

PROMOCJA, EDUKACJA ZDROWOTNA ORAZ PROFILAKTYKA W NAUKACH MEDYCZNYCH

Tom II

**pod redakcją
Barbary Jankowiak
Beaty Kowalewskiej
Elżbiety Krajewskiej-Kułąk**

Uniwersytet Medyczny w Białymstoku



Uniwersytet Medyczny w Białymstoku

**PROMOCJA, EDUKACJA ZDROWOTNA
ORAZ PROFILAKTYKA
W NAUKACH MEDYCZNYCH**

TOM II

Praca zbiorowa pod redakcją

Dr n. med. Barbary Jankowiak
Dr n. med. Beaty Kowalewskiej
Prof. dr hab. n. med. Elżbiety Krajewskiej - Kułak

Białystok 2019

Recenzenci monografii

Prof. dr hab. med. Dzmitry Fiodaravich Khvorik

Katedra Dermatowenerologii
Uniwersytetu Medycznego w Grodnie, Białoruś

Dr n. med. Anna Ślifirczyk

Wydział Nauk o Zdrowiu i Nauk Społecznych
Państwowej Szkoły Wyższej im. Papieża Jana Pawła II
w Białej Podlaskiej, Polska

Wydawca

Uniwersytet Medyczny
ul. Kilińskiego 1
Białystok

Wydanie I

Białystok 2019

Wszelkie prawa zastrzeżone. Kopiowanie, przedrukowywanie i rozpowszechnianie całości lub fragmentów bez zgody wydawcy zabronione.

ISBN komplet

978-83-951075-4-2

ISBN Tom II

978-83-952075-5-6

**Za zgodność z prawami autorskimi użytych w tekście cytowań, fotografii, rycin i tabel
odpowiedzialność ponoszą autorzy poszczególnych rozdziałów**

Opracowanie graficzne

Agnieszka Kułak-Bejda

zdjęcie zakupione w Can Stock Photo Inc.,
6139 Quinpool Rd., Suite 33027, Halifax, NS, B3L 4T6, Canada

Druk

„Duchno” Teresa Duchnowska,
15-501 Białystok, ul. Baranowicka 115/307

SŁOWO WSTĘPNE

„Ludzie błagają bogów o zdrowie.

*Nikt jednak ze śmiertelników nie myśli, że zachowanie zdrowia
leży w jego własnych rękach”*

Demokryt

Zdrowie jest jedną z najwyżej cenionych wartości każdego człowieka. W obecnych czasach szybkiego tempa życia często zapominamy o jego znaczeniu, aż do momentu, gdy pojawi się dysfunkcja, pojawi się choroba.

I pomimo, że wszyscy chcemy być zdrowi, to dopiero w latach 70-tych XX wieku dokonała się wyraźna przemiana w postrzeganiu zdrowia i choroby. Obok dotąd funkcjonującej medycyny naprawczej pojawiła się nowa dziedzina, jaką stała się promocja zdrowia. W 1986 roku w Karcie Ottawskiej zapisano, że „promocja zdrowia jest procesem, który umożliwia ludziom zwiększenie kontroli nad zdrowiem, panowania nad nim oraz poprawę zdrowia”. Ale, aby ten proces mógł właściwie przebiegać, ważna jest również edukacja zdrowotna, która powinna mieć charakter proaktywny i przedterapeutyczny, czyli powinna być realizowana nie tylko wśród osób chorych, ale także wśród osób zdrowych, w myśl szeroko pojętej profilaktyki.

Przedstawiona do rąk czytelnika Monografia powstała z inspiracji kontynuowania podjętych w pierwszym tomie tematów w formie pogłębionej analizy najważniejszych elementów związanych z aspektami istotnej roli, jaką pełni promocja zdrowia, profilaktyka i edukacja zdrowotna w kwestiach utrzymania, potęgowania czy przywracania zdrowia.

Mamy świadomość, że poruszana w Monografii tematyka nie wyczerpuje całej problematyki, ale jest zbiorem prac przedstawicieli różnych dziedzin nauki, indywidualnych doświadczeń, badań badaczy zajmujących się aspektem zdrowia i choroby.

Jako redaktorzy Monografii chcielibyśmy gorąco podziękować wszystkim Autorom, którzy podjęli się opracowania poszczególnych rozdziałów. To ich wiedza i ogromna życzliwość przyczyniła się do nadania ostatecznego kształtu tej Monografii.

Zespół redakcyjny

Dr n. med. Barbara Jankowiak

Dr n. med. Beata Kowalewska

Prof. dr hab. n. med. Elżbieta Krajewska-Kulak

WYKAZ AUTORÓW

Betke Katarzyna

Dr n. o zdrowiu

Katedra Podstaw Umiejętności Klinicznych, Pracownia Podstaw Umiejętności Klinicznych i Symulacji Medycznej Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu, Collegium Medicum im. L. Rydygiera w Bydgoszczy, Wydział Nauk o Zdrowiu

Bogdańska Klaudia

Mgr pielęgniarstwa

Absolwentka Kierunku Pielęgniarstwo II stopnia Wydziału Nauk o Zdrowiu Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku

Borkowska Zuzanna

Mgr logopedii

Absolwentka Kierunku Logopedia z Fonoaudiologią II stopnia Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku

Bubrowiecka Karolina

Mgr pielęgniarstwa

Absolwentka Kierunku Pielęgniarstwo II stopnia Wydziału Nauk o Zdrowiu Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku

Budna Patrycja Anna

Lic. pielęgniarstwa

Absolwentka Kierunku Pielęgniarstwo I stopnia Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku

Studenckie Koło Naukowe przy Zakładzie Medycyny Klinicznej
Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku

Chorąży Monika

Dr n. med.

Klinika Neurologii Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku

Cybulski Mateusz

Dr hab. n. o zdrowiu

Zakład Zintegrowanej Opieki Medycznej Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku

Czajkowski Marek

Lek. med.

Centrum Medyczne w Kleosinie

Czech Aleksandra

Mgr pielęgniarstwa

Stacja Dializ Uniwersyteckiego Szpitala Klinicznego w Białymstoku

Dąbrowska Martyna

Mgr pielęgniarstwa

Areszt Śledczy Warszawa- Grochów

Dmitruk Kamila

Mgr logopedii

Absolwentka Kierunku Logopedia z Fonoaudiologią II stopnia
Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku

Dolińska Cecylia

Dr n. med.

Wyższa Szkoła Medyczna w Białymstoku

Felsmann Mirosława

Dr n. med.

Katedra Podstaw Umiejętności Klinicznych, Pracownia Podstaw Umiejętności Klinicznych
i Symulacji Medycznej Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu, Collegium Medicum
im. L. Rydygiera w Bydgoszczy, Wydział Nauk o Zdrowiu

Fiedoruk Anna

Mgr pielęgniarstwa

Centralna Sterylizatornia i Dezynfektornia Uniwersyteckiego Szpitala Klinicznego
w Białymstoku

Filanowicz Małgorzata

Dr n. med.

Katedra Pielęgniarstwa Zachowawczego, Zakład Pielęgniarstwa Internistycznego
Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu, Collegium Medicum im. L. Rydygiera w
Bydgoszczy, Wydział Nauk o Zdrowiu

Ginelli Bożena

Mgr pielęgniarstwa

Absolwentka Kierunku Pielęgniarstwo I stopnia Wyższej Szkoły Medycznej
w Białymstoku

Grad Olga

Mgr pielęgniarstwa

Kliniczne Centrum Ginekologii, Położnictwa i Neonatologii w Opolu

Gurowiec Piotr Jerzy

Dr n. o zdrowiu

Wydział Nauk Medycznych Państwowej Medycznej Wyższej Szkoły Zawodowej w Opolu

Humańska Marzena Agnieszka

Dr n. med.

Katedra Podstaw Umiejętności Klinicznych, Pracownia Podstaw Umiejętności Klinicznych
i Symulacji Medycznej Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu, Collegium Medicum
im. L. Rydygiera w Bydgoszczy, Wydział Nauk o Zdrowiu

Jankowiak Barbara

Dr n. med.

Zakład Zintegrowanej Opieki Medycznej Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku

Jasińska Katarzyna Aleksandra

Mgr pielęgniarstwa

Absolwentka Kierunku Pielęgniarstwo II stopnia Wydziału Nauk o Zdrowiu
Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku

Jeleniewska Angelika

Mgr pielęgniarstwa

Absolwentka Kierunku Pielęgniarstwo II stopnia Wydziału Nauk o Zdrowiu
Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku

Jenczura Anna

Dr n. o zdrowiu

Wydział Nauk Medycznych Państwowej Medycznej Wyższej Szkoły Zawodowej w Opolu

Karczewska Olimpia

Mgr pielęgniarstwa

Zakład Anestezjologii i Intensywnej Opieki Pielęgniarskiej Wydziału Nauk o Zdrowiu
Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach

Zakład Gerontologii i Pielęgniarstwa Geriatrycznego Wydziału Nauk o Zdrowiu Śląskiego
Uniwersytetu Medycznego w Katowicach, Górnośląskie Centrum Medyczne
im. Prof. Leszka Gieca Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach

Kazberuk Sara Joanna

Mgr pielęgniarstwa

Absolwentka Kierunku Pielęgniarstwa II stopnia Uniwersytetu Medycznego w
Białymstoku

Kędra Edyta

Dr n. med.

Wydział Nauk Medycznych Państwowej Medycznej Wyższej Szkoły Zawodowej w Opolu

Kiekisz Jolanta

Mgr pielęgniarstwa

Regionalny Szpital w Kołobrzegu

Klimaszewska Krystyna

Dr n. med.

Zakład Zintegrowanej Opieki Medycznej Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku

Kluszczyńska Martyna

Mgr pielęgniarstwa

Zakład Gerontologii i Pielęgniarstwa Geriatrycznego, Katedra Pielęgniarstwa
Wydziału Nauk o Zdrowiu Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach

Koński Piotr

Mgr fizjoterapii

Absolwent Kierunku Fizjoterapia II stopnia Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku

Korowaj Anna

Mgr pielęgniarstwa

Absolwentka Kierunku Pielęgniarstwo II stopnia Wydziału Nauk o Zdrowiu
Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku

Kostrzewska-Zabłocka Ewa

Dr n. med.

Oddział Diabetologiczny Instytutu Medycyny Wsi im. Witolda Chodźki w Lublinie

Poradnia Diabetologiczna Samodzielnego Publicznego Wojewódzkiego Szpitala
Specjalistycznego w Chełmie

Wydział Pielęgniarstwa Wyższej Szkoły Zarządzania i Administracji w Zamościu

Kowalczyk Krystyna

Dr n. med.

Zakład Zintegrowanej Opieki Medycznej Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku

Kowalewska Beata

Dr n. med.

Zakład Zintegrowanej Opieki Medycznej Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku

Krajewska-Kulak Elżbieta

Prof. dr hab. n. med.

Zakład Zintegrowanej Opieki Medycznej Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku

Król Karolina

Lic. pielęgniarstwa

Absolwentka Kierunku Pielęgniarstwo I stopnia Wydziału Nauk Medycznych Państwowej
Medycznej Wyższej Szkoły Zawodowej w Opolu

Krygowska Edyta

Mgr pielęgniarstwa

Klinika Alergologii, Immunologii Klinicznej i Chorób Wewnętrznych
Szpitala Uniwersyteckiego nr 2 w Bydgoszczy

Kulesza Patrycja Anna

Mgr pielęgniarstwa

Mazowiecki Szpital Specjalistyczny w Ostrołęce

Lewko Jolanta

Dr hab. n. o zdrowiu

Zakład Zintegrowanej Opieki Medycznej Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku

Łagoda Katarzyna

Dr n. med.

Zakład Medycyny Klinicznej Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku

Łobaczuk-Sitnik Anna

Dr n. med.

Zakład Fonoaudiologii Klinicznej i Logopedii Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku

Malesińska Magdalena

Dr n. o zdrowiu

Zakład Medycyny Wieku Rozwojowego i Pielęgniarstwa Pediatrycznego
Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku

Młynarska Agnieszka

Dr hab. n. o zdrowiu

Zakład Gerontologii i Pielęgniarstwa Geriatrycznego Wydziału Nauk o Zdrowiu Śląskiego
Uniwersytetu Medycznego w Katowicach, Górnośląskie Centrum Medyczne
im. Prof. Leszka Gieca Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach

Mroczkowski Paweł

Mgr dietetyki

Absolwent Kierunku Dietetyka II stopnia Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku

Mystkowska Ewelina

Mgr logopedii

Absolwentka Kierunku Logopedia z Fonoaudiologią II stopnia
Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku

Olejniki Beata

Dr n. med.

Zakład Medycyny Wieku Rozwojowego i Pielęgniarstwa Pediatrycznego
Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku

Olfans Irena

Mgr pielęgniarstwa

Ośrodek Leczenia Odwykowego w Woskowicach Małych

Ostaszewska-Puchalska Iwona

Dr n. med.

Wydział Nauk o Zdrowiu Państwowej Wyższej Szkoły Informatyki i Przedsiębiorczości
w Łomży

Owłasiuk Anna

Dr n. o zdrowiu

Zakład Podstawowej Opieki Zdrowotnej Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku

Ozga Dorota

Dr n. o zdrowiu

Zakład Dydaktyki w Intensywnej Opiece Medycznej i Ratownictwie Medycznym
Wydziału Medycznego Uniwersytetu Rzeszowskiego

Parda Monika

Mgr dietetyki

Absolwentka Kierunku Dietetyka II stopnia Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku

Perkowski Patryk

Student studiów II stopnia kierunku Wychowanie Fizyczne, Wydział Wychowania Fizycznego i Zdrowia w Białej Podlaskiej, Akademia Wychowania Fizycznego Józefa Piłsudskiego w Warszawie

Ponczek Danuta

Dr n med.

Katedra Podstaw Umiejętności Klinicznych, Pracownia Podstaw Umiejętności Klinicznych i Symulacji Medycznej Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu, Collegium Medicum im. L. Rydygiera w Bydgoszczy, Wydział Nauk o Zdrowiu

Sarnowska Joanna

Lic. pielęgniarstwa

Absolwentka Kierunku Pielęgniarstwo I stopnia Katedry Podstaw Umiejętności Klinicznych, Pracowni Podstaw Umiejętności Klinicznych i Symulacji Medycznej, Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu, Collegium Medicum im. L. Rydygiera w Bydgoszczy, Wydział Nauk o Zdrowiu

Sierżantowicz Regina

Dr n. med.

Zakład Pielęgniarstwa Chirurgicznego Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku

Skreczko Marlena

Mgr pielęgniarstwa

Klinika Chorób Wewnętrznych i Metabolicznych Uniwersyteckiego Szpitala Klinicznego w Białymstoku

Snarska Katarzyna Krystyna

Dr n. med.

Zakład Medycyny Klinicznej Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku

Sosnowska Magdalena

Mgr pielęgniarstwa

Absolwentka Kierunku Pielęgniarstwo II stopnia Wydziału Nauk o Zdrowiu Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku

Szerszun Tomasz

Mgr dietetyki

Absolwent Kierunku Dietetyka II stopnia Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku

Szlenk-Czyczerska Elżbieta

Dr n. o zdrowiu

Wydział Nauk Medycznych Państwowej Medycznej Wyższej Szkoły Zawodowej w Opolu

Szynkiewicz Ewa

Dr n. o zdr.

Katedra Pielęgniarstwa Zachowawczego, Zakład Pielęgniarstwa Internistycznego, Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu, Collegium Medicum im. L. Rydygiera w Bydgoszczy, Wydział Nauk o Zdrowiu

Terlikowska Katarzyna Maria

Dr n. med.

Zakład Biotechnologii Żywności Wydziału Nauk o Zdrowiu Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku

Turosz Maria Anna

Dr n. o kulturze fizycznej

Zakład Nauk Humanistyczno-Społecznych, Wydział Wychowania Fizycznego i Zdrowia w Białej Podlaskiej, Akademia Wychowania Fizycznego Józefa Piłsudskiego w Warszawie

Trzonkowska Daria

Mgr pielęgniarstwa

Absolwentka Kierunku Pielęgniarstwo II stopnia Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku

Ulenberg Agata

Mgr pielęgniarstwa

Katedra Podstaw Umiejętności Klinicznych, Pracownia Podstaw Umiejętności Klinicznych i Symulacji Medycznej Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu, Collegium Medicum im. L. Rydygiera w Bydgoszczy, Wydział Nauk o Zdrowiu

Ulenberg Grzegorz

Mgr pielęgniarstwa

Katedra Pielęgniarstwa Zabiegowego, Zakład Pielęgniarstwa w Intensywnej Opiece Medycznej Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu, Collegium Medicum im. L. Rydygiera w Bydgoszczy, Wydział Nauk o Zdrowiu

Wieliczko Marta

Lek. med.

Centrum Medyczne w Kleosinie

Winkel Zuzanna

Lic. pielęgniarstwa

Absolwentka Kierunku Pielęgniarstwo I stopnia Wydziału Nauk o Zdrowiu, Katedra Pielęgniarstwa Zachowawczego, Zakład Pielęgniarstwa Internistycznego Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu, Collegium Medicum im. L. Rydygiera w Bydgoszczy, Wydział Nauk o Zdrowiu

Wiśniewska Urszula

Mgr pielęgniarstwa

Absolwentka Kierunku Pielęgniarstwo II stopnia Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku

Witkowska Joanna

Mgr dietetyki

Zakład Biotechnologii Żywności Wydziału Nauk o Zdrowiu Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku

Wykaz autorów

Woroniecka Ewa

Mgr pielęgniarstwa

Wojewódzka Stacja Pogotowia Ratunkowego w Białymstoku

Woźniak Klaudia

Lic. pielęgniarstwa

Absolwentka studiów I stopnia kierunku Pielęgniarstwo, Zakład Anestezjologii i Intensywnej Opieki Pielęgniarzkiej Wydziału Nauk o Zdrowiu Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach

Zackiewicz Magda

Mgr pielęgniarstwa

Absolwentka Kierunku Pielęgniarstwo II stopnia Wydziału Nauk o Zdrowiu Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku

Zielińska Katarzyna

Mgr pielęgniarstwa

Oddział Leczenia Uzależnień i Zaburzeń Emocjonalnych SPSPZOZ w Suwałkach

Zujko Kinga

Studentka Kierunku Lekarskiego Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku

Studenckie Koło Naukowe przy Zakładzie Biotechnologii Żywności

Wydziału Nauk o Zdrowiu Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku

Zujko Małgorzata Elżbieta

Dr hab. n. o zdrowiu

Zakład Biotechnologii Żywności Wydziału Nauk o Zdrowiu Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku

SPIS TREŚCI

Ocena stanu funkcjonalnego pacjentów po udarze mózgu.....	18
Korowaj Anna, Snarska Katarzyna Krystyna, Chorąży Monika	
Rola pielęgniarki w pracowni endoskopowej i opieka nad pacjentem poddawanego badaniom i zabiegom endoskopowym.....	62
Ginelli Bożena, Snarska Katarzyna Krystyna, Dolińska Cecylia, Olejnik Beata	
Świadomość osób starszych na temat profilaktyki zaburzeń głosu i mowy.....	80
Mystkowska Ewelina, Cybulski Mateusz, Łobaczuk-Sitnik Anna, Krajewska-Kułąk Elżbieta	
Znajomość podstawowych zasad profilaktyki słuchu wśród uczniów i nauczycieli szkół ponadgimnazjalnych w Białymstoku.....	117
Borkowska Zuzanna, Cybulski Mateusz, Łobaczuk-Sitnik Anna, Krajewska-Kułąk Elżbieta	
Świadomość studentów Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku dotycząca czynników powodujących zaburzenia słuchu.....	152
Dmitruk Kamila, Cybulski Mateusz, Łobaczuk-Sitnik Anna, Krajewska-Kułąk Elżbieta	
Predyktory zachowań zdrowotnych wśród studentów.....	180
Jeleniewska Angelika, Snarska Katarzyna Krystyna	
Wpływ zawodu kierowcy na bóle pleców.....	219
Koński Piotr, Klimaszewska Krystyna	
Znaczenie "złotej godziny" w przeżyciu chorego w wybranych stanach zagrożenia życia na podstawie opinii ratowników medycznych.....	249
Woroniecka Ewa, Klimaszewska Krystyna	
Ocena spożycia wapnia i witaminy D wraz z dietą przez dzieci w wieku szkolnym.....	286
Witkowska Joanna, Terlikowska Katarzyna Maria	
Ocena wiedzy i stosowania zasad racjonalnego żywienia w grupie osób trenujących sporty walki.....	300
Szerszun Tomasz, Zujko Kinga, Zujko Małgorzata E.	
Zachowania zdrowotne studentów medycyny.....	334
Mroczkowski Paweł, Zujko Kinga, Zujko Małgorzata E.	
Zachowania zdrowotne osób chorujących na cukrzycę typu 2.....	371
Parda Monika, Zujko Kinga, Zujko Małgorzata E.	
Poziom wiedzy społeczeństwa na temat profilaktyki udarów mózgu.....	407
Kazberuk Sara Joanna, Klimaszewska Krystyna	

Ocena wiedzy rodziców na temat zakażeń układu moczowego u dzieci.....	448
Kulesza Patrycja Anna, Klimaszewska Krystyna	
Wybrane aspekty stresu u pacjentów leczonych chirurgicznie.....	479
Wiśniewska Urszula, Kowalczyk Krystyna	
Postawy wobec leczenia oraz wiedza na temat szkodliwości alkoholu wśród osób uzależnionych.....	517
Zielińska Katarzyna, Kowalewska Beata	
Odczyny poszczepienne na terenie województwa podlaskiego w latach 2015-2017.....	558
Czech Aleksandra, Kowalewska Beata	
Choroba Parkinsona, funkcjonowanie biopsychospołeczne pacjentów.....	608
Humańska Marzena Agnieszka, Ulenberg Agata, Ulenberg Grzegorz, Betke Katarzyna, Sarnowska Joanna, Ponczek Danuta, Felsmann Mirosława	
Poprawa jakości porodu – techniki i metody znieczulenia porodu.....	618
Woźniak Klaudia, Karczewska Olimpia, Młynarska Agnieszka	
Znaczenie poczucia koherencji dla funkcjonowania zawodowego pielęgniarek.....	629
Betke Katarzyna	
Rozpoznawanie neuropatii cukrzycowej przez pielęgniarkę.....	639
Kostrzewa-Zabłocka Ewa	
Przygotowanie fizyczne i psychiczne pacjenta do zabiegu pomostowania naczyń wieńcowych.....	649
Kluszczyńska Martyna	
Poziom satysfakcji z życia oraz psychologiczno-społeczne aspekty funkcjonowania pacjentów uzależnionych od alkoholu.....	659
Gurowiec Piotr Jerzy, Olfans Irena, Kędra Edyta, Szlenk-Czyczerska Elżbieta, Jenczura Anna, Kiekisz Jolanta, Ozga Dorota	
Ocena zachorowań na nowotwory układu moczowego w województwie podlaskim.....	673
Fiedoruk Anna, Sierżantowicz Regina, Lewko Joanta	
Wiedza funkcjonariuszy Aresztu Śledczego na temat zakażeń wirusami HIV i HCV.....	706
Dąbrowska Martyna, Ostaszewska-Puchalska Iwona	
Zespół przewlekłego zmęczenia u pacjentów onkologicznych – podsatwy teoretyczne.....	725
Łagoda Katarzyna, Skreczko Marlena	

Zespół przewlekłego zmęczenia u pacjentów onkologicznych.....	746
Łagoda Katarzyna, Skreczko Marlena	
Propozycja opieki pielęgniarskiej nad pacjentem z neuroendokrynnym nowotworem jelita cienkiego po wyłonieniu ileostomii.....	762
Kędra Edyta, Król Karolina, Gurowiec Piotr Jerzy, Jenczura Anna	
System wartości młodzieży akademickiej Wydziału Wychowania Fizycznego i Zdrowia w Białej Podlaskiej.....	781
Turosz Maria Anna, Perkowski Patryk	
Rola pielęgniarki w opiece nad pacjentem z chorobą Leśniowskiego- Crohna.....	797
Filanowicz Małgorzata, Winkel Zuzanna	
Charakterystyka przewlekłego wirusowego zapalenia wątroby i marskości wątroby wywołanych wirusem C hepatotropowym.....	811
Szynkiewicz Ewa, Krygowska Edyta	
Czynniki etiologiczne porodów przedwczesnych na podstawie analizy dokumentacji medycznej.....	828
Grad Olga, Jenczura Anna, Gurowiec Piotr Jerzy, Kędra Edyta, Szlenk-Czyczerska Elżbieta	
Ocena popularności szczepień przeciw grypie wśród personelu medycznego w niepublicznych zakładach opieki zdrowotnej.....	845
Zackiewicz Magda, Owłasiuk Anna, Malesińska Magdalena, Czajkowski Marek, Wieliczko Marta	
Postawy rodziców wobec szczepień ochronnych dzieci i czynniki na nie wpływające.....	866
Jasińska Katarzyna Aleksandra, Owłasiuk Anna, Malesińska Magdalena, Czajkowski Marek, Wieliczko Marta	
Realizacja szczepień zalecanych u dzieci i młodzieży oraz opinie rodziców na temat tych szczepień.....	911
Bubrowiecka Karolina, Owłasiuk Anna, Malesińska Magdalena, Czajkowski Marek, Wieliczko Marta	
Poziom wiedzy dziewcząt szkół ponadgimnazjalnych na temat profilaktyki raka szyjki macicy.....	954
Sosnowska Magdalena, Owłasiuk Anna, Malesińska Magdalena, Czajkowski Marek, Wieliczko Marta	
Zachowania zdrowotne i wiedza uczniów klas 7-8 szkoły podstawowej na temat profilaktyki wad postawy.....	989
Bogdańska Klaudia, Owłasiuk Anna, Malesińska Magdalena, Czajkowski Marek, Wieliczko Marta	

Spis treści

Opieka pielęgniarska nad pacjentem z przewlekłą obturacyjną chorobą płuc Budna Patrycja Anna, Jankowiak Barbara, Łagoda Katarzyna.....	1034
Wiedza mieszkańców powiatu grajewskiego na temat czynników ryzyka oraz profilaktyki raka jelita grubego Trzonkowska Daria Aleksandra, Barbara Jankowiak.....	1064

OCENA STANU FUNKCJONALNEGO PACJENTÓW PO UDARZE MÓZGU

Korowaj Anna¹, Snarska Katarzyna Krystyna², Chorąży Monika³

1. Absolwentka Kierunku Pielęgniarstwo II stopnia Wydziału Nauk o Zdrowiu Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku
2. Zakład Medycyny Klinicznej Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku
3. Klinika Neurologii Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku

WSTĘP

Udar mózgu

Udar mózgu to nagły stan zagrażający zdrowiu i życiu, wymagający zdecydowanej pomocy szpitalnej często na oddziale udarowym. Czas od wystąpienia udaru do udzielenia pomocy określa szanse przeżycia chorego oraz późniejsze następstwa zdrowotne, mające ogromny wpływ na konsekwencje społeczne i ekonomiczne [1].

Według definicji udar mózgu jest to „nagłe, ogniskowe, naczyniopochodne uszkodzenie ośrodkowego układu nerwowego (mózgu, siatkówki lub rdzenia kręgowego), którego warunkiem rozpoznania jest potwierdzenie obecności ogniska udarowego w badaniach neuroobrazowych lub utrzymywanie się objawów ogniskowych ponad 24 godziny przy wykluczeniu innych przyczyn zaburzeń neurologicznych” [1].

Epidemiologia udarów mózgu

Udary mózgu stanowią poważny problem nie tylko medyczny, ale i społeczny. Choroba ta znajduje się na trzecim miejscu pod względem przyczyn zgonów, po schorzeniach układu krążenia i nowotworach. Długotrwała niesprawność i inwalidztwo prowadzą do poważnych konsekwencji społecznych i ekonomicznych chorych i ich rodzin. Są główną przyczyną trwałego kalectwa i deficytu samodzielności w grupie dorosłych [2, 3, 4].

W wielu krajach rozwiniętych zapadalność na udary znacznie spadła głównie, dlatego że społeczeństwo objęte zostało wzmożonymi działaniami profilaktycznymi, należy jednak spodziewać się wzrostu liczby zachorowań na tą jednostkę chorobową z powodu starzenia się populacji [3].

Udary mózgu na świecie

W 2012 roku z powodu udarów, na świecie zmarło 6,7 miliona osób, a 5 milionów doświadczyło trwałej niesprawności. Wedle danych z badań przeprowadzonych przez Global Burden of Diseases, Injuries and Risk Factors (GBD 2013) liczba ludzi, którzy przeżyli udar w 2013 roku na świecie wynosiła około 25,7 mln z czego 71% stanowił udar niedokrwienny [2, 5, 6].

Udary mózgu w Europie

Według European Statistical Office (ESO, Europejski Urząd Statystyczny) w Unii Europejskiej (UE) z powodu chorób naczyń mózgowych w 2013 roku zmarło około 433 tys. osób, co stanowiło 8,7% wszystkich zgonów. Najwyższy procent zgonów odnotowano w Bułgarii 19,7% wszystkich zgonów, najniższy we Francji 5,7%. W Polsce udział we wszystkich zgonach wyniósł 8,5% i zbliżony był do średniej europejskiej [2].

Udary mózgu w Polsce

W Polsce w 2010 roku zapadalność na udar niedokrwienny (na 100 tys.) wyniosła 173,2 przypadków, natomiast umieralność wyniosła 51,1 przypadków. Dla udaru krwotocznego w tym samym roku zapadalność wyniosła 53,2 przypadki natomiast umieralność aż 42,4 osób. Co oznaczało, że Polacy w 2010 roku częściej zapadali na udar niedokrwienny i z tego powodu częściej umierali [2].

Według danych z Narodowego Funduszu Zdrowia (NFZ) liczba wszystkich udarów mózgu w 2009 roku wynosiła 95 tys. i zmniejszyła się w 2015 roku do ok. 88 tys. [2].

Zależność zachorowań w zależności od płci i wieku. Na podstawie danych z Głównego Urzędu Statystycznego (GUS) z 2016 roku wnioskuje się, iż częściej na udary zapadali mężczyźni (175/100 000) niż kobiety (125/100 000) i dotyczyły najczęściej grup wiekowych 80+ [6, 7].

Podział udarów mózgu

Udary mózgu powstają jako konsekwencja nagłego zaburzenia dopływu krwi do mózgu. Sytuacja ta ma miejsce wtedy, gdy duża lub mała tętnica doprowadzająca krew do mózgu ulegnie znacznemu zwężeniu, zamknięciu lub pęknie i nie dostarcza już natlenowanej krwi wraz z substancjami odżywczymi do konkretnych obszarów mózgu [8].

Udar niedokrwienny

Udar niedokrwienny powstaje w wyniku zamknięcia lub dużego zwężenia tętniczki mózgowej. Zakrzep dużej tętnicy najczęściej spowodowany jest miażdżycą naczyń krwionośnych, powodującą ich pogrubienie i stwardnienie. Odkładanie się substancji tłuszczowych głównie cholesterolu i wapnia w śródbłonku naczyń prowadzi do zgrubienia ścian naczyń i do zwężenia światła tętnicy (cholesterol i inne substancje krwi wciskają się do głębszych warstw tętnic, a wokół nich gromadzą się komórki zapalne), tam też tworzą się owrzodzenia, na których łatwo osadzają się skrzepiny. Narząd zaopatrywany przez taką tętnicę jest niedokrwiony, ponieważ przepływ przez zwężoną tętnicę jest mniejszy. W przypadku słabo rozwiniętego krążenia obocznego w momencie nagłego zamknięcia tętnicy dochodzi do niedotlenienia komórek glejowych i ich śmierci [1, 9, 10, 11].

Udar krwotoczny

W udarze krwotocznym dochodzi do pęknięcia naczynia krwionośnego i do wynaczynienia się krwi do tkanki mózgowej lub przestrzeni podpajęcznej. Pękająca tętniczka mózgowa najczęściej była już uszkodzona w wyniku nieleczenia lub nieskutecznego leczenia nadciśnienia tętniczego i/lub cukrzycy. Ponad 50% przypadków krwotoku ma miejsce najczęściej przy tzw. skokach ciśnienia, a rzadziej są przyczyną zaburzenia krzepnięcia krwi czy budowa naczyń mózgowych. Innymi przyczynami udaru krwotocznego są tętniaki i malformacje tętniczo-żylne naczyń mózgowych, marskość wątroby, działania leków, nowotwory, przewlekłe choroby nerek, zapalenie naczyń czy zakrzepica żylna mózgu [1].

Obraz kliniczny uzależniony jest od lokalizacji, wielkości i szybkości powiększania się ogniska krwotocznego. Udar okolicy pnia mózgu jest najcięższą postacią udaru mózgu, ponieważ znajdują się tu ośrodki odpowiedzialne za regulację ciśnienia krwi, pracę serca czy oddychanie. Przebiegają tam także wszystkie drogi łączące mózg z rdzeniem. Jego uszkodzenie może spowodować niedowład czterech kończyn, zaburzenia oddychania, krążenia krwi i świadomości w tym śpiączkę [1].

Mechanizm powstawania udarów

Klasyfikacja TOAST (Trial of Org 10172 in Acute Stroke Treatment) powstała w celu ustalenia prawdopodobnej przyczyny udaru niedokrwiennego.

Wyróżnia się pięć głównych przyczyn udarów mózgu:

- **choroba dużych naczyń** (Large Vessle Disease, LVD). Stanowi około 16-20% przyczyn udarów niedokrwiennych mózgu.

Najczęstszą przyczyną jest miażdżyca, powodująca okluzję lub ponad 50% stenozę tętnicy zewnątrzczaszkowej lub wewnątrzczaszkowej, w której doszło do incydentu naczyniowego;

- **udar sercowo-zatorowy** (Cardioembolic stroke, CE). Stanowi 26-30% przypadków. Przyczyna zatorowości jest sercowopochodna. Najczęściej występuje po migotaniu przedsionków czy ostrym zawale serca;

- **choroba małych naczyń i udar zatokowy** (Small Vessel Disease, SVD). Stanowi 16-20% przypadków. Obejmuje naczynia o średnicy 100-800 μm , podlegające zmianom miażdżycowym i innym patologicznym zmianom w obrębie mięśni gładkich tętniczek głębokich i przeszywających;

- **udar o rzadkiej etiologii** (stroke of rare ethiology). Stanowi od 2 do 4% przypadków. Dotyczy głównie osób młodszych przed 45/50 rokiem życia. Zalicza się tu rzadkie choroby tętnic wewnątrzczaszkowych i wewnątrzczaszkowych, np. rozwarstwienie tętnic domózgowych;

- **udar o nieustalonej etiologii** (stroke of unknown etiology). Stanowi 30-36% przypadków. Przyczyna najczęściej jest mieszana [6, 9, 12].

Czynniki ryzyka powstawania udarów

Czynniki ryzyka niemodyfikowalne

Identyfikacja, leczenie i eliminacja czynników ryzyka jest konieczna do skutecznego zapobiegania udarom mózgu. Są jednak **czynniki nie podlegające modyfikacji** na występowanie, których wpływu nie ma. Jednak jest ich znacznie mniej, a są to: starszy wiek, płeć męska, przebyty udar, rasa czarna i latynoska oraz predyspozycje genetyczne. Powyższe czynniki nie podlegają działaniom prewencji, ale świadomość częstszego występowania tej choroby w pewnych populacjach można objąć kontrolą medyczną ukierunkowaną na schorzenia naczyniowe [1, 3, 13].

Wiek - dowiedziono, że najważniejszym czynnikiem udaru jest wiek, a częstość występowania udarów podwaja się w z każdą dekadą życia i dotyczy aż 5% w wieku powyżej 65 lat u kobiet i mężczyzn jednakowo [1,13, 14].

Płeć - Według danych statystycznych udary nieco częściej dotyczą populacji męskiej [13, 15].

Rasa - częściej chorują obywatele rasy czarnej i latynoskiej [13, 15].

Genetyczne - wykazano także częstsze występowanie udaru wśród bliźniąt monozygotycznych (17%) niż dizygotycznych (3,6%). Wystąpienie udaru u rodziców predysponuje do wystąpienia go u dzieci.

Choroby genetyczne również mają wpływ na wystąpienie tej choroby. Dziedziczna demencja wielozawałowa (CADASIL, Cerebral Autosomal Dominant Arteriopathy with Subcortical Infarcts and Leucoencephalopathy), spowodowana jest mutacją w genie *Notch3* oraz *MELAS*. Liczne są także inne choroby związane z podwyższonym ryzykiem udaru, np. hemoglobinopatie (anemia sierpowata), koagulopatie (deficyt białka C), waskulopatie (dysplazja włóknisto- mięśniowa), zaburzenia tkanki łącznej (zespół Marfana), zaburzenia metaboliczne (hyperhomocysteinemia) [3, 13, 15].

Czynniki ryzyka modyfikowalne

Czynniki modyfikowalne można zmieniać działaniami medycznymi (farmakoterapią, leczeniem operacyjnym- udrażnianie zatkanych tętnic) i pozamedycznymi, a przede wszystkim zmianą stylu życia, sposobem odżywiania i rezygnacją z używek [1, 3, 13].

Nadciśnienie tętnicze - czterokrotnie zwiększa ryzyko udaru mózgu. Ocenia się, że nadciśnienie dotyczy 30% populacji powyżej 18 roku życia i obejmuje 2/3 populacji powyżej 65 roku życia. Wraz ze wzrostem ciśnienia tętniczego wzrasta ryzyko wystąpienia udaru. Badania oceniające leczenie hipotensyjne potwierdziły skuteczność prewencji schorzeń naczyniowych mózgu o 35-44 %. Zalecane jest utrzymywanie ciśnienia tętniczego poniżej 140/90 mm Hg, a u osób z cukrzycą i chorobami nerek do 130/80 mm Hg [1, 3, 13].

Miażdżycza naczyń - miażdżycowe zwężenie tętnic domózgowych (np, tętnic szyjnych) jest ważnym czynnikiem udaru mózgu zwłaszcza wtedy, gdy są zwężone powyżej 70%. Zwiększenie się poziomu cholesterolu całkowitego o 1 mmol/l zwiększa ryzyko wystąpienia udaru u obu płci od 6- 25% [1, 13].

Cukrzyca - zwiększa ryzyko udaru dwukrotnie. Przy braku pewnych dowodów, nadal nie wiadomo czy ścisła kontrola glikemii zapobiega udarom, ale pewne jest, że zmniejsza o 25% liczbę powikłań związanych z mikroangiopatią, a także zmniejsza ryzyko wystąpienia miażdżycy i nadciśnienia tętniczego. Zalecane jest utrzymanie stężeń glikemii w granicach normy stosując odpowiednią dietę, doustne środki hipoglikemizujące lub insulinę [1, 13].

Zaburzenia hematologiczne - wymienić tu należy dziedziczne zaburzenia krzepnięcia krwi oraz niedokrwistość sierpowatą. W tych chorobach zmiany zakrzepowe dotyczą najczęściej osób młodych i dzieci [1, 13].

Styl życia - czynniki ryzyka związane ze stylem życia mają kluczowe znaczenie. Do najważniejszych należy wymienić palenie tytoniu i wysoką masę ciała. Osoby palące są dwukrotnie częściej narażone na powstanie udaru. Otyłość powstaje na skutek dodatniego bilansu energetycznego oraz niskiej aktywności fizycznej jest bezpośrednio związana ze wzrostem wystąpienia udaru mózgu [1, 13].

Profilaktyka udarów

Modyfikacja czynników ryzyka możliwa jest przez zmianę oraz lepszą kontrolę zachowań. Wykazano, że dzięki obniżeniu ciśnienia skurczowego możliwe jest zmniejszenie częstości występowania udarów o około 36% wśród osób po 60 roku życia (badanie Systoli Hypertension In the Eldery Program) [16].

Ograniczenie następstw udarów lub im zapobieganie powinno być jednym z celów polityki zdrowotnej kobietstwa. Profilaktykę można podzielić na: profilaktykę pierwotną, czyli taką, która obejmuje osoby jeszcze niedotknięte udarem, oraz profilaktykę wtórną, która odnosi się do osób, które przeszły już doświadczyły udaru [16].

Profilaktyka pierwotna

Wyróżnia się tu czynniki modyfikowalne pewne i czynniki modyfikowalne prawdopodobne. Do pewnych czynników zalicza się: nadciśnienie tętnicze, palenie tytoniu, cukrzycę, zwężenie tętnicy szyjnej powyżej 60%, migotanie przedsionków czy hiperlipidemię (stężenie cholesterolu całkowitego powyżej 240 mg/dl). Czynniki modyfikowalne prawdopodobne: nadwaga BMI (Body Mass Index, Indeks masy ciała) od 25-30 i otyłość od 30 i więcej kg/m², niski poziom aktywności fizycznej, nadużywanie alkoholu, zaburzenia w układzie krzepnięcia, hormonalna terapia zastępcza jak i doustne środki antykoncepcyjne [16, 17].

a) Czynniki modyfikowalne pewne

Nadciśnienie tętnicze - jak już wspomniano wcześniej obniżenie ciśnienia skurczowego obniża częstość udarów. U osób z wykrytym nadciśnieniem tętniczym powyżej 140/90 mmHg wymagane jest stosowanie terapii hipotensyjnej. Należy stosować farmakoterapię, jak i działania nie-farmakologiczne między innymi zmniejszenie spożycia soli kuchennej, zmniejszenie masy ciała i podjęcie umiarkowanego wysiłku fizycznego, zaprzestanie palenia papierosów i nadużywania alkoholu [13, 16].

Nikotynizm - obniża efekty terapii obniżającej wartości ciśnienia tętniczego, a ryzyko udaru wzrasta z ilością wypalonych papierosów. Zaniechanie palenia papierosów może zmniejszyć prawdopodobieństwo wystąpienia udaru mózgu nawet o 50% [13, 16].

Cukrzyca - u cukrzyków stosujących preparaty insulinowe rzadziej dochodziło do powikłań sercowo-naczyniowych. Występowanie u nich także podwyższonego ciśnienia tętniczego wymagało leczenia hipotensyjnego do wartości 130/80 mmHg [13].

Zaburzenia gospodarki lipidowej - występowanie udarów obniżało także przyjmowanie statyn- leków obniżających stężenie lipidów we krwi. Zalecane były pacjentom z miażdżycą naczyń tętniczych [13, 16, 18].

Zwężenie tętnic szyjnych - osoby ze zwężeniem tętnic domózgowych były bardziej zagrożone wystąpieniem udaru mózgu. Ryzyko to zależało od stopnia zwężenia i manifestacji klinicznej stenozy. Przy zwężeniu tętnicy szyjnej poniżej 50% i braku objawów klinicznych ryzyko udaru było dosyć niskie 1-4% i zabieg endarterektomii tętnicy szyjnej nie był konieczny ani zalecany. Przy umiarkowanej stenozie 50-69% powodującej objawy kliniczne zabieg mógł być wskazany nawet, gdy pacjent nie miał poważnych zaburzeń neurologicznych. Zwężenie powyżej 70-99% z towarzyszącymi objawami neurologicznymi było bezwzględny wskazaniem do jego przeprowadzenia. Inną metodą profilaktyki zapobiegającą całkowitemu zwężeniu naczyń tętniczych była angioplastyka ze stentowaniem [13, 16].

Choroby sercowe - częstość występowania udarów zwiększała się u chorych po przebytym zawale serca. Niebezpieczny był pierwszy miesiąc po, gdyż wtedy powstają materiały zatorowe w wyniku zaburzonej kurczliwości ścian mięśnia sercowego. Migotanie przedsionków (Atrial Fibrillation, AF), przetrwały otwór owalny czy wady zastawek i sztuczne zastawki predysponują do udarów mózgu. Stosowanie doustnych leków przeciwkrzepliwych zmniejsza ryzyko wystąpienia udaru [13, 16, 19, 20, 21, 22].

b) Czynniki modyfikowalne prawdopodobne

Alkoholizm - uznaje się, że nadużywanie alkoholu wpływa na wzrost ryzyka udaru. Jednak spożywanie umiarkowanych ilości 20-30 g/dobę w szczególności czerwonego wina może korzystnie wpływać na gospodarkę lipidową i układ krzepnięcia [13, 16].

Aktywność fizyczna - zmniejsza zapadalność na schorzenia sercowo-naczyniowe. Wystarczy już 30 minut dziennie umiarkowanego wysiłku (szybki marsz, jazda na rowerze, jogging, aerobik), aby zmniejszyć ryzyko zdarzenia [13, 16].

Dieta - Zalecana jest dieta uboga w sód i bogata w potas, częste spożywanie owoców i warzyw, a także ograniczenie tłuszczów zwierzęcych [13, 16].

Masa ciała - Otyłość ma bezpośredni wpływ na ryzyko wystąpienia udaru, ponieważ jest ona bezpośrednio związana z nadciśnieniem tętniczym, hiperlipidemią i cukrzycą [13, 16].

Profilaktyka wtórna

Zapobieganie kolejnym udarom określane było jako profilaktyka wtórna. Ryzyko wystąpienia kolejnego udaru w pierwszym roku wynosiło około 10-12 %, a w każdym kolejnym roku wzrastała o 5-8%. Ważnym czynnikiem prognostycznym udaru były wcześniejsze epizody TIA (Transient Ischemic Attaca, przejściowe napady niedokrwienia) [13, 16, 23].

Europejskie Strategie Udarowe profilaktyki wtórnej, wspólnie ustalone przez Grupę Ekspertów Sekcji Chorób Naczyniowych Polskiego Towarzystwa Neurologicznego w 2012 roku oraz przez Deklarację Helsingsborską w 2006 roku. Mówiły o:

- leczeniu przeciwplatek: stosowaniu kłopidogrelu, kwasu acetylosalicylowego;
- leczeniu przeciwkrzepliwym: doustnymi antykoagulantami;
- leczeniu zmian zakrzepowych w tętnicach szyjnych operacyjnie;
- modyfikacji czynników ryzyka [16, 23].

Jeśli nie było przeciwwskazań, zalecało się każdemu choremu z udarem niedokrwinnym w ciągu 48 godzin podanie kwasu acetylosalicylowego i kontynuowanie leczenia przeciwplatekowego. Leczenie przeciwkrzepliwie zalecane było natomiast w przypadkach zatorów sercopochodnych (w migotaniach przedsionków, w wadach zastawek czy u chorych ze sztucznymi zastawkami) [16, 23].

Objawy udarów mózgu

Objawy udaru powstają nagle, bardzo często były konsekwencją nieprawidłowego krążenia mózgowego, towarzyszącego obrzęku i uszkodzenia tkanki mózgowej. Objawy zależały od miejsca powstania, rozległości i dynamiki rozwoju udaru [11, 24].

Najczęstsze objawy udarów mózgu obejmowały:

a) Objawy ruchowe:

- osłabienie lub niesprawność jednej kończyny lub obu kończyn po jednej stronie ciała, czterech kończyn
- opadanie kącika ust.

b) Objawy czuciowe:

- zaburzenia lub utrata czucia w obrębie jednej lub większej liczby kończyn
- zaburzenia widzenia j zaniewidzenia jednooczne
- zaburzenia obuoczne, zaburzenie pola widzenia
- dwojenie, podwójne widzenie.

c) Zaburzenia mowy:

- afazja ruchowa-trudności w doborze słów
- afazja czuciowa- trudności w rozumieniu mowy
- dyzartria- trudności w artykulacji słów
- trudności w czytaniu, pisaniu i liczeniu.

d) Zaburzenia zachowania:

- trudności w wykonywaniu czynności życia codziennego: spożywaniu posiłków, ubieraniu się, myciu
- dezorientacja co do czasu i miejsca
- zaburzenia pamięci zwłaszcza krótkotrwałej.

e) Zaburzenia równowagi:

- trudności w przyjęciu i utrzymaniu pionowej postawy ciała [8, 25].

Do objawów ogólnych udarów zaliczano zaburzenia przytomności, świadomości oraz funkcji wegetatywnych. [9] Najczęściej wymieniano zaburzenia uwagi, pamięci, uczenia się, percepcji, świadomości i myślenia. [3]. Udarom towarzyszył także często silny ból głowy, nudności i wymioty. Objawy występowały nagle i nasilały się w ciągu pierwszych minut lub godzin od zachorowania [1, 3].

Diagnostyka i leczenie udarów mózgu

Objawy udaru niedokrwiennego i krwotocznego mogły być do siebie podobne, dlatego ważne było wykonywanie tomografii komputerowej głowy bez kontrastu. Świeżo wynaczyniona krew w miąższu mózgu była widoczna w tomografii już od pierwszych minut od zachorowania. W przypadku negatywnego wyniku tomografii komputerowej - braku krwi w przestrzeni podpajęczynówkowej konieczne było wykonanie nakłucia lędźwiowego i pobranie płynu mózgowo-rdzeniowego na badani [1]. Pobrany płyn o zabarwieniu krwistym, a po odwirowaniu o barwie żółtej świadczył o przebyłym udarze krwotocznym, pojawiał się po 12 godzinach od zachorowania i utrzymywał się przez 2 tygodnie [26].

Diagnostyka

W diagnostyce schorzeń ośrodkowego układu nerwowego w ostatnich czasach dokonał się wielki postęp. Od momentu odkrycia promieniowania rentgenowskiego X, skonstruowania pierwszego tomografu komputerowego czy rezonansu magnetycznego minęło wiele lat. Metody neuroobrazowania takie jak: tomografia komputerowa (Computed Tomography, CT), rezonans magnetyczny (Magnetic Resonance Imaging, MRI), przezczaszkowa ultrasonografia dopplerowska (Transcranial Doppler, TCD) czy angiografia naczyń mózgowych (Digital Subtraction Arteriography, DSA) dostarczają informacji na temat morfologii uszkodzeń mózgu, stanu naczyń krwionośnych, a także metabolizmu tkanki mózgowej dzięki wykorzystaniu pozytonowej tomografii komputerowej (Positron Emission Tomography, PET) [27, 28].

Udar niedokrwieny - leczenie

W ostatnich czasach poczyniono istotny postęp w leczeniu udaru niedokrwiennego mózgu. Krokiem milowym było: leczenie w specjalistycznych oddziałach udarowych, stosowanie kwasu acetylosalicylowego (ASA) w pierwszych 48 godzinach od zachorowania, oraz podanie leku trombolitycznego (rt-PA- rekombinowanego tkankowego aktywatora plazminogenu w jednorazowym podaniu dożylnym) lub za pomocą leczenia wewnątrz tętniczego. Mimo, że leczenie rt-PA podawane dożylnie zostało zarejestrowane dopiero w 2002 roku. Leczenie to stosowane jest tylko u około 10% chorych [1, 29].

Możliwe jest także leczenie endowaskularne wykonywane w ostrym udarze niedokrwinnym. Polega ono na mechanicznym udrożnieniu zatkanej tętnicy mózgowej lub na podaniu rt-PA dotętniczo w miejscu zakrzepu w celu upłynnienia go, ale ograniczeniem jest to, że można je wykonać tylko w ośrodkach dysponujących sprzętem do wykonania angiografii naczyń mózgowych. Leczenie trombolityczne podawane dożylnie i leczenie endowaskularne mają kryteria, które należy spełnić, a jest to czas, jaki może upłynąć od wystąpienia objawów i jest to 4,5 godziny, a 6 godzin dla mechanicznej trombektomii. Przekroczenie tego czasu może przynieść negatywne skutki krwotoku mózgowego i zgonu [1, 30].

Udar krwotoczny - leczenie

W przypadku udarów krwotocznych rokowanie jest bardzo złe około 30-50% pacjentów umiera w okresie pierwszego miesiąca, a połowa z nich w trakcie pierwszych 2 dni [8].

Newralgicznym postępowaniem w przypadku udaru krwotocznego jest obniżenie ciśnienia tętniczego tak, by nie doszło do wtórnego niedokrwienia mózgu. Wartości ciśnienia skurczowego przekraczające 220 mmHg wymagają agresywnej redukcji za pomocą ciągłego wlewu dożylnego leku hipotensyjnego. Ciśnienie na poziomie 220-150 mmHg można śmiało obniżać do poziomu 140 mmHg [31].

Ważne jest określenie współwystępowania zaburzeń krzepnięcia krwi wywołanych lekami przeciwkrzepliwymi oraz wykluczenie innych przyczyn naczyniowych. Bywa, że niezbędne jest leczenie neurochirurgiczne [1]. Stan pacjenta z krwotokiem śródmózgowym może zmienić się w każdej chwili. Może dojść do ponownego krwawienia i narastania obrzęku mózgu. Najniebezpieczniejsze jest powiększanie się krwiaka w ciągu pierwszych 6-12 godzin prowadząc do wgłobienia.

U pacjentów przyjmujących leki przeciw płytkowe lub przeciwkrzepliwie do odwrócenia działania tych leków i skrócenia czasu protrombinowego INR można zastosować świeżo mrożone osocze (Fresk Frozen Plasma, FFP) w dawce 10-15 ml/kg/mc oraz preparaty witaminy K. Witamina ta swoją maksymalną aktywność osiąga po 24 godzinach i zmniejsza ryzyko krwawień opóźnionych [22].

Nie jest zalecane stosowanie rekombinowanego czynnika VIIa, pomimo normalizacji INR nie przywraca on sprawności wszystkich czynników zależnych od Wit. K [31].

Leczenie neurochirurgiczne zależy od wielkości i lokalizacji krwaka. Bywa wykonywana u pacjentów pogarszających się pomimo leczenia zachowawczego. Traktowana jest jako procedura ratująca życie [1, 32].

Konsekwencje udarów mózgu

Udary przyczyniają się do różnego rodzaju niesprawności. Mają następstwa zdrowotne (ubytki neurologiczne głównie niedowłady połowicze oraz zaburzenia procesów poznawczych, emocjonalnych i intelektualnych) społeczne i ekonomiczne [33].

Następstwa zdrowotne

a) Niepełnosprawność

Udar mózgu w 25-50% prowadzi do stałej niepełnosprawności i całkowitej lub częściowej zależności od innych. Dwadzieścia dwa procent chorych po udarach nie jest w stanie samodzielnie się poruszać, a 26% chorych jest zależna od osób trzecich w wykonywaniu czynności dnia codziennego (higiena ciała, prowadzenie gospodarstwa domowego, poruszanie się i komunikowanie) [1, 33].

Według danych GUS z 2014 roku grupa niepełnosprawnych liczyła 4,9 mln. osób. Najliczniejsza była grupa z uszkodzeniami i chorobami układu ruchu- 59%, schorzenia układu krążenia (udary mózgu) stanowiły 47% [34].

- b) Neurologiczne** - obrzęk mózgu i wgłobienie, ukrwotoczenie ogniska zawałowego, napady padaczkowe, zaburzenia psychiczne, dysfagia.
- c) Zaburzenia ośpienie** - zaburzenia funkcji poznawczych: zaburzenia pamięci, uczenia się, myślenia, liczenia, rozumienia, orientacji, oceny.
- d) Sercowo- naczyniowe** - zakrzepica żył głębokich, niewydolność krążenia, zawał serca, zaburzenia rytmu serca, wzrost lub spadek ciśnienia tętniczego krwi.
- e) Oddechowe** - zachłyśnięcie, infekcje płuc, zator płucny.
- f) Żołądkowo- jelitowe** - zaburzenia połykania, niedrożność porażenna jelit.
- g) Ortopedyczne** - przykurcze stawowo-mięśniowe, bolesny bark.
- h) Skórne** - odleżyny, infekcje.
- i) Układowe** - hiperglikemia, gorączka, zaburzenia równowagi elektrolitowej.
- j) Czynności fizjologiczne** - nieotrzymanie moczu, zatrzymanie moczu, nieotrzymanie stolca, zaparcia, zakażenia dróg moczowych [35, 36, 37].

Następstwa społeczne

Jakość życia pogarsza się przede wszystkim w wymiarze funkcjonalnym. Osoby po przebytym udarze miały trudności z wykonywaniem czynności życia codziennego, które mierzono za pomocą skali ADL.

U 83% osób po przebytym udarze mózgu występował spadek satysfakcji życiowej w porównaniu z okresem przed zachorowaniem. Na jakość życia wpływały nie tylko stopień uszkodzenia mózgu, ale także powikłania ustrojowe. Pogorszeniu ulegały także możliwości rekreacyjne i spędzanie czasu wolnego. Zmieniały się także możliwości pełnienia ról społecznych [33].

Czynniki wpływające na jakość życia chorych po udarach mózgu

- Nieprawność ruchowa (25- 50% przypadków). Wyróżnia się tu niedowłady połowicze, zaburzenia napięcia mięśniowego, utratę automatyzmu ruchu.
- Zaburzenia poznawcze (30- 35% przypadków). Charakteryzuje się tu zaburzenia pamięci, otępienie, zaburzenia mowy, zaburzenia postrzegania, zaburzenia koncentracji i uwagi.
- Zaburzenia emocjonalne (wystąpiły w 25- 60% przypadków). Zaburzenia emocjonalne obejmują apatię, depresję, labilność emocjonalną, przymusowy śmiech lub płacz, stany maniakalne, napady lęku lub lęk uogólniony.
- Napady padaczkowe dotyczą od 3 do 30% przypadków.
- Powikłania ogólnoustrojowe zależące od pielęgnacji i wczesnej rehabilitacji. Najczęściej wyróżniano zakażenia dróg moczowych, odleżyny, zapalenia płuc i powikłania zatorowo zakrzepowe.
- Ograniczenie aktywności społecznej uzależnione jest od stopnia nieprawności. Prowadzi do utraty dotychczasowego statusu społecznego, obniżenia stopy życiowej i izolacji od otaczającego świata [33].

Według prowadzonych badań, jakość życia chorych poprawiała się pomiędzy 3 a 6 miesiącem od zachorowania, jednak u chorych z ciężkim przebiegiem z upływem czasu obserwowano pogorszenie się stanu ogólnego [33].

Inne badania pokazały, iż bardzo ważne w poprawie jakości życia pacjentów było wsparcie emocjonalne ze strony bliskich, a zwłaszcza partnerów [33].

Wykluczenie społeczne - na wykluczenie społeczne wpływały między innymi trudności w komunikowaniu się. Znaczne pogorszenie funkcji poznawczych i możliwości wyrażania siebie było przeżyciem traumatycznym i prowadziło do wycofywania się z życia społecznego. Trudności w komunikowaniu się były następstwem pogorszenia bądź utraty możliwości wyrażania swoich myśli. Badania przeprowadzone przez Tasiemskiego i wsp. wykazały, że aktywność w życiu towarzyskim zmniejszała się o połowę. Dwukrotnie spada także aktywność w życiu towarzyskim w porównaniu z okresem z przed wystąpienia udaru [cyt. za 38].

Wpływ na życie rodzinne - następstwa po udarowe zakłócały funkcjonowanie członków rodziny. Po ustaniu ostrej fazy choroby 68,5% chorych wracało ze szpitala do domu. Opiekę nad nimi sprawowała najbliższa rodzina: małżonek, dziecko, rzadziej osoby obce lub członkowie dalszej rodziny [33].

Opiekunowie wymagali wsparcia i pomocy finansowej, zastąpienia w opiece nad chorym, pomocy w wykonywaniu czynności pielęgnacyjnych i opiekuńczych ważne było też dla nich poszerzenie wiedzy medycznej [33].

Depresja - określa się, iż depresja dosięgała od 25 do 60% osób dotkniętych udarem. Upośledzała ona przebieg zdrowienia i rehabilitacji. Podstawowe procesy motywacyjne i napęd psychoruchowy były znacznie obniżone (podstawowe czynniki wpływające na przebieg rehabilitacji i na zdrowienie) [1, 33].

Utrata pracy - choroba wpływa także na utratę pracy i niemożność podjęcia nowej aktywności zawodowej prowadząc do pogorszenia się warunków życia. Po udarze mózgu aktywność na rynku pracy spadała o 40 punktów procentowych [1].

Następstwa ekonomiczne

Przebyty udar znacznie zmniejszał lub całkowicie ograniczał zdolność do pracy. W badaniu przeprowadzonym przez Tasiemki i wsp. wykazali, że przed wystąpieniem udaru 65% osób była aktywna zawodowo, a już po przebytych udarze pracowało tylko 24% badanych [cyt. za 38]. Według Zakładu Ubezpieczeń Społecznych (ZUS) w 2015 roku absencja chorobowa spowodowana chorobami układu krążenia wynosiła 5,4% wszystkich absencji chorobowych [33, 39, 40]. Głównym źródłem utrzymania była emerytura u 48% i renta u 36% chorych [33, 38].

Stan funkcjonalny pacjentów po udarze mózgu

Stan zdrowia pacjentów po udarach mózgu prowadził do wzrostu zapotrzebowania na świadczenia medyczne, pielęgnacyjno-opiekuńcze oraz socjalne. Zapotrzebowanie to zależało od wieku pacjentów, zaawansowania choroby, chorób dodatkowych, skłonności do zaostrzeń i powikłań, a także od trudności w komunikowaniu się.

Ocena stanu funkcjonalnego pacjentów po udarach mózgu pozwoli na ustalenie priorytetów leczniczo- pielęgnacyjnych i rehabilitacyjnych [41].

Znaczenie rehabilitacji neurologicznej

Rehabilitacja na oddziałach neurologicznych miała istotne znaczenie dla przywracania sprawności choremu oraz poprawy jakości jego życia. Zgodnie z danymi przedstawionymi przez Narodowe Towarzystwo Udaru Mózgu (National Stroke Association) rehabilitacja miała ogromne znaczenie, ponieważ tylko u 10% osób, które przeżyły udar nastąpił niemal całkowity powrót funkcji ruchowych i stanu psychicznego, u 25% poziom utraty sprawności był minimalny, w 40% wymagana była rehabilitacja, ponieważ niesprawność funkcjonalna i poznawcza była umiarkowana lub nasiloną, kolejne 10% osób z powodu braku możliwości prowadzenia rehabilitacji było umieszczonych w ośrodkach opiekuńczych lub pod opieką w domu. Śmiertelność wczesna wyniosła 15% [3].

W rehabilitacji pacjentów po udarze ważna była dokładna analiza pod względem nasilenia i rodzaju zaburzeń. Najgłębsze uszkodzenia prowadziły do hamowania i automatycznych reakcji ruchowych, a w przypadku uszkodzenia płatów czołowych obserwowano problemy kontroli reakcji słownych i ruchowych [3, 42].

Najczęstszym problemem występującym po przebytych udarze były zaburzenia ruchowe. Na początku po udarze występowało obniżone napięcie mięśniowe i wiotkość. Wiotkie mięśnie nie kurczyły się i nie pracowały prawidłowo. Wiotkość z czasem przechodziła w spastyczność i pojawiały się objawy hipertonii. U chorego występował wzmożony opór w odpowiedzi na bierne rozciąganie mięśnia i podwyższone napięcie mięśniowe. Kończyny ustawiały się w wymuszonych pozycjach (nogi w pozycji wyprostnej, ręce w zgięciowej) [3, 43].

Na funkcję motoryczną składała się także siła mięśniowa. Po udarze dochodziło do jej obniżenia. Utrata siły mięśniowej w kończynie górnej wynosiła do 39%. Rozwój siły mięśniowej poprawiał wytrzymałość i zwiększał objętość włókien mięśniowych. Upośledzenie ruchowe obejmowało głównie trudności z chodzeniem [3].

U każdego chorego należało określić jego indywidualne potrzeby i możliwości poprawy funkcjonalnej. Czas rehabilitacji w Oddziałach Rehabilitacji Neurologicznej u pacjentów z wynikiem poniżej 14 pkt. w skali Bartel wynosi do 14 dni od czasu wypisania ich z oddziałów udarowych. Kompleksowa rehabilitacja powinna być jak najszybciej wprowadzona i poparta metodami aktywizującymi stymulację układu nerwowego.

Wczesna rehabilitacja sprzyjała powstawaniu nowych obszarów czynnościowych w uszkodzonych strefach OUN (Ośrodkowego Układu Nerwowego) i poprawie stanu klinicznego pacjenta [3, 44].

Realizowany program odzyskiwania konkretnych czynności opierał się na wykorzystywaniu metod neurofizjologicznych w dziedzinie fizjoterapii i terapii poznawczej w psychologii [3, 45]. 25-cio dniowy program kompleksowej rehabilitacji poprawiał stan funkcjonalny i zmniejszał objawy depresji [3, 44]. Proces rehabilitacji polegał na treningu, na wielokrotnym powtarzaniu określonych czynności, dostosowanym do możliwości koncentracji, pamięci i wydolności fizycznej chorego [3]. Czas pobytu pacjenta w jednostce rehabilitacji neurologicznej powinien wynosić od 4-6 tygodni. Może trwać dłużej jednak nie powinien odzwyczajać pacjenta od możliwości powrotu do domu i sprawdzania się w nowej sytuacji [3, 14].

Pacjent z udarem mózgu powinien być hospitalizowany na oddziale udarowym, zapewniającym kompleksową opiekę i rehabilitację. Powinni być objęci opieką interdyscyplinarnego zespołu w skład, którego wchodzi: lekarz neurolog i specjalista rehabilitacji medycznej, fizjoterapeuci, neuropsycholodzy, logopedzi, pielęgniarki, terapeuci zajęciowi i pracownicy socjalni. Powinni, co najmniej raz w tygodniu omawiać problemy i wyznaczać cele, obserwować postępy i planować wypisy. Pacjenci z lekkim lub umiarkowanym udarem (powyżej 9 pkt. w skali Barthel) powinni być objęci programem wczesnego wypisu do domu z zapewnieniem możliwości rehabilitacji w domu [14].

Rehabilitacja czynna powinna być rozpoczęta jak najszybciej po ustabilizowaniu się stanu ogólnego chorego. Brak dowodów o szkodliwości wczesnej mobilizacji chorych po udarach. Według American Stroke Association strata czasu określana jest jako strata mózgu (Time Lost is Brain Lost). W ostrej fazie udaru rozpoczyna się rehabilitację dostosowaną do potrzeb i możliwości pacjenta.

Rozpoczęcie rehabilitacji w ostrej fazie udaru niedokrwiennego zmniejsza ryzyko zakrzepicy żył głębokich, zatorowości płucnej, a w udarze krwotocznym jest wskazana tylko w przypadku braku cech wzmożonego ciśnienia śródczaszkowego. Najlepszy czas trwania rehabilitacji to pierwsze 3-6 miesięcy od momentu zachorowania [14].

Rehabilitacja powinna obejmować:

- Terapię mowy i języka wpływającą na poprawę połykania, która może pomóc w porozumiewaniu się. Do oceny zdolności połykania wykonuje się test przesiewowy test zdolności połykania.
- Nieprzytomni i pacjenci z nasilonymi objawami powinni mieć prowadzoną fizjoterapię obejmującą zmianę pozycji w łóżku co 2-3 godziny zwracając uwagę na prawidłowe ułożenia wszystkich części ciała. Kończyny powinny być układane w taki sposób, aby nie doprowadzić do zastoju żylnego i limfatycznego.
Fizjoterapeuci stale powinni unowocześniać swoją koncepcję tak, aby dobierać najbardziej potrzebne środki terapeutyczne do danego pacjenta.
- Zaleca się ocenę funkcji pęcherza moczowego u chorych z ostrym udarem mózgu. Cewnikowanie powinno być niezbędne w sytuacji zatrzymania moczu, oceny wydalania, czy ze względów pielęgnacyjnych, np. występowanie odleżyn. Dąży się do usunięcia cewnika w ciągu 48 godzin lub najszybciej, kiedy to możliwe.
- Należy mieć na uwadze ryzyko wystąpienia podwichnięcia stawu łopatkowo-ramiennego.
- U wszystkich pacjentów rehabilitowanych z powodu udaru mózgu zaleca się przesiewowe badania w kierunku depresji.
- Wleczeniu bólu neuropatycznego zalecane jest stosowanie trójcyklicznych leków przeciwdepresyjnych i leki przeciwpadaczkowe. W bólu nocycyptywnym podawane są NLPZ.
- Leczenie spastyczności: baklofen, tinazidyna.
- Prewencja zakrzepicy żył: heparyna drobnocząsteczkowa, pończochy uciskowe, wczesne uruchamianie pacjentów [14, 45].

CEL PRACY

1. Analiza czynników ryzyka występowania udarów mózgu.
2. Ocena sprawności fizycznej pacjentów po udarach mózgu.
3. Ocena samopoczucia pacjenta po przebytym udarze.
4. Ocena sprawności umysłowej po przebytym udarze mózgu.

MATERIAŁ I METODA

Badanie obejmowało grupę 100 losowo wybranych pacjentów obu płci, w wieku od 49 lat do 95 lat, po przebytym udarze krwotocznym lub niedokrwiennym na Oddziale Rehabilitacji Neurologicznej w Wojewódzkim Szpitalu Zespolonym w Białymstoku.

Badania były prowadzone od 30.03.2017 do 30.04.2018 roku za pomocą **kwestionariusza konstrukcji własnej** stworzonego na potrzeby niniejszych badań. Ankieta zawierała łącznie 15 pytań. Pytania zawarte w kwestionariuszu dotyczyły: płci, wieku, wagi, wzrostu, miejsca zamieszkania, stanu cywilnego, warunków mieszkaniowych, wykształcenia, sytuacji materialnej, czasu ostatniego udaru mózgu, ilości przebytych udarów, rodzaju przebytego udaru, obszaru zajętego niedowładem, współistniejących jednostek chorobowych czy ilości wypalanych papierosów

Skala depresji Becka została opracowana przez Aarona Becka w 1961 roku. Na jej podstawie można było rozpoznać objawy depresji. Zawierała 21 pytań. Za każde pytanie można było uzyskać od 0 do 3 punktów. W tej ankiecie oceniano samopoczucie pacjenta z ostatnich 2 tygodni, występujących przez większą część dnia. Wynik ankiety stanowiła suma punktów ze wszystkich pytań. Im mniej uzyskanych punktów tym ryzyko wystąpienia depresji było mniejsze. Od 0-11 punktów jest równoznaczne z brakiem depresji, 12-19 punktów to łagodna depresja, 20-25 punktów średnia depresja, a 26 i więcej świadczy o ciężkiej depresji

Skala Bartel wykorzystywana była do oceny sprawności fizycznej chorego i jego zapotrzebowania na opiekę. Badała ona niezależność chorego w wykonywaniu czynności życia codziennego. Maksymalnie można było uzyskać 100 punktów. Im więcej uzyskanych punktów tym stan pacjenta był lepszy, a zapotrzebowanie na opiekę mniejsze. Od 100 do 86 punktów to stan „lekki”, 85-21 punktów stan „średnio ciężki”, a 20-0 stan „bardzo ciężki” pacjenta

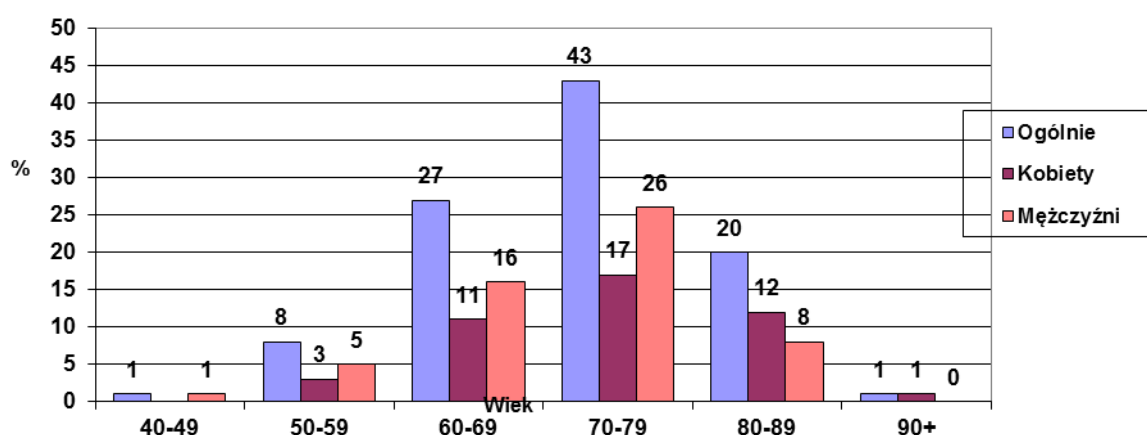
Test AMTS (Skrócony Test Sprawności Umysłowej) służył do oceny funkcji poznawczych, pamięci epizodycznej, semantycznej i operacyjnej. Składał się z 10 pytań. Za każdą prawidłową odpowiedź badany otrzymał 1 punkt natomiast za jej brak lub odpowiedź błędną nie otrzymał nic. Wynik w zakresie 7-10 punktów oznaczał stan prawidłowy, 4-6 punktów to zaburzenia w stopniu umiarkowanym, a wynik 0-3 punkty to poważne zaburzenia funkcji poznawczych.

WYNIKI

Charakterystyka badanych

W badaniu wzięło udział 100 pacjentów, 44 kobiety i 56 mężczyzn w wieku od 49 do 95 lat. Średnia wieku wyniosła 71 lat ($\pm 71,85$ lat). Udary najczęściej dotyczyły płci męskiej i stanowiły aż 56%.

Najliczniejszą grupę chorych stanowiły osoby w przedziale wiekowym 70- 79 lat (43%), a najmniejszą chorzy w przedziale wiekowym 40-49 lat oraz 90 i więcej lat, odpowiednio po 1% (Rycina 1).



Rycina 1. Wiek i płeć badanej grupy po udarze mózgu

W badanej grupie przeważały osoby mieszkające w mieście i stanowiły 69%, natomiast na wsi mieszkało 31% ankietowanych. Najwięcej było osób zamężnych/zonatych - 48%, wdowców/wdów - 43%, panien/kawalerów - 6%, rozwiedzionych - 3%.

Najwięcej ankietowanych mieszkało z rodziną (43%), ze współmałżonkiem (31%), natomiast samotnie zamieszkiwało 26% ankietowanych. 36% badanych deklaroowało wykształcenie średnie, 31% zawodowe, 18% wyższe, a 15% podstawowe.

Prawie połowa uczestników badania oceniło swoją sytuację materialną na dostateczną, 36% na dobrą, 13% na złą i tylko 8% na bardzo dobrą (Tabela I).

Tabela I. Charakterystyka ogólna badanej grupy

Zmienna		N= 100	Razem
Miejsce zamieszkania	Miasto	69	100
	Wieś	31	
Stan cywilny	Żonaty/zamężna	48	100
	Panna/kawaler	6	
	Rozwiedziony	3	
	Wdowiec/wdowa	43	
Z kim mieszka	Samotnie	26	100
	Ze współmałżonkiem	31	
	Z rodziną	43	
Wykształcenie	Podstawowe	15	100
	Zawodowe	31	
	Średnie	36	
	Wyższe	18	
Sytuacja materialna	Bardzo dobra	8	100
	Dobra	36	
	Dostateczna	43	
	Zła	13	

W badanej grupie najczęściej zamieszkiwanym miejscem przez kobiety i mężczyzn było miasto. Wśród kobiet najwięcej było wdów - 59%, zamężnych - 32% i po tyle samotnych, co i rozwódek. Wśród mężczyzn z kolei dominowali żonaci - 61%, sporo było też wdowców - 30%, mniej notowano kawalerów - 7% i rozwodników - 2%.

Kobiety najczęściej zamieszkiwały z rodziną - 52%, samotnie - 32% lub ze współmałżonkiem - 16%. Mężczyźni z kolei najczęściej mieszkali ze współmałżonką - 43%, z rodziną mieszkało 36%, a samotnie 21% badanych. U kobiet dominowało wykształcenie średnie (45%). U mężczyzn dominowało wykształcenie zawodowe - 43%.

Wśród kobiet najczęściej przeważała sytuacja materialna na poziomie dostatecznym - 50%, dobrą oceniło 36% kobiet, a tylko 5% oceniło ją jako bardzo dobrą. U mężczyzn sytuacja materialna wyglądała podobnie. Najczęściej panowie zaznaczali dostateczną sytuację materialną - 37%, dobrą - 36% (Tabela II).

Tabela II. Charakterystyka badanej grupy z podziałem na płeć

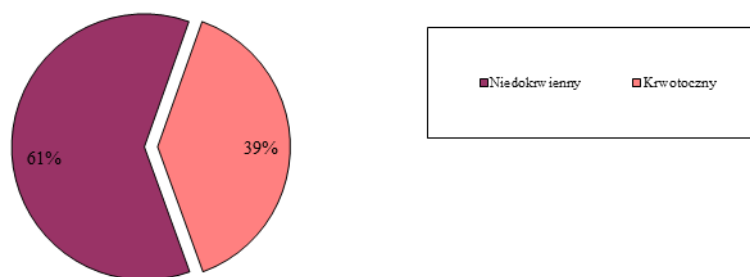
Zmienna		N	Kobiety	% wszystkich kobiet	Mężczyźni	% wszystkich mężczyzn
Miejsce zamieszkania	Miasto	69	28	64%	41	73%
	Wieś	31	16	36%	15	27%
Razem		100	44	100%	56	100%
Stan cywilny	Żonaty/zamężna	48	14	32%	34	61%
	Panna/kawaler	6	2	4%	4	7%
	Rozwiedziony	3	2	4%	1	2%
	Wdowiec/wdowa	43	26	59%	17	30%
Razem		100	44	100%	56	100%
Z kim mieszka	Samotnie	26	14	32%	12	21%
	Ze współmałżonkiem	31	7	16%	24	43%
	Z rodziną	43	23	52%	20	36%
Razem		100	44	100%	56	100%
Wykształcenie	Podstawowe	15	9	21%	6	10%
	Zawodowe	31	7	16%	24	43%
	Średnie	36	20	45%	16	29%
	Wyższe	18	8	18%	10	18%
Razem		100	44	100%	56	100%
Sytuacja materialna	Bardzo dobra	8	2	5%	6	11%
	Dobra	36	16	36%	20	36%
	Dostateczna	43	22	50%	21	37%
	Zła	13	4	9%	9	16%
Razem		100	44	100%	56	100%

Największa część ankietowanych deklarowała niedokrwienny udar mózgu - 61%, a krwotoczny 39% badanych. Wśród obu płci przeważał udar niedokrwienny i stanowił 66% u mężczyzn i 55% u kobiet. Mimo, że udar krwotoczny występował rzadziej w populacji ogólnej to i tak występował częściej u kobiet niż u mężczyzn (Tabela III, Rycina 2).

Tabela III. Rodzaj udaru z podziałem na płeć

Rodzaj Udaru	Niedokrwienny	% wszystkich badanych	Krwotoczny	% wszystkich badanych	Razem
Kobiety	24	55%	20	45%	44
Mężczyźni	37	66%	19	34%	56
Ogółem	61	100%	39	100%	100

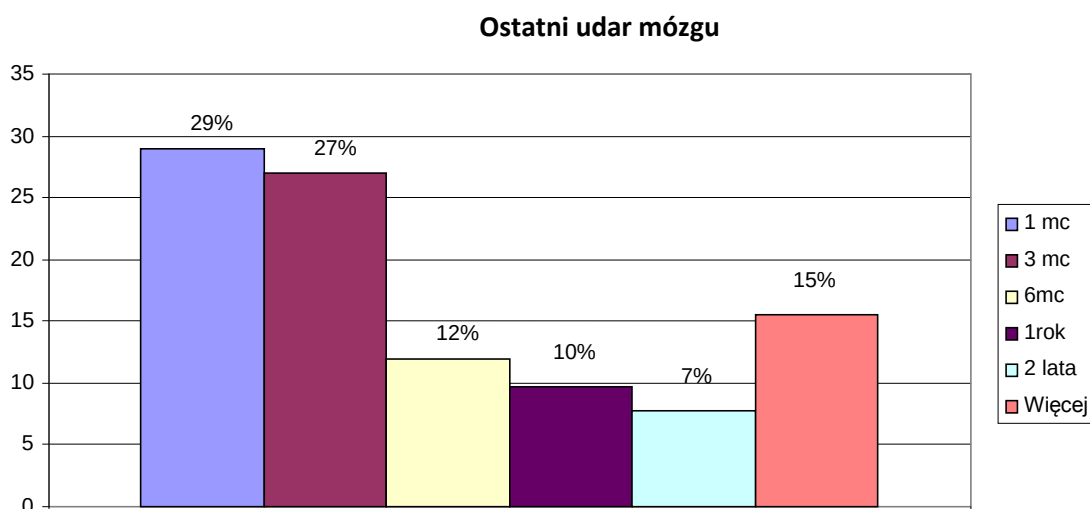
Ocena stanu funkcjonalnego pacjentów po udarze mózgu



Rycina 2. Rodzaj udaru

Najliczniejszą grupę ankietowanych stanowili pacjenci, u których udar mózgu miał miejsce miesiąc temu - 29%, na drugim miejscu byli pacjenci, u których udar mózgu miał miejsce 3 miesiące temu - 27%, na trzecim miejscu uplasowali się chorzy z udarem, który miał miejsce więcej niż 2 lata temu. Następnie 12% ankietowanych przeżyło udar 6 miesięcy temu, 10% rok temu, a 7% 2 lata temu (Rycina 3).

Najwięcej, bo aż 30% kobiet znajdujących się na oddziale rehabilitacji neurologicznej miało udar mózgu 3 miesiące wcześniej, następnie 27% miało udar 1 miesiąc temu, dalej 16% rok temu, po 11% pół roku temu i więcej niż 2 lata temu, a u 5% kobiet udar wystąpił do dwóch lat temu. Pośród mężczyzn najwięcej, gdyż 30% mężczyzn miało udar 1 miesiąc temu, z kolei u 25% badanych udar wystąpił 3 miesiące temu, a u 18 % miał miejsce więcej niż 2 lata temu. Czwarte miejsce 13% zajęły udary, które wystąpiły 6 miesięcy temu, w dalszej kolejności 9% to udary, od których minęło dwa lata. Na końcu u 5% badanych udar był rok temu (Tabela IV).



Rycina 3. Czas, jaki minął od ostatniego udaru

Tabela IV. Czas, jaki minął od ostatniego udaru z podziałem na płeć

	1mc	3mc	6mc	1rok	2 lata	Więcej	Razem
Kobiety	12	13	5	7	2	5	44
% kobiet	27%	30%	11%	16%	5%	11%	100%
Mężczyźni	17	14	7	3	5	10	56
% mężczyzn	30%	25%	13%	5%	9%	18%	100%
Razem	29	27	12	10	7	15	100

Najwięcej było pacjentów z jednym udarem - 77%, z kolei 2 udary wystąpiły u 21% chorych, a więcej niż dwa udary wystąpiły tylko u 2% badanych.

U obu płci jeden udar występował najczęściej, bowiem w 75% u kobiet, a w 80% u mężczyzn. Z kolei dwa udary wystąpiły u 23% kobiet i 18% mężczyzn. Więcej niż dwa udary wystąpiły tylko w 2% populacji kobiet i mężczyzn (Tabela V).

Tabela V. Ilość udarów z podziałem na płeć

	1 udar	2 udary	Więcej niż 2 udary	Razem
Kobiety	33	10	1	44
% kobiet	75%	23%	2%	100%
Mężczyźni	45	10	1	56
% mężczyzn	80%	18%	2%	100%
Razem	78	20	2	100

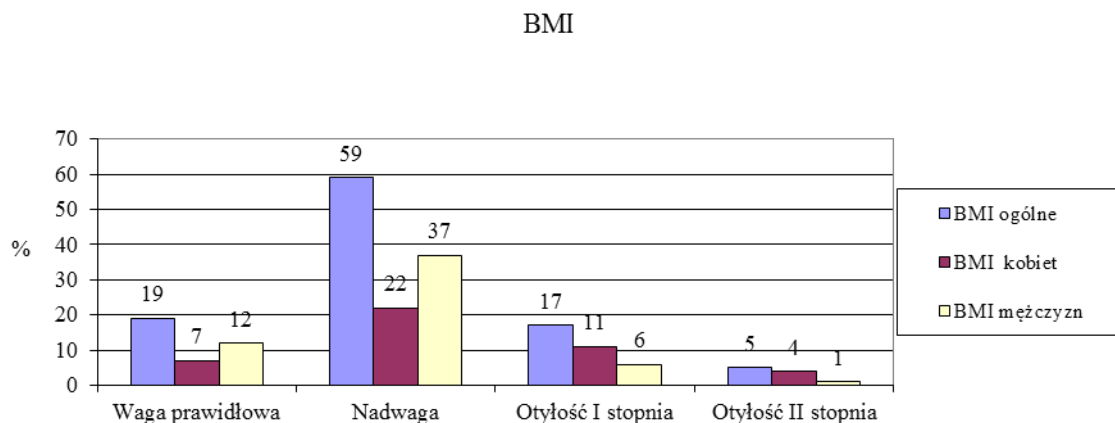
Niedowład w badanej grupie częściej dotyczył lewej strony ciała 59%, prawa strona ciała stanowiła 41%.

Niezależnie od płci niedowład częściej dotyczył lewej strony ciała (kobiety 61%, mężczyźni 57%). Prawa strona występowała w 43% u mężczyzn i w 39% u kobiet (Tabela VI).

Tabela VI. Strona niedowładu z podziałem na płeć

	Lewa strona	Prawa strona	Razem
Kobiety	27	17	44
% kobiet	61%	39%	100%
Mężczyźni	32	24	56
% mężczyzn	57%	43%	100%
Razem	59	41	100

Wartości BMI w analizowanej grupie wynosiły od 18,52 kg/m² do 36,98 kg/m². Najliczniejszą grupę stanowiła grupa z nadwagą. Ogółem było 59 osób (59%) z nadwagą, 19 osób (19%) z wagą prawidłową, 17 osób (17%) z otyłością I stopnia i 5 osób (5%) z otyłością II stopnia (Rycina 4).



Rycina 4. Wartość BMI w badanej grupie

Najwięcej kobiet 22 osoby (50% wszystkich kobiet) miało nadwagę. Z tego 11 kobiet (25%) miało I stopień otyłości, 7 z nich (16%) BMI prawidłowe, a 4 (9%) miało otyłość II stopnia. Najliczniejszą grupę mężczyzn stanowili panowie z nadwagą 37 osób (66%). W tym 12 mężczyzn (21%) miało BMI prawidłowe. Otyłość I stopnia występowała u 6 mężczyzn (11%), a otyłość II stopnia w 1 przypadku (2%) (Tabela VII).

Tabela VII. Wartości BMI w badanej grupie z podziałem na płeć

	Waga prawidłowa	Nadwaga	Otyłość I stopnia	Otyłość II stopnia	Razem
Kobiety	7	22	11	4	44
% kobiet	16%	50%	25%	9%	100%
Mężczyźni	12	37	6	1	56
% mężczyzn	21%	66%	11%	2%	100%
Razem	19	59	17	5	100

W badanej grupie osoby palące stanowiły ogółem 19 osób, z czego 5 kobiet (11% wszystkich kobiet) i 14 mężczyzn (25% wszystkich mężczyzn). Z kolei grupa osób niepalących stanowiła ogółem 81 osób, w tym 39 kobiet (89% wszystkich kobiet) i 42 mężczyzn (75% wszystkich mężczyzn) (Tabela VIII).

Tabela VIII. Palenie papierosów z podziałem na płeć

	Pali	Nie pali	Razem
Kobiety	5	39	44
% kobiet	11%	89%	100%
Mężczyźni	14	42	56
% mężczyzn	25%	75%	100%
Ogółem	19	81	100

Kobiety najczęściej chorowały na miażdżycę i nadciśnienie tętnicze w takim samym stopniu 68%. Często towarzyszyły im choroby serca 52%, cukrzyca 39% oraz choroby tarczycy 16%.

Najliczniejszą grupę wśród mężczyzn, jak i kobiet stanowili chorzy na miażdżycę 68% chorych. Na drugim miejscu uplasowały się choroby serca 59%, nadciśnienie tętnicze na trzecim miejscu 50% ankietowanych. Cukrzyca doskwierała 34% badanym, a choroby tarczycy 20% chorym (Tabela IX).

Tabela IX. Najczęstsze choroby współistniejące z podziałem na płeć

	Miażdżycy	Nadciśnienie tętnicze	Cukrzyca	Choroby Serca	Choroby tarczycy
Kobiety	30	30	17	23	7
% kobiet	68%	68%	39%	52%	16%
Mężczyźni	38	28	19	33	11
% mężczyzn	68%	50%	34%	59%	20%
Ogółem	68	58	36	56	18

Przy udarach najczęściej występującą chorobą towarzyszącą była miażdżycy. W większości przypadków występowała przy udarze niedokrwiennym. Następnie najczęściej występującą chorobą było nadciśnienie tętnicze. Z kolei nadciśnienie tętnicze częściej miało miejsce przy udarze krwotocznym. Na kolejnym miejscu wśród chorób towarzyszących były choroby serca, które częściej były obecne przy udarach niedokrwiennych. W dalszej kolejności pod względem ilości występujących chorób jest cukrzyca, która także częściej miała miejsce przy udarach niedokrwiennych. Najmniej przypadków zachorowań było na choroby tarczycy. Przy czym ta choroba, również częściej jest łączona z udarem niedokrwiennym (Tabela X).

Tabela 1. Zależność między rodzajem udaru, a chorobami towarzyszącymi

Rodzaj udaru Choroby towarzyszące	Udar krwotoczny	%	Udar niedokrwienny	%	Razem
Miażdżyca	18	26,5%	50	73,5%	68
Nadciśnienie Tętnicze	37	64%	21	36%	58
Cukrzyca	15	42%	21	58%	36
Choroby serca	21	37,5%	35	62,5%	56
Choroby tarczycy	7	39%	11	61%	18

Ocena stanu badanej grupy za pomocą Skali Bartel

Spożywanie posiłków. Najczęściej zarówno kobiety 68%, jak i mężczyźni 52% potrzebowali pomocy w krojeniu, smarowaniu masłem lub wymagali zmodyfikowanej diety. Samodzielnych było 25% kobiet i 34% mężczyzn. Nie samodzielnych było 7% kobiet i 14% mężczyzn.

Przemieszczanie się z łóżka na krzesło i z powrotem, siadanie. Wśród kobiet najczęściej było przypadków, gdzie badane nie były w stanie przesiąść się z miejsca na miejsce ani utrzymać równowagi przy siedzeniu 32%. Z kolei panowie w tej czynności byli najczęściej samodzielni 36%.

Utrzymywanie higieny osobistej. Kobiety - 52% i panowie - 57% byli niezależni w myciu twarzy, czesaniu się, myciu zębów przy zapewnieniu im odpowiedniej pomocy.

Korzystanie z toalety, WC. 43% kobiet oraz 36% mężczyzn było całkowicie zależnych od pomocy przy toalecie. Tylko 32% kobiet i 30% mężczyzn była niezależna w zdejmowaniu, zakładaniu, ubieraniu się czy podcieraniu, pozostali potrzebowali trochę pomocy, ale część czynności mogli zrobić sami.

Mycie i kąpiel całego ciała. 55% kobiet i 57% mężczyzn była zależna i potrzebowała pomocy innych osób.

Najwięcej, bo 43% kobiet nie poruszało się nawet poniżej 50m, 30% z nich była w stanie spacerować z pomocą słowną/fizyczną jednej osoby do 50m, 25% poruszało się niezależnie lub z pomocą laski. Natomiast 2% kobiet poruszało się na wózku. Z kolei 45% mężczyzn było niezależna od osób trzecich, 34% nie poruszało się, 12% spacerowało za pomocą słowną lub fizyczną, a 9% poruszało się na wózku.

Wchodzenie i schodzenie po schodach. 57% kobiet i 47% mężczyzn nie było w stanie wchodzić ani schodzić po schodach, 32% kobiet i 30% mężczyzn potrzebowała pomocy słownej i fizycznej (przeniesienie), a tylko 11% kobiet i 23% mężczyzn była w stanie samodzielnie poruszać się po schodach.

Ubieranie się i rozbieranie. najwięcej kobiet 43% i mężczyzn potrzebowało pomocy przy ubieraniu i rozbieraniu, przy czym część czynności mogli wykonać sami. Z kolei 34% kobiet i 32% mężczyzn było zależnych od osób trzecich. Niezależnych w zapinaniu guzików/ zamka/ sznurowadeł było 23% kobiet i tylko 25% mężczyzn.

Kontrolowanie stolca i zwieraczy odbytu. Największe problemy w kontrolowaniu zwieraczy miało 16% kobiet i 16% mężczyzn, 25% kobiet i 48% mężczyzn panuje i utrzymuje stolec. Pozostałym zdarzało się czasami popuścić, ale były to zdarzenia przypadkowe (kobiety 59%, mężczyźni 36%).

Kontrolowanie moczu/ zwieracze pęcherza moczowego. Wśród kobiet 45% ankietowanych nie panowało nad oddawanym moczem lub było cewnikowanych, 41% czasami popuszczało, ale były to zdarzenia przypadkowe, natomiast tylko 14% utrzymywała mocz. U mężczyzn sytuacja wyglądała nieco inaczej, gdyż 43% z nich panowała nad zwieraczami pęcherza, 34% miało trudności z utrzymaniem moczu lub była cewnikowana, a tylko 23% czasami popuszczała, ale były to zdarzenia przypadkowe.

Szczegółowe dane prezentuje Tabela XI.

Tabela XI. Skala Barthel

	0 pkt	5 pkt	10pkt	15pkt
Spożywanie posiłków				
Kobiety	3	30	11	
% kobiet	7%	68%	25%	
Mężczyźni	8	29	19	
% mężczyzn	14%	52%	34%	
Ogółem	11	59	30	
Przemieszczanie się/ łóżko-krzesło/siadanie				
Kobiety	14	9	9	12
% kobiet	32%	20%	20%	28%
Mężczyźni	16	8	12	20
% mężczyzn	29%	14%	21%	36%
Ogółem	30	17	21	32

Ocena stanu funkcjonalnego pacjentów po udarze mózgu

Utrzymywanie higieny				
Kobiety	21	23		
% kobiet	48%	52%		
Mężczyźni	24	32		
% mężczyzn	43%	57%		
Ogółem	44	56		
Korzystanie z toalety, WC				
Kobiety	19	11	14	
% kobiet	43%	25%	32%	
Mężczyźni	20	19	17	
% mężczyzn	36%	34%	30%	
Ogółem	38	30	32	
Mycie, kąpiel całego ciała				
Kobiety	24	20		
% kobiet	55%	45%		
Mężczyźni	32	24		
% mężczyzn	57%	43%		
Ogółem	56	44		
Poruszanie się po powierzchniach płaskich				
Kobiety	19	1	13	11
% kobiet	43%	2%	30%	25%
Mężczyźni	19	5	7	25
% mężczyzn	34%	9%	12%	45%
Ogółem	38	6	20	36
Wchodzenie i schodzenie po schodach				
Kobiety	25	14	5	
% kobiet	57%	32%	11%	
Mężczyźni	26	17	13	
% mężczyzn	47%	30%	23%	
Ogółem	51	31	18	

Ocena stanu funkcjonalnego pacjentów po udarze mózgu

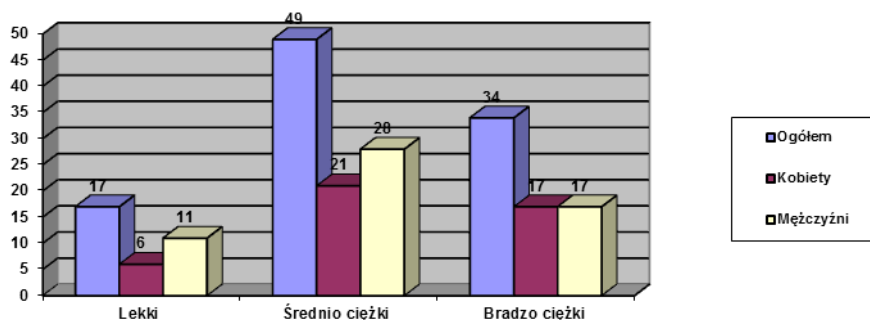
Ubieranie się i rozbieranie				
Kobiety	15	19	10	
% kobiet	34%	43%	23%	
Mężczyźni	18	24	14	
% mężczyzn	32%	43%	25%	
Ogółem	33	43	24	
Kontrolowanie stolca/ zwieracze odbytu				
Kobiety	7	26	11	
% kobiet	16%	59%	25%	
Mężczyźni	9	20	27	
% mężczyzn	16%	36%	48%	
Ogółem	16	46	38	
Kontrolowanie moczu/zwieracze pęcherza moczowego				
Kobiety	20	18	6	
% kobiet	45%	41%	14%	
Mężczyźni	19	13	24	
% mężczyzn	34%	23%	43%	
Ogółem	39	31	30	

Zarówno wśród kobiet 48%, jak i mężczyzn 50% po udarze mózgu dominował średnio ciężki stan ogólny pacjentów. Dużo było też pacjentów w bardzo ciężkim stanie (38% kobiet i 30% mężczyzn), w stanie lekkim było tylko 14% kobiet i 20% mężczyzn (Tabela XII, Rycina 5).

Tabela XII. Skala Barthel wyniki

Skala Barthel	Lekki	Średnio ciężki	Bardzo ciężki	Razem
Kobiety	6	21	17	44
% wszystkich kobiet	14%	48%	38%	100%
Mężczyźni	11	28	17	56
% wszystkich mężczyzn	20%	50%	30%	100%
Ogółem	17	49	34	100

Ocena stanu funkcjonalnego pacjentów po udarze mózgu



Rycina 5. Stan badanych według Skali Barthel

Ocena zależności pomiędzy wiekiem a stanem pacjenta

W badanej grupie, wraz z upływem lat zwiększa się liczba pacjentów. Do tego należy stwierdzić, iż wraz z kolejnym przedziałem wiekowym stan pacjentów ulega pogorszeniu. Głównie obserwuje się to w przedziale wiekowym od 50 lat do 79 lat. W grupie pacjentów ze stanem lekkim ten wzrost jest łagodny, bo w grupie 50-59 lat jest 4 badanych, w grupie 60-69 to 5 badanych, a w grupie 70-79 lat jest 6 badanych. Natomiast dokładnie widać to w grupie pacjentów ze średnio ciężkim stanem zdrowia. W przedziale 50 – 59 lat są 2 osoby, lecz już w wieku 60 – 69 lat jest już 15 osób, z kolei w wieku 70 – 79 jest to aż 22 osoby. Podobnie jest w grupie pacjentów w bardzo ciężkim stanie, odpowiednio w grupie badanych w wieku 50 – 59 lat są 2 osoby, dalej w grupie 60 - 69 lat jest 7 osób, natomiast w grupie 70 – 79 lat liczba osób dochodzi do 15 osób. Należy podkreślić, iż pacjenci w przedziale wiekowym 70 – 79 lat stanowią najliczniejszą grupę.

W następnej grupie wiekowej 80-89 lat liczba badanych spada, w odniesieniu do poprzedniej grupy wiekowej (70-79lat) z 6 osób do 2 osób ze stanem lekkim. W stanie średnio ciężkim jest to spadek z 22 badanych do 9 badanych, a w grupie osób w bardzo ciężkim stanie jest to spadek z 15 osób do 9 badanych (Tabela XIII).

Tabela XIII. Zależność pomiędzy wiekiem, a stanem pacjenta

	Skala Barthel	Stan lekki	Stan średnio ciężki	Stan bardzo ciężki	Razem
Wiek	40-49	-	-	1	1
	50-59	4	2	2	8
	60-69	5	15	7	27
	70-79	6	22	15	43
	80-89	2	9	9	20
	90+	-	1	-	1
Razem		17	49	34	100

Ocena zależności między rodzajem udaru a stanem pacjenta

W zależności między rodzajem udaru a stanem zdrowia pacjentów, najliczniejszą grupę 49 osób stanowili ankietowani w średnio ciężkim stanie zdrowia. W tej grupie u 36 osób miał miejsce udar niedokrwienny, a u 13 osób udar krwotoczny. Następne miejsce to grupa 33 osób w bardzo ciężkim stanie. Pośród tych osób częściej miał miejsce udar krwotoczny u 18 osób, nieco mniej u 15 osób udar niedokrwienny. Wśród 18 osób ze stanem lekkim, u 10 osób miał miejsce udar niedokrwienny, a u 8 osób udar krwotoczny (Tabela XIV).

Tabela XIV. Zależność pomiędzy rodzajem udaru a stanem pacjenta

Skala Barthel		Stan lekki	Stan średnio ciężki	Stan bardzo ciężki	Razem
Rodzaj udaru	Krwotoczny	8	13	18	39
	Niedokrwienny	10	36	15	61
Razem		18	49	33	100

Ocena zależności czasu, jaki minął od udaru a stanem pacjenta

Przy uwzględnieniu upływu czasu do stanu pacjenta, szczególnie zaznacza się wzrost pogorszenia stanu zdrowia po upływie pierwszego miesiąca. Dotyczy to 29 osób. Po tym czasie, stan lekki wystąpił u 3 osób, dalej w stanie średnio ciężkim to 6 osób. Z kolei stan bardzo ciężki miał miejsce aż u 20 osób. Drugą najliczniejszą grupę 27 osób stanowią pacjenci, u których nastąpił udar po upływie 3 miesięcy. Z tego grona, aż 16 osób było w stanie średnio ciężkim, z kolei 9 osób było w bardzo ciężkim stanie, a 2 osoby w stanie lekkim.

Po upływie 6 miesięcy po udarze nie było osób w stanie lekkim. W tej przedziale osób, niemal wszyscy, bo 11 z 12 osób było w stanie średnio ciężkim. Podobna ilość osób (10 i 7 osób) po udarze mieści się w przedziale 1-2 lata od ostatniego udaru. Trzecią najliczniejszą grupę (15 osób), stanowią ankietowani, u których udar miał miejsce więcej niż dwa lata temu. Wśród tej grupy, niemal połowa badanych dotyczy stanu średnio ciężkiego, nieco mniej 5 osób w stanie lekkim, a 2 osoby w stanie lekkim (Tabela XV).

Tabela XV. Zależność pomiędzy czasem, jaki minął od ostatniego udaru, a stanem pacjenta

Skala Barthel		Stan lekki	Stan średnio ciężki	Stan bardzo ciężki	Razem
Czas, jaki minął od ostatniego udaru	1 m-c	3	6	20	29
	3 m-ce	2	16	9	27
	6 m-cy	-	11	1	12
	1 rok	4	4	2	10
	2 lata	3	4	-	7
	Więcej niż 2 lata	5	8	2	15
Razem		17	49	34	100

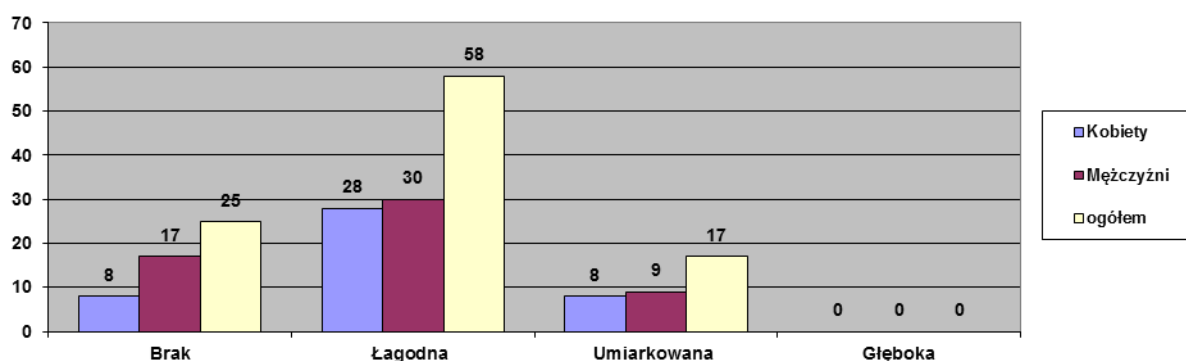
Ocena ryzyka wystąpienia depresji za pomocą skali depresji Becka

W badanej grupie najwięcej kobiet miało łagodną depresję - 64% jej brak, jak i depresja średnia występowała u takiej samej liczby kobiet tj. po 18% (Tabela XVI).

Najwięcej badanych mężczyzn miało także łagodną depresję 54%, 30% z nich miało brak depresji, natomiast u 16% stwierdzono depresję w stopniu średnim (Rycina 6).

Tabela XVI. Występowanie depresji u pacjentów po przebytych udarze mózgu

Depresja	Brak depresji	Łagodna depresja	Średnia depresja	Głęboka depresja	Razem
Kobiety	8	28	8	-	44
% wszystkich kobiet	18%	64%	18%	-	100%
Mężczyźni	17	30	9	-	56
% wszystkich mężczyzn	30%	54%	16%	-	100%
Ogółem	25	58	17	-	100

**Rycina 6. Występowanie depresji w badanej grupie po udarze mózgu**

Ocena zależności pomiędzy wiekiem a stopniem ciężkości depresji

W badanej grupie, żaden z ankietowanych nie miał głębokiej depresji. Ponadto u 25 badanych nie stwierdzono depresji. Jednakże u ponad połowy badanych, bo wśród 58 osób stwierdzono łagodną depresję. Najwięcej, 25 osób miało łagodną depresję w wieku 70 -79 lat, następnie u 18 osób w wieku 60 - 69 lat oraz u 11 osób w wieku 80 – 89 lat. Podobnie to się układa w odniesieniu do umiarkowanej depresji. Najwięcej 9 osób miała umiarkowaną depresję w przedziale wiekowym 70 - 79 lat, z kolei w wieku 60 – 69 lat miało to miejsce u 5 osób (Tabela XVII).

Tabela XVII. Zależność między wiekiem a stopniem ciężkości depresji

Skala Becka		Brak depresji	Łagodna depresja	Umiarkowana depresja	Głęboka depresja	Razem
Wiek	40-49	-	1	-	-	1
	50-59	3	3	2	-	8
	60-69	4	18	5	-	27
	70-79	9	25	9	-	43
	80-89	8	11	1	-	20
	90+	1	-	-	-	1
Razem		25	58	17	-	100

Zależność między rodzajem udaru a stopniem ciężkości depresji

Niezależnie od stopnia depresji badanych, to w każdej z tych grup najczęściej występował udar niedokrwienny. Mianowicie wystąpił on u 61 osób, natomiast udar krwotoczny dotyczy 39 osób. Przy czym, ponad połowa udarów niedokrwiennych, bo dotyczy 37 osób wiąże się z łagodną depresją. Z kolei udar krwotoczny, również w większej części grupy u 21 osób, łączy się z depresją łagodną.

Jednak w gronie osób, u których nie stwierdzono depresji, również występowały udary. Ponadto pod względem ilości wystąpienia udarów jest to druga grupa w kolejności. Łącznie było to u 25 osób, z czego udar niedokrwienny u 14 osób, a udar krwotoczny u 11 osób. Nieco mniej, gdyż 17 udarów wystąpiło, wśród pacjentów z umiarkowaną depresją. W tej grupie 10 osób miało udar niedokrwienny, a 7 osób udar krwotoczny (Tabela XVIII).

Tabela XVIII. Zależność między rodzajem udaru a stopniem ciężkości depresji

Skala Becka		Brak depresji	Łagodna depresja	Umiarkowana depresja	Razem
Rodzaj udaru	Krwotoczny	11	21	7	39
	Niedokrwienny	14	37	10	61
Razem		25	58	17	100

Zależność między czasem, jaki minął od ostatniego udaru a stopniem depresji

Brak depresji występował u 25 osób. Depresja łagodna miała miejsce u 58, a umiarkowana u 17 osób. Najwięcej przypadków z depresją łagodną czy to z umiarkowaną występowało wśród osób, u których udar mózgu miał miejsce do 6 miesięcy wstecz. Po tym czasie depresja wśród pacjentów występowała w rzadziej (Tabela XIX).

Tabela XIX. Zależność między czasem, jaki minął od ostatniego udaru a stopniem ciężkości depresji

Skala Becka		Brak depresji	Łagodna depresja	Umiarkowana depresja	Razem
Czas, jaki minął od ostatniego udaru	1 m-c	5	16	8	29
	3 m-ce	5	18	4	27
	6 m-cy	-	9	3	12
	1 rok	4	4	2	10
	2 lata	2	5	-	7
	Więcej niż 2 lata	9	6	-	15
Razem		25	58	17	100

Zależność pomiędzy występowaniem depresji a stanem zdrowia

Zaobserwowano, że wraz ze wzrostem ciężkości stanu zdrowia wzrastał stopień nasilenia depresji wśród badanych pacjentów. W stanie lekkim przewaga była pacjentów z brakiem depresji 9 osób, najmniej było z depresją umiarkowaną. W stanie średnio ciężkim najwięcej było osób z łagodną depresją 33 osoby, najmniej z umiarkowaną.

Natomiast w stanie bardzo ciężkim było najwięcej osób z łagodną depresją 18 osób, a najmniej było osób bez objawów depresji 4 osoby (Tabela XX).

Tabela XX. Zależność pomiędzy występowaniem depresji, a stanem zdrowia

Becka \ Barthel	Lekki	Średnio ciężki	Bardzo ciężki	Razem
Brak	9	12	4	25
Łagodna	7	33	18	58
Umiarkowana	1	4	12	17
Ogółem	17	49	34	100

Ocena sprawności umysłowej za pomocą Testu AMTS

Najwięcej kobiet miało prawidłową sprawność umysłową 68%, zaburzenia umiarkowane dotyczyły 18% kobiet, poważne zaburzenia dotyczyły 14% badanych kobiet.

Wśród mężczyzn najczęściej sprawność umysłowa była na prawidłowym poziomie 61%, zaburzenia umiarkowane dotyczyły 25% badanych. Poważne zaburzenia występowały u 14% mężczyzn (Tabela XXI).

Tabela XXI. Ocena poziomu sprawności umysłowej

	Prawidłowa	Umiarkowana	Poważne	Razem
Kobiety	30	8	6	44
% wszystkich kobiet	68%	18%	14%	100%
Mężczyźni	34	14	8	56
% wszystkich mężczyzn	61%	25%	14%	100%
Ogółem	64	22	14	100

Ocena sprawności umysłowej a wiek badanych

Zdecydowana większość badanych w każdym z przedziałów wiekowych mieściła się w sprawności umysłowej prawidłowej. Grupa ta liczyła 64 osoby. W stanie sprawności umiarkowanej 22 osoby, a najmniejsza grupa 14 osób, to pacjenci o poważnie zaburzonej sprawności umysłowej.

Ponadto w wieku 70 – 79 lat, wystąpiło największe zróżnicowanie pod względem zdrowotnym. Ta grupa dotyczy 43 osób. Przy czym niemal połowa 21 osób była w stanie prawidłowym, w stanie umiarkowanym 15 osób, lecz u 7 osób stan zdrowia był poważnie zaburzony (Tabela XXII).

Tabela XXII. Zależność między wiekiem a stanem sprawności umysłowej pacjenta

Skala ATMS		Stan: prawidłowy	Stan: umiarkowany	Stan: poważne zaburzenia	Razem
Wiek	40-49	1	-	-	1
	50-59	8	-	-	8
	60-69	22	2	3	27
	70-79	21	15	7	43
	80-89	11	5	4	20
	90+	1	-	-	1
Razem		64	22	14	100

Ocena sprawności umysłowej a rodzaj udaru

W odniesieniu do rodzaju udaru a stanem zdrowia, należy podkreślić, iż największa ilość udarów miała miejsce przy stanie zdrowia prawidłowym. Przy czym z tego grona aż u 41 osób miał miejsce udar niedokrwienny, a u 23 osób miał miejsce udar krwotoczny. W stanie umiarkowanym również u większości osób miał miejsce udar niedokrwienny tj. u 15 osób, a u połowy osób-7 miał miejsce udar krwotoczny. Natomiast w stanie poważnych zaburzeń więcej wystąpiło udarów krwotocznych- 9 osób, z kolei udar niedokrwienny dotyczył 5 osób (Tabela XXIII).

Tabela XXIII. Zależność między rodzajem udaru, a stanem sprawności umysłowej pacjenta

Skala ATMS		Stan prawidłowy	Stan umiarkowany	Stan poważnie zaburzenia	Razem
Rodzaj udaru	Krwotoczny	23	7	9	39
	Niedokrwienny	41	15	5	61
Razem		64	22	14	100

Ocena sprawności umysłowej od czasu, jaki minął od ostatniego udaru

W każdym z przedziałów wiekowych, od czasu, jaki upłynął od ostatniego udaru, wśród badanych przeważał stan prawidłowy. Następną grupę stanowili pacjenci ze stanem sprawności umysłowej umiarkowanym.

Najwięcej w tej grupie było osób po upływie miesiąca od wystąpienia udaru- 7 osób i 3 miesiące po udarze 8 osób. Trzecia najmniej liczna grupa, składa się z osób ze sprawnością umysłową poważnie zaburzoną, jednak i w tej grupie najczęściej zaburzenia występowały po pierwszym i po trzecim miesiącu od udaru mózgu.

Wśród pacjentów ze sprawnością umysłową prawidłową można zauważyć, że w czasie do 2 lat u pacjentów sprawność umysłowa spadała, a po dwóch latach można było zaobserwować poprawę sprawności umysłowej (Tabela XXIV).

Tabela XXIV. Zależność między czasem, jaki minął od ostatniego udaru a stanem sprawności umysłowej pacjenta

Skala ATMS		Stan prawidłowy	Stan umiarkowany	Stan poważnie zaburzenia	Razem
Czas, jaki minął od ostatniego udaru	1 m-c	16	7	6	29
	3 m-ce	14	8	5	27
	6 m-cy	9	2	1	12
	1 rok	9	1	-	10
	2 lata	5	2	-	7
	Więcej niż 2 lata	11	2	2	15
Razem		64	22	14	100

DYSKUSJA

W krajach wysoko rozwiniętych udary mózgu stanowią trzecią przyczynę zgonów, a także jedną z przyczyn kalectwa.

W Polsce w 2010 roku dla udaru niedokrwiennego zapadalność (na 100 tys.) wyniosła 173,2 przypadków, natomiast umieralność wyniosła 51,1 przypadków. Dla udaru krwotocznego w tym samym roku zapadalność wyniosła 53,2, a umieralność aż 42,4 osób. Co oznaczało, że Polacy w 2010 roku częściej zapadali na udar niedokrwienny i z tego powodu częściej umierali [2].

Według badań własnych na udar niedokrwiennych zachorowało ogółem 61 osób (24, kobiety i 37 mężczyzn), a na udar krwotoczny 39 osób (20 kobiet i 34 mężczyzn).

Częste występowanie udarów mózgu zwiększa się z wraz z wiekiem i częstość występowania udarów podwaja się w z każdą dekadą życia i dotyczy aż 5% w wieku powyżej 65 lat u kobiet i mężczyzn jednakowo [1, 13, 14]. Wyniki badań własnych potwierdzają rosnącą zależność pomiędzy upływem lat, a zwiększaniem się ilości udarów. Najwięcej udarów odnotowano w przedziale wiekowym 70-79 lat dla obu płci.

Według danych statystycznych udary nieco częściej dotyczą populacji męskiej [13, 15]. Badania własne także potwierdzają tę korelację, gdyż wśród ankietowanych przeważali panowie i stanowili 56% badanych.

Wzrost liczby udarów prowadzi do wzrostu zapotrzebowania na usługi medyczne, pielęgnacyjno-opiekuńcze ze strony personelu medycznego, jak i rodziny [25].

Badania własne wykazały, iż tylko 48% badanych pozostawała w stałych związkach, pozostałą grupę stanowili panny/kawalerzy, rozwodnicy oraz wdowy i wdowcy w sumie 52%, którzy w przyszłości będą potrzebowali pomocy ze strony współmałżonka lub innych członków rodziny.

Niestety według przeprowadzonych badań 26% badanych nie może liczyć na niczyją pomoc - mieszkają samotnie, pozostali 74% mieszkają ze współmałżonkiem bądź inną rodziną. Według Bogusz i wsp. pierwszym i najbliższym wsparciem dla osób starszych jest współmałżonek i ich dorosłe dzieci [37].

Według Tajlor i wsp. otyłość ma znaczny wpływ na wystąpienie jednostek chorobowych będących czynnikami ryzyka udarów mózgu jak i na wystąpienie samego udaru. Narażone są osoby głównie z BMI przekraczającym 30 kg/m² [10].

We własnych badaniach BMI ankietowanych mieściło się w przedziałach wagi prawidłowej i otyłości II stopnia. Najliczniejszą grupę stanowiły osoby z nadwagą ogółem 59 osób, 22 kobiety (50%) i 37 mężczyzn (66%). Otyłość I stopnia miało łącznie 17 osób, 11 kobiet (25%) i 6 mężczyzn (11%), dodatkowo otyłość II stopnia dotknęła 5 osób, 4 kobiety (9%) i 1 mężczyznę (2%). BMI prawidłowe miało 19 osób, 7 kobiet (16%) i 12 mężczyzn (21%).

Członkowska zwraca uwagę, iż występowanie udaru niedokrwienego mózgu jest powiązane z wysokim ciśnieniem tętniczym [38]. Podobne wnioski przedstawia także Czarnecka i wsp. zwracając swoją uwagę, iż niezależnie od typu udaru przy wysokich wartościach ciśnienia skurczowego i rozkurczowego, średnie ryzyko zgonu czy pogorszenia stanu neurologicznego lub niepełnosprawności wzrastało 1,5–5 razy [cyt. za 38]. Badania własne wykazały, iż 30 kobiet (68%) i 28 mężczyzn (50%) miało w swoim wywiadzie wysokie ciśnienie.

Według Wysokińskiego i wsp. miażdżycowe zwężenie tętnic prowadzących do mózgu jest wiadomym czynnikiem wystąpienia udaru [43]. Gawińska i wsp. zauważa, że występowanie miażdżycy naczyń tętniczych spowodowane jest podwyższonym stężeniem cholesterolu [2].

Badania własne wykazały, że miażdżycą była najczęstszą przyczyną udarów mózgu. Dotyczyła 30 kobiet (68%) i 38 mężczyzn (68%) co łącznie stanowiło 68 osób (68%).

Jak twierdzi Pruszczyk P. i wsp. choroby serca w tym migotanie przedsionków (AF) należy do najczęstszych arytmii i dotyczy ok. 1–2% populacji [39]. Z badań własnych wynikało, iż ogółem na choroby serca w tym migotanie chorowało 56 osób (56%), 23 kobiet (52%) i 33 mężczyzn (59%).

Grochulska A. mówi, że udar mózgu jest nagłą i trwałą zmianą sytuacji zdrowotnej i psychospołecznej człowieka. Powstała niepełnosprawność prowadzi do spadku poziomu funkcjonowania w rodzinie, pracy i środowisku. Następstw udaru jest wiele i są bardzo rozległe.

W większości pozostaje trwała niepełnosprawność, która prowadzi do częściowej lub całkowitej zależności od osób trzecich w codziennym życiu. Spadają zdolności samoobsługowe rozumiane jako zdolność do samodzielnego zaspokajania potrzeb życiowych takich jak: odżywianie, poruszanie się, utrzymywanie higieny osobistej, korzystanie z toalety, ubieranie i rozbieranie się oraz kontrolowanie funkcji obu zwieraczy [40]. Z badań prowadzonych przez Grochulska i wsp. w zakresie oceny stanu funkcjonalnego chorych po udarze wykazują, iż u około 50% pacjentów utrwała się niedowład połowiczny, a u 30% utrwalają się zaburzenia koordynacji ruchowej. Zaburzenia mowy dotyczą ponad 20% pacjentów. U 1/3 badanych pacjentów obserwuje się uogólniony lęk i depresję, a około 50% chorych wymaga pomocy i nadzoru innych osób, w wyniku upośledzonej sprawności fizycznej i psychicznej [40].

Z badań własnych przeprowadzonych za pomocą Skali Barthel wynika, że najliczniejszą grupę stanowili pacjenci w stanie „średnio ciężkim” 49 osób (49%), 21 kobiet (48%), 28 mężczyzn (50%). Stan „bardzo ciężki” wynikł u 34 osób (34%), 17 kobiet (38%) i 17 mężczyzn (30%). Stan lekki dotyczył 17 osób (17%), 6 kobiet (14%) i 11 mężczyzn (20%).

Petruk P. i wsp. przedstawia, że u większości osób po udarze mózgu, oprócz zaburzeń poznawczych, występują także zaburzenia emocjonalne. Wynikają one zarówno z uszkodzenia mózgu, jak i z psychologicznych reakcji na chorobę prowadzącej do znacznego stopnia niepełnosprawności. Częstość depresji po udarowej wynosi 17-64% po upływie 2 tygodni od udaru, 47-53% po 3-4 miesiącach, 21-47% po upływie roku, 19% po 2 latach oraz 9-41% po 3 latach. Objawy depresji o dużym nasileniu pojawiają się rzadziej (10-15%), natomiast depresja, o niewielkim nasileniu, występuje u 10–40% chorych [41].

Badania własne przeprowadzone za pomocą Skali Depresji Becka wykazały, że najwięcej badanych osób cierpiało z powodu „łagodnej depresji” 58 osób (58%), 28 kobiet (64%), 30 mężczyzn (54%). Na depresję „średnią” chorowało 25 osób (25%), 8 kobiet (18%) i 17 mężczyzn (30%). Brak depresji wykazało w sumie 25 osób (25%), 8 kobiet (18%) i 17 mężczyzn (30%). Głębokiej nie stwierdzono u żadnego z badanych.

Zdaniem Wysokińskiego czynnikiem w największym stopniu związanym z ryzykiem rozwoju depresji po udarze mózgu było uzyskanie niskiej punktacji w skali Barthel [43].

Z badań własnych także wynika, że im wyższy stopień niesprawności, tym cięższy stan depresyjny występował wśród badanych.

Sabiniewicz uważa, że w wyniku udaru oprócz upośledzenia sprawności fizycznej dochodzi do uszkodzenia funkcji poznawczych. Badania sugerują, że są przyczyną występowania zaburzeń poznawczych u około 2/3 chorych po 65 roku życia. Powstałe deficyty neurologiczne mogą prowadzić do: zaburzeń mowy, percepcji, uwagi, pamięci, uczenia się, dowolnych czynności ruchowych oraz świadomości i myślenia. Rodzaj i nasilenie pojawiających się deficytów zależy od lokalizacji zmian naczyniowych w ośrodkowym układzie nerwowym, liczby wcześniejszych udarów, wieku, stylu życia, predyspozycji genetycznych i plastyczności mózgu [32].

Badania własne przeprowadzono za pomocą Testu AMTS oceniającego poziom sprawności umysłowej pacjentów przebywających na Oddziale Rehabilitacji Neurologicznej w Wojewódzkim Szpitalu Zespolonym w Białymstoku wykazały, że poważne zaburzenia dotyczyły 14 badanych (14%), 6 kobiet (14%) i 8 mężczyzn (14%). Zaburzenia w stopniu umiarkowanym zaobserwowano u 22 osób (22%), z czego u 8 kobiet (18%) i 14 mężczyzn (25%). Prawidłowy poziom sprawności umysłowej zanotowano u największej liczby badanych tj. 64 osób (64%), 30 kobiet (68%) i 34 mężczyzn (61%).

Według Świat stan funkcjonalny pacjentów po przebytych udarach mózgu w wieku podeszłym jest znacznie cięższy [45]. Badania własne także wykazały, że wraz z wiekiem stan pacjentów po udarach mózgu był gorszy. Niesprawne osoby starsze to grupa pacjentów wymagająca większej opieki ze strony opiekunów, jak i personelu medycznego. Rozpoznawanie ich deficytów powinno opierać się na ocenie stanu funkcjonalnego [44].

WNIOSKI

1. Miażdżycy, nadciśnienie tętnicze i choroby serca były najczęściej występującymi czynnikami ryzyka wystąpienia udaru mózgu.
2. Pacjenci po przebytych udarach mózgu byli najczęściej w „średnio ciężkim” stanie zdrowia z współistniejącymi zaburzeniami najczęściej na poziomie „łagodnej depresji”.
3. Ponad połowa badanych wykazywała prawidłowy poziom sprawności umysłowej, jednak u pozostałych obserwowane były zaburzenia w stopniu „umiarkowanym” i „poważnym” czemu zazwyczaj towarzyszyło ograniczenie sprawności fizycznej szczególnie w wieku podeszłym.

4. Ocena stanu funkcjonalnego pacjentów po udarach mózgu dokonywana za pomocą standaryzowanych kwestionariuszy jest istotnym wyznacznikiem zakresu opieki pielęgniarstwa.

PIŚMIENNICTWO

1. Brzeziański M., Miller E., Niwald M. i wsp.: Udar mózgu- ryzyko niepełnosprawności oraz możliwości poprawy funkcji motorycznych i poznawczych. *Polski Merkurusz Lekarski*, 2016, 41(241), 039-042.
2. Gawińska E.: Epidemiologia [w:] Udary mózgu- rosnący problem w starzejącym się społeczeństwie, Raciborski F., Gujski M. (red.). Raport Instytutu Ochrony Zdrowia, Warszawa 2016.
3. Starosta M., Redlicka J., Brzeziański M. i wsp.: Udar mózgu-ryzyko niepełnosprawności oraz możliwości poprawy funkcji motorycznych i poznawczych. *Polski Merkurusz Lekarski*, 2016, XLI 241, 45-53.
4. Bartels M.N., Duffy C.A., Beland H.E.: Pathophysiology, medical management and acute rehabilitation of stroke survivors [in:] *Stroke rehabilitation a function- based Approach*, Gillen G. Elsevier, English 2016.
5. Feigin V.L., Krishnamurthi R.V., Parmar P. et al.: Update on the Global Burden of Ischemic and Hemorrhagic Stroke in 1990- 2013: The GBD 2013 Study. *Neuroepidemiology*, 2015, 45(3), 161-76.
6. Główny Urząd Statystyczny: Stan zdrowia ludności Polski w 2014 r. Warszawa 2016.
7. Kłak A.: Etiologia [w:] Udary mózgu- rosnący problem w starzejącym się społeczeństwie, Raciborski F., Gujski M. (red.). Raport Instytutu Ochrony Zdrowia, Warszawa 2016.
8. Mazurek J., Blaszkowska A., Rymaszewska J.: Rehabilitacja po udarze mózgu- aktualne wytyczne. *Nowiny Lekarskie*, 2013, 82(1), 83-88.
9. Gawińska E.: Profilaktyka [w:] Udary mózgu- rosnący problem w starzejącym się społeczeństwie, Raciborski F., Gujski M. (red.). Raport Instytutu Ochrony Zdrowia, Warszawa 2016.
10. Taylor F., Hoffman M.D., Macedo A.F. et al.: Statines for the primary prevention of cardiovascular disease. *Cochrane Database Systematic Reviews*, 2013, 31(1), CD004816.

11. Wytyczne ESC dotyczące postępowania w ostrym zawale serca z przetrwałym uniesieniem odcinka ST. Grupa Robocza Europejskiego Towarzystwa Kardiologicznego ESC do spraw postępowania w ostrym zawale serca z uniesieniem odcinka ST. *Kardiologia Polska*, 2012, 70(VI), 255-318.
12. Członkowska A., Kobayashi A., Wiszniewska M.: Postępowanie w udarze mózgu. Skrót Wytycznych Grupy Ekspertów Chorób Naczyniowych Polskiego Towarzystwa Neurologicznego z 2012 roku. *Polski Przegląd Neurologiczny*, 2012, 8(4), 161-175.
13. Simińska J., Pietkun K., Porzych P. i wsp.: Udar niedokrwienny mózgu- postępowanie przedszpitalne i wczesnoszpitalne. *Journal of Education, Health and Sport*, 2016, 6(8), 439-453.
14. Słowik A.: Leczenie przyczynowe udaru niedokrwiennego mózgu [w:] *Udary mózgu- rosnący problem w starzejącym się społeczeństwie*, Raciborski F., Gujski M. (red.). Raport Instytutu Ochrony Zdrowia, Warszawa 2016.
15. Latchow R.E., Alberts M.J., Lev M.H. i wsp.: Zalecenia dotyczące diagnostyki obrazowej w ostrym udarze niedokrwiennym mózgu i stanowisko naukowe American Heart Association. *Neurologia po Dyplomie*, 2010, 5, 11-50.
16. Szurowska E., Teodorczyk J., Dziadziuszko K. i wsp.: Pozytronowa tomografia emisyjna w onkologii z użyciem radiofarmaceutyków alternatywnych do 18F-fluorodeoksyglukozy. *Onkologia w Praktyce Klinicznej*, 2013, 9(5), 197-199.
17. Podemski R.J.: *Kompendium neurologii*. Via Medica, Gdańsk 2008.
18. Wnuk M.: Diagnostyka i leczenie samoistnego krwotoku śródmózgowego [w:] *Udary mózgu- rosnący problem w starzejącym się społeczeństwie*, Raciborski F., Gujski M. (red.). Raport Instytutu Ochrony Zdrowia, Warszawa 2016.
19. Wnuk M., Słowik A.: Choroby naczyniowe układu nerwowego [w:] *Terapia w chorobach układu nerwowego*, Kozubski W. (red.). Wydawnictwo PZWL, Warszawa 2016, 78-93.
20. Kłak A.: Następstwa udaru mózgu [w:] *Udary mózgu- rosnący problem w starzejącym się społeczeństwie*, Raciborski F., Gujski M. (red.). Raport Instytutu Ochrony Zdrowia, Warszawa 2016.
21. Piekarzewska M., Wieczorkowski R., Zajenkowska-Kozłowska A.: Stan zdrowia ludności Polski w 2014 roku. Główny Urząd Statystyczny, Warszawa 2016.
22. Szczudlik A., Członowska A., Kozubski W. i wsp.: Postępowanie w ostrym udarze niedokrwiennym mózgu. Raport zespołu ekspertów Narodowego Programu Profilaktyki i Leczenia Udaru Mózgu (2000). *Przewodnik Lekarski*, 2001, 4, 65-82.

23. Fudala M., Broła W., Czernicki J.: Stan funkcjonalny chorych trzy lata po udarze mózgu w zależności od powikłań neurologicznych i ogólnomedycznych. *Przegląd Medyczny Uniwersytetu Rzeszowskiego i Narodowego Instytutu Leków w Warszawie*, 2013, 1, 7-20.
24. Tasiemki T., Knopczyńska A., Wilski M.: Jakość życia osób po udarze mózgu – badania pilotażowe. *Gerontologia Polska*, 2010, 18(3), 128-133.
25. Zakład Ubezpieczeń Społecznych, Absencja chorobowa w 2015 roku. Warszawa 2016.
26. Raciborski F.: Dostępność świadczeń oraz koszty leczenia udarów mózgu [w:] *Udary mózgu- rosnący problem w starzejącym się społeczeństwie*, Raciborski F., Gujski M. (red.). Raport Instytutu Ochrony Zdrowia, Warszawa 2016.
27. Doroszkiewicz H., Sierakowska M., Lewko J. i wsp.: Ocena stanu funkcjonalnego pacjentów geriatrycznych wyznacznikiem zakresu opieki pielęgniarskiej. *Nursing Topice*, 2014, 22(3), 258-264.
28. Jodzio K., Biechowska D., Szurowska D. i wsp.: Profilowa analiza dysfunkcji wykonawczych w diagnostyce neuropsychologicznej osób po udarze mózgu. *Roczniki Psychologiczne*, 2012, 15(3), 83-100.
29. Martin S., Kessler M.: *Techniki terapeutyczne w fizjoterapii neurologicznej*. Elsevier Urban & Partner, Wrocław 2012.
30. Starosta M., Niwald M., Miller E.: Skuteczność kompleksowej rehabilitacji po pierwszym w życiu udarze niedokrwiennym mózgu. *Polski Merkuriusz Lekarski*, 2015, 227, 254-257.
31. Jankowska A., Klimkiewicz R., Krokera K i wsp.: Ocena skuteczności rehabilitacji u osób po udarze mózgu z dysfunkcjami wykonawczymi. *Wiadomości Lekarskie*, 2013, 2, 139-46.
32. Sabiniewicz M., Niwald M., Machnia M. i wsp.: Wybrane zaburzenia funkcji poznawczych po udarze mózgu- charakterystyka kliniczna i diagnostyka. *Aktualności Neurologiczne*, 2015, 15(1), 35-40.
33. Miller E.: Rola pielęgniarki w rehabilitacji i opiece nad chorym po udarze mózgu. *Problemy Pielęgniarstwa*, 2009, 17(2), 152-6.
34. Wytyczne Grupy Ekspertów Sekcji chorób Naczyniowych Polskiego Towarzystwa Neurologicznego. Postępowanie w udarze mózgu. *Neurologia Neurochirurgia Polska*, 2012, 46(supl. 1), 25-30.

35. Bortels M.N., Duffy C.A., Belond H.E.: Stroke rehabilitation, a Function- Based Approach Patophysiology, Medical Management and Acute Rehabilitation of stroke Survivals. Elsner, England 2016.
36. Romanik W., Nazarewicz M.: Wersja polska Skróconego Testu Sprawności Umysłowej (AMTS) – problemy metodologiczne. Psychiatria Psychologia Kliniczna, Warszawa, 2017, 17, 203- 207.
37. Bogusz R., Charzyńska-Gula M., Szkuat M. i wsp.: Sprawność funkcjonalna osób powyżej 70 roku życia na wsi, a zapotrzebowanie na opiekę. Medycyna Ogólna i Nauki o Zdrowiu, 2013, 19(4), 517-522.
38. Członkowska A., Bembenek J.P.: Nadciśnienie tętnicze u chorych z udarem niedokrwinnym mózgu. Kardiologia po Dyplomie, 2013, 12, 34-42.
39. Pruszczyk P., Stępińska J., Banasiak W. i wsp.: Zastosowanie nowych doustnych leków przeciwkrzepliowych w prewencji powikłań zatorowych u chorych z migotaniem przedsionków. Kardiologia Polska, 2012, 70, 9- 17.
40. Grochulska A., Jastrzębska M.: Poprawa stanu funkcjonalnego osób po przebytych udarze mózgu- rola pielęgniarstwa. Nursing Topics, 2012, 20(3), 300–309.
41. Petruk P., Opala G.: Wieloaspektowy charakter depresji występującej po udarze mózgu. Udar Mózgu, 2005, 7, 12-23.
42. Sabiniewicz M., Niwald M., Machnia M. i wsp.: Wybrane zaburzenia funkcji poznawczych po udarze mózgu – charakterystyka kliniczna i diagnostyka. Aktualności Neurologiczne, 2015, 15(1), 35–40.
43. Wysokiński A.: Depresja poudarowa. Psychiatria Psychologia Kliniczna, 2016, 16(3), 171-175.
44. Fidecki W., Wysokiński M., Wrońska I., Ślusarz R.: Elementy kompleksowej oceny geriatrycznej w praktyce pielęgniarstwa. Przegląd Medyczny Uniwersytetu Rzeszowskiego i Narodowego Instytutu Leków w Warszawie, Rzeszów, 2011, 2, 205-211.
45. Świat M.: Udar w wieku podeszłym- odmienności. Postępy Nauk Medycznych, 2010, 4, 277-281.

ROLA PIEŁĘGNIARKI W PRACOWNI ENDOSKOPOWEJ I OPIEKA NAD PACJENTEM PODDAWANEGO BADANIOM I ZABIEGOM ENDOSKOPOWYM

Ginelli Bożena¹, Snarska Katarzyna Krystyna², Dolińska Cecylia³, Olejnik Beata⁴

1. Absolwentka Kierunku Pielęgniarstwo I stopnia Wyższej Szkoły Medycznej w Białymstoku
2. Zakład Medycyny Klinicznej Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku
3. Wyższa Szkoła Medyczna w Białymstoku
4. Zakład Medycyny Wieku Rozwojowego i Pielęgniarstwa Pediatrycznego Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku

WSTĘP

Endoskopia – pochodzi od greckiego przedrostka *endo* - w środku, wewnątrz i czasownika *skopen* – oglądać, obserwować.

Endoskopia to badanie wnętrza ludzkiego ciała, narządów położonych głębiej i trudno dostępnych, za pomocą aparatu z układem optycznym i własnym źródłem światła.

Pierwsze próby penetracji jam wewnętrznych ciała sięgają starożytnego Egiptu, a także czasów grecko-rzymskich. Próbowano wówczas, przy użyciu prostych wzierników zbadać pochwę i odbył, miały one zastosowanie jedynie do określonej głębokości. Dalszy postęp był ograniczony, ze względu na brak odpowiedniego materiału potrzebnego do skonstruowania instrumentu, a także trudność w uzyskaniu odpowiedniego oświetlenia [1].

Skonstruowanie pierwszego endoskopu wraz z opisem wnętrza ludzkiego opublikował w 1805 roku Philip Bozzini. Inny badacz Karol Stoerk z Wiednia, zbudował laryngoskop, którym to wziernikował początkowy odcinek przełyku. Pierwszą gastroskopię wykonał Adolf Kussmaul, profesor medycyny, który współpracując z cyrkowym połykaczem mieczy, przekonywał, że odpowiednie ułożenie pacjenta z odgiętą głową i szyją umożliwia ustawienie w linii prostej odcinka przewodu pokarmowego od jamy ustnej aż do żołądka [2].

Niestety, z powodu braku odpowiedniego oświetlenia, wewnątrz żołądka było bardzo słabo widoczne. Po odkryciu w 1879 roku przez Edisona żarówki elektrycznej, Josef Leitner zastosował ją w pierwszym cystoskopie. Jan Mikulicz - Radecki wraz z Leitnerem zaprojektował wziernik, który nie zdał egzaminu jako gastrokop, natomiast był niezwykle przydatny jako ezofagoskop.

Rola pielęgniarki w pracowni endoskopowej i opieka nad pacjentem poddanego badaniom i zabiegom endoskopowym

Nieustające próby w kierunku skonstruowania przydatnego gastroskopu zakończyły się sukcesem dopiero na początku XX wieku. W 1911 roku Elsner przedstawił sztywny gastroskop z zewnętrzną rurką, przez którą wprowadzał zestaw optyczny z gumowa końcówka i bocznym wizjerem.

W 1932 roku Rudolf Schindler opatentował półgiętki gastroskop. Zwiększył dzięki temu bezpieczeństwo komfort pacjenta oraz skuteczność badania endoskopowego [3].

W 1938 roku wykonano pierwsze zdjęcie rejestrujące obraz endoskopowy, posługując się aparatem Schindlera. Natomiast pierwsze ruchome obrazy, które obserwowano w czasie badania endoskopowego opisali Brubaker i Hallinger z Chicago.

Skonstruowanie giętkich endoskopów w latach 60-tych zrewolucjonizowało diagnostykę chorób przewodu pokarmowego, a w latach 70-tych umożliwiło bardzo szybki rozwój endoskopii i zabiegów endoskopowych. Pozwalało to na rozpoznawaniu procesów chorobowych toczących się na błonach śluzowych oraz umożliwiało wykonywanie zabiegów leczniczych bez chirurgicznego przerywania ciągłości tkanek [4].

W latach 80-tych połączono endoskop z ultrasonografem, a w latach 90-tych wprowadzono endoskopy o średnicy 5 mm, co jeszcze bardziej zwiększyło komfort i bezpieczeństwo badania [3].

W 2000 roku wynaleziono kapsułkę, która po połknięciu wykonywała 2 zdjęcia na sekundę oraz przez 7 godzin przekazywała cyfrowy obraz do urządzenia, które pacjent nosi na sobie. Dzięki kapsułce endoskopowej unika się dyskomfortu przy standardowej endoskopii przewodu pokarmowego, a także zbędna jest sedacja pacjenta. Mankamentem natomiast jest brak możliwości wykonania biopsji [1].

Rozwój endoskopii na przestrzeni lat jest dowodem geniuszu ludzkiego i dążeniem do poznawania naszego ciała. Instrumenty ewoluowały od sztywnych, niebezpiecznych rur, poprzez bardziej giętkie i bezpieczne, aż do endoskopów z zewnętrznym źródłem światła i niezwykle bezpiecznych elektronicznych instrumentów przesyłających cyfrowy obraz do monitora. Można nie tylko obejrzeć i dokonać biopsji, ale też przeprowadzać drobne zabiegi chirurgiczne [5].

Definicja badań endoskopowych

Badania endoskopowe to szeroko pojęta ogólna nazwa zabiegów diagnostyczno-leczniczych polegających na badaniu wnętrza ciała przy wykorzystaniu endoskopów.

Rola pielęgniarki w pracowni endoskopowej i opieka nad pacjentem poddanego badaniom i zabiegom endoskopowym

Wprowadzenie do wnętrza jamy ciała sondy wyposażonej w kamerę, umożliwia dokładną ocenę stanu organów wewnętrznych. Zaletą takich badań jest także możliwość przeprowadzenia szybkich zabiegów, np. usunięcia polipów, kamieni w drogach żółciowych, a także pobrania wycinka do dalszych badań histopatologicznych.

Rodzaje badań endoskopowych

- Artroskopia – wzniernikowanie wnętrza stawów, np. stawów kolanowych. Artroskopię wykonuje się w warunkach sali operacyjnej w znieczuleniu miejscowym lub ogólnym.
- Laryngoskopia – badanie i obrazowanie krtani pośrednie i bezpośrednie. Badanie pośrednie polega na badaniu krtani za pomocą lusterka krtaniowego w warunkach ambulatoryjnych. Badanie bezpośrednie to oglądanie krtani w warunkach sali operacyjnej w znieczuleniu ogólnym po uprzedniej intubacji za pomocą sztywnych laryngoskopów.
- Bronchoskopia – diagnostyczne badanie dróg oddechowych, dzięki któremu można wykryć wiele schorzeń jak np. ropni, gruźlicę czy nowotwory. Badanie wykonywane jest za pomocą bronchoskopu wprowadzonego przez nos lub usta. Zabieg wykonuje się najczęściej w znieczuleniu miejscowym.
- Torakoskopia – wzniernikowanie jamy opłucnej, śródpiersia i osierdzia. Jest to zabieg wykonywany rutynowo w różnych chorobach płuc i opłucnej, w przypadku podejrzenia choroby nowotworowej lub w przypadkach diagnostyki zmian śródmiąższowych płuc. Torakoskopię wykonuje się w znieczuleniu ogólnym. Polega na wprowadzeniu instrumentu do jamy opłucnej poprzez małe nacięcie z boku klatki piersiowej.
- Cystoskopia – badanie wnętrza cewki moczowej i pęcherza moczowego, które stosuje się w diagnostyce oraz leczeniu chorób układu moczowego. Po wprowadzeniu cystoskopu ocenia się błonę śluzową pęcherza moczowego, możliwe jest pobranie wycinka do badania histopatologicznego lub wykonanie drobnych zabiegów leczniczych (usunięcie kamienia, ciała obcego, brodawczaka).
- Kolposkopia – badanie polegające na oglądaniu powierzchni szyjki macicy, dolnej części jej kanału oraz pochwy. Kolposkopia pozwala ustalić rozpoznanie, podjąć decyzje dotyczące terapii w niektórych przypadkach przystąpić od razu do leczenia. Badanie może służyć do oceny czy po interwencji elektrochirurgicznej lub chirurgicznej zmiana chorobowa została usunięta w całości.

Rola pielęgniarki w pracowni endoskopowej i opieka nad pacjentem poddanego
badaniom i zabiegom endoskopowym

- Laparoscopia – wziernikowanie jamy otrzewnej poprzez wprowadzenie instrumentu przez powłoki brzuszne. Metoda ta jest wykorzystywana w diagnostyce zmian patologicznych, umożliwia pobranie materiału do badania histopatologicznego oraz przeprowadzanie w obrębie jamy brzusznej.
- Ezofagoscopia – wziernikowanie przełyku wykonywane w znieczuleniu ogólnym przy pomocy sztywnych endoskopów służące jako metoda diagnostyczna i lecznicza.
- Gastroskopia – (Ezofagogastroduodenoscopia) – badanie i obrazowanie górnego odcinka przewodu pokarmowego za pomocą giętkiej rurki wprowadzanej przez usta i gardło. Jest uważana za jedną z najskuteczniejszych metod diagnozowania chorób układu pokarmowego. Dzięki gastroskopii można zbadać przełyk, żołądek i dwunastnicę. Metoda ta polega nie tylko na oglądaniu, ale także na pobraniu wycinków, ocenę obecności *Helicobakter pylori* w przewodzie pokarmowym, zatamować krwawienie lub usunąć polipy.
- Cholangioskopia – wziernikowanie dróg żółciowych stosowane w trakcie operacji. Jest to badanie inwazyjne pozwalające na pobranie biopsji celowanych ze zwężeń dróg żółciowych oraz na precyzyjną ocenę stopnia zaawansowania miejscowego nowotworów dróg żółciowych.
- ECPW – (Endoskopowa cholangiopankreatografia) – metoda diagnostyczna łącząca w sobie techniki endoskopowe i rentgenowskie, badanie pomocne przy diagnostyce kamicy dróg żółciowych, żółtaczk, w rozpoznawaniu raka trzustki.
- Intestinoskopia – badanie jelita cienkiego pomagające w uzyskaniu danych o stanie wewnętrznej powierzchni tej najbardziej niedostępnej części przewodu pokarmowego i przeprowadzenie biopsji. Wcześniej tak obszerna diagnoza jelita cienkiego nie była możliwa.
- Kolonoskopia – badanie i obrazowanie jelita grubego oraz części jelita cienkiego po przejściu do zastawki Bauchina. Polega na wprowadzeniu przez odbyt specjalnego wziernika zakończonego kamerą. Służy do rozpoznawania chorób jelita grubego. Pozwala ocenić ryzyko zachorowań i rozpoznać dotyczące budowy i pracy jelit. Jest to badanie nieprzyjemne mało komfortowe, dla większości osób także bolesne. Można je wykonać w znieczuleniu.

Rola pielęgniarki w pracowni endoskopowej i opieka nad pacjentem poddanego badaniom i zabiegom endoskopowym

- Sigmoidoskopia – badanie i obrazowanie esicy. Jest to badanie i obrazowanie ostatnich 60-80 centymetrów jelita grubego. Może pełnić funkcję diagnostyczną, jak i terapeutyczną. Badanie służy do poszukiwania nieprawidłowych wzrostów (takich jak nowotwory lub polipy), stanów zapalnych, krwawień, hemoroidów i innych stanów [3, 5, 6].

Endoskopia górnego odcinka przewodu pokarmowego

Badanie górnego odcinka przewodu pokarmowego obejmuje wziernikowanie przełyku, żołądka i dwunastnicy. Panendoskopia ma na celu ocenę makroskopową błony śluzowej, a także wykrycie wad rozwojowych takich jak: zwężenie przełyku, naczyniaki, polipy, guzy lub też powikłania będące wynikiem długotrwałego stanu zapalnego. Badanie polega na wprowadzeniu giętkiego aparatu ze światłowodem do żołądka, a uzyskany obraz może być oglądany na ekranie monitora [7].

Badanie gastroskopowe nie należy do badań przyjemnych, lecz nie jest bolesne. Zwykle badanie nie wymaga szczególnych przygotowań, wystarczy pozostać na czczo przed badaniem. Badanie przeprowadzane jest w pozycji leżącej na lewym boku. Należy usunąć z jamy ustnej wszelkie ruchome protezy zębowe. Przed badaniem znieczula się gardło środkiem znieczulającym, pod warunkiem, że nie występują uczulenia na leki. Spokojne, głębokie oddychanie sprzyja skupieniu się na badaniu i złagodzeniu nieprzyjemnych objawów występujących podczas badania. Właściwy rytm oddychania sprawia, że badanie jest łatwiejsze do przeprowadzenia, a dla pacjenta do zniesienia. Po badaniu nie należy nic jeść ani pić przez około 1-2 godzin, aż do powrotu odruchu połykania. Jeśli w trakcie badania zostały dodatkowo pobrane wycinki do badania wskazane jest picie chłodniejszych płynów. Dodatkowo obowiązuje zakaz palenia papierosów.

Wskazania do gastrokopii

Zaburzenia połykania:

- dysfagia - uczucie przeszkody w połykaniu
- odynofagia - połykanie bolesne
- zgaga - pieczenie za mostkiem
- podejrzenie refleksowego zapalenia błony śluzowej przełyku
- nudności i wymioty
- podejrzenie lub obecność ciał obcych w górnym odcinku przewodu pokarmowego
- spadek masy ciała w krótkim odstępie czasu

Rola pielęgniarki w pracowni endoskopowej i opieka nad pacjentem poddawanego badaniom i zabiegom endoskopowym

- podejrzenie żylaków przełyku
- podejrzenie przepukliny rozworu przełykowego
- bóle w nadbrzuszu
- krwawienie z górnego odcinka przewodu pokarmowego:
- wymioty świeżą krwią, wymioty fusowate
- weryfikacja wyniku radiologicznego
- badanie kontrolne po leczeniu zachowawczym lub zabiegowym przewodu pokarmowego [7].

Wskazania do wykonania terapeutycznej endoskopii górnego odcinka przewodu pokarmowego

- usuwanie ciał obcych przełyku i żołądka (połkniętych lub pozostałych po zabiegu operacyjnym)
- usunięcie polipów błony śluzowej – polipektomia lub zmian płaskich (mucosectomia)
- tamowanie krwawienia:
- ostrzykiwanie – metoda polegająca na podaniu w okolicę lub do krwawiącego naczynia leku dającego efekt hemostatyczny. Są to środki takie jak adrenalina powodująca skurcz naczyń;
- skleroterapia – podawanie specjalnego środka chemicznego bezpośrednio do żylaków lub pod błonę śluzową w ich okolicy;
- założenie klipsów – metoda pozwalająca szybko i skutecznie zaopatrzyć niewielkie krwawienie;
- elektrokoagulacja – to inaczej przyżeganie prądem;
- elektroautoteteryzacja- przyżeganie tkanek przy użyciu żegadła elektrycznego złożonego z platynowej spiralki rozżarzonej przepływającym przez nią prądem [8].
- poszerzenie, udrożnienie zwężeń w przełyku:
- fotokoagulacja laserowa - energia świetlna jest kumulowana w tkankach zamieniana w energię cieplną, która koaguluje naczynia krwionośne od zewnątrz
- protezy samorozprężalne – metalowe endoprotezy zapewniające prawidłowy pasaż pokarmu
- waporyzacja argonowa- odparowanie tkanki za pomocą łuku argonowego [9].

Rola pielęgniarki w pracowni endoskopowej i opieka nad pacjentem poddawanego badaniom i zabiegom endoskopowym

Przeciwwskazania do wykonania gastroskopii

- brak współpracy z chorym
- wczesny okres po operacji
- zawał mięśnia sercowego
- tętniak aorty piersiowej
- zaburzenia krzepnięcia
- niewydolność oddechowa
- niewydolność krążeniowa
- chemiczne oparzenia górnego odcinka przewodu pokarmowego [8].

Powikłania po gastroskopii

- przedziurawienie ściany przewodu pokarmowego
- krwawienie
- zaostrzenie choroby wieńcowej
- atak astmy oskrzelowej
- atak padaczki
- zaburzenia rytmu serca [10].

Endoskopia dolnego odcinka przewodu pokarmowego

Endoskopia dolnego odcinka przewodu pokarmowego pozwala na zobrazowanie przewodu pokarmowego, pobranie materiału histologicznego i zdiagnozowanie procesu chorobowego. Badania te pozwalają ocenić wnętrze począwszy od zagięcia dwunastniczo – czczego, kończąc na odbycie.

Przygotowanie do kolonoskopii wymaga dłuższego czasu. 5 dni przed badaniem należy wstrzymać się od jedzenia owoców i warzyw zawierających drobne pestki (pomidory, truskawki, winogrona, mak, kiwi, siemię lniane, słonecznik itp.). Pestki mogą przykleić się do ściany jelita i utrudnić ocenę w trakcie badania. 48 godzin przed badaniem wskazana jest dieta lekkostrawna, ubogo-resztkowa. 24 godziny przed badaniem następuje przygotowanie środkiem oczyszczającym zgodnie z zaleceniami i podaną instrukcją. Jeśli pacjent przyjmuje leki na stałe, należy je przyjąć. W dniu badania wymagane jest pozostanie na czczo (poranną dawkę leków mogą przyjąć osoby, które na stałe przyjmują lekarstwa).

Rola pielęgniarki w pracowni endoskopowej i opieka nad pacjentem poddanego badaniom i zabiegom endoskopowym

Przed badaniem pacjent przebiera się i układa w pozycji leżącej. Podczas endoskopii podawane jest powietrze przez aparat, przez co pacjent może odczuwać dyskomfort. Zaleca się wówczas niepowstrzymywanie gazów. Niejednokrotnie podaje się leki p/bólowe i uspokajające. Po badaniu można odczuwać wzdęcia i kurcze spowodowane wprowadzaniem powietrzem do jelita. Jeżeli badanie wykonuje się w znieczuleniu, wskazane jest pozostanie na obserwacji przez co najmniej 2 godziny i prowadzona jest kontrola parametrów życiowych. Zalecane jest opuszczenie pracowni z osobą towarzyszącą oraz zakaz prowadzenia pojazdów do końca dnia [11].

Wskazania do wykonania endoskopii dolnego odcinka przewodu pokarmowego

- zmiany w konsystencji stolca:
 - stolce ołówkowate
 - zaparcia naprzemienne z biegunkami
 - nasilona biegunka o niejasnej przyczynie
 - śluz w stolcu
- utrzymujące się bóle podbrzusza
 - bolesne oddawanie gazów
 - bolesne wypróżnienia
- krwawienia z dolnego odcinka przewodu pokarmowego
 - świeża krew w stolcu
 - dodatni wynik badania na krew utajoną w stolcu
 - smoliste stolce
- niedokrwistość z niedoboru żelaza o niewyjaśnionej przyczynie
- wrzodziejące zapalenia jelita grubego lub choroba Leśniewskiego - Crohna
- spadek masy ciała – niewyjaśniony
- wykluczenie wczesnej fazy raka [3, 5].

Wskazania do terapeutycznej endoskopii dolnego odcinka przewodu pokarmowego

- usuwanie polipów –przy pomocy kleszczyków lub pętli koagulacyjnej
- usuwanie ciał obcych
- udrożnienie, poszerzenie zwężeń
- udrożnienie nacieków nieoperacyjnych
- tamowanie krwawień:

Rola pielęgniarki w pracowni endoskopowej i opieka nad pacjentem poddanego badaniom i zabiegom endoskopowym

- ostrzykiwanie – podanie adrenaliny lub też innych leków mających na celu obkurczenie naczyń krwionośnych
- klipsy – założenie klipsów hemostatycznych ma na celu tamowanie krwawienia
- elektrokoagulacja – metoda polegająca na ścięciu (koagulacji) białka za pomocą łuku elektrycznego
- kriokoagulacja – metoda polegająca na płytkim zniszczeniu tkanki chorej bez naruszania jej ciągłości wskutek zamrożenia
- zakładanie gumek w żylakach odbytu – polega na założeniu gumowej opaski na szyjkę guzka krwawniczego [12].

Przeciwwskazania do wykonania endoskopii dolnego odcinka przewodu pokarmowego

- brak zgody i współpracy z chorym
- podejrzenie perforacji, ostry stan zapalny uchyłków jelita grubego
- zespolenie w zakresie jelit – zbyt wczesny okres pooperacyjny
- zaostrzenie chorób zapalnych jelita grubego (choroba Leśniewskiego – Crohna)
- Niewydolność krążeniowo – oddechowa
- stan po świeżym zawale serca
- ciąża
- zaburzenia krzepnięcia krwi [13, 14].

Powikłania po kolonoskopii

- przedziurawienia ściany jelita
- krwawienia
- zaburzenia oddechowe
- zaburzenia sercowo – naczyniowe
- uszkodzenie innych narządów
- zakażenie
- zaburzenia związane z zastosowaniem znieczulenia.

CEL PRACY

1. Przedstawienie podstaw klinicznych do wykonania zabiegów endoskopowych.
2. Przedstawienie roli pielęgniarki w przygotowaniu do badań endoskopowych.
3. Opracowanie planu indywidualnej opieki pielęgniarskiej.
4. Ocena wiedzy chorego na temat zalecanego trybu życia.
5. Opracowanie wskazówek do dalszej pielęgnacji.

MATERIAŁ I METODA

Zagadnienia teoretyczne oparte są na analizie dostępnego piśmiennictwa dotyczącego tematu. Rolę i zadania pielęgniarki przedstawiono na podstawie wielokrotnych obserwacji pacjentów w codziennej pracy w pracowni endoskopowej, wywiadu, analizy dokumentacji, pomiaru parametrów życiowych.

Obserwacja pielęgniarska – polega na uzyskaniu informacji o pacjencie, jego rodzinie i środowisku. Jest to najstarsza metoda gromadzenia danych o pacjencie na podstawie uważnego oglądania, spostrzegania wyglądu i zachowań pacjenta.

Wywiad – jest to planowa rozmowa z pacjentem ukierunkowana na osiągnięcie wcześniej założonego celu.

Wywiad:

- pozwala uzyskać informację o danych personalnych
- pozwala na nawiązanie kontaktu z pacjentem i jego rodziną
- wpływa na zaplanowanie i realizację opieki.

Analiza dokumentów – metoda gromadzenia danych polegająca na ilościowej i jakościowej analizie poszczególnych dokumentów składających się na dokumentację pacjenta. Celem jest uzyskanie jak największego zakresu informacji o pacjencie. Obejmuje ona historię choroby, kartę zleceń lekarskich, wyniki badań diagnostycznych.

Pomiar – stosowanie określonych sposobów i metod z wykorzystaniem skal, tablic i przyrządów, które mają na celu określenie cech badanych wartości. Stan pacjenta określa się na podstawie pomiarów – ciśnienia tętniczego, tętna.

Opieka pielęgniarska nad pacjentem w pracowni endoskopowej

Przygotowanie pacjenta do badań endoskopowych powinno uwzględnić informacje o celu badania, jego przebiegu, formie znieczulenia oraz możliwości wystąpienia powikłań. Najlepszym sposobem jest przeprowadzenie życzliwej rozmowy z pacjentem, udzielenie wyczerpujących informacji w sposób zrozumiały i zgodnych z oczekiwaniami pacjenta. Uświadomienie pacjentowi, że współpraca z pielęgniarką i lekarzem przyczynia się w znaczący sposób do sprawnego wykonania badania. Odpowiednie przygotowanie pacjenta do badania endoskopowego stanowi ważny element zmniejszający ryzyko wystąpienia powikłań.

Podstawowym zadaniem pielęgniarki jest opieka nad pacjentem przed badaniem, w trakcie i po badaniu. Przed badaniem pielęgniarka rejestruje pacjenta zgłaszającego się na badanie, upewnia się czy pacjent wyraził pisemną zgodę na wykonanie procedury. Sprawdza dokumentację medyczną, wyniki badań, kontroluje parametry życiowe, zbiera krótki wywiad obejmujący przyjmowane leki, choroby współistniejące, uczulenia na leki. Pielęgniarka obowiązana jest sprawdzić, czy pacjent wyjął protezę zębową i zabezpieczył przed zniszczeniem.

Odpowiednie ułożenie przed badaniem dodatkowo pomaga uspokoić pacjenta, a zademonstrowanie odpowiedniego sposobu oddychania dodatkowo wpływa uspokajająco na pacjenta.

W trakcie badania pielęgniarka współpracuje z lekarzem, wykonuje polecenia, obserwuje pacjenta, kontroluje parametry życiowe [15].

Zadaniem pielęgniarki jest przygotowanie gabinetu endoskopowego, czuwaniem nad sprawnością sprzętu endoskopowego, przestrzeganie zasad aseptyki i antyseptyki podczas wszystkich czynności, dezynfekcja i sterylizacja celem zapobiegania infekcjom.

Pielęgniarka endoskopowa powinna sprawdzić czy w gabinecie znajduje się niezbędne wyposażenie oraz czy aparatura jest technicznie sprawna [16, 17].

WYNIKI

Opis przypadku

Pacjent lat 58 zgłosił się do pracowni endoskopowej w dn.21.01.2019r. celem wykonania gastroskopii. Chory zgłasza nudności, zgagę, dyskomfort podczas jedzenia spowodowany częstym odbijaniem. Występujący ból nadbrzusza i częste biegunki spowodowały znaczny spadek masy ciała. Pacjent jest niespokojny, podenerwowany. Powłoki skórne blade, pokryte potem.

Badanie zostało wykonane według procedur. Objawów ubocznych nie zaobserwowano. Pacjenta poinformowano o całkowitym zakazie jedzenia i picia po badaniu przez co najmniej godzinę ze względu na zastosowane znieczulenie gardła Lidocainą 2%.

Ocena stanu ogólnego i parametrów życiowych

Wywiad

Podczas pierwszej gastroskopii, którą wykonano w styczniu 2018 wykryto liczne nadżerki, a w pobranych wycinkach histopatologicznych potwierdzono obecność – *Helicobacter pylori*. Pacjent otrzymał wówczas wytyczne dotyczące dalszego postępowania i leczenia. Niestety chory pytany o przebyte leczenie podaje, że nie przeprowadził go prawidłowo, a wskazówki lekarskie potraktował wybiórczo.

Kuracja antybiotykowa mająca na celu zniesienie obecności bakterii w żołądku nie została przeprowadzona, natomiast pozostałe leki przepisane przez lekarza pacjent przyjmował tylko w okresie nasilonych dolegliwości. Pacjent podaje, że przyjmował nieregularnie leki przeciwbólowe. Chory dodatkowo pali około 20 sztuk papierosów dziennie, nie odżywia się regularnie. W lutym 2018 roku zdiagnozowano u pacjenta nadciśnienie tętnicze i cukrzycę (przyjmuje tabletki Metformin 500mg 2x1). Pacjent podaje, że wykonuje bardzo stresującą pracę. Duża odpowiedzialność, stres i ponadwymiarowa ilość godzin pracy, brak odpoczynku i odpowiedniej diety zaostrzyło dotychczasowe objawy chorobowe. Mieszka z żoną i synem, warunki mieszkaniowe określa jako dobre, mieszkanie utrzymane w czystości.

Podstawowe parametry życiowe

- Tętno - 92u/min
- RR - 170/90mmHg
- oddech przyspieszony - 18-20/min

Rola pielęgniarki w pracowni endoskopowej i opieka nad pacjentem poddawanego badaniom i zabiegom endoskopowym

- saturacja - 93%
- glukoza - 110mg%
- skóra blada, pokryta potem.

Indywidualny plan opieki pielęgniarskiej

I. Problem pielęgnacyjny

Niepokój związany z planowym wykonaniem ponownego badania endoskopowego.

Cel opieki

Zmniejszenie niepokoju pacjenta.

Realizacja

- Poinformowanie pacjenta o podaniu znieczulenia przed badaniem
- Przygotowanie pacjenta do badania
- Chory ma być na czczo, zakaz palenia papierosów, usunięcie protezy zębowej, odpowiednie ułożenie ciała na łóżku (na lewym boku, z nogami zgiętymi w kolanach i przywiedzionymi do brzucha)
- Uczestniczenie przy badaniu zgodnie z procedurą
- Informowanie pacjenta o wszystkich wykonywanych czynnościach.

Ocena

Niepokój pacjenta zmniejszył się, obawy ustąpiły, pacjent uspokoił się.

II. Problem pielęgnacyjny

Przeżywanie lęku z powodu zaostrzenia objawów chorobowych.

Cel opieki

Zapewnienie poczucia bezpieczeństwa.

Realizacja

- Udzielenie wsparcia psychicznego pacjentowi
- Wysłuchanie skarg i wyjaśnienie wątpliwości pacjenta
- Stałe kontrolowanie stanu pacjenta polegające na analizie parametrów życiowych
- Zapewnienie choremu warunków do spokojnego wykonania badania.

Ocena

Obawy i lęk zmniejszyły się, samopoczucie pacjenta poprawiło się.

III. Problem pielęgnacyjny

Możliwość wystąpienia wzrostu poziomu parametrów życiowych – poziomu glukozy i ciśnienia tętniczego.

Cel opieki

Wczesne wykrycie stanu zagrożenia.

Realizacja

- Stałe monitorowanie parametrów życiowych takich jak: ciśnienie tętnicze, tętno, oddech,
- Szybkie reagowanie na zgłaszane przez pacjenta dolegliwości
- Dostosowanie tempa badania do możliwości pacjenta
- Podanie ewentualne leków na zlecenie lekarza.

Ocena

Zaplanowane działania zrealizowano. Problem wymaga dalszej obserwacji.

IV. Problem pielęgnacyjny

Ból brzucha powodujący dyskomfort życia codziennego.

Cel opieki

Poprawa samopoczucia, zmniejszenie dyskomfortu.

Realizacja

- Obserwacja natężenia i charakteru dolegliwości bólowych
- Ułożenie chorego w pozycji minimalizującej ból (na lewym bok, z nogami zgiętymi w kolanach)
- Poinformowanie pacjenta o możliwości przyjęcia leków przeciwbólowych godzinę po badaniu zgodnie z zaleceniami lekarza.

Ocena

Dolegliwości bólowe zmniejszyły się. Pacjent wymaga dalszej obserwacji.

V. Problem pielęgnacyjny

Nieprzestrzeganie wskazówek i zaleceń dotyczących leczenia.

Cel opieki

Zmniejszenie dolegliwości związanych z chorobą.

Zmotywowanie pacjenta do przestrzegania zaleceń lekarskich.

Rola pielęgniarki w pracowni endoskopowej i opieka nad pacjentem poddanego badaniom i zabiegom endoskopowym

Realizacja

- Wy tłumaczenie pacjentowi, jak ważne jest przestrzeganie zaleceń lekarskich
- Edukacja pacjenta dotycząca ryzyka chorób i powikłań związanych z jego jednostką chorobową
- Zmotywowanie pacjenta do regularnego przyjmowania leków
- Wskazanie korzyści płynących z właściwego prowadzenia terapii. Uświadomienie pacjentowi o zagrożeniach wynikających z niestosowania się do zaleceń.

Ocena

Pacjent zrozumiał konsekwencje wynikające z niestosowania się do zaleceń dotyczących jego leczenia.

VI. Problem pielęgnacyjny

Brak dostatecznej wiedzy na temat zalecanej diety.

Cel opieki

Uświadomienie pacjenta o korzyściach płynących ze zdrowego odżywiania.

Realizacja

- Udzielenie pacjentowi wskazówek dotyczących przestrzegania diety
- Wyjaśnienie zalet płynących z zastosowania zdrowego i regularnego odżywiania
- Edukacja pacjenta w zakresie rodzajów diety łatwostrawnej (z obniżoną zawartością cukru, soli, ograniczeniem ciężkostrawnych potraw i pikantnych przypraw)
- Zachęcenie pacjenta do samokształcenia na temat stosowania odpowiedniej diety
- Przeprowadzenie rozmowy z pacjentem na temat poprawy jakości życia codziennego przy prawidłowym odżywianiu się
- Dostarczenie broszurek edukacyjnych o diecie w danej jednostce chorobowej
- Ostrzeżenie pacjenta przed negatywnymi skutkami niezastosowania się do zaleceń.

Ocena

Pacjent wykazał zainteresowanie i uczestniczył aktywnie w rozmowie. Problem wymaga dalszej obserwacji.

VII. Problem pielęgnacyjny

Konieczność wyeliminowania czynników szkodliwych.

Cel opieki

Poprawa samopoczucia, zmniejszenie dyskomfortu.

Rola pielęgniarki w pracowni endoskopowej i opieka nad pacjentem poddanego badaniom i zabiegom endoskopowym

Realizacja

- Udzielenie wskazówek dotyczących szkodliwości palenia papierosów
- Wyjaśnienie konieczności całkowitego wyeliminowania palenia
- Zmotywowanie pacjenta do ograniczenia godzin pracy
- Poinformowanie o negatywnych skutkach nadmiernego stresu i metodach radzenia z nimi
- Wskazanie korzyści i zalet płynących z prowadzenia zdrowego trybu życia.

Ocena

Pacjent zrozumiał, jak można poprawić jakość życia poprzez eliminację czynników szkodliwych. Problem wymaga dalszej obserwacji.

VIII. Problem pielęgnacyjny

Brak wiedzy na temat samokontroli.

Cel opieki

Poprawa wiedzy na temat samokontroli.

Realizacja

- Wstępna ocena wiedzy na temat danej jednostki chorobowej
- Edukacja o sposobach eliminacji czynników szkodliwych i unikania ich: palenia papierosów, stres, alkohol, złych nawyków żywieniowych
- Poinformowanie pacjenta o konieczności wykonywania badań kontrolnych
- Wskazanie możliwości uzyskania pełnej kontroli nad schorzeniem powodującym występowanie dolegliwości wynikających z brakiem samokontroli.

Ocena

Pacjent został poinstruowany o metodach samokontroli.

Pacjent zobowiązał się do przestrzegania zaleceń.

WNIOSKI

1. Prawidłowe przygotowanie pacjenta do badania poprzez rzetelne wyjaśnienia i informacje wpływa na obniżenie lęku występującego przed wykonaniem procedur endoskopowych.
2. Odpowiednie przygotowanie fizyczne chorego do endoskopii i zastosowanie znieczulenia wpływa na sprawne przeprowadzenie badania, skraca jego czas oraz zmniejsz ryzyko wystąpienia powikłań.

Rola pielęgniarki w pracowni endoskopowej i opieka nad pacjentem poddanego badaniom i zabiegom endoskopowym

3. Rolą pielęgniarki jest przeprowadzenie spokojnej i życzliwej rozmowy z pacjentem, udzielenie wyczerpujących informacji zgodnych z oczekiwaniami chorego i w zrozumiały dla niego sposób.
4. Zadaniem pielęgniarki jest nawiązanie dobrego kontaktu z pacjentem, złagodzenie stresu towarzyszącego choremu.
5. Rolą pielęgniarki jest stworzenie w gabinecie odpowiedniej atmosfery, okazanie zainteresowania, życzliwości, serdeczności oraz poszanowania godności osobistej pacjenta.
6. Opieka pielęgniarska ma na celu zmniejszenie lęku związanego z niewystarczającą wiedzą na temat badania, obawą przed wykorzystywaną aparaturą do badania, nieprzyjemnymi doznaniem i dyskomfortem towarzyszącym badaniom.
7. Rolą pielęgniarki jest złagodzenie stresu towarzyszącego pacjentowi przed postawieniem diagnozy.
8. Zadania swoje pielęgniarka powinna wykonywać zgodnie z aktualnie posiadaną wiedzą i umiejętnościami oraz najwyższą starannością.

PIŚMIENNICTWO

1. Achord J.: Historia endoskopii przewodu pokarmowego [w:] Kliniczna endoskopia przewodu pokarmowego, Nowak A., Nowakowska-Duława E. (red.). Wydawnictwo Medipage, Warszawa 2009, 1-127.
2. <http://www.poradnik-pacjenta.pl/endoskopia>; 14.04.2019, godz.20:27.
3. <http://www.medonet.pl/zdrowie-endoskopia-rodzaje-przebieg-badania-przygotowanie,artykul,1729474.html>; 15.05.2019, godz.19:56.
4. Interna Szczeklika. Wydawnictwo Medycyna Praktyczna, Kraków 2016, 919-969.
5. Bambrowicz J., Cierzniańska K., Szewczyk M.T.: Badania endoskopowe. Opieka pielęgniarska nad chorym w pracowni endoskopii. Pielęgniarstwo Chirurgiczne i Angiologiczne, 2011, 5, 1-16.
6. Frakes J.: Organizacja pracowni endoskopowej [w:] Kliniczna endoskopia przewodu pokarmowego, Nowak E., Nowakowska –Duława E. (red.). Wydawnictwo Medipage, Warszawa 2009, 13-27.
7. Zdenek Maratka.: Endoskopia przewodu pokarmowego. PZWL, Warszawa 2005.
8. Greenberger N.J., Blumberg R., Burakoff R.: Gastroenterologia, hepatologia i endoskopia, tom I. Wydawnictwo Czelej. Lublin 2013.

9. Walewska E., Ścisło L.: Procedury pielęgniarskie w chirurgii. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2012.
10. Bartnik W.: Gastroenterologia-postępy. Medycyna Praktyczna, 2010, 5, 24-33.
11. Jurkowska G., Łagoda K.: Pielęgniarstwo internistyczne. Podręcznik dla studiów medycznych. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2011.
12. Greenberger N.J., Blumberg R., Burakoff R.: Gastroenterologia, hepatologia i endoskopia, tom II. Wydawnictwo Czelej. Lublin 2013.
13. Kapała W.: Badania endoskopowe. Magazyn Pielęgniarki i Położnej, 2010, VII-VIII, 22-23.
14. Wyderka M.J., Napierała M.: Pielęgniarka w pracowni endoskopowej. Pielęgniarstwo Polskie, 2016, 1, 5-11.
15. Michałowski J., Kempieński R., Wieczorek S., Poniewierka E.: Endoskopia przewodu pokarmowego. Od historii do teraźniejszość i przyszłość. Nowiny Lekarskie, 2011, 4 153-155.
16. Wretowska D., Pracki M., Kamiński M.: Gastroenterologia kliniczna. Wydawnictwo Via Medica, Warszawa 2010.
17. Rydzewska G.: Postępy w diagnostyce i leczeniu chorób układu pokarmowego. Przewodnik Lekarza, 2008, 1, 164-170.

ŚWIADOMOŚĆ OSÓB STARSZYCH NA TEMAT PROFILAKTYKI ZABURZEŃ GŁOSU I MOWY

**Mystkowska Ewelina¹, Cybulski Mateusz², Łobaczuk-Sitnik Anna³,
Krajewska-Kulak Elżbieta²**

1. Absolwentka Kierunku Logopedia z Fonoaudiologią II stopnia
Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku
2. Zakład Zintegrowanej Opieki Medycznej Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku
3. Zakład Fonoaudiologii Klinicznej i Logopedii Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku

WSTĘP

Wraz z wiekiem, organizm ludzki starzeje się i dotyczy to również narządu głosu. Zaburzenia obserwowane u osób starszych dotyczą zarówno oddychania, fonacji, jak i rezonansu.

Liczba osób powyżej 65-go roku życia stale rośnie, przez co zwiększa się również odsetek osób, które pozostają aktywne zawodowo w tej grupie wiekowej. Wzrost tej części populacji przyczynia się do narastania problemów głosowych wśród seniorów, które skłaniają do wizyty u lekarza foniatry [1]. Według Amerykanów szacuje się, że 29% osób w wieku senioralnym zgłasza zaburzenia głosu, ale tylko 15-20% szuka pomocy medycznej z tego powodu [2].

Pacjenci w wieku senioralnym skarżą się przede wszystkim na zmniejszenie natężenia głosu, przewlekłą chrypkę, szorstkość w głosie, obniżenie wysokości głosu u kobiet, a podwyższenie u mężczyzn oraz zwiększony wysiłek podczas tworzenia głosu [1, 3]. Presbyfonia, czyli zaburzenia głosu u osób starszych (powyżej 65-go roku życia), obejmują zmiany morfologiczno-czynnościowe w krtani, które przejawiają się ścieńczeniem powierzchniowej i środkowej warstwy blaszki właściwej, co prowadzi do atrofii fałdów głosowych, uwydatnienia wyrostków głosowych i wklęśnięcia wolnych brzegów fałdów głosowych oraz powstania niewydolności głośni, co zdecydowanie częściej obserwuje się u mężczyzn. Dodatkowo obserwujemy wydłużenie fazy otwarcia cyklu głośniowego, zwiększenie amplitudy drgań i degenerację szkieletu chrzęstnego krtani oraz połączeń stawowych [1, 2, 3].

Proces starzenia głosu dotyczy nie tylko zmian w obrębie krtani. Zaburzenia sprawnego funkcjonowania układu oddechowego, w szczególności zmniejszenie pojemności życiowej i zwiększenie objętości zalegającego powietrza w płucach, usztywnienie klatki piersiowej oraz zmniejszenie elastyczności płuc, znacząco wpływają na jakość głosu osób starszych. Istotny wpływ mają również zmiany w układzie endokrynnym czy ośrodkowym układzie nerwowym oraz rozwinięcie się wtórnych mechanizmów kompensacyjnych, które zaburzają prawidłowy wzorzec emisji głosu [4].

Głos to zjawisko akustyczne, „które powstaje w wyniku współdziałania narządów odpowiedzialnych za zabezpieczenie strumienia powietrza wydechowego niezbędnego do fonacji (płuca, oskrzela, tchawica), generujących ton podstawowy (krtani, a dokładniej głośnia) oraz formujących barwę głosu i tworzących głoski (krtani, gardło, jama ustna, nos, zatoki przynosowe). Kolejne etapy powstawania dźwięku nazywamy traktem głosowym” [5].

Obecny styl i tempo życia sprzyjają pojawianiu się niewłaściwych nawyków czynnościowych związanych z głosem [6]. W wyniku nieprawidłowych mechanizmów fonacyjnych, występujący równocześnie z zaburzoną koordynacją fonacyjno-artykulacyjno-oddechową, może dochodzić do pojawienia się wielopostaciowych zaburzeń głosu dotyczących jego wszystkich składowych akustycznych (tj. częstotliwości, natężenia, czasu trwania i barwy), określanych mianem dysfonii [7, 8]. Objawem charakterystycznym i najczęściej towarzyszącym dysfonii jest chrypka, będąca efektem nieprawidłowej wibracji fałdów głosowych. Nieleczona może prowadzić do powstania guzków głosowych, czyli symetrycznego obrzęku fałdów głosowych. Guzki głosowe możemy podzielić na dwa rodzaje – miękkie (przy ich wystąpieniu zaleca się rehabilitację głosową) i twarde (wymagają interwencji chirurgicznej). Występowanie guzków głosowych może negatywnie wpłynąć na funkcjonowanie komunikacyjne i kontakty społeczne pacjenta [6].

Zaburzenia głosu o podłożu zawodowym w początkowym stadium mają charakter dysfonii czynnościowych, które są odwracalne. Do czynników etiologicznych prowadzących do zaburzeń głosu zaliczamy m.in. nadmierne obciążanie narządu głosu oraz nieprawidłową technikę emisji głosu sprzyjającą powstawaniu dysfonii czynnościowych, które nieleczone mogą przerodzić się w dysfonie organiczne [9]. Najczęściej spotykaną formą dysfonii czynnościowej jest dysfonia hyperfunkcjonalna, objawiająca się parastezjami gardła i krtani, okresową lub stałą chrypka, zmianą barwy głosu oraz zawężeniem skali głosu [10].

W przebiegu dysfonii hyperfunkcjonalnej występuje również wzmożone napięcie mięśni karku i odcinka lędźwiowego kręgosłupa, które jest przenoszone na mięśnie zewnętrzne i wewnętrzne krtani oraz gardła [11].

W zaawansowanych stadiach tego zaburzenia, zwłaszcza u osób pracujących głosem, może wystąpić nadwrażliwość i silny ból w obrębie tych struktur, uniemożliwiający wydobyć głosu [12]. Bardzo często u tych osób występują zaburzenia w obrębie narządu ruchu, które w szczególności dotyczą układu mięśniowo-powięziowo-więzadłowego okolicy gardła i krtani. Badania potwierdzają, że wzmożone napięcie mięśni żwaczy, mięśni dna jamy ustnej oraz mięśni nadgnykowych w znaczący sposób wpływa na zbyt wysokie ustawienie krtani. Wynikiem tego są zaburzone drgania fonacyjne, które niekorzystnie wpływają na jakość i wydolność głosu [11].

Porażenie fałdu głosowego jest wynikiem uszkodzenia nerwu błędnego (nerw X), które polega na jego unieruchomieniu podczas oddychania i fonacji. Uszkodzenie nerwu X może wystąpić na całym jego przebiegu, zaczynając od ośrodków korowych, przechodząc przez pień nerwu z jego odgałęzieniami, kończąc na połączeniach nerwowo-mięśniowych. Porażenie może być jednostronne lub obustronne. Ze względu na etiologię, porażenia fałdu głosowego można podzielić na [13]:

- porażenia ośrodkowe – związane są z uszkodzeniem struktur w obrębie ośrodkowego układu nerwowego: kory mózgu, mózdzku, opuszki, układu pozapiramidowego; mogą one wynikać z procesów zapalnych, niedokrwiennych, guzów mózgu czy uszkodzenia toksycznego mózgu;
- porażenia obwodowe – związane są z uszkodzeniem nerwu błędnego, nerwu krtaniowego górnego lub krtaniowego wstecznego; mogą wynikać m.in. z uszkodzeń jatrogennych, chorób zapalnych i zwyrodnieniowych, uszkodzeń toksycznych, uciskających nerw guzów szyi i śródpiersia, a także urazów okolicy szyi.

Najczęstszą przyczyną porażen fałdów głosowych są urazy jatrogenne, zwłaszcza powikłania w chirurgii tarczycy, w wyniku których dochodzi do uszkodzenia nerwu krtaniowego wstecznego. Znacznie częściej występują porażenia jednostronne, które charakteryzują się upośledzeniem funkcji głosowych oraz zaburzeniami funkcji oddechowych, odruchów obronnych krtani, a niekiedy występowaniem porażenia podniebienia miękkiego, gardła i zaburzeniami połykania [14].

Zaburzenia głosu w dysfonii porażennej przejawiają się występowaniem wielu objawów, w zależności od stopnia zamknięcia fonacyjnego głośni, która uwarunkowana jest możliwością odwodzenia fałdów głosowych. Funkcja fonacyjna krtani zależy od pozycji fałdu głosowego w stosunku do linii pośrodkowej oraz jego napięcia. Zaburzenia głosu są znikome

w przypadku ustawienia fałdu w pozycji pośrodkowej i przyśrodkowej. Przy ustawieniu fałdu w pozycji pośredniej zaburzenia głosu są nasilone.

Można wówczas stwierdzić męczliwość i osłabienie napięcia głosu aż do szeptu. Skala głosu osób z dysfonią porażenną jest znacznie zawężona, zaś średnie położenie głosu mówionego jest zbyt wysokie. Zwraca się również uwagę na skrócenie czasu fonacji i spływanie oddechu z objawem świstu wdechowego [15].

Głos pacjentów z dysfonią porażenną jest matowy, chuchający, cichy, czasami nawet bezdźwięczny lub ochrypły. Pojawia się również szorstkość głosu, a czasami nawet bezgłos [16].

Pacjenci z nieleczoną dysfonią porażenną kompensują funkcję porażonego fałdu przez nadmierne napinanie mięśni w obrębie traktu głosowego, powodującego silne napięcie oraz ból w okolicach krtani. Osoby zawodowo pracujące głosem są grupą szczególnie narażoną na tego typu dyskomfort [14]. Konsekwencje porażenia nerwów krtaniowych są niekorzystne dla chorych i w poważnym stopniu wpływają także na jakość życia tych pacjentów. Oprócz czynnościowych dolegliwości pojawia się także element psychogeny, wywołany zmianami w psychospołecznym funkcjonowaniu chorego [17].

Najbardziej charakterystycznym objawem choroby Alzheimera są zaburzenia pamięci, ale coraz częściej wskazuje się także na zaburzenia językowe, które mogą zwiastować pojawienie się choroby. Zaburzenia językowe nie są uwzględniane w kryteriach diagnozy klinicznej otępienia, jednakże zaburzenia wyższych funkcji korowych, w tym afazja, są przesłankami wskazującymi na otępienie. Zaburzenia mowy odgrywają szczególne znaczenie podczas formułowania kryteriów otępienia o wczesnym początku u osób poniżej 65-go roku życia. Wówczas zaburzenia mowy są obok zaburzeń pamięci, apraksji, agrafii czy akalkulii, jednymi z głównych objawów wskazujących na chorobę Alzheimera [18].

Pacjent z chorobą otępienną ma znaczne problemy z sygnalizacją emocji i potrzeb, które przekazuje w sposób niezrozumiały dla otoczenia. Dodatkowo ma problemy z właściwym odbieraniem kierowanych do niego wypowiedzi, jeśli zbudowane są one w niedostosowany do pacjenta sposób.

Zaburzenia mowy i lęk komunikacyjny powodują izolację społeczną chorego, negatywnie wpływają na jego stan emocjonalny i poczucie własnej wartości, co w konsekwencji może prowadzić do stanów lękowych, depresji, chwiejności emocjonalnej czy nieufności [19].

Najczęstszymi zaburzeniami mowy u pacjentów z chorobą Alzheimera są [18, 19, 20]:

- problemy z poprawnym nazywaniem przedmiotów, aż do całkowitej bezradności w tym zakresie – pacjenci borykają się z trudnościami w znalezieniu odpowiedniego słowa – nazwy przedmiotu, dlatego często potrafią opisać wyłącznie jego funkcję;
- zaburzenia płynności mowy (fluencji słownej), które określa się na podstawie testów polegających na wymienieniu jak największej ilości słów z określonej kategorii;
- zaburzone skojarzenia słowne – pacjenci z demencją popełniają błędy przy wyborze kluczowego wyrazu dla danego pojęcia;
- zaburzenia powtarzania – objawiają się ciągiem słownym zawierającym wyrazy o niskiej frekwencji, pojawiające się rzadko w użyciu; problemy te mogą wynikać z upośledzenia samokontroli toku mowy;
- problemy z czytaniem, zwłaszcza głośnym czytaniem całych zdań – prawdopodobną przyczyną jest uszkodzenie mechanizmu przeszukiwania wzrokiem zapisanych wierszy; wraz z postępem choroby obniżone zostaje również rozumienie czytanego tekstu, poleceń czy słów, co wyraźnie wpływa na pojawianie się zaburzeń językowych;
- persewacje werbalne - objawiają się mimowolnymi powtórzeniami poprzednich wypowiedzi, które są nieadekwatne do kontekstu sytuacji komunikacyjnej; częstość występowania tego zjawiska jest zależna w dużym stopniu od głębokości otępienia.

Dyzartria jest to neuromotoryczne zaburzenie mowy, które występuje w przebiegu chorób neurodegeneracyjnych u osób dorosłych – w zwyrodnieniu mózdkowo-oliwkowym, chorobie Wilsona, neuroborelioze, chorobie Huntingtona czy w stwardnieniu rozsianym [21].

Dyzartria to zaburzenia mowy o charakterze motorycznym, które wynikają z zakłóceń kontroli neuromięśniowej wpływających na oddychanie, fonację, rezonans, artykulację i prozodię wypowiedzi.

Upośledzenie mowy może wystąpić na skutek uszkodzeń ośrodkowego i obwodowego układu nerwowego, które prowadzi do osłabienia i zmian napięcia mięśni narządów mowy, a także spowolnienia, dyskoordynacji i zaburzenia precyzji ich ruchów [22].

Zaburzenia dyzartryczne w przebiegu chorób neurodegeneracyjnych przejawiają się jako zespół zaburzeń oddechowych (skrócona faza wydechu, osłabiona kontrola siły wydychanego powietrza), fonacyjnych (nieprawidłowe brzmienie głosu, trudności w wydobywaniu głosu, osłabiona kontrola wysokości i natężenia głosu), artykulacyjnych,

rezonansowych (deformacje głosek, upraszczanie grup spółgłoskowych, mało wyrazista artykulacja, hipernosowość) i prozodycznych spowodowanych dyskoordynacją oddechowo-fonacyjno-artykulacyjną, spowolnieniem tempa mówienia, skróceniem frazy i zaburzeniami w realizacji struktur intonacyjnych i akcentowych. Ocena neurologiczna (stan układu nerwowego, schorzenia neurologiczne) oraz foniatryczna (stan i funkcjonowanie więzadeł głosowych, mięśni pierścienia zwierającego gardło) są kluczowe dla diagnozy dyzartrii [23].

CEL PRACY

Celem badań była ocena wiedzy i świadomości osób starszych w zakresie profilaktyki zaburzeń głosu i mowy.

Cel główny został rozbudowany o następujące cele szczegółowe:

1. Ocenę wiedzy seniorów na temat emisji oraz higieny głosu, rodzajów zaburzeń mowy oraz rodzaju zawodowych schorzeń narządu głosu.
2. Ocenę stosowanych działań profilaktycznych w zakresie higieny głosu oraz zaburzeń mowy przez osoby w podeszłym wieku.
3. Subiektywną samoocenę jakości głosu za pomocą standaryzowanego kwestionariusza do oceny wskaźnika niepełnosprawności głosowej (*Voice Handicap Index – VHI*).

MATERIAŁ I METODA

Badania zostały przeprowadzone po uzyskaniu zgody Komisji Bioetycznej Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku (uchwała nr R-I-002/351/2018) w grupie 120 osób powyżej 60-go roku życia – słuchaczy Uniwersytetu Zdrowego Seniora, Uniwersytetu Profilaktyki Psychogeriatrycznej oraz Uniwersytetu Trzeciego Wieku w Białymstoku. Szczegółowa charakterystyka badanej grupy została przedstawiona w Tabeli I.

Tabela I. Szczegółowa charakterystyka badanej grupy

		Uniwersytet Zdrowego Seniora (UZS)	Uniwersytet Profilaktyki Psychogeriatrycznej (UPP)	Uniwersytet Trzeciego Wiek (UTW)
Liczba ankietowanych		40	40	40
Płeć	kobieta	75%	77,5%	80%
	mężczyzna	25%	22,5%	20%
Średnia wieku		69 lat	70 lat	69 lat
Wykształcenie	podstawowe	2,5%	5%	2,5%
	średnie	35%	42,5%	32,5%
	zawodowe	15%	12,5%	17,5%
	wyższe	47,5%	40%	47,5%
Miejsce zamieszkania	miasto	80%	77,5%	80%
	wieś	20%	22,5%	20%
Stan cywilny	kawaler/panna	5%	5%	2,5%
	żonaty/zamężna	52,5%	47,5%	55%
	rozwódziona/rozwódziona	12,5%	10%	7,5%
	wdowiec/wdowa	30%	37,5%	35%
Średnio czas przebywania na emeryturze/rencie		9 lat	12 lat	10 lat

Do oceny wiedzy badanych została wykorzystana ankieta własnego autorstwa oraz standaryzowany kwestionariusz do oceny wskaźnika niepełnosprawności głosowej (*Voice Handicap Index – VHI*).

Autorski kwestionariusz ankiety składał się z 43 pytań podzielonych na 4 główne części. Pierwsza część dotyczyła danych społeczno-demograficznych, tj. płci, wieku, wykształcenia, miejsca zamieszkania, stanu cywilnego oraz liczby lat, od kiedy respondent przebywa na emeryturze/rencie.

Druga część autorskiej ankiety dotyczyła wiedzy na temat emisji głosu, prawidłowej techniki emisji głosu, higieny głosu (czynności z zakresu prawidłowego oraz nieprawidłowego dbania o głos), rodzaju zaburzeń mowy, zawodów wymagających specjalnej jakości głosu oraz rodzaju zawodowych schorzeń narządu głosu.

W trzeciej części autorskiego kwestionariusza znalazły się pytania dotyczące praktycznej wiedzy ankietowanych na temat ich udziału w warsztatach emisji głosu oraz dbania we własnym zakresie o narząd głosu. Ponadto w tej części zostały zawarte pytania dotyczące leczenia foniatrycznego i jego powodów oraz udziału w terapii logopedycznej ze względu na występowanie zaburzeń mowy.

Czwarta część ankiety skierowana była głównie do osób, które pracowały zawodowo głosem i dotyczyła pozyskania informacji na temat występowania ewentualnych chorób zawodowych narządu głosu, a także przebiegu i form leczenia.

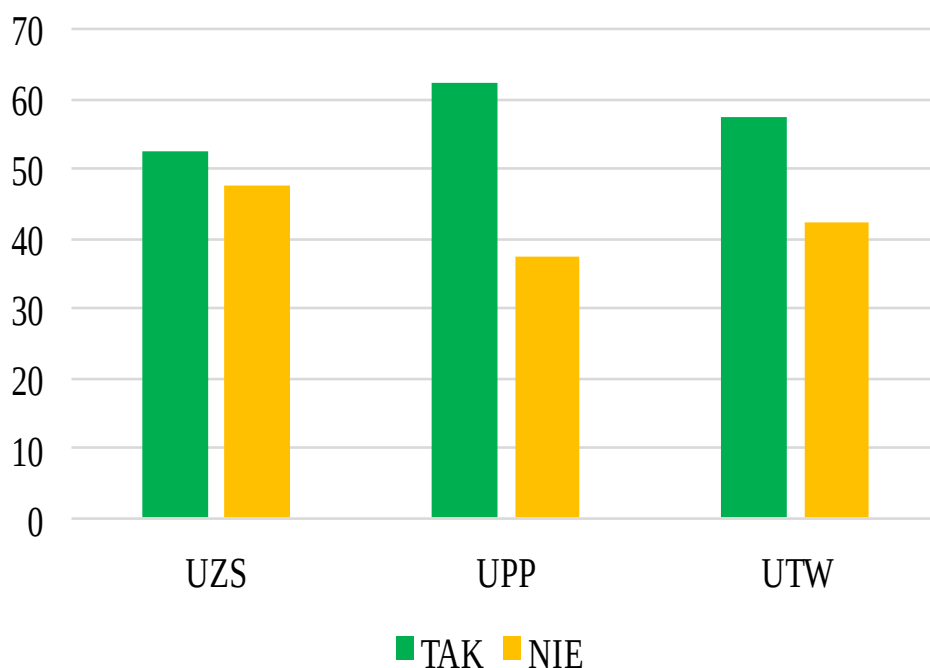
Dodatkowo każdy z ankietowanych dokonał samooceny swojego głosu za pomocą standaryzowanego kwestionariusza do oceny wskaźnika niepełnosprawności głosowej (*Voice Handicap Index – VHI*).

Wskaźnik niepełnosprawności głosowej został stworzony w 1997 roku przez Jacobsona i wsp. [24]. Początkowo narzędzie zawierało 85 elementów, ale w trakcie jego walidacji zostało ograniczone do 65. W ostatecznej formie, która obowiązuje obecnie, kwestionariusz zawiera 30 pytań i ma na celu zbadanie jakości głosu pacjenta. Pytania zawarte w VHI są podzielone na 3 podgrupy, w których pacjent ocenia zaburzenia głosu uwarunkowane pod względem aspektów fizycznych, emocjonalnych oraz funkcjonalnych. Każda z sekcji zawiera 10 pytań lub opisów sytuacji. Pacjent wypełniając ankietę ocenia subiektywne odczucia. W każdym z pytań/opisów obowiązuje 5-stopniowa skala, gdzie 0 oznacza nigdy, 1 – prawie nigdy, 2 – czasami, 3 – prawie zawsze, zaś 4- zawsze. Suma punktów ze wszystkich 3 części może wynieść maksymalnie 120 punktów, przy czym im gorzej pacjent będzie oceniał swoją niepełnosprawność głosową, tym większa będzie liczba punktów w efekcie końcowym [25].

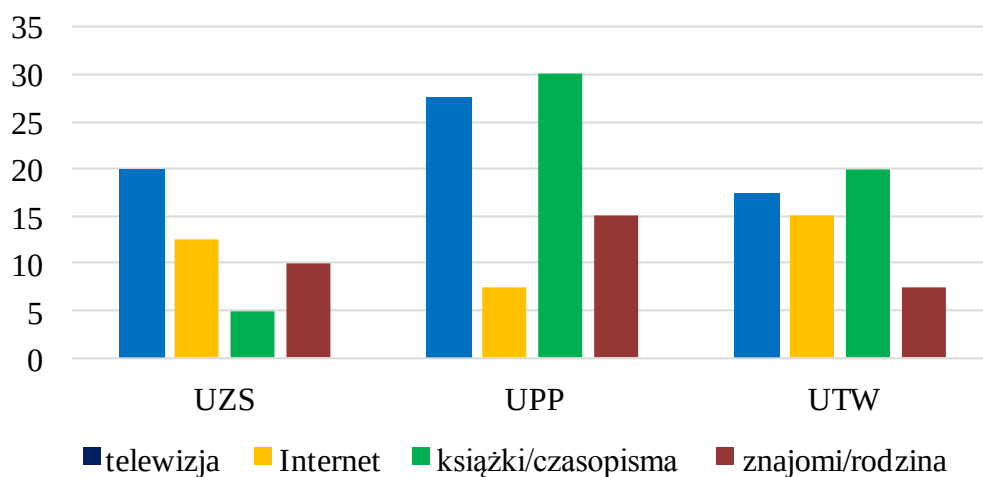
Uzyskane w ten sposób dane empiryczne zostały uogólnione za pomocą programu Microsoft Excel i poddane analizie statystycznej. Analiza statystyczna została przeprowadzona przy zastosowaniu testu niezależności chi-kwadrat (χ^2). Hipotezy statystyczne zostały zweryfikowane na poziomie istotności $p = 0,05$. Obliczenia zostały wykonane przy użyciu oprogramowania R studio 1.2.1335.

WYNIKI

Spośród 120 ankietowanych osób, tylko 69 odpowiedziało, że kiedykolwiek słyszało o emisji głosu (Rycina 1), z czego aż 65% ankietowanych swoją wiedzę na ten temat czerpało z telewizji (Rycina 2).



Rycina 1. Czy kiedykolwiek słyszał/-a Pan/Pani o emisji głosu?



Rycina 2. Źródła informacji na temat emisji głosu

Ponad 60% ankietowanych spośród wszystkich trzech uniwersytetów, uważało, że emisja głosu to wydobywanie głosu przy udziale drgań strun głosowych, pracy mięśni wdechowo-wydechowych, artykulacji głosek i rezonansu przestrzeni rezonacyjnych - klatki piersiowej, krtani, gardła, jamy ustnej i jamy czaszki.

Warto zwrócić uwagę, że duża część ankietowanych, zwłaszcza słuchacze Uniwersytetu Trzeciego Wieku (72,5%), określała emisję głosu jako proces wytwarzania i wyprowadzania głosu na zewnątrz w mowie i w śpiewie.

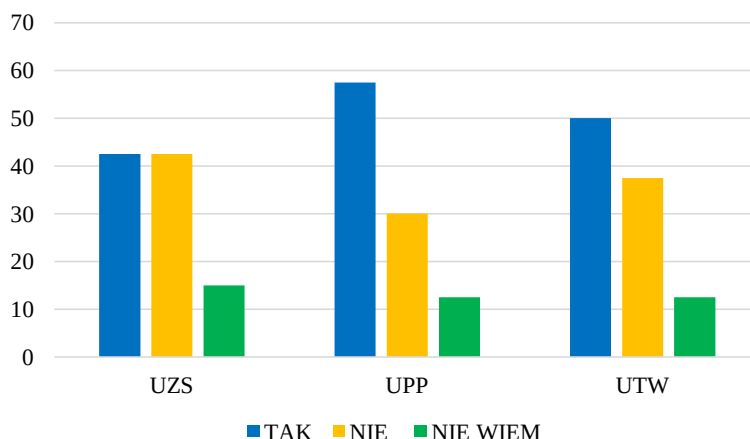
Świadomość osób starszych na temat profilaktyki zaburzeń głosu i mowy

Zaledwie 25-35% odpowiadających uznało, że emisja głosu to skoordynowana czynność oddychania, fonacji, rezonansu i artykulacji. Szczegółowe informacje na temat określenia definicji emisji głosu znajdują się w Tabeli II.

Najwięcej respondentów spośród trzech uniwersytetów, bo prawie 58% słuchaczy Uniwersytetu Profilaktyki Psychogeriatrycznej, słyszało o warsztatach z zakresu nauki prawidłowej techniki emisji głosu. Rycina 3 przedstawia szczegółowy rozkład odpowiedzi na pytanie dotyczące tego zagadnienia.

Tabela II. Znajomość definicji emisji głosu

	Uniwersytet Zdrowego Seniora (UZS)	Uniwersytet Profilaktyki Psychogeriatrycznej (UPP)	Uniwersytet Trzeciego Wiek (UTW)
proces wytwarzania i wyprowadzania głosu na zewnątrz w mowie i w śpiewie	57,5%	65%	72,5%
skoordynowana czynność oddychania, fonacji, rezonansu i artykulacji	35%	25%	35%
wydobywanie głosu przy udziale drgań strun głosowych, pracy mięśni wdechowo-wydechowych, artykulacji głosek i rezonansu przestrzeni rezonacyjnych - klatki piersiowej, krtani, gardła, jamy ustnej i jam czaszki	60%	67,5%	62,5%
właściwe kształtowanie, ustawianie, wydobywanie, emitowanie głosu mówionego lub śpiewanego	45%	37,5%	40%
sztuka oddziaływania na ucznia, jego psychikę, wyobraźnię muzyczną, na wszystko, co jest związane z procesem wydobycia głosu	10%	15%	10%



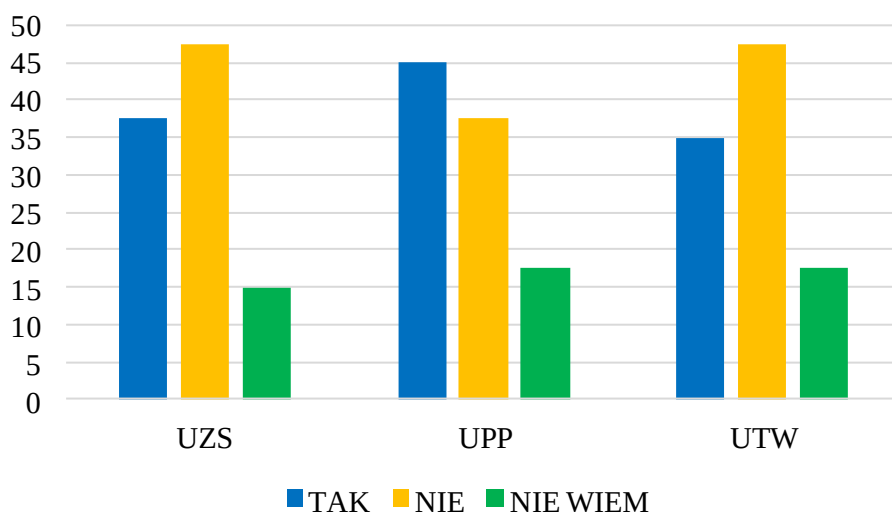
Rycina 3. Czy kiedykolwiek słyszał/-a Pan/Pani o warsztatach z zakresu nauki prawidłowej techniki emisji głosu?

Spośród osób, które słyszały o warsztatach emisji głosu, znaczna część - w przypadku Uniwersytetu Profilaktyki Psychogeriatrycznej ponad 50% słuchaczy - określiła definicję prawidłowej techniki emisji głosu jako naukę, w zakres której wchodzi wszystkie problemy związane z procesem wydobywania głosu zgodnie z prawami fizjologii oraz wymogami estetycznymi: sprawność mięśni wdechowo-wydechowych, praca mięśni krtani, praca narządu artykulacyjnego, zdolność wysyłania impulsów ruchowych z odpowiednich pól kory mózgowej do mięśni krtani (głównie do strun głosowych). Zaledwie 25-27,5% słuchaczy na poszczególnych uniwersytetach stwierdziło, że prawidłowa technika emisji głosu to nauka wydobywania głosu polegająca na skoordynowanej pracy aparatu głosowego i mięśni oddechowych w celu uzyskania rezonansu. Szczegółowe informacje na temat określenia prawidłowej techniki emisji głosu znajdują się w Tabeli III.

Tabela III. Znajomość definicji prawidłowej techniki emisji głosu

	Uniwersytet Zdrowego Seniora (UZS)	Uniwersytet Profilaktyki Psychogeriatrycznej (UPP)	Uniwersytet Trzeciego Wiek (UTW)
nauka wydobywania głosu polegająca na skoordynowanej pracy aparatu głosowego i mięśni oddechowych w celu uzyskania rezonansu	25%	27,5%	25%
nauka, w zakres której wchodzi wszystkie problemy związane z procesem wydobywania głosu zgodnie z prawami fizjologii oraz wymogami estetycznymi: sprawność mięśni wdechowo-wydechowych, praca mięśni krtani, praca narządu artykulacyjnego, zdolność wysyłania impulsów ruchowych z odpowiednich pól kory mózgowej do mięśni krtani (głównie do strun głosowych)	37,5%	52,5%	50%
sztuka oddziaływania na ucznia, na jego psychikę, wyobraźnię muzyczną, na wszystko co jest związane z procesem wydobywania głosu	7,5%	15%	10%

Należy zwrócić uwagę – zwłaszcza w przypadku słuchaczy Uniwersytetu Zdrowego Seniora oraz Uniwersytetu Trzeciego Wiek, że prawie 48% w każdej badanej podgrupie nie słyszało nigdy o higienie głosu. Również duża część ankietowanych była niezdecydowana co do tego, czy kiedykolwiek słyszała o higienie narządu głosu (Rycina 4).



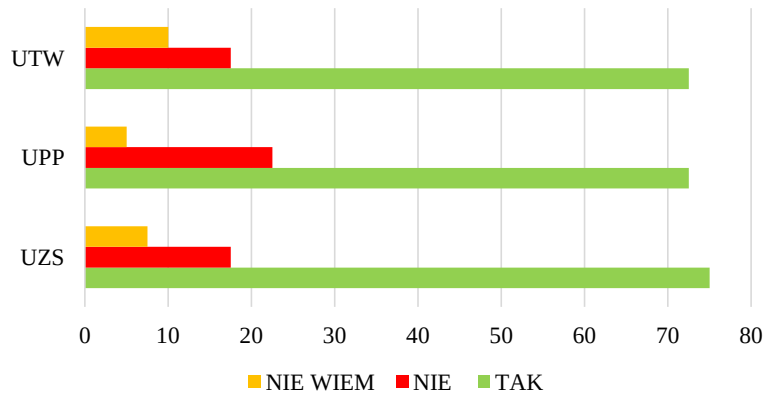
Rycina 4. Czy kiedykolwiek słyszał/-a Pan/Pani o higienie głosu?

W Tabeli IV zostały zamieszczone szczegółowe informacje na temat czynności dotyczących prawidłowej higieny głosu oraz tych, których nie należy wykonywać. Warto zwrócić uwagę, że znaczna część ankietowanych (Uniwersytet Zdrowego Seniora – 35%, Uniwersytet Profilaktyki Psychogeriatrycznej – 40% oraz Uniwersytet Trzeciego Wieku – 32,5%) uważała, że nawilżanie pomieszczeń, w których przebywa i mówi człowiek jest istotnym elementem prawidłowej higieny narządu głosu. Duża część ankietowanych miała świadomość, że głośny kaszel nie wpływa korzystnie na dbanie o głos. Dodatkowe dobieranie powietrza w trakcie mówienia nie wpływa korzystnie na głos i jego efektywną produkcję, dlatego uważa się, że jest to czynność nieprawidłowa i nie pomaga w dbaniu o głos. Niestety, część ankietowanych (Uniwersytet Zdrowego Seniora – 12,5%, Uniwersytet Profilaktyki Psychogeriatrycznej – 20% oraz Uniwersytet Trzeciego Wieku – 12,5%) uważała, że czynność ta jest elementem prawidłowej higieny narządu głosu.

Rycina 5 zawiera obszerny i szczegółowy rozkład procentowy odpowiedzi na temat rodzajów zaburzeń mowy według ankietowanych spośród wszystkich trzech uniwersytetów. Najczęściej wskazywanym zaburzeniem mowy według wszystkich ankietowanych były zaburzenia płynności mowy. Kolejnym najczęściej wybieranym zaburzeniem mowy były zaburzenia mowy o podłożu psychogennym. Znaczna część ankietowanych uważała, że zaburzenia artykulacji są częstym zjawiskiem. Zaledwie 20% słuchaczy Uniwersytetu Zdrowego Seniora, 25% słuchaczy Uniwersytetu Profilaktyki Psychogeriatrycznej oraz 20% słuchaczy Uniwersytetu Trzeciego Wieku wskazało zaburzenia skojarzeń słownych jak rodzaj zaburzeń mowy, przy czym trzeba pamiętać, że jest to bardzo częste zaburzenie w przebiegu schorzeń demencyjnych.

Ponad 70% ankietowanych z każdej grupy słyszało o zawodach wymagających specjalnej jakości głosu. Rycina 6 przedstawia rozkład odpowiedzi na to pytanie z podziałem na grupę pochodzenia seniorów.

Świadomość osób starszych na temat profilaktyki zaburzeń głosu i mowy

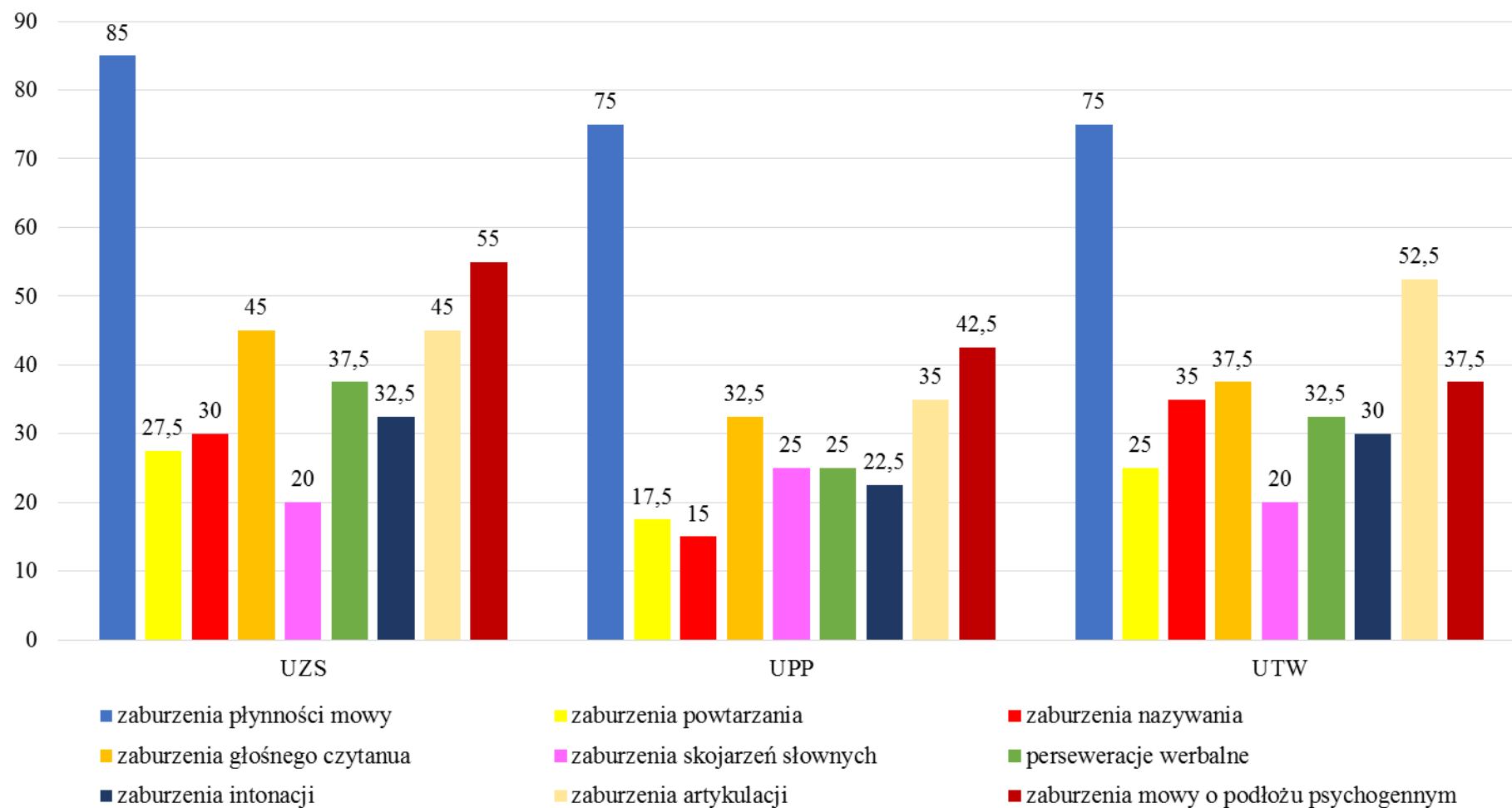


Rycina 5. Czy kiedykolwiek słyszał/-a Pan/Pani o zawodach wymagających specjalnej jakości głosu?

Tabela IV. Czynności prawidłowej i nieprawidłowej higieny głosu

	PRAWIDŁOWA HIGIENA GŁOSU			NIEPRAWIDŁOWA HIGIENA GŁOSU		
	Uniwersytet Zdrowego Seniora (UZS)	Uniwersytet Profilaktyki Psychogeriatrycznej (UPP)	Uniwersytet Trzeciego Wiek (UTW)	Uniwersytet Zdrowego Seniora (UZS)	Uniwersytet Profilaktyki Psychogeriatrycznej (UPP)	Uniwersytet Trzeciego Wiek (UTW)
popijanie wody	25%	30%	22,5%	2,5%	-	-
nawilżanie pomieszczeń, w których przebywamy i mówimy	35%	40%	32,5%	2,5%	-	-
kasłanie po cichu	5%	7,5%	10%	15%	7,5%	5%
głośny kaszel	5%	-	-	17,5%	32,5%	22,5%
odchrząkiwanie	17,5%	10%	10%	7,5%	15%	7,5%
szybkie mówienie	-	-	-	20%	20%	20%
dobieranie powietrza w trakcie mówienia	12,5%	20%	12,5%	15%	12,5%	10%
wolne przelinywanie śliny	17,5%	12,5%	10%	2,5%	2,5%	2,5%
częste mówienie szeptem	7,5%	7,5%	5%	7,5%	10%	10%
używanie podniesionego głosu	2,5%	-	-	25%	30%	27,5%
wyraźna i wolna mowa	25%	35%	30%	-	-	-
mówienie na wdechu	5%	7,5%	7,5%	15%	15%	15%
mówienie na wydechu	20%	7,5%	15%	5%	2,5%	-
niedobieranie powietrza w trakcie mówienia	5%	17,5%	5%	7,5%	7,5%	5%

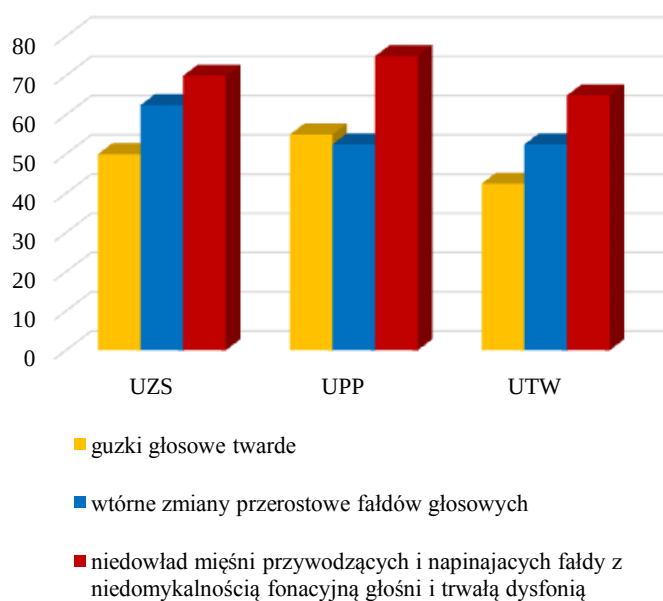
Świadomość osób starszych na temat profilaktyki zaburzeń głosu i mowy



Rycina 6. Rodzaje zaburzeń mowy wśród badanych seniorów [%]

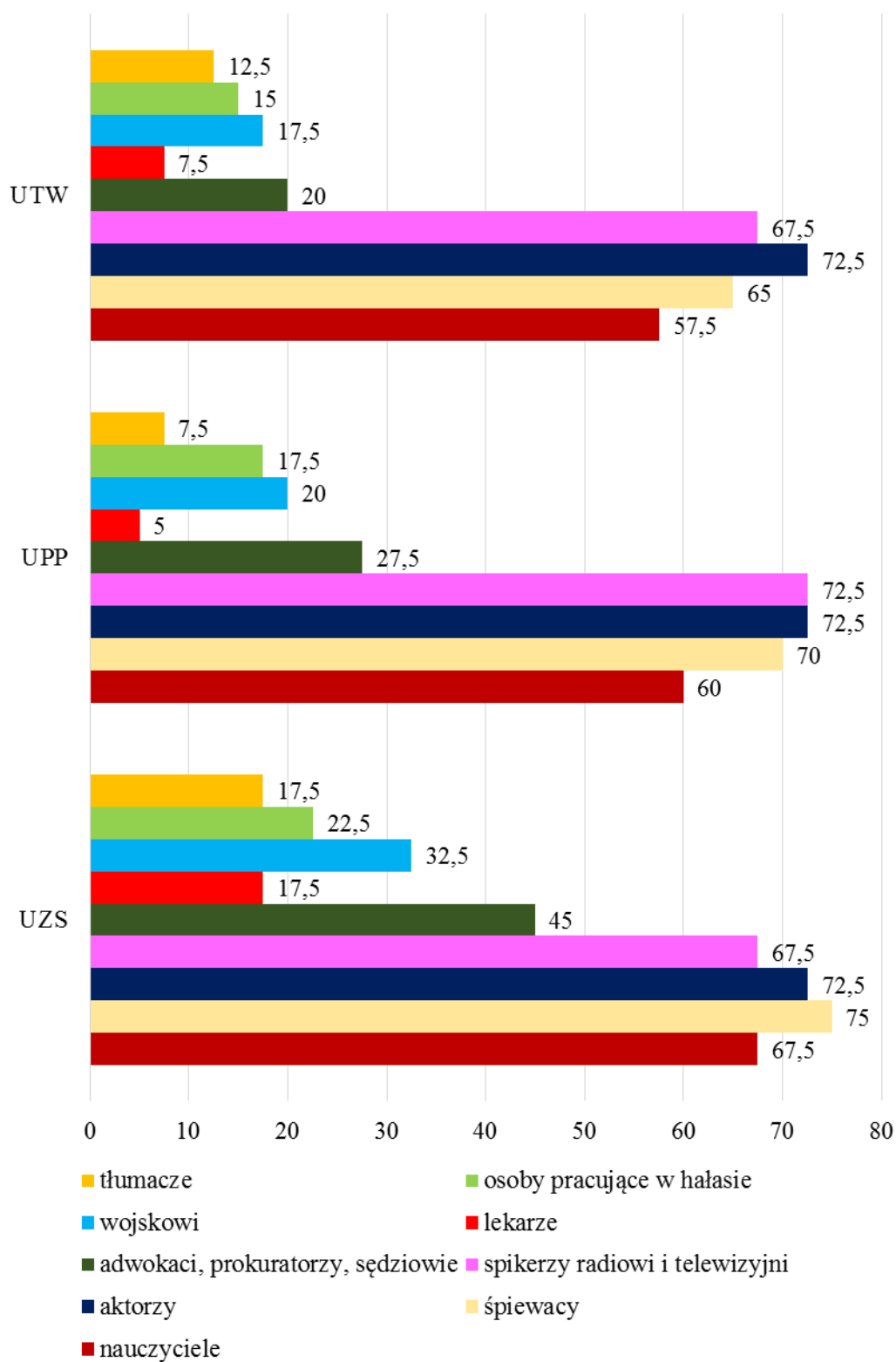
Na Rycinie 7 przedstawiono procentowy rozkład najczęściej wskazywanych zawodów wymagających specjalnej jakości głosu przez ankietowanych spośród trzech badanych uniwersytetów. Słuchacze wszystkich uniwersytetów za zawody wymagające specjalnej jakości głosu uznali przede wszystkim śpiewaków, aktorów oraz spikerów radiowych i telewizyjnych. Spośród wszystkich ankietowanych w każdej grupie badanej ponad 50% respondentów uznało zawód nauczyciela za wymagający specjalnej jakości głosu. Najmniejszy odsetek osób uznał, że lekarze w swojej pracy wymagają specjalnej jakości głosu.

Na Rycinie 8 przedstawiono procentowy rozkład odpowiedzi dotyczących najczęściej diagnozowanego schorzenia narządu głosu, które uznaje się za chorobę zawodową osób pracujących głosem. Według znaczącej części ankietowanych niedowład mięśni przywodzących i napinających fałdy głosowe z niedomykalnością fonacyjną głośni i trwałą dysfonią został uznany za najczęstszą chorobę zawodową osób pracujących głosem.



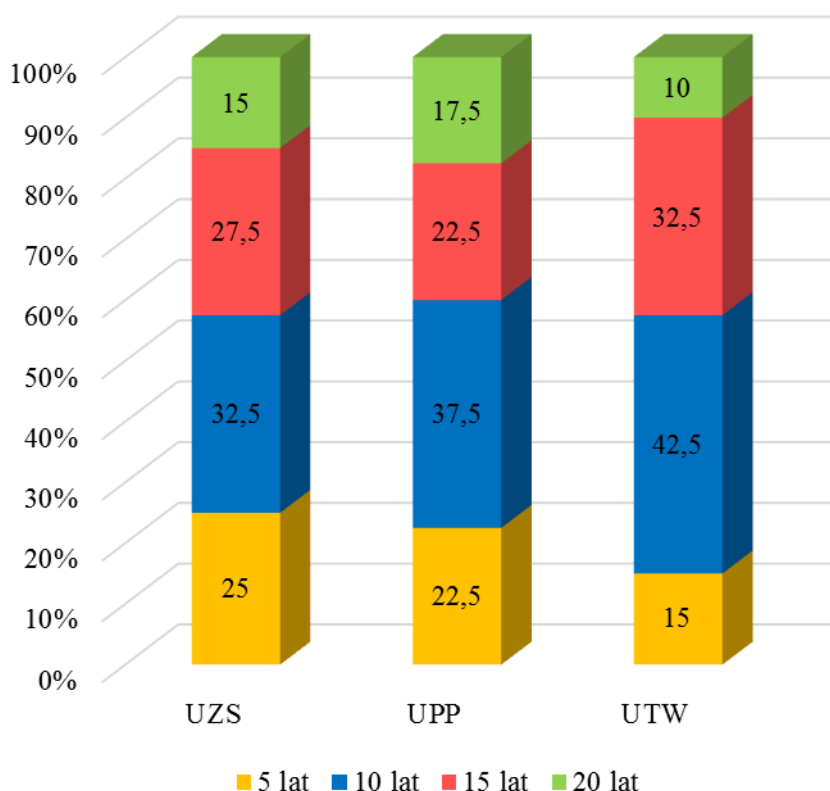
Rycina 7. Znajomość chorób zawodowych narządu głosu przez respondentów

Świadomość osób starszych na temat profilaktyki zaburzeń głosu i mowy



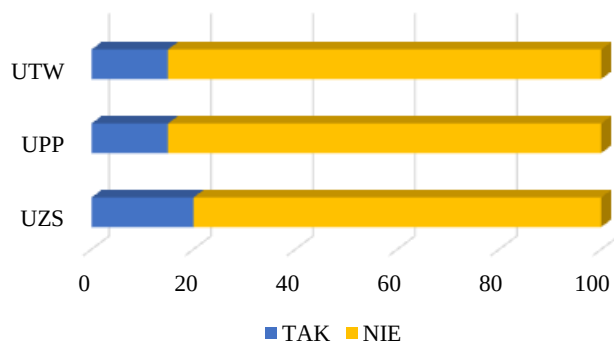
Rycina 8. Zawody wymagające specjalnej jakości głosu w opinii respondentów [%]

Według większości ankietowanych osób, wystarczy co najmniej 10 lat nadmiernego wysiłku głosowego, aby można było stwierdzić chorobę zawodową narządu głosu. Warto zauważyć, że również znaczna część słuchaczy spośród wszystkich uniwersytetów wskazała, że nadmierny wysiłek głosowy musi trwać co najmniej 15 lat, aby stwierdzić chorobę zawodową narządu głosu. Szczegółowy rozkład odpowiedzi na temat czasu trwania wysiłku głosowego w celu stwierdzenia możliwości zdiagnozowania zawodowej choroby narządu głosu przedstawia Rycina 9.



Rycina 9. Czas trwania nadmiernego wysiłku głosowego, aby można było stwierdzić chorobę zawodową narządu głosu w opinii respondentów

Na Rycinie 10 przedstawiono procentowy udział słuchaczy poszczególnych uniwersytetów w warsztatach emisji głosu. W przeważającej większości ankietowani spośród trzech grup badawczych nie brali nigdy udziału w warsztatach emisji głosu.



Rycina 10. Udział w warsztatach emisji głosu

W Tabeli V zostały przedstawione sposoby dbania o narząd głosu przez ankietowanych. Ponad 60% osób w każdej z ankietowanych grup, zwróciło uwagę, że należy mówić z zachowaną naturalną wysokością głosu, aby prawidłowo dbać i nie obciążać swojego narządu głosu. Równie duża grupa ankietowanych uważała, że wyraźna i powolna mowa wpływa pozytywnie na głos (Uniwersytet Zdrowego Seniora – 67,5%, Uniwersytet Profilaktyki Psychogeriatrycznej – 60% oraz Uniwersytet Trzeciego Wieku – 55%). Niski odsetek słuchaczy uznał mowę na wydechu za prawidłowy sposób dbania o narząd głosu (Uniwersytet Zdrowego Seniora – 17,5%, Uniwersytet Profilaktyki Psychogeriatrycznej – 7,5% oraz Uniwersytet Trzeciego Wieku – 17,5%).

W Tabeli VI dokonano analizy form i przyczyn leczenia foniatrycznego oraz udziału w terapii logopedycznej. Zaledwie 10 osób spośród 120 ankietowanych leczyło się foniatrycznie, a 4 osoby brały udział w terapii logopedycznej. 13 spośród 120 osób wskazało na obecność zaburzeń mowy.

Tabela V. Znajomość sposobów dbania o głos przez ankietowanych seniorów

	Uniwersytet Zdrowego Seniora (UZS)	Uniwersytet Profilaktyki Psychogeriatrycznej (UPP)	Uniwersytet Trzeciego Wiek (UTW)
mówię wolno i wyraźnie	67,5%	60%	55%
mówię monotonnym głosem	17,5%	17,5%	17,5%
nie używam wtrąceń w trakcie mówienia (np. eeeee.....)	30%	32,5%	25%
mówię na resztach powietrza	2,5%	-	-
mówię szeptem	-	7,5%	7,5%
mówię z zaciśniętymi ustami	2,5%	-	-
mówię z zachowaną naturalną wysokością głosu	65%	65%	62,5%
często popijam wodę	45%	30%	37,5%
mówię na wydechu	17,5%	7,5%	17,5%

Tabela VI. Leczenie foniatryczne oraz udział w terapii logopedycznej wśród respondentów

		Uniwersytet Zdrowego Seniora (UZS)	Uniwersytet Profilaktyki Psychogeriatrycznej (UPP)	Uniwersytet Trzeciego Wieku (UTW)
Leczenie foniatryczne	TAK	3 - 7,5%	4 -10%	3 – 7,5%
	NIE	37 - 92,5%	36 – 90%	37 – 92,5%
Powody leczenia foniatrycznego		• uszkodzenie gardła po intubacji • operacja naczyniaka • kaszel • duszność	• porażenie strun głosowych • chrypka • afonie • guzki głosowe	• chrypka • afonie • porażenie strun głosowych
Terapia logopedyczna	TAK	1 – 2,5%	1 – 2,5%	2 – 5%
	NIE	39 – 97,5%	39 – 97,5%	38 – 95%
Powody terapii logopedycznej		• operacja naczyniaka	-	-
Zaburzenia mowy	TAK	4 -10%	6 – 15%	3 – 7,5%
	NIE	23 – 57,5%	24 – 60%	26 – 65%
	NIE WIEM	13 – 32,5%	10 – 25%	11 – 27,5%
Występujące zaburzenia mowy		• zaburzenia płynności mowy • persewercje werbalne • zaburzenia intonacji • zaburzenia artykulacji	• zaburzenia płynności mowy • zaburzenia intonacji • zaburzenia artykulacji	• persewercje werbalne • zaburzenia intonacji

Świadomość osób starszych na temat profilaktyki zaburzeń głosu i mowy

W Tabeli VII zostały przedstawione ogólne wyniki dotyczące samooceny głosu respondentów za pomocą standaryzowanego kwestionariusza do oceny wskaźnika niepełnosprawności głosowej (Voice Handicap Index – VHI). Dodatkowo Tabela VIII zawiera wyniki podzielone na poszczególne części kwestionariusza: ocena stanu czynnościowego, emocjonalnego i fizycznego.

Tabela VII. Samoocena respondentów wg VHI

	Uniwersytet Zdrowego Seniora (UZS)	Uniwersytet Profilaktyki Psychogeriatrycznej (UPP)	Uniwersytet Trzeciego Wiek (UTW)
Minimalna łączna liczba punktów w kwestionariuszu VHI	0	0	0
Maksymalna łączna liczba punktów w kwestionariuszu VHI	69	120	86
Średnia liczba punktów w kwestionariuszu VHI (dla poszczególnych uniwersytetów)	11	19	20
Średnia liczba punktów w kwestionariuszu VHI (dla wszystkich uniwersytetów)	18		

Tabela VIII. Samoocena respondentów wg poszczególnych części VHI

		Uniwersytet Zdrowego Seniora (UZS)	Uniwersytet Profilaktyki Psychogeriatrycznej (UPP)	Uniwersytet Trzeciego Wiek (UTW)
stan czynnościowy	min.	0	0	0
	max.	16	40	30
	średnia	5,68		
stan emocjonalny	min.	0	0	0
	max.	21	40	27
	średnia	4,62		
stan fizyczny	min.	0	0	0
	max.	32	30	29
	średnia	7,14		

Świadomość osób starszych na temat profilaktyki zaburzeń głosu i mowy

W poniższych Tabelach IX-XIII przedstawiono wyniki testu chi-kwadrat z uwzględnieniem cech socjodemograficznych pod kątem odpowiedzi na wybrane pytania z autorskiego kwestionariusza ankiety.

Tabela IX. Czy kiedykolwiek słyszał/-a Pan/Pani o emisji głosu?

	Płeć	Wykształcenie	Zamieszkanie	Stan cywilny	Rok urodzenia	Rok na emeryturze
Wartość testu statystycznego	0.033417	11.106	0.30702	5.9052	20.561	20.38
Liczba stopni swobody	1	3	1	3	17	17
P-value	0.855	0.01117	0.5795	0.1163	0.2465	0.2553
Wniosek	Nie ma podstaw do odrzucenia H0 - płeć nie ma wpływu na temat wiedzy dotyczącej emisji głosu	Odrzucamy H0 i przyjmujemy hipotezę H1 - wykształcenie ma wpływ na temat wiedzy dotyczącej emisji głosu	Nie ma podstaw do odrzucenia H0 - zamieszkanie nie ma wpływu na temat wiedzy dotyczącej emisji głosu	Nie ma podstaw do odrzucenia H0 - stan cywilny nie ma wpływu na temat wiedzy dotyczącej emisji głosu	Nie ma podstaw do odrzucenia H0 - rok urodzenia nie ma wpływu na temat wiedzy dotyczącej emisji głosu	Nie ma podstaw do odrzucenia H0 - rok przejścia na emeryturę nie ma wpływu na temat wiedzy dotyczącej emisji głosu

Tabela X. Czy kiedykolwiek słyszał/-a Pan/Pani o warsztatach z zakresu nauki prawidłowej techniki emisji głosu?

	Płeć	Wykształcenie	Zamieszkanie	Stan cywilny	Rok urodzenia	Rok na emeryturze
Wartość testu statystycznego	0.26144	6.4347	1.7647	9.0616	46.611	41.961
Liczba stopni swobody	2	6	2	6	34	34
P-value	0.8775	0.3763	0.4138	0.1701	0.07331	0.1639
Wniosek	Płeć nie ma wpływu na temat wiedzy dotyczącej warsztatów z nauki prawidłowej emisji głosu	Wykształcenie nie ma wpływu na temat wiedzy dotyczącej warsztatów z nauki prawidłowej emisji głosu	Zamieszkanie nie ma wpływu na temat wiedzy dotyczącej warsztatów z nauki prawidłowej emisji głosu	Stan cywilny nie ma wpływu na temat wiedzy dotyczącej warsztatów z nauki prawidłowej emisji głosu	Rok urodzenia nie ma wpływu na temat wiedzy dotyczącej warsztatów z nauki prawidłowej emisji głosu	Rok przejścia na emeryturę nie ma wpływu na temat wiedzy dotyczącej warsztatów z nauki prawidłowej emisji głosu

Tabela XI. Czy kiedykolwiek słyszał/-a Pan/Pani o higienie głosu?

	Płeć	Wykształcenie	Zamieszkanie	Stan cywilny	Rok urodzenia	Rok na emeryturze
Wartość testu statystycznego	0.40234	11.415	0.66886	6.3764	3.7225	47.425
Liczba stopni swobody	2	6	2	6	34	34
P-value	0.8178	0.07638	0.7157	0.3824	0.3229	0.06285
Wniosek	Płeć nie ma wpływu na temat wiedzy dotyczącej prawidłowej higieny głosu	Wykształcenie nie ma wpływu na temat wiedzy dotyczącej prawidłowej higieny głosu	Zamieszkanie nie ma wpływu na temat wiedzy dotyczącej prawidłowej higieny głosu	Stan cywilny nie ma wpływu na temat wiedzy dotyczącej prawidłowej higieny głosu	Rok urodzenia nie ma wpływu na temat wiedzy dotyczącej prawidłowej higieny głosu	Rok przejścia na emeryturę nie ma wpływu na temat wiedzy dotyczącej prawidłowej higieny głosu

Tabela XII. Czy kiedykolwiek słyszał/-a Pan/Pani o zawodach wymagających specjalnej jakości głosu?

	Płeć	Wykształcenie	Zamieszkanie	Stan cywilny	Rok urodzenia	Rok na emeryturze
Wartość testu statystycznego	2.2349	11.505	3.244	4.8934	54.394	56.844
Liczba stopni swobody	2	6	2	6	34	34
P-value	0.3271	0.07398	0.1975	0.5576	0.01465	0.008324
Wniosek	Płeć nie ma wpływu na temat wiedzy zawodach wymagających specjalnej jakości głosu	Wykształcenie ma wpływ na temat wiedzy zawodach wymagających specjalnej jakości głosu	Zamieszkanie nie ma wpływu na temat wiedzy zawodach wymagających specjalnej jakości głosu	Stan cywilny nie ma wpływu na temat wiedzy zawodach wymagających specjalnej jakości głosu	Rok urodzenia ma wpływ na temat wiedzy zawodach wymagających specjalnej jakości głosu	Rok przejścia na emeryturę ma wpływ na temat wiedzy zawodach wymagających specjalnej jakości głosu

Tabela XIII. Ile lat według Pana/Pani musi trwać nadmierny wysiłek głosowy, aby można było stwierdzić chorobę zawodową narządu głosu?

	Płeć	Wykształcenie	Zamieszkanie	Stan cywilny	Rok urodzenia	Rok na emeryturze
Wartość testu statystycznego	0.4115	8.1251	0.86247	11.111	61.815	69.597
Liczba stopni swobody	3	9	3	9	51	51
P-value	0.9379	0.5216	0.8345	0.2682	0.1427	0.04272
Wniosek	Płeć nie ma wpływu na temat wiedzy dotyczącej wieku stwierdzenia choroby narządu głosu	Wykształcenie nie ma wpływu na temat wiedzy dotyczącej wieku stwierdzenia choroby narządu głosu	Zamieszkanie nie ma wpływu na temat wiedzy dotyczącej wieku stwierdzenia choroby narządu głosu	Stan cywilny nie ma wpływu na temat wiedzy dotyczącej wieku stwierdzenia choroby narządu głosu	Rok urodzenia nie ma wpływu na temat wiedzy dotyczącej wieku stwierdzenia choroby narządu głosu	Rok przejścia na emeryturę ma wpływ na temat wiedzy dotyczącej wieku stwierdzenia choroby narządu głosu

DYSKUSJA

Osoby starsze, tj. po 60-tym roku życia, posiadają niewielką wiedzę na temat działań profilaktycznych w zakresie dbania o narząd głosu, przez co nie są świadome, jakie zmiany zachodzą w ich głosie oraz jak zmienia się ich mowa.

Gartner-Smith i Rosen wskazują na fakt, że dla dużego odsetka osób z presbyfonią, czyli zaburzeniami głosu u osób starszych (powyżej 65-go roku życia), satysfakcjonujące jest zapewnienie, że ich problemy z głosem wynikają z procesu starzenia się organizmu [26]. Jednak według Davids'a i wsp. ponad 50% z wyżej wymienionej grupy decyduje się na różne formy terapii [3]. Z badań własnych wynika, że w każdej z grup badanych 80-85% ankietowanych nigdy nie słyszało i nie brało udziału w warsztatach emisji głosu jako formie rehabilitacji narządu głosu.

W badaniach porównawczych Craiga'a i wsp. stwierdzono, że zaburzenia płynności mówienia są jednym z najczęstszych zaburzeń mowy, które w znaczącym stopniu obniżają jakość życia w wymiarze witalności, społecznego i emocjonalnego funkcjonowania oraz pogarszają stan zdrowia psychicznego [27]. Również Koedoot i wsp. wskazują na negatywną zależność między nasileniem jąkania, a jakością życia [28].

W badaniach własnych zauważono, że znaczna większość ankietowanych (Uniwersytet Zdrowego Seniora – 85%; Uniwersytet Profilaktyki Psychogeriatrycznej – 75%; Uniwersytet Trzeciego Wieku – 75%) stwierdziła, iż zaburzenia płynności mowy są jednym z najczęściej występujących zaburzeń mowy, wpływających negatywnie na jakość życia.

Jodzio i Nyka wskazują, że choroba Alzheimera charakteryzuje się wieloma problemami językowymi wynikającymi z przebiegu i skutków choroby [29]. W badaniach własnych 17,5-27,5% ankietowanych zwracała uwagę na zaburzenia powtarzania jako utrudniające komunikowanie się pacjentów. Dodatkowo 20-25% seniorów zaznaczyło, że zaburzenia skojarzeń słownych są jednymi z częstszych zaburzeń mowy u osób po 60. roku życia. Co więcej 15-35% respondentów uznało zaburzenia nazywania jako częste zaburzenie mowy oraz jeden z objawów chorób neurodegeneracyjnych.

Panasiuk zwraca uwagę na istotny problem w diagnozowaniu, leczeniu i terapii schorzeń neuropsychiatrycznych, wynikający z indywidualnych zaburzeń w funkcjonowaniu człowieka, ich zróżnicowane przyczyny, mechanizmy, objawy, dynamikę i rokowania [30]. Badania własne wykazały, że 37,5% słuchaczy Uniwersytetu Trzeciego Wieku, 42,5% słuchaczy Uniwersytetu Profilaktyki Psychogeriatrycznej oraz 55% słuchaczy Uniwersytetu Zdrowego Seniora wskazało zaburzenia o podłożu psychogennym jako jedne z częściej występujących zaburzeń mowy, które wpływają negatywnie na jakość życia oraz funkcjonowanie w życiu społecznym osób starszych.

Minczakiewicz w swoich badaniach na populacjach uczniów klas zerowych wykazała, że wskaźnik zaburzeń mowy oscylował w granicach 40%, a w klasach I–IV wykazywał wyraźne tendencje spadkowe (32,6%, 23,5%, 18,9%, 6,8%), co wydaje się zgodne z obserwowaną prawidłowością, że wraz z wiekiem obniża się wskaźnik zaburzeń mowy [31]. W badaniach własnych wykazano, że istotnie wraz z wiekiem zaburzenia mowy występują rzadziej (Uniwersytet Zdrowego Seniora – 10%; Uniwersytet Profilaktyki Psychogeriatrycznej – 15%; Uniwersytet Trzeciego Wieku – 7,5%), a najczęstszymi z nich są zaburzenia płynności mowy, zaburzenia intonacji czy zaburzenia artykulacji. Niepokojący jest fakt, że w trakcie analizy badań własnych zauważono, iż 25-32,5% ankietowanych w poszczególnych grupach badanych nie było świadomych, czy posiada jakiekolwiek zaburzenia mowy.

Śliwińska-Kowalska i wsp. zwracają uwagę, że choroby narządu głosu stanowią aktualnie najczęściej występujące schorzenie o podłożu zawodowym. Dotyczą one niemal 30% wszystkich chorób zawodowych rozpoznawanych w Polsce, co stanowi ponad 3500 nowych przypadków każdego roku. Prawie 80% zawodowo czynnych polskich nauczycieli

zgłaszało subiektywne dolegliwości dotyczące głosu, a u 40% występowały zmiany patologiczne w obrębie narządu głosu, sprawdzane badaniem foniatrycznym z wideostroboskopią [32]. Według badań własnych, najczęściej występującą chorobą narządu głosu, którą można uznać za chorobę zawodową jest niedowład mięśni przywodzących i napinających fałdy głosowe z niedomykalnością fonacyjną głośni i trwałą dysfonią, którą wskazało 65-75% ankietowanych seniorów w poszczególnych grupach badanych.

Definicję chorób zawodowych głosu podano w obowiązującym obecnie wykazie chorób zawodowych i określono je jako przewlekłe choroby narządu głosu spowodowane nadmiernym wysiłkiem głosowym, trwającym co najmniej 15 lat [33]. Obrębowski i wsp. wskazują, że zakres badań mających na celu ocenę czynności fonacyjnej krtani jest bardzo szeroki i powinien być przeprowadzony przez foniatrę w oparciu o badania wideostroboskopowe, przeprowadzane w odstępach czasu. Dokumentacja foniatryczna z co najmniej 2-letnim leczeniem i rehabilitacją głosu jest zasadniczą podstawą do orzekania o chorobie zawodowej narządu głosu. Dodatkowo ci sami autorzy proponują, aby analiza akustyczna głosu, która jest uważana za metodę obiektywną, powinna być uwzględniana w badaniach orzeczniczych [34]. Analiza badań własnych wykazała, że respondenci wskazywali na jedynie 10-letni nadmierny wysiłek głosowy, który może stanowić podstawę do stwierdzenia choroby zawodowej narządu głosu. Jednocześnie spory odsetek ankietowanych (Uniwersytet Zdrowego Seniora – 27,5%; Uniwersytet Profilaktyki Psychogeriatrycznej – 22,5%; Uniwersytet Trzeciego Wieku – 32,5%) określił, że to właśnie nadmierny wysiłek głosowy trwający co najmniej 15 lat stanowi o możliwości stwierdzenia choroby zawodowej przy wystąpieniu schorzeń i zaburzeń głosu w tym czasie, udokumentowanych medycznie. Co więcej, w badaniach własnych zauważono, że rok przejścia na emeryturę ankietowanych istotnie statystycznie wpływał na wiedzę dotyczącą wieku stwierdzenia choroby narządu głosu – im później ankietowany przeszedł na emeryturę, tym było więcej odpowiedzi prawidłowych.

W swoich badaniach Davids i wsp. wskazali, że 58% badanych seniorów zgłaszało problemy głosowe, z czego 25% jako najczęstszy problem wskazywało zaniki głosu [3]. W badaniach własnych wykazano, że zaledwie 10 spośród 120 ankietowanych osób zgłaszało problemy głosowe i z tego powodu leczyło się foniatrycznie. Ta sama grupa, czyli ok. 7,5-10% ankietowanych w każdej grupie badanej, zgłaszała zaniki głosu jako najczęściej występujące, niepokojące objawy ze strony narządu głosu. Dodatkowymi objawami zgłaszanymi przez ankietowanych była chrypka, kaszel czy duszność.

W badaniach przedstawionych przez Davids's i wsp. 57% pacjentów z dolegliwościami ze strony narządu głosu wyrażało chęć na udział w zajęciach emisji głosu jako formy rehabilitacji.

Badania własne pokazały, że ankietowani seniorzy w większości słyszeli o emisji głosu (Uniwersytet Zdrowego Seniora – 52,5%; Uniwersytet Profilaktyki Psychogeriatrycznej – 62,5%; Uniwersytet Trzeciego Wieku – 57,5%). Dodatkowo bardzo duży odsetek, bo aż 60-67,5% w każdej z ankietowanych grup, określił emisję głosu jako wydobywanie głosu przy udziale drgań strun głosowych, pracy mięśni wdechowo-wydechowych, artykulacji głosek i rezonansu przestrzeni rezonacyjnych - klatki piersiowej, krtani, gardła, jamy ustnej i jam czaszki.

Śliwińska-Kowalska i wsp. zauważyła, że głos bardzo często stanowi podstawową umiejętność weryfikującą przydatność do wykonywanego zawodu – przykładem są spikerzy telewizyjni i radiowi, aktorzy, śpiewacy, nauczyciele czy księża. Jednak to właśnie zaburzenia głosu wśród nauczycieli stanowią grupę, której w badaniach poświęcono najwięcej miejsca. Może być to spowodowane faktem, że jest to grupa zawodowa mocno narażona na obciążenia wynikające z funkcjonowania w ciągłym stresie, a jednocześnie niebędąca odpowiednio przygotowana do pracy głosem. Pozostałe grupy zawodowe (śpiewacy, dziennikarze i aktorzy mający obowiązkowe zajęcia z emisji głosu w trakcie nauki) wydają się być mniej narażone na zaburzenia głosu, z racji przygotowania i nauki prawidłowej impostacji oraz fonacji w trakcie procesu edukacyjnego [9]. Niebudek-Bogusz zauważyła również, że zawodowe zaburzenia głosu występują incydentalnie u śpiewaków czy wokalistów, co może mieć związek zarówno ze specjalnymi walorami głosowymi w tej grupie zawodowej, jak również z nauką i doskonaleniem technik prawidłowej emisji głosu w trakcie toku studiów [35].

Badania własne pokazały, że aż 72,5% osób starszych w każdym z badanych uniwersytetów wskazało na aktorów jako najpopularniejszy zawód wymagający specjalnej jakości głosu oraz technicznie prawidłowego przygotowania narządu głosu do wykonywania pracy. Spikerzy radiowi i telewizyjni to według 67,5-72,5% respondentów kolejny, najczęstszy zawód obciążający narząd głosu i mowy. Podobnie jest w przypadku śpiewaków, gdzie 60-75% seniorów uznało ten zawód za wymagający specjalnego przygotowania głosu. Zaskakujące może być, iż zaledwie 57,5% słuchaczy Uniwersytetu Zdrowego Seniora, 60% słuchaczy Uniwersytetu Profilaktyki Psychogeriatrycznej oraz 67,5% słuchaczy Uniwersytetu Trzeciego Wieku uznało zawód nauczyciela jako zawód wymagający specjalnej jakości głosu.

Dodatkowo analiza statystyczna wyników badań własnych wykazała, że istotne statystycznie były zależności pomiędzy rokiem urodzenia respondentów, a poziomem wiedzy na temat zawodów wymagających specjalnej jakości głosu – im młodsi respondenci, tym większa świadomość o zawodach wymagających specjalnej jakości głosu.

Niebudek-Bogusz i wsp. zwracają uwagę, że w Polsce zawód nauczyciela wykonuje około 516 tys. osób, z czego 408 tys. (79%) to kobiety. Z tej populacji aż ok. 80% osób zgłasza subiektywne dolegliwości dotyczące głosu [36].

Ci sami autorzy w trakcie badań wykazali, że spośród zbadanych nauczycielek 68% osiągnęło wynik ogólny wskaźnika VHI znajdujący się między 31–60 pkt, określający średnią niesprawność głosu, natomiast 12% nauczycielek uzyskało wysoki wynik, powyżej 61 pkt, wskazujący jednocześnie na poważną niesprawność głosu. W tych samych badaniach w grupie kontrolnej, stanowiącej osoby zawodowo niepracujące głosem, wyniki całkowite VHI mieściły się w granicach 0-26 pkt, co świadczyło o niewielkiej niesprawności głosu. W trakcie analizy badań własnych zwrócono również uwagę, że zaledwie 10 osób ze 120 leczyło się foniatrycznie i byli to emerytowani nauczyciele, którzy zgłosili się do lekarza foniatry z takimi dolegliwościami, jak chrypa, afonie, podrażnienie strun głosowych, kaszle, czy zdiagnozowane guzki głosowe. Co bardziej istotne, prawie wszystkie te osoby oceniły swój głos wg kwestionariusza VHI jako bardzo dobry i bez żadnych problemów (Uniwersytet Zdrowego Seniora – 11 pkt; Uniwersytet Profilaktyki Psychogeriatrycznej – 19 pkt; Uniwersytet Trzeciego Wieku – 20 pkt). W zakresie takich wyników można mówić, że wszyscy ankietowani mieli niewielką niesprawność głosu. Tak dobra subiektywna ocena głosu jest tym bardziej zaskakująca, że Verdolini i Ramig szacują, iż ryzyko rozwoju zaburzeń głosu wśród nauczycieli jest trzykrotnie większe, niż w populacji ogólnej [37].

Dodatkowo Niebudek-Bogusz i wsp. wykazali, że średni wynik całkowitego wskaźnika VHI w badanej populacji wyniósł 41,68 pkt, natomiast w grupie kontrolnej 8,66 pkt. W badaniach tych samych autorów wykazano, że w grupie badanej najmniejszą zaobserwowaną wartością było 17 pkt, zaś największą 71 pkt. [36]. W badaniach własnych przedstawiono, że średni wynik całkowitego wskaźnika VHI dla trzech uniwersytetów wyniósł 18 pkt. Dodatkowo analiza wyników wykazała, że wartości całkowite wskaźnika VHI dla słuchaczy Uniwersytetu Zdrowego Seniora mieściły się w przedziale od 0 do 69 pkt, dla słuchaczy Uniwersytetu Profilaktyki Psychogeriatrycznej – od 0 do 120 pkt, a dla słuchaczy Uniwersytetu Zdrowego Seniora – od 0 do 86 pkt. Niebudek-Bogusz i wsp. w wyniku analizy rozkładu punktów dla całej badanej grupy w poszczególnych podskalach wykazały, że największą liczbę uzyskano w podskali fizycznej - średnio 20,66 pkt.

W podskali emocjonalnej było to średnio 11,9 pkt, a najmniejszą średnią liczbę punktów zaobserwowano w podskali funkcjonalnej - 9,12 pkt. W trakcie analizy badań własnych zauważono, że również największą liczbę uzyskano w podskali fizycznej – średnio 7,14 pkt. W podskali emocjonalnej było to średnio 4,62 pkt, a w podskali czynnościowej – 5,68 pkt.

Dodatkowo wykazano, że w podskali fizycznej przedział punktów wynosił od 0 do 32 pkt, w podskali emocjonalnej – od 0 do 40 pkt, a w podskali czynnościowej – od 0 do 40 pkt.

Smith i wsp. zbadali nauczycieli wykorzystując kwestionariusz samooceny i stwierdzili, że prawie 40% zgłaszało zaburzenia głosu związane z wykonywaną pracą, a 39% z tej grupy musiało ograniczyć swoją aktywność zawodową w wyniku tych dolegliwości [38]. W badaniach własnych wykazano, że ankietowani emerytowani nauczyciele odpowiadali, że w trakcie swojej pracy nie brali udziału w warsztatach emisji głosu, jak również nie znali prawidłowej techniki emisji głosu, co wydaje się wręcz kluczowym elementem przygotowania do pracy głosem. Warto podkreślić, że w badaniach własnych emerytowani nauczyciele biorący udział w badaniu stanowili zaledwie niewielki odsetek całej grupy badanej (12%), w której pozostali ankietowani również wykazywali niewielką wiedzę na temat emisji głosu czy higieny narządu głosu. W badaniach własnych, w skali całej grupy badanej zauważono zależność istotną statystycznie, która wskazała, iż wykształcenie miało wpływ na wiedzę dotyczącą emisji głosu – im wyższe wykształcenie respondentów, tym większa wiedza i świadomość na temat emisji głosu.

Duda-Zalewska w trakcie badań wykazała, że w warsztatach z zakresu prawidłowej techniki emisji głosu uczestniczyli najczęściej nauczyciele pracujący nie dłużej niż 10 lat. Ta sama autorka wskazała, iż nauczyciele o większym stażu pracy częściej sygnalizowali palenie tytoniu, prezentowali gorsze zachowania żywieniowe, a także sporadycznie uczestniczyli w warsztatach z zakresu prawidłowej techniki emisji głosu [39]. Również Woźnicka i wsp. w trakcie prowadzonych badań zauważyli, że odczuwany przez pacjentów dyskomfort w obrębie traktu głosowego był ściśle związany z brakiem opanowania prawidłowej techniki emisji głosu, a także nieprzestrzeganiem i nieznaną podstawowych zasad higieny pracy głosem [40]. W badaniach własnych wykazano, że zaledwie 42,5% słuchaczy Uniwersytetu Zdrowego Seniora, 57,5% słuchaczy Uniwersytetu Profilaktyki Psychogeriatrycznej i 50% słuchaczy Uniwersytetu Trzeciego Wieku słyszało, a co za tym idzie brało udział w warsztatach nauki prawidłowej emisji głosu.

Kostecka zwraca uwagę na istotę szeroko pojętej profilaktyki i higieny głosu. Według autorki na narząd głosu mają w dużej mierze wpływ czynniki, które zależą w dużym stopniu od nas samych. Jednym z nich jest niska wilgotność powietrza, nieprzewietrzone i za małe pomieszczenia, w których używamy głosu [41]. Badania własne pokazały, iż 32-40% respondentów wśród badanych trzech uniwersytetów wskazywało nawilżanie pomieszczeń, w których przebywamy i mówimy, za istotny element dbania o narząd głosu.

Co więcej Kostecka wskazała, że delikatna błona śluzowa naszego narządu głosu jest szczególnie narażona na wysuszenie, co daje poczucie dyskomfortu i jest przyczyną licznych chorób krtani.

Według Kosteckiej zalecane jest popijanie niegazowanej wody szczególnie w pomieszczeniach ogrzewanych [41]. W badaniach własnych wykazano, że zaledwie 22,5-30% ankietowanych ze wszystkich grup badanych uważało popijanie wody za podstawową i prawidłową czynność higieny narządu głosu. Według Kosteckiej również zanieczyszczenie powietrza nikotyną, kurzem czy alergenami miało bardzo niekorzystny wpływ na kondycję krtani. Osadzające się zanieczyszczenia na błonie śluzowej narządu głosu powodują jej przekrwienie oraz odruch pochrząkiwania lub kaszlu [41]. Analiza badań własnych wykazała, że 17,5% słuchaczy Uniwersytetu Zdrowego Seniora, 10% słuchaczy Uniwersytetu Profilaktyki Psychogeriatrycznej i 10% słuchaczy Uniwersytetu Trzeciego Wieku uznało odchrząkiwanie za nawyk prawidłowej dbałości o głos, co oczywiście było błędnym przekonaniem. Jednocześnie 17,5-32,5% wszystkich seniorów uważało, że kaszel jest działaniem nieprawidłowym, powodującym uszkodzenia narządu głosu.

Kostecka w swoich badaniach zwraca również uwagę na uwrażliwianie osób pracujących głosem, aby unikały zbyt dużych przeciążeń głosowych oraz głośniego mówienia, które mogą prowadzić do poważnych, a czasami wręcz nieuleczanych uszkodzeń narządu głosu. Autorka sugeruje, że zbyt głośnie mówienie przez dłuższy czas, pomimo stosowania prawidłowej emisji głosu, może również powodować zmęczenie narządu głosu lub inne dolegliwości fonacyjne [41]. Badania własne wykazały, że 25% słuchaczy Uniwersytetu Zdrowego Seniora, 30% słuchaczy Uniwersytetu Profilaktyki Psychogeriatrycznej i 27,5% słuchaczy Uniwersytetu Trzeciego Wieku uważało używanie podniesionego głosu, czasami przechodzącego w krzyk, za nieprawidłowe zachowanie profilaktyczne narządu głosu, powodujące jego uszkodzenia.

W badaniach Kosteckiej zwrócono uwagę na ważność prawidłowego toru oddychania podczas fonacji. Autorka podkreśliła, że jedynym prawidłowym i optymalnym nawykiem, jest mówienie na wydechu [41]. Badania własne wykazały, iż zaledwie niewielki odsetek respondentów ze wszystkich grup badanych (7,5-20%) uważał fonację na wydechu za prawidłowy nawyk. 12,5% słuchaczy Uniwersytetu Zdrowego Seniora, 20% słuchaczy Uniwersytetu Profilaktyki Psychogeriatrycznej i 12,5% słuchaczy Uniwersytetu Trzeciego Wieku twierdziło, że dobieranie powietrza w trakcie mówienia jest jak najbardziej wskazanym i pożądanym nawykiem, a w rzeczywistości jest patologią emisji głosu.

Ilomaki i wsp. potwierdzili, że edukacja dotycząca higieny pracy głosem (terapia pośrednia) zwiększa świadomość pacjentów na temat pierwszych objawów zmęczenia głosowego, konieczności unikania przeciążania głosu i zapewnienia mu odpowiedniego odpoczynku, a także odpowiedniego nawilżania błony śluzowej gardła i krtani [42]. W badaniach własnych 30-45% ankietowanych seniorów, w poszczególnych grupach badanych, często popijało wodę w trakcie mówienia, aby nawilżyć błony śluzowe gardła i krtani, uważając to jednocześnie za podstawowe działanie praktyczne profilaktyki narządu głosu. Dodatkowo 62,5-65% respondentów starało się mówić z zachowaną naturalną wysokością głosu, unikając w ten sposób obciążania traktu głosowego. Zaledwie 17,5% słuchaczy Uniwersytetu Zdrowego Seniora, 7,5% słuchaczy Uniwersytetu Profilaktyki Psychogeriatrycznej i 17,5% słuchaczy Uniwersytetu Trzeciego Wieku świadomie używało powietrza wydychanego do fonacji.

Niestety, zarówno w literaturze polskiej, jak i anglojęzycznej, nie udało się znaleźć dokładnych danych statystycznych na temat poziomu wiedzy i świadomości osób starszych w zakresie profilaktyki zaburzeń głosu i mowy. Warto jednak zwrócić uwagę, że większość badaczy podkreśla, iż głos ludzki ulega szeregom zmian wraz z wiekiem i należy przykładać szczególną uwagę do działań profilaktycznych mających na celu dbanie o jego prawidłowe funkcjonowanie. Niniejsza praca magisterska wnosi część wkładu naukowego i może być początkiem dalszych badań nad oceną poziomu wiedzy i świadomości osób starszych w zakresie profilaktyki zaburzeń głosu i mowy.

WNIOSKI

1. Stan wiedzy i świadomości osób starszych w zakresie profilaktyki zaburzeń głosu i mowy jest niewystarczający.

2. Seniorzy posiadają niesatysfakcjonującą wiedzę teoretyczną na temat emisji i higieny głosu, ale posiadają podstawową wiedzę na temat rodzajów zaburzeń mowy oraz rodzaju zawodowych schorzeń narządu głosu.
3. Pomimo braku wystarczającej wiedzy teoretycznej w zakresie prawidłowej techniki emisji głosu, seniorzy znają i stosują podstawowe działania profilaktyczne korzystnie wpływające na higienę narządu głosu.
4. Seniorzy charakteryzują się niewielką niesprawnością głosu według kwestionariusza do oceny wskaźnika niepełnosprawności głosowej (*Voice Handicap Index – VHI*).

PIŚMIENNICTWO

1. Miaśkiewicz B., Szkiełkowska A.: Laryngoskopia iniekcyjna jako metoda leczenia zaburzeń głosu w wieku senioralnym. *Nowa Audiofonologia*, 2016, 5, 42-46.
2. Gartner-Smith J., Rosen C.: Treatment success for age-related vocal folds atrophy. *Laryngoscope*, 2011, 121, 585-589.
3. Davids T., Klein A., Johns M.M.: Current dysphonia trends in patients over the age of 65: is vocal atrophy becoming more prevalent? *Laryngoscope*, 2012, 122, 332-335.
4. Bradley J.P., Hapner E., Johns M.M.: What is the optimal treatment for presbyphonia? *Laryngoscope*, 2014, 124, 2439-2440.
5. Niebudek-Bogusz E., Woźnicka E., Śliwińska-Kowalska M.: Zastosowanie skali dyskomfortu traktu głosowego w diagnozowaniu dysfonii czynnościowej. *Otorynolaryngologia*, 2010, 9, 204-209.
6. Rosińska A., Szkiełkowska A., Piłka E.: Stymulacja Słuchowa Głosu - opis rehabilitacji logopedycznej pacjentów z zaburzeniami głosu. *Nowa Audiofonologia*, 2018, 7, 61-66.
7. Szkiełkowska A., Kazanecka E.: Emisja głosu – wskazówki metodyczne. Instytut Fizjologii i Patologii Słuchu, Uniwersytet Muzyczny Fryderyka Chopina, Warszawa 2011.
8. Szkiełkowska A.: Ocena wyższych procesów słuchowych w dysfonii dziecięcej. Warszawski Uniwersytet Medyczny, Warszawa 2012.
9. Śliwińska-Kowalska M., Niebudek-Bogusz E., Fiszer M. et al.: The prevalence and risk factors for occupational voice disorders in teachers. *Folia Phoniatica et Logopaedica*, 2006, 58, 85-102.

10. Łoś-Spychalska T., Fiszer M., Śliwińska-Kowalska M.: Ocena częstości występowania chorób narządu głosu u nauczycieli. *Otorynolaryngologia*, 2002, 1, 39-44.
11. Altman K.W., Atkinson C., Lazarus C.: Current and Emerging Concepts in Muscle Tension Dysphonia: A 30-Month Review. *Journal of Voice*, 2005, 19, 261-267.
12. Gillivan-Murphy P., Drinnan M., O'Dwyer T. et al.: The effectiveness of a voice treatment approach for teachers with self-reported voice problems. *Journal of Voice*, 2006, 20, 423-431.
13. Niebudek-Bogusz E., Kuzańska A., Woźnicka E. i wsp.: Samoocena głosu za pomocą wskaźnika niepełnosprawności głosowej VHI u pacjentów z porażeniem fałdów głosowych. *Otorynolaryngologia*, 2008, 7, 196-201.
14. Woźnicka E., Niebudek-Bogusz E., Śliwińska-Kowalska M.: Ocena efektów terapii głosu w dysfonii porażennej – studium przypadku. *Otorynolaryngologia*, 2011, 10, 138-145.
15. Maniecka-Aleksandrowicz B., Domeracka-Kołodziej A.: Porażenia fałdów głosowych. [w:] *Otorynolaryngologia praktyczna – podręcznik dla studentów i lekarzy*, Tom II, Janczewski G (red.). Via Medica, Gdańsk 2007, 496-504.
16. Janczewski G.: *Otorynolaryngologia praktyczna*, Tom I. Via Medica, Gdańsk 2007.
17. D'Alatri L., Galla S., Rigante M. et al.: Role of early voice therapy in patients affected by unilateral vocal fold paralysis. *Journal of Laryngology & Otology*, 2008, 122, 936-941.
18. Szczepańska-Gieracha J., Greń G., Morga P.: Zaburzenia językowe w chorobie Alzheimera. *Alter Ego Seniora*, 2014, 2, 75-77.
19. Kostka T.: Zaburzenia psychogeriatryczne (otępienie, depresja, delirium) [w:] *Choroby wieku podeszłego*, Kostka T., Koziarska-Rościszewska M. (red.). PZWL, Warszawa 2009, 148- 149.
20. Makara-Studzińska M., Gustaw K., Kryś K.: Trudności w komunikacji z pacjentem z chorobą Alzheimera. *Psychiatria i Psychologia Kliniczna*, 2012, 12, 18-25.
21. Mirecka U.: Postępowanie logopedyczne w przypadku dyzartrii [w:] *Logopedia. Standardy postępowania logopedycznego. Podręcznik akademicki*, Grabias S., Panasiuk J., Woźniak T. (red.). Wydawnictwo UMCS, Lublin 2015, 841-863.
22. Enderby P.: Disorders of communications: dysarthria [w:] *Handbook of Clinical Neurology. Neurological Rehabilitation*, Barnes M.P., Good D.C. (red.). Elsevier, Amsterdam 2013, 273-282.

23. Panasiuk J.: Postępowanie logopedyczne w przypadkach chorób neurodegeneracyjnych [w:] Logopedia. Standardy postępowania logopedycznego. Podręcznik akademicki, Grabias S., Panasiuk J., Woźniak T. (red.). Wydawnictwo UMCS, Lublin 2015, 955-992.
24. Jacobson B.H., Johnson A., Grywalski C. et al: The Voice Handicap Index (VHI): development and validation. American Journal of Speech-Language Pathology, 1997, 6, 66-70.
25. Scech M.: Wskaźnik niepełnosprawności głosowej – efektywność i korelacja pomiędzy cechami fizycznymi, funkcjonalnymi oraz emocjonalnymi a zaburzeniami głosu. Pomeranian Journal of Life Sciences, 2016, 62, 9-15.
26. Gartner-Smith J., Rosen C.: Treatment success for age-related vocal folds atrophy. Laryngoscope, 2011, 121, 585-589.
27. Craig A., Blumgart E., Tran Y.: The impact of stuttering on the quality of life in adults who stutter. Journal of Fluency Disorders, 2009, 34, 61–71.
28. Koedoot C., Bouwmans C., Franken M.C., Stolk E.: Quality of life in adults who stutter. Journal of Communication Disorders, 2011, 44, 429–443.
29. Jodzio K., Nyka W.M.: Zaburzenia językowe oraz mowy w praktyce ogólnolekarskiej. Forum Medycyny Rodzinnej, 2008, 2, 14-22.
30. Panasiuk J.: Dysocjacja czy neurodegeneracja. Problemy diagnozy, leczenia i terapii. Logopedia Silesiana, 2017, 6, 27-45.
31. Minczakiewicz E.M.: Dyslalia na tle innych wad i zaburzeń mowy u dzieci w wieku przedszkolnym i szkolnym. Konteksty Pedagogiczne, 2017, 1, 149-169.
32. Śliwińska-Kowalska M., Fiszer M., Kotyło P. i wsp.: Ocena wpływu ćwiczeń techniki emisji głosu na stan narządu głosu u uczniów Kolegium Nauczycielskiego. Medycyna Pracy, 2002, 53, 229-232.
33. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 30 czerwca 2009 r. w sprawie chorób zawodowych (Dz. U. 2009 nr 105 poz. 869).
34. Obrębowski A., Pruszevicz A., Sułkowski W. i wsp.: Propozycje racjonalnego postępowania w orzekaniu o chorobie zawodowej narządu głosu. Medycyna Pracy, 2001, 52, 35-44.
35. Niebudek-Bogusz E.: Zaburzenia głosu o podłożu zawodowym. Problemy Laryngologiczne w Codziennej Praktyce, 2006, 51, 2-10.

36. Niebudek-Bogusz E., Kuzańska A., Woźnicka E., Śliwińska-Kowalska M.: Ocena zaburzeń głosu u nauczycieli za pomocą wskaźnika niepełnosprawności głosowej (Voice Handicap Index – VHI). *Medycyna Pracy*, 2007, 58, 393-402.
37. Verdolini K., Ramig L.O.: Occupational risks for voice problems. *Logopedics Phoniatrics Vocology*, 2001, 26, 37–46.
38. Smith E., Gray S.D., Dove H. et al.: Frequency and effects of teacher voice problems. *Journal of Voice*, 1997, 11, 81–87.
39. Duda-Zalewska A.: Zachowania zdrowotne nauczycieli a staż pracy w zawodzie. *Hygeia Public Health*, 2012, 47, 183-187.
40. Woźnicka E., Niebudek-Bogusz E., Wiktorowicz J., Śliwińska-Kowalska M.: Porównanie wyników skali dyskomfortu traktu głosowego z obiektywnymi i instrumentalnymi parametrami badania foniatrycznego u nauczycieli rehabilitowanych z powodu zaburzeń głosu. *Medycyna Pracy*, 2013, 64, 199-206.
41. Kostecka W.: Emisja głosu jako ważny przedmiot w kształceniu nauczycieli. *Zeszyty Naukowe WSSP*, 2013, 16, 45-56.
42. Ilomaki I., Laukkanen A.M., Leppanen K., Vilkman E.: Effects of voice training and voice hygiene education on acoustic and perceptual speech parameters and self-reported vocal well-being in female teachers. *Logopedics Phoniatrics Vocology*, 2008, 33, 83-92.

ZNAJOMOŚĆ PODSTAWOWYCH ZASAD PROFILAKTYKI SŁUCHU WŚRÓD UCZNIÓW I NAUCZYCIELI SZKÓŁ PONADGIMNAZJALNYCH W BIAŁYMSTOKU

**Borkowska Zuzanna¹, Cybulski Mateusz², Łobaczuk-Sitnik Anna³,
Krajewska-Kulak Elżbieta²**

1. Absolwentka Kierunku Logopedia z Fonoaudiologią II stopnia
Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku
2. Zakład Zintegrowanej Opieki Medycznej Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku
3. Zakład Fonoaudiologii Klinicznej i Logopedii Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku

WSTĘP

Słuch jest jednym z najważniejszych ludzkich receptorów i odgrywa główną rolę w orientacji i lokalizacji przestrzennej, jak również pozwala odzwierciedlić otaczającą rzeczywistość, np. środowisko, w jakim się obecnie znajdujemy i jego dźwięki. Ucho ludzkie, niezależnie od woli i stanu człowieka odbiera bodźce z otoczenia – funkcje słuchowe nawet we śnie odbierają dźwięki i dostarczają człowiekowi informacji, które mogą być ważne dla bezpieczeństwa i spokojnego snu. Utrata słuchu może prowadzić do powstania zaburzeń w zachowaniu, mających podłoże psychologiczne i społeczne. Negatywny wpływ na czynności dnia codziennego ma niedosłuch, który w szczególności wpływa negatywnie na komunikację z otoczeniem [1].

U noworodków wystąpienie niedosłuchu może prowadzić do zaburzenia jednego z najważniejszych elementów rozwojowych, czyli do nieprawidłowego lub opóźnionego rozwoju mowy. Głęboki niedosłuch prowadzi do zahamowania i braku kształtowania mowy, co prowadzi do problemów w porozumiewaniu i kontaktach z otoczeniem. Takie zaburzenia w średniowieczu były często uważane za opóźnienie umysłowe, dziecko z zaburzeniem słuchu było wtedy skazane na śmierć lub samotną egzystencję. Osoba dorosła z wadami słuchu i zaburzeniami była pozbawiona praw, miała również utrudnioną pracę, a często problemy z jej podjęciem. Izolacja środowiskowa prowadziła do zaburzeń o podłożu emocjonalnym. Było to spowodowane zmienionym systemem wartości człowieka izolowanego, często osamotnionego.

Znajomość podstawowych zasad profilaktyki słuchu wśród uczniów i nauczycieli szkół ponadgimnazjalnych w Białymstoku

Poczucie samotności, izolacji i frustracji narastało podczas sytuacji, w których osoba głucha nie potrafiła wyrazić swoich emocji, przekazać informacji, potrzeb, a nawet nie potrafiła nawiązać kontaktu z rozmówcą z powodu niewykształconej lub niepoprawnej mowy. Problem z komunikacją prowadził do odrzucenia ze społeczeństwa. Brak przywiązania i uczucia przynależności do grupy społecznej często prowadził do pogorszenia stanu psychicznego, fizycznego i emocjonalnego, co mogło nieść za sobą bardzo negatywne skutki, takie jak śmierć [2].

Patologie narządu słuchu często są spowodowane chorobami przewodu słuchowego lub wywołane uszkodzeniem nerwu słuchowego. Centralne upośledzenie odnosi się do uszkodzenia nerwów słuchowych, które znajdują się nad skrzyżowaniem szlaków słuchowych. Mózg nie odczytuje poprawnie impulsów nerwowych, które do niego docierają, lub zaburzone impulsy są niemożliwe do odczytania i zrozumienia przez mózg, dlatego często człowiek nie wie, co dzieje się wokół niego, ani nie rozumie mowy, która jest dla niego słyszalna jako bełkot [3].

Profilaktyka jest jednym z najważniejszych działań zapobiegających chorobom i pogorszeniu stanu fizycznego oraz psychicznego. Profilaktyka wczesna opiera się na zwiększeniu świadomości zagrożeń, jakie prowadzi za sobą hałas w szkole, który jest obecny zarówno wśród uczniów i nauczycieli, a także w gronie rodziców. Celem jest uświadomienie tej społeczności na temat skutków, które są konsekwencją długotrwałego narażenia słuchu na hałas o dużym natężeniu [4]. Często nawet nieświadomie podejmowane decyzje i zachowania mogą wpłynąć negatywnie na słuch, co objawi się w późniejszych latach życia. Z tego powodu bardzo ważną rolę odgrywa uświadamianie o możliwym zagrożeniu, a także o prawidłowym postępowaniu w sytuacjach zagrażających zdrowiu. Jedną z form profilaktyki wczesnej wykorzystywanej w sytuacjach szkolnych jest przeprowadzenie apeli, lekcji, czy stworzenie plakatów i rozwieszenie w gablotach informacyjnych lub na korytarzach, które będą prezentować wiadomości o zagrożeniach mogących prowadzić do trwałego upośledzenia słuchu. Innym sposobem uświadamienia może być organizacja spotkań i przeprowadzanie rozmów z ludźmi, którzy cierpią z powodu zaburzeń słuchu, a także przedstawienie problemów, z którymi spotykają się w codziennym życiu [5]. Szkoła powinna wprowadzić mierniki natężenia dźwięku, które będą znajdować się w każdym pomieszczeniu. Pozwoli to na ograniczenie hałasu dzięki jego kontroli [6].

Profilaktyka pierwotna jest pierwszym z działań mającym na celu zmniejszenie zaburzeń słuchu występujących zarówno wśród dzieci, młodzieży, jak i osób dorosłych. Głównym celem profilaktyki pierwotnej jest uświadamianie i przeciwdziałanie podejmowania

Znajomość podstawowych zasad profilaktyki słuchu wśród uczniów i nauczycieli szkół ponadgimnazjalnych w Białymstoku

zachowań ryzykownych, które w konsekwencji mogą mieć negatywne i trwałe skutki wpływające na całe życie człowieka.

Działania profilaktyczne w szkołach oparte są o występujące tam zagrożenia związane z hałasem i prowadzą do zmian technicznych, umożliwiających stworzenie prawidłowych warunków akustycznych, sprzyjających nauce i koncentracji. Jest to dobór odpowiedniej lokalizacji budowy szkół, które zmniejszą lub całkowicie wyeliminują docieranie codziennego hałasu z zewnątrz placówki [7]. Aby zapobiec występowaniu niedosłuchu spowodowanego nadmiernym narażeniem na hałas, zalecane jest budowanie specjalnych ścian izolacyjnych, których zadaniem jest obniżenie hałasu tła akustycznego, jak również wprowadzenie rozwiązań związanych z planem architektonicznym. Zmiana układu architektonicznego pozwoli na oddzielenie hałaśliwych miejsc w szkole, takich jak hałaśliwe korytarze czy klatki schodowe od klas. Kolejną możliwością eliminacji szumów i hałasów jest oddalenie klas od pomieszczeń, w których znajdują się systemy grzewcze, wentylacyjne, czy klimatyzacja. Działania profilaktyczne ułatwiające naukę i poprawiające koncentrację obejmują również zmniejszenie i ograniczenie liczby uczniów w klasie do 20 osób. Dotyczy to również lekcji wychowania fizycznego, które powinny odbywać się na boisku szkolnym, czy w specjalnie przeznaczonych do tego celu pomieszczeniach, takich jak np. hala sportowa. Sale przeznaczone do prowadzenia zajęć wychowania fizycznego powinny być oddalone i odizolowane od klas, w których odbywają się zajęcia. Niewskazane jest prowadzenie zajęć wychowania fizycznego na korytarzu w pobliżu sal lekcyjnych [8]. Należy unikać przebywania w hałasie, który w konsekwencji prowadzi do rozdrażnienia, zmęczenia, a także towarzyszącego bólu głowy. Te wszystkie elementy prowadzą do spadku wydajności zarówno w pracy, jak i w nauce. Należy także unikać nadmiernego narażenia na hałas dyskotekowy, który początkowo prowadzi tylko do zmęczenia słuchu, charakteryzującego się wystąpieniem pisków w uszach, słyszanych tylko dla danej osoby. Długotrwałe przebywanie w hałasie może prowadzić do powstałego trwałego niedosłuchu. Należy słuchać muzyki z odpowiednio ustawionymi głośnikami, nie zapominając o odpowiednim natężeniu, pozwalającym słyszeć osoby, które znajdują się w pobliżu. Muzyka, którą słuchamy powinna mieć pełne spektrum dźwięków i zawierać różne częstotliwości.

Ważne jest, aby unikać zwiększania poziomu basu, który ma negatywny wpływ na emocje, a także na układ nerwowy, serce, psychikę, prowadząc do wystąpienia chorób ogólnoustrojowych i rozchwiania emocjonalnego [9]. Najmniej przyjemne dla ludzkiego ucha i niosące za sobą najniebezpieczniejsze skutki, jakimi może być nawet całkowita utrata słuchu, są wybuchy oraz strzały. Są to dźwięki o bardzo dużym natężeniu.

Znajomość podstawowych zasad profilaktyki słuchu wśród uczniów i nauczycieli szkół ponadgimnazjalnych w Białymstoku

Można do nich również zaliczyć krzyczenie czy cmokanie do ucha osoby w momencie, którym się nie spodziewa.

Bardzo ważna jest ochrona głowy w sytuacjach grożących urazem, ponieważ mocne uderzenie w ucho za pomocą otwartej dłoni lub przy użyciu piłki może doprowadzić do uszkodzenia ucha środkowego, a w konsekwencji do niedosłuchu.

Duży wpływ na urazy ucha środkowego ma higiena i sposób czyszczenia uszu. Należy przemyć je ciepłą wodą z mydłem i wytrzeć ręcznikiem. Patyczki z wacikiem, które są przeznaczone do czyszczenia uszu, prowadzą do niszczenia i zaburzenia naturalnego mechanizmu oczyszczania się ucha zewnętrznego. Nieumiejętna higiena uszu może prowadzić nawet do utworzenia się korka woskowinowego przez mechanizm wpychania i ubijania woskowiny, za pomocą patyczków, do środka ucha. Przez mechaniczne czyszczenie ucha patyczkami można uszkodzić błonę bębenkową dzielącą ucho zewnętrzne od ucha środkowego, które również może zostać uszkodzone [10]. W sytuacji wystąpienia pisków, szumów usznych, osłabienia słyszenia, które może być spowodowane przebytą wcześniej chorobą, w szczególności w przypadku zapalenia ucha oraz przy infekcji górnych dróg oddechowych, niezwłocznie należy skonsultować się z lekarzem. Do zaburzeń słuchu może również prowadzić przyjmowanie leków ototoksycznych, które niszczą komórki słuchowe, upośledzając słuch [11].

Profilaktyka wtórna zajmuje się działaniami związanymi z wczesną wykrywalnością i diagnostyką już istniejących zaburzeń, a także wprowadzeniem jak najwcześniejszej interwencji i działań rehabilitacyjnych [12]. Wczesna identyfikacja polega na wprowadzeniu badań przesiewowych słuchu u noworodków, niemowląt, a także u dzieci w wieku przedszkolnym i szkolnym. Badania przesiewowe obejmują również grupę osób dorosłych. Celem głównym jest wczesna diagnostyka audiologiczna, logopedyczna, otolaryngologiczna, pedagogiczna, psychologiczna oraz genetyczna. Umożliwia to wczesne wykrycie i wprowadzenie leczenia, składającego się z konsultacji specjalistycznej, działań rehabilitacyjnych, których celem jest usprawnienie pozostałych resztek słuchowych za pomocą protez słuchowych, a także wykorzystanie innych zmysłów człowieka (rewalidacja), które w jakimś stopniu zrekompensują występujący ubytek słuchu [13]. Bardzo ważne jest wprowadzenie wczesnej diagnostyki pozwalającej na wykrycie zaburzeń i jak najszybsze wprowadzenie terapii, bowiem ma to ogromny wpływ na późniejsze funkcjonowanie osoby z zaburzeniem słuchu, a także rozwój i przyszłość dziecka. Wcześniej podjęte działania rehabilitacyjne mogą zahamować lub całkowicie wyeliminować wystąpienie negatywnych skutków, czyli opóźnienie rozwoju mowy, zaburzenia artykulacyjne, a nawet opóźnienia

Znajomość podstawowych zasad profilaktyki słuchu wśród uczniów i nauczycieli szkół ponadgimnazjalnych w Białymstoku

rozwoju społecznego. Bardzo ważne jest to w przypadku dzieci, u których wczesne rozpoznanie i podjęcie odpowiednich działań rehabilitacyjno-rewalidacyjnych, pozwala na prawidłowy rozwój i pozostanie w normie rozwojowej. Dzięki podjętej terapii dziecko nie odczuwa dyskomfortu spowodowanego upośledzeniem słuchu, które nieleczone może prowadzić do zamknięcia i odizolowania od społeczeństwa. W późniejszych etapach życia może to wywołać zaburzenia emocjonalne i depresję [14].

Ważną rolę odgrywa profilaktyka III fazy, której głównymi odbiorcami są osoby z grupy ryzyka, narażone na pojawienie się w przyszłości zaburzeń słuchu. Narażenie na wystąpienie choroby może mieć przyczynę o podłożu genetycznym, ale także praca w pomieszczeniach o dużym hałasie i ryzykowne zachowania mogą mieć duży wpływ na wystąpienie lub przyspieszenie wystąpienia zaburzenia. Profilaktyka III fazy obejmuje również osoby z zaburzeniami słuchu. Podejmuje działania mające na celu podtrzymanie funkcji życiowych na możliwie jak najwyższym poziomie. Swoimi działaniami zapobiega izolacji od otoczenia przez podjęcie działań rehabilitacyjnych, rewalidacyjnych, a także poprzez aktywizację osób. Wykorzystuje również technologie, jaką są protezy słuchowe, które wzmacniają odbierane dźwięki i podwyższają komfort słyszenia. Pozwala to na rozumienie mowy i komunikację z otoczeniem. Przy doborze aparatów słuchowych ważne jest, aby była możliwość słyszenia zarówno wszystkich dźwięków docierających z otoczenia, ale równie ważny jest prawidłowy odbiór siebie i swojego głosu. Ma to wpływ na kontrolowanie i korektę własnej wypowiedzi, czyli na autokontrolę. Ma to znaczenie podczas rozmowy, gdy osoba jest w stanie usłyszeć błędnie wypowiedziane zdanie i poprawić się, bez obawy, że zostanie wyśmiana. Wpływa to na swobodny kontakt z otoczeniem [15].

Działania profilaktyczne powinna być wprowadzane w życie niezależnie od wieku. Wiąże się to z codziennymi sytuacjami, w których nieświadomy człowiek jest narażony na wystąpienie zaburzeń lub całkowitą utratę słuchu. Uświadamianie jest szczególnie ważne w miejscach pracy, w których hałas przewyższa dopuszczalną normę, pracownicy powinni wtedy używać niezbędnych narzędzi zabezpieczających przed urazami i utratą słuchu. Przestrzeganie podstawowych zasad profilaktyki jest też ważne u dzieci, ponieważ słuch odgrywa ważną rolę w rozwoju mowy, czytania, pisania, rozwoju społecznego i nabywania umiejętności komunikowania się. Należy pamiętać, że profilaktyka obejmuje również osoby narażone na zaburzenia oraz osoby z zaburzeniami słuchu, wprowadzając rehabilitację pozwalającą na powrót do normalnego życia codziennego, zawodowego i społecznego [16].

Znajomość podstawowych zasad profilaktyki słuchu wśród uczniów i nauczycieli szkół ponadgimnazjalnych w Białymstoku

CEL PRACY

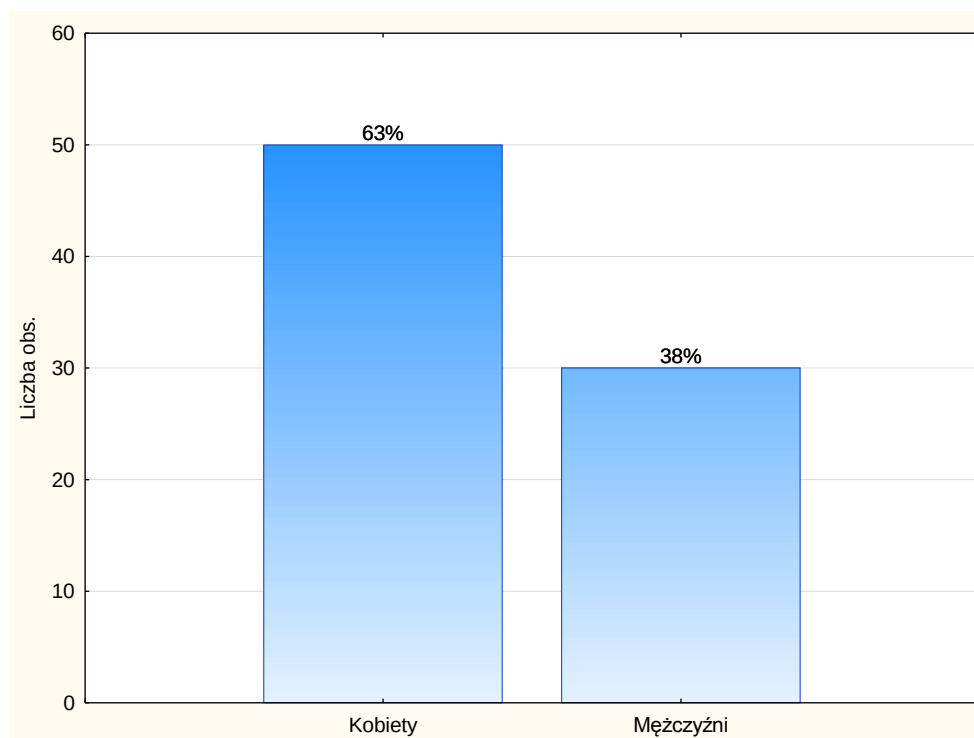
Celem głównym badań była ocena znajomości podstawowych zasad profilaktyki zaburzeń słuchu wśród uczniów i nauczycieli szkół ponadgimnazjalnych.

Cel główny został rozbudowany o następujące cele szczegółowe:

1. Porównanie znajomości podstawowych zasad profilaktyki słuchu wśród grupy uczniów i nauczycieli I Liceum Ogólnokształcącego im. Adama Mickiewicza w Białymstoku oraz Zespołu Szkół Muzycznych im. Ignacego Paderewskiego w Białymstoku.
2. Ocenę świadomości stosowania podstawowych zasad profilaktyki słuchu w codziennych sytuacjach życiowych przez respondentów.

MATERIAŁ I METODA

Badaniem objęto 60 uczniów, w przedziale wiekowym od 16 do 18 lat i 40 nauczycieli między 25, a 60. rokiem życia, pracujących w szkołach ponadgimnazjalnych, tj. 30 uczniów i 20 nauczycieli z I Liceum Ogólnokształcącego im. Adama Mickiewicza w Białymstoku oraz 30 uczniów i 20 nauczycieli z Zespołu Szkół Muzycznych im. Ignacego Paderewskiego w Białymstoku. Spośród wszystkich badanych osób kobiety stanowiły 62%, co przedstawiono na Rycinie 1.

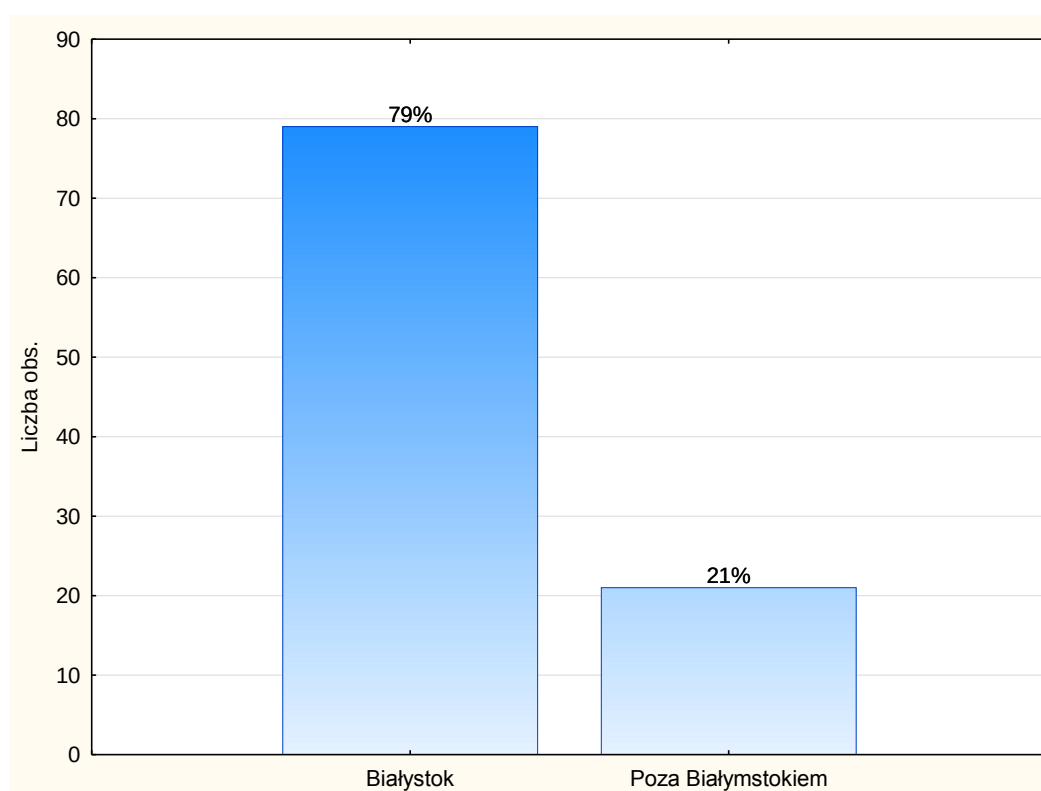


Rycina 1. Podział badanej grupy pod względem płci

Znajomość podstawowych zasad profilaktyki słuchu wśród uczniów i nauczycieli szkół ponadgimnazjalnych w Białymstoku

Badanie przeprowadzono łącznie w grupie 100 osób, z czego 79% badanych było mieszkańcami Białegostoku (Rycina 2).

W pracy do oceny wiedzy na temat podstawowych zasad profilaktyki słuchu została wykorzystana ankieta własnego autorstwa. Ankieta została stworzona w celu zebrania informacji na temat wiedzy i świadomości podstawowych zasad profilaktyki słuchu wśród uczniów i nauczycieli szkół ponadgimnazjalnych, a także umiejętności jej zastosowania w życiu codziennym. Ankieta zawierała 27 pytań zamkniętych. Pierwsza część kwestionariusza dotyczyła charakterystyki społeczno-demograficznej respondentów (płeć, wiek, klasa/staż pracy, miejsce nauki/pracy, miejsce zamieszkania). Kolejne pytania dotyczyły znajomości definicji „profilaktyka”, jej podziału oraz umiejętności zastosowania profilaktyki w codziennym życiu.



Rycina 2. Podział badanej grupy pod względem miejsca zamieszkania

Każda z osób objętych badaniem wypełniała ankietę w ciszy, w sposób indywidualny, bez konsultacji. Rozpoczęcie badania poprzedziło rozdanie, a następnie zebranie zgody od rodzica lub opiekuna prawnego osób niepełnoletnich.

Znajomość podstawowych zasad profilaktyki słuchu wśród uczniów i nauczycieli szkół ponadgimnazjalnych w Białymstoku

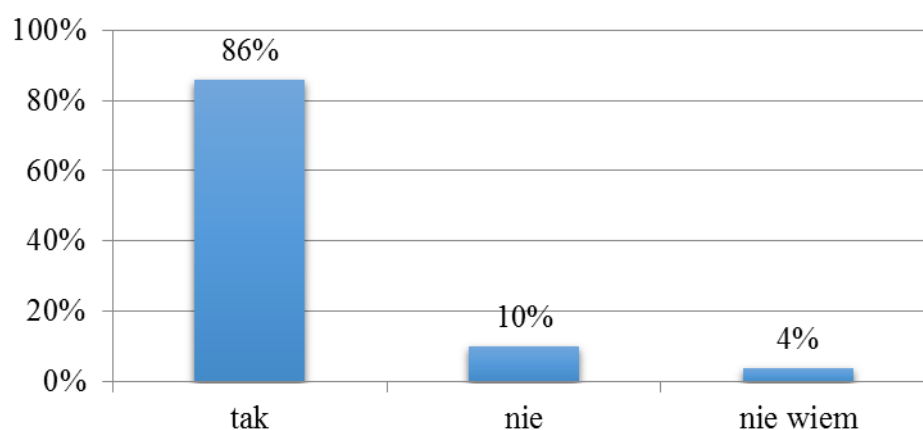
Ankietowani zostali poinformowani o celu przeprowadzanego badania, a także o całkowicie dobrowolnym i anonimowym udziale w ankiecie. Dane, uzyskane w badaniu, były przetwarzane zgodnie z aktualnie obowiązującymi przepisami prawa.

Komisja Bioetyczna Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku, po dokładnym zapoznaniu się z projektem badania, wyraziła zgodę na przeprowadzenie badania wśród uczniów i nauczycieli z I Liceum Ogólnokształcącego im. Adama Mickiewicza w Białymstoku oraz z Zespołu Szkół Muzycznych im. Ignacego Paderewskiego w Białymstoku (uchwała nr R-I-002/379/2018).

Analiza statystyczna została przeprowadzona przy pomocy programu STATISTICA 12 i Microsoft Office Excel 2007. Do oceny zależności między podanymi odpowiedziami został wykorzystany test chi-kwadrat, dzięki któremu ustalono istotne statystycznie różnice na poziomie istotności $p < 0,05$. Zależności, które nie wykazały żadnych istotnych statystycznie różnic, nie zostały zawarte w pracy.

WYNIKI

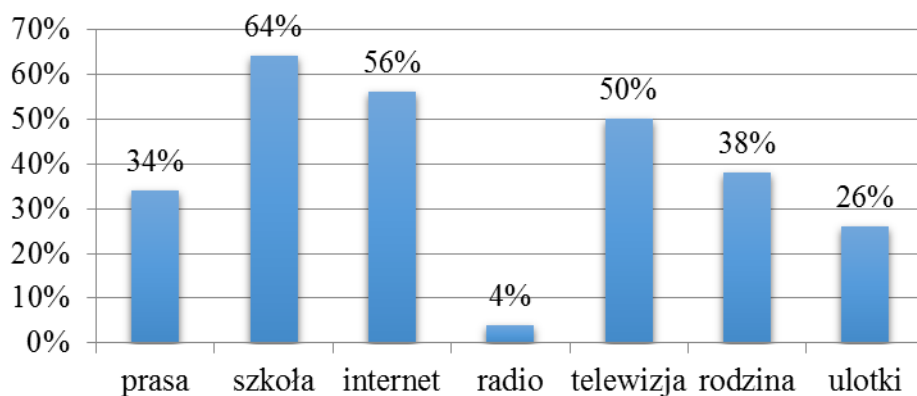
Zdecydowana większość badanych (86%) stwierdziła, że znała definicję terminu „profilaktyka”. Pozostałe odpowiedzi przedstawiono na Rycinie 3.



Rycina 3. Znajomość pojęcia profilaktyki

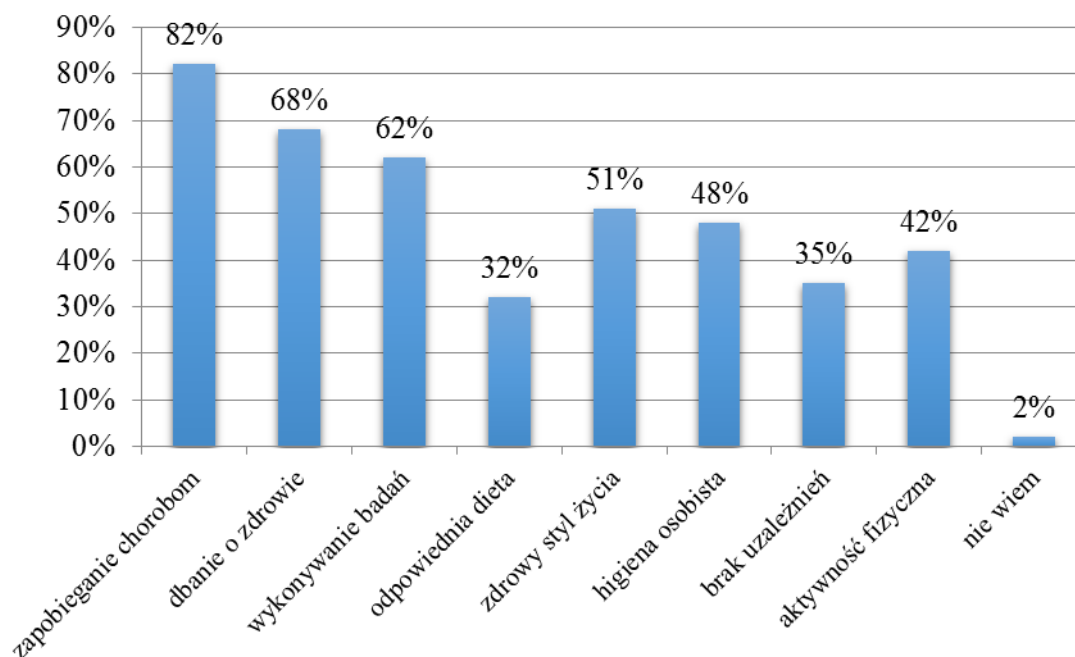
Ponad połowa badanych (64%) odpowiedziała, że o profilaktyce słyszała w szkole, natomiast najmniej osób (5%) o profilaktyce słyszało w radiu. Pozostałe odpowiedzi zostały przedstawione na Rycinie 4.

Znajomość podstawowych zasad profilaktyki słuchu wśród uczniów i nauczycieli szkół ponadgimnazjalnych w Białymstoku



Rycina 4. Źródła wiedzy o profilaktyce

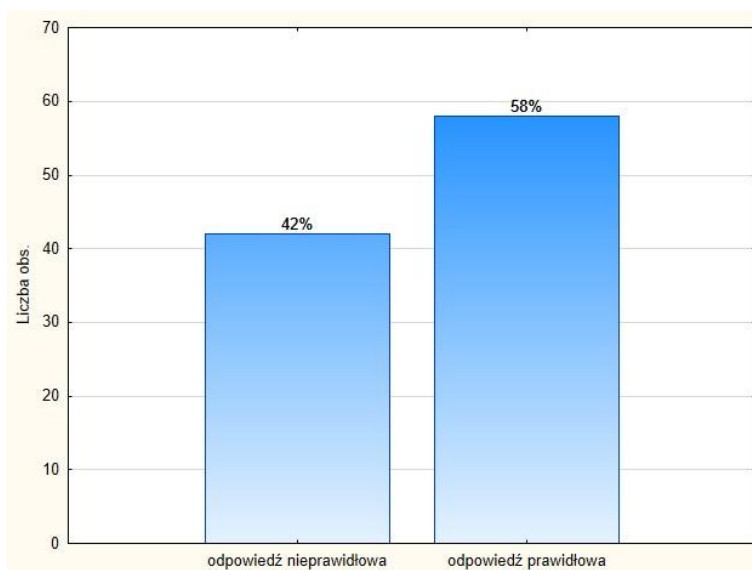
Spośród badanych, prawie wszystkie osoby (82%) uważały, że profilaktyka to przede wszystkim zapobieganie chorobom. Zestawienie pozostałych odpowiedzi zostało przedstawione na Rycinie 5.



Rycina 5. Odpowiedzi respondentów na pytanie „Czym dla Pana/Pani jest profilaktyka?”

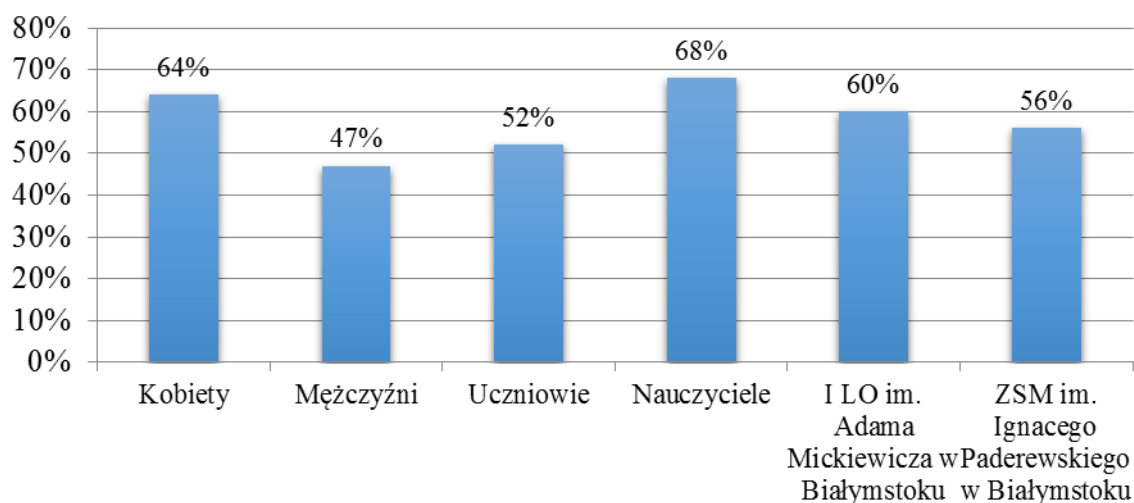
Ponad połowa badanych (58%) знаła prawidłową definicję profilaktyki wczesniej (Rycina 6).

Znajomość podstawowych zasad profilaktyki słuchu wśród uczniów i nauczycieli szkół ponadgimnazjalnych w Białymstoku



Rycina 6. Znajomość definicji profilaktyki wczesnej

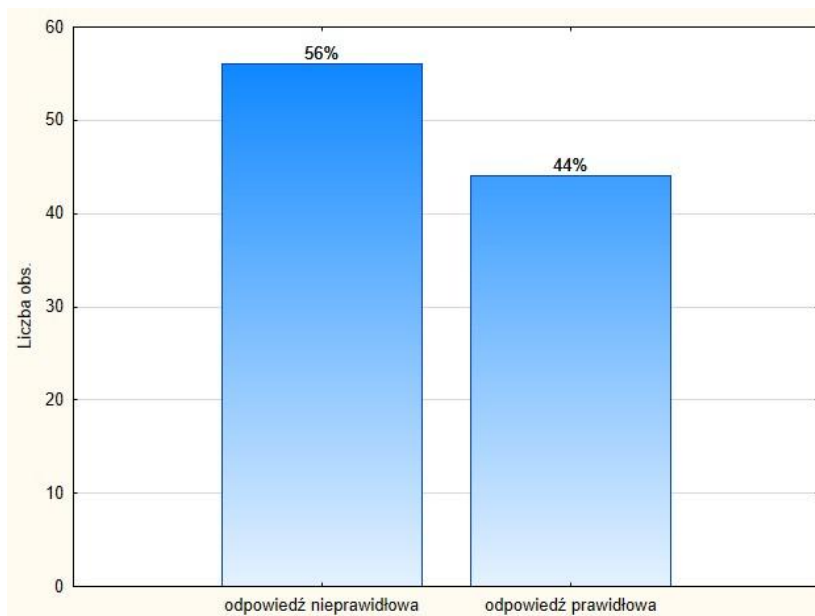
Spośród badanych osób największą znajomością definicji profilaktyki wczesnej wykazali się nauczyciele (68%), kobiety (64%) oraz reprezentanci I Liceum Ogólnokształcącego im. Adama Mickiewicza w Białymstoku (60%). Pozostałe dane zostały przedstawione na Rycinie 7.



Rycina 7. Znajomość definicji profilaktyki wczesnej z uwzględnieniem grup respondentów

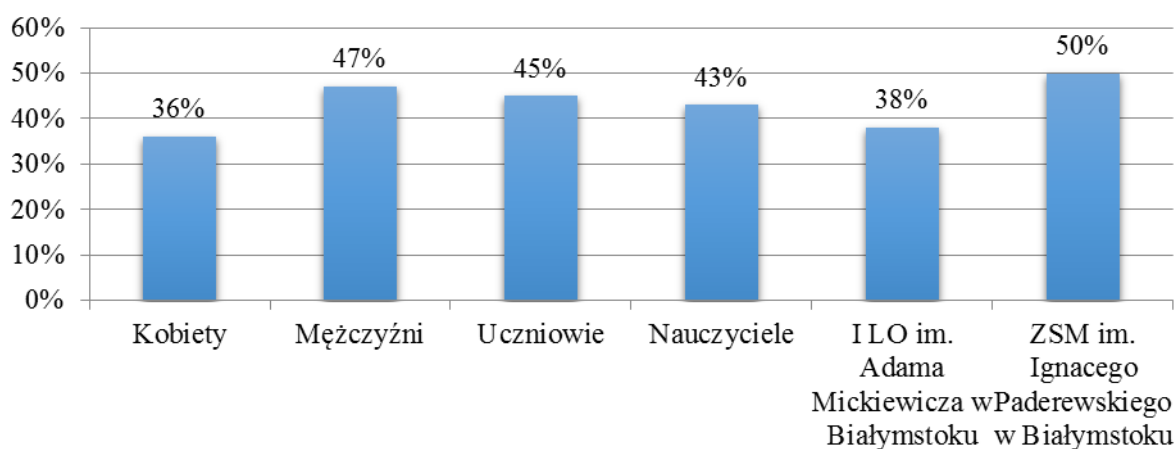
Znajomość podstawowych zasad profilaktyki słuchu wśród uczniów i nauczycieli szkół ponadgimnazjalnych w Białymstoku

Na pytanie o znajomość definicji profilaktyki pierwotnej niecała połowa (44%) badanych wybrała prawidłową odpowiedź. Pozostałe osoby nie wiedziały, czym jest profilaktyka pierwotna, co ukazano na Rycinie 8.



Rycina 8. Znajomość definicji profilaktyki pierwotnej

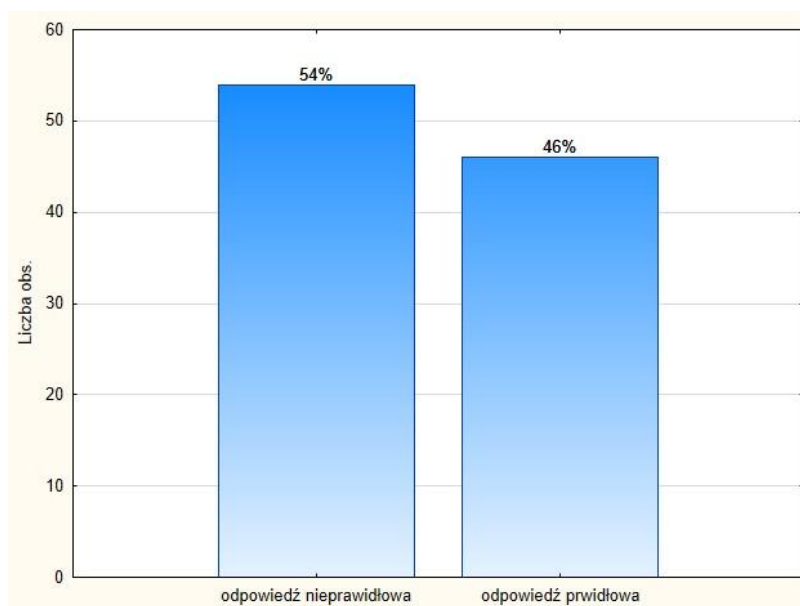
Wśród badanych największą znajomością definicji profilaktyki pierwotnej posiadali uczniowie (45%) z Zespołu Szkół Muzycznych im. Ignacego Paderewskiego w Białymstoku (50%). W porównaniu do kobiet (36%), mężczyźni (47%) lepiej znali definicję profilaktyki pierwotnej. Pozostałe wyniki zostały przedstawione na Rycinie 9.



Rycina 9. Znajomość definicji profilaktyki pierwotnej z uwzględnieniem grup respondentów

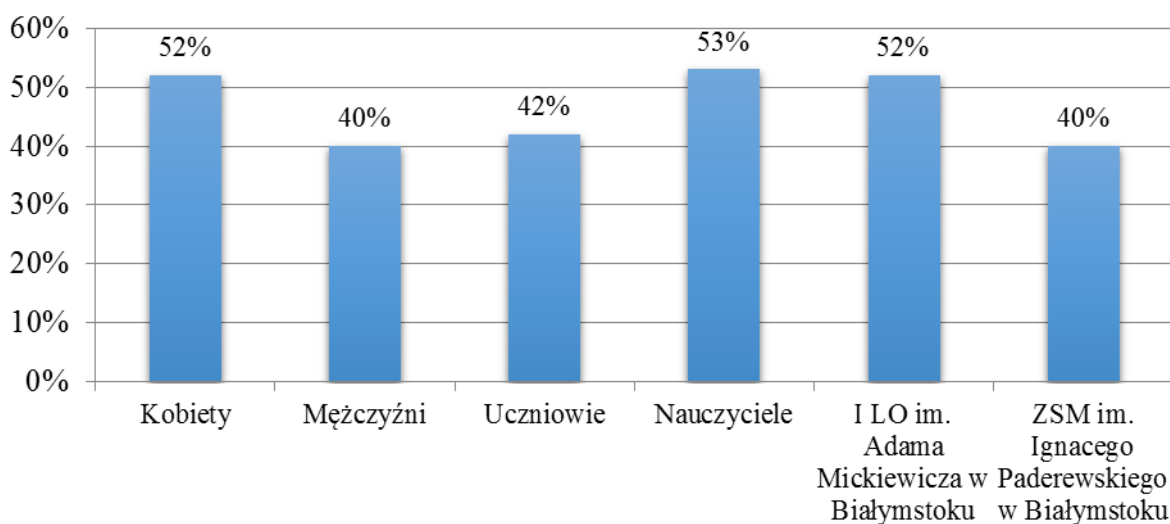
Znajomość podstawowych zasad profilaktyki słuchu wśród uczniów i nauczycieli szkół ponadgimnazjalnych w Białymstoku

Ponad połowa badanych osób (54%) nie wiedziała, czym jest profilaktyka wtórna. Rozkład odpowiedzi przedstawiono na Rycinie 10.



Rycina 10. Znajomość definicji profilaktyki wtórnej

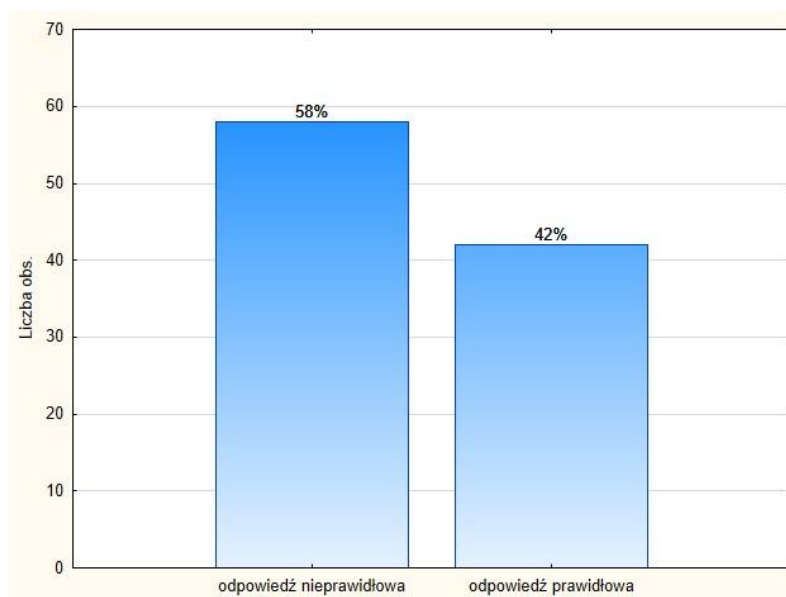
Największą znajomością definicji profilaktyki wtórnej wykazali się nauczyciele (53%) z I Liceum Ogólnokształcącego im. Adama Mickiewicza w Białymstoku. Uwzględniając płeć, kobiety (52%) znały lepiej definicję profilaktyki wtórnej, niż mężczyźni (40%). Dokładne wyniki zostały przedstawione na Rycinie 11.



Rycina 11. Znajomość definicji profilaktyki wtórnej z uwzględnieniem grup respondentów

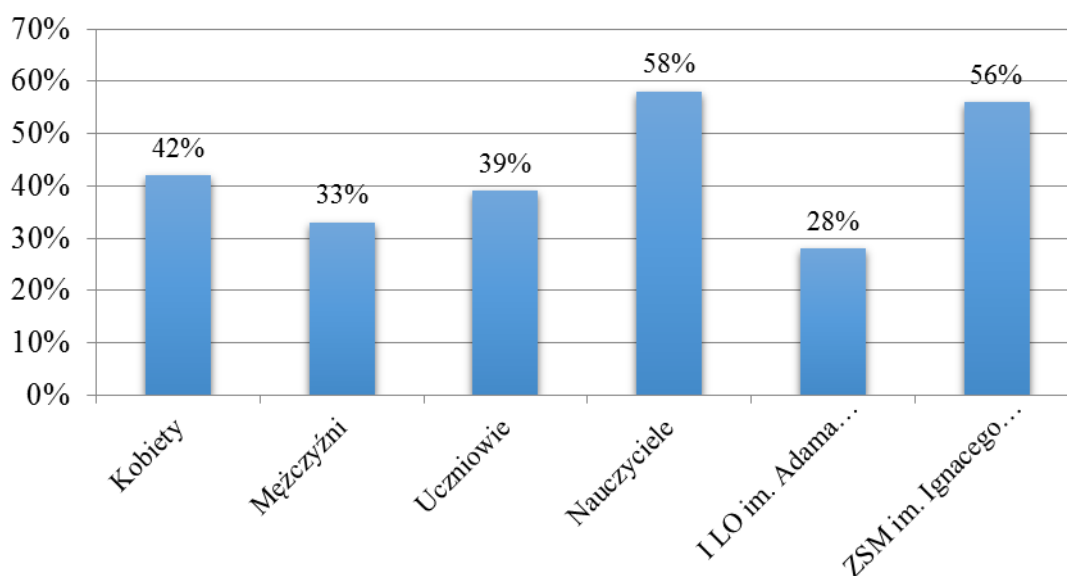
Znajomość podstawowych zasad profilaktyki słuchu wśród uczniów i nauczycieli szkół ponadgimnazjalnych w Białymstoku

Większość badanych osób (58%) wybrało nieprawidłową odpowiedź dotyczącą profilaktyki III fazy. Rozkład odpowiedzi w tym zakresie przedstawiono na Rycinie 12.



Rycina 12. Znajomość definicji profilaktyki III fazy

Wśród badanych ponad połowa nauczycieli (58%) znała definicję profilaktyki III fazy. W Zespole Szkół Muzycznych im. Ignacego Paderewskiego w Białymstoku (56%) dwa razy więcej osób znało definicję profilaktyki III fazy, niż w I Liceum Ogólnokształcącym im. Adama Mickiewicza w Białymstoku. Pozostałe dane przedstawia Rycina 13.



Rycina 13. Znajomość definicji profilaktyki III fazy z uwzględnieniem grup respondentów

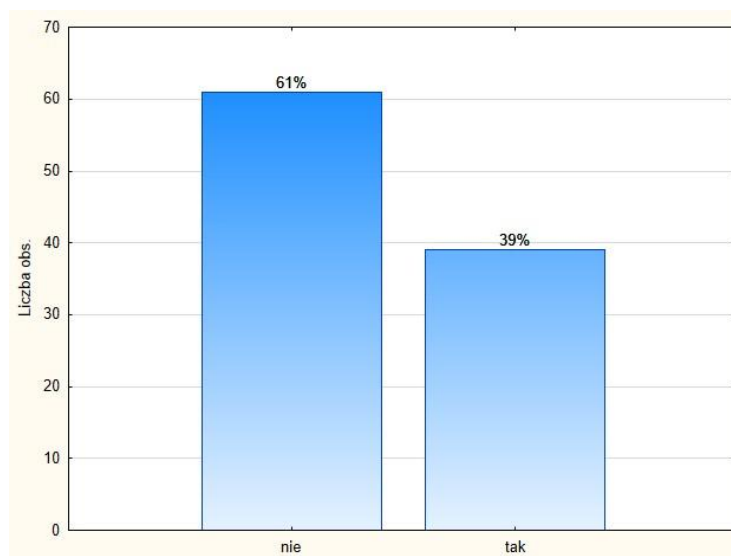
Znajomość podstawowych zasad profilaktyki słuchu wśród uczniów i nauczycieli szkół ponadgimnazjalnych w Białymstoku

Spośród badanych osób prawie wszyscy (99%) uważali, że profilaktyka jest ważna w codziennym życiu. Tylko 1% badanych nie uważał przestrzegania zasad profilaktyki za istotne w codziennym życiu.

Zdecydowana większość badanych osób (92%) odpowiedziała, że w ich szkole nie odbywały się spotkania na temat profilaktyki słuchu. Tego typu spotkania odbyło tylko 8% respondentów.

Prawie wszyscy badani (99%) nie brali udziału w kampaniach promujących profilaktykę słuchu. Tylko 1% respondentów wziął udział w tego typu kampaniach.

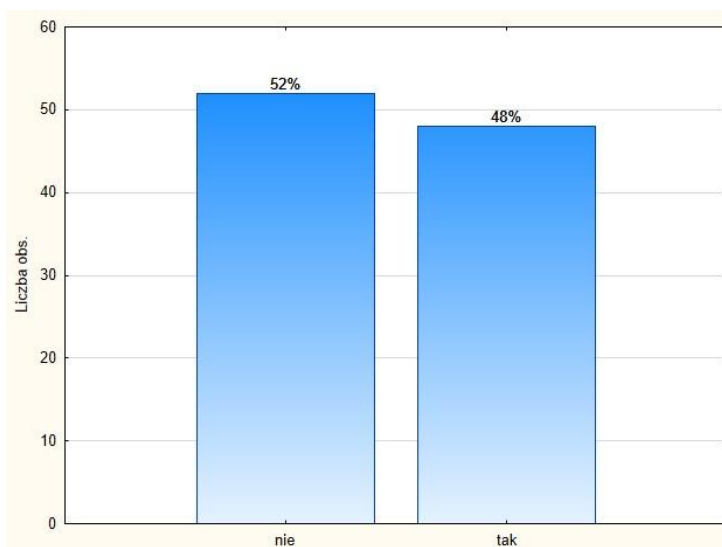
Ponad połowa badanych (61%) nigdy nie korzystała z profilaktycznych badań słuchu. Podział odpowiedzi przedstawia Rycina 14.



Rycina 14. Korzystanie z profilaktycznych badań słuchu przez ankietowanych

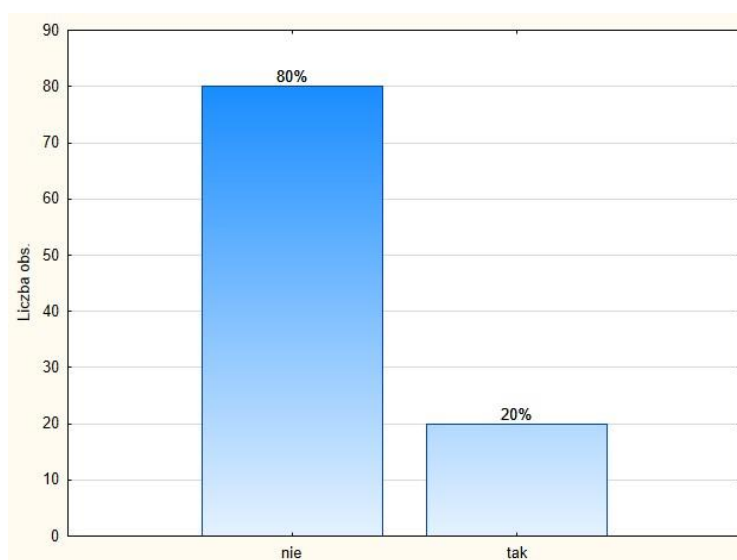
Prawie połowa osób (48%) przyznała, że wśród ich otoczenia znajdowały się osoby mające problemy ze słuchem. Zestawienie odpowiedzi przedstawia Rycina 15.

Znajomość podstawowych zasad profilaktyki słuchu wśród uczniów i nauczycieli szkół ponadgimnazjalnych w Białymstoku



Rycina 15. Obecność problemów ze słuchem w otoczeniu respondentów

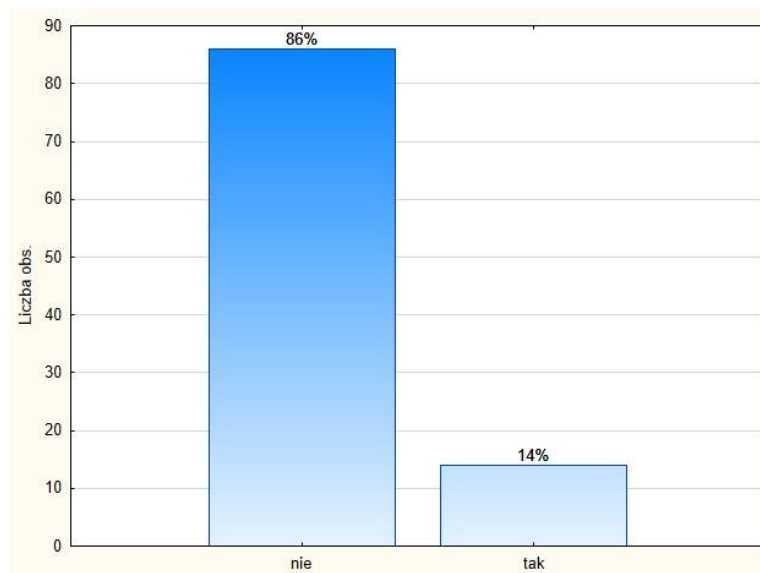
Zdecydowana większość spośród badanych osób (80%) nie namawiała innych osób na przeprowadzenie profilaktycznych badań słuchu. Rycina 16 przedstawia rozkład odpowiedzi na analizowane pytanie.



Rycina 16. Namawianie na profilaktyczne badania słuchu innych osób przez respondentów

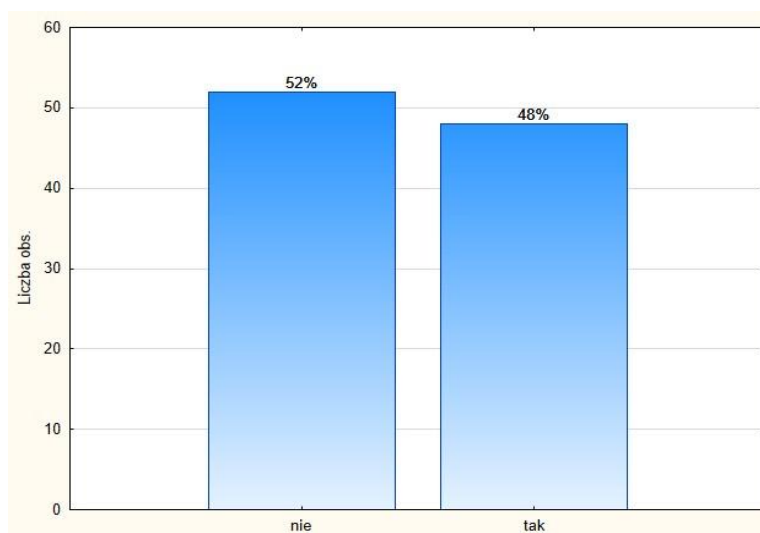
Znajomość podstawowych zasad profilaktyki słuchu wśród uczniów i nauczycieli szkół ponadgimnazjalnych w Białymstoku

Spośród badanych osób zdecydowana większość (86%) odpowiedziała, że w ciągu swojego życia nigdy nie była namawiana na przeprowadzenie profilaktycznych badań słuchu. Rozkład odpowiedzi przedstawiono na Rycinie 17.



Rycina 17. Namawianie na profilaktyczne badania słuchu respondentów przez inne osoby

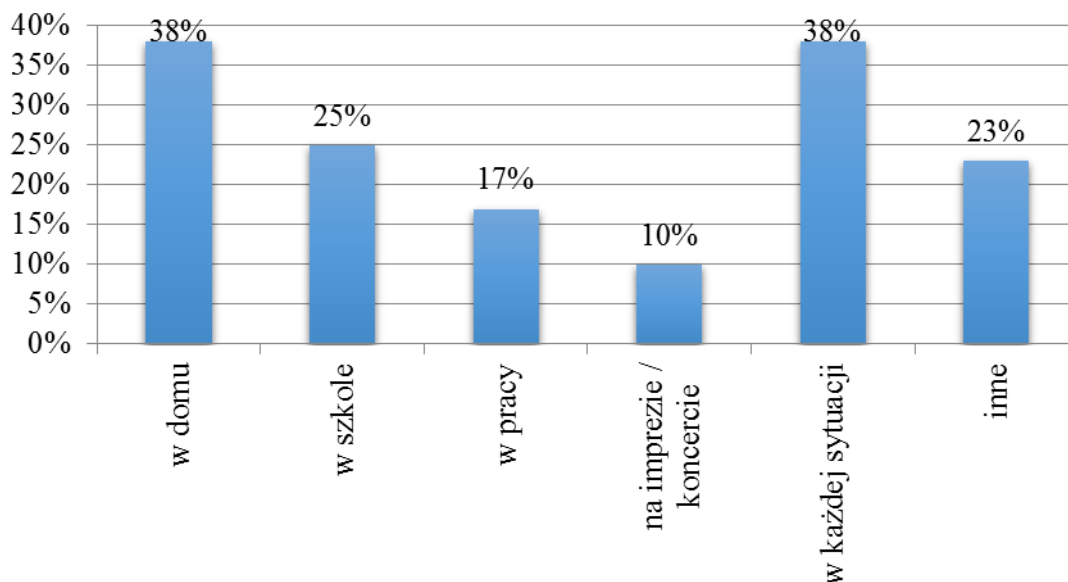
Spośród wszystkich badanych, ponad połowa osób (52%) nie stosowała w codziennym życiu podstawowych zasad profilaktyki słuchu (Rycina 18).



Rycina 18. Przestrzeganie zasad profilaktyki słuchu w codziennym życiu przez respondentów

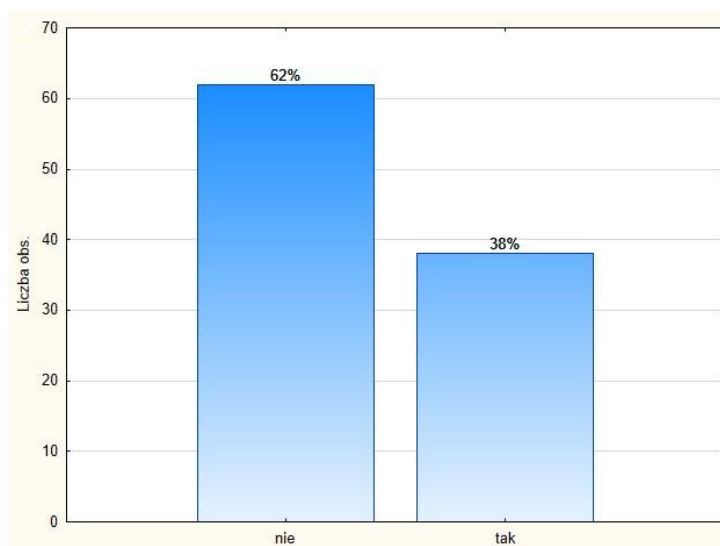
Znajomość podstawowych zasad profilaktyki słuchu wśród uczniów i nauczycieli szkół ponadgimnazjalnych w Białymstoku

Badani najczęściej stosowali podstawowe zasady profilaktyki słuchu w domu (38%) i w każdej sytuacji, w której występowały czynniki narażające słuch (38%). Rozkład pozostałych odpowiedzi zaprezentowano na Rycinie 19.



Rycina 19. Sytuacje, w których respondenci stosowali zasady profilaktyki słuchu

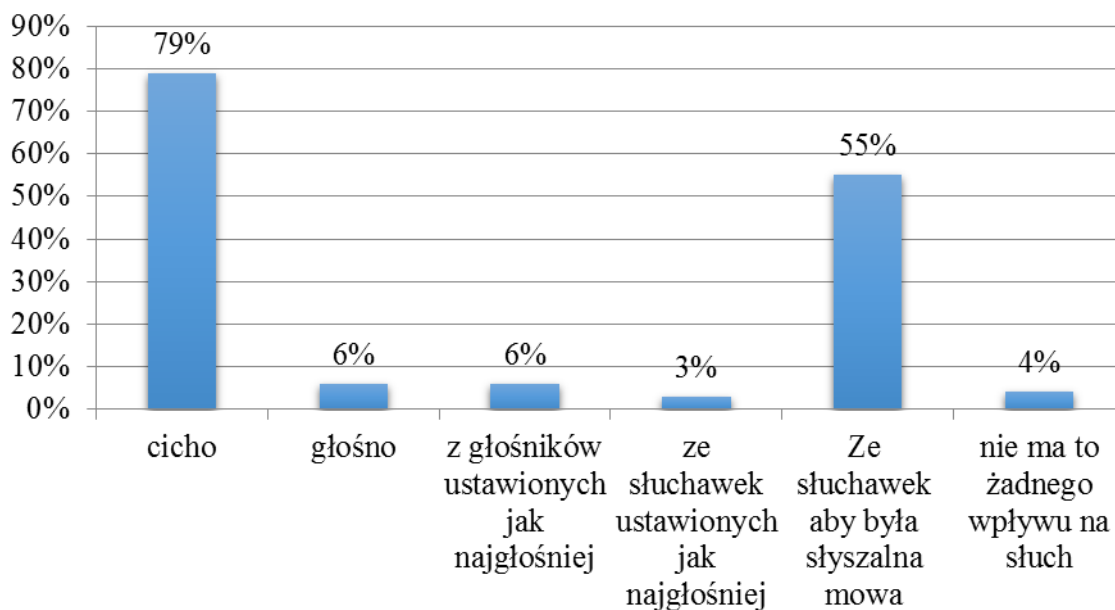
Ponad połowa badanych osób (62%) zadeklarowała, że nie słucha głośno muzyki (Rycina 20).



Rycina 20. Słuchanie głośnej muzyki przez respondentów

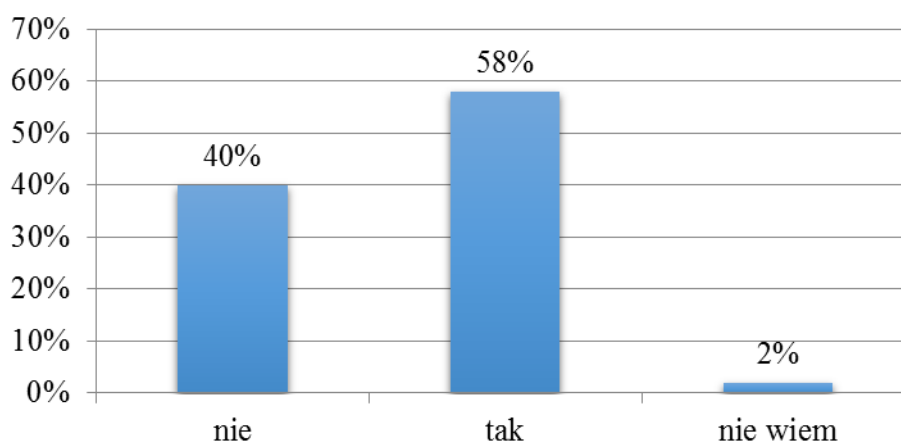
Znajomość podstawowych zasad profilaktyki słuchu wśród uczniów i nauczycieli szkół ponadgimnazjalnych w Białymstoku

Znaczna większość osób (79%) uznała, że należy słuchać muzyki cicho. Pozostałe odpowiedzi przedstawiono na Rycinie 21.



Rycina 21. Odpowiedzi respondentów na pytanie „Jak według Pana/Pani należy słuchać muzyki, aby nie narażać słuchu?”

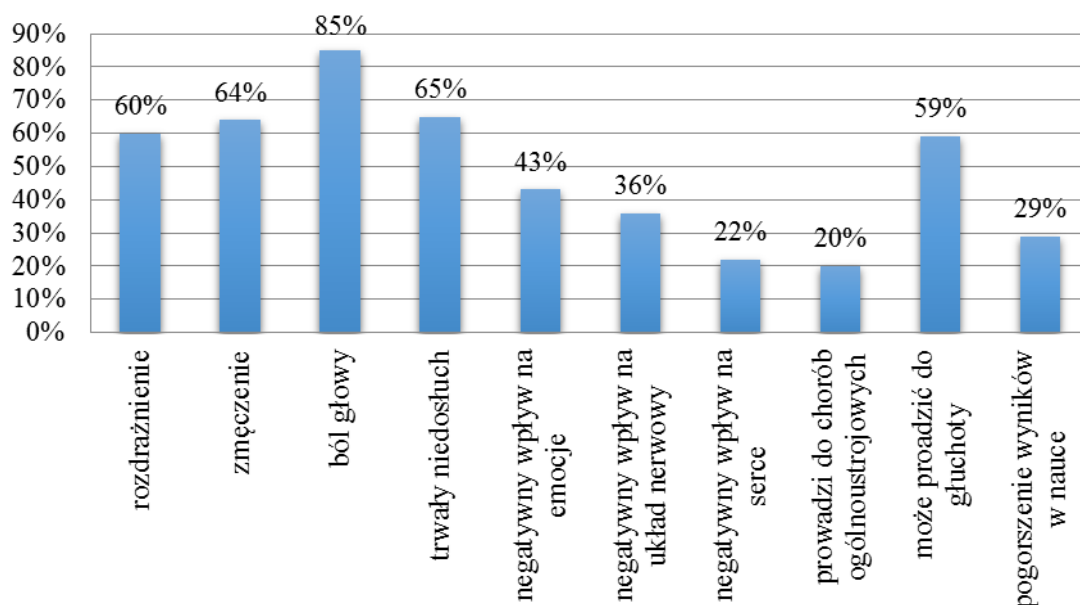
Wśród badanych osób ponad połowa (58%) stwierdziła, że stosowanie higienicznych patyczków do czyszczenia uszu może grozić utratą lub pogorszeniem słuchu. Pozostałe odpowiedzi przedstawia Rycina 22.



Rycina 22. Odpowiedzi respondentów na pytanie „Czy według Pana/Pani stosowanie higienicznych patyczków do czyszczenia uszu może zagrażać utratą lub pogorszeniem słuchu?”

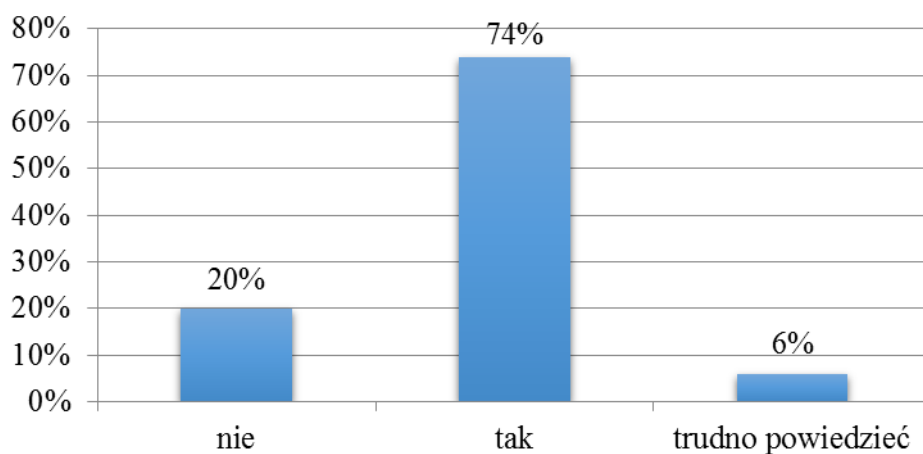
Znajomość podstawowych zasad profilaktyki słuchu wśród uczniów i nauczycieli szkół ponadgimnazjalnych w Białymstoku

Znaczna część osób (85%) stwierdziła, że długotrwałe narażenie na hałas może prowadzić do wystąpienia bólu głowy. Pozostałe odpowiedzi ukazano na Rycinie 23.



Rycina 23. Skutki długotrwałego narażenia na hałas w opinii respondentów

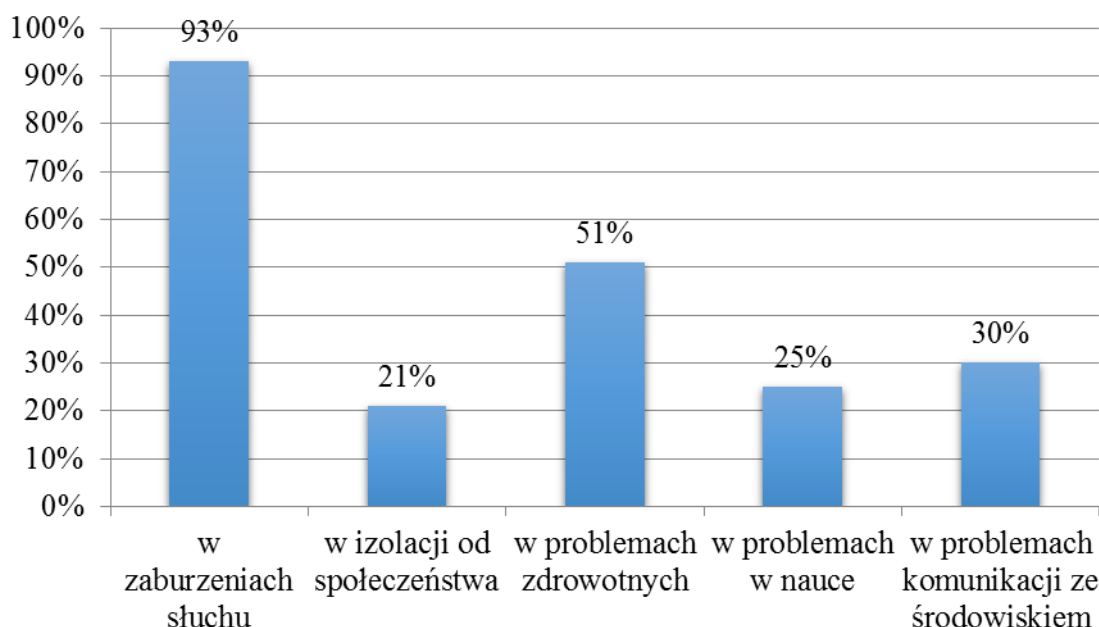
Niemal $\frac{3}{4}$ badanych (74%) uważało, że stosowanie profilaktyki słuchu w codziennym życiu może poprawić stan zdrowia i funkcjonowania człowieka. Odpowiedzi zestawiono na Rycinie 24.



Rycina 24. Ocena wpływu profilaktyki słuchu na poprawę stanu zdrowia i funkcjonowania człowieka

Znajomość podstawowych zasad profilaktyki słuchu wśród uczniów i nauczycieli szkół ponadgimnazjalnych w Białymstoku

Prawie wszystkie osoby (93%) uważały, że profilaktyka słuchu może zapobiec powstawaniu zaburzeń słuchu. Rycina 25 przedstawia zestawienie pozostałych odpowiedzi ankietowanych na zadane pytanie.



Rycina 25. Odpowiedzi respondentów na pytanie „W czym według Pana/Pani może zapobiec profilaktyka słuchu?”

Badanie wykazało istnienie istotnej statystycznie zależności pomiędzy płcią, a stosowaniem zasad profilaktyki słuchu na co dzień ($p=0,015$), co oznacza, że znacznie więcej kobiet (58%) w porównaniu do mężczyzn (30%), stosowało zasady profilaktyki słuchu na co dzień, powstawaniem zmęczenia ($p=0,019$), co zdecydowana większość mężczyzn (80%) i ponad połowa kobiet (54%) uznała jako skutek długotrwałego narażenia na hałas, oraz wpływem profilaktyki słuchu na stan zdrowia i funkcjonowania człowieka ($p=0,030$), co potwierdziły prawie wszystkie kobiety (82%) i ponad połowa mężczyzn (60%). Dokładne dane ukazano w Tabeli I.

Znajomość podstawowych zasad profilaktyki słuchu wśród uczniów i nauczycieli
szkół ponadgimnazjalnych w Białymstoku

Tabela I. Analiza zależności z uwzględnieniem badanej grupy

		Kobiety	Mężczyźni	p
Czy na co dzień stosuje Pan/Pani zasady profilaktyki słuchu?	Nie	21 (42%)	21 (70%)	0,015
	Tak	29 (58%)	9 (30%)	
Do czego według Pana/Pani może prowadzić długotrwałe narażenie na hałas?				
Rozdrażnienie	Nie	16 (32%)	15 (50%)	0,109
	Tak	34 (68%)	15 (50%)	
Zmęczenie	Nie	23 (46%)	6 (20%)	0,019
	Tak	27 (54%)	24 (80%)	
Ból głowy	Nie	10 (20%)	3 (10%)	0,240
	Tak	40 (80%)	27 (90%)	
Trwały niedosłuch	Nie	17 (34%)	12 (40%)	0,808
	Tak	33 (66%)	18 (60%)	
Negatywny wpływ na emocje	Nie	28 (56%)	15 (50%)	0,659
	Tak	22 (44%)	15 (50%)	
Negatywny wpływ na układ nerwowy	Nie	31 (63%)	18 (60%)	0,771
	Tak	18 (37%)	12 (40%)	
Negatywny wpływ na serce	Nie	37 (74%)	26 (87%)	0,179
	Tak	13 (26%)	4 (13%)	
Prowadzi do chorób ogólnoustrojowych	Nie	39 (78%)	25 (83%)	0,563
	Tak	11 (22%)	5 (17%)	
Może prowadzić do głuchoty	Nie	16 (32%)	16 (53%)	0,593
	Tak	34 (68%)	14 (47%)	
Pogorszenie wyników w nauce	Nie	35 (70%)	20 (67%)	0,755
	Tak	15 (30%)	10 (33%)	
Czy według Pana/Pani profilaktyka słuchu może poprawić stan zdrowia i funkcjonowania człowieka?	Nie	9 (18%)	12 (40%)	0,030
	Tak	41 (82%)	18 (60%)	

Wykazano istotną statystycznie zależność pomiędzy grupą badaną, a źródłem wiedzy o profilaktyce, jakim jest rodzina ($p=0,025$), namawianiem na profilaktykę słuchu przez inne osoby ($p=0,045$), codziennym stosowaniem zasad profilaktyki ($p=0,005$), stosowaniem zasad profilaktyki słuchu w pracy ($p=0,001$), głośnym słuchaniem muzyki ($p=0,002$) oraz skutkami długotrwałego narażenia na hałas, jakim jest zmęczenie ($p=0,017$) i negatywny wpływ na układ nerwowy ($p=0,005$).

Prawie połowa uczniów (47%) uważała, że rodzina jest źródłem wiedzy na temat profilaktyki, co potwierdziło tylko kilku spośród badanych nauczycieli (25%). Nauczyciele przyznali ponadto, że byli namawiani na profilaktykę słuchu przez inne osoby (27%), natomiast wśród uczniów były to nieliczne osoby (8%).

Ponad połowa nauczycieli (65%) na co dzień stosowała zasady profilaktyki słuchu, natomiast nie stosowała ich w pracy (62%).

Znajomość podstawowych zasad profilaktyki słuchu wśród uczniów i nauczycieli szkół ponadgimnazjalnych w Białymstoku

Ponad połowa uczniów (63%) w ogóle nie stosowała profilaktyki słuchu w codziennym życiu, co potwierdziły odpowiedzi uczniów (50%), którzy słuchają głośno muzyki, a było ich dwa razy więcej niż nauczycieli (20%)

Połowa nauczycieli (50%) i nieliczna grupa uczniów (27%) uważała, że długotrwałe narażenie na hałas może powodować zmęczenie, natomiast prawie połowa uczniów (47%) i kilku nauczycieli (20%) stwierdziło, że hałas może mieć negatywny wpływ na układ nerwowy. Dokładne dane zostały przedstawione w Tabeli II.

Tabela II. Analiza zależności z uwzględnieniem badanej grupy

		Uczniowie	Nauczyciele	p
Gdzie słyszał/-a Pan/Pani o profilaktyce?				
Prasa	Nie	42 (70%)	24 (60%)	0,301
	Tak	19 (30%)	16 (40%)	
Szkola	Nie	19 (32%)	17 (42%)	0,268
	Tak	41 (68%)	23 (58%)	
Internet	Nie	29 (48%)	15 (37%)	0,284
	Tak	31 (52%)	25 (63%)	
Radio	Nie	57 (95%)	39 (97%)	0,916
	Tak	3 (5%)	1 (3%)	
Telewizja	Nie	33 (55%)	17 (42%)	0,220
	Tak	27 (45%)	23 (58%)	
Rodzina	Nie	32 (53%)	30 (75%)	0,028
	Tak	28 (47%)	10 (25%)	
Ulotki	Nie	46 (77%)	28 (70%)	0,456
	Tak	14 (23%)	12 (30%)	
Czy kiedykolwiek inne osoby namawiały Pana/Panią na profilaktyczne badania słuchu?	Nie	55 (92%)	31 (77%)	0,045
	Tak	5 (8%)	9 (23%)	
Czy na co dzień stosuje Pan/Pani zasad profilaktyki słuchu?	Nie	38 (63%)	14 (35%)	0,005
	Tak	22 (37%)	26 (65%)	
W jakich sytuacjach stosuje Pan/Pani zasady profilaktyki sluchu?				
W domu	Nie	39 (65%)	23 (57%)	0,449
	Tak	21 (35%)	17 (43%)	
W szkole	Nie	45 (75%)	30 (75%)	1,000
	Tak	15 (25%)	10 (25%)	
W pracy	Nie	58 (97%)	25 (62%)	0,0001
	Tak	2 (3%)	15 (38%)	
Na imprezie/koncertcie/balu	Nie	53 (88%)	37 (92%)	0,496
	Tak	7 (12%)	3 (8%)	
W każdej sytuacji, w której występują czynniki narażające słuch	Nie	40 (67%)	22 (55%)	0,238
	Tak	20 (33%)	18 (45%)	
Inne	Nie	44 (73%)	33 (82%)	0,285
	Tak	16 (27%)	7 (18%)	
Czy słucha Pan/Pani głośno muzyki?	Nie	30 (50%)	32 (80%)	0,002
	Tak	30 (50%)	8 (20%)	

Znajomość podstawowych zasad profilaktyki słuchu wśród uczniów i nauczycieli
szkół ponadgimnazjalnych w Białymstoku

Do czego według Pana/Pani może prowadzić długotrwałe narażenie na hałas?				
Rozdrażnienie	Nie	21 (35%)	19 (48%)	0,211
	Tak	39 (65%)	21 (52%)	
Zmęczenie	Nie	16 (27 %)	20 (50%)	0,017
	Tak	44 (37%)	20 (50%)	
Ból głowy	Nie	8 (13%)	7 (17%)	0,567
	Tak	52 (87%)	33 (82%)	
Trwały niedosłuch	Nie	22 (37%)	13 (32%)	0,668
	Tak	38 (63%)	27 (68%)	
Negatywny wpływ na emocje	Nie	30 (50%)	26 (67%)	0,102
	Tak	30 (50%)	13 (33%)	
Negatywny wpływ na układ nerwowy	Nie	31 (53%)	32 (80%)	0,005
	Tak	28 (47%)	8 (20%)	
Negatywny wpływ na serce	Nie	45 (75%)	33 (82%)	0,375
	Tak	15 (25%)	7 (18%)	
Prowadzi do chorób ogólnoustrojowych	Nie	50 (83%)	30 (75%)	0,307
	Tak	10 (17%)	10 (25%)	
Może prowadzić do głuchoty	Nie	28 (47%)	13 (32%)	0,158
	Tak	32 (53%)	27 (68%)	
Pogorszenie wyników w nauce	Nie	41 (68%)	30 (75%)	0,471
	Tak	19 (32%)	10 (25%)	

Dodatkowo, wykazano istnienie istotnej statystycznie zależności pomiędzy badanymi szkołami ponadgimnazjalnymi, a szkołą ($p=0,003$) oraz ulotkami ($p=0,006$) jako źródłem wiedzy, codziennym stosowaniem zasad profilaktyki słuchu ($p=0,005$) i stosowaniem zasad profilaktyki słuchu w pracy ($p=0,016$).

Zdecydowana większość uczniów (78%) i połowa nauczycieli (50%) uważała szkołę jako najlepsze źródło wiedzy na temat profilaktyki słuchu. Zdaniem uczniów (62%) i nauczycieli (86%) ulotki nie były dobrym źródłem wiedzy na temat profilaktyki słuchu.

Ponad połowa uczniów (66%) przyznała, że na co dzień nie stosuje zasad profilaktyki słuchu, co jest wprost przeciwne do nauczycieli, którzy w większości stosują się do profilaktyki w codziennych sytuacjach życiowych (62%). Nauczyciele, mimo dużej wiedzy i codziennego stosowania zasad profilaktyki słuchu, przyznali, że nie stosują jej w pracy (74%). Dokładne dane przedstawiono w Tabeli III.

Znajomość podstawowych zasad profilaktyki słuchu wśród uczniów i nauczycieli
szkół ponadgimnazjalnych w Białymstoku

Tabela III. Analiza zależności z uwzględnieniem szkoły ponadgimnazjalnej, z której pochodzili respondenci

		I Liceum Ogólnokształcące im. Adama Mickiewicza w Białymstoku	Zespół Szkół Muzycznych im. Ignacego Paderewskiego w Białymstoku	p
Gdzie słyszał/-a Pan/Pani o profilaktyce?				
Prasa	Nie	32 (64%)	34 (68%)	0,672
	Tak	18 (36%)	16 (32%)	
Szkoła	Nie	11 (22%)	25 (50%)	0,003
	Tak	39 (78%)	25 (50%)	
Internet	Nie	22 (44%)	22 (44%)	1
	Tak	28 (56%)	28 (56%)	
Radio	Nie	49 (98%)	47 (94%)	0,307
	Tak	1 (2%)	3 (6%)	
Telewizja	Nie	27 (54%)	23 (46%)	0,423
	Tak	23 (46%)	27 (54%)	
Rodzina	Nie	28 (56%)	34 (68%)	0,216
	Tak	22 (44%)	16 (32%)	
Ulotki	Nie	31 (62%)	43 (86%)	0,006
	Tak	19 (38%)	7 (14%)	
Czy na co dzień stosuje Pan/Pani zasad profilaktyki słuchu?	Nie	33 (66%)	19 (38%)	0,005
	Tak	17 (34%)	31 (62%)	
W jakich sytuacjach stosuje Pan/Pani zasady profilaktyki słuchu?				
W domu	Nie	31 (62%)	31 (62%)	1
	Tak	19 (38%)	19 (38%)	
W szkole	Nie	40 (80%)	35 (70%)	0,248
	Tak	10 (20%)	15 (30%)	
W pracy	Nie	46 (92%)	37 (74%)	0,016
	Tak	4 (8%)	13 (26%)	
Na imprezie/koncertcie/balu	Nie	45 (90%)	45 (90%)	1
	Tak	5 (10%)	5 (10%)	
W każdej sytuacji, w której występują czynniki narażające słuch	Nie	35 (70%)	27 (54%)	0,099
	Tak	15 (30%)	23 (46%)	
Inne	Nie	35 (70%)	42 (84%)	0,096
	Tak	15 (30%)	8 (16%)	

DYSKUSJA

Szkoła jest środowiskiem, w którym występuje ekspozycja na hałas, w związku z czym niezbędne jest wyrobienie u przebywających w nim osób pewnych nawyków dotyczących szeroko pojmowanej higieny narządu słuchu oraz utrwalenia w przekonaniu, że należy regularnie poddawać się badaniom profilaktycznym.

Znajomość podstawowych zasad profilaktyki słuchu wśród uczniów i nauczycieli szkół ponadgimnazjalnych w Białymstoku

Jest to podstawowy warunek utrzymania pełnej sprawności narządu słuchu, a przy tym zapewnienia wysokiego ogólnego komfortu życia.

W wypadku nauczycieli jest to też ważny element dbania o zdrowie w kontekście wymogów wykonywanego przez nich zawodu, natomiast w wypadku uczniów zapobieganie schorzeniom narządu słuchu wywiera znaczący wpływ na ich dalszy rozwój i osiąganie sukcesów w przyszłości w różnych sferach.

Badanie wykazało, iż większość nauczycieli i uczniów znało definicję terminu „profilaktyka”, co niewątpliwie można uznać za dobry prognostyk w zakresie stosowania się do jej zasad. Co ważne, podstawowym źródłem wiedzy o profilaktyce słuchu była szkoła – aż 64% badanych posiadało swą wiedzę na ten temat właśnie ze szkoły. Zarazem podkreśliło to wagę roli szkoły, jaką odgrywa ona w zakresie kształtowania właściwych postaw w odniesieniu do wskazanego obszaru dbania o zdrowie. Jest to tym ważniejsze, że obecność w środowisku szkolnym jest źródłem zagrożeń dla narządu słuchu – ze względu na wspomnianą ekspozycję na hałas. Odnosząc się do uzyskanych wyników badania trudno nie dostrzec, iż wiedza na temat profilaktyki słuchu ma charakter dość powierzchowny. Znacznie mniejszy odsetek badanych znał istotę profilaktyki pierwotnej, wtórnej oraz III fazy.

Można przyjąć, że w wypadku przekazywania informacji na temat profilaktyki słuchu i uzyskania lepszych rezultatów w zakresie uświadamiania wagi profilaktyki konieczne staje się położenie większego nacisku na pogłębienie wiedzy o poszczególnych poziomach profilaktyki słuchu – zarówno wśród nauczycieli, jak też uczniów.

Ankietowani przyznali, że profilaktyka pełni ważną rolę w codziennym życiu. Istotnym spostrzeżeniem w badaniu był fakt, że w szkołach, w których pracowali/uczyli się badani nie odbywały się spotkania poświęcone tematyce profilaktyki słuchu. Łącząc to z faktem, iż szkoła stanowi źródło informacji na temat potrzeby stosowania tego rodzaju profilaktyki można przyjąć, że to nie materiały promocyjne przekazywane na terenie szkół oraz spotkania poświęcone problematyce profilaktyki słuchu były źródłem wiedzy na ten temat, ale np. treści przekazywane w trakcie zajęć z biologii lub innych przedmiotów. Szkoły, z których pochodzili respondenci nie uczestniczyły także w kampaniach promujących profilaktykę słuchu. Można zatem uznać, że zmierzając do zwiększania świadomości poddawania się badaniom profilaktycznym narządu słuchu konieczne staje się położenie nacisku na przeprowadzanie przedmiotowych kampanii, gdyż świadomość tego zagadnienia wśród nauczycieli i uczniów – na co wskazują wyniki badania ankietowego – jest wysoka, lecz niestety w ślad za tym nie idzie szczegółowa wiedza o zasadach profilaktyki słuchu ani o codziennym stosowaniu tych zasad.

Znajomość podstawowych zasad profilaktyki słuchu wśród uczniów i nauczycieli szkół ponadgimnazjalnych w Białymstoku

Potrzebę prowadzenia takich kampanii promocyjnych – łącząc je z ułatwieniami w korzystaniu z badań profilaktycznych – potwierdza fakt, że ponad połowa respondentów nigdy nie korzystała z profilaktycznych badań słuchu.

O tym, jak coraz bardziej ważny staje się problem profilaktyki słuchu świadczy fakt, że niemal połowa respondentów zetknęła się w swym otoczeniu z osobami, które miały problemy ze słuchem. Niewątpliwie zetknięcie się z takimi ludźmi, zwłaszcza z kręgu rodziny, stanowi impuls do zainteresowania się profilaktyką słuchu, aby wcześniej zapobiec mogącym pojawić się problemom ze słuchem. Należy zwrócić uwagę, że większość respondentów nie znalazła się w sytuacji, w której byłaby namawiana na poddanie się profilaktycznym badaniom, co tłumaczy, dlaczego tak nieduży odsetek badanych zdecydował się na ich przeprowadzenie. Wyniki innych badań dowodzą, że presja wywierana ze strony otoczenia jest tym czynnikiem, który rzeczywiście wywiera wpływ na podjęcie decyzji o poddaniu się badaniom profilaktycznym. Warto podkreślić, iż uświadamianie nauczycielom i uczniom wagi profilaktyki słuchu może przyczynić się do tego, że nie tylko sami poddadzą się badaniom, ale też staną się swoistymi „ambasadorami” idei przeprowadzania takich badań w swoich środowiskach [17].

Wyniki badania dowodzą, że poważnym problemem w zakresie profilaktyki słuchu jest niestosowanie się nauczycieli i uczniów do jej zasad w codziennym życiu. Oczywiście, wiąże się to z koniecznością poznania tych zasad i wyrobienia nawyku do ich stosowania. Dlatego też należy uznać, że deklarowane przez respondentów np. słuchanie muzyki z umiarkowaną głośnością jest efektem intuicyjnej wiedzy o zasadach profilaktyki słuchu, a nie zgłębienia tego zagadnienia. Już świadomość stosowania patyczków do czyszczenia uszu jako czynnika grożącego utratą bądź pogorszeniem słuchu nie była powszechna wśród badanych. Respondenci mieli również świadomość, iż długotrwałe narażenie na hałas (sytuacja ta dotyczy osób, które przebywały w środowisku szkolnym – nauczycieli i uczniów) może przyczyniać się do występowania bólu głowy. Badania przeprowadzone przez K. Kożuch i wsp. potwierdziły, że ból głowy wraz z szumem usznym – traktowanym jako początkowa faza poważniejszych problemów ze słuchem – występował u 10,9% ankietowanych [18].

Zdecydowana większość ankietowanych przyznała, że miała świadomość, iż stosowanie zasad profilaktyki słuchu w codziennym życiu może wpłynąć na poprawę stanu zdrowia oraz funkcjonowania człowieka. Niemal wszyscy respondenci przyznali, że profilaktyka słuchu może zapobiec wystąpieniu zaburzeń słuchu. Można zatem ocenić, iż badani odznaczali się wysokim poziomem świadomości potencjalnych zagrożeń, jakie mogły wiązać się z zaburzeniami słuchu, niemniej – jak dowiodły badania – nie było to jeszcze wystarczające

Znajomość podstawowych zasad profilaktyki słuchu wśród uczniów i nauczycieli szkół ponadgimnazjalnych w Białymstoku

do tego, by podejmowali oni konkretne czynności mające zapobiegać zaburzeniom słuchu. Być może czynnikiem, który wpłynąłby na zmianę postaw w tym zakresie mogłyby stać się zakrojone na większą niż dotąd skalę badania przesiewowe. Brak badań odnoszących się do profilaktyki słuchu, ale odwołujących się do np. badania wybranych aspektów profilaktyki chorób nowotworowych wskazuje na określone czynniki, które faktycznie wywierają wpływ na wzrost skłonności do uczestnictwa w badaniach przesiewowych [19].

W badaniu wykazano, że większą wagę do stosowania na co dzień profilaktyki słuchu przywiązywały kobiety, co może wskazywać na ich wyższą świadomość bądź potrzebę zadbania o zdrowie. Ponadto kobiety statystycznie częściej dostrzegały związek rozdrażnienia z długotrwałą ekspozycją na hałas, trwałym niedosłuchem oraz głuchotą. Mężczyźni statystycznie częściej dostrzegali istnienie związku zmęczenia i bólu głowy w efekcie narażenia na hałas. Oznacza to, że kobiety rzeczywiście przejawiały większą świadomość, że ekspozycja na hałas przyczynia się do występowania schorzeń narządu słuchu, zaś mężczyźni koncentrowali się bardziej na bieżących następstwach hałasu w zakresie oddziaływania na słuch. Należy przy tym zwrócić uwagę, że tak kobiety, jak też mężczyźni nie dostrzegali ścisłego związku narażenia na hałas z takimi konsekwencjami, jak: negatywny wpływ na emocje, układ nerwowy i serce, przyczynianie się do występowania chorób drobnoustrojowych oraz pogorszenie wyników w nauce.

Potwierdzeniem zaprezentowanych powyżej konkluzji z przeprowadzonego badania jest inny wniosek, a mianowicie: kobiety zdecydowanie częściej dostrzegały związek profilaktyki słuchu z poprawą stanu zdrowia i funkcjonowaniem człowieka. Może to mieć związek z generalnie większą swego rodzaju „kulturą profilaktyki zdrowotnej” u kobiet, aniżeli u mężczyzn, chociaż sytuacja pod tym względem wydaje się w ostatnim czasie wyraźnie się zmieniać. Promowany przez media zdrowy styl życia obejmuje szerokie korzystanie z badań profilaktycznych i dotyczy także mężczyzn. Siła sugestii ze strony mediów jest zazwyczaj bardzo duża i przekłada się na zmianę podejścia społeczeństwa do określonych kwestii. Można to zaobserwować m.in. na przykładzie rosnącego zainteresowania udziałem w badaniach przesiewowych – wskazują na to publikowane wyniki badań dotyczące tego zagadnienia [19].

Z kolei analiza wyników badania z uwzględnieniem grup nauczycieli oraz uczniów wykazała, iż uczniowie częściej niż nauczyciele wynosili wiedzę na temat profilaktyki słuchu ze szkoły i od rodziny. Nauczyciele częściej niż uczniowie czerpali tę wiedzę z prasy, Internetu, telewizji i ulotek. Istotna statystycznie różnica wystąpiła w tym zakresie w odniesieniu do źródła wiedzy w postaci rodziny.

Znajomość podstawowych zasad profilaktyki słuchu wśród uczniów i nauczycieli szkół ponadgimnazjalnych w Białymstoku

Nauczyciele częściej niż uczniowie byli namawiani do skorzystania z profilaktycznych badań słuchu – można to wiązać zarówno z różnicą wieku między tymi grupami, jak też faktem, że nauczyciele zaliczani są do kategorii zawodowej o wysokim ryzyku powstania wad narządu słuchu.

Badania, które potwierdziły ten fakt, przeprowadzili m.in. D. Augustyńska i J. Radosz, wskazując na niekorzystny wpływ hałasu w środowisku szkolnym zarówno na nauczycieli, jak i uczniów. Statystycznie istotna różnica wystąpiła również w zakresie deklaracji stosowania zasad profilaktyki słuchu – uczniowie wyraźnie rzadziej się do nich stosowali, co również należy wiązać z wiekiem – z niższą świadomością realności i powagi zagrożeń narządu słuchu [20].

Nauczyciele częściej niż uczniowie stosowali zasady profilaktyki słuchu w domu, w pracy oraz w każdej sytuacji, w której występowały czynniki narażające słuch. Z kolei uczniowie częściej niż nauczyciele stosowali te zasady na imprezie/koncertcie/balu oraz w sytuacjach, które zostały w kwestionariuszu ankiety ujęte jako „inne”; największa różnica pomiędzy grupami wystąpiła w odniesieniu do miejsca pracy, co można wyjaśnić faktem, iż uczniowie jeszcze nie pracowali.

Interesujące, że obie grupy w równym stopniu wskazały na szkołę jako miejsce, w którym stosowały zasady profilaktyki słuchu. Statystycznie istotna różnica między badanymi grupami wystąpiła w zakresie deklaracji głośnego słuchania muzyki – znacznie rzadziej czynili to uczniowie aniżeli nauczyciele, co również można rzucić na wiek respondentów. Można zatem sformułować wniosek, iż wyniki badań dowiodły, że nauczyciele prezentowali znacznie bardziej dojrzałe postawy, jeśli chodzi o stosowanie zasad profilaktyki słuchu, co wydaje się zrozumiałe, ponieważ mieli nad uczniami przewagę wiedzy i doświadczenia w zakresie tego, jakie mogą być konsekwencje, gdy człowiek nie stosuje się do zasad profilaktyki. Pewną bardziej ogólną prawidłowością był fakt, że zdrowie – jako szczególną wartość – doceniały osoby starsze, które już doświadczyły chorób i odczuwały skutki niewłaściwego stosowania się do zasad profilaktyki.

Porównanie odpowiedzi udzielanych przez grupy uczniów i nauczycieli w odniesieniu do skutków długotrwałego narażenia na hałas prowadzi do konkluzji, iż uczniowie częściej niż nauczyciele dostrzegali związki z ekspozycją na hałas takich konsekwencji, jak: rozdrażnienie, ból głowy, negatywny wpływ na emocje, negatywny wpływ na układ nerwowy (tu wystąpiła statystycznie istotna różnica), negatywny wpływ na serce oraz pogorszenie wyników w nauce.

Znajomość podstawowych zasad profilaktyki słuchu wśród uczniów i nauczycieli szkół ponadgimnazjalnych w Białymstoku

Z kolei nauczyciele częściej dostrzegali występowanie związku długotrwałego narażenia na hałas z takimi konsekwencjami, jak: zmęczenie (w tym wypadku wystąpiła statystycznie istotna różnica), trwały niedosłuch, pojawianie się chorób ogólnoustrojowych oraz głuchota.

Wydaje się, iż w tych wynikach znajduje potwierdzenie sformułowany już powyżej wniosek, że nauczyciele mieli wyższą świadomość konsekwencji dla samego narządu słuchu w związku z przebywaniem w hałasie.

Przedstawione przez D. Augustyńską i J. Radosza dane statystyczne dotyczące chorób zawodowych w związku z ubytkiem słuchu – gromadzonych przez Instytut Medycyny Pracy – dowiodły, że rocznie u około 300 nauczycieli stwierdzono taką jednostkę chorobową [20].

Analiza wyników badania w szkołach, z których wywodzili się respondenci także wskazała na występowanie różnic w zakresie źródeł pozyskiwania informacji na temat istoty i zasad profilaktyki słuchu. Uczniowie i nauczyciele z I Liceum Ogólnokształcącego im. Adama Mickiewicza w Białymstoku częściej niż uczniowie i nauczyciele z Zespołu Szkół Muzycznych im. Ignacego Paderewskiego w Białymstoku czerpali wiedzę na temat profilaktyki z prasy, szkoły, od członków rodziny oraz z ulotek.

Z kolei grupa badanych z Zespołu Szkół Muzycznych częściej niż grupa z I Liceum Ogólnokształcącego czerpała wiedzę o profilaktyce słuchu z radia oraz telewizji. Interesujące, że obie grupy w równym stopniu czerpały wiedzę na ten temat z sieci internetowej. Jeżeli chodzi o stosowanie zasad profilaktyki słuchu na co dzień, to wyraźnie częściej stosowali się do nich uczniowie i nauczyciele z Zespołu Szkół Muzycznych – prowadzi to do konkluzji, iż w szkole, w której świadomość znaczenia słuchu jest wysoka, zauważalne jest położenie większego nacisku na podejmowanie odpowiednich działań profilaktycznych.

Uwzględniając różnice pomiędzy wskazanymi powyżej grupami ankietowanych należy podkreślić, iż jeżeli chodzi o sytuacje, w jakich stosują one zasady profilaktyki, to uczniowie i nauczyciele z I Liceum Ogólnokształcącego częściej stosowali je w miejscach określonych jako „inne”, natomiast grupa badanych z Zespołu Szkół Muzycznych częściej stosowała zasady w szkole, w pracy (w tym wypadku różnica była istotna statystycznie) oraz w każdej innej sytuacji, w której występowały czynniki narażające słuch – w tym wypadku również miało to związek ze świadomością zagrożeń słuchu, jaką uczniowie szkoły muzycznej wynosili z zajęć. W wypadku dwóch miejsc odsetek badanych stosujących zasady profilaktyki słuchu był identyczny: w domu i na imprezie/ koncercie/balu.

Znajomość podstawowych zasad profilaktyki słuchu wśród uczniów i nauczycieli szkół ponadgimnazjalnych w Białymstoku

Nieduże rozbieżności w przedstawionych wynikach potwierdziły, że rodzaj szkoły nie miał znaczącego wpływu na wyniki dotyczące sytuacji, miejsc stosowania zasad profilaktyki słuchu, chociaż – jak podkreślono – uczniowie i nauczyciele z Zespołu Szkół Muzycznych wykazywali się wyższą świadomością i wiedzą na ten temat.

Porównując opublikowane badania poświęcone profilaktyce słuchu wśród uczniów i nauczycieli szkół ponadgimnazjalnych/ponadpodstawowych należy zwrócić uwagę na ich nieliczność, fragmentaryczność (dotyczą wąsko określonych zagadnień) i w większości dość odległy czas przeprowadzenia. Tymczasem, jak się wydaje, waga zagadnień profilaktyki słuchu w środowisku szkolnym właśnie rośnie.

Niepokojące są w szczególności wyniki badań przesiewowych słuchu przeprowadzanych zarówno wśród dzieci, jak i nauczycieli – wykazują one, że odsetek uczniów i kadry pedagogicznej z mniejszymi lub większymi problemami z narządem słuchu jest coraz większy. W dużej mierze jest to spowodowane przez zachowania uczniów, a wydaje się, że uświadomienie im zagrożeń hałasu dla słuchu i wskazanie na zasady profilaktyki słuchu mogłoby być czynnikiem zmniejszającym skalę tych zagrożeń [21].

Badania przesiewowe słuchu przeprowadzone przez A. Pieczykolan i wsp. obejmowały ocenę stanu słuchu u nauczycieli szkół podstawowych i porównanie uzyskanych rezultatów do norm wiekowych, odnoszących się do progu słyszenia u osób w podobnym wieku, niepracujących w hałasie. Tego rodzaju badania uzmysławiają, w jak trudnych warunkach pracują nauczyciele (to samo spostrzeżenie odnosi się do uczniów) oraz jak ważna jest regularna, pełna profilaktyka, pozwalająca zapobiegać pogłębianiu się schorzeń narządu słuchu. Analiza dowiodła, że odsetek wyników nieprawidłowych u nauczycieli wyniósł 35,3%, a częstość występowania niedosłuchów oraz ich głębokość zwiększała się wraz z wiekiem. Ponadto stopień uszkodzeń był zróżnicowany pomiędzy poszczególnymi grupami wiekowymi. Zdaniem Pieczykolan i wsp., uzyskane przez nich wyniki badań potwierdziły wymóg kontrolowania stanu słuchu u nauczycieli oraz uwrażliwienia ich na problem, jaki stanowią zaburzenia słuchu. Te w wypadku nauczycieli wiążą się głównie z naturalnym pogorszeniem słyszenia wraz z wiekiem, a także przebytymi chorobami. Autorzy doszli do konkluzji, że ważną rolę w ograniczeniu występowania uszkodzeń słuchu odgrywa profilaktyka wczesna [4].

W części badań wskazuje się na możliwość współwystępowania wad słuchu z innymi wadami, a brak lub niewłaściwa profilaktyka słuchu może być czynnikiem prowadzącym do pogłębiania się określonych wad.

Znajomość podstawowych zasad profilaktyki słuchu wśród uczniów i nauczycieli szkół ponadgimnazjalnych w Białymstoku

Jako przykład można wskazać na wady wymowy, uznawane za jedną z podstawowych przyczyn opóźnień rozwojowych i trudności w uczeniu się. E. Banach i wsp. wskazali, iż liczne wady genetyczne prowadzą do współwystępowania uszkodzeń słuchu i narządu mowy. Istotną składową profilaktyki wad wymowy jest wczesne rozpoznanie ubytków słuchu czy głuchoty, tak wrodzonych, jak też nabytych.

Szereg badań potwierdza występowanie zależności między niedosłuchem i częstymi infekcjami górnych dróg oddechowych, a liczbą/ skalą popełnianych błędów artykulacyjnych. Wrodzone wady słuchu stwierdza się przy pomocy badań przesiewowych słuchu, przeprowadzanych u noworodków. Trzeba też podkreślić, iż stwierdzenie zaburzeń słuchu w dzieciństwie jest wskazaniem do tego, aby w kolejnych latach regularnie poddawać się badaniom profilaktycznym [22].

Zarys systemu badań przesiewowych słuchu w Polsce – ilustrując go przykładem dzieci 7-letnich – zaprezentowała J.K. Dominowska i wsp. Autorzy zaprezentowali niedosłuch jako często występujące schorzenie w tej grupie dzieci. Można je klasyfikować opierając się na różnych kryteriach, a każde z nich dostarcza informacji o pochodzeniu niedosłuchu i określa go pod kątem cech ważnych z punktu widzenia profilaktyki, diagnozowania i leczenia.

Podstawowymi kryteriami klasyfikowania są: etiologia, lokalizacja, wiek wystąpienia oraz głębokość ubytku słuchu. Obecnie niedosłuch stanowi ważny problem społeczny – będąc jednym z najczęściej spotykanych zaburzeń rozwojowych, przy czym wada słuchu często pojawia się już w chwili narodzin, gdyż statystyki dowodzą, iż 2-3 dzieci na 1000 rodzi się z tym zaburzeniem, stąd tak ważna jest profilaktyka, pozwalająca uniknąć niedosłuchu bądź przynajmniej znacząco zredukować jego oddziaływanie w dalszym życiu jednostki. W celu zminimalizowania ryzyka niedosłuchu wśród 7-letnich dzieci, celowe jest zastosowanie profilaktyki I fazy – obejmuje ona działania, które powinny podejmować przyszłe matki. Najbardziej rozpowszechnioną i uznawaną za najbardziej skuteczną uchodzi profilaktyka II fazy, tj. Program Powszechnych Przesiewowych Badań Słuchu u Noworodków. Z kolei w ramach profilaktyki III fazy w wypadku niedosłuchu u dzieci można zastosować: zaaparatowanie bądź zaimplantowanie, a działaniem zdecydowanie mniej inwazyjnym, lecz nie zawsze wystarczającym, jest unikanie infekcji ucha. Przedstawiony w przywołanej pracy system profilaktyki wskazuje, że już od wczesnego dzieciństwa istnieje możliwość regularnego poddawania się badaniom, które ewentualnie dają szansę na wykrycie problemów z narządem słuchu [23].

Znajomość podstawowych zasad profilaktyki słuchu wśród uczniów i nauczycieli szkół ponadgimnazjalnych w Białymstoku

W literaturze prezentowane są też założenia i wyniki badań w zakresie profilaktyki słuchu w aspekcie niepowodzeń szkolnych. E. Wurst przywołała wyniki badań prowadzonych przez Instytut Fizjologii i Patologii Słuchu, z których wynika, iż u 20,1% uczniów między 6 a 19. rokiem życia zdiagnozowano zaburzenia słuchu. Często stają się one powodem nawarstwiania się niepowodzeń szkolnych, ale i pewnych szykan ze strony rówieśników. To skłania część dzieci i młodzieży do zatajania problemów ze słuchem, a zatem wpływa na to, że uczniowie z ewidentnymi problemami w tym zakresie nie przyznają się do nich.

W takiej sytuacji ich problemy ze słuchem nawarstwiają się w czasie i prowadzą do poważnych konsekwencji, jeśli chodzi o tempo opanowywania treści programowych. Tymczasem dla dzieci z niedosłuchem przygotowano specjalne rozwiązania, które pozwalają rozwiązać trudności w uczeniu się. Co więcej, ustalenia w ramach badań przesiewowych pozwalają na objęcie tych uczniów, którzy mają problemy ze słuchem odpowiednimi działaniami profilaktycznymi, które mogą zapobiegać pogłębianiu się już stwierdzonych zaburzeń [24].

Znaczenie profilaktyki narządu słuchu ukazuje W.J. Sułkowski, który w swej pracy poglądowej dokonał przeglądu możliwych uszkodzeń słuchu spowodowanych hałasem u dzieci i młodzieży. Wskazując na działania prewencyjne, zasugerował systematyczne przeprowadzanie pomiarów hałasu na zewnątrz i wewnątrz budynków szkolnych oraz podejmowanie akcji ograniczających poziom hałasu w pomieszczeniach szkolnych, np. poprzez ich odpowiednią adaptację akustyczną oraz zastosowanie technicznych środków ochrony przed hałasem. Istotny element prewencji powinno też stanowić wprowadzanie do programów nauczania lekcji higieny o zagrożeniach hałasem i ich skutkach zdrowotnych, a zwłaszcza tych związanych z korzystaniem z osobistych odtwarzaczy muzyki i odwiedzaniem dyskotek [25].

Podsumowując dyskusję wyników badania należy podkreślić, iż profilaktyka słuchu na terenie szkoły nie przyjmuje zorganizowanej, rozbudowanej formy – przede wszystkim trzeba zwrócić uwagę na brak organizowania kampanii promocyjnych, które zwiększałyby świadomość konieczności stosowania się do zasad profilaktyki słuchu. O ile bowiem respondenci zadeklarowali znajomość istoty profilaktyki słuchu, doceniając jej znaczenie dla zapewnienia zdrowia i komfortu, o tyle znajomość szczegółów profilaktyki oraz stosowanie się do jej zasad pozostawiają wiele do życzenia.

Pojawia się zatem potrzeba położenia większego nacisku na te działania, które będą bezpośrednio wpływać na wzrost poziomu wiedzy na temat profilaktyki słuchu: wczesnej, pierwotnej, wtórnej i III fazy.

Znajomość podstawowych zasad profilaktyki słuchu wśród uczniów i nauczycieli szkół ponadgimnazjalnych w Białymstoku

Jest to podstawowy czynnik, który wpłynąć może na bardziej powszechne stosowanie się do zasad profilaktyki, w tym na korzystanie z badań profilaktycznych, które mogą pozwolić na odpowiednio wczesne wykrywanie zaburzeń – przed ich rozwinięciem się do bardziej zagrażających życiu form.

WNIOSKI

1. Największą świadomość stosowania podstawowych zasad profilaktyki słuchu miały kobiety, będące nauczycielkami w Zespole Szkół Muzycznych im. Ignacego Paderewskiego w Białymstoku.
2. Znajomość podstawowych zasad profilaktyki słuchu w badanej grupie była niska i niewystarczająca.
3. Należy zintensyfikować edukację wśród nauczycieli i uczniów szkół ponadgimnazjalnych na temat zasad profilaktyki zaburzeń słuchu.

PIŚMIENNICTWO

1. Cytowska B., Winczura B.: Wczesna interwencja i wspomaganie rozwoju małego dziecka. Impuls, Kraków 2008.
2. Dąbrowski P., Szyfter W.: Ostre zapalenie ucha środkowego - diagnostyka, profilaktyka i leczenie. Przewodnik Lekarza, 2004, 7, 5-10.
3. Świdorska-Kopacz J., Marcinkowski J., Jankowska K.: Zachowania zdrowotne młodzieży gimnazjalnej i ich wybrane uwarunkowania. Aktywność fizyczna. Problemy Higieny i Epidemiologii, 2008, 89, 246-250.
4. Pieczykolan A., Kochanek K., Piłka A., Skarżyński H.: Wyniki badań przesiewowych słuchu u nauczycieli szkół podstawowych. Otolaryngologia, 2013, 12, 23-29.
5. Martins R., Tavares E., Lima A.: Occupational hearing loss in teachers. Revista Brasileira de Otorrinolaringologia, 2007, 73, 239-244.
6. Wysocka M., Mackiewicz L.: Odbiór emocji wyrażonych w prozodii u dzieci z uszkodzonym narządem słuchu. Logopedia Silesiana, 2017, 6, 89-103.
7. Sułkowski W.: Uszkodzenia słuchu spowodowane hałasem u dzieci i młodzieży: przyczyny i prewencja. Medycyna Pracy, 2009, 60, 513-517.
8. Tomaszewski P.: Zaburzenia komunikacji a problemy emocjonalne dziecka głuchego. Instytut Głuchoniemych, Warszawa 2002.

Znajomość podstawowych zasad profilaktyki słuchu wśród uczniów i nauczycieli
szkół ponadgimnazjalnych w Białymstoku

9. Gałkowski T.: Kilka uwag na temat rozwojowych potrzeb dzieci głuchych. *Audiofonologia*, 1993, 5, 137-145.
10. Zimna-Walendzik E., Kolmaga A., Tafalska E.: Styl życia – aktywność fizyczna, preferencje żywieniowe dzieci kończących szkołę podstawową. *Żywność. Nauka. Technologia. Jakość*, 2009, 4, 195-203.
11. Szuchnik J.: Terapia logopedyczna osób po wszczepieniu implantów ślimakowych [w:] *Podstawy neurologopedii*, Gałkowski T., Szelaż E., Jastrzębowska G. (red.). Wydawnictwo Uniwersytetu Opolskiego, Opole 2005, 563-661.
12. Skoczek Z.: Słuch a percepcja przestrzeni. *Studia Humanistyczne AGH*, 2012, 11, 1-11.
13. Magierska-Krzysztoń M., Posłuszna M.: Rozwój mowy i języka u dzieci zaimplantowanych przed trzecim rokiem życia. *Nowiny Lekarskie*, 2011, 4, 266-271.
14. Węsierska K.: Profilaktyka logopedyczna w ujęciu systemowym [w:] *Profilaktyka logopedyczna w praktyce edukacyjnej*. T. 1, Węsierska K. (red.). Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego, Katowice 2012, 25-47.
15. Wieczorek M., Zajac M.: Zdolności koordynacyjne dzieci zdrowych i niesłyszących. *Problemy Higieny i Epidemiologii*, 2008, 89, 230-234.
16. Kowolik P.: Wczesna interwencja i wspomaganie rozwoju dzieci z dziecięcym porażeniem dziecięcym (teoria i empiria). *Nauczyciel i Szkoła*, 2018, 65, 51-68.
17. Sułkowska J., Seliga R.: Wykorzystanie marketingu społecznego w profilaktyce zdrowotnej. *Zeszyty Naukowe SGGW w Warszawie. Polityki Europejskie, Finanse i Marketing*, 2013, 10, 672-683.
18. Kozuch K., Kozłowski P., Kozłowska M., Ławnicka I.: Ocena częstości występowania bólu głowy oraz objawów mu towarzyszących. *Journal of Education, Health and Sport*, 2016, 6, 11-20.
19. Gładczuk J., Maksimowicz K., Kleszczewska E.: Wybrane aspekty profilaktyki chorób nowotworowych w Polsce. Część I. Czynniki determinujące zachowania profilaktyczne. *Hygeia Public Health*, 2015, 2, 266-271
20. Augustyńska D., Radosz J.: Wpływ hałasu szkolnego na uczniów i nauczycieli oraz jego profilaktyka. *Bezpieczeństwo Pracy – Nauka i Praktyka*, 2009, 10, 8-11.
21. Skarżyński H., Piotrowska A., Kochanek K.: Współczesne możliwości badań przesiewowych pod kątem wczesnego wykrywania wad słuchu u dzieci w różnym wieku [online]. Dostępne: https://www.laktacja.pl/images/stories/artykuly/konferencja_28_05/wspolczesne_mozliwosci_badan.pdf. Data pobrania: 20 maja 2019 r.

Znajomość podstawowych zasad profilaktyki słuchu wśród uczniów i nauczycieli
szkół ponadgimnazjalnych w Białymstoku

22. Banach E., Cybulski M., Krajewska-Kułak E.: Profilaktyka wad wymowy u dzieci do siódmego roku życia. *Hygeia Public Health*, 2015, 50, 566-571.
23. Dominowska J.K., Cybulski M., Krajewska-Kułak E.: Profilaktyka niedosłuchu u dzieci do 7. roku życia. *Pediatrics i Medycyna Rodzinna*, 2016, 12, 384-393.
24. Wurst E.: Badania przesiewowe jako wczesna profilaktyka niepowodzeń szkolnych [online]. Dostępne: https://www.poradnia3.krakow.pl/downloads/artykuly/29_badania_przesiewowe.pdf. Data pobrania: 20 maja 2019 r.
25. Sułkowski W.J.: Uszkodzenia słuchu spowodowane hałasem u dzieci i młodzieży: przyczyny i prewencja. *Medycyna Pracy*, 2009, 60, 513-517.

ŚWIADOMOŚĆ STUDENTÓW UNIwersYTETU MEDYCZNEGO W BIAŁYMSTOKU DOTYCZĄCA CZYNNIKÓW POWODUJĄCYCH ZABURZENIA SŁUCHU

**Dmitruk Kamila¹, Cybulski Mateusz², Łobaczuk-Sitnik Anna³,
Krajewska-Kulak Elżbieta²**

1. Absolwentka Kierunku Logopedia z Fonoaudiologią II stopnia
Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku
2. Zakład Zintegrowanej Opieki Medycznej Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku
3. Zakład Fonoaudiologii Klinicznej i Logopedii Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku

WSTĘP

Ludzkie ciało zostało wyposażone w wiele zmysłów, aby mogło odbierać różnorodne bodźce. Jednym z nich jest słuch, dzięki któremu człowiek może doznać bogactwa otaczających nas dźwięków. Jest on funkcjonalnie jednym z najmocniej rozwiniętych czuciowych narządów człowieka. Nie każdy człowiek zdaje sobie sprawę z tego, jak ważną rolę pełni w naszym życiu. Dzięki niemu mamy możliwość kształtowania prawidłowej mowy i możliwość komunikowania się z innymi. Już niewielki ubytek słuchu jest uciążliwą dolegliwością, która zaburza funkcjonowanie w środowisku społecznym. Istnieje wiele chorób i czynników, które wpływają na funkcjonowanie narządu słuchu. Niektórym z nich można zapobiec, w tym celu należy przestrzegać podstawowych zasad profilaktyki [1, 2].

Choroby słuchu dotyczą ludzkość z różnych powodów, wśród nich wyróżnia się nie tylko wrażliwość na głośne dźwięki, ale także uszkodzenia organizmu i czynniki genetyczne. Najczęściej spotykanymi chorobami, które powodują niedosłuch są:

- Otoskleroza - jest to zwapnienie błędnika kostnego u podstawy strzemiączka. Uniemożliwia to przekazywanie dźwięku do ucha wewnętrznego. Leczenie obejmuje zabieg usuwający skostniałe elementy strzemiączka. Zabieg jest wydajny tylko, gdy kalcyfikacja nie objęła ucha wewnętrznego [3].
- Tympanoskleroza - jest to jednostka chorobowa polegająca na powstawaniu złogów wapniowych w błonie bębenkowej, jamie bębenkowej i wyrostku sutkowatym [4].
- Choroba Meniere'a - jest to kliniczny zespół objawów będący skutkiem wodniaka endolimfatycznego. Objawami są zawroty głowy, szum uszny, niedosłuch oraz uczucie pełności w uchu [5].

Świadomość studentów Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku dotycząca czynników powodujących zaburzenia słuchu

- Mikrocja - częściowy brak małżowiny usznej.
- Anocja - brak wykształconej małżowiny usznej.
- Atrezja - brak wykształconego przewodu słuchowego [6].
- Stwardnienie rozsiane - choroba układu nerwowego polegająca na nieprawidłowym przekazywaniu impulsów nerwowych [7].

Jednym z najczęściej występujących zagrożeń fizycznych w środowiskach pracy jest hałas. Podatność na uszkodzenia słuchu spowodowane przez hałas jest indywidualna. Skutkami ubocznymi oddziaływania hałasu na narząd słuchu jest upośledzenie, nazywane czasowym przesunięciem progu słyszalności, które po zaprzestaniu ekspozycji na hałas po pewnym czasie wróci do normy. Stałe wystawienie na czynnik szkodzący może przekształcić się w NIPTS, czyli trwałe przesunięcie progu słyszenia. Rezultatem tych zaburzeń będą trudności w rozumieniu mowy, powodujące utrudnienia w komunikacji społecznej, a co za tym idzie obniżenie własnej wartości. Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Gospodarki i Pracy z 2005 roku, każdy pracodawca ma obowiązek przeprowadzać pomiary wielkości hałasu w środowisku pracy. Dopuszczalna norma natężenia przy 8-godzinny wymiarze czasu pracy wynosi 85 dB [8, 9, 10].

CEL PRACY

Głównym celem badań była ocena świadomości studentów Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku na temat czynników powodujących zaburzenia słuchu.

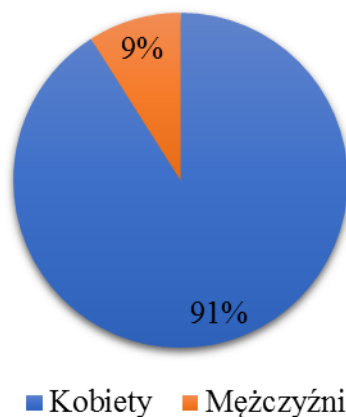
Cel główny został rozbudowany o następujące cele szczegółowe:

1. Ocenę stanu wiedzy respondentów na temat chorób mogących powodować zaburzenia słuchu.
2. Określenie sposobu higieny oraz ochrony narządu słuchu.
3. Porównanie poziomu wiedzy studentów poszczególnych kierunków na temat czynników powodujących zaburzenia słuchu.

MATERIAŁ I METODA

Badaniami objęto grupę 111 studentów Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku. Byli to słuchacze studiów I i II stopnia wszystkich kierunków prowadzonych na Wydziale Nauk o Zdrowiu Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku. Badana populacja objęła grupę 101 kobiet i 10 mężczyzn (Rycina 1).

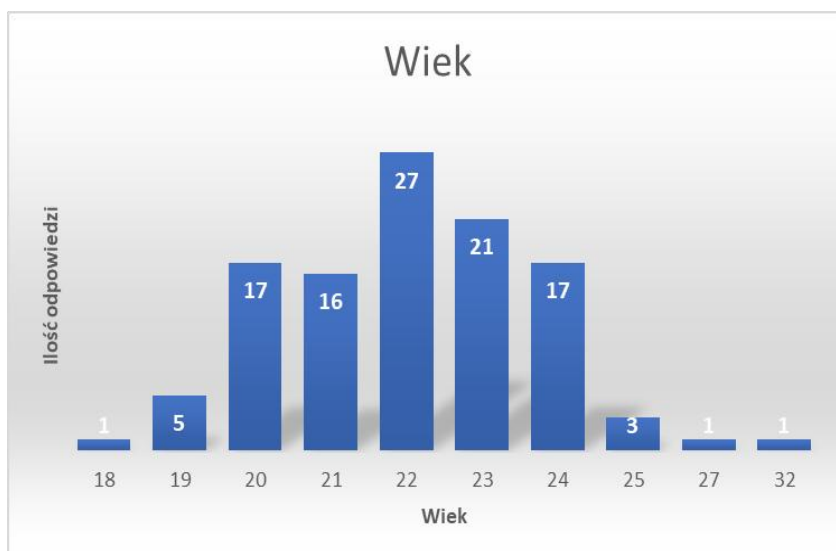
Świadomość studentów Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku dotycząca
czynników powodujących zaburzenia słuchu



Rycina 1. Podział struktury badanej grupy ze względu na płeć

Ankietowani byli studentami w wieku od 18 do 32 lat. Najliczniejszą grupę stanowiły osoby w wieku 22 lat (24,77%). Najmniejszą część badanej społeczności stanowiły osoby w wieku: 18, 27 i 32 lata. Każda z nich obejmowała 0,92% populacji (Rycina 2). Pozostałe grupy wiekowe stanowiły:

- 19 lat - 4,59%
- 20 lat - 15,60%
- 21 lat - 14,68%
- 23 lata - 19,27%
- 24 lata - 15,60%
- 25 lat - 2,75%.



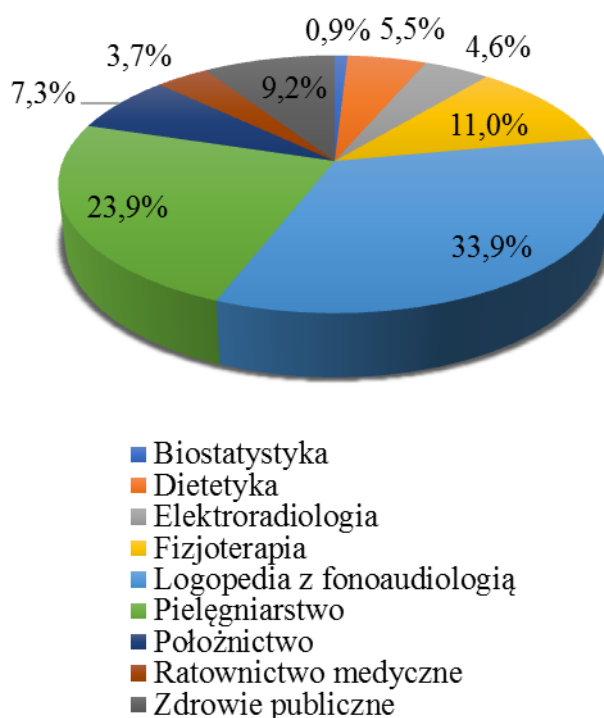
Rycina 2. Podział badanej populacji ze względu na wiek

Świadomość studentów Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku dotycząca czynników powodujących zaburzenia słuchu

Badaniem objęto studentów 9 kierunków prowadzonych na Wydziale Nauk o Zdrowiu Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku w liczbie:

- Biostatystyka: 1 osoba;
- Dietetyka: 6 osób;
- Elektroradiologia: 5 osób;
- Fizjoterapia: 12 osób;
- Logopedia z fonoaudiologią: 37 osób;
- Pielęgniarstwo: 26 osób;
- Położnictwo: 8 osób;
- Ratownictwo medyczne: 4 osoby;
- Zdrowie publiczne: 10 osób.

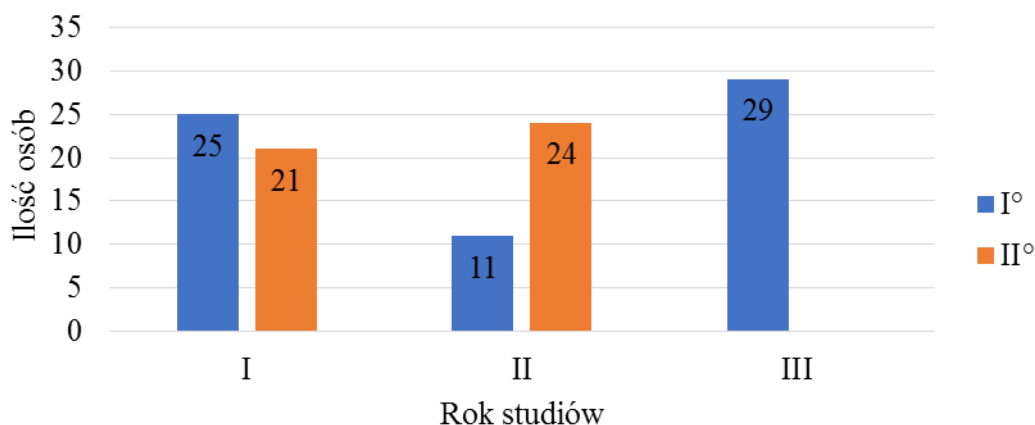
Strukturę grupy badanej pod kątem reprezentowanych kierunków studiów przedstawia Rycina 3.



Rycina 3. Podział grupy badanej ze względu na kierunek studiów

Studenci I stopnia stanowili 59,1% badanej populacji. Najliczniejszą grupą byli respondenci z III roku (26,36%). Najmniejszą część badanej grupy stanowiło grono badanych z II roku (10%). Studenci II stopnia obejmowali 40,9% badanych. Procentowy udział roczników wynosił: I rok - 19,09% i II rok - 21,02%. Rozkład populacji pod tym kątem przedstawia Rycina 4.

Świadomość studentów Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku dotycząca czynników powodujących zaburzenia słuchu



Rycina 4. Podział populacji ze względu na stopień i rok studiów

Najliczniejszą grupę stanowili ankietowani mieszkający w mieście (72,1%). Na wsi mieszkało 27,9% respondentów.

Techniką badawczą, którą użyto w pracy był autorski kwestionariusz ankiety. Składał się on z 15 pytań jednokrotnego wyboru i 6 pytań wielokrotnego wyboru, dotyczących znajomości czynników oraz chorób powodujących zaburzenia słuchu. Ankieta została rozbudowana także o pytania odnoszące się do stosowanej higieny i ochrony uszu.

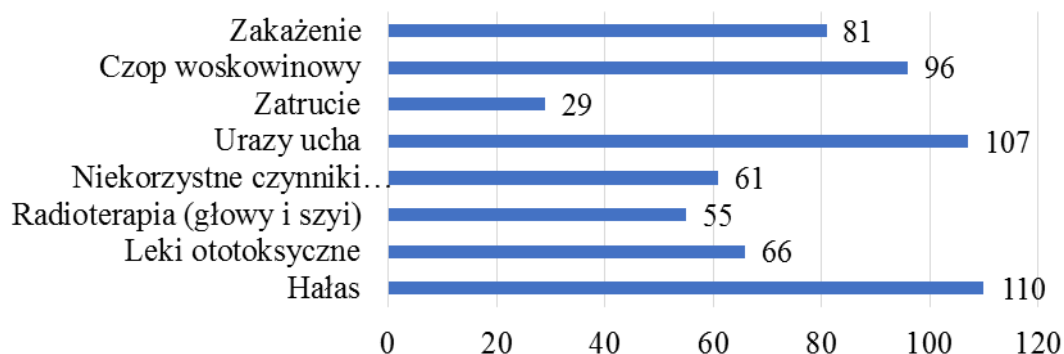
Badanie ankietowe zostało przeprowadzone internetowo w okresie od października 2018 do marca 2019 za zgodą Komisji Bioetycznej Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku (uchwała nr: R-I-002/387/2018). Ankieta miała charakter anonimowy i była zgodna z aktualnie obowiązującymi przepisami dotyczącymi ochrony danych osobowych. Wszystkie uzyskane w trakcie badania dane zostały uogólnione i wykorzystane w opracowaniu zbiorowym.

Obliczenia wykonane zostały za pomocą programu Statistica. Analiza statystyczna została przeprowadzona przy zastosowaniu testu chi-kwadrat (χ^2). Hipotezy zostały zweryfikowane na poziomie istotności $p=0,05$.

WYNIKI

Pierwsze pytanie wielokrotnego wyboru, dotyczyło wskazania czynników, które mogą powodować zaburzenia słuchu. Najwięcej badanych wskazało: hałas (99,1%), urazy ucha (96,4%) oraz czop woskowinowy (86,5%). Najrzadziej wskazywanym czynnikiem było zatrucie (26,1%). Szczegółowe informacje przedstawiono na Rycinie 5.

Świadomość studentów Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku dotycząca
czynników powodujących zaburzenia słuchu



Rycina 5. Znajomość czynników mogących powodować zaburzenia słuchu

Zauważono, że najmniejszą świadomość na temat czynników mogących powodować zaburzenia słuchu mieli respondenci z kierunków Ratownictwo Medyczne i Pielęgniarstwo. Największą wiedzę posiadali studenci kierunku Logopedia z fonoaudiologią - Tabela I.

Tabela I. Znajomość czynników mogących powodować zaburzenia słuchu z uwzględnieniem kierunku studiów

		Biostatystyka	Dietetyka	Elektroterapiologia	Fizjoterapia	Logopedia	Pielęgniarstwo	Położnictwo	Ratownictwo medyczne	Zdrowie publiczne
Hałas	TAK	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	97,3%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
	NIE	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	2,7%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Leki ototoksyczne	TAK	0,0%	50,0%	20,0%	50,0%	97,3%	38,5%	87,5%	0,0%	30,0%
	NIE	100,0%	50,0%	80,0%	50,0%	2,7%	61,5%	12,5%	100,0%	70,0%
Radioterapia (głowy i szyi)	TAK	0,0%	66,7%	20,0%	50,0%	54,1%	46,2%	75,0%	75,0%	30,0%
	NIE	100,0%	33,3%	80,0%	50,0%	45,9%	53,8%	25,0%	25,0%	70,0%
Niekorzystne czynniki środowiskowe	TAK	0,0%	50,0%	60,0%	58,3%	75,7%	34,6%	25,0%	25,0%	60,0%
	NIE	100,0%	50,0%	40,0%	41,7%	24,3%	65,4%	75,0%	75,0%	40,0%
Urazy ucha	TAK	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	97,3%	100,0%	100,0%	75,0%	80,0%
	NIE	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	2,7%	0,0%	0,0%	25,0%	20,0%
Zatrucie	TAK	0,0%	0,0%	0,0%	50,0%	40,5%	11,5%	25,0%	0,0%	20,0%
	NIE	100,0%	100,0%	100,0%	50,0%	59,5%	88,5%	75,0%	100,0%	80,0%
Czop woskowinowy	TAK	0,0%	66,7%	100,0%	100,0%	94,6%	88,5%	50,0%	75,0%	80,0%
	NIE	100,0%	33,3%	0,0%	0,0%	5,4%	11,5%	50,0%	25,0%	20,0%
Zakażenie	TAK	0,0%	66,7%	100,0%	83,3%	73,0%	61,5%	87,5%	50,0%	80,0%
	NIE	100,0%	33,3%	0,0%	16,7%	27,0%	38,5%	12,5%	50,0%	20,0%
Inne	TAK	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	5,4%	0,0%	0,0%	25,0%	0,0%
	NIE	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	94,6%	100,0%	100,0%	75,0%	100,0%

Świadomość studentów Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku dotycząca
czynników powodujących zaburzenia słuchu

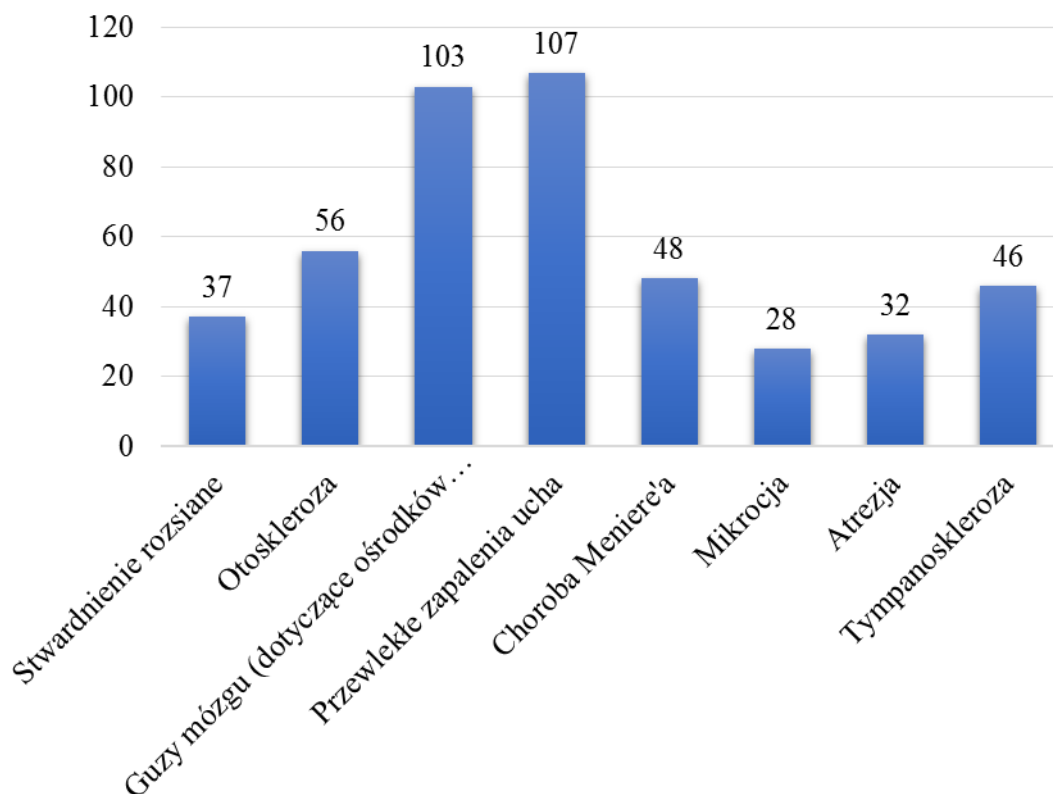
Analiza zebranych danych wykazała, że świadomość studentów poszczególnych lat studiów klasyfikowała się na średnim poziomie. Porównując odpowiedzi respondentów, zaobserwowano, że studenci studiów II^o charakteryzowali się większą wiedzą, niż studenci I^o stopnia. Szczegółowe dane przedstawia Tabela II.

Tabela II. Znajomość czynników mogących powodować zaburzenia słuchu z uwzględnieniem roku studiów

		I ^o			II ^o	
		Rok 1	Rok 2	Rok 3	Rok 1	Rok 2
Hałas	TAK	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	95,8%
	NIE	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	4,2%
Leki ototoksyczne	TAK	32,0%	54,5%	65,5%	76,2%	66,7%
	NIE	68,0%	45,5%	34,5%	23,8%	33,3%
Radioterapia	TAK	40,0%	45,5%	55,2%	38,1%	62,5%
	NIE	60,0%	54,5%	44,8%	61,9%	37,5%
Niekorzystne czynniki środowiskowe	TAK	40,0%	36,4%	69,0%	52,4%	66,7%
	NIE	60,0%	63,6%	31,0%	47,6%	33,3%
Urazy ucha	TAK	100,0%	100,0%	96,6%	90,5%	95,8%
	NIE	0,0%	0,0%	3,4%	9,5%	4,2%
zatrucie	TAK	8,0%	27,3%	37,9%	19,0%	37,5%
	NIE	92,0%	72,7%	62,1%	81,0%	62,5%
Czop woskowinowy	TAK	88,0%	81,8%	86,2%	85,7%	87,5%
	NIE	12,0%	18,2%	13,8%	14,3%	12,5%
zakażenie	TAK	56,0%	81,8%	86,2%	61,9%	83,3%
	NIE	44,0%	18,2%	13,8%	38,1%	16,7%

Kolejne pytanie dotyczyło chorób mogących powodować zaburzenia słyszenia. Największy procent respondentów uznał, że przewlekłe zapalenie ucha (97,3%) oraz guzy mózgu powodują niedosłuch. Na trzecim miejscu uplasowała się otoskleroza (50,9%). Mikrocja, atrezja oraz stwardnienie rozsiane były najrzadziej zaznaczaną odpowiedzią. Szczegóły przedstawia Rycina 6.

Świadomość studentów Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku dotycząca czynników powodujących zaburzenia słuchu



Rycina 6. Znajomość chorób mogących powodować zaburzenia słyszenia

Największą świadomość dotyczącą chorób, które mogą powodować zaburzenia słuchu, posiadali studenci kierunku Logopedia z fonoaudiologią. Najmniejszą świadomość dotyczącą jednostek chorobowych wpływających na powstawanie niedosłuchu mieli słuchacze kierunku Dietetyka. Szczegółowy rozkład odpowiedzi przedstawia Tabela III.

Świadomość studentów Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku dotycząca
czynników powodujących zaburzenia słuchu

Tabela III. Znajomość chorób mogących powodować zaburzenia słyszenia z uwzględnieniem kierunku studiów

		Biostatystyka	Dietetyka	Elektroradiologia	Fizjoterapia	Logopedia	Pielęgniarstwo	Położnictwo	Ratownictwo medyczne	Zdrowie publiczne
Stwardnienie rozsiane	TAK	0,0%	33,3%	20,0%	41,7%	48,6%	15,4%	37,5%	50,0%	20,0%
	NIE	100,0%	66,7%	80,0%	58,3%	51,4%	84,6%	62,5%	50,0%	80,0%
Otoskleroza	TAK	0,0%	0,0%	40,0%	25,0%	100,0%	26,9%	50,0%	25,0%	20,0%
	NIE	100,0%	100,0%	60,0%	75,0%	0,0%	73,1%	50,0%	75,0%	80,0%
Guzy mózgu	TAK	0,0%	100,0%	100,0%	100,0%	94,6%	84,6%	100,0%	100,0%	90,0%
	NIE	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%	5,4%	15,4%	0,0%	0,0%	10,0%
Przewlekłe zapalenia ucha	TAK	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	94,6%	100,0%	100,0%	100,0%	90,0%
	NIE	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	5,4%	0,0%	0,0%	0,0%	10,0%
Choroba Meniere'a	TAK	0,0%	0,0%	20,0%	33,3%	97,3%	7,7%	12,5%	25,0%	30,0%
	NIE	100,0%	100,0%	80,0%	66,7%	2,7%	92,3%	87,5%	75,0%	70,0%
Mikrocja	TAK	0,0%	0,0%	20,0%	8,3%	56,8%	0,0%	0,0%	25,0%	40,0%
	NIE	100,0%	100,0%	80,0%	91,7%	43,2%	100,0%	100,0%	75,0%	60,0%
Atrezja	TAK	0,0%	0,0%	40,0%	25,0%	56,8%	3,8%	0,0%	25,0%	30,0%
	NIE	100,0%	100,0%	60,0%	75,0%	43,2%	96,2%	100,0%	75,0%	70,0%
Tympanoskleroza	TAK	0,0%	0,0%	100,0%	8,3%	91,9%	11,5%	12,5%	0,0%	20,0%
	NIE	100,0%	100,0%	0,0%	91,7%	8,1%	88,5%	87,5%	100,0%	80,0%
Inne	TAK	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	2,7%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
	NIE	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	97,3%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Analizując wyniki stwierdzono, że największą świadomością dotyczącą chorób mogących powodować zaburzenia słuchu charakteryzowali się studenci II roku studiów II^o. Najmniejszą wiedzę posiadali respondenci I roku I^o. Szczegółowe informacje przedstawia Tabela IV.

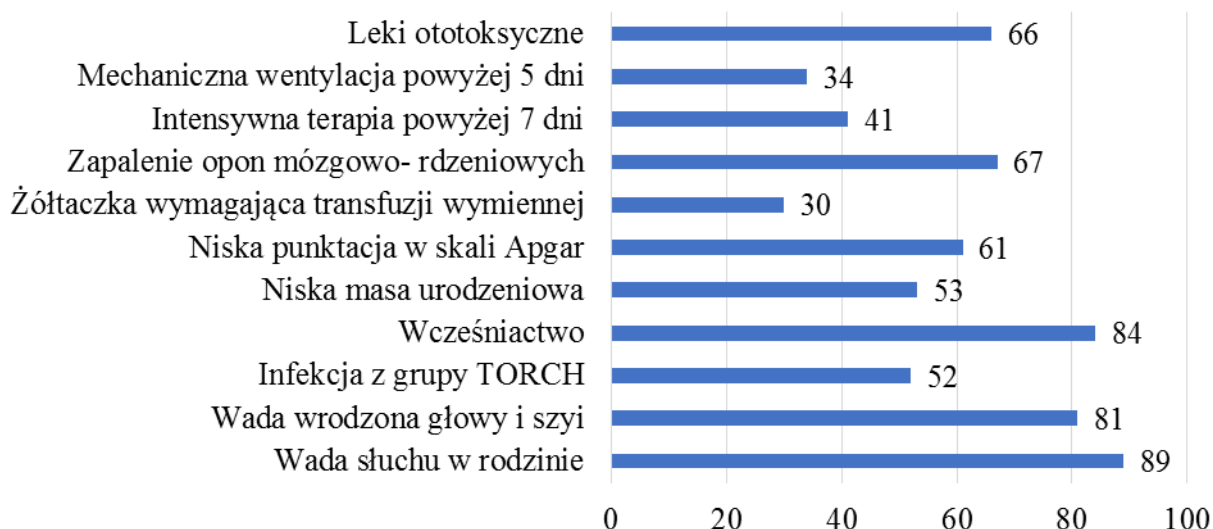
Świadomość studentów Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku dotycząca
czynników powodujących zaburzenia słuchu

**Tabela IV. Znajomość chorób mogących powodować zaburzenia słyszenia z
uwzględnieniem roku studiów**

		I°			II°	
		Rok 1	Rok 2	Rok 3	Rok 1	Rok 2
Stwardnienie rozsiane	TAK	20,0%	36,4%	41,4%	28,6%	41,7%
	NIE	80,0%	63,6%	58,6%	71,4%	58,3%
Otoskleroza	TAK	28,0%	27,3%	62,1%	61,9%	62,5%
	NIE	72,0%	72,7%	37,9%	38,1%	37,5%
Guzy mózgu	TAK	84,0%	90,9%	96,6%	95,2%	95,8%
	NIE	16,0%	9,1%	3,4%	4,8%	4,2%
Przewlekłe zapalenie ucha	TAK	100,0%	90,9%	100,0%	90,5%	95,8%
	NIE	0,0%	9,1%	0,0%	9,5%	4,2%
Choroba Meniere'a	TAK	12,0%	27,3%	62,1%	52,4%	54,2%
	NIE	88,0%	72,7%	37,9%	47,6%	45,8%
Mikrocja	TAK	0,0%	27,3%	37,9%	23,8%	37,5%
	NIE	100,0%	72,7%	62,1%	76,2%	62,5%
Atrezja	TAK	4,0%	36,4%	41,4%	23,8%	41,7%
	NIE	96,0%	63,6%	58,6%	76,2%	58,3%
Tympanoskleroza	TAK	16,0%	27,3%	65,5%	33,3%	54,2%
	NIE	84,0%	72,7%	34,5%	66,7%	45,8%

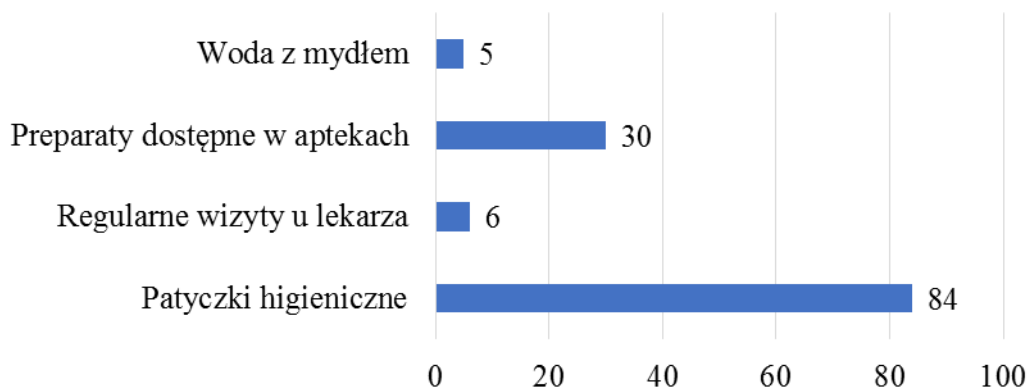
Najczęściej zaznaczanymi odpowiedziami na pytanie dotyczące czynników ryzyka uszkodzenia słuchu u noworodków były: wada słuchu w rodzinie (80,2%), wcześniactwo (75,7%), wada wrodzona głowy i szyi (73%) oraz zapalenie opon mózgowo - rdzeniowych (60,4%). Żółtaczka wymagająca transfuzji wymiennej była najmniej licznie zaznaczaną odpowiedzią. Dokładny rozkład odpowiedzi przedstawia Rycina 7.

Świadomość studentów Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku dotycząca czynników powodujących zaburzenia słuchu



Rycina 7. Znajomość czynników ryzyka uszkodzeń słuchu u noworodków

Kolejne pytanie dotyczyło higieny narządu słuchu. Ponad 76% ankietowanych studentów czyściło przewód słuchowy patyczkami higienicznymi. Na drugim miejscu uplasowało się stosowanie środków dostępnych w aptekach. Część respondentów (4,5%) zadeklarowała płukanie wodą z mydłem jako sposób usuwania zanieczyszczeń z przewodu słuchowego zewnętrznego. Szczegółowe informacje przedstawia Rycina 8



Rycina 8. Sposób dbania o higienę narządu słuchu

Odpowiedzi respondentów można sklasyfikować uwzględniając kierunek studiów. Większość ankietowanych słuchaczy kierunku Logopedia z fonoaudiologią stosowała do czyszczenia patyczki higieniczne oraz preparaty dostępne w aptekach. Studenci kierunku Pielęgniarstwo w ponad 62% także stosowali patyczki higieniczne.

Świadomość studentów Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku dotycząca
czynników powodujących zaburzenia słuchu

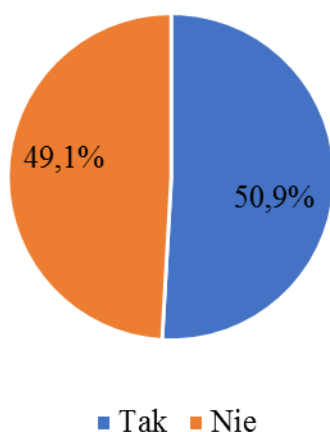
Żaden z ankietowanych studentów kierunku Pielęgniarstwo, Fizjoterapia, Zdrowie publiczne, Położnictwo, Dietetyka i Elektroradiologia nie uczęszczał na czyszczenie uszu przez lekarza. Wszyscy respondenci z kierunku Elektroradiologia stosowali patyczki higieniczne. Szczegółowe informacje przedstawiono w Tabeli V.

Tabela V. Sposób dbania o higienę narządu słuchu z uwzględnieniem kierunku studiów

	Patyczki higieniczne		Czyszczenie przez lekarza		Preparaty dostępne w aptekach	
	TAK	NIE	TAK	NIE	TAK	NIE
Biostatystyka	0	1	1	0	0	1
Dietetyka	6	0	0	6	0	6
Elektroradiologia	5	0	0	5	1	4
Fizjoterapia	8	4	0	12	1	11
Logopedia z fonoaudiologią	25	12	4	33	13	24
Pielęgniarstwo	23	3	0	26	8	18
Położnictwo	5	3	0	8	2	6
Ratownictwo medyczne	2	2	1	3	1	3
Zdrowie publiczne	8	2	0	10	4	6

Studenci zapytani o ochronę narządu słuchu podczas ekspozycji na nadmierny hałas w ponad 50% odpowiedzieli, że starali się zapobiegać narażeniu na hałas. Wśród ankietowanych można zwrócić szczególną uwagę na studentów kierunku Zdrowie publiczne, gdzie głosy podzieliły się po połowie. Studenci kierunku Logopedia z fonoaudiologią w 59,45% dostatecznie chronili swój słuch, natomiast respondenci z kierunku Pielęgniarstwo aż w 65,38% stwierdzili, że nie chronią swojego narządu słuchu podczas ekspozycji na nadmierne natężenie dźwięków nieprzyjemnych dla ucha. Dokładne informacje znajdują się na Rycinie 9 i w Tabeli VI.

Świadomość studentów Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku dotycząca czynników powodujących zaburzenia słuchu



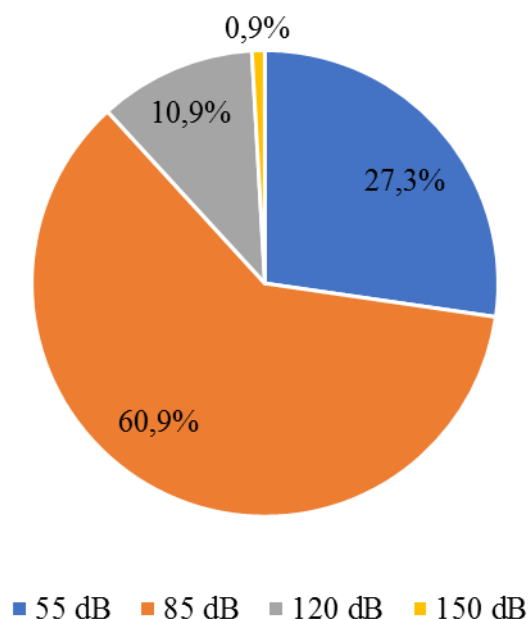
Rycina 9. Ochrona narządu słuchu przed hałasem

Tabela VI. Klasyfikacja odpowiedzi dotyczących ochrony narządu słuchu z uwzględnieniem kierunku studiów

	TAK	NIE
Biostatystyka	0	1
Dietetyka	2	4
Elektroradiologia	2	3
Fizjoterapia	9	3
Logopedia z fonoaudiologia	22	15
Pielęgniarstwo	9	17
Położnictwo	3	5
Ratownictwo medyczne	3	1
Zdrowie publiczne	5	5

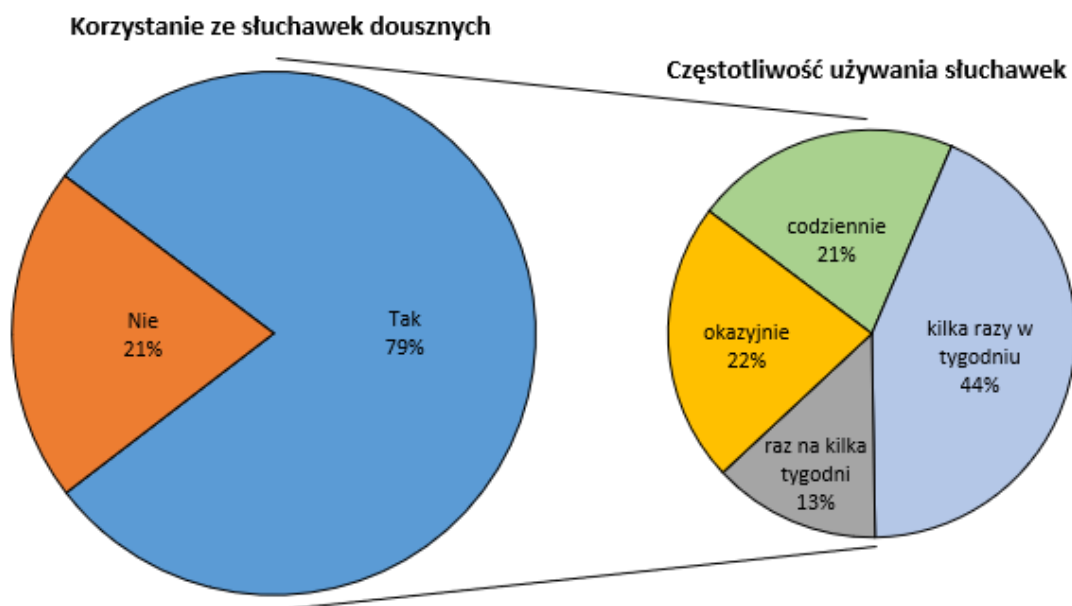
Na pytanie odwołujące się do dopuszczalnej normy hałasu w miejscu pracy, 68 ankietowanych studentów zaznaczyło poprawną odpowiedź. Trzydzieścioro respondentów wskazało niższą niż dozwolona wartość hałasu. Dokładne informacje przedstawia Rycina 10.

Świadomość studentów Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku dotycząca czynników powodujących zaburzenia słuchu



Rycina 11. Podział odpowiedzi dotyczących dopuszczalnej normy hałasu w miejscu pracy

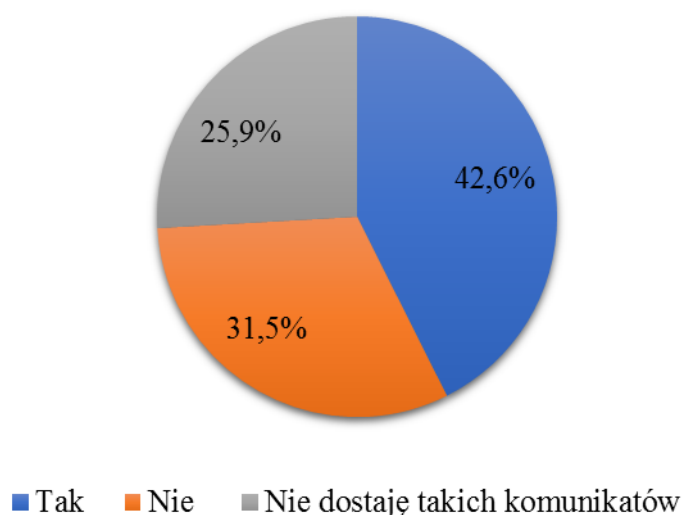
Ponad 79% ankietowanych studentów używało słuchawek dousznych. Spośród tego grona 20 osób korzystało z tego sprzętu codziennie. Największą zbiorowością byli respondenci, którzy użytkowali słuchawki kilka razy w tygodniu. Najmniejszą częścią grupy były osoby, które raz na kilka tygodni pozwalały sobie na słuchanie muzyki w słuchawkach. Szczegółowe informacje przedstawia Rycina 11.



Rycina 12. Stosowanie słuchawek dousznych przez studentów

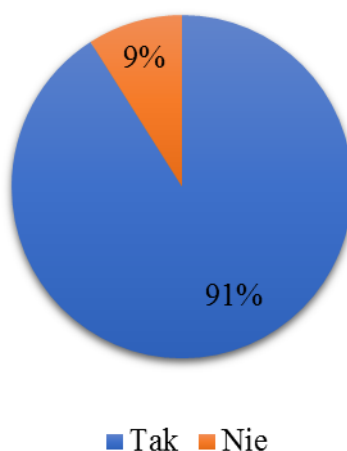
Świadomość studentów Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku dotycząca czynników powodujących zaburzenia słuchu

Na pytanie dotyczące ignorowania komunikatów o zbyt dużym natężeniu dźwięków 29 osób stwierdziło, że nie otrzymywało takich komunikatów, zaś 47 respondentów przyznało się do bagatelizowania wyświetlanych ostrzeżeń. Zawiadomienia o zbyt dużym natężeniu sygnału dźwiękowego pod uwagę brało tylko 35 respondentów. Rozkład procentowy odpowiedzi przedstawiono na Rycinie 12.



Rycina 12. Ignorowanie komunikatów o dużym natężeniu dźwięku przez studentów

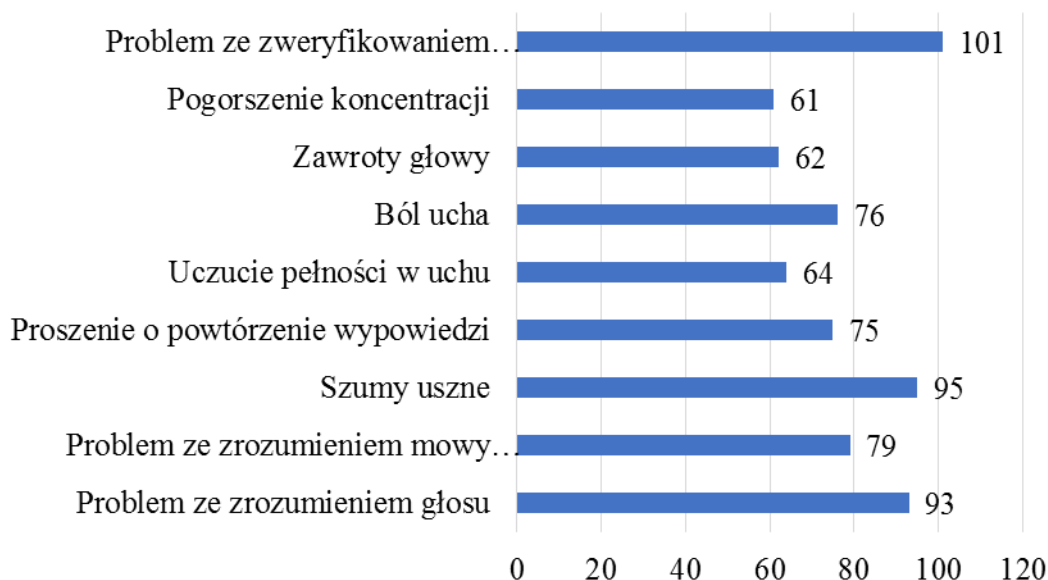
Ankietowani pytani o szkodliwość słuchawek dousznych niemal jednogłośnie stwierdzili, że powodują one zaburzenia słuchu. Dziesięciu ankietowanych oznajmiło, że nie mają one wpływu na niedosłuch. Rozkład procentowy przedstawia Rycina 13.



Rycina 13. Szkodliwość słuchawek dousznych

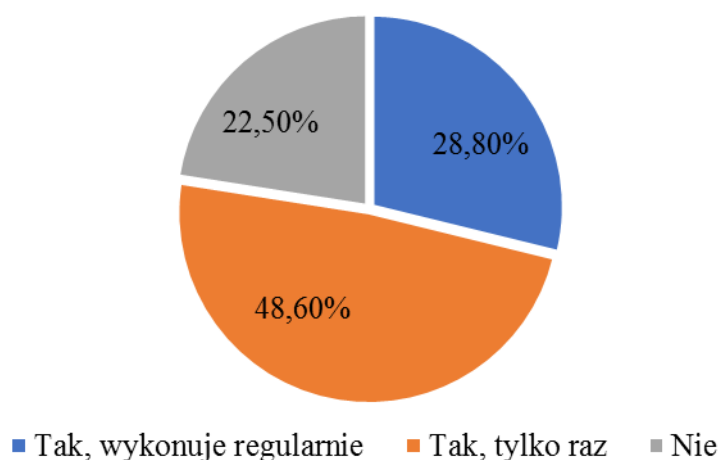
Świadomość studentów Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku dotycząca czynników powodujących zaburzenia słuchu

Kolejne pytanie miało na celu sprawdzenie znajomości objawów, które mogą świadczyć o uszkodzeniu słuchu. Najczęściej zaznaczanymi odpowiedziami przez studentów były: problem ze zweryfikowaniem kierunku, z którego nadchodzą dźwięki (91%), szумы uszne (85,6%) oraz problem ze zrozumieniem głosu (83,8%). Najrzadziej wybieraną odpowiedzią było pogorszenie koncentracji (55%) oraz zawroty głowy (55,9%) - Rycina 14.



Rycina 13. Objawy świadczące o uszkodzeniu słuchu

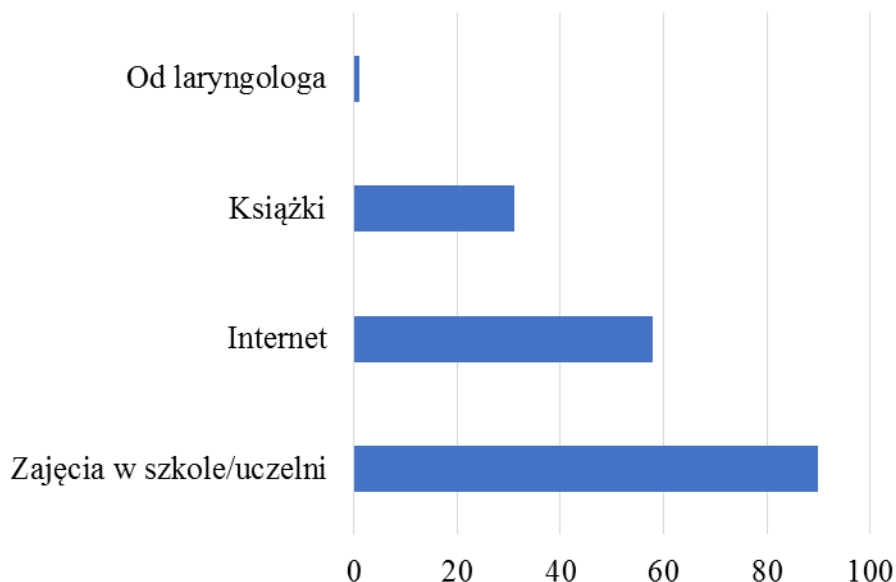
Respondenci zostali zapytani o diagnostykę narządu słuchu. Osiemdziesiąt sześć osób miało wykonywane badanie słuchu, w tym 32 osoby wykonywały je regularnie. Wśród ankietowanych studentów Wydziału Nauk o Zdrowiu UMB 25 osób nie miało przeprowadzonego badania narządu słuchu. Dokładne informacje przedstawia Rycina 15.



Rycina 14. Częstotliwość wykonywania badania słuchu przez studentów

Świadomość studentów Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku dotycząca czynników powodujących zaburzenia słuchu

Zdecydowana większość respondentów zapytana o źródła, z których czerpią wiedzę na temat czynników powodujących zaburzenia słuchu, wskazała zajęcia w szkole/uczelni, na które uczęszczają. Na drugim miejscu znalazł się Internet, z którego korzystało 50% ankietowanych. Szczegółowe informacje przedstawia Rycina 16.



Rycina 15. Źródła wiedzy, z których korzystali studenci

Przeprowadzona analiza statystyczna objęła znajomość czynników powodujących zaburzenia słuchu przez studentów Wydziału Nauk o Zdrowiu Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku. W analizie uwzględniono słuchaczy kierunków Logopedia z fonoaudiologią oraz Pielęgniarstwo. Ze względu na niską liczebność w analizie pominięto studentów pozostałych kierunków.

Tabele VII-IX przedstawiają informacje, dotyczące posiadanej wiedzy na temat czynników mogących powodować zaburzenia słuchu. Wykazano istotną statystycznie zależność pomiędzy kierunkami studiów, a znajomością takich czynników ryzyka, jak: leki ototoksyczne ($p < 0,001$), zatrucie ($p = 0,012$) oraz niekorzystne czynniki środowiskowe ($p = 0,001$). W przypadku innych czynników ryzyka nie wykazano zależności istotnych statystycznie ($p > 0,05$).

Świadomość studentów Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku dotycząca
czynników powodujących zaburzenia słuchu

Tabela VII. Świadomość wpływu czynników środowiskowych na powstawanie niedosłuchu

Kierunek studiów		Niekorzystne czynniki środowiskowe (stres oksydacyjny)		Ogółem
		nie	tak	
Logopedia z fonoaudiologią	n	9	28	37
	%	34,62%	75,68%	58,73%
Pielęgniarstwo	n	17	9	26
	%	65,38%	24,32%	41,27%
Ogółem	n	26	37	63
	%	100,00%	100,00%	100,00%

Tabela VIII. Świadomość wpływu leków ototoksycznych na powstawanie niedosłuchu

Kierunek studiów		Leki ototoksyczne		Ogółem
		nie	tak	
Logopedia z fonoaudiologią	n	1	36	37
	%	5,88%	78,26%	58,73%
Pielęgniarstwo	n	16	10	26
	%	94,12%	21,74%	41,27%
Ogółem	n	17	46	63
	%	100,00%	100,00%	100,00%

Tabela IX. Świadomość wpływu zatrucia na powstawanie niedosłuchu

Kierunek studiów		Zatrucie		Ogółem
		nie	tak	
Logopedia z fonoaudiologią	n	22	15	37
	%	48,89%	83,33%	58,73%
Pielęgniarstwo	n	23	3	26
	%	51,11%	16,67%	41,27%
Ogółem	n	45	18	63
	%	100,00%	100,00%	100,00%

Tabele X-XIV przedstawiają zależności statystyczne pomiędzy znajomością chorób mogących powodować niedosłuch, takich jak: stwardnienie rozsiane ($p=0,0064$), otosklerozę ($p<0,001$), choroba Meniere’a ($p<0,001$), tympanosklerozę ($p<0,001$) i atrezję ($p=0,0001$), a analizowanym kierunkiem studiów.

Świadomość studentów Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku dotycząca
czynników powodujących zaburzenia słuchu

Tabela X. Świadomość wpływu występowania stwardnienia rozsianego na występowanie niedosłuchu

Kierunek studiów		Stwardnienie rozsiane		Ogółem
		nie	tak	
Logopedia z fonoaudiologią	n	19	18	37
	%	46,34%	81,82%	58,73%
Pielęgniarstwo	n	22	4	26
	%	53,66%	18,18%	41,27%
Ogółem	n	41	22	63
	%	100,00%	100,00%	100,00%

Tabela XI. Świadomość wpływu otosklerozy na występowanie niedosłuchu

Kierunek studiów		Otoskleroza		Ogółem
		nie	tak	
Logopedia z fonoaudiologią	n	0	37	37
	%	0,00%	84,09%	58,73%
Pielęgniarstwo	n	19	7	26
	%	100,00%	15,91%	41,27%
Ogółem	n	19	44	63
	%	100,00%	100,00%	100,00%

Tabela XII. Świadomość wpływu choroby Meniere'a na występowanie niedosłuchu

Kierunek studiów		Choroba Meniere'a		Ogółem
		nie	tak	
Logopedia z fonoaudiologią	n	1	36	37
	%	4,00%	94,74%	58,73%
Pielęgniarstwo	n	24	2	26
	%	96,00%	5,26%	41,27%
Ogółem	n	25	38	63
	%	100,00%	100,00%	100,00%

Tabela XIII. Świadomość wpływu tympanosklerozy na występowanie niedosłuchu

Kierunek studiów		Tympanoskleroz		Ogółem
		nie	tak	
Logopedia z fonaudiologią	n	3	34	37
	%	11,54%	91,89%	58,73%
Pielęgniarstwo	n	23	3	26
	%	88,46%	8,11%	41,27%
Ogółem	n	26	37	63
	%	100,00%	100,00%	100,00%

Tabela XIV. Świadomość wpływu atrezji na występowanie niedosłuchu

Kierunek studiów		Atrezja		Ogółem
		nie	tak	
Logopedia z fonaudiologią	n	16	21	37
	%	39,02%	95,45%	58,73%
Pielęgniarstwo	n	25	1	26
	%	60,98%	4,55%	41,27%
Ogółem	n	41	22	63
	%	100,00%	100,00%	100,00%

DYSKUSJA

W dostępnej literaturze zagranicznej i polskiej, znaleziono wiele publikacji odnoszących się do niedosłuchu oraz czynników wywołujących tę dysfunkcję. Zaburzenia słuchu u noworodków występują u 2-5 na 1000 urodzeń. Szacuje się, że w porównaniu do występowania innych wad, częstotliwość tych zaburzeń jest wysoka. Dzieci, u których obecne były czynniki ryzyka występowania niedosłuchu należy badać do 3-go roku życia, aby zwiększyć możliwość wykrycia nie tylko wrodzonych wad, które wychodzą na jaw w okresie noworodkowym, ale również tych, których okres ujawnienia może być opóźniony [11].

Na świecie przeprowadzono badanie dotyczące określenia wiedzy ludzi w wieku szkolnym na temat mechanizmu słuchowego oraz stopnia utraty słuchu wywołanej hałasem. Analiza wykazała, że większość badanej populacji wykazała wysoki poziom wiedzy na temat czynników powiązanych z narażeniem słuchu oraz ryzyko jego utraty. Wykazano, że 95% respondentów wiedziało, iż hałas oddziałuje na słuch w każdym momencie życia człowieka, bez względu na wiek [12].

Świadomość studentów Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku dotycząca czynników powodujących zaburzenia słuchu

Porównując analizowane wyniki do wyników badań własnych, można zauważyć, że respondenci z UMB w 99% także wskazywali hałas jako czynnik powodujący niedosłuch.

W badaniu przeprowadzonym w Instytucie Fizjologii i Patologii Słuchu głównym celem było sprawdzenie wiedzy na temat powstawania niedosłuchu. Większość pacjentów objętych badaniem posiadała wykształcenie wyższe. Autorzy po analizie wyników stwierdzili, że poziom wiedzy respondentów nie był wystarczający oraz że występowanie wady słuchu nie wpływa na wzrost świadomości na ten temat [13]. Porównując wyniki można stwierdzić, że ponad 40% więcej ankietowanych studentów Wydziału Nauk o Zdrowiu UMB wiedziało, iż używanie słuchawek dousznych powoduje niedosłuch.

Pomimo, iż głośnej muzyki nie można określić jako hałas, wiadomo, że ma ona wpływ na funkcjonowanie narządu słuchu. Według Śliwińskiej-Kowalskiej i wsp. wzrasta liczba osób słuchających muzyki zbyt głośno. Może to skutkować w przyszłości zwiększeniem się występowania uszkodzeń słuchu. Niezbędne jest wprowadzenie czynności prewencyjnych, których celem będzie redukcja odsłuchu nadmiernie głośnej muzyki [14].

Hałas, który występuje w codziennym życiu wpływa na rozwój chorób na tle nerwicowym. Zabiegi mające na celu ochronę zdrowia powinny obejmować ograniczenie lub eliminację hałasu. Każda jednostka indywidualnie klasyfikuje dane dźwięki jako przyjemne lub nieprzyjemne dla ucha, natomiast wszyscy ludzie bez wyjątku na niego reagują. Reakcje mogą być różne i płynąć z różnych narządów. Wszystko to powoduje brak równowagi w organizmie tj. stres, który jest klasyfikowany jako choroba cywilizacyjna. Według Tadeusza Piątka i wsp., najczęściej występującą reakcją na nadmierny, długotrwały hałas jest ból głowy, brak koncentracji oraz zmęczenie. Autor stwierdził ponadto, że studenci o wiele częściej reagują na hałas, niż uczniowie szkół gimnazjalnych [15]. Zwracając uwagę na program prewencyjny „Niebezpieczne decybele”, który odbył się w Stanach Zjednoczonych, można stwierdzić, że miał on znaczący wpływ na zwiększenie wiedzy dotyczącej uszkodzeń słuchu, źródeł niebezpiecznych dźwięków oraz ochrony przed ekspozycją na głośne dźwięki [16].

Badania przeprowadzane w miejscach pracy, dowodzą, że tylko co 3 pracownik nie zdaje sobie sprawy z otaczającego go zagrożenia. Nie są oni uświadomieni, że używanie niedopasowanych ochronników słuchu może nie tłumić odpowiednio dźwięków lub tłumić je za bardzo. Pytając o sposoby redukcji hałasu na stanowisku pracy ponad 80% odpowiedziało, że najbardziej odpowiednie będą przerwy w pracy oraz izolowanie źródła hałasu. Około 70% respondentów wyraziło chęć pogłębienia wiedzy na temat obciążenia zdrowotnego wynikającego z nadmiernej ekspozycji na hałas.

Świadomość studentów Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku dotycząca czynników powodujących zaburzenia słuchu

Podczas badań pozwolono wysunąć wnioski, że poziom świadomości tej grupy badanych był bardzo niski i istniała potrzeba wdrożenia działań promocyjno-profilaktycznych [17].

Analizując badania dotyczące zmniejszenia ryzyka utraty słuchu wywołanego przez nadużywanie przenośnych odtwarzaczy muzyki, można dojść do wniosku, że znaczna grupa użytkowników naraża się na niedosłuch. Istnieje wiele impulsów wpływających na postawę słuchacza. Zalecone jest korzystanie ze specjalnie izolowanych słuchawek, które będą zmniejszać poziom głośności muzyki w hałaśliwym otoczeniu [18].

Narażenie na długotrwały szum może powodować uszkodzenie komórek znajdujących się w narządzie Cortiego. Jest to proces nieodwracalny, którego następstwem jest podwyższenie progu słyszenia. Dotychczasowe wyniki badań zmuszają pracodawców i przedsiębiorstwa do współpracy z akustykami, aby stworzyć przyjazne środowisko sprzyjające zatrudnionym, przez co skutkuje to lepszym funkcjonowaniem pracowników oraz polepszeniem kontaktów między nimi. Do ustalania jakości pracy pod względem poziomu hałasu wykorzystuje się tabele, w której zawarte są pytania m.in. o zmęczenie hałasem, jakość komunikacji w hałasie czy stosowanie środków ochrony przed szkodliwym dźwiękiem. Stosuje się punktację od 1 (najsłabiej) do 5 (najlepiej). Do sumowania wyników stosuje się specjalny wzór. Jedynym problemem odczytu i interpretacji wyników może być subiektywizm odpowiedzi pracowników. Może to wpływać na złe odebranie zagrożeń i potrzeb ankietowanych [19].

Według badań Pawlaczyk-Łuszczynskiej i wsp. u osób używających zestawów słuchawkowych występuje pogorszenie słuchu objawiające się problemami ze zrozumieniem mowy w hałaśliwym otoczeniu oraz szeptu. Przy występowaniu dodatkowych czynników powodujących zaburzenia słuchu, wzrasta prawdopodobieństwo powstawania niedosłuchu [20].

Wszelkie badania dowodzą, że długotrwałe narażenie na hałas powoduje zaburzenia słuchu. W przeprowadzonych badaniach własnych można zauważyć, że niemal 100% respondentów wskazało hałas jako czynnik wywołujący niedosłuch. Podczas badań przeprowadzanych w hutach umiejscowionych w Tanzanii dowiedziono, że większość pracowników posiada bardzo niski poziom wiedzy na temat przyczyn powstawania niedosłuchu. Tylko 16% ankietowanych wskazało hałas jako czynnik wywołujący. Niespełna 50% uznało, że niedosłuch może powstać tylko wtedy, kiedy osoba jest długotrwałe wystawiana na nadmierne dźwięki. Świadomość o nieodwracalności uszkodzenia przez dany czynnik wykazało 33% pytanym.

Świadomość studentów Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku dotycząca czynników powodujących zaburzenia słuchu

Porównując dane, można stwierdzić, że populacja studentów Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku była bardziej świadoma zagrożenia tworzonego przez hałas nie tylko dla słuchu, ale także dla całego organizmu [21].

Ankietowani zapytani o czynniki ryzyka powstawania niedosłuchu u noworodków najczęściej wskazywali wadę słuchu w rodzinie, wcześniactwo oraz wadę wrodzoną głowy szyi. Porównując wyniki badania autorskiego do badań oceniających poziom świadomości występującego problemu w Afryce, można zauważyć, że studenci posiadali o wiele lepszą wiedzę. Niemal $\frac{3}{4}$ uczestników badania z Afryki nie zdawało sobie sprawy, że niska masa urodzeniowa, żółtaczka i wcześniactwo mogą powodować zaburzenia słuchu. Analizując odpowiedzi respondentów obu badań na temat leków ototoksycznych przyjmowanych w takcie ciąży przez matkę lub zaraz po urodzeniu przez dziecko, można zauważyć, że bardziej świadomi byli ankietowani z Afryki, niż studenci Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku. Różnica w odpowiedziach wyniosła 20%. Wiedza dotycząca wpływu infekcji z grupy TORCH na narząd słuchu u obu badanych grup plasowała się na tym samym poziomie. 50% populacji było świadomych skutków chorób typu różyczka, cytomegalia itp. Niska świadomość u ankietowanych z Afryki może wynikać z braku wykształcenia, niskich dochodów, czy też bezrobocia oraz słabego dostępu do informacji i opieki okołoporodowej [22]. Analizując badania przeprowadzone wśród matek w Chinach, można zauważyć, tak jak w wyżej cytowanej publikacji, że charakteryzowały się one słabą znajomością czynników powodujących zaburzenia słuchu u noworodków. Słabą wiedzę wykazano w przypadku występowania takich czynników, jak: żółtaczka i odra [23].

Badania przeprowadzane w Sao Paulo odnosiły się do analizy wiedzy nauczycieli na temat ubytków słuchu i sposobu komunikacji. Wykazano, że nauczyciele charakteryzowali się niską znajomością tego problemu. Wyniki ukazały, że niespełna 48% badanych nauczycieli nie było zaznajomionych z tym tematem i nie miało pojęcia, jakie problemy mogą występować z komunikacją między nimi, a osobą z niedosłuchem. Nie byli ponadto w stanie określić, jakie objawy świadczące o upośledzeniu narządu słuchu mogą występować u dzieci. Wspomagania technologiczne, które powinny ułatwiać pracę nauczycielom, a także funkcjonowanie osób niedosłyszących są coraz bardziej popularne, co nie świadczy o zwiększaniu się ich wiedzy na ten temat.

Porównując wyniki przeprowadzone na Wydziale Nauk o Zdrowiu UMB i w Sao Paulo, można zauważyć, że studenci posiadali większy zasób wiedzy na temat objawów świadczących o niedosłuchu, jak i o samym uszkodzeniu narządu słuchu [24].

Świadomość studentów Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku dotycząca czynników powodujących zaburzenia słuchu

Świadomość tego, jak ważny jest słuch w naszym życiu stale wzrasta. Ze względu na wzrost odsetka osób z niedosłuchem, powstają różne kampanie, mające na celu uświadomienie problemu oraz podniesienie poziomu wiedzy na temat czynników, które mogą go powodować.

Jedna z takich kampanii obejmowała 5 krajów europejskich i dotyczyła m.in. źródeł, z których korzysta populacja, aby podwyższyć swój poziom wiedzy. Najczęściej wskazywaną odpowiedzią był lekarz pierwszego kontaktu. Na drugim miejscu plasował się Internet [25]. Zestawiając to dane z wynikami badań własnych, można zaobserwować, że studenci, tak samo często, jak ankietowani z innych krajów jako źródło informacji wskazywali Internet, natomiast najczęściej czerpali wiedzę z zajęć w szkole/uczelni.

Szacuje się, że w Korei problem niedosłuchu wzrasta, a co najmniej $\frac{1}{5}$ dorosłych obywateli zgłasza łagodne zaburzenia słuchu. W związku z powyższym przeprowadzono badania na temat częstości powstawania oraz czynników związanych z niedosłuchem. Wykazano, że poziom edukacji populacji był skorelowany z częstością występowania zaburzeń słyszenia. Osoby z wykształceniem podstawowym były narażone 3 razy bardziej na uszkodzenie słuchu, niż osoby z wyższym wykształceniem, co może świadczyć o tym, że osoby posiadające większą wiedzę bardziej chronią i dbają o swój słuch [26]. Respondenci Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku zapytani o to, czy wystarczająco chronią swój słuch, w 55% odpowiedzieli przecząco. Odpowiedzi uzyskane w badaniu własnym mogą świadczyć o poziomie wiedzy, który rośnie wraz z dłuższym okresem nauki. Zwiększanie świadomości może zaowocować zmniejszeniem się odsetka powstawania niedosłuchów.

Wrodzone wady rozwojowe, takie jak mikrocja występują stosunkowo rzadko, lecz w ostatnim czasie zaobserwowano wzrost częstości pojawiania się tych zaburzeń. Choroba ta polega na częściowym niewykształceniu się małżowiny usznej, co wpływa negatywnie na odbiór dźwięków z otoczenia. Badania wskazują, że występowanie tej wady współlistnieje z defektami wrodzonymi innych narządów (układu nerwowego i szkieletowego) [27]. Po przeanalizowaniu wyników badań ankietowych przeprowadzonych na Uniwersytecie Medycznym w Białymstoku, można zauważyć, że mikrocja była najrzadziej wskazywaną odpowiedzią na pytanie dotyczące chorób, mogących powodować zaburzenia słuchu. Zaledwie 28 studentów zgodziło się z tym stwierdzeniem. Świadczy to o niskiej świadomości wpływu tego zaburzenia na słuch lub braku wiedzy o danej chorobie.

Dbanie o zdrowie jest kluczowe w ochronie przed utratą słuchu. Badania przeprowadzone przez Marię Głowacką i wsp. analizowały wiedzę specjalistów medycznych i paramedycznych na temat czynników powodujących zaburzenia słuchu.

Świadomość studentów Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku dotycząca czynników powodujących zaburzenia słuchu

Dowiedziano, że ankietowani posiadali sporą wiedzę na temat czynników podstawowych niekorzystnie wpływających na narząd słuchu i równowagi u dzieci. Respondenci zapytani zostali także o ochronę przed nadmiernym hałasem. Ponad 40% odpowiedziało, że nie wykonuje żadnych działań, aby uchronić siebie i własne dzieci przed nadmiernym, długotrwałym hałasem [28]. Porównując wyniki cytowanych badań z wynikami badań własnych zauważono, że obie grupy miały porównywalną wiedzę na dany temat. Zestawiając odpowiedzi dwóch populacji na pytanie dotyczące ochrony narządu słuchu, zaobserwowano niewielką różnicę (10%), co pozwala wysunąć wniosek, że studenci Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku wykazywali minimalnie większą praktykę zabezpieczania słuchu przed uszkodzeniem przez nadmierny hałas.

Narażenie płodu na wirus cytomegalii (CMV) może powodować niepełnosprawność intelektualną i utratę słuchu. Pomiary wiedzy kobiet i mężczyzn na temat występowania wirusa CMV oraz sposobów profilaktyki wykazały, że tylko 7% mężczyzn i 13% kobiet słyszało o istnieniu tej jednostki chorobowej. Udowodniono, że istnieje zależność pomiędzy poziomem wykształcenia, a wyższą znajomością dotyczącą cytomegalowirusa. Im wyższe wykształcenie, tym wiedza na dany temat wzrasta, aczkolwiek badana populacja nie wykazywała wystarczającej świadomości dotyczącej CMV. Tylko 21% respondentów z danej grupy przejawiało podstawową wiedzę [29].

Analizując odpowiedzi respondentów na pytanie dotyczące używania słuchawek, można zauważyć, że 80% stosowało to urządzenie z różnorodną częstotliwością. Codzienne użytkowanie zadeklarowało 20% z nich. Zapytani o ignorowanie komunikatów o nadmiernym natężeniu podczas słuchania muzyki, ankietowani tylko w 30% udzielili odpowiedzi przeczącej. Porównując te dane z badaniami Megan Gilliver i wsp., dotyczące szkodliwości odsłuchu muzyki przez słuchawki i inne tego typu urządzenia przez młodzież, można zauważyć, że badani byli świadomi ryzyka, które może wywoływać długotrwałe używanie przenośnych odtwarzaczy. Jeden na pięciu badanych przyznawał się do odsłuchu na poziomie głośności uznawanym za niebezpieczny, nie zwracając uwagi na komunikaty. Badanie to uświadamia, że większość ludzi nie zdaje sobie sprawy z zagrożenia, jakie niesie ze sobą regularne używanie przenośnych odtwarzaczy muzyki na zbyt wysokim poziomie głośności. W przyszłości może to skutkować problemami napływającymi ze strony narządu słuchu [30].

Przekrojowe badanie obejmujące pracowników tartaku w Kota Bharu miało na celu określenie stanu wiedzy i praktyki ochrony odnoszącej się do środowiska pracy, w którym największym zagrożeniem był hałas. Uzyskane wyniki świadczą o średnim poziomie wiedzy osób zatrudnionych.

Świadomość studentów Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku dotycząca czynników powodujących zaburzenia słuchu

Wykazano, że pracownicy nie przykładali większej wagi do ochrony narządu słuchu przed szkodliwymi dźwiękami oraz nie uznawali utraty słuchu jako poważnego urazu [31]. Zestawiając to do wyników uzyskanych w badaniu własnym, można zauważyć znaczną różnicę w postrzeganiu niedosłuchu jako niepełnosprawności.

Dodatkowo, studenci wykazywali większą chęć do ochrony narządu słuchu przed uszkodzeniem spowodowanym czynnikami zewnętrznymi.

WNIOSKI

1. Studenci Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku byli świadomi czynników powodujących zaburzenia słuchu.
2. Ankietowani studenci wykazali się lepszą znajomością czynników ryzyka zaburzeń słuchu niż schorzeń odpowiedzialnych za ich wystąpienie.
3. Największą świadomość dotyczącą chorób powodujących zaburzenia słuchu posiadali studenci kierunku Logopedia z fonoaudiologią, natomiast najniższym zasobem wiedzy charakteryzowali się studenci kierunków Pielęgniarstwo i Ratownictwo medyczne.

PIŚMIENNICTWO

1. Skarżyński H., Mueller-Malesińska M., Kochanek K. i wsp.: Metody stosowane w badaniu przesiewowym słuchu u noworodków. *Audiofonologia*, 1997, 11, 139-146.
2. Augustyńska D., Radosz J.: Bezpieczeństwo Pracy - Nauka i Praktyka, 2009, 9, 16-19.
3. Sieroszewski P., Bober Ł., Kłosiński W.: Zakażenia podczas ciąży. *Perinatologia, Neonatologia i Ginekologia*, 2012, 5, 65-84.
4. Lis-Zaldivar A.: Uszkodzenie słuchu jako problem społeczny. *Niepełnosprawność. Dyskursy Pedagogiki Specjalnej*, 2017, 26, 119-130.
5. Szczapa J.: Podstawy neonatologii. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2008.
6. Śliwińska-Kowalska M.: Perspektywy prewencji i leczenia odbiorczych uszkodzeń słuchu. *Otolaryngologia*, 2018, 17, 95-104.
7. Tomik J., Solowska B.: Otoskleroz - etiologia, diagnostyka, leczenie. *Neurolingwistyka Praktyczna*, 2017, 3, 13-17.
8. Skarżyński H.: Wybrane zagadnienia dotyczące utraty słuchu i leczenia najczęstszych jego uszkodzeń. *Kosmos. Problemy Nauk Biologicznych*, 1998, 47, 375-382.
9. Cendrowski W.: Stwardnienie rozsiane. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 1993.

10. Babish W.: The noise/stress concept, risk assessment and research needs. *Noise & Health*, 2002, 4, 1-11.
11. Mueller-Malesińska M., Ratyńska J., Kochanek K., Skarżyński H.: Perspektywy badań przesiewowych słuchu u noworodków i niemowląt w Polsce. *Audiofonologia*, 1998, 13, 223-227.
12. Crandell C., Mills T.L., Gauthier R.: Knowledge, behaviors, and attitudes about hearing loss and hearing protection among racial/ethnically diverse young adults. *Journal of the National Medical Association*, 2004, 96, 176-186.
13. Celińska B., Kaczyńska A., Panczyk M. i wsp.: Ocena poziomu wiedzy pacjentów Instytutu Fizjologii i Patologii Słuchu na temat przyczyn powstawania niedosłuchu. *Pielęgniarstwo Polskie*, 2016, 60, 175-179.
14. Śliwińska-Kowalska M.: Używanie osobistych odtwarzaczy muzyki a uszkodzenie słuchu. *Otorynolaryngologia*, 2013, 12, 155-160.
15. Piątek T.: Wpływ hałasu na pracę człowieka w opinii studentów i uczniów. *Edukacja-Technika-Informatyka*, 2011, 2, 121-129.
16. Griest S.E., Folmer R.L., Martin W.H.: Efektivness of „Dangerous Decibels”, a School-Based Hearing Loss Prevention Program. *American Journal of Audiology*, 2007, 16, 165-181.
17. Zawadzka B.: Świadomość i wiedza warunkiem prozdrowotnych postaw pracowników w miejscu pracy. *Medycyna Pracy*, 2002, 53, 489-493.
18. Portnuff C.D.: Reducing the risk of music-induced hearing loss from overuse of portable listening devices: understanding the problems and establishing strategies for improving awareness in adolescents. *Adolescent Health, Medicine and Therapeutics*, 2016, 7, 27-35.
19. Woźny A., Dobosz M., Pacana A.: Wpływ hałasu na jakość pracy. *Humanities and Social Sciences*, 2014, 19, 251-258.
20. Pawlaczyk-Łuszczynska M., Zaborowski K., Zamojska-Daniszewska M. i wsp.: Ocena narażenia na hałas i ryzyko uszkodzenia słuchu u pracowników używających słuchawkowych zestawów komunikacyjnych lub słuchawek. *Medycyna Pracy*, 2019, 70, 27-52.
21. Nyarubeli I. P., Tungu A., Brateveit M., Moen B.E.: Occupational noise exposure and hearing loss: A study of knowledge, attitude and practice among Tanzanian iron and steel workers. *Archives of Environmental & Occupational Health*, 2019, 1, 10. DOI: 10.1080/19338244.2019.1607816

22. Govender S.M., Khan N.B.: Knowledge and cultural beliefs of mothers regarding the risk factors of infant hearing loss and awareness of audiology services. *Journal of Public Health in Africa*, 2017, 8, 557.
23. Wang X., Wu D., Zhao Y., Li D., He D.: Knowledge and attitude of mothers regarding infant hearing loss in Changsha, Hunan province, China. *International Journal of Audiology*, 2017, 56, 997-1002.
24. Rodrigues dos Santos F., Carril Delgado-Pinheiro E.: Relation among the knowledge of teachers about hearing loss degree, technological devices and communication strategies. *CoDAS*, 2018, 30, e20180037.
25. D'Haese P.S.C., De Bodt M., Van Rompaey V., Van de Heyning P.: Awareness of hearing loss in older adults: results of a survey conducted in 500 subjects across 5 European countries as a basis for an online awareness campaign. *Inquiry*, 2018, 55, 0046958018759421.
26. Hong J.W., Jeon J.H., Ku C.R. et al.: The prevalence and factors associated with hearing impairment in the Korean adults. *Medicine*, 2015, 94, e611.
27. Garstecka A., Betlejewski S., Skonieczka K.: Mikrocja – izolowane zaburzenie rozwojowe narządu słuchu czy zespół wad? *Otolaryngologia Polska*, 2008, 62, 639-642.
28. Głowacka M.M, Świdziński P., Frankowska A. i wsp.: Knowledge of parents from urban and rural areas vs. prevention methods of hearing loss threats seen as challenges for public health. *Annals of Agricultural and Environmental Medicine*, 2017, 24, 157-161.
29. Cannon M.J., Westbrook K., Levis D. et al.: Awareness of and behaviors related to child-to-mother transmission of cytomegalovirus. *Preventive Medicine*, 2012, 54, 351-357.
30. Gilliver M., Carter L., Macoun D. et al.: Music to whose ears? The effect of social norms on young people's risk perceptions of hearing damage resulting from their music listening behavior. *Noise Health*, 2012, 14, 47-51.
31. Rus R.M., Daud A., Musa K.I., Naing L.: Knowledge, attitude and practice of sawmill workers towards noise-induced hearing loss in Kota Bharu, Kelantan. *Malaysian Journal of Medical Sciences*, 2008, 15, 28-34.

PREDYKTORY ZACHOWAŃ ZDROWOTNYCH WŚRÓD STUDENTÓW

Jeleniewska Angelika¹, Snarska Katarzyna Krystyna²

1. Absolwentka Kierunku Pielęgniarstwo II stopnia Wydziału Nauk o Zdrowiu Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku
2. Zakład Medycyny Klinicznej Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku

WSTĘP

W życiu każdego człowieka istotne znaczenie odgrywa zdrowie, niezależnie w jakim wieku jesteśmy jest ono najważniejszą wartością. Długość i jakość istnienia są zależna od fizycznej kondycji naszego organizmu jakim jest zdrowie i choroba. Zagadnienia wyżej wymienione wpływają na coraz większe zainteresowanie człowieka, każda istota dąży do utrzymania jak najlepszego stanu zdrowia. We współczesnym świecie dbanie o zdrowie rozpoczyna się od pierwszych chwil życia, gdzie na samym początku za nasze zdrowie odpowiadają rodzice. Na każdym etapie naszego istnienia należy dbać o nasz dobrostan, który zapewni nam długie i szczęśliwe życie.

Wiodącym czynnikiem, który warunkuje zdrowie są zachowania zdrowotne. Istotną rolę w systemie ochrony zdrowia ma miejsce styl życia człowieka, jego postępowanie i nawyki. Stanowią one czynniki, które mogą wpływać na nasze zdrowie pozytywnie bądź negatywnie. Prozdrowotny styl życia odzwierciedla stan, w którym dążymy do polepszenia zdrowia.

Zachowania zdrowotne kształtują się od okresu dzieciństwa i ulegają modyfikacjom pod wpływem różnych okoliczności (wiek, płeć). W życiu człowieka występują okresy wiekowe: noworodkowy, niemowlęcy, poniemowlęcy, przedszkolny, młodszy wiek szkolny, okres dojrzewania płciowego, młodzieńczy [1]. Okres noworodkowy i niemowlęcy są szczególnie ważne zarówno dla dziecka jak i mamy, ponieważ mleko matki zawiera przeciwciała i wpływa na wzmacnianie systemu odpornościowego dziecka, nawiązuje się również szczególna więź między noworodkiem a matką. Pierwszym etapem, w którym dziecko poznaje środowisko inne niż dom rodzinny i domowników jest wiek przedszkolny. W tym okresie dziecko potrzebuje bezpieczeństwa, zapewniają mu to rodzice i wskazują prawidłowe wzorce zachowań w nieznanym środowisku. Okres szkolny niesie za sobą nowe doświadczenia zarówno rodzicom, jak i dziecku. Przed dzieckiem stoją nowe wyzwania, które dziecko musi samo doświadczyć to jest: stres związany z nauką i przyswajaniem wiedzy,

trudności w relacjach z rówieśnikami. W tym okresie nastolatki potrzebują mądrej miłości rodziców, aby zapobiec niewłaściwym zachowaniom takim jak: stosowanie używek, niepotrzebnych konfliktów, prowadzeniem niezdrowego trybu życia. Młodość pozwala odkryć poczucie własnej tożsamości, wyszukiwać autorytety oraz poznawać wartości, które są wyznaczane przez osoby w podobnym wieku. Współczesne motywy widziane oczami młodych ludzi często odbiegają od tych prozdrowotnych, dlatego osoby te wybierają się na studia, które pomagają w kształtowaniu zachowań zdrowotnych.

Istotnym znaczeniem w podtrzymaniu i polepszeniu prawidłowych zachowań zdrowotnych jest zmiana nastawienia, która ma na celu dążenie do osiągnięcia jak najlepszego stanu zdrowia. Do osiągnięcia jak najlepszych efektów należy uzyskać, jak najwięcej informacji, które będą miały korzystny wpływ na zmianę dotychczasowych zachowań. Życie studenckie jest trudnym okresem dla młodej osoby, wiąże się to bardzo często z godzinami spędzonymi w książkach bądź na zajęciach, jednak przy dobrej organizacji czasu i prawidłowym myśleniu można osiągnąć zamierzone cele.

W życiu młodych ludzi trudno jest zadbać o zdrowie wiąże się to obowiązkami, które są wymagane od studenta. Znaczną część czasu studenci poświęcają na naukę do zaliczeń i egzaminów w biegu życia codziennego zapominają o zachowaniach zdrowotnych, które mają wpływ na zdrowie.

Czynniki wpływające na zdrowie

We współczesnych czasach przełomowym momentem było pojawienie się Marca Lalonde, który przyczynił się do zmiany postrzegania zdrowia w szerokim kontekście. Lalonde przeniósł akcenty z działań na przestrzeń społeczną z obszaru medycznego. Zaproponował on koncepcję „pól zdrowia”, w której wyszczególnił cztery grupy czynników, które warunkują zdrowie [2, 3]:

- „Styl życia- zbiór decyzji (działań) jednostki, które wpływają na jego zdrowie i które jednostka może w mniejszym lub większym stopniu kontrolować (ok. 53% ogółu wpływów).
- Środowisko fizyczne -wszystkie jego elementy, zewnętrzne w stosunku do ciała ludzkiego, na które jednostka nie ma wpływu lub jest on bardzo ograniczony (ok.21%).
- Biologia człowieka (czynniki genetyczne) – wszystkie cechy związane z biologią organizmu ludzkiego, w tym czynniki genetyczne, wiek, płeć (ok. 16%).

- Organizacja opieki medycznej – dostępność, jakość, organizacja, rodzaj, zasoby opieki medycznej (ok. 10%)”.

Koncepcja ta przyczyniła się do rozwoju społeczno-ekologicznego modelu zdrowia oraz zmianę polityki zdrowotnej świata i miała udział w tworzenia podstaw do postępu w promocji zdrowia. Przedstawiła ona rolę stylu życia w procesie kształtowania zbiorowości oraz zdrowia jednostki. Była ona wskaźnikiem do zmian obecnych nawyków i przyzwyczajzeń, które miały prowadzić do poprawienia stanu zdrowia. Aktualne hasło brzmiało: „*Twoje zdrowie w twoich rękach*”. Z biegiem czasu, kiedy badano w szerszym zakresie zdrowia jednostki i zbiorowości, precyzowały one bardziej obszerny kontekst w porównaniu z raportami opisywanymi przez Lalonda. Zdrowie pojawiało się coraz częściej jako wypadkowa działania szeregu czynników społeczno-ekonomicznych. Spojrzenie to dostrzegło swoje odbicie w strategii „Inwestycja dla zdrowia Kanadyjczyków”, która była opracowana 20 lat po raporcie napisanym przez Marca Lalonda. Zdrowie społeczeństwa zależy od grupy czynników, które opisano w tej wyżej wymienionej strategii [4]:

- **„zarobki i status społeczny** – uważane za najważniejszy, pojedynczy czynnik determinujący zdrowie; im wyższe zarobki i status tym lepsze zdrowie,
- sieci wsparcia społecznego – wsparcie ze strony rodziny, przyjaciół, w społeczności lokalnej zmniejsza ryzyko wielu chorób i zachowań ryzykownych,
- **edukacja** – wyższy jej poziom zwiększa możliwości ludzi kierowania swoim życiem i kontrolowania swego zdrowia, stwarza szansę na uzyskanie pracy (a tym samym zarobków),
- **zatrudnienie i warunki pracy** – bezrobocie wiąże się z występowaniem wielu problemów zdrowotnych, w tym zwłaszcza depresji, lęków, ograniczeniem aktywności życiowej; niekorzystne warunki w środowisku pracy są przyczyną urazów i wielu chorób,
- **środowisko fizyczne** – naturalne (stan powietrza, wody, gleby) i stworzone przez człowieka (mieszkania, bezpieczeństwo w miejscu pracy, miejscu zamieszkania, w ruchu drogowym),
- **biologia i wyposażenie genetyczne** – potencjał genetyczny jednostki, funkcje poszczególnych układów organizmu, płeć (biologiczna i „skonstruowana” społecznie – ang. gender), wiek,

- **zachowania zdrowotne i umiejętności radzenia sobie** – bezpośrednio wpływają na zdrowie jednostki, ale są zależne od czynników społecznych, a także wiedzy i umiejętności dokonywania zdrowych wyborów,
- **prawidłowy rozwój w dzieciństwie** – począwszy od okresu płodowego i we wczesnym dzieciństwie ma podstawowe znaczenie dla zdrowia i samopoczucia w dalszych latach życia,
- **służba zdrowia** – szczególnie działania ukierunkowane na utrzymanie i doskonalenie zdrowia oraz zapobieganie chorobom”.

W teraźniejszych czasach możemy znaleźć wiele modeli czynników wpływających na zdrowie jednym z nich jest między innymi „*Tęcza czynników (polityki) zdrowia*” [5].

W centralnej części tego modelu można zaobserwować czynniki biologiczne (wiek, płeć, czynniki genetyczne). Symetrycznie do czynników biologicznych umieszczone zostały na łukach styl życia, sieci wsparcia społecznego oraz ogólne czynniki takie jak warunki społeczno-ekonomiczne, kulturowe bądź środowiskowe (warunki życia, pracy). W wyżej przedstawionym modelu możemy wyróżnić 5 poziomów tęczy, w którym ktokolwiek może być miejscem zachowania się różnych czynników. Przekaz czynników politycznych w obrazowaniu poszczególnych pięter (łuków) rośnie ku obwodowi. Czynniki polityczno-administracyjne przekształcają się w istotniejsze w powstawaniu tych determinant, które są dalsze od zdrowia i stylu życia człowieka.

Zachowania zdrowotne

Pojęcie „*zachowania zdrowotne*” ma różnorodny charakter dosłownie mówiąc wchodzi o socjologię medycyny i medycynę. W literaturze polskiej przegląd tych ujęć odtworzył Puchalski. Przedstawił on myśl, gdzie zachowania zdrowotne są przedstawione jako zachowanie wpływające na zdrowie.

Według Frączek i Stępień zachowania powiązane są ze zdrowiem, określając je jako realizowane oraz podejmowane czynności przez ludzi, które okresowo i pośrednio albo bezpośrednio mogą mieć negatywny albo pozytywny wpływ na standard utrzymania zdrowia psychicznego oraz fizycznego. Kreują się one na skutek doświadczeń jednostek socjalizacyjnych, które oddziałują bezpośrednio z otoczeniem [3].

Poglądy psychologiczne przedstawia Gochman, według którego zachowania zdrowotne posiadają części: przekonania, przewidywania, oczekiwania, utrzymywania oraz przywracania zdrowia, myślenie, emocjonalne mechanizmy osobowości i motywy oraz wewnętrzne wzorce zachowań [6].

Bezpośredni związek ze zdrowiem w życiu codziennym, każdego człowieka mają zachowania zdrowotne [7]. Kształtowanie zachowań zdrowotnych swój początek bierze od lat wczesnego dzieciństwa i wynika z oddziaływania wielu różnych czynników, w tym wartości przekazywanych przez naszych rodziców, kolegów, koleżanek, szkołę, religię, reklamy oraz społeczność lokalną [8].

Dzieciństwo i młodość są ważnym okresem w kształtowaniu zachowań zdrowotnych każdego człowieka. Wiekiem rozwojowym nazywamy okres dzieciństwa i młodości. W tym okresie szczególnie stymuluje się rozwój fizyczny, motoryczny, społeczny, psychiczny oraz intelektualny. W tym okresie możemy zaobserwować dostosowanie do różnych bodźców i zmian środowiska fizycznego, równoważenie niekorzystnych zjawisk obecnego życia, unikanie zaburzeń rozwoju oraz zdrowia, a w szczególności otyłość, zaburzenia układu ruchu, a nawet objawy miażdżycy [9].

Okres dorastania cechuje się intensywnymi zmianami w każdej płaszczyźnie rozwoju, mają one związek ze sferą społeczną, biologiczną oraz psychologiczną. Dynamicznie można zaobserwować oznaki dojrzewania płciowego oraz zmiany w rozwoju poznawczym i społeczno-emocjonalnym. Grzeczne dzieci wykazują charakter buntowniczy, w którym mają swoje własne zdanie, tajemnice oraz osobistą grupę od niesienia. Czas dorastania jest trudnym okresem zarówno dla dziecka jak i jego rodziców, występuje wtedy najczęściej kryzys zachowań zdrowotnych.

Często młody człowiek podejmuje decyzje, które mają znacznie negatywny wymiar zachowań. Zazwyczaj z takim bagażem doświadczeń antyzdrowotnych wchodzi w dorosłe [10].

Zachowania zdrowotne możemy pogrupować:

- **antyzdrowotne (negatywne, ryzykowane dla zdrowia):** palenie tytoniu, spożywanie alkoholu
- **prozdrowotne (pozytywne, sprzyjające zdrowiu):** zachowanie bezpieczeństwa, odpowiednia aktywność fizyczna, racjonalne odżywianie, utrzymanie higieny osobistej [11].

Zachowania prozdrowotne według Wardla Steptoe'a można podzielić na pięć klas:

- „bezpieczne prowadzenie samochodu, czyli prowadzenie samochodu tylko wtedy kiedy czujemy się dobrze, jazda z mniejszą prędkością, używanie pasów bezpieczeństwa (również na tylnych siedzeniach),
- zwyczaje żywieniowe, czyli zmniejszenie ilości spożywanych tłuszczów, które zawierają cholesterol, jedzenie większej ilości owoców i warzyw,
- kontrolne u stomatologów i lekarzy pierwszego kontaktu,
- pozytywne praktyki zdrowotne, mycie zębów, odpowiednia higiena samego siebie i otoczenia, ćwiczenia fizyczne, unikanie używek, czyli papierosów, narkotyków, alkoholu” [12].

Styl życia

Pojęcie „styl życia” jest używane w medycynie, socjologii, psychologii, promocji zdrowia i zdrowiu publicznym. Istnieje wspólne porozumienie odnośnie tego, że styl życia jest źródłem kultury i ma znaczący związek z przynależnością społeczną. Nie występuje jednak zgodność co do znaczenia i koncepcji tego pojęcia.

Z socjologicznej perspektywy „styl życia” jest odzwierciedleniem współdziału do danej grupy albo warstwy społecznej, jest również wyrazem prawidłowej aktywności systemu kulturalno- społecznego, gospodarczego oraz politycznego. Andrzej Gniazdowski zaznacza, że nastawienia behawioralne oddziałują na styl życia jednostki, podporządkowując się modyfikacjom i transformacjom, które są pochodną statusu materialnego, ogólnych warunków życia oraz aktywności zawodowej. Edukacja zdrowotna podkreśla jak ważne jest uskutecznianie prawidłowych warunków życia, które pozwalają zrealizować cele zdrowotne [13].

Andrzej Tyszka wypowiada się: *„Mówiąc o stylach życia myślę o kulturowo uwarunkowanych sposobach bytowania: wzorach życia, motywach postępowania, hierarchiach wartości, dyrektywach i środkach ich realizacji, słowem - elementach świadomości wraz z tkwiącymi w codziennym procesie życiowym przesłankami egzystencji. Na styl życia składa się więc - w tym rozumieniu - splot subiektywnych i obiektywnych czynników: obiektywne - w tym na pierwszym miejscu ekonomiczne determinanty łączą się (...) ze świadomym, subiektywnym dążeniem. Styl życia wyraża równowagę między aspiracjami, świadomością potrzeb, upodobaniami a możliwością ich zaspokojenie; pomiędzy uznaną i pożądaną a możliwą do ziszczenia sumą wartości”* [14].

Natomiast Andrzej Siciński proponuje „... aby przez określenie styl życia rozumieć zakres i formy codziennych zachowań jednostek lub grup, specyficzne dla ich usytuowania społecznego, tzn. manifestujące położenie społeczne oraz postrzegane jako charakterystyczne dla tego położenia, a dzięki temu umożliwiające szeroko rozumianą społeczną lokalizację innych ludzi. (...)” [14].

Andrzej Siciński uznaje, że „... styl życia (...) jest określeniem, które odnosić można zarówno do zbiorowości społecznych, jak i jednostek. Oznacza ono zespół codziennych zachowań (sposób postępowania, aktywność życiową) specyficzny dla danej zbiorowości lub jednostki (treść i konfigurację owych zachowań); a inaczej mówiąc: charakterystyczny sposób bycia odróżniający daną zbiorowość lub jednostkę od innych. Na całość, jaką stanowi styl życia składają się przy tym: zachowania ludzi zróżnicowane co do zakresu i formy (a właściwie: ciągi tych zachowań nakierowane na określone cele, a więc czynności, działania); motywacje owych zachowań (przypisywane im znaczenia i wartości); a także pewne funkcje rzeczy będących bądź rezultatami, bądź celami, bądź instrumentami owych zachowań (którym, w związku z tą rolą, również przypisuje się pewne wartości” [14].

Marcin Czerwiński mówi: „...wydaje się, że pojęcie stylu życia zmusza do ujęcia wyodrębniającego określone zasady ludzkich czynności w następstwie sięgnięcia dalej w głąb ich rzeczywistych struktur” [15].

Barbara Fatyga określa styl życia „... jako kulturowo uwarunkowany sposób realizacji potrzeb, nawyków i norm. Regulują go układy wartości (wyrażane na poziomie empirycznym przez wzory, a na poziomie teoretycznym - przez wzorce stylu) przyjęte przez jednostki i grupy. (...) Podstawowy, dominujący dla danego stylu układ wzorców (rzadko ich wyrazista hierarchia) tworzy tak zwaną zasadę stylu. Umożliwia ona odczuwanie jej realizatorom swojego życia jako względnie spójnego i względnie sensownego, badaczom zaś - typologizację stylów (...). Oczywiście jest, iż podmioty społeczne (jednostki i grupy) realizujące poszczególne style życia reprezentują określone segmenty struktury społecznej, a więc także określone cechy statusowe. To zaś (...) wpływa na procesy aksjosemiotyczne w całościowo rozumianym stylu życia. Z reguły bowiem nad obiektywnymi cechami położenia społecznego także nadbudowują się siatki wartości i znaczeń, które w rozwarstwiających się (jak obecnie nasze) lub rozwarstwionych społeczeństwach (jak to opisane w Dystynkcji... przez Pierre'a Bourdieu) mogą utworzyć dominujący układ wzorców - określoną zasadę stylu życia” [16].

Styl życia jest wielokierunkowym terminem, który dotyczy grupy społecznej, ale również jednostki. Styl życia społeczeństwa składa się z wzorców zachowań oraz interpretacji sytuacji społecznych, które grupa wspólnie opracowała i stosuje w życiu codziennym. Styl życia pod wpływem rozmaitych przemian społecznych i czynników może ulec zmianie. Natomiast styl życia jednostki jest wyznaczeniem odpowiednich zachowań jednostki, które wynikają z postrzegania i sposobu określenia danej jednostki, w którym osoby będące w tym kręgu potrafią rozumować, udoskonalać i wnioskować ze swych poczynań [17].

Styl życia człowieka, w tym jego zachowania zdrowotne, zmieniają się w czasie trwania całego życia. Zmiany te mają związek z wiekiem, płcią, cechami osobowościowymi, stanem zdrowia, pełnionymi rolami społecznymi oraz zmieniającymi się czynnikami środowiskowymi. Wszystkie te czynniki mają bezpośredni lub pośredni wpływ na zachowania zdrowotne i styl życia ludzi

Składowe zdrowego stylu życia

Styl życia definiowany jako „prozdrowotny” polega na akceptowaniu świadomych wzorców zachowań, które są ściśle związane ze zdrowiem oraz stanowią efekt wyborów wprowadzanych przez ludzi opierając się na dostępnych, determinowanych ich sytuacją życiową wariantów [18]. Inaczej mówiąc są to rozsądne działania ukierunkowane na utrzymanie w prawidłowym stanie zdrowia lub jego polepszeniu. Wśród nich możemy wyróżnić: racjonalne żywienie, aktywność fizyczną, odpowiedniej długości snu, dbałość o ciało (samobadanie – np. znamion na skórze, profilaktyczne badania lekarskie), unikanie substancji psychoaktywnych (umiarkowane spożywanie alkoholu, niepalenie tytoniu, nieużywanie narkotyków), zachowanie bezpieczeństwa, unikanie stresu.

Racjonalne odżywianie

Prawidłowe żywienie to jedna z podstawowych potrzeb biologicznych, które mają wpływ na utrzymanie prawidłowego stanu zdrowia, rozwoju człowieka i odporności na choroby. Używając pojęcia właściwe żywienie rozumie się odpowiedni skład posiłków, prawidłowe nawyki i zwyczaje żywieniowe, które zapewniają zapotrzebowanie organizmu na energię i składniki niezbędne do prawidłowego rozwoju i zachowania zdrowia. Regularność posiłków oraz zwyczaje żywieniowe mają znaczącą rolę na stan człowieka. Prawidłowe nawyki żywieniowe są kształtowane przez różne czynniki do takich czynników możemy zaliczyć płeć [2, 19]. Odżywianie inaczej mówiąc jakość i ilość spożywanych posiłków w ciągu doby, stanowi o optymalizacji stanu zdrowia człowieka i jego wydolności psychicznej.

Zła dieta stanowi czynnik etiopatogenezy, z którego wynikają metaboliczne schorzenia cywilizacyjne takie jak: nadciśnienie, cukrzyca, osteoporoza [20].

We współczesnych czasach może zaobserwować wiele propozycji, które dotyczą zdrowego odżywiania oraz diet, jednak nie zawsze są one respektowane przez specjalistów. Na świecie istnieje także wiele odmian „piramidy zdrowego żywienia” należy również pamiętać o warunkach środowiskowych, jak i kulturowych, w których one powstały [20].

Aktywność fizyczna

Z literatury przedmiotu wynika, że powszechny brak aktywności ruchowej wśród ludzi, szczególnie wśród osób pracujących w pozycji siedzącej lub niewygodnej czy wymuszonej, jest jedną z głównych przyczyn chorób mięśniowo-szkieletowych [21].

Przez pojęcie aktywność fizyczna rozumiemy, że są to wszystkie czynności oraz zajęcia, które są wymagają wysiłku fizycznego, podczas którego możemy zaobserwować przyspieszony oddech czy też czynność serca, pojawia się również pocenie i uczucie ciepła. W aktywność podzielić możemy na ćwiczenia, które są wykonywane planowo, gdzie powtarzane są ruchy między innymi możemy zaliczyć tutaj uprawianie sportu oraz czynności życia codziennego takie jak sprzątanie, spacer czy też jazda na rowerze [22]. Aktywność fizyczna nadmiernie kompensuje unieruchomienie, które związane z pracą czy też biernie wykorzystywaniem czasu wolnego, ale również determinuje rozwój fizyczny każdego z nas. Analizować możemy ją też w aspekcie psychospołecznym poprzez kontakt interpersonalny, które relaksują i pozwalają uniknąć sytuacji stresowych [23]. Należy jednak pamiętać, że wzmożony wysiłek fizyczny bez wcześniejszego przygotowania może powodować urazy układu mięśniowo-szkieletowego, dlatego warto przed jakimkolwiek dłuższym treningiem przeprowadzić rozgrzewkę.

Stres i sposoby relaksacji

Stres jest to pojęcie, które może być różnie odczuwane i definiowane przez ludzi. W obecnych czasach podkreśla się, że stres jest osobliwą relacją pomiędzy człowiekiem a środowiskiem, ocenia się jako stan, który może być zagrożeniem dla równowagi organizmu, wzbudzając z nim negatywne emocje, nadmierna odpowiedź fizjologiczna w stosunku do potrzeb obejmująca zmiany neurohormonalne [24].

Zgodnie z Lazarusem i Folkmanem, stres „*jest to określona relacja między osobą a otoczeniem, która oceniana jest przez osobę jako obciążająca lub przekraczająca jej zasoby i zagrażająca jej dobrostanowi*” [5, 25].

Skuteczne radzenie sobie z sytuacjami stresującymi pozwala zminimalizować lub całkowicie uniknąć jego negatywny wpływ jaki może oddziaływać na nasz organizm. Istnieje wiele sposobów radzenia sobie ze stresem, może wyróżnić świadome, wyuczone, które nabywamy w trakcie życia lub też nieświadome mechanizmy, przed którymi organizm się broni [3, 26]. Radzenie sobie ze stresem w oparciu o poglądy Lazarusa i Folkmanna jest procesem, który zawiera „stale zmieniające się poznawcze i behawioralne wysiłki, mające na celu opanowanie określonych zewnętrznych i wewnętrznych wymagań, ocenianych przez osobę jako obciążające lub przekraczające jej zasoby” [27].

Sen

Znaczącym elementem zachowujące równowagę między odpoczynkiem i pracą jest sen, który odpowiada za regenerację organizmu (zwłaszcza dla układu mięśniowo- szkieletowego i nerwowego) [8, 28]. Jakość i odpowiednia długość snu stanowią ważny element w promocji i profilaktyce zdrowia. Brak snu może prowadzić do:

- obniżenie nastroju, a nawet depresję
- bóle i zawroty głowy
- zaburzeń układu mięśniowo-szkieletowego
- obniżenia zdolności psychofizycznych
- zmniejszenia odporności na stres
- problemów z pamięcią i koncentracją uwagi
- zwiększonego ryzyka wystąpienia chorób: nadciśnienia tętniczego, cukrzycy albo nadwagi.

CEL PRACY

1. Ocena zachowań zdrowotnych studentów.
2. Ocena czynników wpływających na zachowania zdrowotne.
3. Określenie zależności między poczuciem wewnętrznej kontroli a zachowaniem zdrowotnym.

MATERIAŁ I METODA

Grupę badawczą stanowiło 174 studentów fizjoterapii (70%) i dietetyki (30%) I stopnia (59%) i II stopnia (41%) Wydziału Nauk o Zdrowiu Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku.

Materiał badawczy zebrano techniką ankietowania za pomocą metody sondażu diagnostycznego z wykorzystaniem kwestionariusza autorskiej ankiety wraz ze skalą standaryzowaną MHLC.

Badania przeprowadzono metodą sondażową z zastosowaniem kwestionariusza autorskiej ankiety. Kwestionariusz ankiety składał się z czterech części: metryczki (9 pytań), część II – Stan zdrowia i styl życia (11 pytań), część III – Ocena stanu zdrowia i umiejscowienia czynników kontroli zdrowia, część IV – standaryzowana skala MHLC (18 pytań).

Wielowymiarowa Skala Umiejscowienia Kontroli Zdrowia (*The Multidimensional Health Locus of Control Scale* - MHLC) należy do najbardziej popularnych narzędzi stosowanych w badaniach epidemiologicznych i w programach promocji zdrowia, badających poziom zachowań prozdrowotnych.

U podstaw znajduje się założenie, że wewnętrzne umiejscowienie kontroli zdrowia sprzyja zachowaniom prozdrowotnym, a więc podejmowaniu aktywności fizycznej, ograniczaniu palenia tytoniu i picia alkoholu, kontrolowaniu wagi, zapobieganiu zakażeniom HIV.

Kwestionariusz MHLC składa się z 18 stwierdzeń i ujmuje przekonania dotyczące zgeneralizowanych oczekiwań w trzech wymiarach umiejscowienia kontroli zdrowia, tj.:

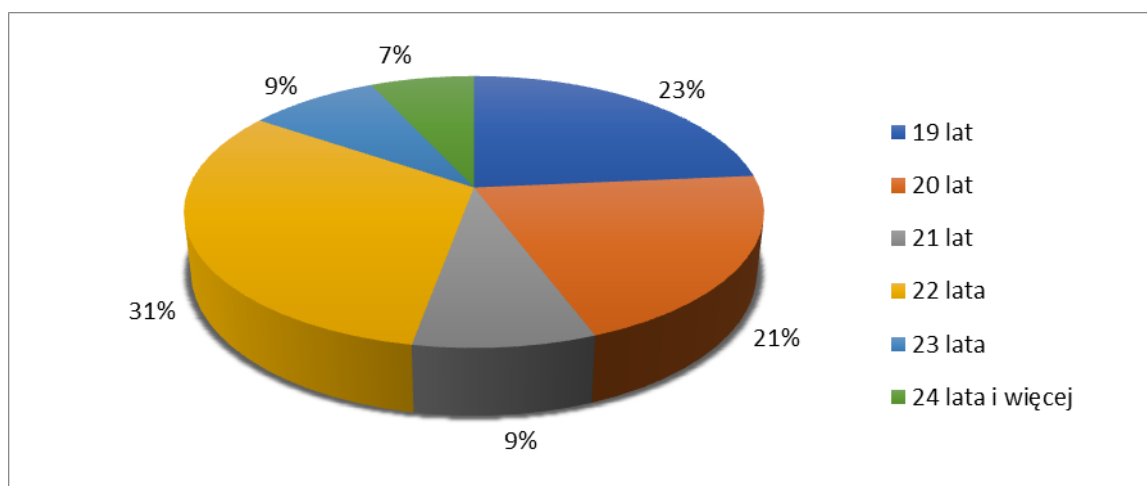
- *wewnętrzne* (W) – kontrola nad własnym zdrowiem zależy ode mnie;
- *wpływ innych* (I) – własne zdrowie jest wynikiem oddziaływania innych, zwłaszcza personelu medycznego
- *przypadek* (P) – o stanie zdrowia decyduje przypadek czy inne czynniki zewnętrzne [29].

WYNIKI

Charakterystyka badanej grupy

Grupę badanych stanowiło 134 kobiet (77%) i 70 mężczyzn (23%) pomiędzy 19 a 29 rokiem życia, gdzie średnia wieku wynosiła 21 lat ($\pm 1,84$) (Rycina 1).

Predyktory zachowań zdrowotnych wśród studentów



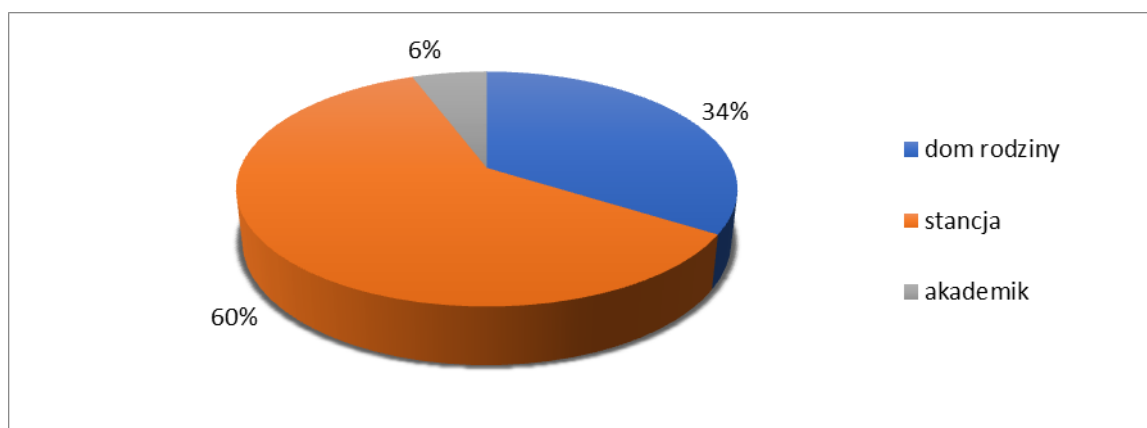
Rycina 1. Struktura badanych ze względu na wiek

Ankietowani byli studentami fizjoterapii (70%) i dietetyki (30%) w stopniu licencjata (59%) i magistra (41%) (Tabela I).

Tabela I. Struktura badanych ze względu na kierunek i stopień studiów

Stopień	Kierunek	Dietetyka	Fizjoterapia	Ogółem
Licencjackie		34	68	102
		65%	56%	59%
Magisterskie		18	54	72
		36%	44%	41%
Razem		52	122	174
		30%	70%	100%

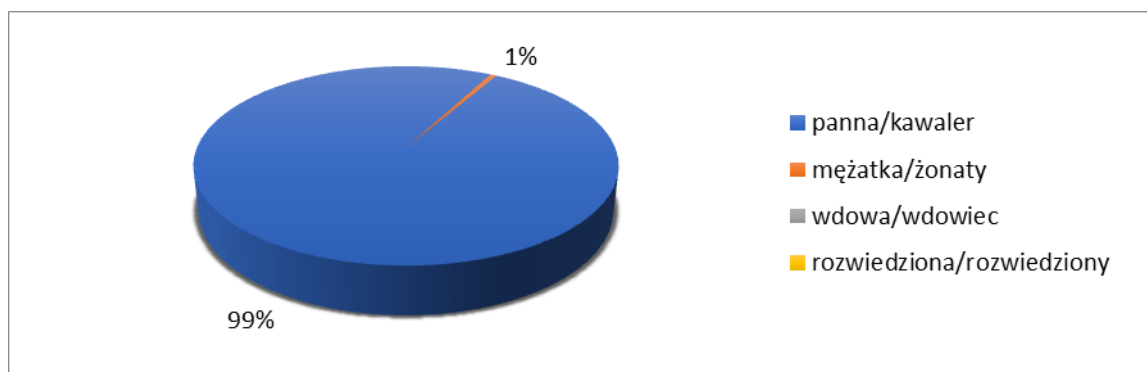
Badani przede wszystkim mieszkali na stancjach (60%), a także w domach rodzinnych i najrzadziej w akademiku 6% (Rycina 2).



Rycina 2. Struktura badanych ze względu na miejsce zamieszkania

Predyktory zachowań zdrowotnych wśród studentów

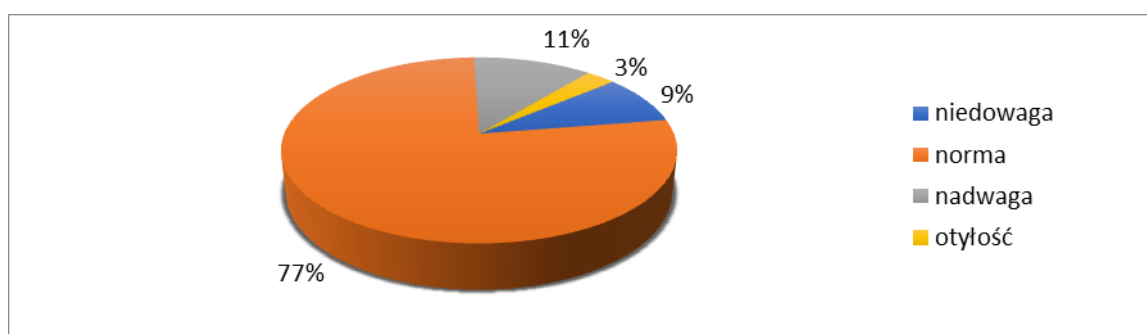
Wśród studentów 99% było stanu wolnego panna/kawale, gdy w przypadku jednostkowym osoba była w związku małżeńskim (Rycina 3).



Rycina 3. Struktura badanych ze względu na stan cywilny

Na podstawie zebranych danych wzrost i masa ciała, wyliczono wskaźnik BMI według wzoru: $BMI = \frac{\text{masa ciała [kg]}}{(\text{wysokość ciała [m]})^2}$. Do oceny poziomu otyłości wykorzystano klasyfikację otyłości wg WHO dla osób dorosłych: waga prawidłowa (18,5-24,9), nadwaga bez otyłości (25-29,9), I stopień otyłości (30-34,9), II stopień otyłości (35-39,9), III stopień otyłości (powyżej i równy 40).

W większości przypadków masa ciała studentów była prawidłowa (77%), gdy u pozostałych na podstawie wskaźnik BMI stwierdzono niedowagę (9%) lub nadwagę (11%) i otyłość (Rycina 4).



Rycina 4. Struktura badanych ze względu na wskaźnik BMI

Stan zdrowia i styl życia

Studenci zgłaszali głównie choroby narządów zmysłów - 16%, skóry - 14%, układu kostno-stawowego - 12%, układu pokarmowego - 9%, po 5% - choroby układu krążenia, dokrewnego, autoimmunologiczne, po 3% - choroby układu nerwowego, oddechowego, moczowo-płciowego, po 2% - choroby hematologiczne i nowotworowe, a 1% - alergie.

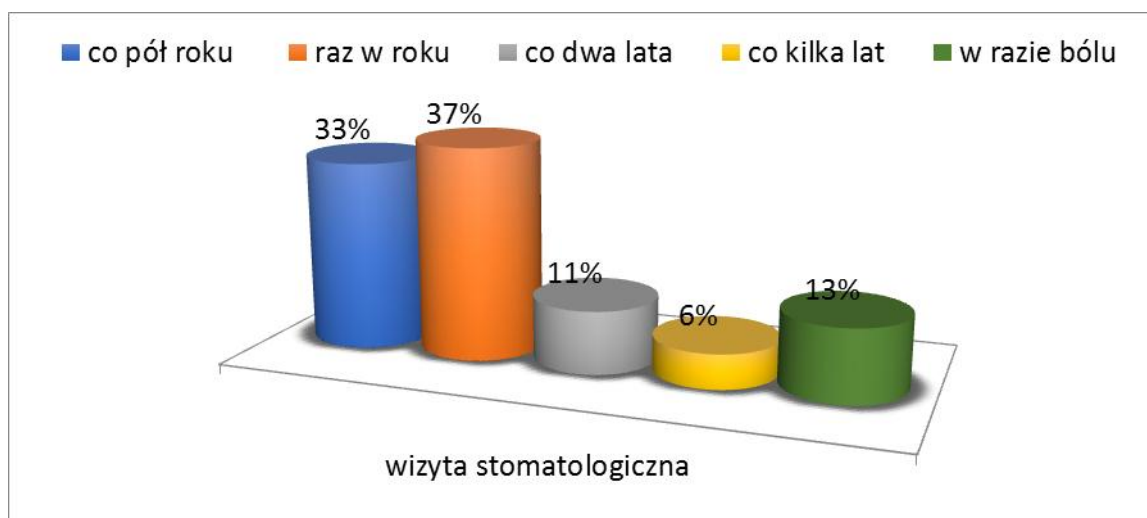
Predyktory zachowań zdrowotnych wśród studentów

U żadnej osoby nie zdiagnozowano chorób zakaźnych. Sumując: choroby współistniejące diagnozowano u co drugiego studenta 48%. Poziom stosowania terapii leczniczej kształtował się na poziomie 80-100%. Najrzadziej terapii leczniczej poddawano choroby układu oddechowego 80%, kostno-stawowego 81%, krążenia 88% (Tabela II).

Tabela II. Struktura badanych ze względu na kierunek i stopień studiów

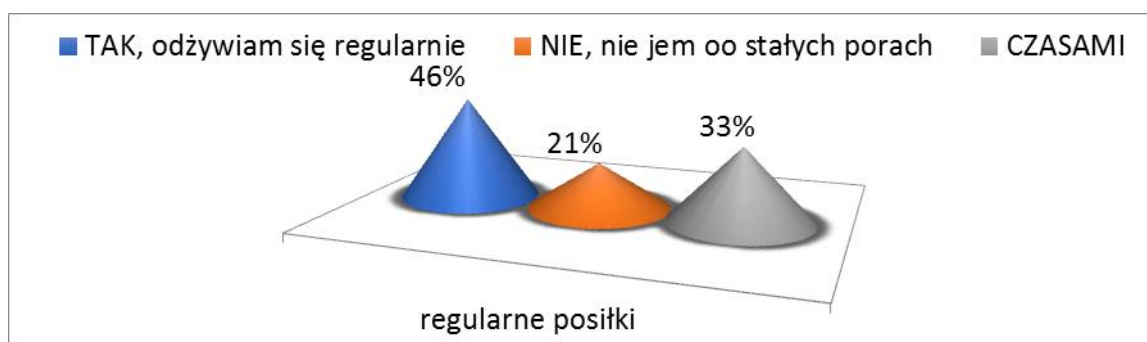
Choroby współistniejące	Występowanie				Leczenie			
	TAK		NIE		TAK		NIE	
Choroby układu nerwowego	5	3%	169	97%	5	100%	0	0%
Choroby układu krążenia	8	5%	166	95%	7	88%	1	13%
Choroby układu oddechowego	5	3%	169	97%	4	80%	1	20%
Choroby układu kostno-stawowego	21	12%	153	88%	17	81%	4	19%
Choroby układu moczowo-płciowego	5	3%	169	97%	5	100%	0	0%
Choroby układu dokrewnego	9	5%	165	95%	9	100%	0	0%
Choroby skóry	24	14%	150	86%	22	92%	2	8%
Choroby autoimmunologiczne	9	5%	165	95%	9	100%	0	0%
Choroby hematologiczne	3	2%	171	98%	3	100%	0	0%
Choroby narządów zmysłów	27	16%	147	84%	25	93%	2	7%
Choroby nowotworowe	3	2%	171	98%	3	100%	0	0%
Choroby układu pokarmowego	15	9%	159	91%	14	93%	1	7%
Choroby zakaźne	0	0%	174	100%	-	-	-	-
Inne: alergie	2	1%	172	99%	2	100%	0	0%
Podsumowanie: WYSTĘPOWANIE CHORÓB	83	48%	91	52%				

Studenci deklarowali wizytę u stomatologa co pół roku - 33% oraz raz w roku - 37%, (Rycina 5).



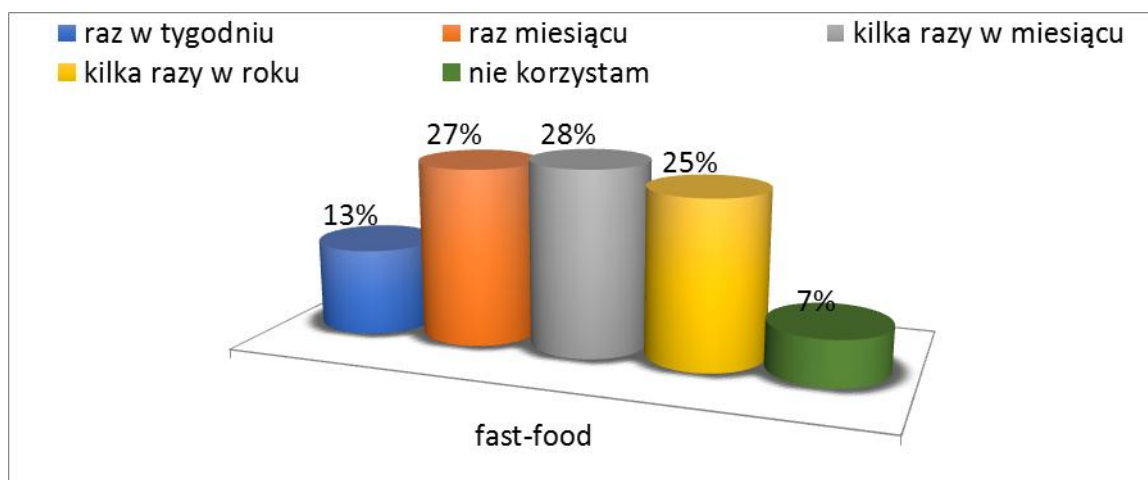
Rycina 5. Częstotliwość wizyt stomatologicznych wśród badanych

Posiłki o stałych porach spożywało 46% badanych, gdy nieregularnie odżywiało się 54% studentów, w tym 33% czasami dbało o regularny tryb odżywiania się (Rycina 6).



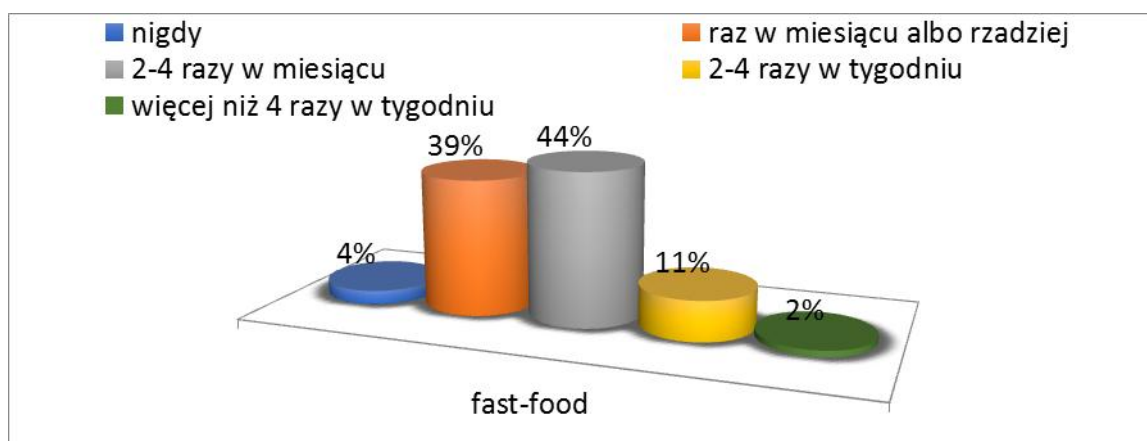
Rycina 6. Spożywanie regularnych posiłków wśród badanych

Posiłki typu fast-food spożywało 93% ankietowanych studentów, w tym 13% w każdym tygodniu, 28% kilka razy w miesiącu, 27% raz w miesiącu, 25% kilka razy w roku. Z żywienia rodzaju fast-food nie korzystało 7% badanych (Rycina 7).



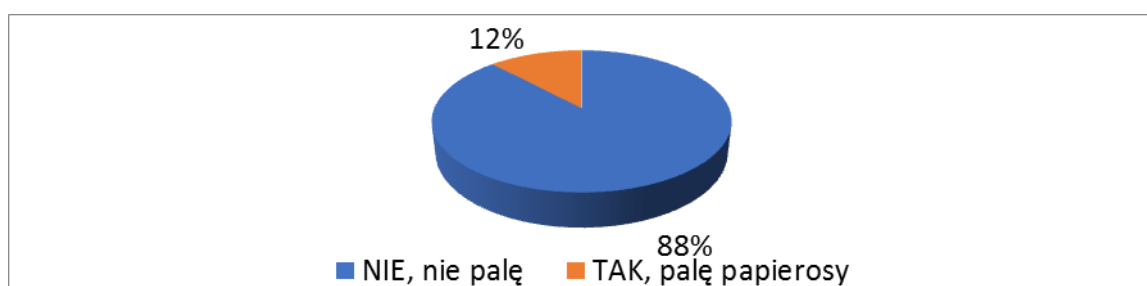
Rycina 7. Spożywanie posiłków typu fast-food wśród badanych

Alkoholu nie spożywało tylko 4% badanych. W diecie pozostałych studentów występował on raz w miesiącu 39%, 2-4 razy w miesiącu 44%, 2-4 razy w tygodniu 11%, więcej niż 4 razy w tygodniu 2% (Rycina 8).



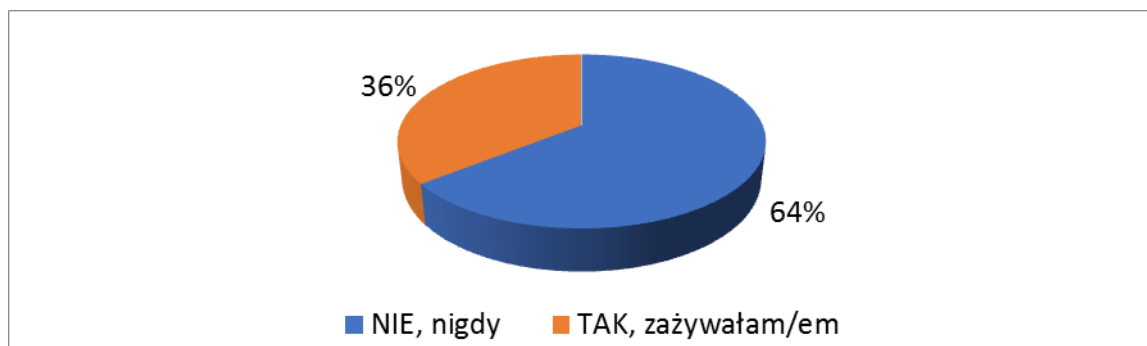
Rycina 8. Spożywanie alkoholu wśród badanych

Papierosy paliło 12% studentów, przeciętnie 6 sztuk dziennie ($\pm 4,08$). W badanej grupie nie paliło 88% badanych (Rycina 9).



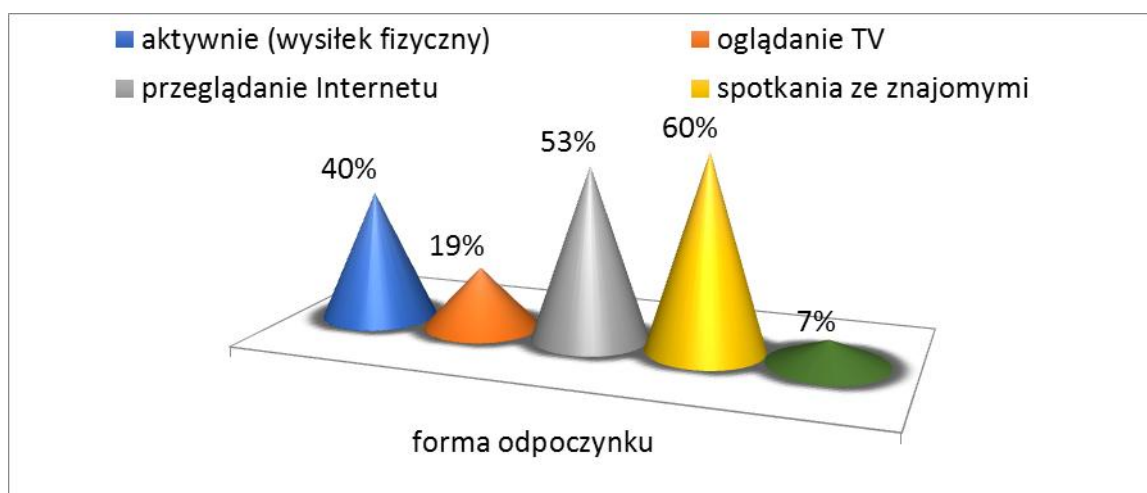
Rycina 9. Palenie papierosów wśród badanych

Substancje uzależniające – narkotyki i inne – co najmniej raz w życiu zażyło 36% ankietowanych studentów. W badanej grupie nigdy substancji uzależniających nie stosowało 64% badanych (Rycina 10).



Rycina 10. Zażywanie substancji uzależniających wśród badanych

Ankietowani studenci najczęściej czas wolny spędzali na spotkaniach ze znajomymi 60% oraz przeglądając Internet - 53%. Aktywny odpoczynek podejmowało 40% grupy, gdy 19% preferowało oglądanie TV. Nieliczni badani - 7% czas wolny spędzali na realizacji swoich pasji: czytanie książek, gra na instrumencie (Rycina 11).

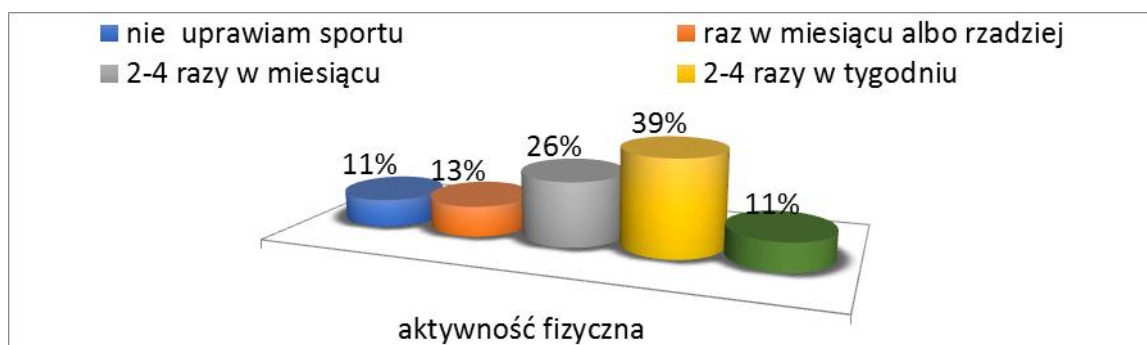


(wyniki nie sumują się do 100% - możliwa wielokrotność wyboru odpowiedzi)

Rycina 11. Sposób spędzania wolnego czasu wśród badanych

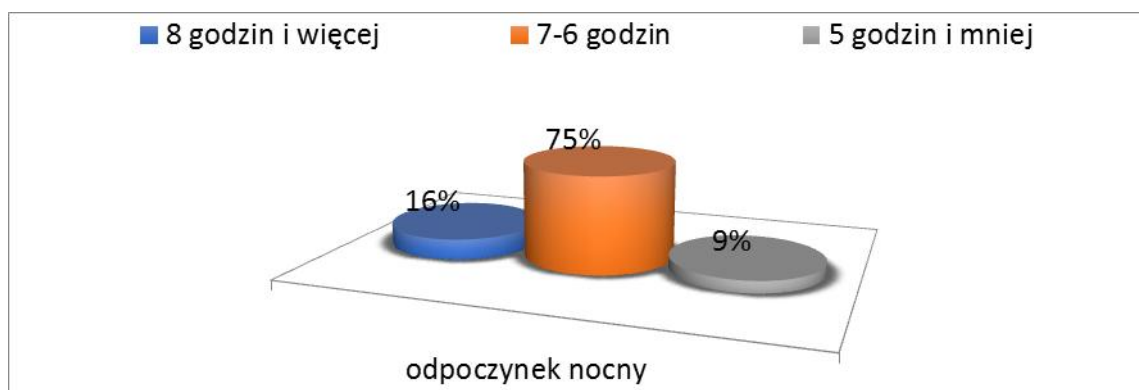
Sport uprawiało 89% ankietowanych studentów: więcej niż 4 razy w tygodniu 11%, 2-4 razy w tygodniu 39%, 2-4 razy w miesiącu 26%, raz w miesiącu albo rzadziej 13%. Aktywności fizycznej nie podejmowało 11% badanych (Rycina 12).

Predyktory zachowań zdrowotnych wśród studentów



Rycina 12. Uprawianie sportu wśród badanych

Badani na odpoczynek nocny przeznaczali najczęściej 7-6 godzin - 75%, gdy pozostali mniej 9% lub więcej 16% (Rycina 13).



Rycina 13. Czas w ciągu doby poświęcany na sen wśród badanych

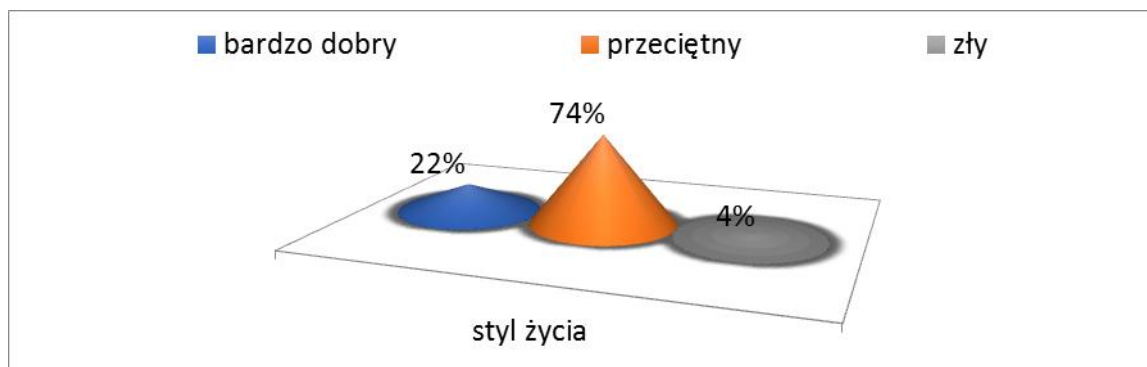
Problemy ze snem występowały u 54% ankietowanych studentów, gdy nie dotyczyły 46% badanych (Rycina 14).



Rycina 14. Występowanie problemów ze snem wśród badanych

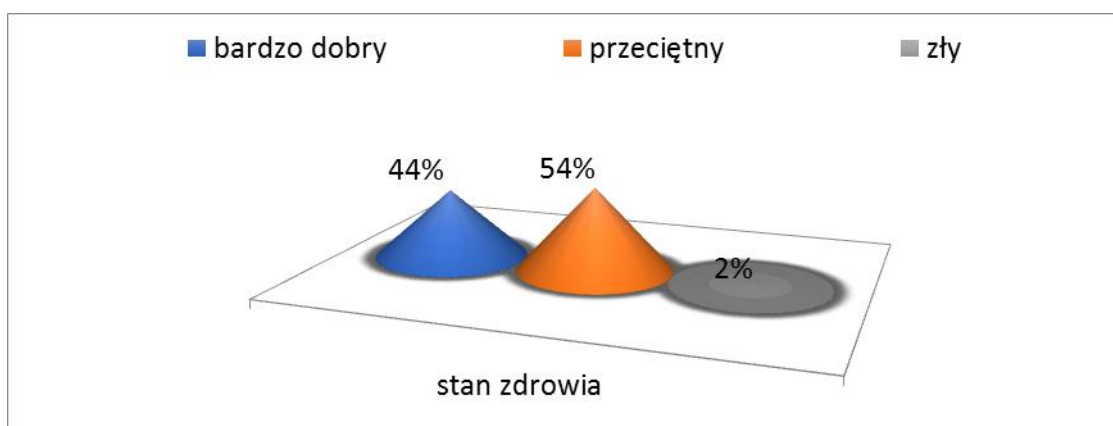
Ocena stanu zdrowia i umiejscowienia czynników kontroli zdrowia

Ankietowani studenci najczęściej ocenili swój życia jako przeciętny -74%, gdy pozostali użyli oceny bardzo dobry 22% lub zły 4% (Rycina 15).



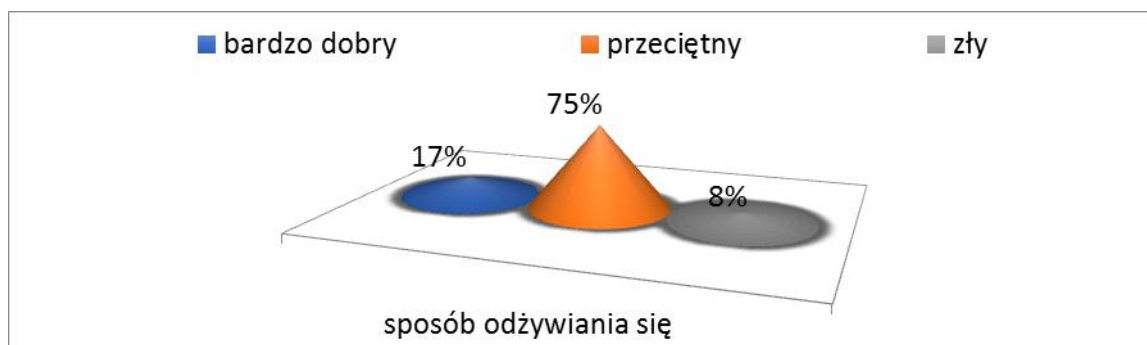
Rycina 15. Samoocena stylu życia wśród badanych

W ocenie stanu zdrowia badani użyli oceny bardzo dobry 44% i przeciętny 54%, gdy w 2% przypadków - zły (Rycina 16).



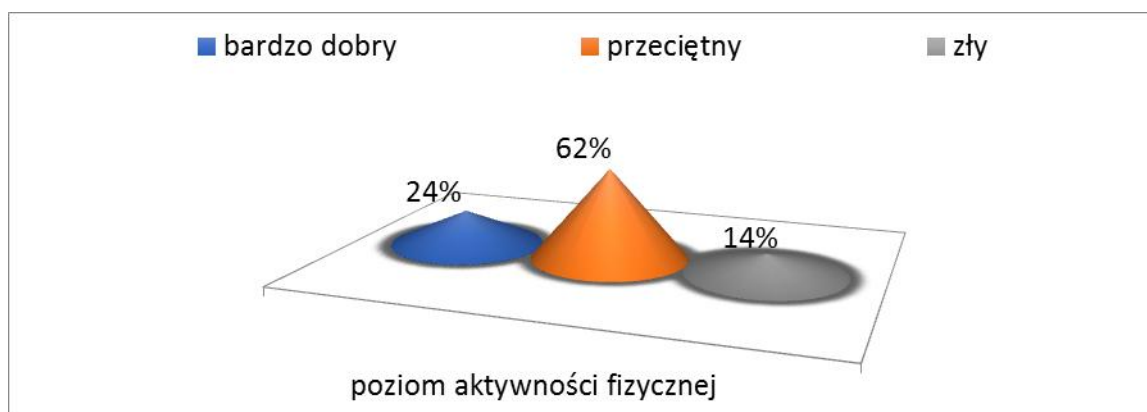
Rycina 16. Samoocena stanu zdrowia wśród badanych

Ankietowani studenci najczęściej ocenili swój stan zdrowia jako przeciętny 75%, gdy pozostali użyli oceny bardzo dobry 17% lub zły 8% (Rycina 17).



Rycina 17. Samoocena sposobu odżywiania się wśród badanych

W ocenie poziomu aktywności fizycznej badani użyli oceny przeciętny 62%, a rzadziej bardzo dobry 24%, gdy w 14% przypadków - zły (Rycina 18).



Rycina 18. Samoocena poziomu aktywności fizycznej wśród badanych

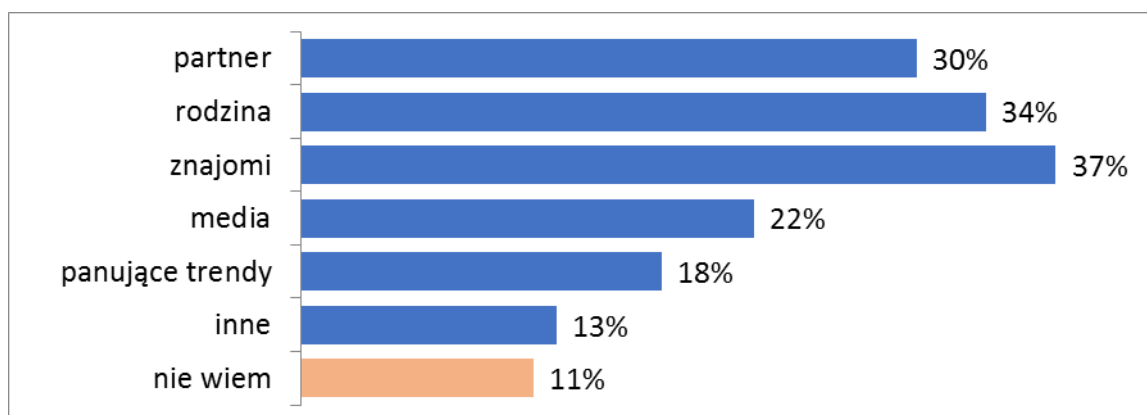
Wykazano, że studenci byli świadomi nakładania się i przenikania się obszarów związanych z prowadzonym stylem życia, stanem zdrowia, sposobu odżywiania się, poziomem aktywności fizycznej. Stwierdzono, że wyższa samoocena każdego z analizowanych zagadnień znacząco podnosiła samoocenę w pozostałych obszarach (Tabela III).

Tabela III. Analiza zależności pomiędzy samooceną stylu życia, zdrowia, sposobu odżywiania się, poziomu aktywności fizycznej

	Styl życia	Stan zdrowia	Sposób odżywiania się	Poziom aktywności fizycznej
Styl życia		0,3715	0,4949	0,4736
		0,000	0,000	0,000
Stan zdrowia	0,3715		0,1694	0,2664
	0,000		0,025	0,000
Sposób odżywiania się	0,4949	0,1694		0,4384
	0,000	0,025		0,000
Poziom aktywności fizycznej	0,4736	0,2664	0,4384	
	0,000	0,000	0,000	

W opinii ankietowanych studentów ich styl życia determinują przede wszystkim znajomi - 37%, rodzina - 34%, partner - 30%, a rzadziej media - 22%, czy panujące trendy - 18%. Wskazano również na takie czynniki jak własna osoba, samorozwój, zdobyta wiedza, studia – 11%. W badanej grupie 11% nie potrafiło określić, jakie czynniki determinują ich styl życia (Rycina 19).

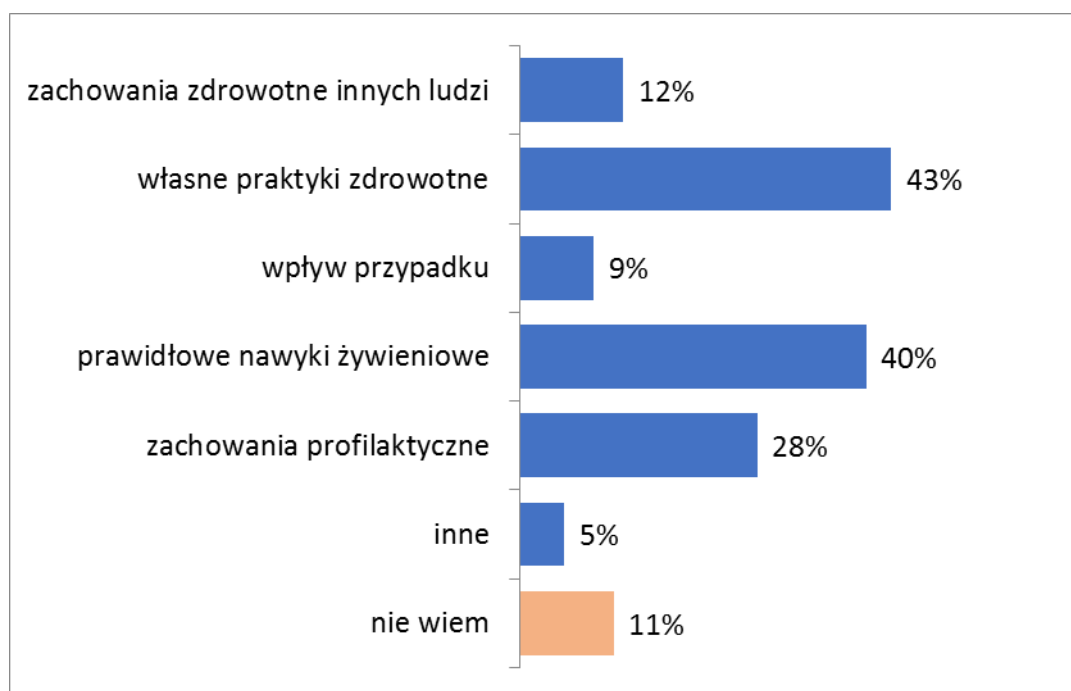
Predyktory zachowań zdrowotnych wśród studentów



(wyniki nie sumują się do 100% - możliwa wielokrotność wyboru odpowiedzi)

Rycina 19. Czynniki determinujące styl życia badanych

Badani wśród czynników determinujących ich stan zdrowia wskazali własne praktyki zdrowotnej - 43%, prawidłowe nawyki żywieniowe - 40%, zachowania profilaktyczne - 28%. Niektórzy studenci potwierdzili także wpływ zachowań zdrowotnych innych ludzi - 12%, wpływ przypadku - 9% oraz inne - 5%, jak stosowanie używek, brak czasu, choroba. W badanej grupie 11% nie potrafiło określić, jakie czynniki determinują ich stan zdrowia (Rycina 20).



(wyniki nie sumują się do 100% - możliwa wielokrotność wyboru odpowiedzi)

Rycina 20. Czynniki determinujące stan zdrowia badanych

Studenci określili, że korzystnie na stan zdrowia i samopoczucie ma wpływ przede wszystkim odpoczynek nocny - 82% i podejmowanie aktywności fizycznej - 80%. Wskazano również na unikanie stresu - 64%, zdrowe odżywianie się - 62%, czyste środowisko naturalne - 44%, brak nałogów. Za najmniej istotne uznano czynniki genetyczne (Rycina 21).



(wyniki nie sumują się do 100% - możliwa wielokrotność wyboru odpowiedzi)

Rycina 21. Czynniki wpływające korzystnie na stan zdrowia i samopoczucie w opinii badanych

Wielowymiarowa Skala Umiejscowienia Kontroli Zdrowia MHCL

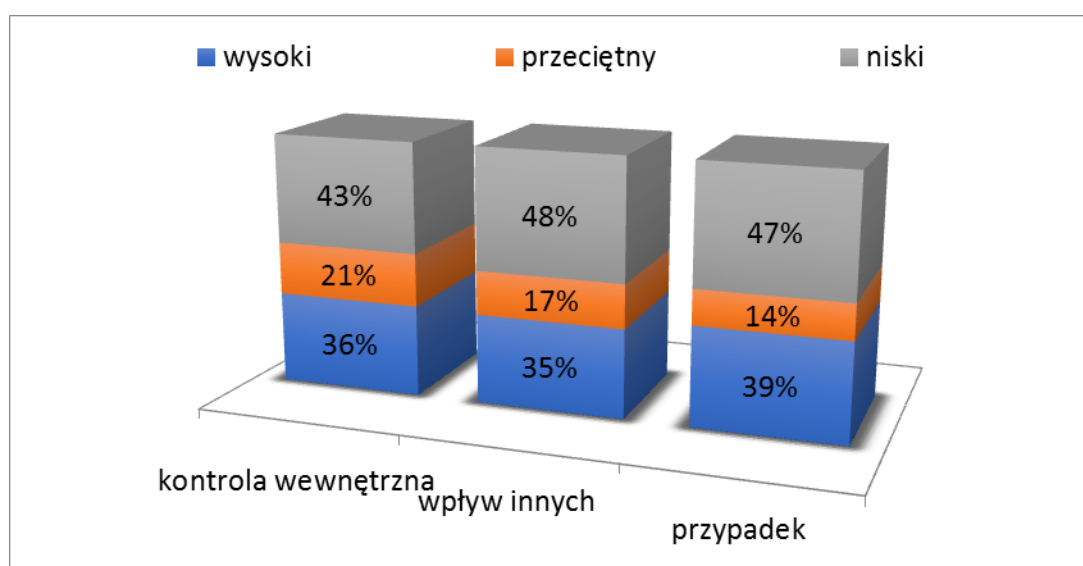
Wśród ankietowanych studentów dominowało wewnętrzne umiejscowienie kontroli zdrowia zarówno wśród kobiet jak i mężczyzn, gdy na zbliżonym poziomie oceniono wpływ innych i przypadku. Wykazano, że wraz z wiekiem badanych kontrola wewnętrzna stanu zdrowia ustępowała miejsca wpływom innych i przypadku. Kierunek studiów nie różnicował znacząco umiejscowienia kontroli zdrowia wśród badanych studentów, ale istotne znaczenie miał stopień podejmowanej edukacji i posiadane wykształcenie. Wśród osób w trakcie studiów I stopnia (czyli po szkole średniej) istotnie częściej występowała kontrola wewnętrzna stanu zdrowia, gdy badani w trakcie studiów magisterskich (czyli posiadający wykształcenie licencjackie) skłaniali się do czynnika przypadku (Tabela IV).

Tabela IV. Średnie wyniki skali MHCL w badanej grupie studentów

Grupa		Kontrola wewnętrzna		Wpływ innych		Przypadek	
		M	SD	M	SD	M	SD
OGÓŁEM	174	25,74	4,27	18,83	5,12	17,89	5,19
Płeć ($p=0,737$)							
Kobiety	134	25,64	3,87	18,99	4,89	18,16	5,31
Mężczyźni	40	26,05	5,45	18,30	5,88	17,00	4,73
Wiek ($p=0,029$, $r(X,Y)=0,1660$)							
19 lat	41	27,98	3,30	17,90	4,75	15,29	4,73
20 lat	36	25,19	4,76	19,39	4,74	18,08	6,04
21 lat	15	24,00	4,39	20,53	5,36	18,72	2,94
22 lata	55	25,55	4,18	18,44	5,58	18,87	4,99
23 lata	15	24,20	4,28	19,40	3,85	19,96	5,50
24 lata i więcej	12	24,67	3,68	19,25	6,45	18,08	4,29
Kierunek ($p=0,097$)							
Dietetyka	52	24,12	3,92	20,67	3,58	19,52	4,21
Fizjoterapia	122	26,43	4,24	18,04	5,48	17,20	5,43
Stopień ($p=0,002$, $r(X,Y)=0,2291$)							
I stopnia	102	26,29	4,25	18,81	4,97	17,19	5,12
II stopnia	72	24,94	4,20	18,85	5,36	18,89	5,17
Wykształcenie ($p=0,001$, $r(X,Y)=0,2399$)							
Średnie	99	26,26	4,24	18,76	4,99	17,15	5,19
Licencjackie	75	25,11	4,23	18,97	5,35	18,95	5,05

M – średnia arytmetyczna; SD – odchylenie standardowe

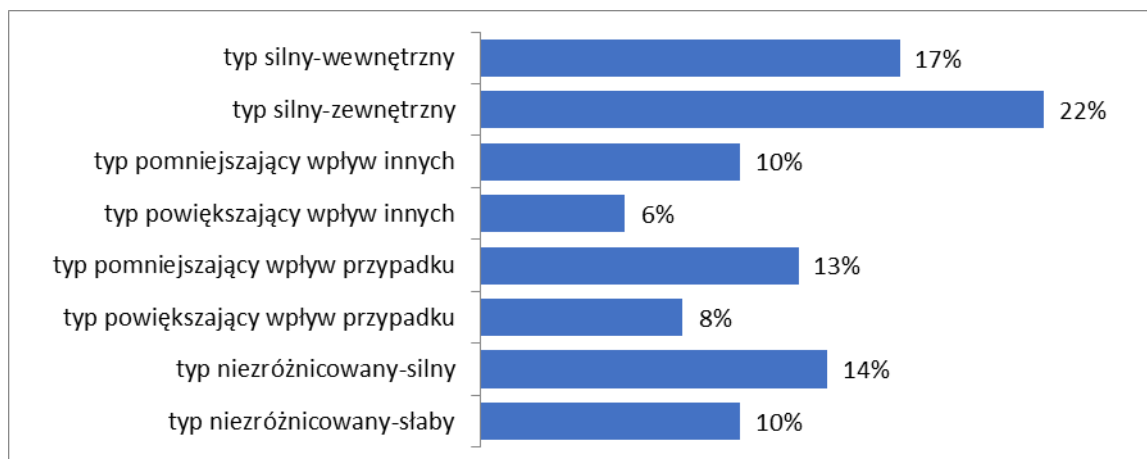
Wykazano, że odsetek wyników wysokich dla poszczególnych wymiarów MHCL były porównywalne i kształtowały się na poziomie 35%-39%. Natomiast kontroli wewnętrznej uzyskano najwięcej wyników przeciętnych i najmniej wyników niskich (Rycina 22).



Rycina 22. Wyniki wysokie, przeciętne, niskie dla kontroli wewnętrznej skali MHCL

Predyktory zachowań zdrowotnych wśród studentów

W ankietowanej grupie studentów dominowały typy silne: zewnętrzne - 22% i wewnętrzne -17% oraz typy pomniejszające wpływ innych -10% i wpływ przypadku - 13%. Występowały również postawy niezróżnicowane: silnie 14% i słabo 10% oraz powiększające wpływ innych - 6% i wpływ przypadku - 8% (Rycina 23).



Rycina 23. Występowanie kombinacji typów osobowościowych umiejscowienia kontroli zdrowia wśród badanych

Wpływ umiejscowienia kontroli zdrowia wg MHCL na zachowania zdrowotne

Odsetek wyników wysokich w wymiarze kontroli wewnętrznej był najwyższy wśród studentów korzystających z wizyt stomatologicznych tylko w razie bólu oraz regularnie co pół roku. Natomiast osoby będące u dentysty co dwa lata częściej kontrola zdrowia uzależniały od wpływu innych i przypadku. Uzyskane różnice nie były istotne statystycznie $p=0,205$ (Tabela V).

Tabela V. Umiejscowienie kontroli zdrowia a częstotliwość wizyt u stomatologa

Grupa		Kontrola wewnętrzna			Wpływ innych			Przypadek		
		WYSOKIE	PRZECIĘTNE	NISKIE	WYSOKIE	PRZECIĘTNE	NISKIE	WYSOKIE	PRZECIĘTNE	NISKIE
co pół roku	57	22	16	19	17	13	27	23	9	25
		38,60%	28,07%	33,33%	29,82%	22,81%	47,37%	40,35%	15,79%	43,86%
raz w roku	64	20	11	33	22	12	30	19	9	36
		31,25%	17,19%	51,56%	34,38%	18,75%	46,88%	29,69%	14,06%	56,25%
co dwa lata	19	6	4	9	12	2	5	13	1	5
		31,58%	21,05%	47,37%	63,16%	10,53%	26,32%	68,42%	5,26%	26,32%
co kilka lat	12	4	3	5	5	0	7	3	1	8
		33,33%	25,00%	41,67%	41,67%	0,00%	58,33%	25,00%	8,33%	66,67%
w razie bólu	22	10	2	10	5	3	14	10	4	8
		45,45%	9,09%	45,45%	22,73%	13,64%	63,64%	45,45%	18,18%	36,36%

Predyktory zachowań zdrowotnych wśród studentów

Wewnętrzne umiejscowienie kontroli charakteryzowało osoby dbające i nie dbające o regularne spożywanie posiłków. Osoby odżywiające się regularnie rzadziej uzależniały swój stan zdrowia od wpływu innych, ale częściej od innych uzyskały wysokie wyniki w wymiarze przypadek. Uzyskane różnice nie były istotne statystycznie $p=0,424$ (Tabela VI).

Tabela VI. Umiejscowienie kontroli zdrowia a regularne spożywanie posiłków

Grupa		Kontrola wewnętrzna			Wpływ innych			Przypadek		
		WYSOKIE	PRZECIĘTNE	NISKIE	WYSOKIE	PRZECIĘTNE	NISKIE	WYSOKIE	PRZECIĘTNE	NISKIE
TAK	80	28	17	35	25	18	37	35	9	36
		35,00%	21,25%	43,75%	31,25%	22,50%	46,25%	43,75%	11,25%	45,00%
NIE	36	13	9	14	14	6	16	14	5	17
		36,11%	25,00%	38,89%	38,89%	16,67%	44,44%	38,89%	13,89%	47,22%
CZASAMI	58	21	10	27	22	6	30	19	10	29
		36,21%	17,24%	46,55%	37,93%	10,34%	51,72%	32,76%	17,24%	50,00%

Odsetek wyników wysokich w wymiarze kontroli wewnętrznej był najwyższy wśród studentów spożywających posiłki typu fast-food raz w miesiącu, a najniższy dla częstotliwości – kilka razy w miesiącu. Bez względu na częstotliwość spożywania posiłków typu fast-food odsetek wyników niskich był najwyższy w wymiarze przypadek oraz wpływ innych. Uzyskane różnice nie były istotne statystycznie $p=0,558$ (Tabela VII).

Tabela VII. Umiejscowienie kontroli zdrowia a częstotliwość spożywania fast-food

Grupa		Kontrola wewnętrzna			Wpływ innych			Przypadek		
		WYSOKIE	PRZECIĘTNE	NISKIE	WYSOKIE	PRZECIĘTNE	NISKIE	WYSOKIE	PRZECIĘTNE	NISKIE
Raz w tygodniu	23	8	4	11	8	1	14	9	4	10
		34,78%	17,39%	47,83%	34,78%	4,35%	60,87%	39,13%	17,39%	43,48%
Raz w miesiącu	47	22	7	18	16	14	17	19	7	21
		46,81%	14,89%	38,30%	34,04%	29,79%	36,17%	40,43%	14,89%	44,68%
Kilka razy w miesiącu	49	12	14	23	16	6	27	18	6	25
		24,49%	28,57%	46,94%	32,65%	12,24%	55,10%	36,73%	12,24%	51,02%
Kilka razy w roku	44	16	8	20	17	8	19	17	6	21
		36,36%	18,18%	45,45%	38,64%	18,18%	43,18%	38,64%	13,64%	47,73%
Nie korzystam	11	4	3	4	4	1	6	5	1	5
		36,36%	27,27%	36,36%	36,36%	9,09%	54,55%	45,45%	9,09%	45,45%

Predyktory zachowań zdrowotnych wśród studentów

Wykazano, że najczęściej wyniki wysokie w zakresie spożywania alkoholu w wymiarze kontroli wewnętrznej uzyskiwały osoby nigdy nie pijące oraz pijące więcej niż 4 razy w tygodniu. Uzyskane różnice nie były istotne statystycznie $p=0,682$ (Tabela VIII).

Tabela VIII. Umiejscowienie kontroli zdrowia a częstotliwość spożywania alkoholu

Grupa		Kontrola wewnętrzna			Wpływ innych			Przypadek		
		WYSOKIE	PRZECIĘTNE	NISKIE	WYSOKIE	PRZECIĘTNE	NISKIE	WYSOKIE	PRZECIĘTNE	NISKIE
Nigdy	7	4 57,14%	2 28,57%	1 14,29%	1 14,29%	2 28,57%	4 57,14%	2 28,57%	3 42,86%	2 28,57%
Raz w miesiącu	68	20 29,41%	13 19,12%	35 51,47%	29 42,65%	10 14,71%	29 42,65%	26 38,24%	13 19,12%	29 42,65%
2-4 razy w miesiącu	76	31 40,79%	18 23,68%	27 35,53%	23 30,26%	14 18,42%	39 51,32%	29 38,16%	5 6,58%	42 55,26%
2-4 razy w tygodniu	20	5 25,00%	3 15,00%	12 60,00%	8 40,00%	3 15,00%	9 45,00%	11 55,00%	1 5,00%	8 40,00%
Więcej niż 4 razy w tygodniu	3	2 66,67%	0 0,00%	1 33,33%	0 0,00%	1 33,33%	2 66,67%	0 0,00%	2 66,67%	1 33,33%

Wśród osób palących papierosy odsetek wyników wysokich był najwyższy w wymiarze kontroli wewnętrznej. Wykazano, że w grupie osób niepalących wpływ przypadku w zakresie kontroli stanu zdrowia. Uzyskane różnice nie były istotne statystycznie $p=0,190$ (Tabela IX).

Tabela IX. Umiejscowienie kontroli zdrowia a palenie papierosów

Grupa		Kontrola wewnętrzna			Wpływ innych			Przypadek		
		WYSOKIE	PRZECIĘTNE	NISKIE	WYSOKIE	PRZECIĘTNE	NISKIE	WYSOKIE	PRZECIĘTNE	NISKIE
NIE, nie palę	153	52 33,99%	32 20,92%	69 45,10%	54 35,29%	27 17,65%	72 47,06%	63 41,18%	18 11,76%	72 47,06%
TAK, palę	21	10 47,62%	4 19,05%	7 33,33%	7 33,33%	3 14,29%	11 52,38%	5 23,81%	6 28,57%	10 47,62%

Wśród osób biorących substancje uzależniające częściej uzyskiwano wyniki wysokie w wymiarze wpływ innych. Uzyskane różnice nie były istotne statystycznie $p=0,841$ (Tabela X).

Tabela X. Umiejscowienie kontroli zdrowia a przyjmowanie substancji uzależniających

Grupa		Kontrola wewnętrzna			Wpływ innych			Przypadek		
		WYSOKIE	PRZECIĘTNE	NISKIE	WYSOKIE	PRZECIĘTNE	NISKIE	WYSOKIE	PRZECIĘTNE	NISKIE
TAK, brałem	62	23	14	25	24	11	27	18	14	30
		37,10%	22,58%	40,32%	38,71%	17,74%	43,55%	29,03%	22,58%	48,39%
NIE, nie brałem	112	39	22	51	37	19	56	50	10	52
		34,82%	19,64%	45,54%	33,04%	16,96%	50,00%	44,64%	8,93%	46,43%

Najwyższy odsetek wyników wysokich w wymiarze kontroli wewnętrznej uzyskano w grupie osób podejmujących aktywność fizyczną więcej niż 4 razy w tygodniu, gdy osoby podejmujące ją rzadziej częściej uzależniały zdrowie od wpływu innych i przypadku. Uzyskane różnice nie były istotne statystycznie $p=0,665$ (Tabela XI).

Tabela XI. Umiejscowienie kontroli zdrowia a aktywność fizyczna

Grupa		Kontrola wewnętrzna			Wpływ innych			Przypadek		
		WYSOKIE	PRZECIĘTNE	NISKIE	WYSOKIE	PRZECIĘTNE	NISKIE	WYSOKIE	PRZECIĘTNE	NISKIE
Nie uprawiam	20	8	6	6	6	6	8	10	3	7
		40,00%	30,00%	30,00%	30,00%	30,00%	40,00%	50,00%	15,00%	35,00%
Raz w miesiącu	22	7	6	9	6	5	11	5	5	12
		31,82%	27,27%	40,91%	27,27%	22,73%	50,00%	22,73%	22,73%	54,55%
2-4 razy w miesiącu	46	13	6	27	19	5	22	19	5	22
		28,26%	13,04%	58,70%	41,30%	10,87%	47,83%	41,30%	10,87%	47,83%
2-4 razy w tygodniu	66	25	12	29	26	10	30	27	8	31
		37,88%	18,18%	43,94%	39,39%	15,15%	45,45%	40,91%	12,12%	46,97%
Więcej niż 4 razy w tygodniu	20	9	6	5	4	4	12	7	3	10
		45,00%	30,00%	25,00%	20,00%	20,00%	60,00%	35,00%	15,00%	50,00%

Wypoczynek nocny 8 godzin i więcej był domeną studentów, u których umiejscowienie kontroli stanu zdrowia była wewnętrzne i pod wpływem innych. Uzyskane różnice nie były istotne statystycznie $p=0,266$ (Tabela XII).

Tabela XII. Umiejscowienie kontroli zdrowia a odpoczynek nocny

Grupa		Kontrola wewnętrzna			Wpływ innych			Przypadek		
		WYSOKIE	PRZECIĘTNE	NISKIE	WYSOKIE	PRZECIĘTNE	NISKIE	WYSOKIE	PRZECIĘTNE	NISKIE
8 godzin i więcej	28	11	6	11	13	5	10	9	4	15
		39,29%	21,43%	39,29%	46,43%	17,86%	35,71%	32,14%	14,29%	53,57%
7-6 godzin	13	45	26	59	45	21	64	53	20	57
	0	34,62%	20,00%	45,38%	34,62%	16,15%	49,23%	40,77%	15,38%	43,85%
5 godzin i mniej	16	6	4	6	3	4	9	6	0	10
		37,50%	25,00%	37,50%	18,75%	25,00%	56,25%	37,50%	0,00%	62,50%

DYSKUSJA

Zdrowie człowieka uwarunkowane jest w głównej mierze indywidualnymi zachowaniami zdrowotnymi, pozwalającymi je utrzymywać, przywracać i potęgować. Kształtowanie nawyków zdrowotnych rozpoczyna się w momencie narodzin, gdzie początkowo kreowane są one przez najbliższych, następnie weryfikowane przez dziecko i poddawane wpływowi zewnętrznym na etapie edukacji przedszkolnej, szkolnej, studiów wyższych, pracy zawodowej. Moment wejścia w dorosłe życie jest przełomowy, gdyż uzyskanie samodzielności decyzyjnej jest egzaminem dojrzałości dla przyjętych zachowań zdrowotnych. W wielu przypadkach etap ten jest zapoczątkowany podjęciem studiów wyższych [5, 30].

Grupę badanych stanowiło 134 kobiet (77%) i 70 mężczyzn (23%) pomiędzy 19 a 29 rokiem życia, będących studentami fizjoterapii (70%) i dietetyki (30%). Materiał badawczy zebrano techniką ankietowania za pomocą metody sondażu diagnostycznego z wykorzystaniem kwestionariusza autorskiej ankiety, wzbogaconej o standaryzowaną Skalę Umiejscowienia Kontroli Zdrowia (MHLIC).

Zachowania zdrowotne to reaktywne, nawykowe i/lub celowe formy aktywności człowieka, które pozostają – na gruncie wiedzy obiektywnej o zdrowiu i subiektywnego przekonania – w istotnym, wzajemnym związku ze zdrowiem. Podjęte działania mogą szkodzić i przeciwnie – wspierać stan zdrowia człowieka [31].

W badaniach własnych swój stan zdrowia ankietowani studenci ocenili jako bardzo dobry 44% i przeciętny 54%, gdy tylko w 2% przypadków – zły. Wydaje się to być oceną wysoką szczególnie, że co druga osoba potwierdziła występowanie u siebie jakiejś choroby (48%).

Najczęściej zgłaszano choroby narządów zmysłów (16%), skóry (14%), układu kostno-stawowego (12%), układu pokarmowego (9%), a rzadziej choroby układu krążenia, dokrewnego, autoimmunologiczne (5%), choroby układu nerwowego, oddechowego, moczowo-płciowego (3%), choroby hematologiczne i nowotworowe (2%), alergie (1%). U żadnej osoby nie występowały choroby zakaźne. Wśród studentów poziom zastosowania terapii leczniczej kształtował się na poziomie 80-100%. Najrzadziej terapii leczniczej poddawano choroby układu oddechowego (80%), kostno-stawowego (81%), krążenia (88%). Natomiast w zakresie dbałości o stan jamy ustnej studenci deklarowali regularne wizyty u stomatologa co pół roku (33%) oraz raz w roku (37%). Jednak w przypadku pozostałych badani wizyty były znacznie rzadsze: co dwa lata (11%), co kilka lat (6%), tylko w razie bólu (13%).

Zachowania prozdrowotne to zespół działań, podejmowanych przez osobę zdrową, których celem jest zapobieganie rozwojowi chorób. Zalicza się zdrową dietę, prawidłową regulację wagi ciała, odpowiedni poziom aktywności fizycznej i odpoczynku (relaks, sen), radzenie sobie ze stresem, dbałość o więzi społeczne, higienę psychiczną i higienę ciała, zachowania profilaktyczne, lekarskie badania kontrolne i przestrzeganie zaleceń lekarskich. Do zachowań niekorzystnych dla zdrowia zalicza się ryzykowną jazdę samochodem, niebezpieczne zachowania seksualne, palenie tytoniu, nadmierne picie alkoholu oraz używanie substancji toksycznych i psychoaktywnych [6, 32].

W badaniach własnych zdaniem studentów do czynników determinujących stan zdrowia należą własne praktyki zdrowotnej (43%), prawidłowe nawyki żywieniowe (40%), zachowania profilaktyczne (28%). W opinii badanych na kształtowanie stylu życia wpływają znajomi (37%), rodzina (34%), partner (30%), media (22%) czy panujące trendy (18%). Ankietowani studenci najczęściej ocenili swój styl życia jako przeciętny - 74%, gdy pozostali użyli oceny bardzo dobry - 22% lub zły - 4%. Podkreślono, że korzystnie na stan zdrowia i samopoczucie ma wpływ przede wszystkim odpoczynek nocny (82%) i podejmowanie aktywności fizycznej (80%), jak również unikanie stresu (64%), zdrowe odżywianie się (62%), czyste środowisko naturalne (44%), brak nałogów (43%). Z najmniej istotne uznano czynniki genetyczne (24%). Stwierdzono, że studenci byli świadomi nakładania się i przenikania się obszarów związanych z prowadzonym stylem życia, stanem zdrowia, sposobu odżywiania się, poziomu aktywności fizycznej, wzajemnie się wzmacniając lub osłabiając. Również autorzy pracy [33] podkreślają wieloczynnikowe uwarunkowanie zdrowia człowieka, wymieniając aspekt społeczny, socjoekonomiczny, kulturowy, a także osobniczy.

Inni autorzy [34] wskazują, że podejmowanie działań ukierunkowanych na zachowanie i poprawę stanu zdrowia wiąże się z ukształtowaną, odpowiedzialną postawą wobec zdrowia, wynikającą z wewnętrznego umiejscowienia kontroli zdrowia. Dojrzałość zdrowotną charakteryzuje świadomy wybór w takich aspektach życia jak odżywianie, aktywność fizyczna, profilaktyka, zachowania ryzykowne.

Pierwszy testem odpowiedzialności zdrowotnej osoby dorosłej, rozpoczynającej samodzielne życie, jest jej sposób odżywiania się. Przede wszystkim, wyjście spod opieki rodzicielskiej uświadamia jak wiele czasu i troski wymaga utrzymanie zasad zdrowego żywienia. Niewątpliwie największym problemem jest zachowanie regularnych godzin spożywania posiłków ze względu na tryb życia oraz samodzielność kreowania nawyków. Długotrwale negatywny efekt zdrowotny stanowi preferowane w tym okresie spożywanie posiłków typu fast-food [9].

W badaniach własnych ankietowani studenci najczęściej ocenili swój sposób odżywiania jako przeciętny - 75%, gdy pozostali użyli oceny bardzo dobry -17% lub zły - 8%. Znaczącym problemem był brak regularności spożywania posiłków – regularnie odżywiało się tylko 46% grupy. Pozostali badani (54%) jadali o zmiennych godzinach, chociaż w grupie tej 33% podejmowało próby regularnego odżywiania się. Posiłki typu fast-food spożywało 93% ankietowanych studentów, w tym 13% w każdym tygodniu, 28% kilka razy w miesiącu, 27% raz w miesiącu, 25% kilka razy w roku. Z żywienia rodzaju fast-food w ogóle nie korzystało 7% badanych. W większości przypadków masa ciała studentów była prawidłowa 77%, gdy u pozostałych na podstawie wskaźnik BMI stwierdzono niedowagę 9% lub nadwagę 11% i otyłość 3%.

Temat odżywiania wśród młodzieży akademickiej podjęli inni autorzy [7]. Autorzy określili, że odżywianie studentów determinują takie czynniki jak.: ilość wolnego czasu między zajęciami, odległość miejsca zamieszkania od uczelni, dostępność do uczelnianej stołówki, bliskie sąsiedztwo z lokalami gastronomicznymi oraz status materialny studenta. Wykazano, że istotne znaczenie ma umiejętność gospodarowania środkami pieniężnymi, tym bardziej że większość studentów nie przeznaczala na żywienie więcej niż 20 zł dziennie. Często również była tendencja oszczędzania środków pieniężnych na inne cele niż jedzenie. Znaczące miejsce w żywieniu studentów mają placówki gastronomiczne zlokalizowane na uczelni i w jej bliskiej odległości. Tyrpień i wsp. [24] podkreślają problem zbyt małowartościowego odżywiania się studentów w Polsce. Autorzy wykazali, że wartość energetyczna posiłków konsumowanych przez kobiety w tej grupie była zbyt niska w stosunku do zaleceń.

Natomiast w jadłospisie mężczyzn dominowały produkty pochodzenia zwierzęcego. Stwierdzono również, że spożycie węglowodanów było niewystarczające. Wydawałoby się, że opisana charakterystyka jest optymalna w dzisiejszych czasach otyłości, jednak organizm ludzki potrzebuje przede wszystkim zbilansowanej diety, szczególnie w okresie intensywnej pracy umysłowej i często nieregularnego trybu życia akademickiego.

Nieprawidłowości w żywieniu nie dotyczą wyłącznie polskich studentów. Dorosh i wsp. [25] porównując nawyki studentów z Suwałk i ze Lwowa wskazują, że obie grupy charakteryzowały się przeciętnym poziomem świadomości zdrowego odżywiania oraz popełniały te same błędy żywieniowe. Dorosh i wsp. podkreślają, że studenci kierunków medycznych, pomimo wyższej, niż przeciętna wiedzy na temat prawidłowego odżywiania się, nie wdrażają swojej wiedzy do życia codziennego.

Również Górnicka, Borawska, Frąckiewicz [26] potwierdzają, że normy żywienia polskich studentów nie odbiegają od nawyków młodych osób z innych krajów. Autorzy wykazali, że studenci norwescy również popełniają te same błędy żywieniowe, szczególnie w nadmiernym spożyciu produktów odzwierzęcych oraz zbyt małym udziałem w diecie warzyw i owoców. Na minus polskiej populacji należy zaliczyć o niższy poziom aktywności fizycznej niż w grupie Norwegów. Górnicka, Borawska, Frąckiewicz wnioskuje za promocją aktywności fizycznej i racjonalnego sposobu żywienia. Tym bardziej, że systematyczna aktywność fizyczna, obok prawidłowego żywienia, stanowi czynnik determinujący stan zdrowia, zarówno w wieku młodzieńczym, jak i starszym.

W badaniach własnych najczęstszą formą spędzania wolnego czasu były spotkania ze znajomymi (60%) lub przeglądanie Internetu (53%). Aktywny odpoczynek podejmowało 40% grupy, gdy 19% preferowało oglądanie TV. Nieliczni badani czas wolny spędzali na realizacji swoich pasji: czytanie książek, gra na instrumencie (7%). W ocenie poziomu aktywności fizycznej badani użyli oceny przeciętny 62%, a rzadziej bardzo dobry 24%, gdy w 14% przypadków – zły. Sport uprawiało 89% respondentów: więcej niż 4 razy w tygodniu 11%, 2-4 razy w tygodniu 39%, 2-4 razy w miesiącu 26%, raz w miesiącu albo rzadziej 13%. Aktywności fizycznej nie podejmowało 11% badanych. Ankietowani studenci na odpoczynek nocny ankietowani studenci przeznaczali najczęściej 7-6 godzin (75%), gdy pozostali mniej (9%) lub więcej (16%). Niepokojący jest fakt, że co druga osoba zgłaszała problemy ze snem (54%).

Dębska [27] analizując poziom aktywności fizycznej wśród młodzieży akademickiej w Polsce wnioskuje: studenci znają korzystny wpływ aktywności fizycznej na organizm człowieka. Co druga badana osoba uważała się za aktywną, chociaż najczęściej oceniono ją jako przeciętną. Należy podkreślić, że 44% studentów systematycznie uprawiało biegi. Dębska wykazała, że poziom aktywności fizycznej nie był warunkowany przez płeć, wiek, kierunek studiów, a sugerowała znaczący wpływ cech osobniczych.

Wysoki poziom aktywności fizycznej młodzieży akademickiej w Polsce podkreśla również Szczepuła i Kosendiak [30]. Autorzy donoszą, że intensywną aktywność ruchową uprawiało 38% studentów Politechniki Wrocławskiej i 54% studentów z Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu. Natomiast umiarkowaną aktywność fizyczną podejmowało 45% studentów z Politechniki Wrocławskiej i 31% z Uniwersytetu Medycznego, gdy na jej brak aktywności ruchowej wskazało 17% osób z Politechniki Wrocławskiej i 15% z Uniwersytetu Medycznego. Na podstawie wskaźnika BMI oceniono prawidłowy stopień odżywienia u 73% studentów. Badana grupa studentów zadeklarowała, że spędza średnio 6 godzin 18 minut w pozycji siedzącej.

Natomiast w nawiązaniu do problemu bezsenności studentów autorzy [20] donoszą o niezdrowej tendencji nocnego odżywiania się studentów. Spożywanie przynajmniej połowy dziennej racji pokarmowej po godzinie 19.00, przyczynia się do występowania zaburzeń o podłożu psychodietetycznym, jak poranny głód, bezsenność co najmniej 3 razy w tygodniu, nocne epizody jedzenia w sposób kompulsywny i nieświadomy. Również Woynarowska [14] donosi, że niestosowanie się do zasad zdrowego odżywiania przez długi okres czasu w konsekwencji może prowadzić do trwałych zaburzeń odżywiania, wśród których coraz częstszym jest zespół jedzenia nocnego. Budzenie się w nocy i niemożność ponownego zaśnięcia bez spożycia obfitej porcji jedzenia może prowadzić do przewlekłych stanów bezsenności.

Polskie oraz światowe źródła wskazują na istotny wpływ studiowania na styl życia oraz na zachowania zdrowotne studentów. Większość naukowców potwierdza występowanie negatywnych zachowań w trakcie studiowania szczególnie w zakresie stosowania używek: nadużywanie alkoholu, palenie papierosów, przyjmowanie narkotyków miękkich i twardych [17].

W badaniach własnych alkoholu nie spożywało tylko 4% badanych. W diecie pozostałych studentów występował on raz w miesiącu - 39%, 2-4 razy w miesiącu - 44%, 2-4 razy w tygodniu - 11%, więcej niż 4 razy w tygodniu - 2%. W kwestii palenia papierosów nałóg dotyczył 12%, gdzie przeciętnie wypalano 6 sztuk dziennie. Po środki odurzające co najmniej jeden raz w życiu sięgnęło 36% grupy.

Uzyskane wyniki wydają się mniej alarmujące niż raport Sierosławskiego „Studenci 2004” [35] przeprowadzony wśród 1545 studentów 71 polskich uczelni, gdzie poziom spożycia alkoholu w ciągu ostatnich 30 dni wynosił 87%. Wykazano regularne picie piwa - 30%, wina - 5%, wódki - 7%. Popularne było również jednorazowe spożywanie dużych ilości przy jednej okazji – upijanie się.

Sierosławski stwierdził, że mężczyźni pili znacząco więcej i częściej niż kobiety. Informacja ta najbardziej obrazuje przemiany zachodzące w polskim społeczeństwie. Niestety, obecnie zgodnie z doniesieniami PARPA kobiety spożywają alkohol na tym samym poziomie lub wyższym niż mężczyźni. Szacuje się, że obecnie 7% Polaków spożywa ryzykowanie alkohol [9]. Również Kurpas i wsp. [30] potwierdzają wysoki odsetek studentów pijących ryzykowanie, któremu współtowarzyszy palenie papierosów. Autorzy stwierdzają, że poziom wiedzy respondentów na temat nadużywania alkoholu był niewystarczający, co jest zaskakujące przy obecnym poziomie świadomości społecznej, a tym bardziej, że badani byli studentami kierunków medycznych. Również Sidor i Makara-Studzińska [31] donoszą, że studenci o zdiagnozowanym ryzykownym stylu picia w większości charakteryzowali się niskim poziomem wiedzy z zakresu problematyki uzależnień.

Wielowymiarowa Skala Umiejszczenia Kontroli Zdrowia (MHLC) pozwala zbadać źródła podejmowanych zachowań zdrowotnych, ich motywację, odniesienie, umiejscowienie. Jak wskazuje Zygfryd Juczyński wewnętrzne umiejscowienie kontroli zdrowia jest najkorzystniejsze, gdyż osoby charakteryzujące się nią są bardziej autonomiczne w podejmowaniu decyzji, częściej angażują się w aktywność prozdrowotną i mają poczucie większej odpowiedzialności za własne zdrowie. Wewnętrzne poczucie kontroli jest często związane z dążeniem do poprawy i utrzymania zdrowia. Jednocześnie nie można zupełnie pominąć wagi czynnika wpływu innych, co jest oczywiste w przypadku odbierania zaleceń ze strony personelu medycznego, czy osób mających większą wiedzę lub doświadczenie. Niestety dla wielu osób znaczenie może mieć również przypadek – wydarzenie, które nagle może odmienić drastycznie stan zdrowia, jednak poddanie kontroli zdrowia przypadkowi oznacza, że żaden wysiłek i podejmowanie zachowań zdrowotnych nie ma sensu [29].

W badaniach własnych po zastosowaniu skali MHLC wykazano, że wśród ankietowanych studentów dominowało wewnętrzne umiejscowienie kontroli zdrowia ($25,74 \pm 4,27$) zarówno wśród kobiet jak i mężczyzn, gdy na zbliżonym poziomie oceniono wpływ innych ($18,83 \pm 5,12$) i przypadku ($17,89 \pm 5,19$). Wykazano, że wraz z wiekiem badanych kontrola wewnętrzna stanu zdrowia ustępowała miejsca wpływom innych i przypadku. Nie stwierdzono, aby kierunek studiów różnicował znacząco umiejscowienie kontroli zdrowia wśród badanych studentów, ale istotne znaczenie miał stopień podejmowanej edukacji i posiadane wykształcenie. Wśród osób w trakcie studiów I stopnia (czyli po szkole średniej) istotnie częściej występowała kontrola wewnętrzna stanu zdrowia, gdy badani w trakcie studiów magisterskich (czyli posiadający wykształcenie licencyjne) skłaniali się do czynnika przypadku.

W ankietowanej grupie studentów dominowały typy silne: zewnętrzne (22%) i wewnętrzne (17%) oraz typy pomniejszające wpływ innych (10%) i wpływ przypadku (13%). Nie wykazano istotnych zależności pomiędzy umiejscowieniem kontroli zdrowia, a zachowaniem zdrowotnym studentów.

Według Szkup-Jabłońskiej i wsp. [7] wśród studentów uczelni szczecińskich wiek oraz płeć nie wpływała na poziom dbałości o własne zachowania zdrowotne. Autorzy wykazali, że studenci II i I V roku mieli najbardziej pozytywne nastawienie psychiczne oraz najczęściej podejmują praktyki zdrowotne. Natomiast studenci V i VI roku cechują się najbardziej negatywnym nastawieniem psychicznym oraz najrzadziej podejmują praktykę zdrowotną [32].

U Malinowskiej-Lipień i wsp. [33] dorastającą młodzież charakteryzowało wewnętrzne umiejscowienie poczucia kontroli, a także wpływ innych osób, co było skorelowane z podejmowaniem zachowań profilaktycznych. Autorzy potwierdzają skuteczność oddziaływań edukacyjnych zmierzających do zwiększenia odpowiedzialności dorastającej młodzieży za własne zachowania zdrowotne i wnioskują za ich kontynuacją.

Nowicki i wsp. [34] donoszą, że obrany kierunek zawodowy nie definiuje umiejscowienia kontroli zdrowia. Motywacja i podejmowanie działań zdrowotnych wynikają z cech innych niż wykonywany zawód. Działanie człowieka kształtowane jest przede wszystkim przez środowisko, w którym wzrasta. Późniejsze zmiany nawyków są bardzo trudne i możliwe tylko ze względu na posiadany potencjał osobowościowy lub silny impuls zewnętrzny, jak choroba czy śmierć bliskiej osoby. Nowicki wykazali, że najwyższy poziom osiągnęło wewnętrzne umiejscowienie kontroli zdrowia. Wśród badanych wykonujących zawody: opiekun medyczny, górnik i pracownik służby więziennej na drugim miejscu znalazło się umiejscowienie kontroli w kategorii wpływu innych, a na trzecim w kategorii przypadku. Natomiast wśród badanych wykonujących zawód: pielęgniarka

i położna, technik sterylizacji medycznej oraz nauczyciel na drugim miejscu było umiejscowienie kontroli w kategorii przypadku, a na trzecim wpływu innych.

Biernacka i wsp. [22] pochylając się nad stylem życia studentów Uniwersytetu Trzeciego Wieku Marii Curie Skłodowskiej w Lublinie wykazuje, że również seniorzy prezentują zróżnicowany poziom zachowań zdrowotnych. Można byłoby założyć, że wiek, doświadczenie życiowe, pragnienie zdrowia i jak najdłuższego życia powinny istotnie intensyfikować wszelkie działania w tym kierunku jednak okazuje się, że tak jak w grupie młodszych osób, tak i również w starsze grupie wiekowej tylko co druga osoba charakteryzowała się wysokim poziomem zachowań zdrowotnych. Jak wspomniano wcześniej świadczy to o tym, że trudno jest zmienić nawyki i przyzwyczajenia, a znaczące dla zdrowego stylu życia są początkowe lata życia, ukształtowane w środowisku rodzinnym.

Okres studiów jest dla wielu młodych ludzi pierwszym momentem ich samodzielności. Wychodząc z domu zostawiają w nim opiekę i kontrolę rodzicielską, a wynoszą potencjał budowany od momentu ich narodzin. Podstawowym działaniem rodziców w Polsce jest troska o dobre wychowanie i wybór zawodu, co ma gwarantować dobrą przyszłość. W polskiej mentalności nie istnieje jeszcze pojęcie wychowanie do zdrowia, a wszczepiane mimowolnie od najmłodszych lata nawyki zdrowotne, zbierają swoje żniwo w dorosłym życiu [5, 11]. O niskim poziomie świadomości społecznej w tym kierunku mogą świadczyć uzyskane wyniki. Styl życia prowadzony przez studentów odbiegał znacznie od zadowalającego poziomu, szczególnie w aspekcie odżywiania i podejmowania aktywności fizycznej. Swoje niezadowolenie i świadomość uchybień potwierdzili sami badani oceniając jako przeciętny styl życia, stan zdrowia, sposób odżywiania się, podejmowanie aktywności fizycznej. Studenci potwierdzili wpływ najbliższego otoczenia na własny styl życia, jednak dominujące było wewnętrzne umiejscowienie kontroli zdrowia. W ankietowanej grupie studentów dominowały typy silne: zewnętrzne 22% i wewnętrzne 17% oraz typy pomniejszające wpływ innych 10% i wpływ przypadku 13%. Wykazano, że wraz z wiekiem badanych kontrola wewnętrzna stanu zdrowia ustępowała miejsca wpływom innych i przypadku. Nie dowiedziono zależności pomiędzy umiejscowieniem kontroli zdrowia, a zachowaniem zdrowotnym studentów.

WNIOSKI

1. Styl życia prowadzony przez studentów odbiegał znacznie od zadowalającego poziomu, szczególnie w aspekcie odżywiania i podejmowania aktywności fizycznej.

2. Swoje niezadowolenie i świadomość uchybień potwierdzili sami badani oceniając jako przeciętny styl życia, stan zdrowia, sposób odżywiania się, podejmowanie aktywności fizycznej.
3. Studenci potwierdzili wpływ najbliższego otoczenia na własny styl życia, jednak wraz z wiekiem badanych kontrola wewnętrzna stanu zdrowia ustępowała miejsca wpływom innych i przypadku.
4. Wśród badanych dominowało wewnętrzne umiejscowienie kontroli zdrowia jak i typy silne: zewnętrzne i wewnętrzne oraz typy pomniejszające wpływ innych i wpływ przypadku.
5. Nie wykazano istotnych zależności pomiędzy umiejscowieniem kontroli zdrowia, a zachowaniem zdrowotnym studentów.

PIŚMIENNICTWO

1. Piasecka H., Ślusarska B., Nowicki G.: Zdrowie jako wartość wśród młodzieży studenckiej w uwarunkowaniach społeczno-demograficznych i ocena żywienia badanej grupy. *Pielęgniarstwo Polskie*, 2015, 2, 127-134.
2. Rasińska R., Nowakowska I., Nowomiejski J.: Diagnoza stanu zdrowia studentów i ich opinie o zagrożeniach zdrowotnych. *Pielęgniarstwo Polskie*, 2013, 2, 79-84.
3. Woźniak M., Brukwicka I., Kopański Z. i wsp.: Zdrowie jednostki i zbiorowości. *Journal of Clinical Healthcare*, 2015, 4, 1-3.
4. Dahlgren G., Whitehead M.: European strategies for tackling social inequities in health: Levelling up Part 2 [in:] *Studies on social and economic determinants of population health*, No. 3. WHO Regional Office for Europe, Copenhagen 2007.
5. Wojnarowska B.: Poszukiwanie nowych wskaźników oraz sposobów pomiaru i monitorowania zdrowia dzieci i młodzieży. *Zdrowie Publiczne*, 2007, 59, 34-45.
6. Sęk H.: Zdrowie behawioralne [w:] *Psychologia – Podręcznik akademicki. Jednostka w społeczeństwie i elementy psychologii stosowanej*. T. 3, Strelau J. (red.). Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne, Gdańsk 2006, 533-553.
7. Szkup – Jabłońska M., Romanowska D., Reczyńska A. i wsp.: Ocena zachowań zdrowotnych studentów uczelni szczecińskich. *Family Medicine&Primary Care Review*, 2013, 15, 2, 175-177.
8. Harwas – Napierała B., Trempała J.: *Psychologia rozwoju*. PWN, Warszawa 2002.

9. Herbert M.: Rozwój społeczny ucznia. Poznanie potrzeb i problemów dzieci w okresie dorastania. GWP, Gdańsk 2004.
10. Obuchowska I.: Drogi dorastania. Psychologia rozwojowa okresu dorastania dla rodziców i wychowawców. WSIP, Warszawa 2001.
11. Stawarz B., Lewicka M., Sulima M. et al.: Health locus of control as perceived by students in Podkarpacie province. JPHNMR, 2013, 1, 20-24.
12. Kopański Z., Balińska I., Lishchynskyy Y.: The effectiveness of approved school youth rehabilitation. JPHNMR, 2013, 1, 25-29.
13. Kopański Z., Wojciechowska M., Uracz W. et al.: The level of the sense of coherence among the youth in approved schools. JPHNMR, 2013, 3, 23-27.
14. Woynarowska B., Mazur J.: Zachowania zdrowotne i samoocena zdrowia. Katedra Biomedycznych Postaw Rozwoju i Wychowania Wydział Pedagogiczny Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa 2010.
15. Wyka J.: Stan odżywiania ludzi. Wydawnictwo Uniwersytetu Przyrodniczego, Wrocław 2009.
16. Trzebiatowski R.: Jakość życia w perspektywie nauk społecznych i medycznych – systematyzacja ujęć definicyjnych. Hygeia Public Health, 2011, 2, 25-31.
17. Cockerham W.C.: New directions in health i freestyle research. International Journal of Public Health, 2007, 52, 327-328.
18. Rasińska R.: Nawyki żywieniowe studentów w zależności od płci. Nowiny Lekarskie, 2012, 81, 4, 354-359.
19. Blangsted A. K., Sogaard K., Hansen E. A. et al.: One-year randomized controlled trial with different physical-activity programs to reduce musculoskeletal symptoms in the neck and shoulders among Office Workers. Scandinavian Journal of Work Environment & Health, 2008, 34(1), 55-65.
20. Bugajska J., Żołnierczyk-Zreda D., Hildt-Ciupińska K.: Profilaktyka dolegliwości mięśniowo-szkieletowych w kontekście psychospołecznych aspektów pracy. Bezpieczeństwo Pracy. Nauka i Praktyka, 2011, 4, 12-15.
21. Global Recommendations on Physical Activity for Health, WHO 2010. http://whqlibdoc.who.int/publications/2010/9789241599979_eng.pdf data dostępu 15.01.2019 r.
22. Biernacka B., Pieniążek M., Pyć M., Dziewulska J.: Ocena zachowań zdrowotnych i analiza zdrowia jako wartości w ocenie studentów Uniwersytetu Trzeciego Wieku Marii Curie Skłodowskiej w Lublinie. Zdrowie i Dobrostan, 2015, 2, 27-38.

23. Kowalczyk A., Kozłowska E., Kalinowski P. i wsp.: Żywnienie młodzieży akademickiej – wybrane uwarunkowania. *Journal of Education, Health and Sport*, 2015, 5(9), 515-526.
24. Tyrpień M., Kasperczyk J., Joško-Ochojska J.: Ocena sposobu żywienia i odżywiania studentów Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w aspekcie jakościowym i ilościowym. Część I. Energia i podstawowe składniki odżywcze. *Problemy Higieny i Epidemiologii*, 2014, 95(2), 303-309.
25. Dorosh N., Boyko O., Kleszczewska E. i wsp.: Porównanie nawyków żywieniowych studentów na Ukrainie i w Polsce. Część I. Badania ankietowe. *Hygeia Public Health*, 2013, 48(4), 526-531.
26. Górnicka M., Borawska U., Frąckiewicz J.: Wybrane aspekty sposobu żywienia studentów polskich i norweskich [w:] Znaczenie racjonalnego -żywienia w edukacji zdrowotnej, Wolska-Adamczyk A. (red.). WSiLiZ, Warszawa 2015, 137-150.
27. Dębska M.: Stan aktywności fizycznej studentów. *Polski Przegląd Nauk o Zdrowiu*, 2014, 2, 39, 138-142.
28. Szczepuła M., Kosendiak A.: Porównanie poziomu aktywności fizycznej studentów Politechniki Wrocławskiej i Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu. http://phf.medlist.org/2018/06/14/01_2018_08/.
29. Juczyński Z.: Narzędzia pomiaru w promocji i psychologii zdrowia. Pracownia Testów Psychologicznych Polskiego Towarzystwa Psychologicznego, Warszawa 2012, 81-88.
30. Kurpas D., Mroczek B., Bielska D. i wsp.: Poziom spożycia alkoholu i palenia tytoniu wśród studentów Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu. *Problemy Higieny i Epidemiologii*, 2013, 94(4), 757-761.
31. Sidor K., Makara-Studzińska M.: Profil studentów pijących ryzykownie w grupie studentów Uniwersytetu Medycznego w Lublinie. *Hygeia Public Health*, 2012, 47(1), 85-88.
32. Smoleń E., Cibora E., Penar-Zadarko B., Gazdowicz L.: Wybrane zachowania zdrowotne młodzieży akademickiej a umiejscowienie kontroli zdrowia. *Przegląd Medyczny Uniwersytetu Rzeszowskiego i Narodowego Instytutu Leków w Warszawie*, 2012, 4, 474–484.
33. Malinowska-Lipień I., Kawalec-Kajstura E., Reczek A. i wsp.: Wybrane czynniki psychospołeczne a zachowania zdrowotne młodzieży licealnej. *Zdrowie Publiczne i Zarządzanie*, 2015, 13(4), 375–380.

34. Nowicki G.J., Ślusarska B, Młynarska M. i wsp.: Umiejscowienie kontroli zdrowia a deklarowane zachowania zdrowotne w grupie osób wykonujących zawody medyczne i pozamedyczne. *Polski Przegląd Nauk o Zdrowiu*, 2017, 1(50), 38-48.
35. Sierosławski J.: Raport z badania ankietowego na temat używania substancji psychoaktywnych przez studentów – „Studenci 2004”. Warszawa 2004.

WPLYW ZAWODU KIEROWCY NA BÓLE PLECÓW

Koński Piotr¹, Klimaszewska Krystyna²

1. Absolwent Kierunku Fizjoterapia II stopnia Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku
2. Zakład Zintegrowanej Opieki Medycznej Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku

WSTĘP

Etiologia bólu pleców

Zespoły bólowe kręgosłupa zważając na ich skalę występowania, stanowią zasadniczy problem społeczny, zwłaszcza w krajach bardzo rozwiniętych. Zakłada się, że na ból dolnego odcinka kręgosłupa skarży się przynajmniej raz w życiu od 60 – 90% społeczeństwa w wieku 25-60 lat [1].

Wyniki badań pokazują, że osoby, które prowadzą pojazdy zawodowo mają zwiększone ryzyko chorób układu ruchu (szczególnie chorób kręgosłupa) i układu krążenia, występowania niektórych nowotworów oraz zaburzeń strefy psychicznej [2].

Bardzo odpowiedzialna, uciążliwa i szkodliwa jest praca zawodowych kierowców. Głównymi czynnikami obciążenia są częściowa wymuszona pozycja ciała podczas długo godzinnych tras, stres zawodowy wywołuje odpowiedzialność za swoje jak i innych uczestników ruchu drogowego zdrowie, oraz konieczność koncentracji uwagi oraz praca o różnych porach dnia. Jednymi z czynników zawodowego ryzyka są wypadki oraz kolizje drogowe (urazy czaszkowo-mózgowe, obrażenia w okolicy kręgosłupa). Innymi czynnikami ryzyka zawodowego to wpływ wibracji ogólnej na ciało, narażenie na spaliny czy hałas [3].

Choroba wibracyjna

Kierowca wielotonowych pojazdów wykonuje wielogodzinną pracę, która naraża go na długotrwałe oddziaływanie drgań wywodzących się z pojazdu oraz z otoczenia. Drgania mechaniczne inaczej wibracje są zjawiskiem fizycznym o charakterze rozprzestrzeniania się niskoczęstotliwościowych drgań akustycznych. Drgania, które pochodzą z pojazdy są między innymi wywołane przez układ kierowniczy, układ napędowy wraz z silnikiem oraz układ jezdy. Innymi czynnikami wywołującymi oscylację są czynniki środowiska, takie jak [4]:

- Nawierzchnia drogi
- Przeszkody na drodze
- Podmuchy wiatru itp.

Zespoły bólowe kręgosłupa

Zespoły bólowe kręgosłupa to objawy, które współistnieją z wieloma chorobami, a jego pochodzenie jest często nieznane. Ból może pojawić się w każdym odcinku kręgosłupa, jednak najczęściej dotyczy on odcinka lędźwiowo - krzyżowego. Do głównych objawów należy między innymi nagły ból, zespoły neurologiczne, deformacje kręgosłupa czy sztywność. Najczęściej występują w wieku 55-65 lat zarówno u kobiet, jak i u mężczyzn, coraz częściej pojawiają się już powyżej 30 roku życia [4].

Ból odcinka lędźwiowo – krzyżowego często jest dużym utrudnieniem wykonywania pracy czy wykonywania czynności dnia codziennego. w zespołach bólowych kręgosłupa można rozróżnić przyczyny strukturalne takie jak: choroba Sheuermanna, choroby zwyrodnieniowe, zwężenie kanału kręgowego i tym podobne. Przyczyny niestrukuralne często powiązane są ze zmianami wtórnymi na przykład nowotwory czy reumatoidalne zapalenie stawów [3, 4].

Zespół bólowy kręgosłupa można sklasyfikować na czas występowania bólu. Ból ostry trwa ok. 4-6 tygodni, ból przewlekły zaczyna się od ok. 6 tygodni, lecz nie przekracza 3 miesięcy. Ból przewlekły jest z tej grupy najdłuższy, bo trwa ponad 6 miesięcy, ból nawrotowy jak nazwa wskazuje nawraca, czyli nie występował u pacjentów od dłuższego czasu, ale w przeszłości dokuczał pacjentowi.

Ból dolnego odcinka kręgosłupa w większości przypadków ma trudną do ustalenia przyczynę i w takich przypadkach traktuje się go jako niespecyficzny ból dolnego odcinka kręgosłupa. Czynnikiem ryzyka zwiększającym możliwość wystąpienia niespecyficznego bólu są czynniki takie jak: wiek, płeć, nadwaga, palenie papierosów, postawa ciała czy wiedza na ten temat. Sam ból nie musi pochodzić z kręgosłupa, może pochodzić z stawów krzyżowo-biodrowych, napięcia mięśniowego jak również z zespołu powięziowo-mięśniowego [5].

Ból związany ze stawami krzyżowo-biodrowymi jest zlokalizowany najczęściej w dolnej części pleców, może promieniować lub nie do tylnej części uda, pozycja leżąca często uśmierza dolegliwości, a chodzenie zwiększa je [5].

Ból dolnego odcinka kręgosłupa związany jest z zespołem powięziowo - mięśniowym w tkance łącznej. Złe napięcie mięśni i powięzi może wiązać się z nieodpowiednią elastycznością tych tkanek oraz powstaniem mięśniowo-powięziowych punktów spustowych, z których powstający ból może promieniować do uda czy nawet poniżej kolana.

Mięśniami, które powodują najczęściej ból dolnego odcinka kręgosłupa są mięśnie czworoboczny lędźwi, gruszkowaty, pośladkowy, kulszowo-goleniowe, biodrowo-lędźwiowy lub najszerszy grzbietu.

Opierając się na najnowszych badaniach trudno sprecyzować czy punkty spustowe samodzielnie wywołują dolegliwości czy są następstwem innych dysfunkcji [5].

Wady wrodzone kręgosłupa

Wady wrodzone kręgosłupa są nietypowe i różnorodne, dlatego rehabilitacja jest nieoczywista i budzi wiele wątpliwości. Wady w kręgosłupa różnią się pod względem idiopatycznych skrzywień kręgosłupa, które występują znacznie częściej. Już w pierwszych sześciu tygodniach rozwoju zarodka powstają zaburzenia chrzęstnięcia i kostnienia elementów błoniastych [6].

Podstawowe objawy kliniczne wrodzonych nieprawidłowości kręgosłupa:

- Zmiana barwy skóry w części krzyżowo – lędźwiowej.
- Deformacje w budowie kończyn na przykład stopa końsko – szpotawa, widoczne skrócenie długości szyi lub tułowia.
- Skolioza lewo lub prawo stronna.
- Parastezje kończyn, niedowłady lub asymetria w kończynach.
- Zaburzenia proporcji między dolnym oraz górnym segmentem ciała.
- Objawy w przebiegu choroby Recklinghausena na przykład zabarwienia skórne, zmiany w tęczówce oka, nerwakówkiaki znajdujące się na skórze, zaburzenia kostne, glejaki nerwów wzrokowych lub/i nerwów słuchowych, a także podłoże genetyczne [6].

Podstawową diagnostyką w powyższej chorobie jest zdjęcie RTG w projekcji przednio tylnej oraz bocznej. Do lepszej diagnostyki wykorzystuje się tomografię komputerową czy rezonans magnetyczny. Badania te pozwalają na sprecyzowanie zmian mogących pojawić się w sytuacji występowania wady wrodzonej kręgosłupa. Leczenie wrodzonych wad kręgosłupa jest bardzo trudne. Bardzo duże znaczenie ma precyzyjna diagnostyka, systematyczna i dokładna obserwacja oraz prawidłowa ocena ewentualnej progresji skrzywienia, która jest następstwem wrodzonych wad kręgosłupa. Leczenie przeważnie jest operacyjne, zważając na to, że leczenie zachowawcze nie daje wystarczających efektów. w wadach nieprogresujących wystarczy stała kontrola pod okiem specjalisty.

Samo leczenie zachowawcze wykonuje się w celu utrzymania sprawności pacjenta, zwiększenia wydolności krążeniowo – oddechowej, a co ważniejsze korektę wad postawy u dziecka [6].

Ergonomia pracy kierowcy

Przebieg tworzenia współczesnych środków transportu potrzebuje kilkunastu wymiarowych badań. Komfort, wygoda z używania pojazdu pozyskuje się nie tylko dzięki nowoczesnym technikom, ale również dzięki zauważeniu wymagania jakie stawia człowiek. Możliwość korzystania z droższych oraz bardziej złożonych konstrukcji pojazdów nie zależy tylko od ich własności technicznych i eksploatacyjnych, ale również z współdziałania człowieka z tymi środkami. Człowiek jako użytkownik pojazdu doprojektowuje urządzenie do możliwości oraz ograniczeń. Taki proces projektowania jest możliwy dzięki ergonomii, która w bezpośredni sposób wnika w istotę tej nauki. Definicja stworzona przez Międzynarodowe Stowarzyszenie Ergonomiczne, która jest używana w Polsce stawia ergonomię jako naukę, która dąży do optymalnego dostosowania maszyn, technologii, narzędzi, organizacji i środowiska materialnego pracy codziennego użytku do potrzeb i wymagań fizjologicznych, społecznych i psychicznych człowieka. z definicji wynika, że ta nauka wykorzystuje wiedzę z wielu dyscyplin naukowych poczynając od nauk technicznych oraz nauk o człowieku i środowisku.

Brytyjski badacz (S. Pheasant) określił ergonomię jako naukę stosowaną, gdzie zarówno dane jak i metodologia są skupione na człowieku i tak przedstawione by można było ich użyć w projektowaniu. Analizując obiekty projektowania, czyli środki transportu, można zaakceptować jedną z istniejących klasyfikacji i rozróżnić transport [7]:

- Lądowy:
 - Nadziemny (napowietrzna kolej szynowa lub liniowa)
 - Naziemny (drogowy, szynowy, specjalny)
 - Podziemny (metro).
- Wodny
 - Morski
 - Śródlądowy.
- Powietrzny (lotniczy).

Postępowanie lecznicze

Kinezyterapia

Kinezyterapię można określić jako leczenie za pomocą ruchu. w dolegliwościach bólowych kręgosłupa jest to bardzo ważna metoda. Podczas przygotowywania planu usprawniania dla pacjenta trzeba mieć na uwadze indywidualne oraz interdyscyplinarne podejście.

Najważniejszym etapem w leczeniu jest diagnoza, prawidłowo postawiona diagnoza pozwoli na szybsze oraz bardziej precyzyjne leczenie, kolejnym ważnym etapem jest postawienie odpowiedniego celu do realizacji oraz wybranie najlepszej metody do pracy. Czasem nie będzie jednej dobrej metody, dlatego trzeba łączyć odpowiednie metody terapeutyczne co może pozwolić na szybsze osiągnięcie postawionego wcześniej celu. Jednym z kolejnych ważnych elementów pracy z pacjentem jest edukacja samego pacjenta, systematyczność i konsekwencja w działaniach pomoże osiągnąć szybciej postawiony cel. Proste ćwiczenia, które pacjent może wykonać sam w domu dzięki samozaparciu mają duże znaczenie w polepszeniu stanu zdrowotnego pacjenta [8].

Jednymi z głównych metod terapeutycznych stosowanych w dolegliwościach kręgosłupa są metody Mc Kenie, PNF. Podstawowym zadaniem PNF jest osiągnięcie jak najwyższej sprawności. w dolegliwościach odcinka szyjnego kręgosłupa zazwyczaj stosuje się wzorce głowy i łopatki oraz takie techniki jak [9]:

- Rytmiczne pobudzanie ruchu i stabilizację zwrotną.
- Kombinację skurczów izotonicznych.
- Hold-relax.
- Techniki z użyciem napięcia izometrycznego.
- Ćwiczenia zespalaające pracę koncentryczną mięśni z ekscentrycznym hamowaniem.

Fizykoterapia

Fizykoterapia to leczenie za pomocą prądów. Ta dziedzina fizjoterapii ma szerokie zastosowanie na przykład zmniejszenie dolegliwości bólowych, zmniejszenie wzmożonego napięcia mięśniowego oraz działa przeciwzapalnie. Zabiegami, które stosuje się najczęściej w leczeniu dolegliwości bólowych są elektroterapia, magnetoterapia, ciepłolecznictwo, krioterapia, laseroterapia oraz ultradźwięki [8].

Najczęściej wykonywane zabiegi mają na celu zmniejszenie stanu zapalnego i obrzęku, zmniejszenie bólu, rozluźnienie mięśni, poprawę elastyczności i ukrwienia tkanek oraz wzrost procesów regeneracyjnych oraz naprawczych. Zabiegi powinny być indywidualnie dopasowane do pacjenta, gdzie trzeba zwrócić uwagę na etap choroby, przyczynę bólu oraz ewentualne przeciwwskazania [10].

Elektroterapia

W elektroterapii można wyróżnić prądy impulsowe oraz prądy stałe. Prąd elektryczny powoduje określone reakcje naczyń krwionośnych, skóry, mięśni oraz nerwów.

Bodźce elektryczne wywołują w tkankach:

- Zwiększenie lub zmniejszenie przepuszczalności błony komórkowej a co za tym idzie zmiany metaboliczne komórki oraz zmianę częstotliwości uwalniania niektórych substancji.
- Wywołanie skurczu mięśnia poprzez pobudzenie włókien ośrodkowego nerwu ruchowego.
- Rozszerzenie naczyń krwionośnych oraz działanie przeciwbólowe [9].

W zależności od tego, jaki rodzaj prądu zostanie użyty, można wywołać taki efekt jak:

- pobudzenie nerwów i mięśni
- złagodzenie bólu
- uśmierzanie stanów zapalnych
- zwiększenie ukrwienia tkanek
- przyspieszenie regeneracji tkanek, a także wzrost przemiany materii [11].

Przeciwwskazania do zastosowania elektroterapii:

- ciąża
- choroby nowotworowe
- rozrusznik serca lub metalowe implanty
- zmiany skórne w okolicy zabiegowej
- skłonności do krwawień
- zakrzepica
- przerwana ciągłość skóry, uszkodzenia skóry w okolicy zabiegowej
- ostre stany zapalne w miejscu zabiegu [11].

Laser jest to światło wzmocnione poprzez wymuszoną emisję promieniowania. Promieniowanie laserowe charakteryzuje się monochromatycznością, równoległością, spójnością, intensywnością.

Podczas laserowej stymulacji temperatura poddanych zabiegowi tkanek nie powinna podnieść się powyżej 1 stopnia Celsjusza, dlatego ten zabieg może być wykonany w każdym stanie choroby, ostrym, podostrym jak również w przewlekłym [11].

Laser można podzielić na wysokoenergetyczny i niskoenergetyczny, ale z dotychczasowych badań można stwierdzić, że niskoenergetyczne lasery wywołują w tkankach efekty takie jak:

- poprawę mikrokrażenia
- zwiększenie mineralizacji i wzrost włókien nerwowych
- pobudzenie angiogenezy
- zwiększenie aktywności enzymów [10, 11].

Wymienione efekty wywołują potwierdzony badaniami klinicznymi efekt: przeciwbólowy, przeciwzapalny, resorpcyjny płynów wysiękowych, przyspieszenie regeneracji tkanki. w zespołach bólowych kręgosłupa lędźwiowego w stanie ostrym zabieg rozpoczyna się od dawki 0,1-3J/cm², powoli zwiększając dawkę można dojść do 6j/cm². w stanach przewlekłych stosuje się dawki 20j/cm². Zabiegi wykonuje się przez 10 dni, seria zalecana jest od 10-15 zabiegów [11].

Przeciwwskazania do laseroterapii:

- ciąża
- padaczka
- nadczynność tarczycy
- nowotwory
- miesiączka [11].

Ultradźwięki

Ultradźwięki to drgania mechaniczne, których częstotliwość przekracza granicę słyszalności dla ucha ludzkiego. w lecznictwie najczęściej stosowane są częstotliwości 800, 1000 i 2400 kHz. Skuteczność terapeutyczna ultradźwięków zależy od prawidłowego doboru dawki oraz metody aplikacji [11].

Przez zwiększenie ukrwienia i działania mechaniczne fal ultradźwiękowych zwanych również mikromasażem, obserwuje się korzystny efekt przy terapii wielu stanów chorobowych. Ten zabieg najczęściej stosowany jest w leczeniu:

- zgrubień okostnych (osteofity, ostroga piętowa).
- przewlekłej choroby reumatycznej stawów.
- przewlekłych stanów zapalnych mięśni
- zespołów bólowych kręgosłupa.
- stanów zapalnych torebek stawowych.

Często do zabiegu z zakresu ultradźwięków stosuje się różnego rodzaju maści przeciwzapalne lub przeciwbólowe, taki zabieg nazywa się fonoforezą. Głównie w leczeniu bólu przewlekłego wyróżnia się dawki: Słabe od 0,05 do 0,5 W/cm², średnie od 0,5 do 1,5 W/cm² mocne od 1,5 do 2,0 W/cm². w leczeniu bólu dolnego odcinka kręgosłupa podczas zabiegu wykorzystuje się: natężenie dźwięku 0,8 – 1,2 W/cm², czas zabiegu do 10 min, 12-15 zabiegów w serii [11].

Przeciwwskazania do ultradźwięków:

- choroba nowotworowa.
- zaburzenia krzepnięcia krwi.
- zakrzepowe zapalenie żył, zakrzepica, żylaki.
- rozrusznik serca.
- metal w miejscu zabiegowym.
- ciąża.
- okolica kostna u dzieci [11].

Cieplolecznictwo

W leczeniu za pomocą ciepła wykorzystuje się przewodniki o temperaturze wyższej od naturalnej temperatury ciała człowieka. Przewodnikiem może być ogrzany płyn, powietrze lub ciało stałe. w leczeniu można wyróżnić dwie formy terapii: termoterapię wewnętrzną oraz termoterapię zewnętrzną. Odpowiedzią organizmu na bodziec cieplny jest poprawa krążenia, drenaż żylny-limfatyczny skóry oraz tkanki podskórnej. Ciepło może spowodować też zmniejszenie dolegliwości bólowych. Zabiegi z zakresu cieplolecznictwa można podzielić na dwie grupy, zabiegi miejscowe głównie są to okłady oraz zabiegi działające na cały organizm,

do których zaliczyć można sauny oraz kąpiele parowe. Każda z reakcji, która zachodzi w organizmie pod wpływem działania ciepła usprawnia funkcjonowanie narządu ruchu oraz bierze udział w wzroście mikrokrażenia. Ciepło działa również rozluźniająco na tkanki miękkie i często jest używane w przypadku konkretnego miejsca zajętego procesem chorobowym [12].

Masaż

Masaż leczniczy odgrywa bardzo ważną rolę w leczeniu zachowawczym zespołów bólowych kręgosłupa. Jednym z celów masażu jest pobudzenie układu nerwowego, który oddziałuje na każdy układ i narząd w ciele człowieka biorąc udział w między innymi w zmniejszeniu odruchowego skurczu mięśni oraz rozluźnieniu organizmu. Masaż klasyczny ma również pozytywny wpływ na stan emocjonalny oraz obniżenie stresu pacjentów, co jest bardzo ważnym czynnikiem pomagającym w walce z dolegliwościami kręgosłupa [13].

W świecie badań naukowych istnieje wiele badań potwierdzających pozytywny wpływ masażu na zmniejszenie dolegliwości bólowych odcinka lędźwiowego oraz usprawnienie stanu funkcjonalnego pacjenta [14].

Trzeba zwrócić jednak uwagę na fakt, że dolegliwości bólowe kręgosłupa cechują się bardzo dużą liczbą nawrotów. w związku z tym miarą skuteczności interwencji medycznej, może być nie tylko natężenie bólu i zwiększenie zakresu ruchomości tuż po zakończonych zabiegach, ale również zmniejszenie częstotliwości nawrotów bólu kręgosłupa. Masaż leczniczy, który powinien być poprzedzony wnikliwym badaniem oraz oceną funkcjonalną pacjenta może mieć istotny wpływ na skrócenie czasu trwania dolegliwości bólowych oraz na zmniejszenie częstotliwości występowania oraz nasilenia bólu, lecz w praktyce skupia się często wyłącznie na objawach a nie na źródle problemu. Podsumowując, seria 10 masażu leczniczych istotnie wpływa na zmniejszenie bólu zlokalizowanego w odcinku lędźwiowo-krzyżowym kręgosłupa oraz poprawia stan funkcjonalny pacjenta, jednak nie jest i nie powinien być kojarzony jako lek na wszystko. w terapii bólu kręgosłupa powinno skupić się przede wszystkim na dążeniu do zlikwidowania przyczyny a nie tylko objawów [13].

Profilaktyka

Dolegliwości bólowe kręgosłupa dotyczą lub będą dotyczyć prawie każdego z nas. Aby im całkowicie zapobiec lub zminimalizować ich skutki potrzebne jest stosowanie profilaktyki.

Profilaktykę możemy podzielić na profilaktykę pierwotną, która polega na pokazaniu oraz utrwaleniu prawidłowych wzorców, zachowań zdrowego stylu życia oraz prewencji rozszerzaniu się tych złych, niechcianych wzorców zachowań. Jej głównym celem jest obniżenie skali zachorowań poprzez ograniczenie czynników mogących wywołać chorobę. Profilaktyka wtórna zaś polega na jak najszybszym wykryciu i leczeniu schorzeń, jej nadrzędnym celem jest zapobieganie następstwom związanymi z progresją choroby [14].

Rozwój cywilizacji oraz postęp technologiczny znacząco wpłynęły na wzrost komfortu życia co w konsekwencji przyczyniło się do spadku aktywności ruchowej człowieka. W profilaktyce to właśnie edukacja ruchowa jest jednym z najważniejszych elementów, która pozwala wyzbyć się złych nawyków ruchowych dnia codziennego co jest istotnym elementem leczenia. Do promowanych zasad codziennego działania w profilaktyce bólów kręgosłupa należą przede wszystkim:

1. WYROBIENIE nawyku prawidłowego ustawiania postawy ciała w każdej czynności dnia codziennego.
2. Unikanie powstawaniu przeciążeń kręgosłupa poprzez:
 - Ergonomiczne podnoszenie ciężarów z przysiadu bez schylania się, trzymane blisko tułowia.
 - Schylając się należy zgiąć stawy biodrowe i kolanowe, a nie plecy.
 - Unikanie długiego siedzenia oraz stania, lub robienie krótkich przerw w tych czynnościach.
 - W pozycji siedzącej oparcie powinno być tak ustawione by podparło 15-20 cm nad siedziskiem.
3. Dbanie o wygodne miejsce do spania.
4. Utrzymywanie odpowiedniej wagi ciała, systematyczny ruch oraz odpowiednia dieta.
5. Utrzymanie odpowiedniej kondycji fizycznej poprzez systematyczną aktywność fizyczną [14].

Do osób o zwiększonym ryzyku wystąpienia dolegliwości bólowych kręgosłupa możemy zaliczyć [15]:

- osoby, które w przeszłości doznały bólu kręgosłupa
- osoby wykonujące ciężką pracę fizyczną
- osoby, które wykonują częste ruchy takie jak skłony, ruchy skrętne, ciągnięcie, pchanie.

- postawa statyczna ciała.
- osoby narażone na oddziaływanie wibracji.

Brak stosowania lub nieznajomość profilaktyki w dużej mierze zwiększa prawdopodobieństwo wystąpienia bólu kręgosłupa. Kontynuowanie nieprzestrzegania postępowania profilaktycznego mimo wystąpienia dolegliwości bardzo często prowadzi do poważnych powikłań takich jak zaburzenia czucia, osłabienie siły mięśniowej, zaniki mięśniowe, zniesienie odruchów, a w skrajnych konsekwencjach nawet prowadzi do zaburzeń mikcji i defekacji [15].

CEL PRACY

Celem głównym pracy była analiza wpływu zawodu kierowcy na występowanie dolegliwości bólowych kręgosłupa.

Celami szczegółowymi były:

1. Analiza wpływu wieku kierowcy występowanie dolegliwości bólowych.
2. Określenie lokalizacji bólu kręgosłupa w badanej grupie.
3. Wpływ płci na występowanie dolegliwości bólowych.

MATERIAŁ I METODA

Badanie zostało przeprowadzone wśród 127 aktywnych zawodowo kierowców, z wykorzystaniem techniki sondażu diagnostycznego.

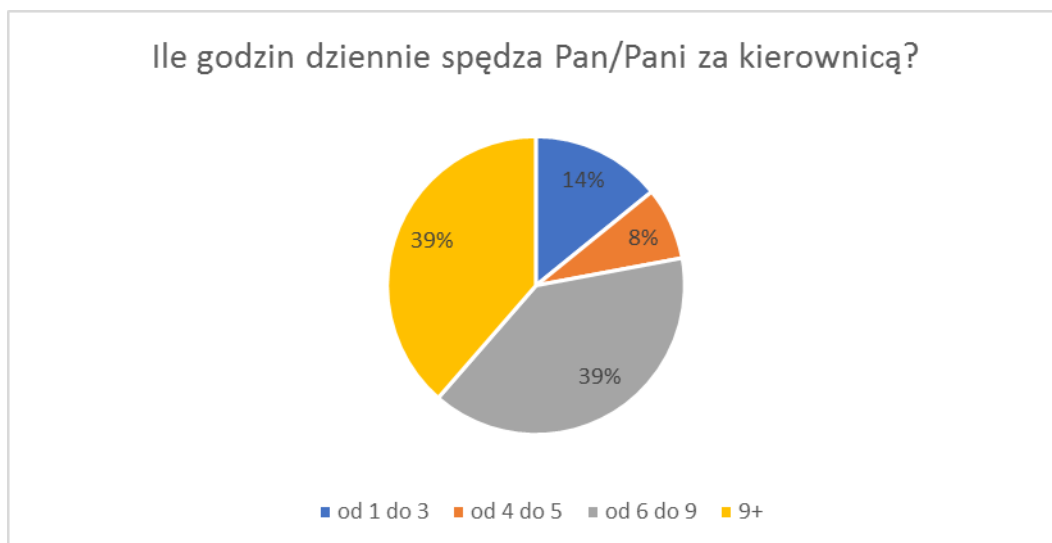
Narzędziem badawczym wykorzystanym w badaniu był kwestionariusz ankiety własnej konstrukcji. Ankieta była zbudowana z 19 pytań, z czego większość była jednokrotnego wyboru. Pytania właściwe dotyczyły między innymi, tego czy osoba badana zmagą lub zmagają się z dolegliwościami bólowymi kręgosłupa oraz czy te dolegliwości były diagnozowane oraz czy była przeprowadzona fizjoterapia. Zostały również zadane pytania dodatkowe dotyczące znajomości ergonomii pracy. Pytania metryczkowe zawarte w ankiecie dotyczyły głównie płci, wieku oraz stażu pracy.

WYNIKI

Wśród badanych osób najwięcej było respondentów w wieku od 20 do 30 lat. W badanej grupie osób 80% ankietowanych to mężczyźni a najdłuższy staż jako zawodowego kierowcy wynosił 21 lat.

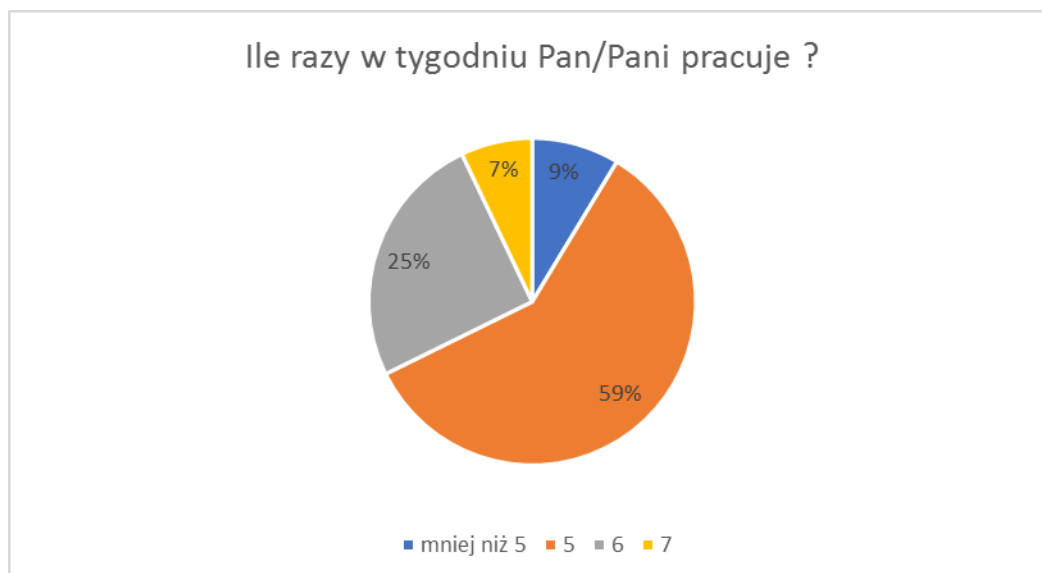
Wpływ zawodu kierowcy na bóle pleców

W badanej grupie osób, połowa badanych osób pracowała w ciągu dnia od 6 do 9 godzin za kierownicą, nieco mniej (49%) pracowało ponad 9 godzin w ciągu dnia. Dokładne dane przedstawia Rycina 1.



Rycina 1. Graficzne przedstawienie badanych pod względem godzin spędzanych w ciągu dnia za kierownicą

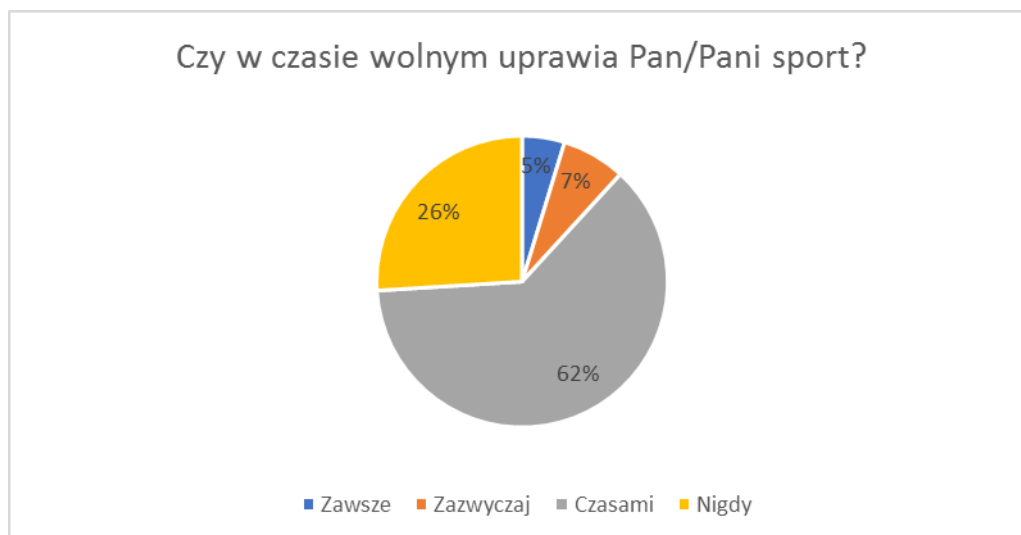
Wśród badanych osób, 59% respondentów pracuje 5 dni w tygodniu. Dokładne dane przedstawia Rycina 2.



Rycina 2. Graficzne przedstawienie respondentów pod względem przepracowanych dni w ciągu tygodnia za kierownicą

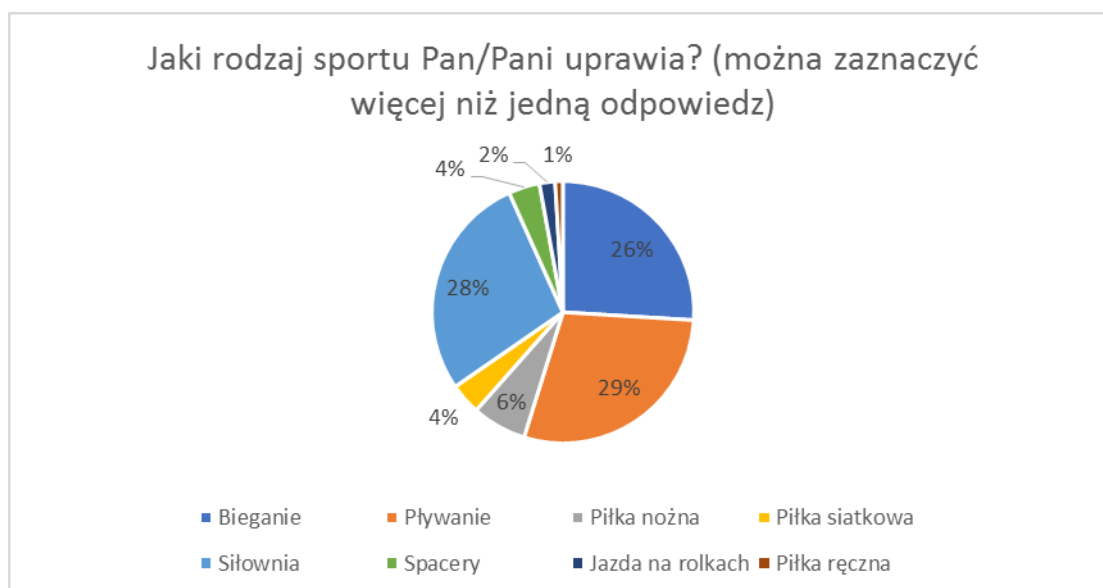
Wpływ zawodu kierowcy na bóle pleców

W badanej grupie osób, 62% badanych nigdy nie uprawia żadnego sportu w czasie wolnym. Zaledwie 6% respondentów przyznaje, że zawsze uprawia sport podczas czasu wolnego (Rycina 3).



Rycina 3. Graficzne przedstawienie badanych pod względem uprawiania sportu w czasie wolnym

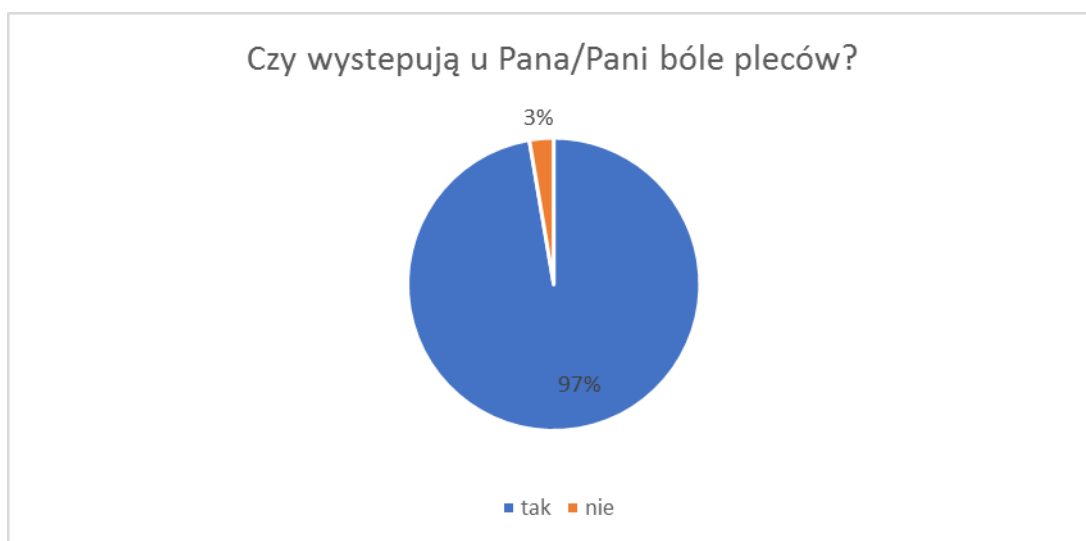
W badanej grupie osób uprawiających sport (38%), jako najczęściej wybieranym sportem uprawianym w czasie wolnym wybierane jest pływanie (29%), nieco mniej (28%) deklaruje, iż wybiera siłownię. Dokładne dna przedstawia Rycina 4.



Rycina 4. Procentowe przedstawienie rodzaju sportu uprawianego przez badanych

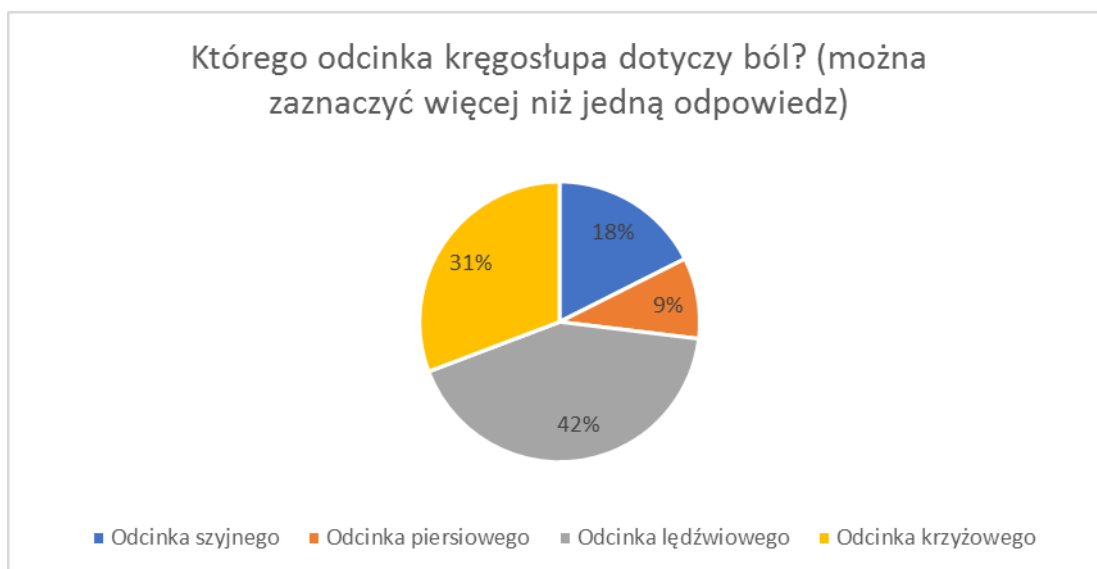
Wpływ zawodu kierowcy na bóle pleców

W badanej grupie osób 97% respondentów przyznaje, że występują u nich bóle pleców. Dokładne dane przedstawia Rycina 5.



Rycina 5. Procentowe przedstawianie występowania bólu wśród badanych

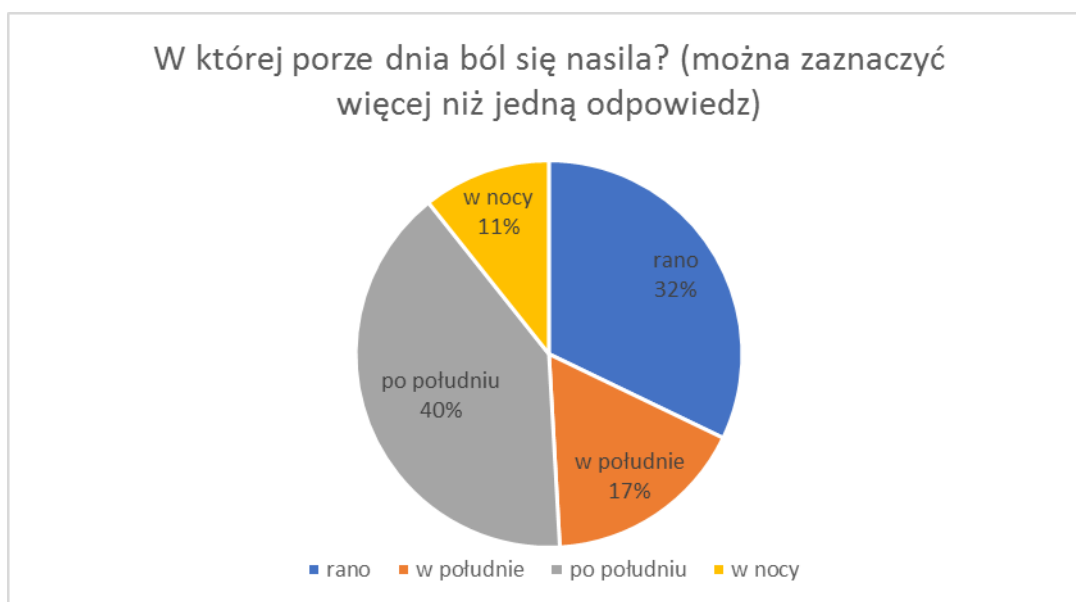
W badanej grupie osób, 42 % przyznaje, że ból dotyczy odcinka lędźwiowego, 31% natomiast twierdzi, iż ból obejmuje odcinek krzyżowy. Dokładne dane przedstawia Rycina 6.



Rycina 6. Procentowe przedstawienie odcinków kręgosłupa dotkniętego bólem wśród badanych

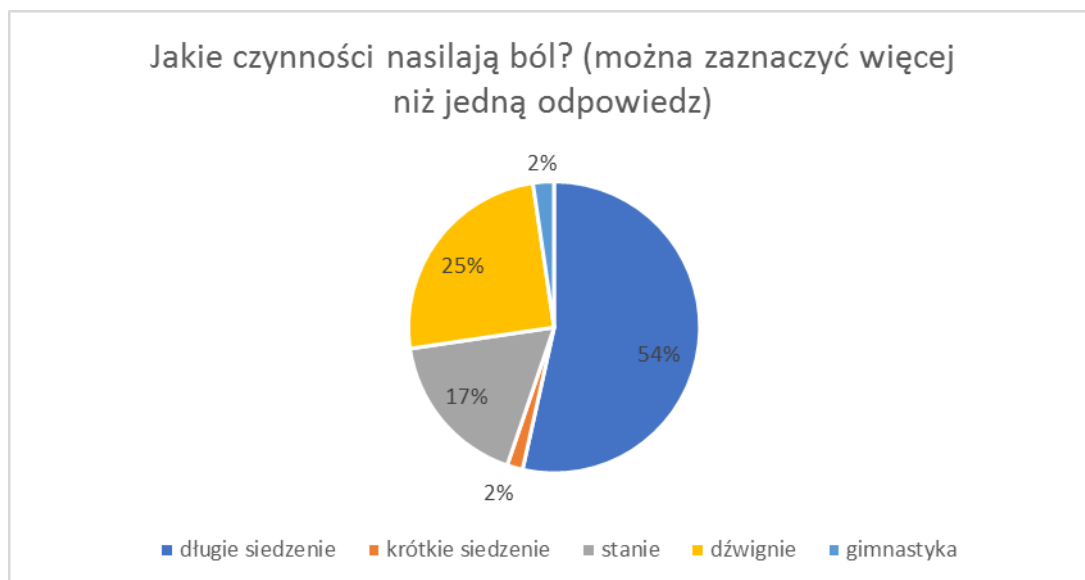
Wśród badanych osób, u 40% respondentów ból nasila się po południu, u 32% zaś rano. Dokładne dane przedstawia Rycina 7.

Wpływ zawodu kierowcy na bóle pleców



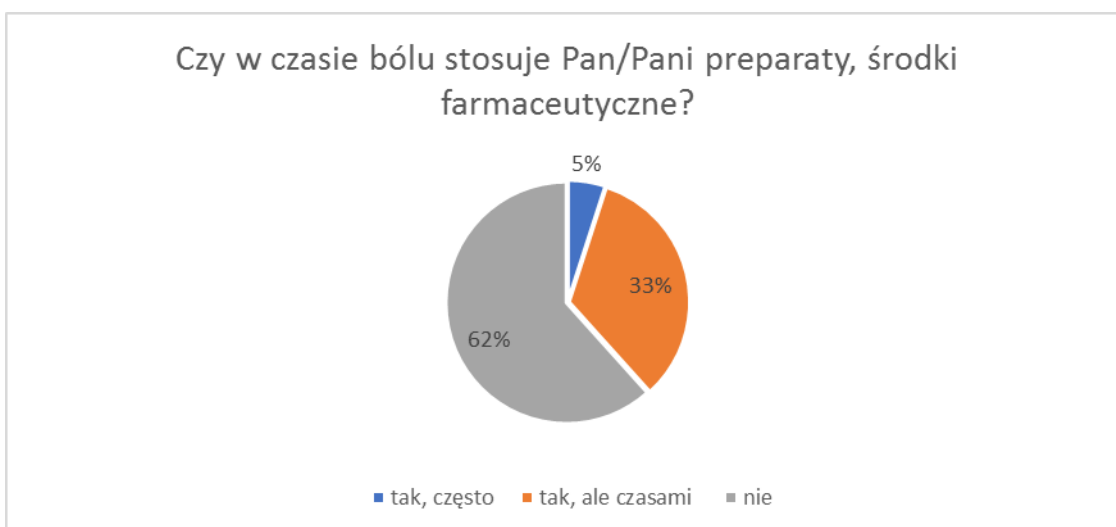
Rycina 7. Procentowe przedstawienie pory dnia, w której ból kręgosłupa nasila się u badanych osób

W badanej grupie osób, 54% ankietowanych przyznaje, że długie siedzenie nasila ból. Dokładne dane przedstawia Rycina 8.



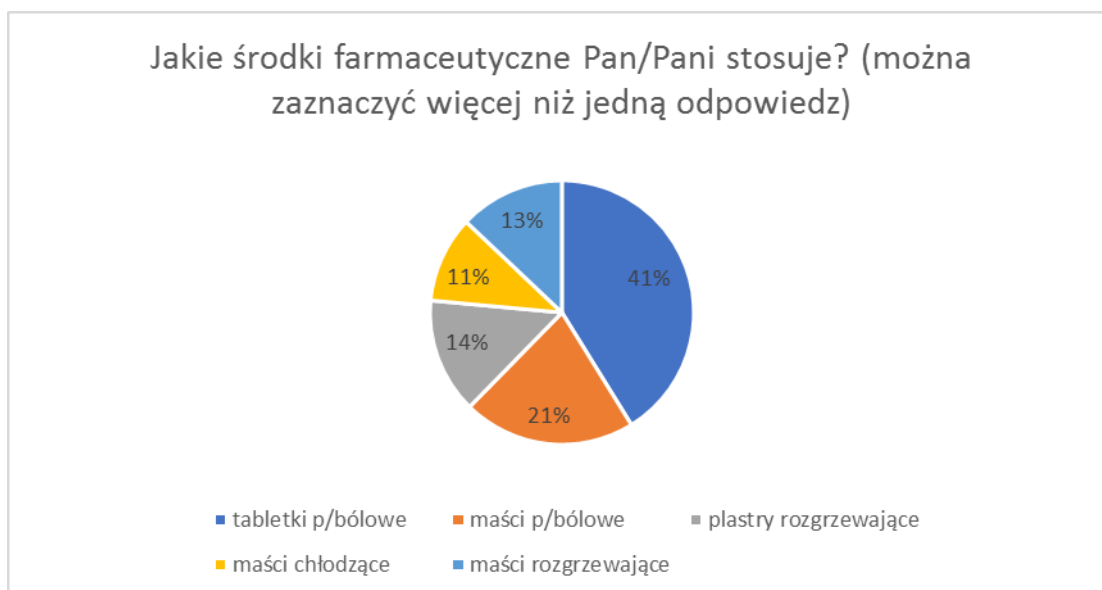
Rycina 8. Graficzne przedstawianie czynności nasilających ból

W badanej grupie, 62% respondentów przyznaje, że w czasie bólu nie stosuje żadnych środków farmaceutycznych ani preparatów. Dokładne dane przedstawia Rycina 9.



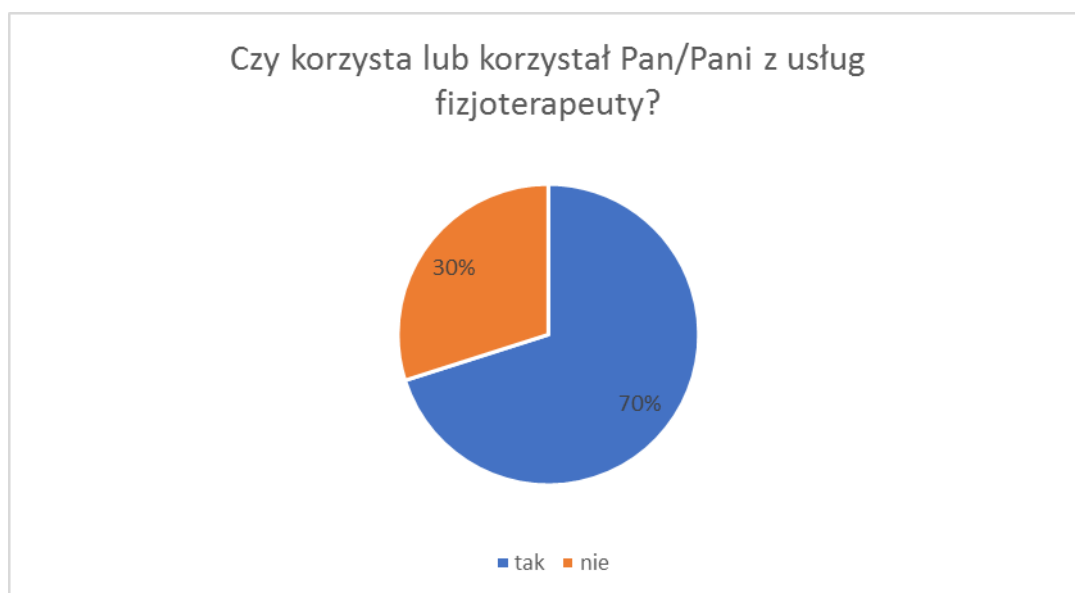
Rycina 9. Graficzne przedstawienie badanych, pod względem stosowania preparatów lub środków farmaceutycznych w czasie bólu

Wśród badanych, 41% ankietowany twierdzi, że w czasie bólu kręgosłupa zażywa tabletki przeciwbólowe. Dokładne dane przedstawia Rycina 10.



Rycina 10. Procentowe przedstawienie rodzaju środków farmaceutycznych stosowanych przez respondentów w czasie bólu kręgosłupa

W badanej grupie, 70 % respondentów przyznaje, że korzysta lub korzystało z usług fizjoterapeutycznych. Dokładne dane przedstawia Rycia 11.



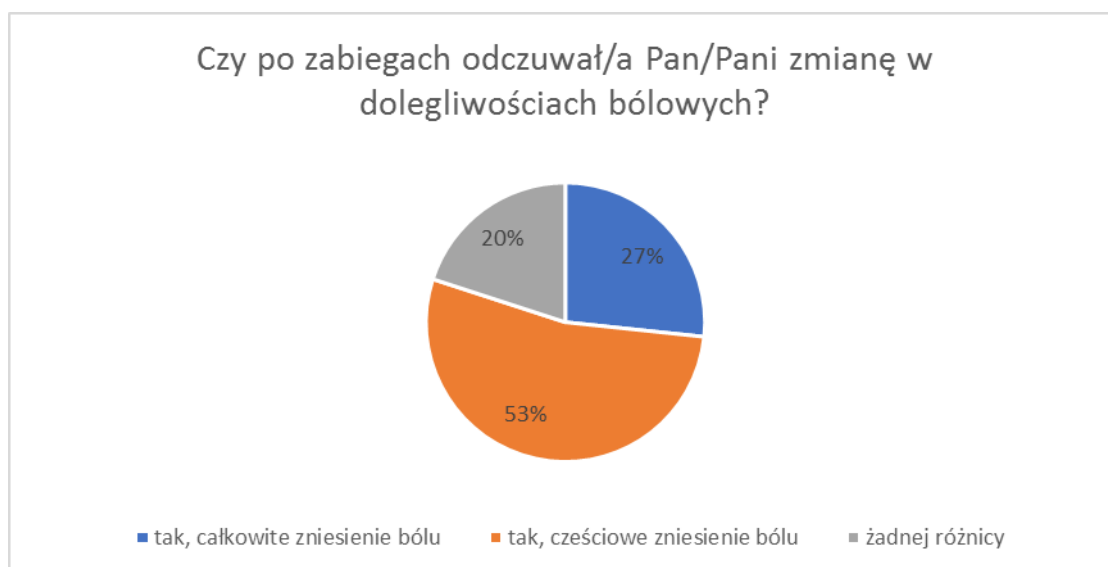
Rycina 11. Graficzne przedstawienie kierowców, którzy korzystają lub korzystali z usług fizjoterapeutycznych

W badanej grupie osób 44 osoby twierdzi, iż korzystało z masażu, 13 osób zaś deklaruje, że miało wykonywane zabiegi z zakresu fizykoterapii. Dokładne dane przedstawia Rycina 12.



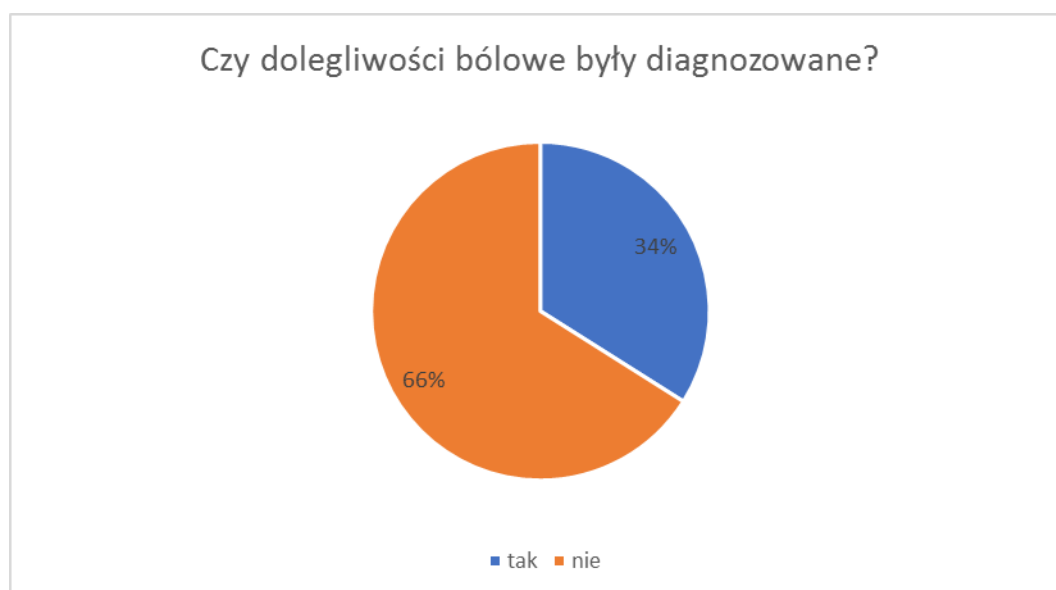
Rycina 12. Graficzne przedstawienie zabiegów fizjoterapeutycznych z jakich korzystali badani

W badanej grupie osób, 53% respondentów twierdzi, iż po zabiegach fizjoterapeutycznych odczuwało częściowe zniesienie bólu - Rycina 13.



Rycina 13. Procentowe przedstawienie respondentów, którzy odczuwali zmianę w dolegliwościach bólowych po wykonanych zabiegach

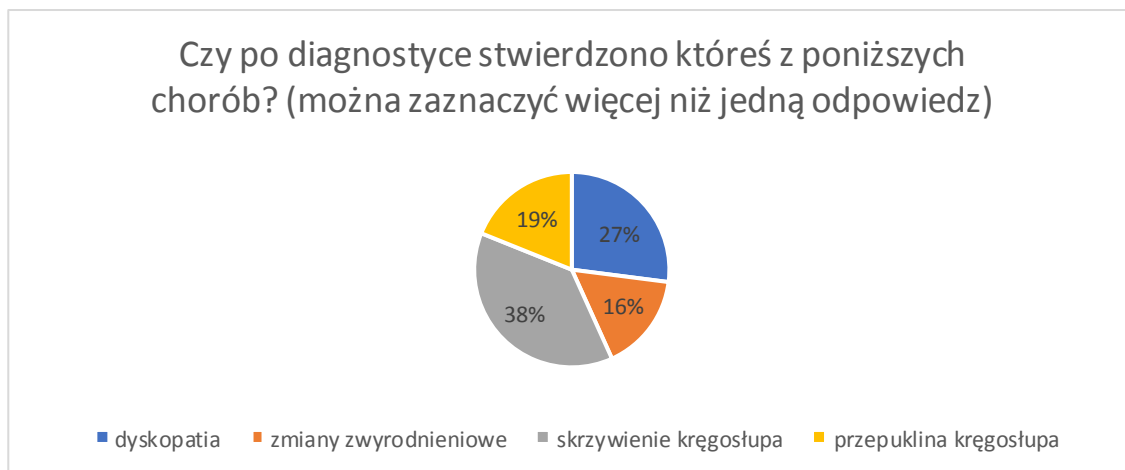
Wśród badanych osób, 66% twierdzi, że nie miało diagnozowanych dolegliwości bólowych. Dokładne dane przedstawia Rycina 14.



Rycina 14. Procentowe przedstawienie osób, u których dolegliwości bólowe były diagnozowane

Wpływ zawodu kierowcy na bóle pleców

W badanej grupie osób, u których dolegliwości były diagnozowane (34%), najwięcej osób (45%) twierdzi, iż zdiagnozowano u nich skrzywienie kręgosłupa. Dokładne dane przedstawia Rycina 15.



Rycina 15. Procentowe przedstawienie chorób, które zdiagnozowano u respondentów

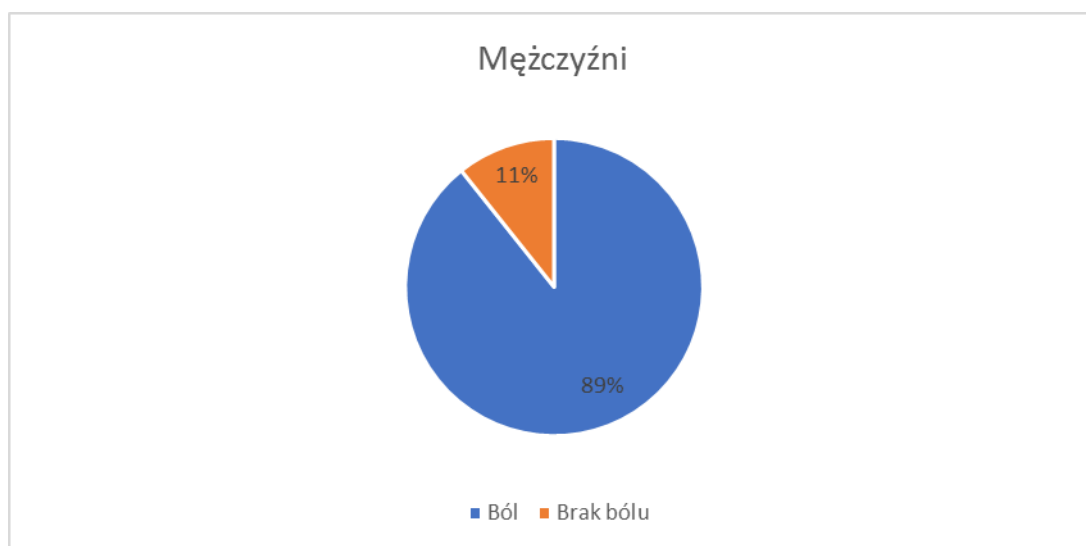
Wśród badanych 61% osób stwierdziło, że zna zasady ergonomii pracy. Dokładne wyniki przedstawia Rycina 16.



Rycina 16. Procentowe przedstawienie znajomości zasad ergonomii pracy

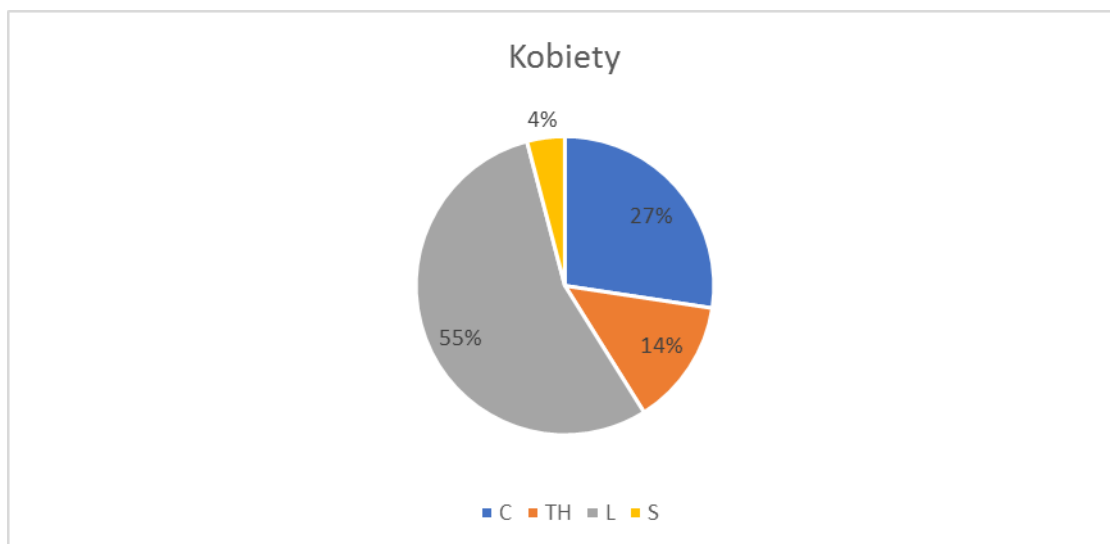
Wśród badanych, każda z kobiet cierpi na dolegliwości bólowe ze strony kręgosłupa.

Wśród badanych mężczyzn 89% zaznaczyło, że cierpi na dolegliwości bólowe ze strony kręgosłupa. Dokładne wyniki przedstawia Rycina 17.



Rycina 17. Procentowe przedstawienie występowania dolegliwości bólowych wśród badanych mężczyzn

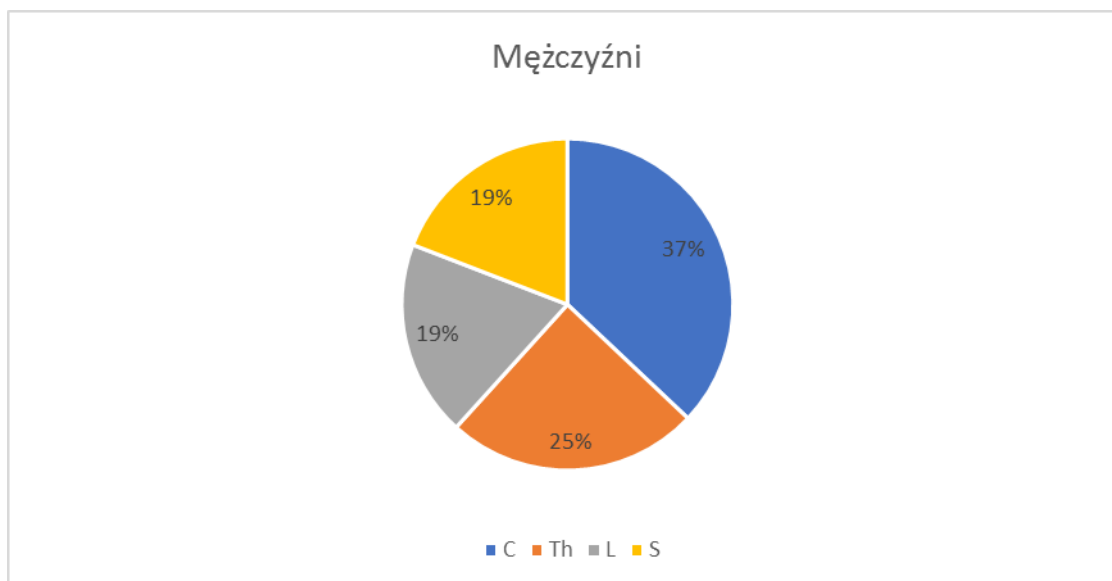
Wśród badanych kobiet najczęstszą lokalizacją dolegliwości bólowych był odcinek lędźwiowy kręgosłupa (55%), natomiast najrzadszą odcinek krzyżowy kręgosłupa (4%). Dokładne wyniki przedstawia Rycina 18.



Rycina 18. Procentowe przedstawienie występowania lokalizacji bólu kręgosłupa wśród kobiet

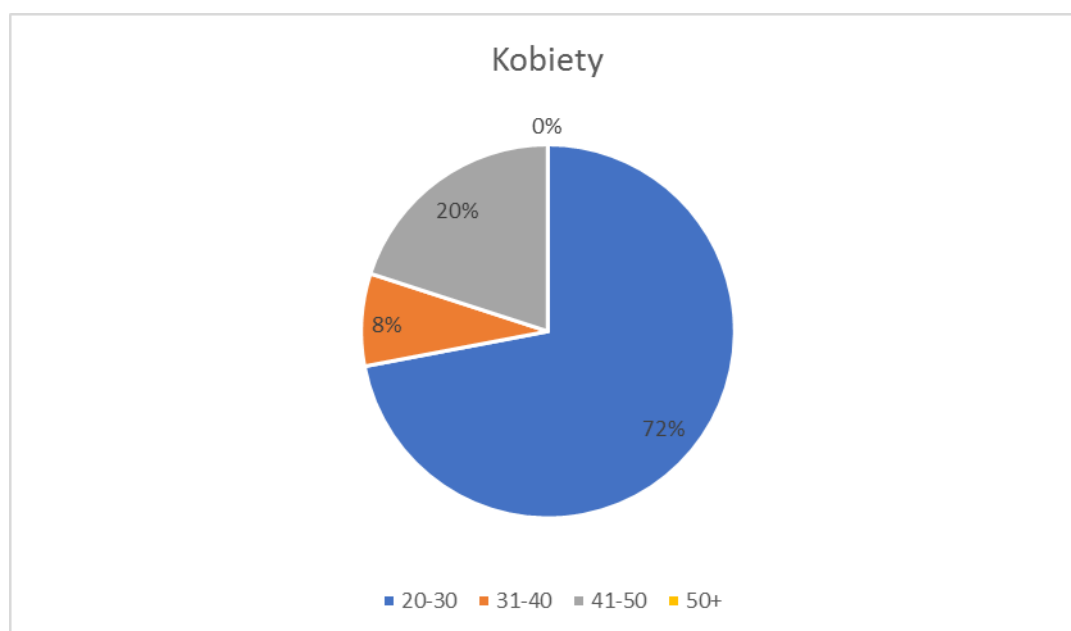
Wpływ zawodu kierowcy na bóle pleców

Wśród badanych mężczyzn najczęstszą lokalizacją dolegliwości bólowych kręgosłupa był odcinek szyjny (37%), natomiast najrzadszymi były odcinki lędźwiowy (19%) oraz krzyżowy (19%). Dokładne wyniki przedstawia Rycina 19.



Rycina 19. Procentowe przedstawienie występowania lokalizacji bólu kręgosłupa wśród mężczyzn

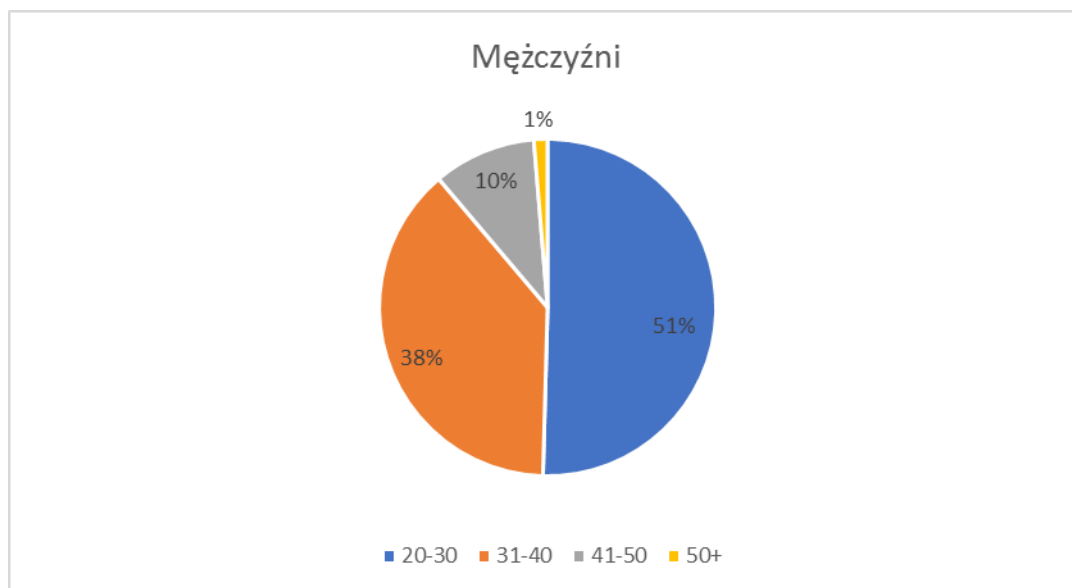
Wśród badanych najwięcej kobiet było w wieku 20-30 (72%), natomiast w wieku 50+ nie było żadnej kobiety. Dokładne dane przedstawia Rycina 20.



Rycina 20. Procentowe przedstawienie wieku badanych kobiet

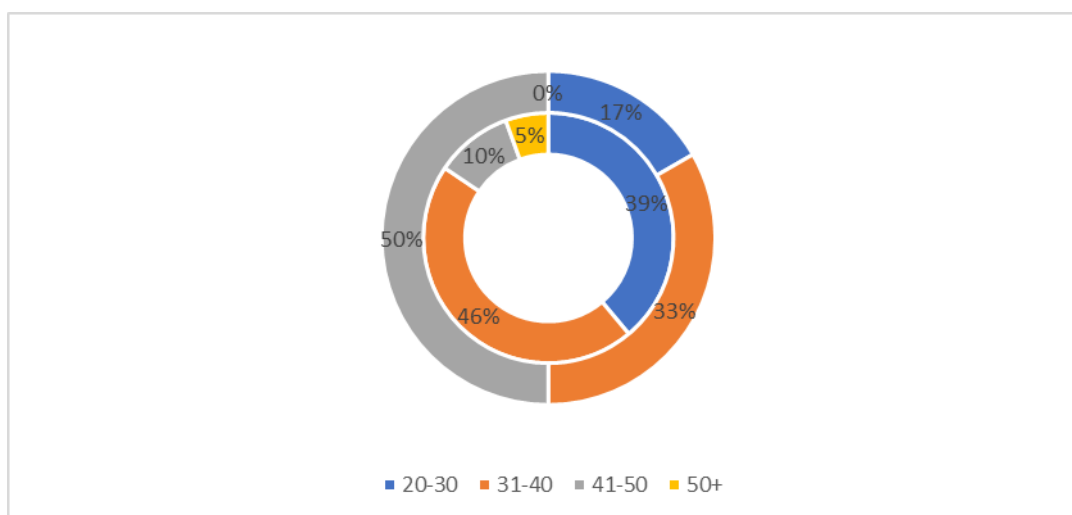
Wpływ zawodu kierowcy na bóle pleców

Wśród badanych mężczyzn najwięcej było w wieku 20-30 (51%), natomiast najmniej było mężczyzn w wieku 50+ (1%). Dokładne dane przedstawia Rycina 21.



Rycina 21. Procentowe przedstawienie wieku badanych mężczyzn

Badanie wykazało, że w grupie mężczyzn w wieku 41-50 jest najwięcej osób bez dolegliwości bólowych (50%) natomiast w grupie powyżej 50 roku życia wszyscy zmagają się z dolegliwościami bólowymi. Dokładne dane przedstawia Rycina 22.

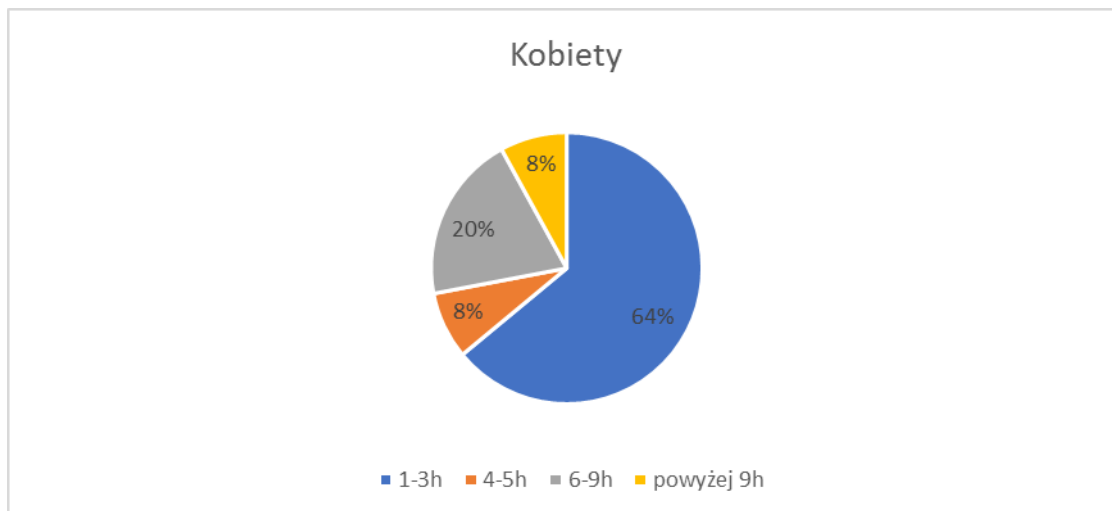


Rycina 22. Procentowe przedstawienie wpływu wieku na występowanie dolegliwości bólowych

Wpływ zawodu kierowcy na bóle pleców

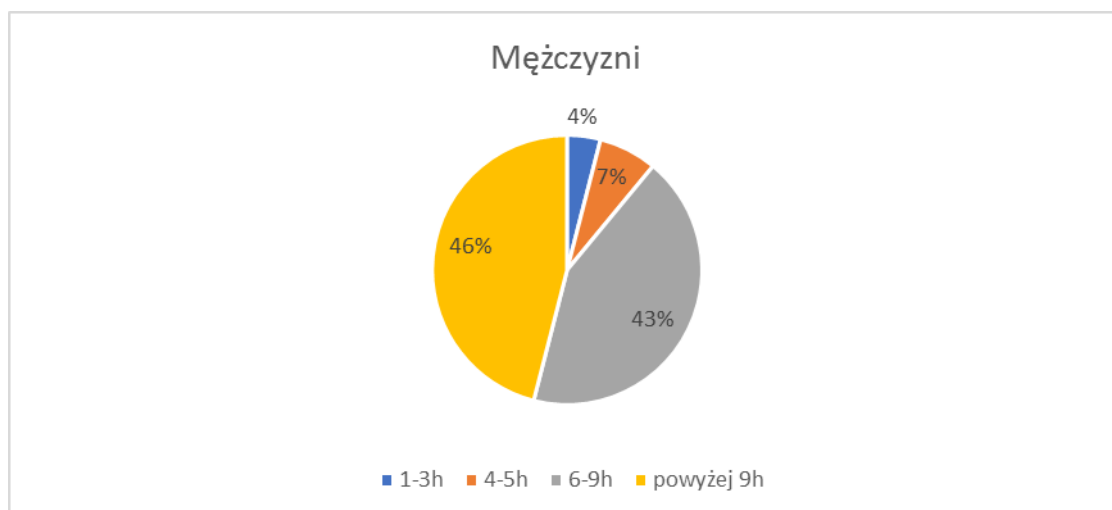
Wśród kobiet nie znaleziono zależności wpływu wieku na występowanie dolegliwości bólowych.

Wśród badanych najczęściej kobiet spędza za kierownicą 1-3h dziennie (64%) natomiast najmniej powyżej 9h dziennie (5%). Dokładne dane przedstawia Rycina 23.



Rycina 23. Procentowe przedstawienie ilości godzin dziennie spędzonych za kierownicą przez kobiety

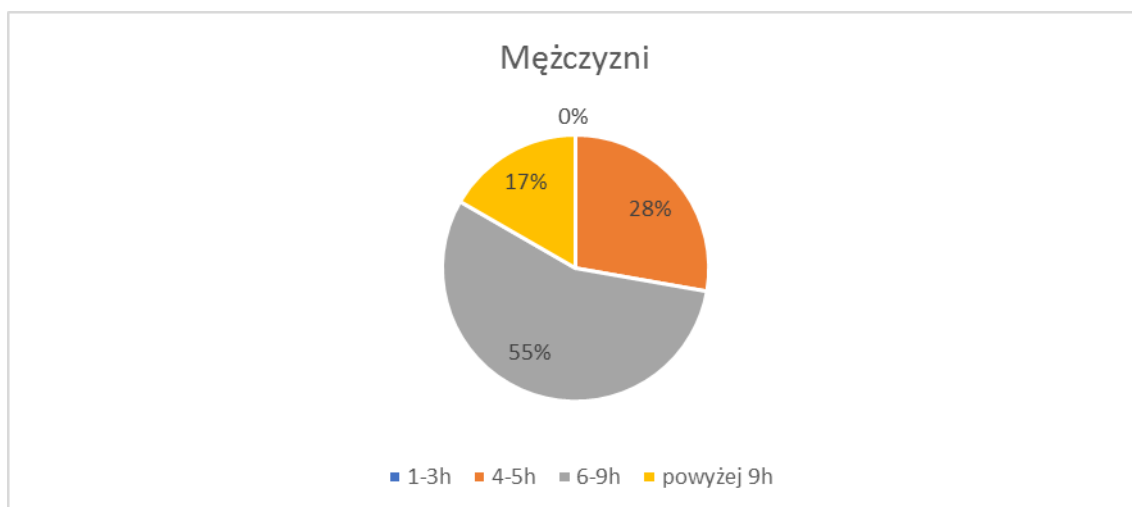
Wśród badanych mężczyzn najczęściej z nich spędza powyżej 9 godzin dziennie za kierownicą (46%) natomiast najmniej spędza 1-3 godzin dziennie. Dokładne dane przedstawia Rycina 24.



Rycina 24. Procentowe przedstawienie ilości godzin dziennie spędzonych za kierownicą przez mężczyzn

Wpływ zawodu kierowcy na bóle pleców

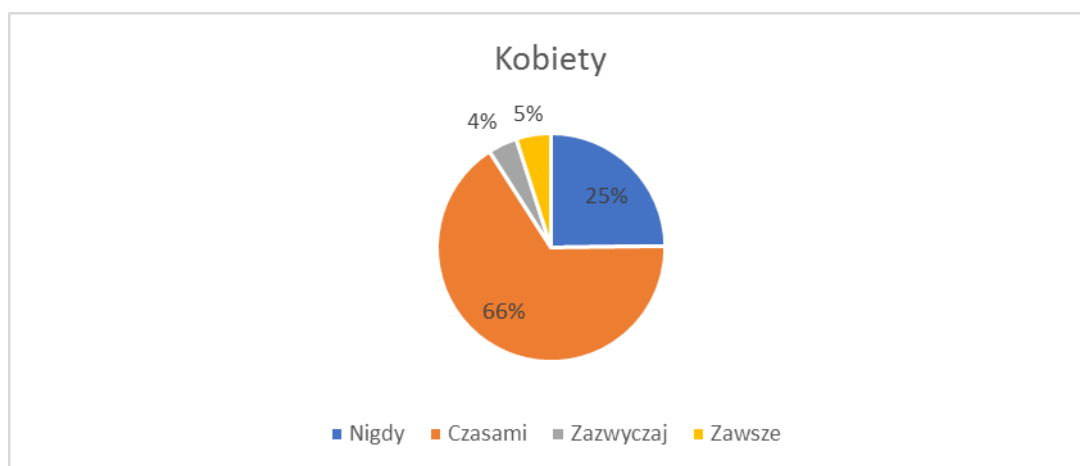
Wśród badanych mężczyzn najwięcej osób bez dolegliwości bólowych było w grupie spędzających powyżej 9h dziennie za kierownicą (55%) - Rycina 25.



Rycina 25. Procentowe przedstawienie wpływu ilości godzin dziennie spędzonych za kierownicą na dolegliwości bólowe

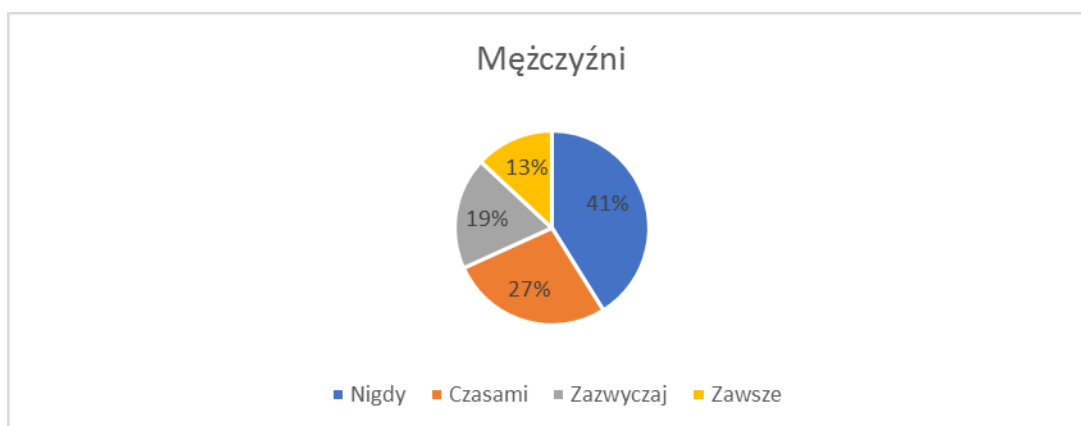
Wśród kobiet nie stwierdzono znaczącego wpływu ilości godzin dziennie spędzonych za kierownicą na dolegliwości bólowe.

Wśród badanych kobiet najwięcej z nich w czasie wolnym czasami (66%) uprawia sport. Dokładne dane przedstawia Rycina 26.



Rycina 26. Procentowe przedstawienie częstotliwości uprawiania sportu w czasie wolnym wśród przebadanych kobiet

Wśród badanych mężczyzn najwięcej z nich (41%) odpowiedziało, że nigdy nie uprawiają sportu w czasie wolnym natomiast najmniej odpowiedziało zawsze (13%). Dokładne dane przedstawia Rycina 27.



Rycina 27. Procentowe przedstawienie częstotliwości uprawiania sportu w czasie wolnym przez mężczyzn

DYSKUSJA

Dolegliwości bólowe kręgosłupa towarzyszą ludziom od dawna, patrząc na skalę w ostatnich czasach częstotliwość jego występowania drastycznie wzrosła. Ból kręgosłupa doskwiera coraz szerszej grupie. Nie tylko ludzie dorośli a także dzieci są narażone na dolegliwości bólowe ze strony kręgosłupa, dlatego zespoły bólowe kręgosłupa są uznawane za chorobę cywilizacyjną [16].

W badaniach Sobolewskiej i wsp. 60% badanych osób zna zasady profilaktyki bólu ze strony kręgosłupa [17].

W badaniach Sieradzki i wsp. przeprowadzonych na studentach wydziału Nauk o Zdrowiu Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku, kierunku fizjoterapia ponad połowa studentów odczuwa ból kręgosłupa, z czego 34% studentów deklaruje, że odczuwa bóle dolnego odcinka kręgosłupa. 62% ankietowanych przyznaje, że uprawia sport. Najczęściej wybieranym sportem wśród studentów są biegi (22 osoby). w badanej grupie osób z dolegliwościami bólowymi kręgosłupa 18% badanych stosowało masaż, z zabiegów fizykalnych korzystało 5% badanych, natomiast ponad 17% respondentów wykonywało ćwiczenia rozluźniające. 40% studentów łagodziło dolegliwości bólowe za pomocą odpowiedniego ułożenia ciała, 11% badanych łagodziło ból biernie, zaś ponad 6% wybrało chłodzenie [18].

W badaniach Lisiński i Samborski przeprowadzonych na fizjoterapeutach, aż u 90% stwierdzono występowanie dolegliwości bólowych kręgosłupa lędźwiowego. Prawie 60% badanych nie przejawiało żadnej aktywności fizycznej [19].

W badanych przeprowadzonych przez Stefanowicz i Kloc na studentach pielęgniarstwa, 75% respondentów odczuwało dolegliwości bólowe kręgosłupa [20].

W badaniach Guzy i wsp. przeprowadzonych na 63 kobietach związanych z zawodem kosmetyczki, 63% badanych częściowo utrzymuje prawidłową postawę ciała w pracy, 19% kobiet zawsze utrzymuje prawidłową postawę ciała, zaś 13% kobiet nie utrzymuje prawidłowej postawy ciała. w gronie badanych kobiet 40% skarżyło się na ból w odcinku szyjnym, z czego 13% twierdzi, że jest to ból nie do zniesienia, natomiast 27% przyznaje, iż jest to ból o średnim natężeniu [21].

Maciuk i wsp. twierdzą, że wśród badanych 53% cierpi na dolegliwości bólowe odcinka szyjnego kręgosłupa, natomiast na bóle odcinka lędźwiowego 81% respondentów [22].

Zdaniem Czupryny i wsp. każdy z badanych fizjoterapeutów pracujących w zakresie neurorehabilitacji dzieci, zmagala się z dolegliwościami bólowymi kręgosłupa. Prawie połowa (48%) posiadała dolegliwości w odcinku lędźwiowym, natomiast 34% respondentów skarżyło się na ból odcinka piersiowego kręgosłupa [23].

W badaniach własnych 61% osób zna zasady ergonomii pracy. 97% respondentów twierdzi, iż zмага się z bólami kręgosłupa. Wśród badanych osób 42% cierpi na dolegliwości bólowe dolnego odcinka kręgosłupa. w badanej grupie 74% przyznaje, że uprawia sport, z czego tylko 5% ankietowanych uprawia sport regularnie. Najczęściej wybraną dyscypliną sportową jest pływanie (29%). W badanej grupie kobiet 66% przyznaje, że czasami uprawia sport, natomiast nigdy nie uprawia sportu 25% badanych kobiet. Wśród badanych mężczyzn 27% uprawia sport czasami, zaś nigdy 41% respondentów. w badanej grupie zawodowych kierowców, 44 osoby korzystało z zabiegów masażu, z fizykoterapii korzystało 13 osób, zaś z kinezyterapii 12.

W badaniach Kaczor S. i wsp. większość przebadanych osób (86%) pracuje przez 5 dni w tygodniu. Pozostała część badanych pracowała 4 lub 6 godzin tygodniowo (razem 14%). Kolejnym analizowanym pytaniem dotyczyło występowania dolegliwości dolnego odcinka kręgosłupa, wśród przebadanych kierowców 62,8% zaznaczyło, że zmagają się z dolegliwościami bólowymi kręgosłupa [24].

Zdaniem Wyszynskiej i wsp. 71% badanych miało dolegliwości bólowe kręgosłupa, z czego 47% badanych kierowców nie stosowało leków przeciwbólowych. 39% respondentów deklarowało, że przyjmowało leki okazjonalnie [25].

Wpływ zawodu kierowcy na bóle pleców

W badaniach własnych 59% kierowców przyznaje, iż pracuje 5 dni w tygodniu, 25% twierdzi, że pracuje 6 dni w tygodniu, natomiast 7% deklaruje, że pracuje 7 dni w tygodniu, zaś 9% mniej niż 5 dni w tygodniu. 39% badanych przyznaje, że pracuje w ciągu dnia powyżej 9 godzin. Tyle samo osób pracuje od 6 do 9 godzin dziennie, 14% badanych kierowców pracuje od 1 do 3 godzin w ciągu dnia, zaś 8 % od 4 do 5 godzin.

W badanej grupie osób mających dolegliwości bólowe kręgosłupa (97%), 62% respondentów twierdzi, że nie stosuje preparatów i środków farmaceutycznych w czasie bólu. 33% ankietowanych zażywa preparaty, środki farmaceutyczne czasami, natomiast 5% - często.

W badaniach własnych przeprowadzonych na zawodowych kierowcach, najliczniejszą grupę stanowiły osoby w wieku od 20-30 lat (56%), najmniej (4%) było osób w wieku powyżej 50 lat. 80% respondentów to mężczyźni, z czego 51% mieści się w przedziale wiekowym od 20 do 30 lat. w tej samej kategorii wiekowej było również 72% badanych respondentek. Na pytanie odnośnie pory dnia, w której ból nasila się 40% twierdzi, iż jest to po południu, natomiast u 32% ankietowanych ból nasila się rano. Ponad połowa (54%) ankietowanych na pytanie odnośnie czynności nasilających ból, twierdzi, że jest to długie siedzenie, zaś 25% odpowiedziało, że jest to dźwiganie. Na zadane pytanie odnośnie rodzaju środków farmaceutycznych stosowanych w czasie bólu, najwięcej osób (41%) przyznaje, iż są to tabletki przeciwbólowe, natomiast 21% stosuje wówczas maści przeciwbólowe. w badanej grupie kierowców, 70% z nich korzysta lub korzystało z usług fizjoterapeutycznych, z czego ponad połowa (53%) odczuwało częściowe zniesienie bólu, 27% odczuwało całkowite zniesienie bólu, zaś 20% nie czuło żadnej poprawy. Wśród badanych 66% miało diagnozowane dolegliwości bólowe, z czego najwięcej (45%) dolegliwości bólowych było spowodowanych skrzywieniem kręgosłupa, zaś 32% posiadało dyskopatię. w badanej grupie kobiet, ponad połowa (55%) zgłaszała dolegliwości bólowe odcinka lędźwiowego, najmniej (4%) było kobiet, które posiadały ból w krzyżowym odcinku kręgosłupa. w badanej grupie mężczyzn, na ból odcinka lędźwiowego skarżyło się 19% respondentów, najwięcej (37%) miało problemy z odcinkiem szyjnym. w badanej grupie mężczyzn bez dolegliwości bólowych było 50% w przedziale wiekowym od 41-50 lat, 33% mężczyzn było w wieku 31-40, natomiast 17 % bez dolegliwości bólowych było w wieku od 20-30 lat. Wśród badanych mężczyzn z dolegliwościami bólowymi przeważał wiek od 31-40 lat (46%), 39% było w wieku od 20- 30 lat, natomiast 10% stanowiły osoby w wieku od 41-50. Najmniejszą (5%) grupą wiekową z dolegliwościami bólowymi stanowili mężczyźni powyżej 50 roku życia.

Wśród kobiet nie znaleziono zależności pomiędzy wiekiem a występowaniem dolegliwości bólowych. Najwięcej (64%) respondentek spędza za kierownicą od 1 do 3 godzin dziennie. Powyżej 9 godzin dziennie za kierownicą spędza 5% badanych kobiet.

WNIOSKI

Na podstawie przeprowadzanych badań wyciągnięto następujące wnioski:

1. Bez względu na wiek wszystkie kobiety odczuwały dolegliwości kręgosłupa. W badanej grupie mężczyzn zauważono wpływ wieku kierowcy na dolegliwości bólowe, im wyższy staż pracy tym częstsze występowanie dolegliwości bólowych.
2. Badane kobiety najczęściej zgłaszały ból w okolicy lędźwiowej, natomiast badani mężczyźni w odcinku szyjnym kręgosłupa.
3. Wszystkie badane kobiety zgłaszały dolegliwości bólowe kręgosłupa. w badanej grupie mężczyzn problemy z dolegliwościami bólowymi miało 89% ankietowanych.

PIŚMIENNICTWO

1. Depa A., Druzbicki M.: Ocena częstości występowania zespołów bólowych lędźwiowego odcinka kręgosłupa w zależności od charakteru wykonywanej pracy. Przegląd Medyczny Uniwersytetu Rzeszowskiego, 2008, 1, 34-41.
2. Niedziałek S., Duda-Zalewska A.: Potrzeby zdrowotne zawodowych kierowców. Problemy Higieny i Epidemiologii, 2011, 92(2), 216–220.
3. Tiemessen I.J., Hulshof C.T., Frings-Dresen M.H.: Lowback pain in drivers exposed to whole body vibration: analysis of a dose-response pattern. Occupational and Environmental Medicine, 2008, 65(10), 667–675.
4. Zarzycki D., Zarzycki M.: Zespoły bólowe kręgosłupa. Lekarz, 2007, 12, 81-84.
5. Wong A.Y., Karppinen J., Samartzis D.: Low back pain in older adults: risk factors, management options and future directions. Scoliosis and Spinal Disorders, 2017, 12, 14.
6. Nowakowski A.: Schorzenia kręgosłupa i narządu ruchu u dorosłych jako konsekwencje nieleczonych wad postawy. Profilaktyka wad postawy i kształtowanie zachowań prozdrowotnych wśród dzieci. Poznań 2011.

7. Sąsiadek M., Hendrich B.: Diagnostyka obrazowa kręgosłupa z uwzględnieniem nowych technik obrazowania. *Polski Przegląd Neurologiczny*, 2010, 6(1), 38-45.
8. Mikołajczyk E., Jankowicz – Szymańska A., Guzy G.: Wpływ kompleksowej fizjoterapii na stan funkcjonalny pacjentek dolegliwościami bólowymi odcinka szyjnego kręgosłupa. *Hygeia Public Health*, 2013, 48(1), 73-79.
9. Kwolek A., Korab D., Majka M.: Rehabilitacja w zespołach bólowych dolnego odcinka kręgosłupa- zasady postępowania. *Postępy Rehabilitacji*, 2004, 18(3), 27-31.
10. Mika T., Kasprzak W.: *Fizykoterapia*. PZWL, Warszawa 2006.
11. Sieroń A., Paska J.: *Fizykoterapia w praktyce cz. II*. Elamed, Katowice 2014.
12. Mee-Young K., Ju-Hyun K., Jeong-Uk L. i wsp.: Temporal Changes in Pain and Sensory Threshold of Geriatric Patients after Moiré Heat Treatment. *Journal of Physical Therapy Science*, 2011, 23(5), 797-801.
13. Pędziwiatr H.: Wpływ masażu leczniczego na wybrane emocje u kobiet ze spondylozą w odcinku szyjnym kręgosłupa. *Sztuka Leczenia*, 2008, 16(1), 79-93.
14. Chochowska M., Marcinkowski J., Rąglewska P., Babiak J.: Masaż klasyczny i masaż wibracyjny punktów spustowych bólu w leczeniu zespołu bólowego kręgosłupa z towarzyszącym my obniżeniem nastroju – u osób starszych. *Problemy Higieny i Epidemiologii*, 2011, 92(3), 428-435.
15. Mizgier P., Kassolik K., Andrzejewski W.: Skuteczność serii 10 zabiegów masażu klasycznego w zespole bólowym dolnego odcinka kręgosłupa. *Rehabilitacja w Praktyce*, 2009, 3, 44-46.
16. Klimaszewska K., Krajewska-Kułak E., Kondzior D. i wsp.: Jakość pacjentów z zespołami bólowymi odcinka lędźwiowego kręgosłupa. *Problemy Pielęgniarstwa*, 2011, 19(1), 47-54.
17. Sobolewska P., Szyjka A., Szczepanowska-Wołyniec B. i wsp.: Dolegliwości bólowe kręgosłupa w grupie pracowników biurowych. *Ostry Dyżur*, 2016, 9(3), 69-72.
18. Sieradzki M., Krajewska-Kułak E., Van-Damme-Ostapowicz K.: ocena występowania zespołów bólowych dolnego odcinka kręgosłupa w populacji studentów fizjoterapii. *Problemy Higieny i Epidemiologii*, 2013, 94(3), 451-458.
19. Lisiński P., Samborski W.: Bóle kręgosłupa lędźwiowego w grupie zawodowej fizjoterapeutów. *Balneologia Polska*, 2006, 3, 156-160.
20. Stefanowicz A., Kloc W.: Rozpowszechnienie bólów krzyża wśród studentów. *Polish Annals of Medicine*, 2009, 16, 28-41.

21. Guzy G., Ridan T., Drożdżoń-Brzęczek A.: Występowanie szyjnych zespołów bólowych wśród studiujących i pracujących zawodowo kosmetyczek. Krakowska Wyższa Szkoła Promocji Zdrowia, Kraków 2014, 39-45.
22. Maciuk M., Krajewska-Kułak E., Klimaszewska K.: Samoocena występowania zespołów bólowych u zawodowo czynnych pielęgniarek. Problemy Higieny i Epidemiologii, 2012, 93(4), 728-738.
23. Czupryna K., Nowotny-Czupryna O., Nowotny J.: Ergonomiczne uwarunkowanie zespołów bólowych kręgosłupa u fizjoterapeutów zajmujących się neurorehabilitacji dzieci. MEDSPORTPRESS, 2014, 6, 407-418.
24. Kaczor S., Bac A., Brewczyńska P. i wsp.: Występowanie dolegliwości bólowych dolnego odcinka kręgosłupa i nawyków ruchowych u osób przeprowadzających siedzący tryb życia. Postępy Rehabilitacji, 2011, 3, 19-28.
25. Wyszyńska J., Przysada G., Podgórska-Bednarz J. i wsp.: występowanie dolegliwości bólowych lędźwiowo- krzyżowego odcinka kręgosłupa w grupie zawodowych kierowców samochodów ciężarowych. Zamojskie Studia i Materiały Seria: Fizjoterapia, 2014, 16(1), 119-129.

ZNACZENIE "ZŁOTEJ GODZINY" W PRZEŻYCIU CHOREGO W WYBRANYCH STANACH ZAGROŻENIA ŻYCIA NA PODSTAWIE OPINII RATOWNIKÓW MEDYCZNYCH

Woroniecka Ewa¹, Klimaszewska Krystyna²

1. Wojewódzka Stacja Pogotowia Ratunkowego w Białymstoku
2. Zakład Zintegrowanej Opieki Medycznej Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku

WSTĘP

Stan zagrożenia życia to nagły stan pacjenta wymagający podjęcia natychmiastowych czynności ratowniczych. Z reguły jest to okres czasu pomiędzy 5 a 10 sekund, w którym dochodzi do ustania czynności życiowych, przede wszystkim oddechowych i krążenia. Jeśli w takim stanie nie zostanie rozpoczęta akcja ratunkowa z każdą sekundą maleją szansę pacjenta na powrót do zdrowia, a zwiększa się możliwość zejścia śmiertelnego [1].

Ratownictwo medyczne zobligowane jest do szybkiego działania na rzecz osoby poszkodowanej [2]. Działanie to ma na celu minimalizację powikłań nagłego zachorowania pacjenta, urazu, wypadku. Rolą Zespołów Ratownictwa Medycznego (ZRM) nie jest proces leczenia pacjenta, ale utrzymanie go przy życiu, zmniejszenia ewentualnych powikłań oraz transport do odpowiedniego ośrodka medycznego. Obowiązująca w Polsce ustawa o Państwowym Ratownictwie Medycznym z 8 września 2006 r. określa podstawowe zadania ratownictwa medycznego. ZRM zostały utworzone w: *„celu realizacji zadań państwa polegających na zapewnieniu pomocy każdej osobie znajdującej się w stanie nagłego zagrożenia zdrowotnego”* [3].

Ustawodawca wprowadza regulacje dotyczące zasad tworzenia systemu ratownictwa medycznego i osób pracujących w tym systemie. Określa również ich kwalifikacje. W systemie ratownictwa medycznego pracują: lekarz koordynator centrum powiadamiania ratunkowego, lekarz systemu, pielęgniarka systemu, ratownik medyczny, ratownik, dyspozytor medyczny. Medycyna ratunkowa jest stosunkowo młoda dziedziną w Polsce. Z nią nierozzerwalnie związane jest pojęcie „złotej godziny”. Dla działania ZRM ważny jest czas, a jego zakres wyznacza właśnie „złota godzina”. W ciągu niej chory powinien być wyprowadzony ze wstrząsu i przekazany na odpowiedni oddział celem leczenia.

Znaczenie „złotej godziny” w przeżyciu chorego w wybranych stanach zagrożenia życia na podstawie opinii ratowników medycznych

„Złota godzina” nie jest liczona od momentu dotarcia do pacjenta ZRM, a od chwili wystąpienia konkretnego stanu zagrożenia życia. Mnogość możliwych stanów zagrożenia życia nakłada na ZRM obowiązki działań diagnostycznych w celu odpowiedniej i trafnej oceny stanu chorego [4].

Ocena pacjenta w stanie nagłego zagrożenia życia

Wczesna identyfikacja pacjentów w stanie nagłego zagrożenia życia wymaga od ratownika kompetentnego przeprowadzenia oceny. Ocena taka powinna być kompleksowa systematyczna, przewidująca następstwa, a nade wszystko definiująca przyczyny takiego stanu rzeczy [5].

Ocena wg schematu ABCDE

Systematyczna analiza stanu pacjenta stanowi podstawową i bezpieczną metodę sprawowania opieki nad krytycznie chorymi w stanie zagrożenia życia. Pierwszeństwo w każdym postępowaniu ratowniczym ma zapewnienie ratującemu własnego bezpieczeństwa. Podstawowe zasady w temacie postępowania wczesnego z pacjentem w stanie nagłego zachorowania zdrowotne, to:

- ocena podstawowego (ogólnego) wrażenia klinicznego;
- jeśli pacjent jest przytomny zapytanie: „jak się Pan/Pani czuje?”, „czy wszystko porządku?”;
- sprawdzenie wydolności oddechowej, drożności dróg oddechowych, perfuzji mózgowej, stanu układu krążenia;
- u pacjenta nieprzytomnego sprawdzenie tętna na dużych tętnicach;
- rozpoczęcie resuscytacji w wypadku negatywnych ocen układu oddechowego i krążenia;
- monitorowanie czynności życiowych;
- uzyskanie dostępu obwodowego, możliwie o jak największym rozmiarze wkłucia [6].

ABCDE (**a**irway, **b**reathing, **c**irculation, **d**isability, **e**xposure) to akronim mnemotechniczny. Określa on najważniejsze czynności wykonywane przy udzielaniu pierwszej pomocy [7].

Znaczenie „złotej godziny” w przeżyciu chorego w wybranych stanach zagrożenia życia na podstawie opinii ratowników medycznych

Airway - drogi oddechowe

Nieleczona niewydolność układu oddechowego powoduje hipoksemię, a ta zwiększa ryzyko nieodwracalnych zmian w mózgu, nerkach i sercu. Konsekwencją niedrożności dróg oddechowych jest zatrzymanie krążenia (ZK). Przytomny pacjent będzie odpowiadał na nasze pytania, a to świadczy o drożności dróg oddechowych i odpowiedniej perfuzji mózgowej. O problemach z wydolnością oddechową będzie świadczyć mowa przerywana i duszność. Przy ocenie układu oddechowego zwrócić należy uwagę również na odgłosy towarzyszące oddychaniu takie jak: świsty, brzusny tor oddychania, a także na np. prace dodatkowych mięśni oddechowych. Objawem całkowitej niedrożności dróg oddechowych są też sinica i brak jakichkolwiek odgłosów towarzyszących torowi oddychania pacjenta [6].

Każdemu z poszczególnych kategorii ABCDE towarzyszą określone działania. W przypadku kategorii A będą to:

- rękocyny mające za zadanie udrożnienie dróg oddechowych (bezprzrządowe lub/i przrządowe);
- zabezpieczenie uzyskanej drożności dróg oddechowych;
- tlenoterapia z utrzymaniem SaO_2 (saturacji) na poziomie 94-98% (w przypadku pacjentów retencją CO_2 poziom ten ma oscylować w granicach 88-92%) [6].

Breathing – oddychanie

- Przy ocenie wydolności oddychania należy również zwrócić uwagę na wystąpienie możliwych stanów zagrażających bezpośrednio życiu poszkodowanego: obrzęku płuc, odmy, krwaka opłucnej czy napadu astmy oskrzelowej z dusznością. W tym celu dokonuje się oceny:
- oddechu: „patrz, słuchaj, wyczuj” - w przeciągu 10 sekund liczy się ilość oddechów (prawidłowa to 12-20 oddechów), głębokości toru oddychania, pracy mięśni oddechowych, wielkości brzucha (patologiczne rozdęcie), ruchomości symetrii klatki piersiowej;
- kilku oddechów „pod rząd” pod kątem – regularności, spłylenia, bezdechu itp.;
- obecności jakiegokolwiek wydzieliny w drogach oddechowych poszkodowanego;
- koloru skóry (sinica), jej wilgotności, napięcia;
- dodatkowych dźwięków oddechowych (stridor, świsty, bulgotanie) [6].

Dodatkowo należy zbadać pacjenta palpacyjnie - opukując. Osluchać i dokonywać pomiarów SaO_2 .

Znaczenie „złotej godziny” w przeżyciu chorego w wybranych stanach zagrożenia życia na podstawie opinii ratowników medycznych

W przypadku kategorii B działania obejmować będą tlenoterapię, wspomaganie istniejącego oddechu własnego lub zastosowanie zastępczego [8].

Circulation – krążenie

U pacjentów urazowych należy przede wszystkim wykluczyć możliwość hipowolemii z powodu wstrząsu krwotocznego. Świadczyć o tym ma przede wszystkim centralizacja krążenia i tachykardia. U każdego pacjenta należy rozpocząć płynoterapię dożylną po uprzednim uzyskaniu dużego w miarę możliwości dostępu obwodowego. Właściwie każda możliwa przyczyna niewydolności układu krążenia powinna być ustalona na poprzednich – A i B etapach badania. Pozostałe elementy oceny to:

- poszukiwanie możliwych cech ewentualnego krwawienia zewnętrznego bądź wewnętrznego;
- ocena skóry – wilgotności, koloru, ucieplenia;
- ocena nawrotu kapilarnego – dłuższy niż 3 sekundy nawrót kapilarny świadczy o niedostatecznej perfuzji tkankowej;
- ocena wypełnienia żył szyjnych;
- porównanie tętna na tętnicach obwodowych i dużych pniach;
- pomiar CTK (ciśnienia tętniczego krwi);
- osłuchiwanie serca w kontekście jego tonów;
- monitorowanie (w granicach możliwości) diurezy;
- ocena EKG (elektrokardiogramu) [9].

W przypadku kategorii C działania obejmują:

- uzyskanie dostępu naczyniowego;
- uzyskanie szybkiego przepływu przetaczania płynów;
- monitorowanie i ocenę parametrów życiowych [6].

Disability – ocena zaburzeń świadomości

Najczęstszymi przyczynami zaburzeń świadomości pacjenta są: hipoksemia, hipowolemia, hiperkapnia, obniżenie perfuzji mózgowej, wzrost ciśnienia śródczaszkowego. Do przyczyn tych należy dołączyć przyjmowanie leków psychotropowych i silnych p/bólowych.

Znaczenie „złotej godziny” w przeżyciu chorego w wybranych stanach zagrożenia życia na podstawie opinii ratowników medycznych

Oceny stanu świadomości dokonuje się na podstawie elementów oceny ABC oraz skal: przytomności - AVPU (Alert, Verbal, Pain, Unresponsive) i nieprzytomności – Glasgow (GCS), glikemii, szybkiego stanu neurologicznego (czucie, ruchomość kończyn). Działaniem będzie wywiad Sample w celu identyfikacji przyczyn zaburzeń świadomości.

Schemat wywiadu

S - symptomy, objawy, dolegliwości

A - alergie, uczulenia, reakcje

M - medykamenty, leki, substancje

P - przebyte choroby, wielochorobowość

L - lunch, posiłek, jaki, kiedy

E - ewentualne przyczyny, „co się stało?”, co poprzedziło zdarzenie [6].

Exposure – ekspozycja pacjenta (poszkodowanego)

Ekspozycja ma ułatwić dostęp do wszystkich strategicznych miejsc na ciele pacjenta w celu ich oceny i zbadania. Ocena ma za zadanie: palpacyjną ocenę obszarów, ocenę wydolności narządów i układów, a także ochronę poszkodowanego przed ewentualnym wyziębieniem. W ciągu dokonywania ekspozycji ratownik ma za zadanie zebranie wywiadu, jeśli to możliwe od chorego lub osób mu towarzyszących. Należy wdrożyć również wzmożony nadzór medyczny oceniający podjęte wobec pacjenta działania [6]. Należy zwrócić uwagę, że w przypadku postępowania ABCDE.

Duży wpływ ma działanie zespołowe (aspekt komunikacyjny z wykorzystaniem systemu STOP) umożliwiające realizowanie wielu czynności równocześnie, tak, aby utrzymać pacjenta przy życiu i osiągnąć stabilizację stanu klinicznego [6].

System STOP – przekazywanie informacji

S - sytuacja (jaki problem? kto? gdzie?)

T - tło (wywiad, historia chorób, pobytów w szpitalach)

O - ocena ABCDE

P - plan działania [6].

Identyfikacja krytycznie chorych pacjentów

Zbyt późna identyfikacja krytycznie chorych pacjentów, a potem nieodpowiednie ich leczenie są jedną z podstawowych przyczyn występowania wewnątrzszpitalnego nagłego zatrzymania krążenia (NZK) [10].

Pogarszanie się stanu klinicznego poszkodowanego manifestuje się określonymi objawami (również tymi stwierdzonymi w badaniu ABCDE):

- błądnością powłok;
- wzmożoną potliwością;
- niepokojem i lękiem;
- różną, zmienną liczbą oddechów;
- pogorszeniem SaO_2 ;
- zmianami w temperaturze ciała, pomiarach ciśnienia tętniczego (RR) i tętna;
- obniżeniem stanu świadomości w jednej z konkretnych skal (AVPU lub GCS) [10].

Nieprawidłowości nasuwają podejrzenia pogorszenia się stanu pacjenta, a w szczególności pogłębiania się niewydolności krążeniowej lub oddychania i pogarszania się funkcji ośrodkowego układu nerwowego (OUN). W celu zwiększenia czułości diagnostycznej badania konstruuje się wieloparametrowe skale tzw. wskaźniki wczesnego ostrzegania. Taka skala jest m.in. EWS – Early Warning Score. Większa liczba punktów jest wyznacznikiem pogorszenia się stanu pacjenta i wymusza natychmiastowe działanie. W przeciwnym wypadku istnieje realne zagrożenie zgonem pacjenta [11].

Obok EWS do oceniania stanu pacjenta służy strategia *track and trigger* (obserwuj i reaguj - MET). Zasadniczym powodem powstawania, stosowania skal i strategii jest ujednolicenie zasad komunikacji w celu jak najszybszego podjęcia decyzji ratujących życie i zdrowie. Identyfikacji krytycznie chorych pacjentów w stanie zagrożenia życia służy więc skala MET, inaczej też nazywana kryteriami wezwania [10].

Znaczenie „złotej godziny” w przeżyciu chorego w wybranych stanach zagrożenia życia
na podstawie opinii ratowników medycznych

Kryteria wezwania MET

<i>drogi oddechowe</i> -	zagrożenie niedrożnością
<i>oddychanie</i> -	każde zatrzymanie oddechu (bezdech) częstość oddechów poniżej 5/minutę częstość oddechów powyżej 36/minutę
<i>krążenie</i> -	każde zatrzymanie krążenia tętno poniżej 40u/minutę tętno powyżej 140u/m skurczowe RR poniżej 90mmHg
<i>stan neurologiczny</i> -	nagle pogorszenie stanu świadomości zmniejszenie punktów skali GSC powyżej 2 punktów powtarzające się lub/i przedłużające się stany drgawkowe (pogotowie drgawkowe, stan padaczkowy)
<i>inne</i> -	wszelkie objawy inne niż ww.

Zabiegi resuscytacyjne

Zabiegi resuscytacyjne stanowią podstawę w ratowaniu życia osobie poszkodowanej. Nawet osoby nieposiadające doświadczenia potrafią poprzez swoje działania zminimalizować ryzyko zgonu pacjenta [12].

Podstawowe zabiegi resuscytacyjne

"Kto człowiekowi znajdującemu się w położeniu grożącym bezpośrednim niebezpieczeństwem utraty życia albo ciężkiego uszczerbku na zdrowiu nie udziela pomocy, mogąc jej udzielić bez narażania siebie lub innej osoby na niebezpieczeństwo utraty życia albo ciężkiego uszczerbku na zdrowiu, podlega karze pozbawienia wolności do lat 3" [13].

Podstawowe zabiegi resuscytacyjne (BLS - Basic Life Support) to ogół czynności, który obejmuje bezprzypadkowe podtrzymywanie funkcji oddychania i krążenia oraz pozwoli utrzymać drożność dróg oddechowych. Algorytm BLS został utworzony dla osób „niemedycznych” w celu natychmiastowego udzielenia pomocy osobie poszkodowanej do czasu przyjazdu ZRM. Podjęcie BLS aż trzykrotnie zwiększa możliwość przeżycia osoby w stanie bezpośredniego zagrożenia życia. Podstawą BLS jest podjęcie resuscytacji krążeniowo-oddechowej.

Znaczenie „złotej godziny” w przeżyciu chorego w wybranych stanach zagrożenia życia na podstawie opinii ratowników medycznych

BLS opiera się na sekwencji działań oceniających:

- bezpieczeństwo ratującego, poszkodowanego, świadków;
- reakcje poszkodowanego na dotyk, głos;
- konsekwencje oceny - pacjent przytomny, nieprzytomny oddychający z zachowanym krążeniem - ułożenie w pozycji bocznej ustalonej.

Ocena krążenia, oddychania, stanu świadomości negatywna powoduje:

- wołanie ratującego o pomoc, wsparcie;
- przewrócenie chorego na plecy, udrożnienie jego dróg oddechowych poprzez odgięcie do tyłu głowy oraz uniesienie żuchwy;
- obserwację ruchów klatki piersiowej;
- nasłuchiwanie szmerów oddechowych;
- wyczucie oddechu na własnej ręce, policzku [6].

Prawidłowy oddech u poszkodowanego pozwala ratującemu na ułożenie go w pozycji bocznej ustalonej i oczekiwanie na ZRM. Ratujący powinienem ciągle oceniać stan poszkodowanego [6].

Stwierdzenie u chorego braku oddechu powoduje u ratującego następujące działania:

- wezwanie pomocy;
- rozpoczęcie uciskania klatki piersiowej w sekwencji 30:2 (30 uciśnieć, 2 wdechy) – ręce ratującego na środku klatki piersiowej jedna na drugiej, ramiona ratującego prostopadle ustawione do mostka poszkodowanego, uciskać należy z głębokością do 5cm, powtarzać ucisk, nie odrywając rąk od klatki piersiowej chorego z częstotliwością 100-120 uciśnieć/m;
- uciskanie klatki piersiowej można połączyć z oddechami ratowniczymi, nie są one jednak konieczne i wymagalne;
- użycie defibrylatora AED, jeśli jest w zasięgu ratującego;
- zaprzestanie, przerwanie resuscytacji jest możliwe tylko w przypadku przejęcia działań przez innego ratownika [14].

Resuscytacja krążeniowo-oddechowa wg aktualnych standardów

Europejska Rada Resuscytacji (ERC) co 5 lat publikuje uaktualnione wytyczne dotyczące czynności resuscytacyjnych. Dzieje się to przy współpracy Międzynarodowego Komitetu Łącznikowego ds. Resuscytacji (ILCOR). Zawansowane zabiegi resuscytacyjne (ALS - Advanced Life Support) stanowią zespół czynności wykonywanych przez wykwalifikowany personel medyczny u pacjenta, u którego istnieje podejrzenie NZK. ALS zawiera w sobie RKO i BLS. Tylko znajomość tych podstawowych czynności pozwala ratownikowi na prawidłowe postępowanie. ALS to RKO, defibrylacja, farmakoterapia [15].

Kluczowym momentem rozpoczęcia czynności resuscytacyjnych jest właściwa i wiarygodna ocena wydolności krążeniowo-oddechowej pacjenta [6]. Zalecana sekwencję postępowania z poszkodowanym przedstawia Tabela V.

Ocena pacjenta z podejrzeniem zatrzymania krążenia

1. Sprawdź i oceń na ile jest bezpiecznie (bezpieczeństwo ratownika to podstawa)
2. Poproś o pomoc
3. Potrząśnij chorego za barki, zadaj pytanie: „czy wszystko w porządku?”
4. Nieprzytomnego pacjenta obróć na plecy, udroźnij drogi oddechowe
5. „Patrz, poczuj, słuchaj”, poszukaj tętna na tętnicy szyjnej
6. Jeżeli u pacjenta brak oznak życia – rozpocznij resuscytację [6].

Resuscytację krążeniowo-oddechową (RKO) należy rozpocząć uciskając klatkę piersiową. Wyjątek od powyższego stanowią osoby tonące i powieszone. Uciśnięcie klatki piersiowej należy dokonywać dwoma rękoma ułożonymi na klatce piersiowej w jej środkowej części. Klatkę należy uciskać na głębokość ok. 5 cm z częstotliwością 100-120 na minutę. Stosunek uciśnięć do liczby oddechów wynosi 30 do 2. Zabezpieczone drogi oddechowe (intubacja) pozwala ratownikom na resuscytację asynchroniczną, czyli taką, w której nie ma przerw w uciskaniu na realizację oddechów. Resuscytacja asynchroniczna pozwala na wykonywaniu ok. 10 oddechów na minutę. Wentylacja płuc wg wytycznych powinna obejmować objętość oddechową 500-600 ml, czyli 6-7 ml/kg masy ciała pacjenta [15].

Zaawansowane zabiegi resuscytacyjne

Następnym krokiem w RKO jest ustalenie mechanizmu zatrzymania krążenia. Można to wykonać poprzez automatyczny defibrylator zewnętrzny (AED), defibrylator manualny, aparat EKG [16].

Znaczenie „złotej godziny” w przeżyciu chorego w wybranych stanach zagrożenia życia na podstawie opinii ratowników medycznych

Wyróżniamy rytmy do defibrylacji i rytmy nie do defibrylacji. Rytmy do defibrylacji to: migotanie komór (VF) i częstoskurcz komorowy bez tętna (pVT). Rytmy nie do defibrylacji to: asystolia i czynność elektryczna bez tętna - rozkojarzenie elektromechaniczne (PEA) [16].

Migotanie i częstoskurcz komorowy bez tętna obligują ratownika do wykonania defibrylacji. Energia pierwszej wykonanej defibrylacji to ok. 120 J. Jeżeli pierwsza wykonana defibrylacja jest nieskuteczna wskazane jest zwiększenie energii.

Sekwencja czynności defibrylacji wygląda następująco:

- przyłożyć elektrody do klatki piersiowej pacjenta (jedna poniżej obojczyka na prawo, drugą przy koniuszku serca);
- przerwać uciskanie klatki celu oceny rytmu (przerwa nie dłuższa niż 10s);
- rytmy do defibrylacji powodują to, że bez przerwy w uciskaniu ładuje się defibrylator w celu wyładowania;
- przerwać RKO, zadbać o bezpieczeństwo osób w okolicy, wykonać defibrylację;
- natychmiast wrócić do RKO [15].

W rytmach nie do defibrylacji należy prowadzić RKO bezustannie. Istnieje możliwość, że rytm nie do defibrylacji może się zmienić na taki, gdzie jest ona konieczna [17].

W RKO istnieje określenie „pętli”. Oznacza ona ustawiczne, cykliczne wykonywanie czynności, określoną liczbą razy, aż do chwili zajścia zmian korzystnych (powrót rytmu zatokowego) lub niekorzystnych (zgon) [15].

Istotnym elementem w RKO jest dostęp naczyniowy i podawanie leków. Podawanie leków jest stricte uzależnione od podejrzenia przyczyn ZK.

W zatrzymaniu krążeniu jednym ze sposobów jej leczenia jest poszukiwanie odwracalnych przyczyn ZK. Wytyczne ERC klasyfikują te przyczyny jako:

4H - hipoksja; hipo i hiperkaliemia i inne zaburzenia elektrolitowe; hipotermia, hipertermia; hipowolemia.

4T – odma płučna; tamponada serca; zakrzepica płucna, wieńcowa; toksyny.

Zaawansowane zabiegi resuscytacyjne wymagają:

Znaczenie „złotej godziny” w przeżyciu chorego w wybranych stanach zagrożenia życia na podstawie opinii ratowników medycznych

- zabezpieczenia dróg oddechowych;
- prawidłowa wentylacja (tlenoterapia);
- utrzymanie rytmu zatokowego oraz przywrócenie rzutu mięśnia sercowego;
- obserwacja stanu neurologicznego;
- założenie i utrzymanie włąć obwodowych lub/i centralnego;
- szeroko pojęte monitorowanie (tętno, RR, SaO₂, glikemia, temperatura ciała głęboka) [18].

Pojęcie „złotej godziny”

„Złota godzina” to czas od zdarzenia do celowanego, właściwego, definitywnego leczenia. „Złota godzina” to zakres wyznaczony dla działań ratownictwa medycznego. Nie liczy się on od chwili dotarcia ZRM do pacjenta, ale od momentu wystąpienia zagrożenia. „Złota godzina” to czas mierzony tempem procesów zachodzących w organizmie poszkodowanego. Im poważniejsza przyczyna tym szybciej narastają niekorzystne, często nieodwracalne zmiany. Narastają objawy wstrząsu, posuwają się kaskady metaboliczne, istnieje realne ryzyko zejścia śmiertelnego. „Złota godzina” zawarta jest w postępowaniu przedszpitalnym. W tym okresie najbardziej istotnym jest wykonanie przez zespół ratowników takich czynności, które są wymuszone przez stan poszkodowanego oraz przez odniesione przez niego ewentualne obrażenia [4].

Szybkie badanie ratowników po przyjeździe do poszkodowanego ma głównie na celu eliminację bezpośredniego zagrożenia życia, inaczej identyfikację krytycznie chorych pacjentów [19]. Działania ratownicze na miejscu zdarzenia mają na celu:

- ocenę funkcji życiowych (schemat ABCDE)
- ALS
- BLS
- identyfikacja stanów zagrożenia życia
- zabezpieczenie poszkodowanego na czas transportu [19].

W „złotej godzinie” działania ratowników muszą być usystematyzowane, a ponadto zgodne z procedurami. Skuteczność działań na miejscu zdarzenia zwiększa sekwencja założeń taktycznych w ratownictwie medycznym [4].

Znaczenie „złotej godziny” w przeżyciu chorego w wybranych stanach zagrożenia życia na podstawie opinii ratowników medycznych

Sekwencja ta wygląda następująco:

- dotarcie do miejsca zdarzenia (bezpieczeństwo ratujących i ratowanych);
- diagnoza miejsca zdarzenia (bezpieczeństwo, identyfikacja zagrożeń, liczba poszkodowanych - pojedyncze, mnogie, masowe, konieczność dodatkowej pomocy, rozpoznanie mechanizmu ewentualnego urazu);
- dotarcie do poszkodowanego (bezpieczeństwo, ewakuacja, badanie wstępne, pierwsza pomoc).

Udzielenie pierwszej pomocy, a następnie przygotowanie do transportu wymaga od ratowników:

- wdrożenia resuscytacji;
- zatamowania krwotoków;
- udrożnienia dróg oddechowych;
- ustabilizowania głowy i kręgosłupa szyjnego;
- odbarczenia odmy prężnej;
- stabilizacji wiotkiej klatki piersiowej;
- unieruchomienia wbitych przedmiotów;
- zabezpieczenia otwartych ran klatki piersiowej
- zastosowanie tlenoterapii [8].

Dalszy etap postępowania przewiduje:

- unieruchomienie złamań, zwichnięć;
- termoizolacje;
- wspomaganie psychiczne [8].

Transport pacjenta do szpitala stanowi bardzo ważny element „złotej godziny”. Podczas transportu nadal powinny trwać procedury i działania podtrzymujące życie. Transport, o ile to możliwe powinien też zapewnić choremu komfort, a przede wszystkim bezpieczeństwo. Ratownik musi znać tzw. regułę 3W, tzn.:

- **w**łaściwy pacjent;
- **w**e właściwym czasie;
- **w**e właściwe miejsce [8].

Znaczenie „złotej godziny” w przeżyciu chorego w wybranych stanach zagrożenia życia na podstawie opinii ratowników medycznych

Sekwencja działań w trakcie transportu można sprowadzić do kolejności *mnoprst*:

- **m**onitoring - obserwacja i pomiary (HR, RR, SaO₂, oddech, GCS);
- **n**ursing - pielęgnacja, ułożenie, ciepło, komfort, dbanie o uzyskany dostęp naczyniowy, założone opatrunki, drożność dróg oddechowych;
- **o**xygenation - bierna wentylacja, sztuczna wentylacja, tlenoterapia;
- **p**ain relief - panowanie nad bólem za pomocą dostępnych leków w tym narkotycznych;
- **s**edation - spokojny pacjent, informowanie go o wykonywanych czynnościach, wspieranie;
- **t**ransportation - przewóz w zależności od wskazań w określonych kodach (np. na sygnale).

Ratownikom przydatne wydają się być reguły:

- „chwyc i jedź”;
- „stój i rób” [4].

Wybór jednej z powyższych zasad jest określony przez wiele czynników: stan pacjenta, głębokość urazów, odległość od referencyjnej placówki, możliwość pogorszenia stanu zdrowia poszkodowanego [12]. Podczas transportu istnieje niebezpieczeństwo gwałtownego pogorszenia się stanu chorego.

W takiej sytuacji należy zatrzymać pojazd i dążyć do ustabilizowania stanu chorego, tak by móc dalej bezpiecznie kontynuować transport.

Wybrane stany zagrożenia życia

Stan nagłego zagrożenia zdrowia i życia – *„stan polegający na nagłym lub przewidywanym w krótkim czasie pojawieniu się objawów pogarszania zdrowia, którego bezpośrednim następstwem może być poważne uszkodzenie funkcji organizmu lub uszkodzenie ciała, lub utrata życia, wymagający podjęcia natychmiastowych medycznych czynności ratunkowych i leczenia”* [3].

Znaczenie „złotej godziny” w przeżyciu chorego w wybranych stanach zagrożenia życia
na podstawie opinii ratowników medycznych

Nagle zatrzymanie krążenia

Nagle zatrzymanie krążenia, jak sama nazwa wskazuje jest stanem nieprzewidywalnym. Zatrzymanie mechanicznej pracy mięśnia sercowego powoduje zatrzymanie krążenia krwi w organizmie człowieka. Konsekwencją NZK jest zatrzymanie oddechu. Wyłączone zostają więc dwie podstawowe funkcje życiowe człowieka: krążenie i oddychanie.

Nieprzywrócenie ich w bardzo krótkim odstępie czasu prowadzi do nieodwracalnych zmian w ośrodkowym układzie nerwowym [20].

Zasadniczymi przyczynami NZK są:

- zawał mięśnia sercowego, ostre zespoły wieńcowe (OZW);
- zatory;
- zaburzenia rytmu serca;
- zaburzenia elektrolitowe;
- zaburzenia metaboliczne;
- hipoksja;
- kwasica;
- odma opłucnowa;
- tamponada serca;
- wstrząs;
- hipotermia;
- hipertermia [21].

Żeby stwierdzić NZK należy zaobserwować trzy objawy:

- brak świadomości;
- brak oddechu (możliwy oddech patologiczny);
- brak tętna (sprawdzone na dużych tętnicach – szyjnej, udowej itp.) [20].

Jeżeli nie zostały podjęte czynności resuscytacyjne u poszkodowanego obserwuje następnie objawy NZK tzw. późne, czyli:

- szerokie, niereagujące na światło źrenice;
- sinicę dystalnych części ciała (opuszki palców, płatki uszu, koniec nosa itp.);
- specyficzna błądź powłok, następnie plamy opadowe [20].

Znaczenie „złotej godziny” w przeżyciu chorego w wybranych stanach zagrożenia życia na podstawie opinii ratowników medycznych

W przypadku NZK niezwłocznie należy zacząć czynności resuscytacyjne. W ich trakcie ratownicy powinni starać się rozpoznać i w miarę możliwości zacząć leczyć usuwalne potencjalne przyczyny zatrzymania krążenia [21].

Ostre zespoły wieńcowe

Ostre zespoły wieńcowe (OZW) stanowią najczęstszą przyczynę zaburzeń ze strony układu krążenia prowadzących do nagłego zgonu serowego. OZW najczęściej dotyczą pacjentów z miażdżycą naczyń. Pęknięcie blaszki miażdżycowej, jej erozja lub okluzja naczyń prowadzi do zaburzeń przepływu krwi co nasila zmiany niedokrwienne. OZW w badaniu elektrokardiograficznym dwunastoodprowadzeniowym dzieli się na dwie podstawowe kategorie:

- z uniesieniem odcinka ST
- bez uniesienia odcinka ST [1].

Zapis EKG, wskaźniki biochemiczne we krwi oraz obraz kliniczny pozwalają na wyodrębnienie wśród OZW:

- zawału mięśnia sercowego;
- dławicy piersiowej stabilnej;
- dławicy piersiowej niestabilnej [22].

W różnicowaniu typów bólów wieńcowych pomocne są badania laboratoryjne, tzw. enzymy sercowe: troponina (T), frakcja sercowa kinazy kreatynowej (CK-MB) [1]. Typowym klinicznym objawem OZW jest ból, który pacjenci lokalizują w okolicy zamostkowej. Ból wieńcowy najczęściej powstaje po tym, jak zaistnieją okoliczności powodujące zwiększone zużycie tlenu przez mięsień sercowy, np.: wysiłek fizyczny, emocje, gwałtowna zmiana powietrza, temperatury. Eliminacja powyższych czynników powoduje ustąpienie dolegliwości. Dodatkowym pomocnym czynnikiem w eliminacji bólu wieńcowego jest zażycie nitrogliceryny. Nietypowymi objawami OZW są:

- rozpieranie w klatce;
- niesprecyzowane uczucie dyskomfortu za mostkiem;
- duszność;
- bóle odległe, np. stawów.

Znaczenie „złotej godziny” w przeżyciu chorego w wybranych stanach zagrożenia życia na podstawie opinii ratowników medycznych

Istotną informacją ze strony pacjenta dla badającego jest czas trwania bólu:

- ból trwający od minuty do dziesięciu, wywołany tymi samymi okolicznościami świadczy o stabilnej dławicy piersiowej;
- ból trwający ponad dwadzieścia minut o charakterze narastania, także w przestrzeni czasowej tzn. dni, tygodnie, godziny, z niską tolerancją na nitroglicerynę świadczy o niestabilnej dławicy piersiowej;
- ból trwający ponad dwadzieścia minut o dużym i bardzo dużym nasileniu, z towarzyszącymi mu nudnościami, lękiem, wzmożoną potliwością, zaburzeniami perfuzji, zaburzeniami rytmu serca może świadczyć o zawale mięśnia sercowego [1].

Zawał mięśnia sercowego

Zawał mięśnia sercowego inaczej martwica mięśnia sercowego jest spowodowany poprzez niedokrwienie powstałe na skutek zamknięcia dopływu krwi z tętnicy wieńcowej. Zawał jest postacią ostrego zespołu wieńcowego, inaczej choroby niedokrwiennej serca. Podając za *European Society of Cardiology* zawał stwierdza się, gdy:

- są typowe objawy sugerujące niedokrwienie mięśnia sercowego;
- są świeże zmiany w zapisie EKG – ewaluujące;
- podwyższone są markery sercowe powyżej zakresu referencyjności;
- w badaniach obrazowych (echokardiografia - ECHO) odcinki zaburzeń kurczliwości pracy serca lub sugerujące martwicę;
- w przesłonnej interwencji wieńcowej (PCI) oraz w przypadku pomostowania aortalno-wieńcowego (CABG) stwierdza się świeże zmiany;
- wystąpi nagły zgon sercowy;
- w badaniu sekcyjnym widoczne są ogniska martwicy [23].

Istnieją różne rodzaje zawałów serca:

- pełnościenny;
- podwsierdziowy;
- wczesny;
- w stanie rozmiękania;
- w trakcie organizacji [1].

Znaczenie „złotej godziny” w przeżyciu chorego w wybranych stanach zagrożenia życia na podstawie opinii ratowników medycznych

Objawy mięśnia sercowego są podobne do tych występujących w niestabilnej dusznicy piersiowej, jednak są bardziej nasilone i intensywne oraz bardzo szybko narastają. Ból jest piekący, rozpierający, dławiący, promieniujący do obszarów ciała, nieustający po wysiłku, odczuwany na dużej powierzchni klatki piersiowej. Chory odczuwa paniczny lek i niepokój. Objawom subiektywnym towarzyszą objawy subiektywne takie jak:

- bladość powłok, lepkie, zimne poty;
- spadek RR;
- tachykardia, bradykardia;
- osłabienie, nudności, wymioty;
- zmiany osłuchowe;
- sinica dystalnych części ciała [23].

Różnicowanie bólu wieńcowego i bólu zawałowego

Ból wieńcowy

Charakter bólu – piekący, dławiący, za mostkiem, promieniujący

Czas trwania bólu – 5-19 minut

Nitraty – ustępuje po zażyciu

Wysilek - ustaje po zaprzestaniu

Ból zawałowy

Charakter bólu – piekący, dławiący, za mostkiem, promieniujący

Czas trwania bólu – powyżej 20 minut

Nitraty – bez istotnego wpływu na występowanie bólu

Wysilek - bez wpływu [23].

Postępowanie przedszpitalne z pacjentem polega na:

- podaniu nitrogliceryny: dopoliczkowo, podjęzykowo, doustnie;
- podaniu kwasu acetylosalicylowego (ASA) w dawce 300 mg;
- próbie opanowania bólu - najczęściej za pomocą dożylnego podania morfiny;
- podaniu tlenu do oddychania o przepływie od 2 do 4l/m;
- wnikliwej obserwacji stanu pacjenta – w razie konieczności należy wdrożyć procedury reanimacyjne;
- podjęciu decyzji o leczeniu chorego, inwazyjnym (angioplastyka wieńcowa) bądź zachowawczym;
- podaniu pacjentowi clopidogrelu w dawce 600 mg [1].

Znaczenie „złotej godziny” w przeżyciu chorego w wybranych stanach zagrożenia życia na podstawie opinii ratowników medycznych

Leczenie szpitalne opiera się przede wszystkim na angioplastyce wieńcowej oraz pomostowaniu aortalno-wieńcowym. Leczenie zachowawcze polega na fibrynolizie (jeszcze w warunkach przedszpitalnych), reperfuzji, alteplazie [23].

Ostra niewydolność oddechowa

Ostra niewydolność oddechowa (ONO) jest stanem nagłego zagrożenia zdrowotnego. Występujące zaburzenia na tyle upośledzają wymianę gazową w płucach, że prowadzą do hipoksemii lub/i hiperkapni. Wyróżnia się niewydolność: hipoksemiczna bez hiperkapni - częściową i hipoksemiczno-hiperkapniczą czyli całkowitą [1].

Ostra niewydolność oddechowa jest stanem nagłym, ale potencjalnie odwracalnym. Zespół ostrej niewydolności oddechowej (ARDS) można rozpoznać, jeśli:

- czas wystąpienia objawów występuje w przeciągu tygodnia od zachorowania lub/i nasilają się objawy wcześniej występujące;
- występują nieprawidłowości w badaniach obrazowych (RTG, TK);
- przyczyną obrzęku płuc jest nie do końca wyjaśniona;
- ocena PaO_2 (utlenowanie krwi tętniczej) i FiO_2 (zawartość tlenu w mieszaninie oddechowej) wygląda następująco – w postaci łagodnej $200\text{mmHg} < \text{PaO}_2 / \text{FiO}_2 < 300\text{mmHg}$, w postaci umiarkowanej $100\text{mmHg} < \text{PaO}_2 / \text{FiO}_2 < 200\text{mmHg}$, w ciężkiej $\text{PaO}_2 / \text{FiO}_2 < 100\text{mmHg}$ [24].

Objawami podmiotowymi niewydolności oddechowej są: duszność spoczynkowa, kaszel, gorączka, ból w klatce piersiowej. Przedmiotowymi natomiast: sinica, tachykardia, obkurczenie oskrzeli, niedrożność dróg oddechowych, obrzęk płuc, nasilona praca mięśni oddechowych, paradoksalne ruchy klatki piersiowej i przepony [24].

Rozpoznanie niewydolności oddechowej opiera się na ustaleniu przyczyny. Następnie wykonuje się:

- pomiar SaO_2 ;
- pomiar gazometrii;
- ocenę morfologii i innych parametrów biochemicznych;
- badania obrazowe;
- EKG [24].

Znaczenie „złotej godziny” w przeżyciu chorego w wybranych stanach zagrożenia życia na podstawie opinii ratowników medycznych

Leczenie ostrej niewydolności oddechowej opiera się na poprawieniu wydolności układu oddechowego. W pierwszej kolejności należy udrożnić drogi oddechowe metodą bezprzyrządową (rękoczyn Esmarcha) lub przyrządową (rurka ustno-gardłowa, intubacja, tracheotomia, konikotomia). Następnie włącza się tlenoterapię bierną w celu poprawienia zawartości tlenu we krwi. Jeżeli czynności te nie są wystarczające rozpoczyna się wentylację mechaniczną płuc. Przy nieskutecznej należy rozważyć pozaustrojowe wspomaganie czynności płuc (ECLA, ECMO). Zasadniczym elementem postępowania w niewydolności oddechowej jest leczenie choroby zasadniczej, czyli: odbarczenie odmy, usunięcie obecnego płynu, usunięcie ciała obcego, terapia astmy obrzęku płuc z przewodnienia itp. [1].

Istnieje możliwość NZK w przebiegu ostrej niewydolności oddechowej. Należy natychmiast wdrożyć procedury resuscytacyjne. Opory w drogach oddechowych jak też zmniejszenie ciśnienia płucnego powoduje konieczność niezwłocznego wykonania intubacji. Wentylacja zalecana w powyższym przypadku to ta z częstotliwością 6-10 oddechów na minutę z objętością 6-10ml na kg masy ciała. W przypadku braku respiratora konieczna jest wentylacja workiem samorozprężalnym. Po przywróceniu rytmu zatokowego poza czynnościami standardowymi należy:

- skutecznie rozszerzyć oskrzela;
- utrzymywać wentylację, która spowoduje wysycenie hemoglobiny (Hb) tlenem powyżej 90%;
- zminimalizować zagrożenie urazem ciśnieniowym - utrzymywać małą liczbę oddechów (stosunek wdechu do wydechu 1:4, 1:5) [1].

Wstrząs

Wstrząs jest uogólnioną, zagrażającą życiu reakcją organizmu polegającą na niewystarczającym utlenowaniu komórek i tkanek na skutek obniżonej perfuzji. Przyczyny takiego stanu rzeczy są dwie:

- niewystarczające dostarczenie tlenu do komórek (zmniejszony rzut serca, hipoperfuzja, spadek SaO_2 , zmniejszenie stężenia HB);
- zwiększone zapotrzebowanie na tlen w komórkach (ból, uogólniona reakcja zapalna - SIRS, sepsa, hipotermia) [24].

Ze względu na przyczyny jego powstania wstrząs możemy podzielić na:

- hipowolemiczny (utrata płynów i krwi krążącej w przypadku np. krwotoków, odwodnienia, oparzenia);

Znaczenie „złotej godziny” w przeżyciu chorego w wybranych stanach zagrożenia życia
na podstawie opinii ratowników medycznych

- obturacyjny inaczej mechaniczny (odma płuca, tamponada serca, zator tętnicy płucnej);
- anafilaktyczny (nadwrażliwość typu pierwszego na różne antygeny);
- kardiogeny (zawał, tamponada serca, uraz mięśnia sercowego);
- dystrybucyjny (rozszerezenie łozyska naczyniowego);
- neurogeny (uraz rdzenia kręgowego);
- septyczny (powikłania zakażenia) [1].

Każdy wstrząs poprzedzony jest uruchomieniem mechanizmów kompensacyjnych organizmu człowieka. Ustrój próbuje utrzymać ukrwienie ważnych dla życia narządów (serca, mózgu, płuc, nerek). Dochodzi do intensyfikacji układu renina-angioteksyna-aldosteron oraz zwiększonego wydzielania hormonu wazopresyny. To wszystko powoduje centralizację krążenia. Wstrząs nasila objawy koagulopatii. Koagulopatia, kwasica i hipotermia są często nazywana triadą śmierci [24].

Objawami wczesnego skompensowanego wstrząsu są:

- bledosc powłok skórných;
- osłabienie;
- wzmożona potliwość ciała;
- tachykardia;
- tachypnoe;
- oliguria;
- słabo napięte, nitkowane tętno;
- znacznie wydłużony kapilarny nawrót (CRT) [24].

Objawami późnego zdekompensowanego wstrząsu są:

- znaczny spadek RR, poniżej 90/65 mmHg;
- brak obecności tętna na naczyniach obwodowych;
- bradykardia;
- anuria;
- zaburzenia świadomości;
- zatrzymanie krążenia (często w mechanizmie PEA) [1].

Znaczenie „złotej godziny” w przeżyciu chorego w wybranych stanach zagrożenia życia na podstawie opinii ratowników medycznych

Literatura wyróżnia cztery etapy wstrząsu:

- wyrównanie (baroreceptory rejestrujące spadek RR powodują wyrzut adrenaliny i noradrenaliny powodujących skurcz naczyń i przyśpieszenie akcji serca, pacjent odczuwa niejako euforię i podwyższenie progu bólowego);
- centralizacja krążenia kosztem tkanek i narządów;
- zmiany metaboliczne (dysfunkcja łańcucha oddechowego, uwalnianie wolnych rodników, kwasica metaboliczna, wazomocja, agregacja, czyli koagulopatia);
- faza wstrząsu nieodwracalna (krytyczny spadek RR, agregacja składników krwi, bradykardia, obrzęk płuc, bezmocz, wykrzepianie wewnątrznaczyniowe (DIC) [1].

Leczenie wstrząsu głównie polega na eliminowaniu przyczyn. Następnie dokonuje się oceny funkcjonowania poszczególnych układów i narządów. W razie NZK podejmuje natychmiast czynności resuscytacyjne.

Urazy

Obrażenia mogą spowodować śmierć w ciągu kilku minut od zaistniałego urazu. Największa śmiertelność występuje w przypadku urazów: mózgu, rdzenia kręgowego, serca, głównych naczyń, śledziony, wątroby, płuc. Istnieje niebezpieczeństwo zgonu pacjenta jeszcze w tzw. „złotej godzinie”. Objawy urazu mogą być wielorakie, niespecyficzne, ogólnoustrojowe, dlatego podstawową sprawą jest natychmiastowe badanie urazowe [25]. Rozpoznanie obrażeń ich typu i nasilenia penetracji jest priorytetem w przypadku urazów, wypadków itd. Podstawowe oględziny poszkodowanego pozwalają na określenie i możliwą eliminację czynników zagrażających życiu [26].

W przypadku urazów postępowanie polega na schemacie ABCDE:

A kontroli dróg oddechowych, stabilizacji kręgosłupa szyjnego;

B oddychanie i wentylacja;

C kontrola krwawienia, krążenie krwi;

D badanie neurologiczne, ocena świadomości;

E całkowity dostęp do pacjenta [6].

Znaczenie „złotej godziny” w przeżyciu chorego w wybranych stanach zagrożenia życia na podstawie opinii ratowników medycznych

Następnie ratownik musi obejrzeć ciało poszkodowanego od głowy poprzez kręgosłup szyjny, szyję, klatkę piersiową, brzuch, odbytnicę, krocz, miednicę i kończyny, plecy. Ratownik sprawdza również czucie, funkcje motoryczne, stan świadomości [26].

Pacjent powinien być zabezpieczony na czas transportu. Sytuacja takiego pacjenta jest dynamiczna i nieprzewidywalna, dlatego transport powinien być naznaczony wnikliwą obserwacją i gotowością do podjęcia natychmiastowych czynności ratujących życie. Ważnym aspektem jest przewiezienie chorego do właściwego ośrodka. Ośrodkiem o najwyższej referencyjności w postępowaniu z chorym po urazie jest Centrum Urazowe (CU).

CEL PRACY

Celem pracy była:

1. Ocena wpływu schematu ABCDE w postępowaniu przedszpitalnym.
2. Ocena wpływu schematu 3W w postępowaniu przedszpitalnym.
3. Ocena wpływu identyfikacji krytycznie chorych pacjentów w postępowaniu przedszpitalnym.
4. Ocena wpływu sekwencji założeń taktycznych w postępowaniu przedszpitalnym.
5. Ocena badań podmiotowego i przedmiotowego w postępowaniu przedszpitalnym.
6. Ocena standardów i algorytmów w postępowaniu z pacjentem w nagłych stanach zagrożenia życia.
7. Próba identyfikacji najczęstszych schorzeń powodujących stan bezpośredniego zagrożenia życia.
8. Ocena wpływu „złotej godziny” na przeżycie pacjenta w stanie zagrożenia życia.

MATERIAŁ I METODA

Badanie przeprowadzono na grupie 100 ratowników medycznych. Grupę badanych osób stanowili pracownicy Wojewódzkiej Stacji Pogotowia Ratunkowego w Białymstoku. Ratowników poproszono o wypełnienie ankiety. Badania poprzedzono odpowiednim instruktażem dotyczącym sposobu wypełnienia ankiety. Jednocześnie pouczono respondentów o anonimowości ankiety oraz o jej celowości. Ratownicy mieli całkowitą dobrowolność w przystąpieniu do badań. Materiał ankietowy gromadzono od 1 grudnia 2018 roku do 15 kwietnia 2019 roku.

Znaczenie „złotej godziny” w przeżyciu chorego w wybranych stanach zagrożenia życia na podstawie opinii ratowników medycznych

Do realizacji założonego celu posłużono się metodą sondażu diagnostycznego z wykorzystaniem techniki ankietowej. Narzędziem badawczym był sporządzony anonimowy, autorski kwestionariusz ankiety zawierający pytania metryczkowe dotyczące danych demograficznych badanej populacji osób: tj.: wiek, płeć, miejsce zamieszkania, wykształcenie, czas pracy w zawodzie oraz te dotyczące do specyfiki problemów związanych z tematem pracy magisterskiej. Kafeterie pytań były:

- zamknięte (mają ograniczony zestaw odpowiedzi);
- półotwarte (mają ograniczony zestaw odpowiedzi i „inne”, gdzie można przedstawić własną odpowiedź);
- oraz koniunktywne (dające możliwość wyboru kilku odpowiedzi).

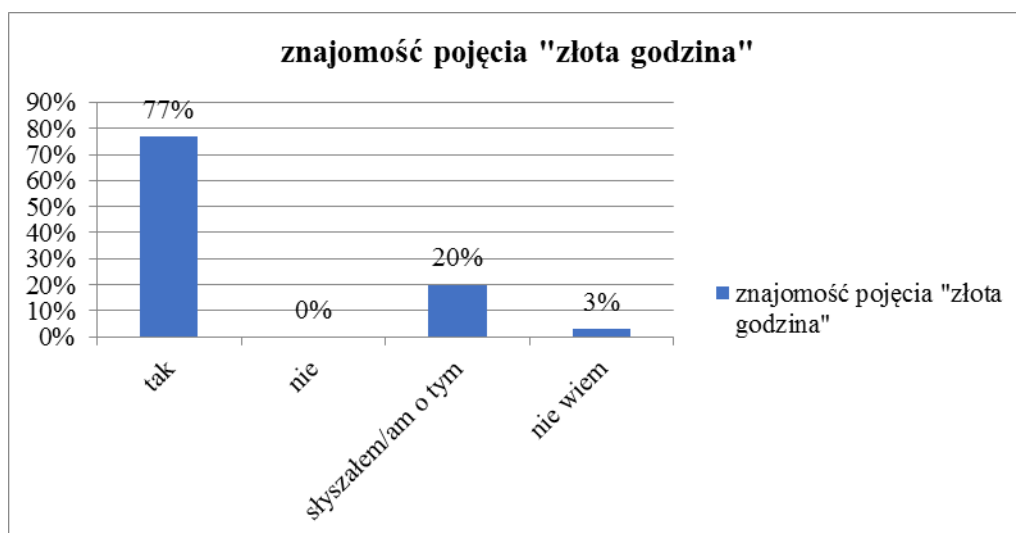
WYNIKI

W badanej grupie ratowników przeważały osoby między 31 a 40 rokiem życia (62%). 20% to osoby z grupy wiekowej od 20 do 30 roku życia. Ratowników mieszczących się w grupie od 41 do 50 roku życia było 14%, a w grupie od 51 do 60 roku życia 2%. Żaden z respondentów nie mieścił się przedziale wiekowym od 61 do 70 roku życia. 65% badanych ratowników to mężczyźni. 35% badanej grupy stanowiły kobiety. Jeżeli chodzi o to, gdzie badani ratownicy zamieszkują, to 78% zadeklarowało miasto, a pozostali wieś. Respondentów zapytano o ich wykształcenie. Najlicniejszą grupę wśród badanych stanowiły osoby z tytułem licencjata - 78%. Pozostali ratownicy deklarowali wykształcenie wyższe. Nie było w badanej grupie nikogo z wykształceniem średnim.

Badanych zapytano o to jak długo pracują w Ratownictwie Medycznym. 54% swój staż pracy w zawodzie określiło na 6-10 lat. Następną grupę stanowiły osoby pracujące od 11 do 20 lat (35%). 6% ratowników pracowało w ratownictwie medycznym powyżej roku a poniżej pięciu lat. 4% badanych deklarowało okres pracy od 21 do 30 lat. Jeden ratownik zadeklarował staż pracy od 31 do 40 lat. Żaden z badanych nie pracował w zawodzie poniżej roku i powyżej 40 lat. Ponieważ Państwowe Ratownictwo Medyczne, jako system istnieje od 2001 roku ratownicy deklarowali również staż pracy w Pogotowiu Ratunkowym.

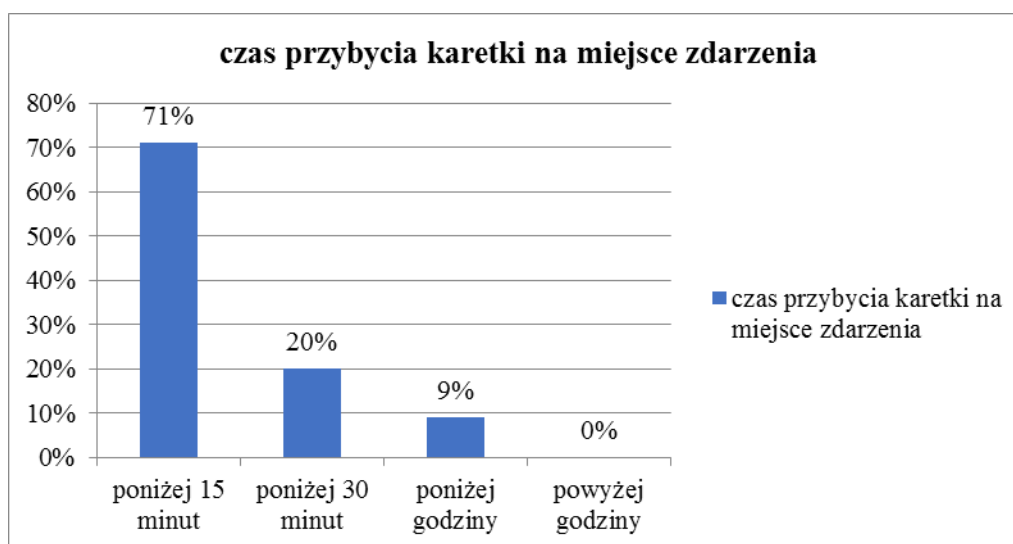
W pierwszym pytaniu ankiety ratownicy zostali zapytani o to, czy znają pojęcie „złotej godziny”? Zdecydowana większość badanych (77%) odpowiedziała twierdząco na to pytanie. „Słyszałem/am o tym”, tak odpowiedziało 20% respondentów. 3% ankietowanych nie wie, czy zna pojęcie „złotej godziny”. Nie uzyskano odpowiedzi „nie wiem”. Układ uzyskanych odpowiedzi na zadane pytanie zamieszczono na Rycinie 1.

Znaczenie „złotej godziny” w przeżyciu chorego w wybranych stanach zagrożenia życia
na podstawie opinii ratowników medycznych



Rycina 1. Znajomość pojęcia „złota godzina”

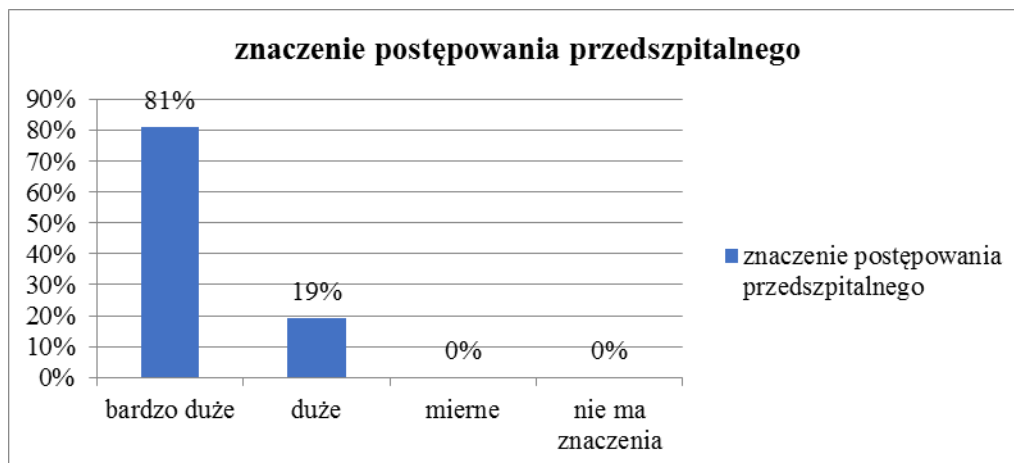
Większość respondentów (71%) stwierdziła, że optymalny czas przybycia karetki na miejsce zdarzenia to poniżej 15 minut. „Poniżej godziny” - tak odpowiedziało na to pytanie 20% ankietowanych. 9% jako optymalny czas przybycia karetki na miejsce zdarzenia uznało poniżej 30 minut. Nikt z respondentów nie udzielił odpowiedzi, że optymalny czas przybycia karetki na miejsce zdarzenia to ten powyżej godziny. Wyniki przedstawiono na Rycinie 2.



Rycina 2. Optymalny czas przybycia karetki na miejsce zdarzenia wg ankietowanych

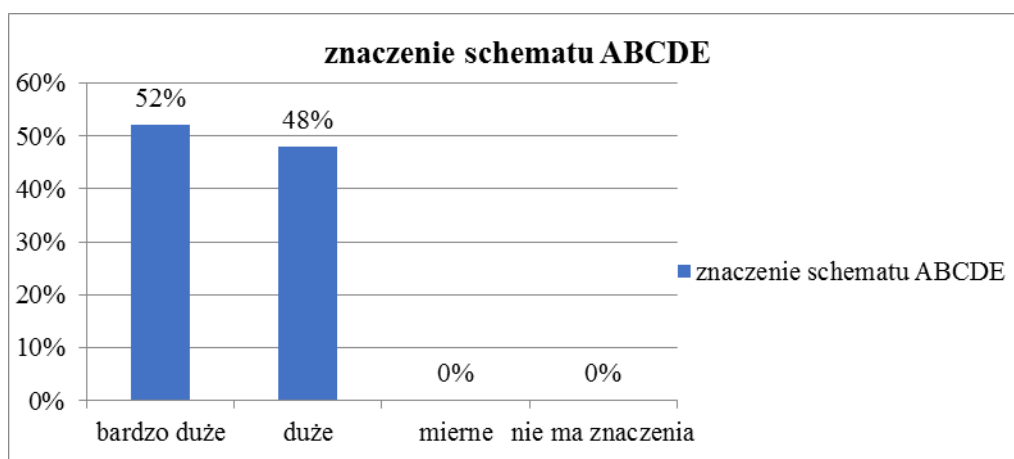
Znaczenie „złotej godziny” w przeżyciu chorego w wybranych stanach zagrożenia życia na podstawie opinii ratowników medycznych

Zdecydowana większość respondentów (81%) uważała, że w opiece przedszpitalnej w nagłym zagrożeniu zdrowia bardzo duże znaczenie ma właściwe postępowanie z pacjentem. Pozostała część badanej grupy stwierdziła, że właściwe postępowanie ma duże znaczenie. Nie uzyskano odpowiedzi „mierne” i „nie ma znaczenia” (Rycina 3).



Rycina 3. Znaczenie właściwego postępowania z pacjentem w nagłym zagrożeniu zdrowotnym w opiece przedszpitalnej

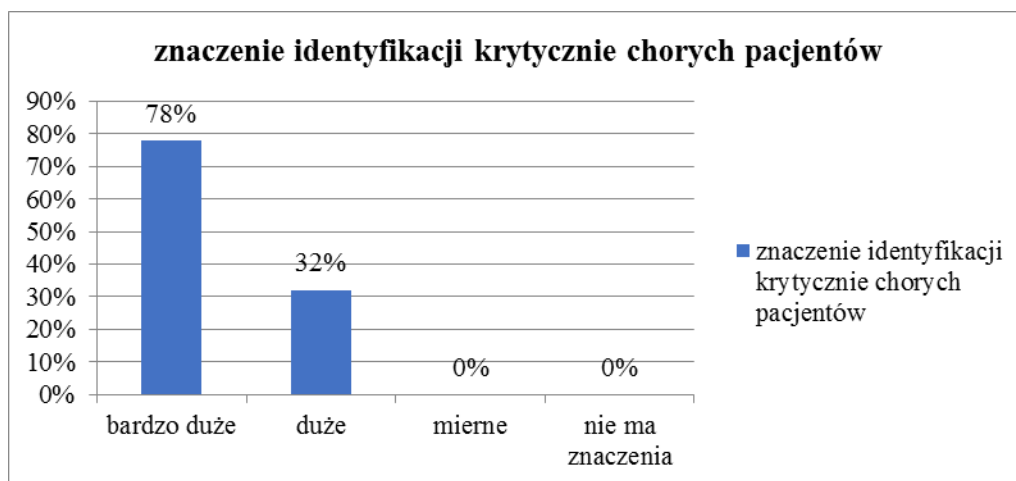
Jeżeli chodzi o opinię respondentów co do oceny schematu ABCDE w opiece przedszpitalnej, to układ odpowiedzi podzielił się prawie po równo między odpowiedziami „bardzo duże” i „duże”. Pierwszą odpowiedź zaznaczyło 52% ankietowanych, drugą natomiast 48% (Rycina 4).



Rycina 4. Znaczenie oceny ABCDE w ocenie pacjenta w nagłym zagrożeniu zdrowotnym

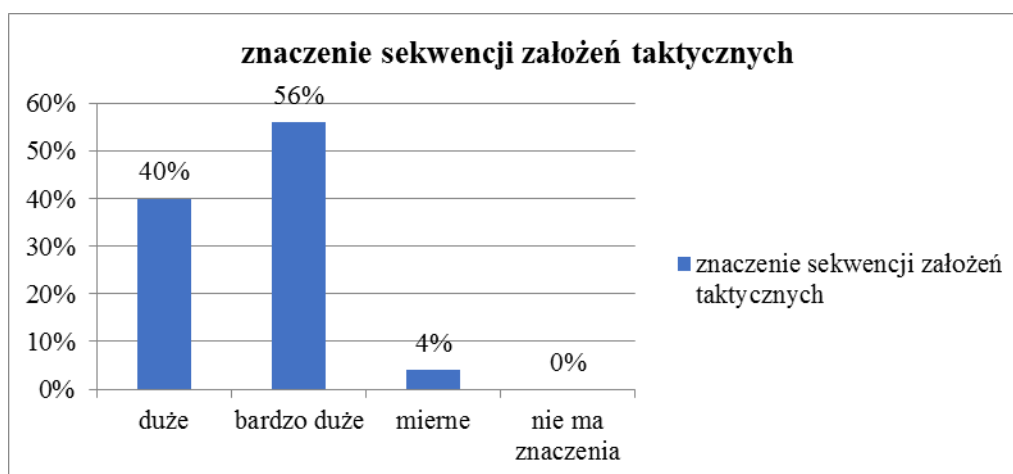
Znaczenie „złotej godziny” w przeżyciu chorego w wybranych stanach zagrożenia życia na podstawie opinii ratowników medycznych

Większość ankietowanych ratowników stwierdziła, że w opiece przedszpitalnej identyfikacja krytycznie chorych pacjentów ma duże znaczenie (72%). Nieco mniejsza grupa ankietowanych uważała, że identyfikacja krytycznie chorych pacjentów ma bardzo duże znaczenie (38%). Nie uzyskano odpowiedzi „mierne” i „nie ma znaczenia” (Rycina 5).



Rycina 5. Znaczenie identyfikacji krytycznie chorych pacjentów w postępowaniu przedszpitalnym

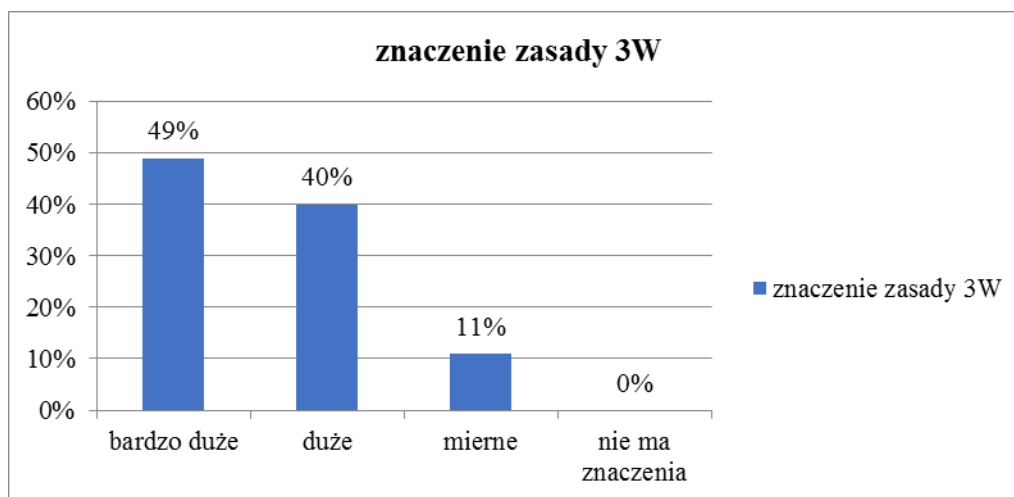
Ratowników zapytano o to, jaki wpływ w opiece przedszpitalnej ma sekwencja założeń taktycznych w postępowaniu z pacjentem w nagłych stanach zagrożenia życia? Według opinii 56% badanych sekwencja ma znaczenie duże, 40% stwierdziło, że bardzo duże, a 4%, że mierne. Układ odpowiedzi przedstawiono na Rycinie 6.



Rycina 6. Znaczenie sekwencji założeń taktycznych w postępowaniu przedszpitalnym

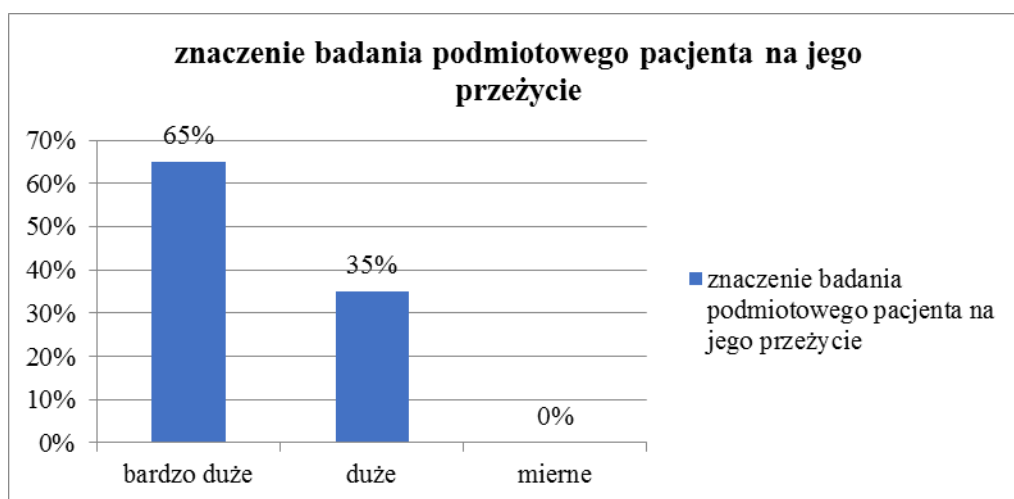
Znaczenie „złotej godziny” w przeżyciu chorego w wybranych stanach zagrożenia życia na podstawie opinii ratowników medycznych

Blisko połowa ankietowanych uznała (49%), że zasada 3W ma duży wpływ w opiece przedszpitalnej w postępowaniu z pacjentem w nagłych stanach zagrożenia życia. 40% stwierdziła, iż zasada 3W ma znaczenie bardzo duże, natomiast 11%, że mierne. Odpowiedzi zamieszczono na Rycinie 7.



Rycina 7. Znaczenie zasady 3W w postępowaniu przedszpitalnym

Ponad połowa ankietowanych (65%) stwierdziła, że badanie podmiotowe pacjenta w fazie przedszpitalnej ma bardzo duże znaczenie. Pozostała część ratowników z badanej grupy udzieliła odpowiedzi, że badanie podmiotowe ma duże znaczenie. Żaden z respondentów nie udzielił odpowiedzi mierne (Rycina 8).



Rycina 8. Wpływ badania podmiotowego pacjenta na jego przeżycie

Znaczenie „złotej godziny” w przeżyciu chorego w wybranych stanach zagrożenia życia na podstawie opinii ratowników medycznych

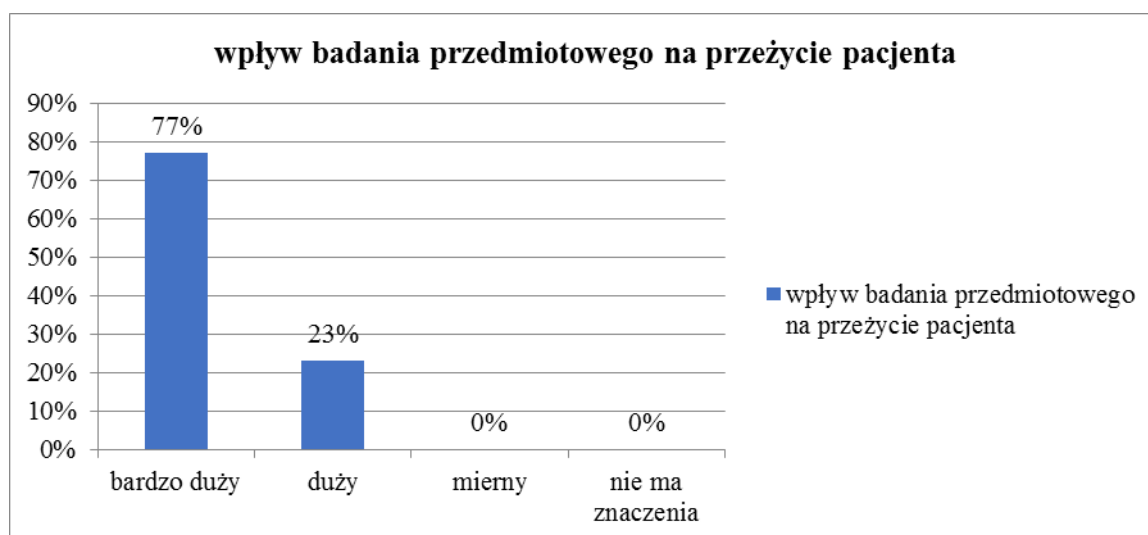
Ratowników zapytano o to, co ma największe znaczenie w anamnezie. Najwięcej, bo 92% uzyskano odpowiedzi, że wywiad należy skoncentrować na aktualnych dolegliwościach pacjenta i na charakterze objawów chorobowych występujących u poszkodowanego (83%). Ponad połowa badanych (61%) stwierdziła, że wywiad zależy od charakteru występującego u pacjenta nagłego zagrożenia życia. Blisko połowa badanych (47%) uważała, że należy zapytać poszkodowanego o przebyte choroby, a 23% o schorzenia występujące u członków rodziny. Respondenci nie udzielili odpowiedzi: „inne” (Tabela I).

Tabela I. Znaczenie pytań w anamnezie*

Pytanie	%
aktualne dolegliwościach występujące u pacjenta	92
charakter objawów chorobowych	83
przebyte choroby	47
schorzenia występujące u członków rodziny	23
wszystkie powyższe	0
zależy od charakteru występującego u pacjenta nagłego zagrożenia życia	61

**Dane nie sumują się do 100%, ponieważ istniała możliwość wielokrotnego wyboru odpowiedzi*

Zdecydowana większość badanych (77%) stwierdziła, że bardzo duży wpływ na przeżycie pacjenta ma badanie przedmiotowe pacjenta w fazie przedszpitalnej. Pozostała część badanej grupy uznała, że znaczenie to jest duże. Nikt z respondentów nie odpowiedział, że badanie przedmiotowe ma mierny wpływ bądź nie ma znaczeni (Rycina 9).



Rycina 9. Wpływ badanie przedmiotowego w fazie przedszpitalnej na przeżycie pacjenta

Znaczenie „złotej godziny” w przeżyciu chorego w wybranych stanach zagrożenia życia
na podstawie opinii ratowników medycznych

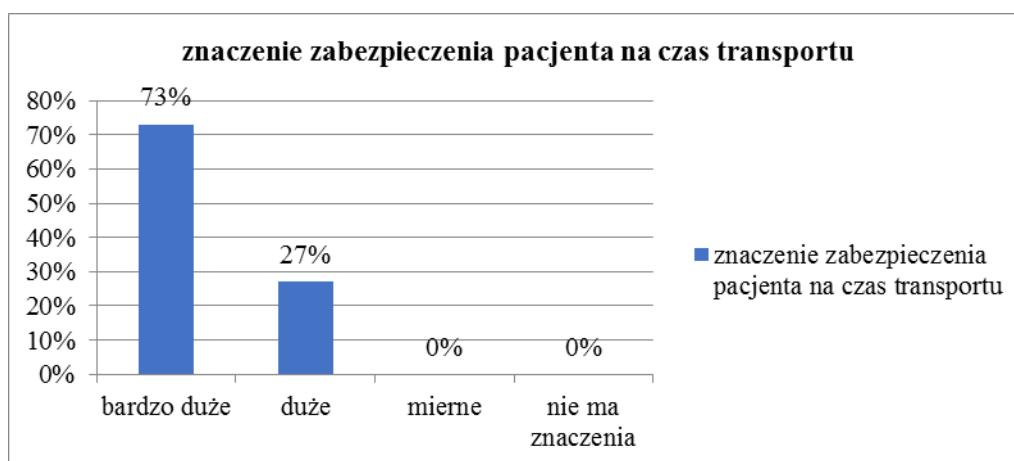
Według opinii ponad ankietowanych największe znaczenie w badaniu przedmiotowym ma: oglądanie i osłuchiwanie pacjenta, Dokładne dane prezentuje Tabela II.

Tabela II. Znaczenie czynności w badaniu przedmiotowym pacjenta*

Działanie	%
oglądanie	90%
obmacywanie	84%
opukiwanie	54%
osłuchiwanie	90%
inne: pomiary parametrów	24%

**Dane nie sumują się do 100%, ponieważ istniała możliwość wielokrotnego wyboru odpowiedzi*

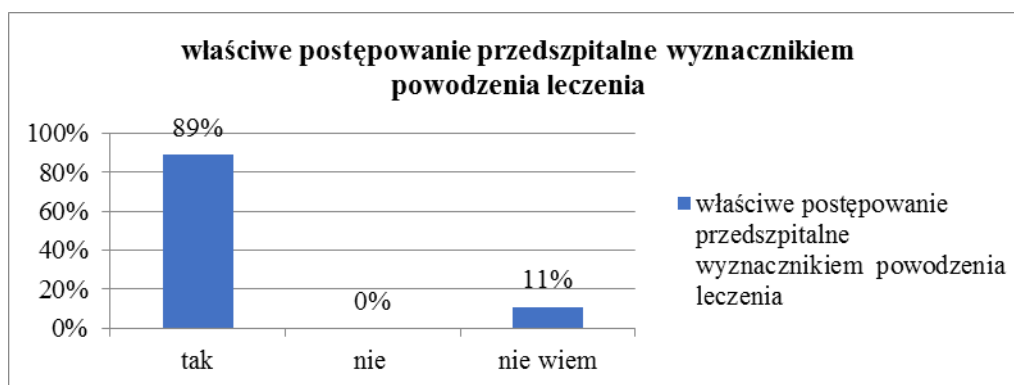
Kolejne pytanie ankiety dotyczyło opinii respondentów na temat wpływu zabezpieczenia pacjenta na czas transportu do szpitala w postępowaniu przedszpitalnym. Według 73% ratowników zabezpieczenie takie ma bardzo duże znaczenie. Pozostała część z badanej grupy stwierdziła, że duże (27%). Układ odpowiedzi zamieszczono na Rycinie 10.



Rycina 10. Znaczenie zabezpieczenia pacjenta na czas transportu do szpitala w postępowaniu przedszpitalnym

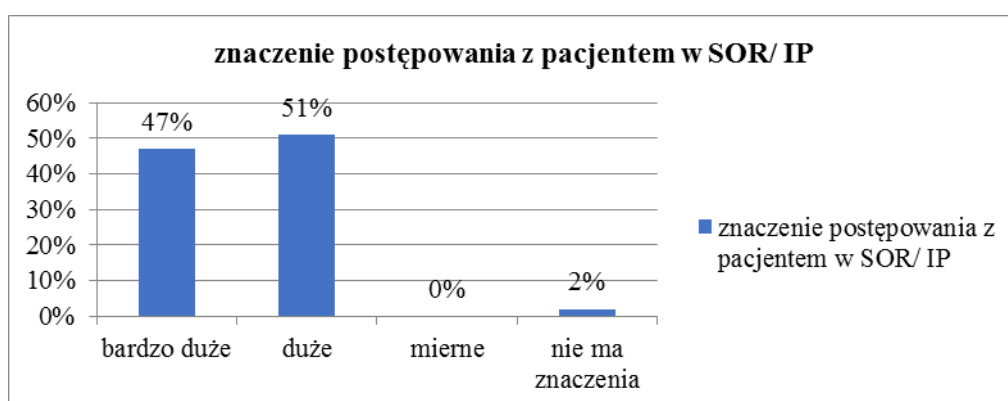
Według opinii zdecydowanej większości badanych ratowników właściwe postępowanie przedszpitalne w stanach zagrożenia życia jest wyznacznikiem powodzenia leczenia pacjenta w nagłych stanach zagrożenia życia (89%). 11% respondentów nie jest pewnych. Nikt z ankietowanych nie udzielił odpowiedzi, że właściwe postępowanie przedszpitalne w stanach zagrożenia życia nie jest wyznacznikiem powodzenia leczenia pacjenta w nagłych stanach zagrożenia życia (Rycina 11).

Znaczenie „złotej godziny” w przeżyciu chorego w wybranych stanach zagrożenia życia na podstawie opinii ratowników medycznych



Rycina 11. Znaczenie właściwego postępowania przedszpitalnego w stanach zagrożenia jako wyznacznika powodzenia leczenia pacjenta

Ponad połowa respondentów uważała (51%), że kontynuacja właściwego postępowania z chorym w nagłym zagrożeniu zdrowotnym w Szpitalnym Oddziale Ratunkowym/Izbie Przyjęć ma duże znaczenie. Niewiele mniej badanych stwierdziła, że bardzo duże (47%). Według opinii 2% ratowników postępowanie z pacjentem na SOR-e bądź Izbie przyjęć nie ma znaczenia (Rycina 12).



Rycina 12. Znaczenie kontynuacji właściwego postępowania z chorym w nagłym zagrożeniu zdrowotnym w Szpitalnym Oddziale Ratunkowym/Izbie Przyjęć

Kolejne pytanie ankiety dotyczyło opinii respondentów na temat działań podejmowanych na Szpitalnych Oddziałach Ratunkowych bądź Izbach Przyjęć, którą mają największy wpływ na powodzenie leczenia pacjenta w nagłym zagrożeniu życia. Prawie wszyscy badani ratownicy (98%) udzielili odpowiedzi, że jest to kontynuacja akcji resuscytacyjnej. Bardzo dużo razy, bo aż po 90%, ankietowani zaznaczyli odpowiedzi: decyzja o sposobie dalszego leczenia oraz natychmiastowe wykonanie koniecznych zabiegów w tym operacyjnego.

Znaczenie „złotej godziny” w przeżyciu chorego w wybranych stanach zagrożenia życia na podstawie opinii ratowników medycznych

Podstawowa diagnostyka ma wpływ na powodzenie leczenia pacjenta w nagłym zagrożeniu życia w 88%. Istniała możliwość podania innych działań. I tak uzyskano po jednej odpowiedzi:

- wzajemna współpraca lekarzy różnych specjalności;
- wnikliwa obserwacja pacjenta;
- brak oczekiwania na przyjęcie.

Układ odpowiedzi zamieszczono w Tabeli III.

Tabela III. Działania podejmowane na Szpitalnych Oddziałach Ratunkowych bądź Izbach Przyjęć, a mające wpływ na przeżycie pacjenta w nagłym zagrożeniu życia*

Działanie	%
kontynuacja akcji resuscytacyjnej	98
podstawowa diagnostyka	88
decyzja o sposobie dalszego leczenia	90
natychmiastowe wykonanie koniecznych zabiegów w tym operacyjnego	90

**Dane nie sumują się do 100%, ponieważ istniała możliwość wielokrotnego wyboru odpowiedzi*

Według opinii 86% badanych najczęstszą przyczyną interwencji systemu Ratownictwa Medycznego są urazy. Drugą w kolejności odpowiedzią pod względem liczby uzyskanych odpowiedzi było NZK (82%), następnie OZW (75%), ONO (68%), wstrząs (47%). Jako inne przyczyny częstych interwencji systemu Ratownictwa Medycznego respondenci podawali:

- „ostry brzuch”;
- toksyczny efekt alkoholu;
- podejrzenia zatorów i zakrzepów naczyń obwodowych.

Wyniki zawarto w Tabeli IV.

Tabela IV. Najczęstsza przyczyna interwencji systemu Ratownictwa Medycznego*

Przyczyna	%
NZK	82
OZW	75
ONO	68
wstrząs	47
urazy	86

**Dane nie sumują się do 100%, ponieważ istniała możliwość wielokrotnego wyboru odpowiedzi*

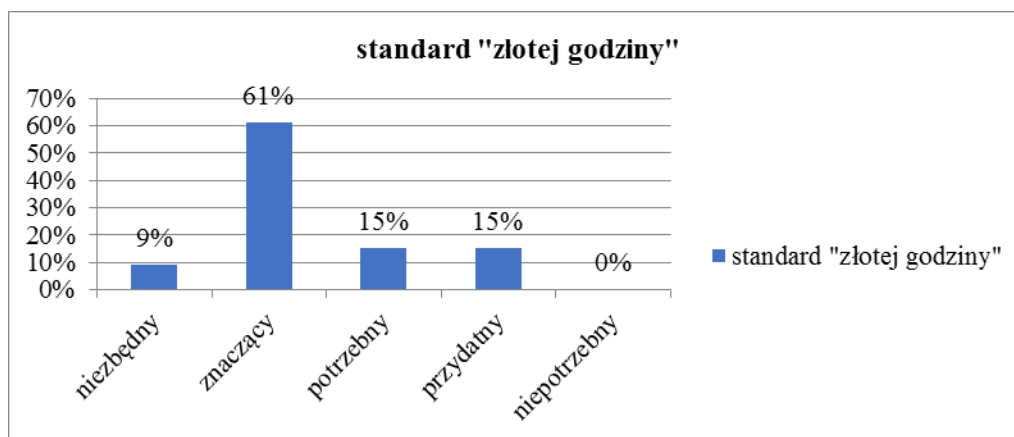
Znaczenie „złotej godziny” w przeżyciu chorego w wybranych stanach zagrożenia życia na podstawie opinii ratowników medycznych

Respondentów poproszono o wyrażenie opinii w jakich stanach zagrożenia życia w jakim stopniu największe znaczenie według nich ma właściwe postępowanie przedszpitalne. Według badanych kluczowe znaczenie w postępowaniu przedszpitalnym ma to w NZK - tak stwierdziło 98% ratowników. Podobnie kluczowym jest postępowanie w ONO i urazach (po 90% odpowiedzi). Bardzo duże znaczenie według 88% ankietowanych ma właściwe postępowanie przedszpitalne w OZW. Niewielu mniej ratowników (78%) z badanej grupy dzieło odpowiedzi „bardzo duże” znaczenie w odniesieniu do wstrząsów. Nie udzielono żadnej odpowiedzi: „inne” (Tabela V).

Tabela V. Znaczenie właściwego postępowania przedszpitalnego w wybranych stanach zagrożenia życia

nagle zagrożenie życia	kluczowe znaczenie (%)	bardzo duże znaczenie (%)	duże znaczenie (%)	mierne znaczenie (%)	nie ma znaczenia (%)
NZK	98	0	0	0	0
OZW (zawał)	0	88	0	0	0
ONO	90	0	0	0	0
wstrząs	0	78	0	0	0
urazy	90	0	0	0	0
inne	0	0	0	0	0

Większość ratowników z badanej grupy (61%) standard „złotej godziny” oceniała jako znaczący w swojej dotychczasowej pracy. Po 15% respondentów udzieliło odpowiedzi „potrzebny” i „przydatny”. Według opinii 9% badanych standard „złotej godziny” był niezbędny w ich pracy w systemie Ratownictwa Medycznego. Nikt z ankietowanych nie udzielił odpowiedzi „niepotrzebny” Odpowiedzi zamieszczono na Rycinie 13.



Rycina 13. Ocena standardu „złotej godziny” przez ankietowanych

Znaczenie „złotej godziny” w przeżyciu chorego w wybranych stanach zagrożenia życia na podstawie opinii ratowników medycznych

Badaną grupę poproszono o wyrażenie opinii na temat tego, co mogłoby pomóc w intensyfikacji działań w opiece przedszpitalnej. Najwięcej ankietowanych (68%) udzieliło odpowiedzi, że byłoby to zminimalizowanie bezpodstawnych wezwań Zespołów Ratownictwa Medycznego. Ponad połowa badanych (51%) stwierdziła, że w intensyfikacji działań w opiece przedszpitalnej mogłoby pomóc ciągłe szkolenie pracowników Systemu Ratownictwa Medycznego. Blisko połowa respondentów (48%) stwierdziła, że mogłoby to być rozstawienie ZRM w newralgicznych punktach miast, gmin, powiatów itp. Właściwe przygotowanie pracowników Systemu Ratownictwa Medycznego - tak odpowiedziało 45% badanych. W innych (2%), zaproponowanych przez badanych rozwiązaniach znalazły się takie odpowiedzi:

- nieprzeszkadzanie rodzin, znajomych itp., w działań ratowniczych;
- współdziałanie z policją Strażą Pożarną itp. w działaniach ratowniczych.

Układ odpowiedzi zamieszczono w Tabeli VI.

Tabela VI. Wpływ czynników na intensyfikację działań w opiece przedszpitalnej*

Działania	%
Zespoły Ratownictwa Medycznego rozstawione w newralgicznych punktach miast, gmin, powiatów	48
właściwe przygotowanie pracowników Systemu Ratownictwa Medycznego	45
ciągłe szkolenie pracowników Systemu Ratownictwa Medycznego	51
zminimalizowanie bezpodstawnych wezwań Zespołów Ratownictwa Medycznego	68
inne	2

**Dane nie sumują się do 100%, ponieważ istniała możliwość wielokrotnego wyboru odpowiedzi*

DYSKUSJA

Medycyna ratunkowa to specjalność medyczna, której podstawowym założeniem jest leczenie pacjentów w stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego. Jak twierdzi Brongel, ratownik medyczny korzystając z dostępnego sprzętu medycznego, w ramach ściśle określonych struktur i procedur, ma dowieźć poszkodowanego nie tylko „żywego” do szpitala. Ale przede wszystkim z szansami na życie z jak najmniejszymi powikłaniami [4]. „Złota godzina” jest pojęciem znanym przede wszystkim osobom zajmującym się ratowaniem ludzkiego życia, tym, którzy pomagają ofiarom wypadków. Cowley już w latach sześćdziesiątych ubiegłego stulecia określał „złotą godziną” czas, w którym do szpitala docierali chorzy po urazach wielonarządowych odniesionych w trakcie działań wojennych, a gwarantujący im najniższą śmiertelność.

Znaczenie „złotej godziny” w przeżyciu chorego w wybranych stanach zagrożenia życia na podstawie opinii ratowników medycznych

Jakubaszko „złotą godziną” określa niewymierny czas, mijający bezpowrotnie. Czas, który niejako zatrzymuje „odliczanie” zatrzymuje śmierć [14].

Z badań przeprowadzonych dla niniejszej pracy wynika, że zdecydowana większość ankietowanych ratowników zna pojęcie „złotej godziny”. Co więcej uważają oni, iż optymalny czas przybycia karetki na miejsce zdarzenia powinien być mniejszy niż 15 minut. Podobnie uważają Pniewski i wsp. [27]. Według powyższych autorów logistyka i organizacja czasów przejazdu, rozmieszczania karetek pogotowia stanowi niejednokrotnie o życiu pacjenta.

Gucwa i wsp. podkreśla wartość schematów w postępowaniu przedszpitalnym, takich jak: ocena pacjenta według schematu ABCDE i identyfikacja krytycznie chorych pacjentów [1]. Jak potwierdzają badania własne takie same zdanie na ten temat ma większość respondentów. Co więcej żaden z badanych nie uznał, że powyższe działania mają znaczenie mierne, bądź w ogóle nie mają znaczenia. Podobnie uznają znaczenie sekwencji założeń taktycznych i zasady 3W.

Gąsior i Rychlik uważają, że postępowanie z pacjentem w stanie zagrożenia życia różni się od tych u pacjentów niepotrzebujących nagłej interwencji [28]. Autorzy wspominają o łańcuchu przeżycia, kwalifikowanej pomocy, anamnezie, odpowiednim transporcie i zaawansowanych czynnościach ratowniczych. Badania przeprowadzone dla potrzeb niniejszej pracy potwierdzają fakt, iż ankietowani ratownicy również wskazują na wybrane kategorie w takim postępowaniu, m.in. anamnezę.

Przeprowadzone badania własne potwierdziły znaczenie zabezpieczenia pacjenta na czas transportu do szpitala w postępowaniu przedszpitalnym. Podobnie uważa Łukasiewicz. Co więcej jasno wskazuje na korzyści z transportu Lotniczego Pogotowia Ratunkowego (LPR) oraz umieszczania pacjenta w CU, jeśli wymaga tego jego stan.

Gąsior i Rychlik informują o konsekwencjach przerywania akcji ratunkowej po przybyciu chorego do szpitala [28]. Badania przeprowadzone dla potrzeb niniejszej pracy potwierdzają powyższy ten fakt - kontynuacja właściwego postępowania z chorym w nagłym zagrożeniu zdrowotnym w Szpitalnym Oddziale Ratunkowym/Izbie Przyjęć ma duże znaczenie i wpływ na powodzenie leczenia pacjenta w nagłym zagrożeniu życia. Prawie wszyscy badani ratownicy uznali, że ważna jest kontynuacja akcji resuscytacyjnej, decyzja o sposobie dalszego leczenia oraz natychmiastowe wykonanie koniecznych zabiegów w tym operacyjnego.

Znaczenie „złotej godziny” w przeżyciu chorego w wybranych stanach zagrożenia życia na podstawie opinii ratowników medycznych

Ankietowani ratownicy wśród najczęstszych przyczyn stanów nagłego zagrożenia zdrowotnego wymienili po kolei: NZK, wypadki (urazy), OZW, ONO, wstrząs. O konsekwencjach NZK pisze Tomaszewski [20]. Podkreśla ich nieodwracalność, a co za tym idzie konieczność natychmiastowego działania. Kolarczyk jako jedną z przyczyn NZK podaje zawał mięśnia sercowego [23]. Sobkowicz jako optymalny czas do podjęcia leczenia w zawale jako 60 minut. Co więcej podaje, że już po 20 minutach od wystąpienia zawału powiększa się ognisko martwicze. Od pojawienia się bólu o charakterze wieńcowym, czy to zawał czy OZW do reperfuzji nie powinno minąć więcej niż wspomniane 60 minut [29]. O istocie szybkiej profesjonalnej pomocy w wypadkach pisze w swoim artykule Cygiel i Łaski. Podkreślają również potrzebę ewakuacji, coś co niejako odróżnia postępowanie w tym nagłym zachorowaniu zdrowotnym [26]. Badania własne potwierdzają konieczność podjęcia takich działań w przypadku wypadku, gdyż ankietowani umieścili to zagrożenie zdrowotne na drugim miejscu.

Badani uznali standard „złotej godziny” jako znaczący w dotychczasowej pracy uznali badani. Konieczność i znaczenie złotej godziny potwierdzają inni autorzy [1, 4, 14].

WNIOSKI

Na podstawie przeprowadzonych badań wyciągnięto następujące wnioski:

1. Schemat ABCDE ma istotny wpływ w postępowaniu przedszpitalnym z pacjentem.
2. Schemat 3W w postępowaniu przedszpitalnym jest ważną częścią „złotej godziny”.
3. Identyfikacja krytycznie chorych pacjentów stanowi ważny element w postępowaniu z pacjentem w stanie zagrożenia życia.
4. Sekwencja założeń taktycznych ma duży wpływ w postępowaniu przedszpitalnym z pacjentem.
5. Badanie podmiotowe i przedmiotowe jest niezbędnym elementem badania pacjenta w stanie zagrożenia życia.
6. Standardy i algorytmy w postępowaniu z pacjentem w nagłych stanach zagrożenia życia stanowią część „złotej godziny”.
7. Najczęstszymi nagłymi stanami zagrożenia życia są: NZK oraz urazy.
8. „Złota godzina” ma ogromny wpływ na przeżycie pacjenta w stanie zagrożenia życia.

PIŚMIENNICTWO

1. Gucwa J., Madej T., Ostrowski M.: Zaawansowane zabiegi resuscytacyjne. Medycyna Praktyczna, Kraków 2017.
2. Atkinson P., Kendall R., van Rensburg L.: Emergency Medicine. Churchill Livingstone Elsevier LTD, London 2010.
3. Ustawa z dnia 8 września 2006 r. o Państwowym Ratownictwie Medycznym (Dz. U. 2006 Nr 191 poz. 1410).
4. Brongel L.: Złota godzina, czas życia czas śmierci. Wydawnictwo Medyczne, Kraków 2007.
5. Plantz S., Adler J.: Medycyna ratunkowa. Urban & Partner, Wrocław 2008.
6. Madej. T.: Ocena pacjenta według schematu ABCDE [w:] Zaawansowane zabiegi resuscytacyjne, Gucwa J., Madej T., Ostrowski M. (red.). Medycyna Praktyczna, Kraków, 2017, 18-20.
7. Soar J., Perkins G.D., Nolan J.: ABC resuscitation. Wiley Blackwell Publishing, New York, United States 2013.
8. Keim S.M.: Medycyna ratunkowa na dyżurze. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2007.
9. Hampton J.R.: EKG łatwiej. Meducation Foundation, Warszawa 2008.
10. Ostrowski M., Gucwa J.: Wczesna identyfikacja krytycznie chorych pacjentów [w:] Zaawansowane zabiegi resuscytacyjne, Gucwa J., Madej T., Ostrowski M. (red.). Medycyna Praktyczna, Kraków 2017, 21-23.
11. Buchfelder M., Buchfelder D.: Podręcznik pierwszej pomocy. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2008.
12. Mielczarek - Babiak A.: Wiedza o ratowaniu ludzi. Magazyn Pielęgniarki i Położnej, 2006, 7 - 8, 20 – 23.
13. Ustawa z dnia 6 czerwca 1997 r. Kodeks Karny (Dz.U. 1997 nr 88 poz. 553).
14. Jakubaszko J.: ABC resuscytacji zgodne z Wytycznymi ERC 2015. Wydawnictwo Górnicki, Wrocław 2017.
15. European Resuscitation Council Guidelines for Resuscitation 2015; section 1. Executive Summary. Resuscitation, 2015, 95, 1-15.
16. Jones. S.A.: EKG. Kompedium. Interpretacja i sposób postępowania. Wydawnictwo Via Medica, Gdańsk 2007.

Znaczenie „złotej godziny” w przeżyciu chorego w wybranych stanach zagrożenia życia
na podstawie opinii ratowników medycznych

17. Mazur A.: Podstawowe zabiegi resuscytacyjne. Wytyczne Europejskiej Rady Resuscytacji. *Magazyn Pielęgniarki i Położnej*, 2010, 7 - 8, 36 - 37.
18. Gaszyński W.: Intensywna terapia i wybrane zagadnienia medycyny ratunkowej. *Repetitorium*. Wydawnictwo PZWL, Warszawa 2008.
19. Cebula G., Jankowski M.: Resuscytacja krążeniowo-oddechowa według wytycznych European Resuscitation Council 2015 [w:] *Zaawansowane zabiegi resuscytacyjne*, Gucwa J., Madej T., Ostrowski M (red.). *Medycyna Praktyczna*, Kraków 2017, 63-66.
20. Węgielnik J., Dąbrowski S., Mędrzycka-Dąbrowska W., Basiński A.: Resuscytacja krążeniowo-oddechowa kobiet ciężarnych – wytyczne ERC. *Ginekologia Polska*, 2010, 81, 606-612.
21. Stępka A.: Stany zagrożenia życia w chorobach układu krążenia. Wyd. Lekarskie PZWL, Warszawa 2019.
22. Mattu A., Brady W.: EKG w medycynie ratunkowej. Wydawnictwo Górnicki, Wrocław 2012.
23. Kolarczyk E.: Zawał mięśnia sercowego. *Magazyn Pielęgniarki i Położnej*, 2017, 7/8, 24-25.
24. Kokot F. (red.): Ostre stany zagrożenia życia w chorobach wewnętrznych, Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2009.
25. Głowacki J., Marek Z.: Urazy czaszki i mózgu. *Krakowskie Wydawnictwo Medyczne*, Kraków 2014.
26. Cygiel A., Łaski M.: Wypadek komunikacyjny. *Magazyn Pielęgniarki i Położnej*, 2017, 9, 14-25.
27. Pniewski R., Pietruszczak D., Ciupak M.: Transport medyczny karettek pogotowia ratunkowego, analiza czasów przejazdu. *Autobusy*, 2018, 6, 1092-1094.
28. Gąsior Z., Rychlik W.: Ogólne zasady postępowania w stanach zagrożenia życia [w:] *Ostre stany zagrożenia życia w chorobach wewnętrznych*, Kokot F. (red.). Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2009, 13-15.
29. <https://pulsmedycyny.pl/ile-trwa-zlota-godzina-w-zawale-serca-88902524.05.2019>, 21:00.

OCENA SPOŻYCIA WAPNIA I WITAMINY D WRAZ Z DIETĄ PRZEZ DZIECI W WIEKU SZKOLNYM

Witkowska Joanna, Terlikowska Katarzyna Maria

Zakład Biotechnologii Żywności Wydziału Nauk o Zdrowiu Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku

WSTĘP

Przyczyny niedoboru wapnia są zróżnicowane: począwszy od niedostatecznego spożycia wraz z dietą, skończywszy na chorobach metabolicznych upośledzających wchłanianie Ca. Do utraty wapnia może dojść między innymi w przypadku: biegunki tłuszczowej, zespołu złego wchłaniania, choroby trzewnej oraz pierwotnej marskości wątroby [1].

Dodatkowo czynnikami predysponującym do wystąpienia niedoborów, w wyniku upośledzonego wchłaniania omawianego pierwiastka są: dieta obfitująca w błonnik pokarmowy oraz szczawiany, niedobór witaminy D, alkoholizm, znacznie przekraczające normę spożycie białka [2].

Badania przeprowadzone wśród mieszkańców Polski wykazały, że wśród osób w przedziale wiekowym 9-18 lat spożycie wapnia wynosiło: u dziewcząt 690mg/dzień i 850mg/dzień u chłopców, co stanowi tylko około 60% zalecanego dziennego spożycia [3].

Do grup ludności szczególnie narażonych na pokarmowe niedobory wapnia zalicza się: dzieci i młodzież, kobiety ciężarne i karmiące oraz osoby w podeszłym wieku [4].

Długotrwały deficyt wapnia może prowadzić do wystąpienia szeregu groźnych chorób. U dzieci i młodzieży może on skutkować między innymi:

- deformacjami kości (szczególnie kręgosłupa i kończyn dolnych)
- wczesną próchnicą
- opóźnionym ząbkowaniem
- nadmierną płaczliwością
- niemożnością uzyskania szczytowej masy kostnej - uwarunkowanej genetycznie, osiąganą ok. 30 roku życia [5].

Natomiast, w wieku dorosłym prowadzi do: osteoporozy, nadciśnienia tętniczego, otyłości, cukrzycy typu drugiego oraz nowotworów (np. jelita grubego, prostaty, sutka) [6].

Objawy niedoboru wapnia często są niejednoznaczne, co za tym idzie błędnie diagnozowane.

Do takich zaliczamy:

- tendencje do złamań kości,
- problemy z krzepliwością krwi (krwotoki, siniaki)
- skłonność do występowania alergii
- częste drętwienie kończyn
- bolesne skurcze mięśni
- bóle stawów
- nasilone dolegliwości bólowe w okresie przedmiesiączkowym (PMS)
- ogólne osłabienie organizmu (zawroty głowy, szybkie męczenie się, problemy ze snem, obniżenie koncentracji, problemy z pamięcią) [7].

Niedobór witaminy D to problem około 1 miliarda ludzi na całym świecie. Grupy społeczne najbardziej narażone to dzieci i młodzież oraz osoby w podeszłym wieku [8].

Na intensywność syntezy witaminy D w organizmie ma wpływ szereg czynników, np.: szerokość geograficzna, pora roku oraz pora dnia, ale również wiek czy karnacja skóry [9].

Znaczącym czynnikiem utrudniającym syntezę witaminy D jest również stosowanie preparatów SPF (*ang.* sun protection factor) [10]. Kosmetyki te zyskują na popularności, gdyż chronią skórę przed poparzeniami słonecznymi oraz nowotworami skóry.

Również niektóre leki przyjmowane przewlekłe sprzyjają niedoborom. Należą do nich np. glikokortykosteroidy, leki przeciwbakteryjne i przeciwpileptyczne [11].

Niedobór witaminy D w organizmie pogłębia się również w wyniku niedostatecznej podaży wraz z dietą lub zaburzeń wchłaniania tłuszczów, co utrudnia jej przyswajanie. Kolejne czynniki wpływające na niski poziom witaminy D w surowicy krwi to przewlekłe choroby wątroby i nerek [12].

Warto wspomnieć, że osoby otyłe są bardziej narażone na niedobory omawianej witaminy niż osoby o prawidłowej masie ciała. Wynika to z faktu, iż nadmiar tkanki tłuszczowej magazynuje witaminę D oraz hamuje syntezę jej aktywnych metabolitów [13].

Niewystarczająca podaż witaminy D lub ograniczona synteza skórna, a co za tym idzie jej zbyt niskie stężenie w surowicy krwi są przyczyną zaburzeń fizjologicznej równowagi organizmu. Taki stan może predysponować do rozwoju wielu chorób przewlekłych takich jak:

- RZS (*pol.* reumatoidalne zapalenie stawów)
- insulinooporność/cukrzyca typu 1 i 2
- nadciśnienie tętnicze

- hipercholesterolemia
- choroby autoimmunologiczne.

Niedobory omawianej witaminy wpływają również na rozwój chorób neurologicznych - receptory VDR znajdują się w centralnym oraz obwodowym układzie nerwowym. Potwierdzono, iż u osób ze zbyt niskim stężeniem witaminy D w surowicy częściej diagnozowano zaburzenia kognitywne, chorobę Alzheimera oraz stwardnienie rozsiane [14].

Wyniki prac naukowych nie pozostawiają wątpliwości, iż zbyt niskie stężenie witaminy D w surowicy krwi jest związane ze zwiększonym ryzykiem zachorowalności (nawet do 50%) i śmiertelności z powodu nowotworów: sutka, gruczołu krokowego, jajnika, trzustki, jelit oraz chłoniaka i niektórych postaci białaczek [15, 16].

CEL PRACY

Celem pracy była ocena zwyczajowego spożycia, a także sposobu żywienia młodzieży w wieku szkolnym pod kątem spożycia wapnia oraz witaminy D wraz z codzienną dietą. Nawyki żywieniowe panujące wśród młodzieży porównano z zasadami prawidłowego żywienia, natomiast ilość przyjmowanego z pożywieniem wapnia i witaminy D odniesiono do zalecanych norm obowiązujących w tej grupie wiekowej.

MATERIAŁ I METODA

Grupa badana

Badanie zwyczajowego spożycia przeprowadzono wśród 80 gimnazjalistów – 33 chłopców i 47 dziewcząt uczęszczających do ZSP nr 1 im. Papieża Jana Pawła II w Ostrowi Mazowieckiej w województwie mazowieckim. Średnie spożycie wapnia i witaminy D zostało ocenione w oparciu o dzienniczek żywieniowy w grupie 26 uczniów – 14 chłopców i 12 dziewcząt. Wiek badanych dzieci wynosił 14-15 lat. Dane zbierano od 1 czerwca 2018r. do 1 stycznia 2019r. i zostały poprzedzone pisemną zgodą rodziców oraz zaaprobowane przez Komisję Bioetyczną Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku nr R-I-002/185/2018.

Analiza sposobu żywienia

Narzędziem badawczym wykorzystanym do analizy był anonimowy kwestionariusz ankiety dotyczący m.in. nawyków żywieniowych, częstotliwości spożycia produktów bogatych w wapń i witaminę D dostępnych na rynku polskim, aktywności fizycznej oraz ekspozycji na promieniowanie słoneczne, czy też stosowanie kremów z filtrem UV. Składał się on z 41 pytań - jednokrotnego wyboru i pytań otwartych. Dodatkowo, analizie posłużył materiał zebrany za pomocą dzienniczków żywieniowych przedstawiających 2-dniowy jadłospis wypełniany razem z dietetykiem w oparciu o album fotografii produktów i potraw.

Uzyskane dane poddano analizie za pomocą programów Microsoft Excel (Microsoft, 2010 r.) oraz Dieta 5 (LK Avalon, wersja 5.0). Oceniono spożycie składników odżywczych oraz wapnia i witaminy D. Otrzymane wartości uśredniono, a następnie porównano z aktualnymi normami w zależności od płci na poziomie zalecanego dziennego spożycia (RDA) w przypadku wapnia i wystarczającego spożycia (AI) w przypadku witaminy D w danej grupie wiekowej według norm żywienia dla populacji Polski z 2017r. [17].

Analiza statystyczna

Do analizy statystycznej wykorzystano program Statistica 13.3. (StatSoft, Polska). Normalność rozkładu danych sprawdzono testami: Shapiro-Wilka, K-S (Kolmogorowa-Smirnowa) i Lilleforsa. Wyniki w znaczącej części wykazały nieparametryczny rozkład danych, co za tym idzie wyznaczono mediany i kwartyle - górny (Q1) i dolny (Q3). Zależności pomiędzy spożyciem poszczególnych grup produktów, a wzrostem i masą ciała oceniono za pomocą korelacji Spearmana przyjmując poziom istotności $p=0,05$. Natomiast zależności pomiędzy spożyciem poszczególnych grup produktów, a płcią sprawdzono testem chi-kwadrat.

WYNIKI

Nawyki żywieniowe

W badaniu ankietowym udział wzięło 80 respondentów – 33 chłopców (41,25%) i 47 dziewczynek (58,75%). Mediana wieku chłopców wynosiła 15 lat, a dziewczynek 14. Średni wzrost w przypadku płci męskiej wynosił 170,58 cm, natomiast, w przypadku płci żeńskiej 164,64 cm. Mediana masy ciała dziewcząt była równa 52 kg, zaś średnia wśród chłopców wynosiła 65,52 kg (Tabela I).

Tabela I. Charakterystyka grupy ankietowanych

	Charakterystyka grupy badanej						
	Płeć	n	Średnia	Mediana	Zakres	Dolny kwartyl	Górny kwartyl
Wiek [lata]	Chłopcy	33	14.67	15	14 - 15	14	15
Wzrost [cm]			170.58	171	154 - 183	168	172
Masa ciała [kg]			65.52	67	40 - 99	59	71
Wiek [lata]	Dziewczęta	47	14.47	14	14 - 15	14	15
Wzrost [cm]			164.64	164	148 - 177	162	170
Masa ciała [kg]			54.81	52	41 - 72	48	62

Nieco ponad 61% i 34% badanych spożywała odpowiednio 5 porcji owoców i warzyw w ciągu dnia. 70% ankietowanych deklarowała, iż spożywa produkty mleczne codziennie w ilości 1-2 porcji. 3-4 porcje produktów zbożowych spożywała ponad połowa – 51,25% ankietowanych, zaś 61,25% zjadała 1-2 porcje mięsa w ciągu dnia (Tabela II). Stosunkowo wysoki odsetek młodzieży deklarowało dietę wegetariańską (11,25% ankietowanych).

Tabela II. Częstotliwość spożycia określonych grup produktów

	Częstość spożycia							
	W ogóle ich nie jem		1-2 porcje		3-4 porcje		5 lub więcej porcji	
Grupy produktów	n	%	n	%	n	%	n	%
Warzywa	4	5.00	46	57.50	27	33.75	3	3.75
Owoce	4	5.00	49	61.25	25	31.25	2	2.50
Produkty zbożowe	0	0.00	33	41.25	41	51.25	6	7.50
Produkty mleczne	5	6.25	56	70.00	16	20.00	3	3.75
Mięso	9	11.25	49	61.25	20	25.00	2	2.50

Większość respondentów, bo aż 70% zażywało suplementy diety. Pozostałe 30% nie zadeklarowało przyjmowania jakichkolwiek preparatów. Warto wspomnieć, iż mimo dużego odsetka osób sięgających po suplementy, żaden z respondentów nie zadeklarował przyjmowania witaminy D lub wapnia.

Spośród ankietowanych spożywających ryby (n=51), najczęściej wybieranym gatunkiem był dorsz – 17,65%, następnie 15,69% - mintaj oraz łosoś, 13,73% - makrela, 11,76% - miruna, 9,8% - tuńczyk, 5,88% - śledź oraz 1,96% - szprot i okoń.

Ocena spożycia wapnia i witaminy D wraz z dietą przez dzieci w wieku szkolnym

Ankietowani zapytani o ilość spożywanej wody w ciągu dnia, najczęściej udzielali odpowiedzi, iż wypijają 5-6 szklanek – 32,5%. 1-2 szklanki wypijało 26,25%, 3-4 szklanki - 25%, a 6 lub więcej szklanek – 16,25% badanych.

Dodatkowo, respondenci zostali poproszeni o wskazanie, jaki rodzaj produktów spożywali najczęściej między głównymi posiłkami. Wśród 28,75% respondentów były to owoce. 18,75% wskazało na słone przekąski. U 15% były to warzywa. 12,5% spożywało najczęściej słodkie przekąski, 11,25% jogurty owocowe, 7,5% orzechy nasiona i pestki, a najmniej, bo tylko 6,25% badanych spożywało jogurty naturalne.

Nie wykazano istotnych statystycznie korelacji między wiekiem, masą ciała, wzrostem ani płcią a spożyciem poszczególnych grup produktów.

Spożycie wapnia i witaminy D

Grupa młodzieży, której jadłospisy poddano analizie liczyła 14 chłopców i 12 dziewcząt w wieku 14-15 lat. Średni wzrost w grupie chłopców wynosił 169,21 cm, natomiast w grupie dziewcząt 162,17 cm. Mediana masy ciała płci żeńskiej wynosiła 51 kg, zaś średnia wartość tego parametru w przypadku płci męskiej była równa 60,5 kg (Tabela III).

Tabela III. Charakterystyka grupy poddanej ocenie 2-dniowych jadłospisów

	Charakterystyka grupy badanej						
	Płeć	n	Średnia	Mediana	Zakres	Dolny kwartyl	Górny kwartyl
Wiek [lata]	Chłopcy	14	14.64	15	14 - 15	14	15
Wzrost [cm]			169.21	170	160 - 183	162	172
Masa ciała [kg]			64.64	60.5	40 - 99	58	71
Wiek [lata]	Dziewczęta	12	14.42	14	14 - 15	14	15
Wzrost [cm]			162.17	163	148 - 170	158.5	167.5
Masa ciała [kg]			53.83	51	43 - 72	47.5	58

Zarówno w grupie chłopców, jak i dziewcząt nie została pokryta norma na energię, tłuszcze, wapń oraz witaminę D. Natomiast, zalecane dzienne spożycie białka zostało przekroczone – o 37,29% w grupie chłopców i 27,07% w grupie dziewcząt.

Dzienne spożycie węglowodanów zostało porównane do minimalnej normy, więc można przyjąć, iż spożycie tego składnika odżywczego mieściło się w normie (Tabela IV).

Żaden z uczestników badania nie pokrył zapotrzebowania na wapń ani witaminę D. Najczęściej spożywanym przez uczestników badania źródłem wapnia było mleko i jego przetwory, a witamina D pochodziła głównie z jaj.

Tabela IV. Procent realizacji normy na energię, składniki odżywcze, wapń i witaminę D

	Chłopcy				
	Norma	Średnia ± SD	Mediana	Zakres	% realizacji normy*
Energia [kcal]	3000	1781.07 ± 477.46	1773	994 – 2685	59.37
Białko [g]	59	81.00 ± 35.03	71.1	36.3 - 163.4	137.29
Tłuszcze [g]	87	74.28 ± 39.21	61.7	18.1 - 158.7	85.38
Węglowodany [g]	130	200.41 ± 61.80	199.4	76.6 - 328.2	154.16
Wapń [mg]	1300	279.73 ± 251.93	230.985	30.75 - 929.18	21.52
Witamina D [µg]	15	2.03 ± 3.30	0.99	0.07 - 13.07	13.50
	Dziewczęta				
	Norma	Średnia ± SD	Mediana	Zakres	% realizacji normy*
Energia [kcal]	2450	1433.50 ± 507.01	1588.5	628 – 2164	58.51
Białko [g]	56	71.16 ± 43.55	67.7	13.5 – 174	127.07
Tłuszcze [g]	70	53.08 ± 27.32	50.45	13.3 - 100.3	75.82
Węglowodany [g]	130	173.65 ± 60.58	168.8	65.1 – 295	133.58
Wapń [mg]	1300	329.22 ± 283.86	323.35	1.26 - 817.99	25.32
Witamina D [µg]	15	0.95 ± 1.35	0.66	0.04 - 4.78	6.36

*na podstawie: Jarosz M. (red.): Normy żywienia dla populacji Polski. IŻŻ, Warszawa 2017

DYSKUSJA

Okres pokwitania, który przypada na 12-16 rok życia jest niezmiernie ważny zarówno pod względem rozwoju psychicznego, jak i fizycznego młodego człowieka. Z uwagi na zachodzący w tym czasie gwałtowny skok wzrostu, stan kośćca może zostać naruszony.

Dodatkowo rozwijający się młody organizm potrzebuje większej ilości witamin, minerałów oraz składników odżywczych do prawidłowego funkcjonowania, co nie zawsze zostaje zapewnione. Deficyty mogą mieć wiele negatywnych konsekwencji, a jedną z nich jest krzywica. Ta poważna choroba dotyka dzieci i młodzież, jednakże warto zwrócić uwagę, iż można się przed nią łatwo uchronić poprzez odpowiednią podaż wapnia w diecie oraz obowiązkową suplementację witaminy D we wczesnym dzieciństwie. Niezmiernie ważne jest podnoszenie świadomości społeczeństwa w kwestii istotności wapnia i witaminy D w rozwoju układu kostnego. Największą zachorowalność na krzywicę odnotowuje się w takich regionach jak: Bliski Wschód, Afryka oraz Południowa Azja. Jednak zmiany demograficzne i wzrastająca migracja skutkują wzrastającym odsetkiem zachorowań również w krajach wysokorozwiniętych. Jest to ważny sygnał dla instytucji odpowiedzialnych za ochronę zdrowia w krajach europejskich. Warto zdawać sobie sprawę, iż niedobory wapnia i witaminy D doprowadzają nie tylko do krzywicy, ale też do osteomalacji w wieku dorosłym. Choroba ta jest rzadko rozpoznawana ze względu na brak jasno określonych kryteriów diagnostycznych.

Wiadomym jest, iż głównym źródłem najlepiej przyswajalnego wapnia jest mleko i jego przetwory. Dieta uboga w te produkty nie jest w stanie zapewnić zalecanego dziennego spożycia (RDA) na ten pierwiastek. Jeśli chodzi o witaminę D, to dostarczenie jej odpowiednich ilości wraz z pożywieniem jest niemal niewykonalne, gdyż produkty bogate w ten składnik są mało popularne, a dodatkowo ilość witaminy D w nich zawarta jest stosunkowo niska. Dodatkowymi utrudnieniami w zapewnieniu optymalnego stężenia omawianej witaminy we krwi są takie czynniki jak: ciemna karnacja, niewystarczająca ekspozycja na promieniowanie słoneczne, stosowanie kosmetyków z filtrem UVB [18].

Aby rozwój młodego organizmu przebiegał prawidłowo niezbędne jest przestrzeganie zasad zdrowego stylu życia – urozmaicony jadłospis, regularność w spożywaniu posiłków, odpowiednie nawodnienie i wysiłek fizyczny. Ekspert opracowali szereg zasad dotyczących prawidłowego żywienia. Pierwszą z nich jest regularność. Rekomendowana ilość posiłków w ciągu dnia to 4-5. Powinny być spożywane cyklicznie, o stałych porach. Nawyk podjadania między posiłkami powinno się wyeliminować ze względu na ryzyko wzrostu masy ciała [19]. Wyniki przeprowadzonego badania własnego wykazały, iż tylko 36,25% młodzieży spożywa wszystkie posiłki regularnie i o stałych porach dnia. Aż 77,50% ankietowanych przyznało, iż podjada między posiłkami, a zapytani o to, po jakie produkty sięgają najczęściej między głównymi posiłkami (śniadanie, obiad, kolacja) wskazywali owoce (28,75%) oraz słone przekąski (18,75%). Podobne wyniki uzyskała Wajszczyk i wsp. [20].

Badanie przeprowadzone w grupie warszawskich nastolatków wykazało, iż respondenci również w największym odsetku (45%) spożywali 4 posiłki w ciągu dnia, a niemal 70% badanych podjadało między posiłkami. Produktami, po które najczęściej sięgali ankietowani były napoje, słodkie przekąski oraz owoce. Mimo to, w badaniach własnych stwierdzono niedostateczną podaż energii oraz tłuszczów, które są nośnikami witaminy D. Taki stan rzeczy może predysponować do jej niedoborów. W przypadku pozostałych makroskładników (białko i węglowodany) wykazano, że ich spożycie przekraczało dopuszczalne normy. Zbyt duże spożycie białka może utrudniać wchłanianie wapnia [21].

Kolejnym ważnym aspektem prawidłowej diety jest codzienne spożywanie produktów będących bogatym źródłem witamin oraz minerałów, a do takich niewątpliwie można zaliczyć warzywa i owoce. Zadowalająca jest sytuacja, iż 90% respondentów biorących udział w badaniu własnym zadeklarowało codzienne spożycie owoców i warzyw. Wojtyła i wsp. [22], przeprowadzili podobną analizę – tylko 60% badanej przez nich młodzieży deklarowała codzienne spożycie owoców, natomiast tylko połowa (53,91%) warzyw.

Badanie własne wykazało, iż dieta żadnej z badanych osób nie pokryła normy spożycia na witaminę D. Średnia wartość wyniosła $2,03\mu\text{g}$ u chłopców, a $0,95\mu\text{g}$ u dziewcząt, podczas gdy norma wynosi $15\mu\text{g}/\text{dobę}$. Podobne wyniki uzyskali inni autorzy, w tym Florkiewicz i wsp. [23].

W badaniu własnym zażywanie suplementów diety zadeklarował stosunkowo duży odsetek respondentów, bo aż 70%. Mimo to żadna z ankietowanych osób nie wskazała ani wapnia, ani witaminy D, jako składnika stosowanego preparatu. Natomiast, badanie przeprowadzone przez Janus i wsp. w 2009 roku [24] wykazało, iż tylko ponad 40% gimnazjalistów deklarowało zażywanie suplementów diety.

Podobnie jak w badaniu Ponczek i wsp. [25], tak i w badaniu własnym tylko niewielki odsetek respondentów zadeklarował, iż nie spożywa w ogóle mięsa. Niestety, w pracy własnej ponad 30% osób, zadeklarowało, że w ogóle nie spożywa ryb. Jest to wyższy odsetek niż u Cisińskiej – 16% [26]. Jest to niepokojący stan, gdyż szczególnie ryby morskie są bogatym źródłem korzystnych dla organizmu kwasów tłuszczowych oraz witamin w nim rozpuszczalnych, w tym witaminy D. Tak małe spożycie ryb może być spowodowane ich nierzadko wysoką ceną, preferencjami, bądź też wciąż niedostateczną wiedzą żywieniową panującą wśród społeczeństwa.

Badanie własne wykazało, iż dieta żadnej z badanych osób nie pokryła normy spożycia na wapń. Średnia wartość wyniosła: w przypadku chłopców 279,73mg, a w przypadku dziewcząt 329,22mg, podczas gdy norma to 1300 mg/dobę. Podobne wyniki uzyskali inni autorzy [27].

Często bagatelizowanym, a zasługującym na szczególną uwagę źródłem minerałów w diecie jest woda. Jak pokazują wyniki badań, już ta dostępna w każdym gospodarstwie domowym – z kranu, w grupie wiekowej 13-18 lat jest w stanie pokryć średnie zapotrzebowanie na wapń (EAR) w ilości od 9 do 24% [28]. Wodę z takiego źródła wypijało 17,50% respondentów biorących udział w badaniu własnym.

Obok prawidłowego sposobu żywienia, równie ważnym czynnikiem warunkującym zdrowie jest podejmowany wysiłek fizyczny. Aktywność fizyczna i jej wpływ na stan zdrowia stają się tematami coraz większej liczby badań naukowych, co skutkuje opracowaniem szczegółowych rekomendacji. W Wielkiej Brytanii opracowano wytyczne dla dzieci w wieku 5-18 lat. Zalecany wysiłek powinien być umiarkowanej intensywności i trwać 60 minut, lecz jeśli z jakiejś przyczyny warunek ten nie może być spełniony to rekomenduje się wówczas minimum 30 minut w ciągu dnia. Dodatkowo poleca się, aby przynajmniej 2 razy w tygodniu wykonywać ćwiczenia poprawiające masę mięśniową i gibkość.

Podobne zalecenia opracowali badacze z Kanady. Zalecany przez nich czas trwania ćwiczeń jest zależny od ich intensywności: 60 minut wysiłku o lekkiej intensywności, od 30 do 60 minut przy aktywności umiarkowanej, natomiast 20-30 minut ćwicząc intensywnie. Kanadyjczycy również zwracają uwagę na ćwiczenia wytrzymałościowe poprawiające siłę mięśniową i gibkość.

W Polsce przyjęto wytyczne WHO, które skierowane są do dzieci w przedziale wiekowym 5-17 lat. Zalecany czas, który powinny poświęcić na umiarkowaną, bądź intensywną aktywność fizyczną powinien wynosić, co najmniej 60 minut w ciągu dnia [29].

W badaniu własnym ponad 40% ankietowanych deklarowało, iż podejmuje aktywność fizyczną w czasie wolnym. Podobny odsetek przyznał, że ćwiczy jedynie na zajęciach szkolnych. Ważną rolę zarówno nauczycieli jak i rodziców jest dbanie o kształtowanie prawidłowych nawyków dotyczących aktywności fizycznej. Już najmłodsi powinni zdawać sobie sprawę, iż regularny wysiłek pozwoli zachować zdrowie zarówno psychiczne jak i fizyczne.

W przypadku używek – alkoholu oraz tytoniu, to znikoma ilość respondentów przyznała, że pije czy pali (odpowiednio po 1,25%). Natomiast, w badaniu Wojtyły i wsp. [22], znacznie wyższy odsetek nastolatków przyznał się do stosowania tego typu używek. Rolą rodziców, nauczycieli oraz jednostek ochrony zdrowia jest nieustanne szerzenie świadomości o negatywnych konsekwencjach zażywania tego typu substancji.

Jeśli chodzi o odpowiednie stężenie witaminy D w surowicy krwi, to na szczególną uwagę zasługuje fakt stosowania filtrów przeciwsłonecznych. W badaniu własnym ponad 60% ankietowanych zadeklarowało używanie tego typu kosmetyków. Dodatkowo respondenci najczęściej wybierali SPF 30 lub więcej. Taki stan rzeczy może powodować utrudnienie syntezy skórnej witaminy D, która to jest w stanie pokryć ponad 80% dziennego zapotrzebowania organizmu [30].

W pracy własnej wykazano, że wapń nie był spożywany w wystarczającej ilości. Taki stan rzeczy może wynikać z faktu, iż respondenci nie sięgali po produkty obfitujące w ten pierwiastek: czekolady nie spożywało 46,25%, jarmużu 80%, a suszonych owoców 33,75%.

WNIOSKI

1. Analiza sposobu żywienia młodzieży wykazała niedobory w spożyciu wapnia i witaminy D, co może skutkować nieprawidłowościami w rozwoju i zwiększonym ryzykiem powstawania niektórych chorób w wieku dorosłym.
2. Prawidłowy rozwój układu kostnego uzależniony jest od właściwej podaży wapnia i witaminy D, dlatego w jadłospisach młodzież powinna uwzględniać produkty bogate w te składniki.
3. W Polsce synteza skórna witaminy D jest często utrudniona, więc należy regularnie badać jej stężenie we krwi, a w razie potrzeby wprowadzić suplementację.
4. Nie wykazano istotnych statystycznie korelacji między płcią, wiekiem, wzrostem ani masą ciała, a spożyciem poszczególnych grup produktów spożywczych.
5. Wciąż konieczna jest edukacja społeczeństwa odnośnie prawidłowych nawyków żywieniowych, zdrowego stylu życia oraz suplementacji.
6. Aby zapobiec niedoborom wapnia i witaminy D, codzienną dietę należy wzbogacić w takie produkty jak: mleko i jego przetwory, ryby oraz jaja.

PIŚMIENNICTWO

1. Theethira T.G., Dennis M., Leffler D.A.: Nutritional consequences of celiac disease and the gluten-free diet. *Journal Expert Review of Gastroenterology & Hepatology*, 2014, 8, 123-129.
2. Kerstetter J.E., O'Brien K.O., Insogna K.L.: Dietary protein, calcium metabolism, and skeletal homeostasis revisited. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 2003, 78, 584-592.
3. Włodarek D., Sobocińska A., Głąbska D.: Podaż wapnia z produktów mlecznych w diecie kobiet po 60 roku życia. *Bromatologia i Chemia Toksykologiczna*, 2012, 45(3), 833-838.
4. Kovesdy C.P., Kuchmak O., Lu J.L., Kalantar-Zadeh K.: Outcomes associated with serum calcium level in men with non-dialysis dependent chronic kidney disease. *Clinical Journal of the American Society of Nephrology*, 2010, 5, 468-476.
5. Misiorowski W.: Rola wapnia oraz witaminy D i jej aktywnych metabolitów w zapobieganiu złamaniom osteoporotycznym. *Przewodnik Lekarza*, 2004, 10, 97-101.
6. Saha S., Goswami R.: Menstruation associated hypocalcemic symptoms and serum calcium in patients with idiopathic hypoparathyroidism. *BMC Endocrine Disorders*, 2014, 14, 28. doi :10.1186/1472-6823-14-28
7. Włodarek D.: Znaczenie diety w zapobieganiu osteoporozie. *Endokrynologia, Otyłość i Zaburzenia Przemiany Materii*, 2009, 4, 245-253.
8. Gordon C.M., DePeter K.C., Feldman H.A. et al.: Prevalence of vitamin D deficiency among healthy adolescents. *Archives of Pediatrics and Adolescent Medicine*, 2004, 158, 531-537.
9. Holick M.F.: Sunlight and vitamin D for bone health and prevention of autoimmune diseases, cancers, and cardiovascular disease. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 2004, 80, 1678–1688.
10. Alpert P.T., Shaikh U.: The effects of vitamin D deficiency and insufficiency on the endocrine and paracrine systems. *Biological Research for Nursing*, 2007, 9, 117–129.
11. Zhang R., Naughton D.P.: Vitamin D in health and disease: current perspectives. *Nutrition Journal*, 2010, 9, 65-70.
12. Cannell J.J., Hollis B.W.: Use of vitamin D in clinical practice. *Alternative Medicine Review*, 2008, 13, 6-20.

13. Wortsman J., Matsuoka L.Y., Chen T.C. et al.: Decreased bioavailability of vitamin D in obesity. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 2007, 72, 690-693.
14. Grant W.B.: Does vitamin D reduce the risk of dementia? *Journal of Alzheimer's Disease*, 2009, 17, 151-159.
15. Giovannucci E.: Vitamin D status and cancer incidence and mortality. *Advances in Experimental Medicine and Biology*, 2008, 624, 31-42.
16. Grant W.B.: An estimate of premature cancer mortality in the U.S. due to inadequate doses of solar ultraviolet-B radiation. *Cancer*, 2002, 94, 1867-1875.
17. Jarosz M. (red.): Normy żywienia dla populacji Polski. IŻŻ, Warszawa 2017.
18. Płudowski P., Thomas D., Zakharova I.N. i wsp.: Krzywica niedoborowa – aktualne spojrzenie na epidemiologię, leczenie i zapobieganie. *Postępy Nauk Medycznych*, 2016, 29(10), 760-766.
19. Wanat G., Stolarczyk A., Grochowska-Niedworok E., Kardas M.: Badania nad edukacją żywieniową i poziomem wiedzy o racjonalnym żywieniu uczniów gimnazjum. *Hygeia Public Health*, 2011, 46(3), 376-380.
20. Wajszczyk B., Charzewska J., Chabros E. i wsp.: Jakościowa ocena sposobu żywienia młodzieży w wieku pokwitania. *Problemy Higieny i Epidemiologii*, 2008, 89(1), 85-89.
21. Maurel D. B., Boisseau N., Benhamou C.L., Jaffre C.: Alcohol and bone: review of dose effects and mechanisms. *Osteoporosis International*, 2012, 23, 1-16.
22. Wojtyła A., Biliński P., Bojar I.: Zachowania zdrowotne nastolatków w Polsce w opinii młodzieży i ich rodziców. *Problemy Higieny i Epidemiologii*, 2011, 92(2), 327-334.
23. Florkiewicz A., Grzych-Tuleja E., Cieślik E. i wsp.: Ocena pobrania z diety wybranych witamin przez młodzież w wieku 13–15 lat w zależności od płci oraz miejsca zamieszkania. *Bromatologia i Chemia Toksykologiczna*, 2015, 48 (4), 747 – 757.
24. Janus P., Reguła J.: Popularność suplementów diety wśród młodzieży. *Postępy Techniki Przetwórstwa Spożywczego*, 2009, 2, 94-97.
25. Ponczek D., Olszowy I.: Ocena stylu życia młodzieży i świadomości jego wpływu na zdrowie. *Hygeia Public Health*, 2012, 47(2), 174-182.
26. Cisińska A.: Nawyki żywieniowe łódzkich gimnazjalistów. *Pielęgniarstwo Polskie*, 2017, 3(65), 437–442.

27. Stefańska E., Falkowska A., Ostrowska L.: Ocena zawartości wapnia i fosforu w całodziennych racjach pokarmowych dzieci ze szkół podstawowych i gimnazjalnych miasta Białegostoku. *Problemy Higieny i Epidemiologii*, 2011, 92(3), 590-593.
28. Raczuk J., Królak E., Biardzka E.: Procentowy udział wody do picia w średnim zapotrzebowaniu młodzieży i osób dorosłych na wapń i magnez. *Problemy Higieny i Epidemiologii*, 2015, 96(2), 529-533.
29. Szark-Eckardt M., Augustyńska B., Eider J.: Nauczyciel edukacji wczesnoszkolnej w procesie kształtowania wymiaru aktywności fizycznej. *Handel Wewnętrzny*, 2016, 6(365), 319-331.
30. Rusińska A., Płudowski P., Walczak M. i wsp.: Zasady suplementacji i leczenia witaminą D – nowelizacja 2018 r. *Postępy Neonatologii*, 2018, 24(1). doi: 10.31350/postepyneonatologii/2018/1/PN2018001.

OCENA WIEDZY I STOSOWANIA ZASAD RACJONALNEGO ŻYWIENIA W GRUPIE OSÓB TRENUJĄCYCH SPORTY WALKI

Szerszun Tomasz¹, Zujko Kinga^{2,3}, Zujko Małgorzata E.⁴

1. Absolwent Kierunku Dietetyka II stopnia Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku
2. Studentka Kierunku Lekarskiego Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku
3. Studenckie Koło Naukowe przy Zakładzie Biotechnologii Żywności Wydziału Nauk o Zdrowiu Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku
4. Zakład Biotechnologii Żywności Wydziału Nauk o Zdrowiu Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku

WSTĘP

Klasyfikacja i rola składników pokarmowych w sportach siłowych

Białko

Białko jest istotnym i niezbędnym elementem w prawidłowym funkcjonowaniu organizmu człowieka, a zwłaszcza osób aktywnych fizycznie. Zbudowane jest z aminokwasów, które możemy podzielić na egzogenne (dostarczane z pożywieniem) i endogenne (wytwarzane przez organizm). Białko jest elementem strukturalnym wszystkich komórek organizmu. Innym zadaniem białka jest uczestniczenie w wytwarzaniu enzymów, neuroprzekaźników, hormonów, immunoglobulin, które dbają o mechanizmy odporności komórkowej. Kolejną rolą, którą możemy przypisać proteinom jest przemieszczanie tlenu (hemoglobina), żelaza pod postacią transferryny oraz wielu innych składników. Białka pod postacią ferrytyny służą również do magazynowania zasobów żelaza. Do pobocznych zadań protein należy również dostarczanie energii. Przykładem może być intensywna, długotrwała aktywność fizyczna. Wówczas glikogen ulega wyczerpaniu i to białka zawarte w narządach i tkance mięśniowej mogą okazać się pomocne i pokryć mniej więcej 10% potrzebnej energii [1, 2].

Norma na białko jest zależna od: wieku, płci, aktywności fizycznej, aktualnego stanu zdrowia. Dla dorosłej, zdrowej osoby wartość ta oscyluje w granicach 0,9 g/kg m.c./dzień [3].

Odnosząc się do sportowców, którzy są w trakcie zwiększania masy mięśniowej, wartość ta powinna zawierać się w przedziale 1,6-2,2 g/kg m.c./dzień. Inaczej sytuacja przedstawia się podczas redukcji tkanki tłuszczowej, kiedy to rekomendowana wartość

Ocena wiedzy i stosowania zasad racjonalnego żywienia w grupie osób trenujących sporty walki

powinna oscylować w granicach od 2,3-3,1 g/kg m.c./dzień. Zauważono, że podobne wartości białka korzystnie wpływają na zwiększenie siły mięśniowej [4].

Jeżeli pod uwagę weźmiemy dyscypliny wytrzymałościowe, wówczas zawartość protein powinna mieścić się w granicach 1,2-1,6 g/kg m.c./dzień, a podczas aktywności siłowo-wytrzymałościowej 1,4-1,7 g/kg m.c./dzień [5]. Nie można również zapominać o zwiększonej zawartości białka podczas różnego rodzaju kontuzji czy urazów. Wówczas jego spożycie określono na 2-2,5 g/kg m.c./dzień [6]. Wśród osób aktywnych fizycznie w celu kształtowania i budowania sylwetki, białko powinno być dostarczane do organizmu mniej więcej co 3 godziny 4-6 razy dziennie w porcji oscylującej w granicach 20-40 g na posiłek, co przekłada się na spożycie 0,4 g/kg m.c. [7]. Niedobór białka spowodowany zbyt niską podażą energii może wiązać się z niedożywieniem białkowo-energetycznym, w którym to proteiny są głównie odpowiedzialne za pokrycie energetyczności. Może prowadzić to do obniżenia odporności organizmu, zahamowania rozwoju, problemów z przewodem pokarmowym, np. upośledzeniem procesów trawiennych czy zmniejszeniem tkanki mięśniowej. Natomiast niedobór białka, który nie jest spowodowany obniżeniem energetyczności, może objawiać się w następujący sposób: obrzęki, podwyższone zjawisko katabolizmu, problemy z narządami wewnętrznymi (stłuszczenie wątroby) [3]. U zdrowych, dorosłych ludzi nadmiar nie jest aż tak szkodliwy. Istnieje wiele prac naukowych, które zajęły się zwiększoną podażą białka w diecie i jego wpływem na funkcjonowanie nerek. Często stosowano wartości przekraczające 3 g/kg m.c./dzień i nie było jednoznacznych dowodów, że zwiększone spożycie znacząco wpływa na pogorszenie funkcjonowania tego narządu [8, 9].

Podczas układania jadłospisu warto znać podstawowe źródła protein i określić ich jakość oraz strawność. Do produktów zwierzęcych bogatych w białko można zaliczyć przede wszystkim: jajo kurze, mięso, drób, produkty nabiałowe, czy też ryby. Natomiast dobrym źródłem protein roślinnych są: rośliny strączkowe, produkty zbożowe, orzechy i nasiona. W odniesieniu do jakości, najlepsze w diecie będą białka, które posiadają wszystkie niezbędne aminokwasy. Najczęściej źródła roślinne pozbawione są jednego lub większej liczby aminokwasów, albo zawierają aminokwasy w niedostatecznej ilości. Niekompletność produktów tego pochodzenia można wyrównać poprzez komplementarność białek, czyli spożycie z innymi produktami zawierającymi brakujące aminokwasy. W dietetyce sportowej w celu ułatwienia oceny jakości białka zastosowanie znajduje wskaźnik PDCAAS (*Protein Digestibility-Corrected Amino Acid Score*, skorygowany wskaźnik strawności aminokwasów białek), którego norma zawiera się w przedziale od 0 do 1. Większa wartość przekłada się na lepszą jakość protein.

Ocena wiedzy i stosowania zasad racjonalnego żywienia w grupie osób trenujących sporty walki

Produktami wzorcowymi o wysokiej liczbie PDCAAS są białka występujące w jajach oraz mleku. Z produktów pochodzenia roślinnego istotne znaczenie ma białko sojowe. W diecie sportowca należy uwzględnić zarówno białko zwierzęce, jak i roślinne. Dla osób ciężko trenujących białko serwatkowe jest kluczowe, ponieważ wzmacnia stymulację tkanki mięśniowej ze względu na posiadanie w swoim składzie leucyny. Natomiast kazeina zapobiega nadmiernemu katabolizmowi mięśni [3, 7, 10].

Węglowodany

Węglowodany odgrywają kluczową rolę wśród osób aktywnych fizycznie. Występują przede wszystkim w produktach zbożowych, ziemniakach, roślinach strączkowych, orzechach. Węglowodany są kluczowym źródłem energetycznym ustroju, biorą udział w odtworzeniu glikogenu mięśniowego, korzystnie oddziałują na immunologię organizmu, są budulcem błon komórkowych, a błonnik pokarmowy ma wpływ na prawidłową perystaltykę przewodu pokarmowego. Istotną rolę z punktu widzenia osób aktywnych fizycznie pełni glikogen zawarty w mięśniach i wątrobie. Szczególnie potrzebny jest przy aktywności wymagającej umiarkowanego lub wysokiego obciążenia treningowego. Przykładem mogą być sporty walki. Ilość glikogenu w organizmie decyduje o wysokości natężenia jednostki treningowej, wydolności, czy też pojawiającego się uczucia zmęczenia. Jego poziom jest zależny głównie od jakości i wielkości przyjmowanych pokarmów, poziomu wytrenowania sportowca oraz rodzaju, czasu i obciążenia w danej jednostce treningowej. Ilość glikogenu w organizmie określona jest na 400g, z czego 75% znajduje się w mięśniach, a reszta w wątrobie. Jednak jego poziom znacząco się zmniejsza podczas forsownej aktywności fizycznej. Kluczową rolę ma okres jego ponownego uzupełnienia, który zależy od powysiłkowego dostarczenia węglowodanów, czasu w jakim uzupełnienie nastąpiło, a także rodzaju spożytych sacharydów. Najlepszym rozwiązaniem będzie dostarczenie węglowodanów, które mają wysoki indeks glikemiczny w wartości, która wynosi 1,2g/kg m.c. przez 4 godziny od skończonej jednostki treningowej, stosując przy tym przerwy 30 minutowe. Istotne jest także rozłożenie całodobowej energetyczności diety. Przeważać powinny węglowodany i oscylować na poziomie 55-60% całodobowej energii, przy 25-30% udziale białka i 15-20% udziale tłuszczu. W regeneracji może pomóc również dostarczanie sacharydów w postaci płynnych substancji odżywczych bogatych w cukry. Należy zwrócić również uwagę na czas posiłku potreningowego, który powinien bazować na węglowodanach bądź też połączeniu sacharydów z białkami. Odpowiedni czas to mniej więcej 20-40 minut od zaprzestania aktywności fizycznej.

Ocena wiedzy i stosowania zasad racjonalnego żywienia w grupie osób trenujących sporty walki

Również stosowanie diety znacząco może wpływać na ilość glikogenu mięśniowego. Przy sposobie odżywiania, w którym zawartość węglowodanów wynosi poniżej 40% całodiennej energetyczności zauważono, że glikogen nie odnawia się do optymalnej wartości oraz przy kolejnych jednostkach treningowych następuje jego znaczące obniżenie.

Antagonistycznie działa dieta wysokowęglowodanowa, w której ilość sacharydów oscyluje w granicach 70% energetyczności dobowej racji pokarmowej, co przekłada się na szybką resyntezę glikogenu mięśniowego (24 godziny) oraz zwiększa efektywność zawodnika na kolejnym treningu [11, 12].

Wyczynowym sportowcom poleca się dietę, w której ilość sacharydów oscyluje w granicach od 10 do 12 g/kg m.c./dzień. Jednak odpowiednia dawka to kwestia indywidualna. Zbyt duża zawartość węglowodanów może powodować szybkie zwiększenie masy ciała. Opracowano więc schemat spożycia sacharydów opierając się na intensywności treningowej sportowców. Przyjęto, że podczas lekkich treningów wartość ta powinna wynosić 3-5 g/kg m.c./dzień. Jeżeli treningi są bardziej wymagające i trwają do godziny czasu, wówczas ilość ta zwiększa się do 5-7 g/kg m.c./dzień, a przy wysiłku powyżej godziny do 3 godzin należy spożywać od 6-10 g/kg m.c./dzień. Wśród zawodowców, którzy trenują 4-5 godzin dziennie stosuje się dawkę 8-12 g/kg m.c./dzień. Dla większości osób, które sport traktują rekreacyjnie i nie są zawodnikami startującymi w zawodach, wystarczająca będzie wartość 3-5 g/kg m.c./dzień lub 5-7 g/kg m.c./dzień [13].

W ostatnich latach trendem u zawodników sportów wytrzymałościowych stała się dieta ze znacznym obniżeniem ilości spożywanych węglowodanów. Wiele badań potwierdza, że wprowadzenie organizmu w ketozę podczas intensywnych treningów nie jest zalecane. Zauważano intensywniejsze spalanie tłuszczu, ale także wydolność i efektywność jednostki treningowej znacząco uległa pogorszeniu. Zawodnicy osiągalili słabsze wyniki, szybciej się męczyli i mieli problem z efektywnością podczas kolejnych jednostek treningowych [14].

Tłuszcze

Tłuszcze w ludzkim organizmie są nieocenionym źródłem energii. Otaczają one ludzkie narządy, np. serce, wątrobę. Są też składnikiem błon komórkowych i ich organelli. Uczestniczą czynnie w transporcie witamin rozpuszczalnych w tłuszczach: A, D, E i K, dbają o gospodarkę hormonalną oraz wywierają korzystny wpływ na układ nerwowy. Tłuszcz stanowi osłonę organizmu przed nadmiernym wychłodzeniem. Z uwagi na wiele istotnych funkcji w organizmie, należy dbać o odpowiednią ilość lipidów w całodiennej racji pokarmowej [15].

Ocena wiedzy i stosowania zasad racjonalnego żywienia w grupie osób trenujących sporty walki

W celu zachowania odpowiedniej masy ciała, tłuszcze w całodziennej diecie zdrowego człowieka powinny wynosić 20-35% energetyczności diety [3]. Kluczowe dla organizmu są kwasy tłuszczowe nienasycone. Występują one m.in. w takich produktach, jak: oliwki, soja, orzechy i nasiona. W racjonalnej diecie nie można zapominać o kwasach tłuszczowych z rodziny omega-6 i omega-3 w proporcji 3:1. Produktami obfitującymi w kwasy z rodziny n-3 są ryby morskie o dużej zawartości tłuszczu, m.in. makrela i łosoś. Ich spożycie ma wpływ na stabilizację ciśnienia krwi, poprawę funkcjonowania układu immunologicznego, przeciwdziałanie miażdżycy oraz otyłości. W codziennym jadłospisie należy natomiast wystrzegać się tłuszczów nasyconych, które obficie występują m.in. w mięsie, tłuszczach zwierzęcych oraz w tłustych produktach mleczarskich. Lipidy te mogą przyczyniać się do zwiększenia zawartości stężenia cholesterolu LDL oraz triglicerydów, co może prowadzić do chorób układu krążenia. Nie są zalecane również tłuszcze trans, w które bogate są przede wszystkim: margaryny twarde, ciastka, chrupki, słodczyce, fast-foody. Ich nadmierna konsumpcja przyczynia się znacząco do powstawania cukrzycy, osłabienia układu immunologicznego, czy też może powodować ryzyko chorób sercowo-naczyniowych [1, 2].

Dieta, która obfituje w tłuszcze może mieć zastosowanie w sportach wytrzymałościowych. Jednak musi być to doświadczony zawodnik, który szybko je metabolizuje. Ich średnia zawartość to 25% energetyczności diety dla dobrze wytrenowanej osoby, natomiast w większości przypadków będzie to 20-25%. Większość osób dietę ketogeniczną wybiera z uwagi na wzrost utleniania lipidów. Jednak ograniczenie spożycia węglowodanów pociąga za sobą nadmierne dostarczanie tłuszczu, co w konsekwencji nie wpływa na obniżenie nagromadzonej tkanki tłuszczowej, a nawet powoduje jej przyrost [16].

Witaminy

Witaminy są istotnym elementem, który pozwala zachować dobrą kondycję ustroju. Są niezbędnym składnikiem enzymów regulujących system nerwowy, immunologiczny oraz hormonalny. Należy pamiętać, że witaminy są kluczowym elementem podczas przebiegu przemian węglowodanów, tłuszczu oraz białek. Wyróżniamy ich dwie podgrupy: rozpuszczalne w wodzie, do których należy witamina C i witaminy grupy B, oraz rozpuszczalne w tłuszczach (A, D, E, K). Osoby aktywne fizycznie ze względu na dużą intensywność podczas treningu muszą zwrócić uwagę na niektóre witaminy, które powinny chronić przed powstawaniem wolnych rodników, czy też wspomóc regenerację tkankową spowodowaną nadmiernym przeciążeniem organizmu podczas wysiłku.

Ocena wiedzy i stosowania zasad racjonalnego żywienia
w grupie osób trenujących sporty walki

Szczególnie dla sportowców ważne są [2]:

- Witamina D- należy do witamin, które są rozpuszczalne w tłuszczach. Może być syntetyzowana w ustroju w określonych warunkach pod wpływem oddziaływania promieni słonecznych na skórę, głównie w okresie od kwietnia do września. Wpływa korzystnie na zachowanie równowagi gospodarki fosforanowo-wapniowej. W wyniku odpowiedniej podaży witaminy D u sportowców zaobserwowano znaczący spadek występowanie kontuzji, korzystne oddziaływanie na układ immunologiczny, czy też poprawę wydolności podczas wysiłków tlenowych oraz beztlenowych. Witamina D znajduje się również w żywności. Jej bogatym źródłem są tłuste ryby morskie jednak, aby pokryć 2000 IU witaminy D należałoby codziennie zjeść dużą ich porcję. Jest to dość kłopotliwe i trudne do zrealizowania, dlatego należy zastanowić się nad wprowadzeniem suplementacji. Dawka suplementacji witaminą D dla Europy Środkowej powinna wahać się w granicach od 800 do 2000 IU, a u sportowców z dużą tkanką mięśniową czy też tłuszczową norma ta ulega zwiększeniu. Jednak odpowiednią ilość należy ustalić dopiero po określeniu stężenia 25-hydroksywitaminy D we krwi oraz podczas wizyty u specjalisty [17, 18, 19].
- Antyoksydanty- ich rola jest kluczowa w zapobieganiu nadmiernego działania wolnych rodników na błony komórkowe. Szczególnie narażone na to zjawisko są osoby ciężko trenujące, u których ryzyko to zwiększa się nawet kilkunastokrotnie. Może ono prowadzić do stanu zapalnego organizmu, mikrourazów oraz szybszego zmęczenia mięśni. Wówczas antyoksydanty korzystnie zmniejszają dyskomfort potreningowy. Zastosowanie ich suplementacji przed treningiem może wpływać na zwiększenie efektywności wysiłkowej dzięki uefektywnieniu kurczliwości ścian krwionośnych oraz zwiększeniu energii. Wzmoczona podaż przeciwutleniaczy w wyniku stosowania suplementów może powodować gorszy przyrost siły i masy mięśniowej oraz niekorzystnie wpływać na odnowę potreningową, więc należy stosować je rozważnie. Dawka u osób aktywnych fizycznie nie powinna przewyższać górnej zalecanej normy, ponieważ działanie wówczas może być prooksydacyjne. Osoby aktywne fizycznie ograniczające drastycznie w swoim jadłospisie owoce i warzywa w szczególności są narażone na zbyt niską podaż antyoksydantów wraz z przyjmowanym pokarmem [20, 21].

Składniki mineralne

Rozróżniamy dwie podgrupy składników mineralnych, są to: mikroelementy, których codzienne zapotrzebowanie nie przekracza 100 mg oraz makroelementy, które przekraczają barierę 100 mg. Odpowiadają one głównie za: prawidłową równowagę kwasowo-zasadową, regulują przemianę materii oraz czuwają nad gospodarką wodno-elektrolitową ustroju [1, 2]. U osób aktywnych fizycznie należy zwrócić przede wszystkim uwagę na żelazo i wapń.

- Żelazo- ma pozytywny wpływ na poprawę wydolności i efektywności podczas treningu. Do jego głównych funkcji należy prawidłowe dotlenienie wszystkich tkanek i narządów ustroju, usprawnienie procesów fizjologicznych oraz niwelowanie patogenów. Dobrym źródłem tego pierwiastka są przede wszystkim: mięso, ryby, soja, kasza jaglana i gryczana, płatki owsiane, migdały, pestki dyni. Głównie na jego braki w diecie mogą być narażeni: wegetarianie, sportowcy czy też miesiączkujące kobiety [22]. Ogólnie podczas spożycia żelaza należy zwrócić uwagę z jakich produktów pochodzi. Bardziej wartościowe będzie ze źródeł zwierzęcych niż z roślinnych, ponieważ w mięsie żelazo ma formę hemową i jest lepiej przyswajane. Z uwagi na osłabiony efekt wchłaniania, żelazo w diecie sportowców powinno być na poziomie 180% RDA (*recommended dietary allowance*, zalecane codzienne spożycie). Dobrym sposobem na wzrost dostępności tego pierwiastka jest spożycie produktów bogatych w witaminę C. Uważać natomiast trzeba na nadmierne spożycie herbaty, kawy i innych napojów obfitujących w kwasy fenolowe. W diecie należy wybierać pieczywo wypiekane na zakwasie posiadające mniej kwasu fitynowego, który utrudnia wchłanianie żelaza. U sportowców badana jest zawartość żelaza w surowicy krwi, stężenie ferrytyny, czy też poziom wysycenia transferryny. Odchylenie od normy jest często jednym z sygnałów dla osób aktywnych fizycznie o obniżeniu wydolności czy pogorszeniu parametrów odpowiedzi immunologicznej [23, 24].

- Wapń- odgrywa ważną rolę przy tworzeniu i odbudowie tkanki kostnej, odpowiada za prawidłowy proces krzepnięcia krwi, kurczliwość mięśni oraz regulację neuronalną. Przy niskim spożyciu wapnia u sportowców może dojść do złamań kostnych i zmniejszenia minerałów w tkance kostnej, a u kobiet uprawiających wyczynowo sport zjawisko to pogłębia się jeszcze bardziej poprzez zaburzenia w cyklu miesiączkowania. Najczęściej niedobór występuje przy dietach niskoenergetycznych, różnego rodzaju chorobach psychicznych dotyczących odżywiania czy też wykluczeniu z diety produktów mleczarskich. Przy niedostatecznej podaży można wprowadzić suplementację, bazując na ilości dostarczania wapnia wraz z całodzienną racją pokarmową.

Ocena wiedzy i stosowania zasad racjonalnego żywienia w grupie osób trenujących sporty walki

Należy pamiętać także o dołączeniu tego pierwiastka do suplementacji witaminy D u osób z grupy ryzyka. Wówczas wapń powinien być dostarczany w ilości 1500 mg a witamina D w ilości 1500-2000 IU/dobę [2].

Nawodnienie

Wodę możemy określić jako substancję, z której w głównej mierze składa się ludzkie ciało. Jej zawartość w organizmie szacuje się na 60%, w mięśniach na 75%, a tkanka tłuszczowa ma jej najmniej i wartość ta jest szacowana na 5%. Woda w czasie aktywności fizycznej pełni bardzo ważną rolę. Pobudzone mięśnie powodują wzrost ciepłoty ciała. W celu zapobiegnięcia przegrzania ustroju, ciepło musi zostać oddane, wykorzystując mechanizm pocenia się. Skutkuje to przede wszystkim deficytem wody oraz elektrolitów. Zaobserwowano, że już niewielkie odwodnienie może w sposób niekorzystny oddziaływać na efektywność treningu i zdolności adaptacyjne zawodnika.

Organizm człowieka nie posiada rezerw wody, nie można jej też dostarczyć na zapas, dlatego problem odwodnienia należy niwelować bezzwłocznie [1, 2, 13].

Ważne jest, aby zadbać o prawidłowe nawadnianie w ciągu dnia. Szacuje się, że 1 kcal w diecie opowiada 1 ml wody. Jednak dokładne szacowanie ilości wypitych płynów może być trudne, więc trzeba zwracać uwagę na barwę moczu oraz odczucie pragnienia. Przyjęło się, że kolor moczu w prawidłowych warunkach powinien mieć kolor „słomkowy”. Spożyte płyny w ciągu dnia działają nawadniająco, odwrotny efekt spowodować mogą duże dawki kofeiny, które przekraczają 500 mg oraz alkohol, w ilościach większych niż 2 drinki. Na około 3 godziny przed planowaną aktywnością fizyczną zalecane jest spożycie wody w granicach 300-500 ml, a 20 minut przed wysiłkiem wartość ta powinna wynosić 120-180 ml. Można posiłkować się tu zwykłą wodą lub napojami izotonicznymi. Natomiast w trakcie wysiłku ilość spożytych płynów powinna wynosić 400-800 ml/godzinę i powinny to być napoje wzbogacane glukozą i sodem. Glukoza zapewni energię oraz wspomogę efekt nawodnienia, natomiast sód wzmocni ten efekt i zminimalizuje niedobory tego pierwiastka podczas mechanizmu pocenia się. Dobrym rozwiązaniem będzie spożywanie izotoników. Podczas upałów, napoje powinny mieć temperaturę w granicach 10-15°C. Po skończonej aktywności fizycznej, należy zwrócić szczególną uwagę, aby wyrównać bilans płynów utraconych podczas ćwiczeń. Przyjęło się, że wartość ta powinna wynosić 150% deficytu wody. W odpowiednim określeniu przydatna będzie kontrola wagi przed wysiłkiem i zaraz po jej zakończeniu. Strata 1 kg wagi wiąże się z dostarczeniem w ciągu 2-3 godzin od skończonej aktywności fizycznej 1,5 l płynów.

Ocena wiedzy i stosowania zasad racjonalnego żywienia w grupie osób trenujących sporty walki

Może być to woda, jednak lepszym rozwiązaniem będą izotoniki, które zminimalizują straty płynów i elektrolitów lub hipertoni, które korzystnie wpłyną na odbudowę glikogenu mięśniowego [1, 2, 13].

Ważna jest odpowiednia kontrola bilansu płynów, ponieważ może to powodować groźne dla zdrowia konsekwencje. Pierwszą z nich jest odwodnienie, które spowodowane jest wzmożoną utratą wody i elektrolitów. Już niewielkie odchylenie niekorzystnie wpływa na efektywność treningową. Niedopilnowanie uzupełniania płynów może powodować przede wszystkim pogorszenie funkcjonowania układu nerwowego, krwionośnego, utratę świadomości, udar czy też zawał mięśnia sercowego. Kolejną konsekwencją jest przewodnienie, polegające na nagromadzeniu zbyt dużej ilości wody, przy równoległym zmniejszeniu poziomu sodu. Sytuacja ta ma miejsce wówczas, gdy sportowcy dostarczą nadmiar czystej wody do organizmu, która pozbawiona jest soli mineralnych. Taki stan może wywołać obrzęki, wymioty, osłabienie siły mięśniowej, nadmierne skurcze, a w ciężkich przypadkach trwale uszkodzenie mózgu czy też śmierć [1, 2].

Suplementacja w sporcie i żywność przeznaczona dla osób aktywnych fizycznie

Suplementem możemy nazwać środek spożywczy, który jest dodatkiem do diety i dostarcza niezbędnych składników mineralnych, witamin lub jest środkiem o działaniu odżywczym lub o rozmaitym efekcie fizjologicznym. Należy pamiętać, że nie należy ich klasyfikować w kategorii środków leczniczych, również nie można podporządkować ich prawu medycznemu.

Suplementy diety można sklasyfikować na środki ergogeniczne, które w głównej mierze poprawiają efektywność osób aktywnych fizycznie. Korzystnie wpływają na wytrzymałość, sprawność, szybszą odnowę po zakończonym treningu. Drugą kategorią jest żywność przeznaczona dla sportowców, do której można zakwalifikować m.in. odżywki węglowodanowe, proteinowe, batony energetyczne. Jednak są one tylko dodatkiem, który niekiedy jest przydatny sportowcom ze względów praktycznych, np. niemożność pokrycia zwiększonej kaloryczności diety spowodowanej wzmożoną aktywnością fizyczną. Wówczas odpowiednia żywność może skutecznie uzupełnić występujące niedobory energetyczne lub zbyt niską podaż innych składników pokarmowych. Podstawą żywienia osób amatorsko czy też zawodowo uprawiających sport jest odpowiednio zbilansowana dieta, dostarczająca odpowiednią ilość białek, tłuszczu, węglowodanów, witamin i składników mineralnych. Kaloryczność w jadłospisie sportowców w niektórych okresach treningowych może sięgać nawet od kilku do kilkunastu tysięcy kilokalorii w ciągu doby. Często pokrycie tak dużego

zapotrzebowania jest bardzo trudne do realizacji. Suplementy zatem są bardzo dobrym uzupełnieniem całodiennej diety. Nie można ich nigdy traktować jako podstawy żywienia. Pomagają one przede wszystkim poprawić siłę mięśniową, zwiększyć masę mięśniową, wytrzymałość sportowca, czy też mają wpływ na zwiększenie efektywności jednostki treningowej oraz odpowiednią regenerację. Światowy rynek jest bogaty w suplementy diety i cały czas powstają nowe. Należy wybierać jednak te, które mają potwierdzone działanie [25].

Do grupy żywności dla osób o zwiększonej aktywności fizycznej zaliczamy suplementy w formie płynnej, różnego rodzaju batoniki, słodczyce, żele energetyczne, napoje. Pomagają one zawodnikom przy trudnościach z dostępem do tradycyjnych pokarmów, niemożnością pokrycia zwiększonych potrzeb organizmu, czy też zapobiegają komplikacjom jelitowo-żołądkowym, które mogą być konsekwencją spożycia pokarmów i napojów przed lub w trakcie wysiłku fizycznego. Minusem żywności, która przeznaczona jest dla osób aktywnych fizycznie jest jej cena, która znacznie przewyższa koszty stosowania standardowych składników. Ponadto osoby mało doświadczone mogą stosować ją w sposób nieprawidłowy. Suplementy o udowodnionym działaniu medycznym są wzbogacane m.in. w wapń, żelazo, witaminę D, czy też kwasy tłuszczowe z rodziny omega-3. Głównym celem ich stosowania jest zapobieganie oraz uzupełnienie występujących już niedoborów. Należy jednak pamiętać, aby stosować je pod nadzorem dietetyka bądź lekarza [19].

Suplementy o działaniu ergogenicznym korzystnie wpływają na poprawę zdolności wysiłkowych sportowców. Do tej grupy można zaliczyć m.in. następujące substancje czynne:

- **Kreatyna** – jest substancją umiejscowioną w tkance mięśniowej i poprzez połączenie się z fosforem jest bardzo dobrym źródłem energetycznym, łatwo dostępnym podczas ćwiczeń o dość dużej intensywności, które zawierają krótkotrwałą przerwę. Głównie, dlatego stosują ją najczęściej zawodnicy dyscyplin o charakterze siłowym. Głównym celem dostarczania kreatyny w formie suplementacji jest wzrost nagromadzenia kreatyny i fosfokreatyny oraz korzystny wpływ na zwiększanie glikogenu w organizmie i produkcję białek tkanki mięśniowej. Główną wadą przyjmowania kreatyny jest możliwy wzrost masy ciała, który jest niepożądany w sportach, gdzie jej kontrola odgrywa znaczącą rolę. Również u niektórych sportowców mogą występować problemy żołądkowo-jelitowe. Należy więc zwrócić uwagę na postać kreatyny oraz dawkę [26].

- **Beta-alanina** – jest nieodzowną składową do wzrostu dipeptydu zwanego karnozyną, który nadzoruje równowagę kwasowo-zasadową w obrębie mięśni podczas jednostki treningowej. Proces ten skutecznie przyczynia się do zmniejszenia kwasu mlekowego, co ułatwia regenerację po skończonym treningu oraz zmniejsza uczucie zmęczenia. Eliminuje również tworzenie wolnych rodników, które przyczyniają się do powstawania stresu oksydacyjnego. Stosowana jest zazwyczaj w sportach o dużej intensywności, które zawierają się w przedziale czasowym 1-4 minut, np. biegi średniodystansowe. Jednak wśród zawodników sportów siłowych czy też wytrzymałościowych zdobyła uznanie i jest równie często stosowana [27].
- **Kofeina** – jej stymulujące działanie jest konsekwencją blokowania receptorów adenozyiny w układzie nerwowym, która jest odpowiedzialna za występowanie zmęczenia. Tym samym kofeina skutecznie opóźnia uczucie przeciążenia, powoduje poprawę koncentracji i zwiększa podzielność uwagi. Jej działanie pozwala na ciągłość treningową z maksymalną intensywnością przez dłuższy okres. Nie należy jednak przesadzać z jej ilością. Nadmierne dawki, powyżej 1 g mogą powodować przede wszystkim: przyspieszoną pracę mięśnia sercowego, uczucie niepokoju, złości, drganie mięśni, zmniejszenie czucia, wzmożoną potliwość, czy też zwiększenie wydalania moczu. Natomiast ilość 3-5 g wzmacnia działanie całego układu nerwowego, czego konsekwencją jest występowanie drgawek o charakterze mieszanym. Śmierć w wyniku przedawkowania występuje niezwykle rzadko. Wśród sportowców zaobserwowano, że pozytywne działanie na organizm wywołuje już dawka 1-3 mg/kg m.c., jednak największą skuteczność wywołała ilość 3-6 mg/kg m.c. Wartość powyżej 6 mg/kg m.c. i nie przekraczająca 9 mg/kg m.c. wśród niektórych sportowców może wywierać korzystniejszy efekt. Ilość kofeiny należy dostosować osobom aktywnym fizycznie metodą prób i błędów, ponieważ jej nadmierna dawka skutecznie zmniejsza osiągnięte wyniki oraz zdolność skutecznego myślenia [2,28].
- **Środki o działaniu alkalizującym** – substancją należącą do tej grupy, najpowszechniej stosowaną przez sportowców jest wodorowęglan sodu. Jego głównym zadaniem jest utrzymanie równowagi kwasowo-zasadowej podczas aktywności fizycznej na niskim pułapie, głównie w ćwiczeniach anaerobowych o dość dużej intensywności zawierającej się w przedziale 1-7 minut, głównie wśród sprinterów i przedstawicieli sportów wytrzymałościowych. Zwiększone spożycie wodorowęglanu sodu przed planowaną aktywnością powoduje skuteczniejsze

Ocena wiedzy i stosowania zasad racjonalnego żywienia w grupie osób trenujących sporty walki

przedostanie się jonów wodorów z mięśni do krwi, gdzie ulegają eliminacji i tym samym pozwala to na zwiększenie czasu jednostki treningowej o dużej intensywności. Pośrednio przyczynia się on również do szybszej regeneracji potreningowej, poprzez przyspieszone wydalenie kwasu mlekowego. Nie należy stosować dużych ilości suplementów o działaniu alkalinizującym, ponieważ konsekwencją nadmiernego spożycia mogą być problemy żołądkowo-jelitowe. Dawka powyżej 0,3 g/kg m.c. na 1,5 godziny przed planowaną jednostką treningową może powodować efekty niepożądane [2, 29].

- **Azotany** – głównym przedstawicielem tej grupy, stosowanym przez sportowców jest sok z buraków. Azotany, które się w nim znajdują inicjują zwiększone wytwarzanie tlenu azotu, który wzmacnia naczynia krwionośne, poprawia ogólną sprawność mięśni czy mitochondriów, w których wytwarzane jest ATP, będące kluczowym źródłem energetycznym dla mięśni. Wpływają one korzystnie na efektywność i zwiększenie intensywności jednostki treningowej. W szczególności stosują ją przedstawiciele sportów wytrzymałościowych. Coraz częściej jednak znajduje uznanie wśród dyscyplin siłowych i wytrzymałościowo-siłowych. Dawka powinna wynosić około pół litra buraków w postaci soku. Zamiennie można zastosować 170 ml zagęszczonego soku bądź 200 g buraków w formie gotowanej do 2,5 godzin przed wysiłkiem lub włączyć taką zawartość do całodziennego jadłospisu. Skoncentrowane źródła lub zbyt duża dawka mogą przyczyniać się do zmiany zabarwienia moczu bądź stolca lub też powodować problemy żołądkowo-jelitowe [2, 30].

CEL PRACY

Głównym celem pracy była ocena wiedzy i stosowania zasad racjonalnego żywienia w grupie osób trenujących sporty walki.

Cele szczegółowe obejmowały przede wszystkim ocenę ogólną sposobu żywienia i nawyków żywieniowych oraz częstości spożycia produktów spożywczych, ocenę aktywności fizycznej oraz analizę najczęstszych błędów żywieniowych w grupie ankietowanych osób.

MATERIAŁ I METODA

Badania przeprowadzono metodą sondażu diagnostycznego z wykorzystaniem kwestionariusza ankiety własnej konstrukcji. Grupę badaną stanowiło 100 osób (32 kobiety i 68 mężczyzn) w wieku 13-37 lat, trenujących boks. Na przeprowadzenie badań uzyskano zgodę Komisji Bioetycznej UMB nr R-I-002/493/2018. Do zebrania niezbędnych danych posłużył anonimowy kwestionariusz ankiety, zawierający m.in. pytania ogólne o badanych, pytania dotyczące nawyków żywieniowych, aktywności fizycznej oraz częstości spożycia produktów spożywczych.

Analizę statystyczną przeprowadzono przy użyciu pakietu IBM SPSS Statistics 25. W celu sprawdzenia czy porównywane grupy są równoliczne, jak również zbadania zależności między zmiennymi nominalnymi, zastosowano test chi-kwadrat. Analiza korelacji Spearmana pozwoliła sprawdzić, czy występuje istotny statystycznie związek pomiędzy badanymi zmiennymi. W analizie statystycznej wyników wykonywano analizę częstości (N, %), zaś w przypadku zmiennych ilościowych średnią, odchylenie standardowe, medianę, minimum oraz maksimum. Za wynik istotny statystycznie przyjęto wartość $p < 0,05$.

WYNIKI

Średni wiek badanych wynosił $21,8 \pm 5,3$ lat (zakres: 13-37 lat). W Tabeli I przedstawiono podstawowe dane socjodemograficzne dotyczące badanych osób, natomiast w Tabeli II charakterystykę antropometryczną.

Tabela I. Dane socjodemograficzne badanych

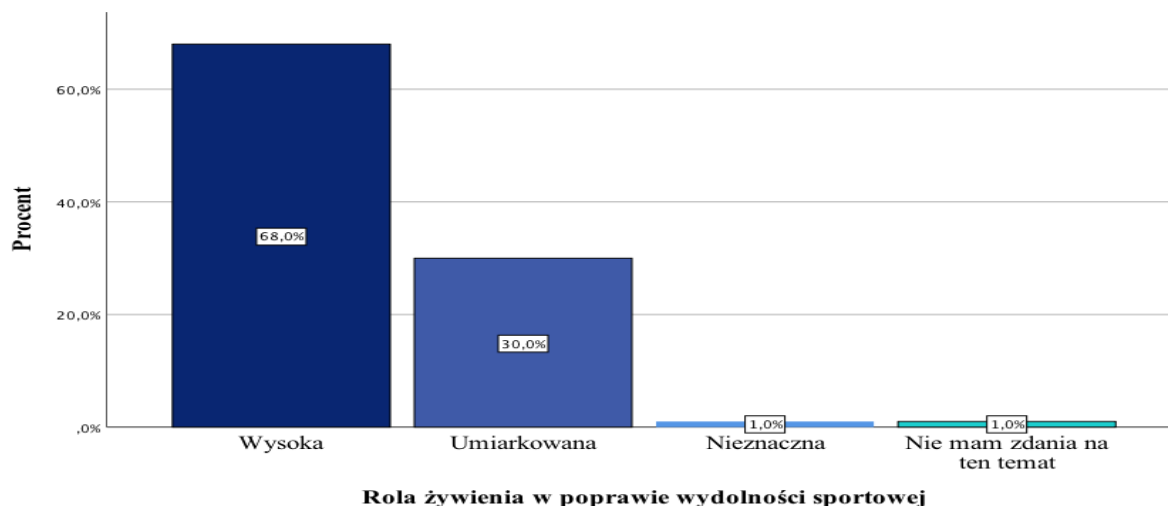
Zmienna		n	%
Płeć	Kobieta	32	32
	Mężczyzna	68	68
Miejsce zamieszkania	Miasto powyżej 50 tys. mieszkańców	63	63
	Miasto poniżej 50 tys. mieszkańców	23	23
	Wieś	14	14
Status społeczny	Uczeń/student	85	69,7
	Osoba pracująca	25	20,5
	Osoba bezrobotna	9	7,4
Status materialny rodziny	Bardzo dobry	38	38
	Dobry	50	50
	Wystarczający	12	12
	Zły	0	0

Ocena wiedzy i stosowania zasad racjonalnego żywienia
w grupie osób trenujących sporty walki

Tabela II. Charakterystyka antropometryczna badanych

Zmienna	M	SD	Me	Min	Max
Waga	68,15	12,47	70,5	45	107
Wzrost	174,9	8,29	176	152	196
BMI	22,12	2,71	22,27	16,37	32,41

Prawie 70% badanych osób uważała, iż rola żywienia w poprawie wydolności sportowej jest wysoka (Rycina 1). Jednak aż 80% respondentów jako źródło informacji żywieniowej wskazała środki masowego przekazu (Tabela III). Ponad 60% badanych nigdy nie korzystało z porady żywieniowej dietetyka (Rycina 2).

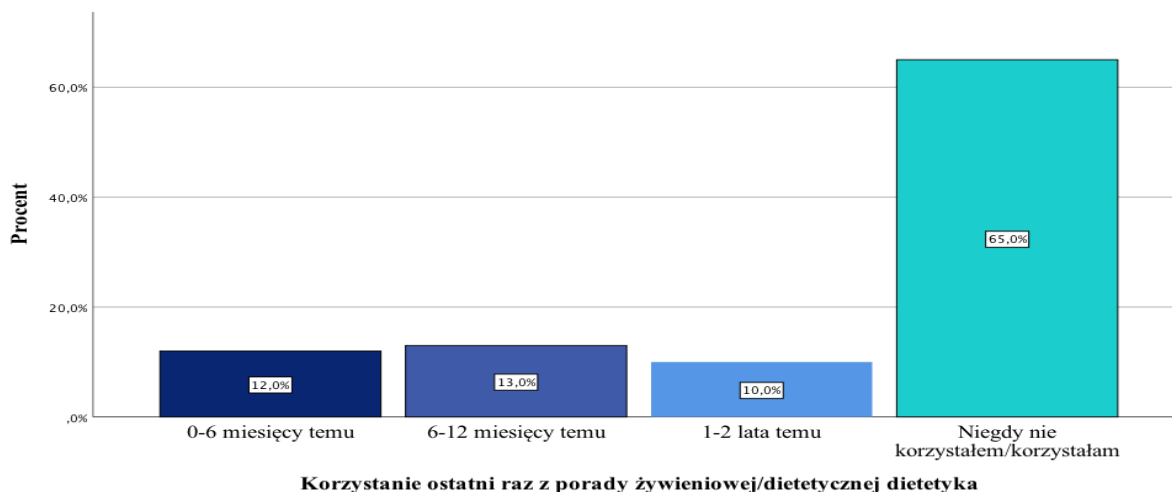


**Rycina 1. Zdanie badanych osób na temat roli żywienia
w poprawie wydolności sportowej**

Tabela III. Źródła informacji żywieniowej

Źródło informacji żywieniowej	n	%
Książki/czasopisma naukowe	31	31
Dietetyk	9	9
Trener	35	35
Środki masowego przekazu (Internet, czasopisma, telewizja)	80	80
Znajomi/rodzina	25	25
Lekarz	6	6

Ocena wiedzy i stosowania zasad racjonalnego żywienia
w grupie osób trenujących sporty walki



Rycina 2. Częstość korzystania z porady dietetyka przez badanych

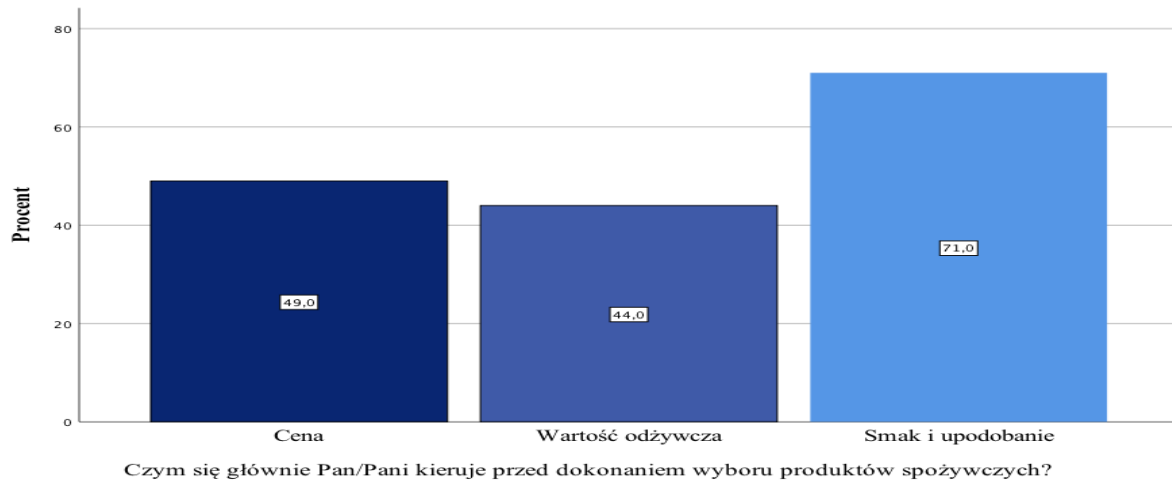
Aż 91% badanych aktualnie nie paliło papierosów. Również 93% osób odpowiedziało, że nie spożywa alkoholu w ogóle lub spożywa okazjonalnie. Ponadto, 94% ankietowanych przeznaczało na sen 6-8 godzin lub więcej (Tabela IV).

Tabela IV. Częstość palenia papierosów, spożywania alkoholu oraz ilość godzin snu

Zmienna		n	%
Palenie papierosów	Tak	9	9
	Nie	68	68
	Palilem/paliłam	23	23
Częstość spożywania alkoholu	Codziennie	0	0
	1-2 razy w tygodniu	7	7
	Okazjonalnie	54	54
	Nigdy	39	39
Czas poświęcany na sen	Poniżej 4 godzin	0	0
	4-6 godzin	6	6
	6-8 godzin	79	79
	Powyżej 8 godzin	15	15

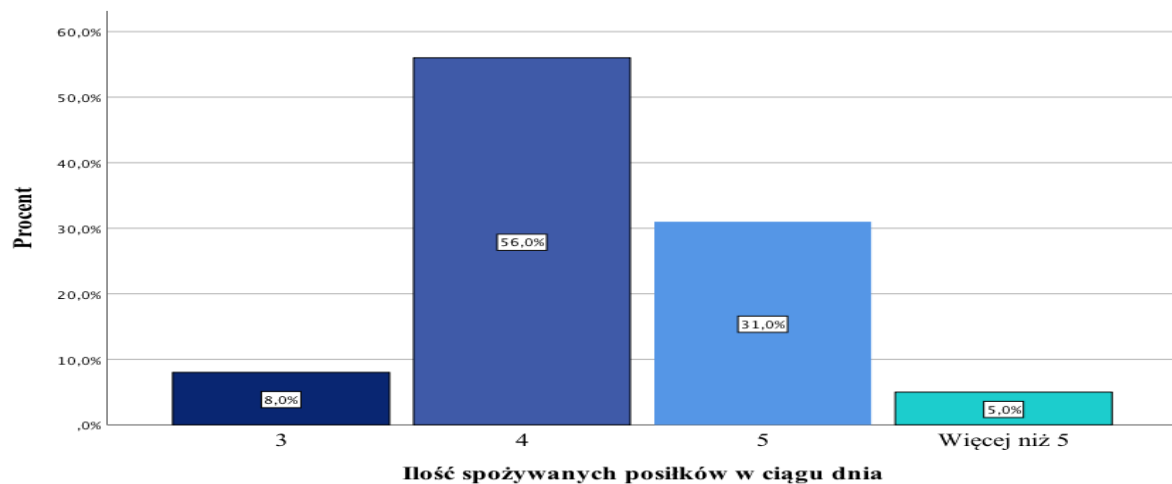
Znaczna część badanych osób (58%) nie czytała etykiet produktów spożywczych przed dokonaniem zakupu, bądź też ich spożyciem. Aż 71% badanych osób w trakcie dokonywania zakupów spożywczych kierowało się smakiem oraz upodobaniem, a jedynie 44% wartością odżywczą produktów (Rycina 3).

Ocena wiedzy i stosowania zasad racjonalnego żywienia w grupie osób trenujących sporty walki



Rycina 3. Czynniki mające wpływ na wybór produktów spożywczych przez badanych

Prawie wszystkie osoby (87%) spożywały w ciągu dnia zalecaną ilość posiłków (4 lub 5) (Rycina 4). Ponadto większa część respondentów (78%) odpowiedziała, że odstępy między posiłkami wynoszą zalecane 3-4 godziny. Jednak aż 84% badanych wskazało, że podjada między posiłkami. Do najczęściej podjadanych produktów w badanej grupie osób należały owoce świeże oraz orzechy (Tabela V).



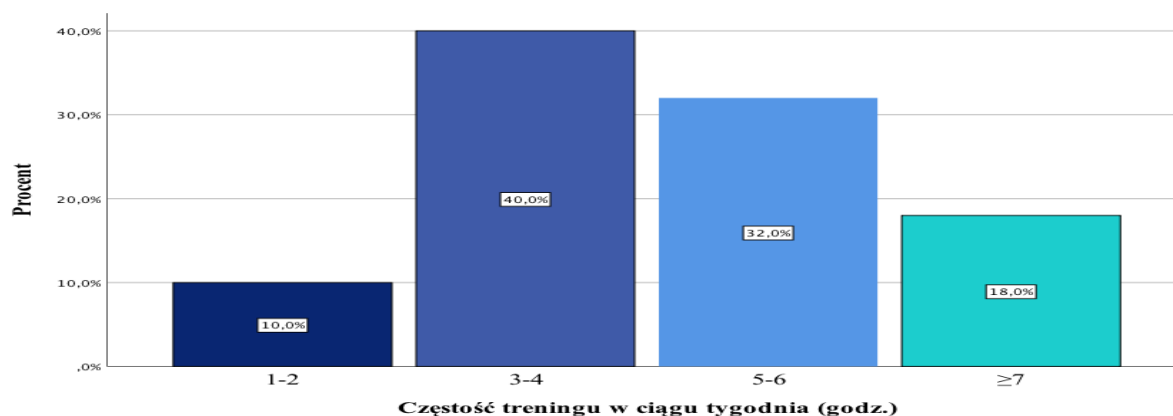
Rycina 4. Ilość spożywanych posiłków w ciągu dnia w badanej grupie osób

Ocena wiedzy i stosowania zasad racjonalnego żywienia
w grupie osób trenujących sporty walki

Tabela V. Rodzaj podjadanych produktów spożywczych

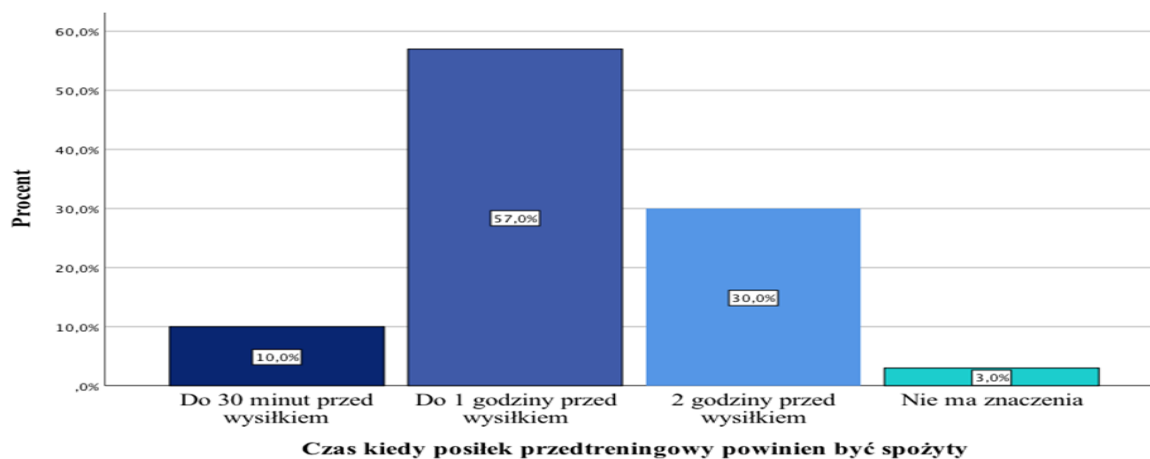
Rodzaj podjadanych produktów	n	%
Słodycze	26	26
Owoce świeże	38	38
Owoce suszone	25	25
Warzywa	14	14
Produkty mleczne	22	22
Produkty mięsne	14	14
Produkty solone	18	18
Orzechy	37	37
Kanapki	21	21

W odniesieniu do częstotliwości treningów (Rycina 5), 40% osób trenowało 3-4 godziny tygodniowo, natomiast 32% osób 5-6 godzin tygodniowo.



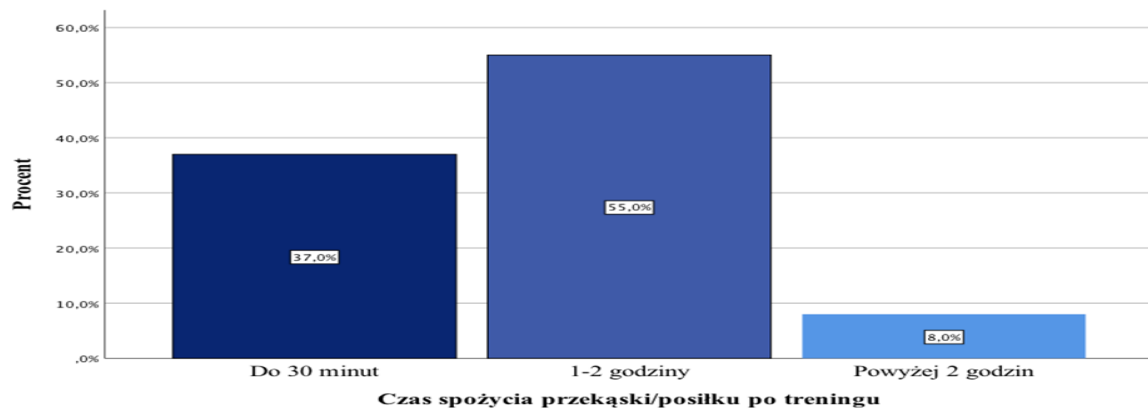
Rycina 5. Częstość treningów w ciągu tygodnia

Wiedzę badanych na temat odstępu czasu pomiędzy treningiem a spożyciem posiłku przed i po treningu przedstawiono na Rycinach 6 i 7.



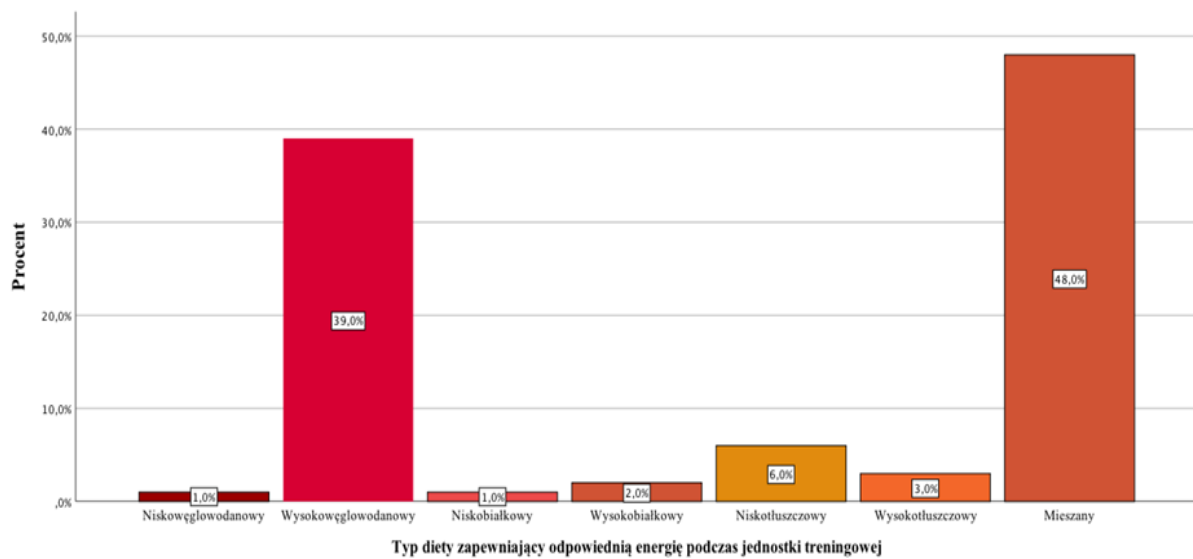
Rycina 6. Czas na spożycie posiłku przedtreningowego

Ocena wiedzy i stosowania zasad racjonalnego żywienia w grupie osób trenujących sporty walki



Rycina 3. Czas na spożycie posiłku potreningowego

Niecała połowa badanych osób uważała, iż najlepszym typem diety, zapewniającym odpowiednią energię podczas jednostki treningowej, jest typ mieszany (Rycina 8).



Rycina 8. Wiedza na temat diety wpływającej na efektywność treningową

Największa część badanych osób uważała, iż dużo białka znajduje się w: mięsie, jajach, rybach, produktach białkowych, orzechach oraz nasionach. Mało białka według badanych osób zawierają zaś: owoce, warzywa, produkty zbożowe, soki owocowe i warzywne, słone przekąski. Rozbieżne odpowiedzi dotyczyły produktów typu fast-food (Tabela VI).

Tabela VI. Zawartość białka w poszczególnych produktach spożywczych według badanych

Produkt spożywczy	Ilość białka		
	Dużo	Mało	Nie wiem
	n (%)	n (%)	n (%)
Mięso	96	2	2
Jaja	88	11	1
Ryby	93	4	3
Owoce	1	98	1
Warzywa	3	95	2
Produkty zbożowe (pieczywo, makarony, kasze)	23	74	3
Produkty nabiałowe (mleko, jogurt, kefir, sery)	77	23	0
Orzechy, nasiona, np. dyni	69	26	5
Soki owocowe, soki warzywne	2	95	3
Słodycze	2	97	1
Słone przekąski, np. chipsy, paluszki, krakersy	20	79	1
Żywność typu fast-food, np. hamburgery, frytki	45	47	8

Największa część badanych osób uważała, iż dużo tłuszczu znajduje się w: mięsie, rybach, orzechach, nasionach, słonych przekąskach oraz żywności typu fast-food. Mało tłuszczu według badanych znajduje się zaś w: owocach, warzywach, produktach zbożowych oraz sokach owocowych i warzywnych. Większe rozbieżności badanych osób w odpowiedziach dotyczyły produktów nabiałowych, jaj oraz słodyczy (Tabela VII).

Tabela VII. Zdanie badanych osób na temat zawartości tłuszczu w poszczególnych produktach spożywczych

Produkt spożywczy	Ilość tłuszczu		
	Dużo	Mało	Nie wiem
	n (%)	n (%)	n (%)
Mięso	89	9	2
Jaja	42	54	4
Ryby	77	17	6
Owoce	0	98	2
Warzywa	1	97	2
Produkty zbożowe (pieczywo, makarony, kasze)	4	94	2
Produkty nabiałowe (mleko, jogurt, kefir, sery)	34	59	7
Orzechy, nasiona, np. dyni	74	20	6
Soki owocowe, soki warzywne	2	96	2
Słodycze	62	34	4
Słone przekąski, np. chipsy, paluszki, krakersy	84	16	0
Żywność typu fast-food, np. hamburgery, frytki	88	11	1

Ocena wiedzy i stosowania zasad racjonalnego żywienia
w grupie osób trenujących sporty walki

Kolejna tabela dotyczyła zawartości węglowodanów w poszczególnych produktach spożywczych. Największa część badanych osób uważała, iż dużo węglowodanów znajduje się w: owocach, produktach zbożowych, sokach owocowych i warzywnych, słodczych, słonych przekąskach oraz produktach typu fast-food. Mało węglowodanów według badanych znajduje się zaś w: mięsie, jajach, rybach oraz produktach nabiałowych. Rozbieżne odpowiedzi dotyczyły warzyw, orzechów oraz nasion (Tabela VIII).

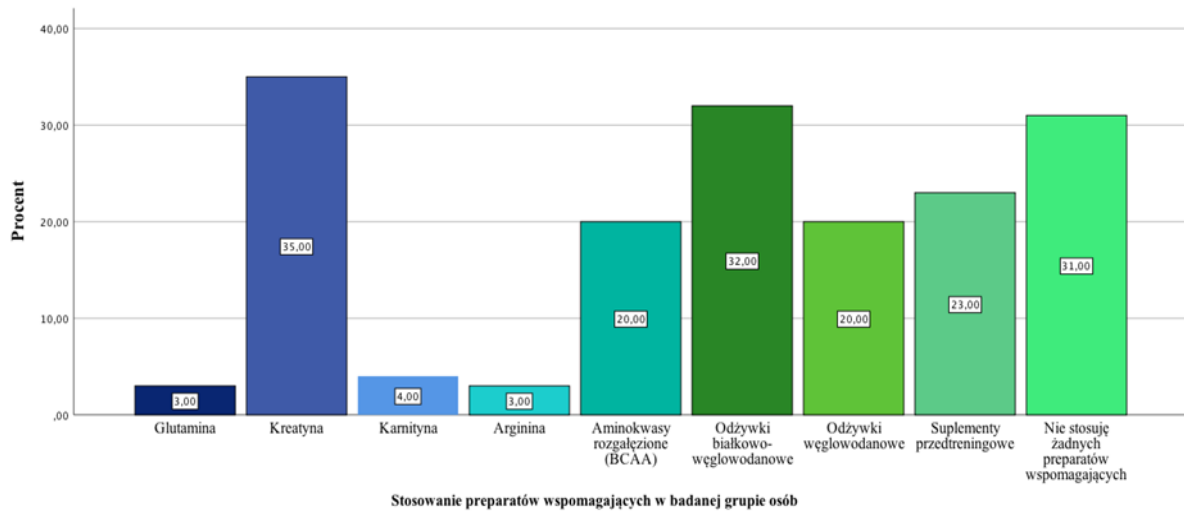
Tabela VIII. Zdanie badanych osób na temat zawartości węglowodanów w poszczególnych produktach spożywczych

Produkt spożywczy	Ilość węglowodanów		
	Dużo	Mało	Nie wiem
	n (%)	n (%)	n (%)
Mięso	9	88	3
Jaja	5	92	3
Ryby	7	89	4
Owoce	80	17	3
Warzywa	64	30	6
Produkty zbożowe (pieczywo, makarony, kasze)	89	3	8
Produkty nabiałowe (mleko, jogurt, kefir, sery)	7	89	4
Orzechy, nasiona, np. dyni	57	34	9
Soki owocowe, soki warzywne	77	18	5
Słodczyce	79	15	6
Słone przekąski, np. chipsy, paluszki, krakersy	73	22	5
Żywność typu fast-food, np. hamburgery, frytki	80	14	6

Większość badanych osób (65%) nie liczyła kaloryczności diety i zawartości białka w diecie (68%). Spośród osób zwracających na to uwagę, zawartość protein wynosiła $1,7 \pm 0,23$ g/kg m.c./dobę. Aż 58% osób przyznało, że nie przywiązuje wagi do liczenia i proporcji makroskładników w diecie. Natomiast 91% nie liczyła ilości witamin i składników mineralnych w diecie.

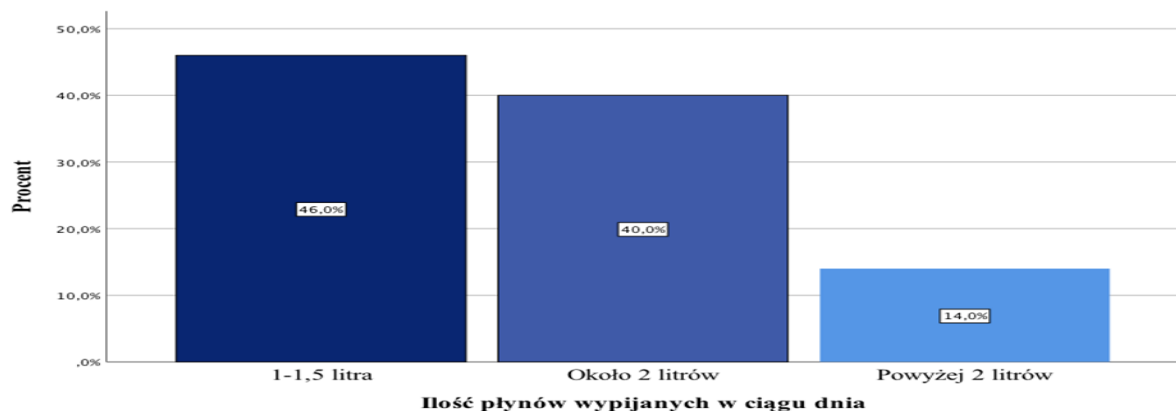
Spośród poszczególnych preparatów stosowanych przez sportowców, największą popularnością cieszyła się kreatynę (35%) oraz odżywki białkowo-węglowodanowe (32%) (Rycina 9). Zaobserwowano występowanie istotnej statystycznie zależności pomiędzy płcią badanych osób a przyjmowaniem kreatyny (mężczyźni – 49%, kobiety – 6%, $p < 0,001$). Aż 80% badanych odpowiedziało, że nie stosuje suplementów witaminowo-mineralnych. Do głównych preparatów witaminowych i mineralnych przyjmowanych przez 20% badanych należały przede wszystkim: magnez, witamina C, wapń oraz witamina D3 z K2.

Ocena wiedzy i stosowania zasad racjonalnego żywienia w grupie osób trenujących sporty walki

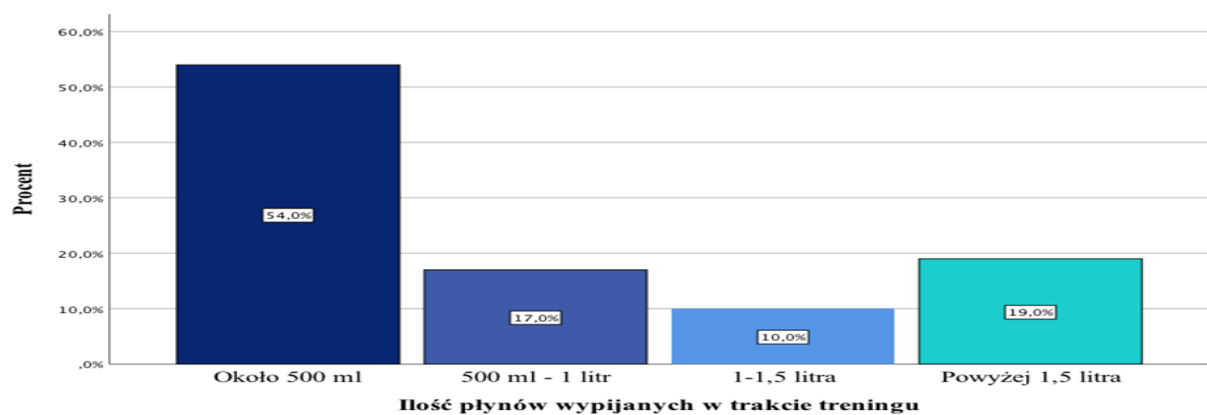


Rycina 9. Stosowanie preparatów wspomagających wśród badanych

Największa część badanych (46%) odpowiedziała, że wypija w ciągu dnia 1-1,5 litra płynów, natomiast 40% wskazało na 2 litry płynów (Rycina 10), zaś w trakcie treningu 54% osób spożywało 500 ml, a 17% - 500 ml-1 litra płynów (Rycina 11).



Rycina 10. Ilość wypijanych płynów w ciągu dnia



Rycina 11. Ilość wypijanych płynów w trakcie treningu

Ocena wiedzy i stosowania zasad racjonalnego żywienia
w grupie osób trenujących sporty walki

Największa ilość osób (91%) wskazała wodę jako podstawowy napój podczas treningu, chociaż prawie połowa (49%) wybrała również napoje izotoniczne. W Tabeli IX przedstawiono zwyczajową częstość spożywania produktów spożywczych.

Tabela IX. Częstość spożywania produktów spożywczych w badanej grupie osób

Produkt spożywczy	Ile razy w tygodniu? n (%)				
	>7x	4-7x	2-3x	1x	<1x
Pieczywo jasne (chleb pszenny, bułki, bułki słodkie)	19	23	41	8	9
Pieczywo razowe (chleb razowy)	6	25	41	16	12
Potrawy mączne (ciasta, kluski, naleśniki, placki)	1	8	33	41	17
Kasza, ryż, płatki zbożowe, makarony jasne	11	13	41	26	9
Kasza, ryż, płatki zbożowe, makarony ciemne	8	12	38	20	11
Mleko chude ($\leq 2\%$ tłuszczu)	5	14	40	19	22
Mleko tłuste (3,2% tłuszczu)	5	15	38	19	23
Sery białe (twarogi, twarożki)	3	31	44	15	7
Sery żółte, topione, pleśniowe	5	15	28	37	15
Mięso i wędliny wieprzowe	14	13	30	24	19
Mięso i wędliny drobiowe	24	27	26	16	7
Mięso i wędliny wołowe	4	9	26	46	15
Ryby	2	4	25	55	14
Jaja	13	24	44	15	4
Masło	17	21	32	16	14
Margaryna	8	3	15	13	61
Olej do smażenia	22	9	27	26	16
Olej dodawany do sałatek	11	7	36	25	21
Warzywa	27	32	33	8	0
Owoce	23	39	32	5	1
Warzywa strączkowe (np. groch, fasola)	2	6	34	36	22
Cukier do herbaty, kawy	18	8	27	22	25
Miód	2	8	33	26	31
Słodycze (cukierki, batony, chipsy)	0	12	42	32	14
Soki owocowe i warzywne	6	13	54	23	4
Napoje gazowane słodzone	2	6	32	42	18
Woda mineralna, źródlana	51	33	15	1	0
Herbata	31	18	39	6	6
Kawa	15	10	31	22	22
Napoje alkoholowe	0	1	13	24	62
Orzechy, pestki, nasiona	4	15	36	35	10
Dania typu fast-food (pizza, hamburgery)	0	3	36	40	21
Dodatki do potraw (ketchup, majonez, musztarda)	7	10	52	16	15

Ocena wiedzy i stosowania zasad racjonalnego żywienia w grupie osób trenujących sporty walki

Warzywa i owoce, które są podstawą prawidłowego żywienia i powinny być spożywane kilka razy dziennie, z taką częstotliwością spożywało jedynie około 1/4 osób (warzywa – 27%, owoce – 23%). Natomiast pieczywo razowe oraz przetwory zbożowe razowe najczęściej były spożywane 2-3 razy w tygodniu (odpowiednio: 41% i 38% badanych), natomiast spożycie rzadziej niż raz w tygodniu odnotowano w stosunku do odpowiednio 12% i 11% osób. Mięso wieprzowe powinno być spożywane sporadycznie, natomiast aż 14% osób spożywało je częściej niż raz dziennie. Również 89% osób spożywało fast-foody raz w tygodniu lub częściej, natomiast słodkie napoje gazowane z taką samą częstotliwością były spożywane przez 82% badanych. Ryby większość osób (55%) spożywało raz w tygodniu, a 14% rzadziej niż raz w tygodniu.

DYSKUSJA

W przeprowadzonym badaniu wzięło udział 100 osób. Największą część spośród ankietowanych stanowili mężczyźni. Głównym miejscem zamieszkania wśród respondentów było miasto powyżej 50 tysięcy mieszkańców. Prawie 70% z nich miało status studenta i połowa określiła swój status materialny jako dobry. Średnia wieku wśród ankietowanych wynosiła $21,79 \pm 5,34$ lat, natomiast BMI- $22,12 \pm 2,71$ kg/m². Według wytycznych Instytutu Żywności i Żywienia, prawidłowa wartość BMI powinna zawierać się w przedziale od 18,5 do 24,9 kg/m². W badaniu własnym średnia wartość mieściła się w normie [3].

Prawidłowo skomponowany jadłospis u osób aktywnych fizycznie, zwłaszcza u sportowców uprawiających sport zawodowo ma nieocenione znaczenie podczas wzmożonych treningów oraz okresu przygotowawczego do różnego rodzaju zawodów. Wykazano, że odpowiednia dieta korzystnie wpływa na osiągnięte wyniki sportowe, przy czym przyczynia się do zachowania równowagi fizycznej oraz psychicznej [31]. W badaniu własnym, ankietowana grupa sportowców miała podobne zdanie i niecałe 70% z nich wskazało na ważną rolę odpowiedniego żywienia w poprawie wydolności sportowej.

Coraz więcej publikacji donosi, że Internet stał się kompendium wiedzy na temat prawidłowego żywienia. Informacja ta ma przełożenie na badaną grupę sportowców. Respondenci w 80% jako podstawowe źródło informacji żywieniowej podali środki masowego przekazu. Jest to dobra i łatwo dostępna praktyka, jednak należy pamiętać, aby korzystać ze sprawdzonych i rzetelnych źródeł informacji [32]. Jeżeli pod uwagę weźmiemy korzystanie z fachowej pomocy dietetyka, 65% ankietowanych udzieliło odpowiedzi, że nigdy nie korzystało z porady żywieniowej.

Ocena wiedzy i stosowania zasad racjonalnego żywienia w grupie osób trenujących sporty walki

Podobna zależność występuje w innej dyscyplinie, gdzie grupą badaną byli lekkoatleci i wyniki jednoznacznie mówią o tym, że niewielka część osób postanowiła podjąć współpracę z żywieniowcem [33].

Badanie przeprowadzone na grupie osób, które uprawiają sport profesjonalnie oraz amatorsko wykazało regularne spożycie alkoholu przez badanych. Wynikało z niego, że 35% sportowców uprawiających sport zawodowo oraz 67% amatorów przyznało się do picia alkoholu kilka razy w ciągu tygodnia [34]. Na podstawie badań własnych stwierdzono, że większość ankietowanych, bo ponad połowa spożywała alkohol okazjonalnie, a niecałe 40% unikało jego konsumpcji. Jest to dobra praktyka ze względu na fakt, że alkohol ma działanie odwadniające i powoduje spadek wydolności sportowca. Jeżeli pod uwagę weźmiemy palenie papierosów, to w badaniu własnym ok. 10% udzielonych odpowiedzi była twierdząca. W innym badaniu dowiedziono, że palacze rzadko podejmują aktywność fizyczną. Udowodniono w nim również niekorzystne działanie tytoniu na gospodarkę mineralną organizmu, głównie na wapń oraz selen [35].

W badaniu własnym, ankietowani prawie w 80% poświęcali na sen od 6-8 godzin, czyli odpowiednio dbali o regenerację. W innym badaniu, dotyczącym grupy pływaków, zawodnicy spali średnio 5,4 godziny w dni treningowe, natomiast w nie treningowe 7,1 godziny. Dowiedziono, że czas snu, poniżej granicy 7-8 godzin może znacząco wpływać na pogorszenie wydolności, ogólne rozdrażnienie, czy też powodować osłabienie immunologii organizmu [36].

W badaniu własnym 58% ankietowanych zadeklarowało, że nie czyta etykiet produktów spożywczych przed zakupem, a 71% przy ich wyborze kieruje się smakiem oraz upodobaniem. W innych badaniach wykazano, że największymi determinantami były: termin przydatności do spożycia, cena oraz skład produktu [37].

W badaniach własnych 58% ankietowanych spożywało 4 posiłki dziennie, natomiast 31%- 5 posiłków. Największa grupa sportowców- 78% spożywała posiłki co 3-4 godziny. Uzyskane dane są zgodne z zaleceniami dla osób o zwiększonej aktywności fizycznej. Regularne odstępy pomiędzy posiłkami zapobiegają pojawieniu się hipoglikemii podczas aktywności fizycznej. Odpowiednia ilość posiłków przyczynia się do zwiększenia beztłuszczowej masy ciała, wydolności zawodnika oraz ma wpływ na skuteczną redukcję tłuszczu w organizmie. Podobne odstępy i ilość spożywanych posiłków zaobserwowano w innym badaniu wśród sportowców wyczynowo trenujących sporty walki oraz uprawiających siatkówkę i koszykówkę [38, 39].

Ocena wiedzy i stosowania zasad racjonalnego żywienia w grupie osób trenujących sporty walki

Ankietowani najchętniej między posiłkami podjadali owoce świeże oraz orzechy. Produkty te należą do zdrowych przekąsek i ich spożycie jest wskazane. Orzechy oraz owoce pozytywnie wpływają na układ immunologiczny, właściwą odnowę czy też poprawiają wydolność zawodnika [2]. W innym badaniu przeprowadzonym wśród sportowców wyczynowo uprawiających sporty walki wykazano, że respondenci najczęściej wybierali owoce oraz słodkie przekąski. Spożycie orzechów i owoców stanowi dobrą praktykę żywieniową, natomiast słodkie przekąski są źródłem niepotrzebnych kalorii. W badaniu własnym konsumenci wykazali się większą świadomością w wyborze przekąsek [38].

Wśród ankietowanych najliczniejsza grupa, gdyż aż 40% poświęcała na aktywność fizyczną 3-4 godziny tygodniowo. Natomiast 32% trenowało 5-6 godzin, 18% - 7 lub więcej, a tylko 10% 1-2 godziny tygodniowo. Ponad połowa ankietowanych udzieliła odpowiedzi, że posiłek przedtreningowy spożywała zwyczajowo godzinę przed treningiem, a po treningu był to odstęp 1-2 godzinny. O ile praktyka spożycia posiłku po treningu jest trafna, o tyle przed treningiem powinien być to większy odstęp, ze względu na możliwość zbyt dużego przeciążenia układu pokarmowego podczas wysiłku [2]. W innych badaniach przeprowadzonych wśród osób amatorsko i zawodowo uprawiających sport zaobserwowano podobne wartości. Spożycie przed treningiem było nieprawidłowe, a po treningu mieściło się w limicie czasowym [34]. W innym badaniu wykazano, że spożycie posiłku 3 godziny przed planowaną aktywnością o małej zawartości tłuszczu i dość wysokiej zawartości sacharydów powoduje znaczny wzrost wydolności wysiłkowej zawodnika. Natomiast prawidłowy odstęp czasowy spożycia posiłku po treningu znacząco ułatwia odnowę organizmu oraz uzupełnienie zapasów utraconego glikogenu [40]. W odniesieniu do typu diety, który powoduje wzrost energii podczas treningu, 48% ankietowanych udzieliło odpowiedzi, że jest to dieta mieszana, a 39%, że dieta wysokowęglowodanowa. Już 50 lat temu wykazano, że produkty o dużej zawartości sacharydów powodują znaczące nagromadzenie glikogenu w organizmie oraz wydłużenie jednostki treningowej. Przy diecie mieszanej aktywność o intensywności 75% pozwalała na 115 minutową jednostkę treningową do całkowitego uczucia zmęczenia, a przy diecie węglowodanowej 170 minut. Jak wynika z badań własnych ankietowani mieli problem z określeniem typu diety, która jednoznacznie przełoży się na większą energię podczas zaplanowanej aktywności fizycznej [41].

Wśród ankietowanych sportowców na temat zawartości białka w danych produktach spożywczych można było dostrzec niepoprawne odpowiedzi. Zaobserwowano to na przykładzie produktów zbożowych, gdzie większość respondentów przypisała im małą ilość protein.

Ocena wiedzy i stosowania zasad racjonalnego żywienia w grupie osób trenujących sporty walki

Biorąc pod uwagę wartość odżywczą na 100 g części jadalnych można zauważyć, że zawierają one średnią ilość białka, przeważnie od 5 do 15 g. Ankietowani dość rozbieżnie odpowiadali w kwestii zawartości protein w produktach typu fast-food. Na podstawie wartości odżywczej hamburgera pojedynczego, który zawiera 15 g białka na 100 g produktu, można przypisać go do grupy o średniej zawartości protein. Respondenci mieli problem z oceną ilości tłuszczu w danych produktach spożywczych i rozbieżności występowały w odpowiedziach dotyczących jaj, słodczy oraz nabiału. Z tabel wartości odżywczych produktów spożywczych wynika, że produkty te cechują się wysoką zawartością lipidów. Natomiast odnośnie odpowiedzi dotyczących węglowodanów, głównie rozbieżności dotyczyły orzechów i nasion, które cechują się dość wysoką zawartością węglowodanów w przeliczeniu na 100 g części jadalnych produktów. Tak więc można stwierdzić, że ankietowani nie zawsze wykazywali odpowiednią wiedzę żywieniową i mieli problem z klasyfikacją niektórych produktów [10].

Na podstawie badania własnego można zaobserwować, że większość sportowców nie przywiązuje wagi do liczenia kaloryczności oraz białka w całodiennej diecie. Spośród osób zwracających na to uwagę, zawartość protein wynosiła $1,7 \pm 0,23$ g/kg m.c./dobę i mieściła się w zalecanej granicy dla osób o zwiększonej aktywności fizycznej. Szereg badań potwierdza, że rekomendowanym przedziałem spożycia białka jest pułap od 1,2 g/kg m.c./dzień i nie przekraczający 2 g/kg m.c./dzień, niezależnie od wykonywanego rodzaju wysiłku. Taka wartość korzystnie wpływa na usprawnienie jednostki treningowej oraz pobudzenie przemian metabolicznych. Większe ilości nie przyczyniają się znacząco do zwiększenia beztłuszczowej masy ciała [4, 13, 42]. W badaniu własnym ponad 50% sportowców odpowiedziało, że nie liczy makroskładników w swojej diecie. Zgodnie z rekomendacjami z 2016 r. za odpowiedni rozkład makroskładników dla przedstawicieli boksu uznaje się: sacharydy- 60-65%, lipidy- 25-30%, a proteiny- 12-15% całodiennej energetyczności diety [43].

W badanej grupie najchętniej stosowanym suplementami były kreatyna oraz odżywki białkowo-węglowodanowe. Co trzecia osoba przyznała się do stosowania kreatyny i grupę tą stanowili przede wszystkim mężczyźni. W badaniu dotyczącym kreatyny udowodniono, że jest to najczęściej stosowany suplement wśród aktywnych osób i jest najbardziej przebadany. Stosowanie jej wiąże się przede wszystkim ze wzrostem masy ciała, tkanki mięśniowej czy też siły. Nie wykazano negatywnych skutków ubocznych przy długoczasowej suplementacji kreatyną [44]. W badaniu własnym, drugim najczęściej wybieranym suplementem były odżywki węglowodanowo-białkowe.

Ocena wiedzy i stosowania zasad racjonalnego żywienia w grupie osób trenujących sporty walki

W innym badaniu, które dotyczyło mężczyzn trenujących sporty walki, suplementy diety zawierające białko i węglowodany znajdowały się w czołówce popularności. Można wykorzystać je jako uzupełnienie diety, utraconego glikogenu lub jako produkt pobudzający powstawanie białek mięśniowych [38]. W badaniu własnym suplementację witaminowo-mineralną zadeklarowało 20% badanych. Do głównych preparatów przyjmowanych przez badane osoby należały przede wszystkim: magnez, witamina C, wapń oraz witamina D₃ z K₂. W innych badaniach, przeprowadzonych wśród mężczyzn trenujących sporty walki, stosowanie suplementów witaminowych i mineralnych zadeklarowała połowa badanych [38]. W kolejnych badaniach-wykazano, że takie preparaty stosowało aż 70% osób [45]. W badaniu własnym ten odsetek jest znacząco mniejszy, jednak sportowiec przede wszystkim musi zwrócić uwagę na zbilansowaną i racjonalną dietę. Wspomaganie powinno być tylko dodatkiem i odbywać się pod nadzorem dietetyka lub lekarza.

Jedną z najważniejszych kwestii dla osób aktywnych fizycznie jest właściwe nawodnienie. Sportowiec musi uzupełnić utracone płyny w trakcie trwania danej jednostki treningowej i poza tym dostarczać co najmniej 1,5-2 litrów płynów w ciągu dnia [3, 45]. W czasie aktywności fizycznej ważne jest odpowiednie zaplanowanie nawodnienia. Rekomendowane jest spożycie płynów na poziomie od 0,4 do 0,8 litra/godzinę. Wśród ankietowanych spożycie około 500 ml zadeklarowało 54% osób, 500-1000 ml - 17%, 1-1,5 litra - 10%, natomiast powyżej 1,5 litra - 19%. Wszystkie te odpowiedzi mieszczą się w rekomendowanej granicy. Należy jednak zwracać uwagę na czas trwania danej jednostki treningowej i zapewnić adekwatną podaż wody do jej trwania. W badaniach własnych widzimy, że ankietowani sportowcy w większości przypadków nie zapewniają odpowiedniego nawodnienia w ciągu dnia, ponieważ prawie 50% respondentów dostarczało 1-1,5 litra płynów w ciągu doby. Podobne wyniki uzyskano w badaniu nawodnienia przedstawicieli różnych dyscyplin sportowych. Większość z nich nie stosowała się do rekomendacji dotyczącej odpowiedniego nawodnienia przy zwiększonej aktywności. Z dostępnych publikacji wynika, że niezastosowanie się do zaleceń dotyczących prawidłowego spożycia płynów może spowodować szereg problemów zdrowotnych, m.in.: przyspieszenie pracy serca, szybszą utratę glikogenu, zmniejszenie wydolności zawodnika, czy też wzrost temperatury ciała [46]. Najwięcej ankietowanych zawodników w badaniu własnym jako najlepszy napój do spożywania podczas treningu wybrała wodę oraz napoje izotoniczne i można to uznać za uzasadniony wybór. Jeżeli trening nie przekracza 60 minut, wówczas dobrym wyborem jest woda. Przy dłuższej aktywności, powyżej godziny, najlepiej

Ocena wiedzy i stosowania zasad racjonalnego żywienia w grupie osób trenujących sporty walki

sprawdzają się napoje izotoniczne. Podobny wybór płynów przez sportowców podczas treningu zauważono w badaniu innych autorów [47].

Analizując częstość spożycia poszczególnych produktów spożywczych w ciągu tygodnia można zauważyć nieprawidłowości w niedostatecznym spożyciu ryb, które były najczęściej spożywane jedynie raz w tygodniu (55% respondentów). W diecie sportowca zalecane jest spożycie ryb co najmniej 2 razy w tygodniu, ponieważ obfitują one w nienasycone kwasy tłuszczowe, które m.in.: obniżają ciśnienie krwi, przeciwdziałają wystąpieniu otyłości, cukrzycy typu 2 czy też działają antyzapalnie [48]. Zbyt niskie spożycie zauważono również w badaniach dotyczących osób trenujących inne dyscypliny sportowe. Znaczna grupa siatkarzy i koszykarzy nie spożywała rekomendowanej ilości ryb, niektórzy wykluczali je w ogóle ze swojego jadłospisu [49]. W innym badaniu, przeprowadzonym w grupie osób uprawiających strzelectwo sportowe oraz kajakarstwo wykazano, że odpowiednio 43% strzelców i 22% kajakarzy wykluczało ryby z diety [50]. W badaniu własnym 14% respondentów zadeklarowało, że w ogóle nie spożywa ryb. Podczas analizy własnej ankiety możemy również dostrzec za małe spożycie warzyw i owoców, które sportowcy dostarczali średnio 2-3 razy w tygodniu. W całodzienniej diecie spożywało je odpowiednio: 27% osób - warzywa i 23% osób - owoce. Podobne wartości wykazano w grupie osób uprawiających koszykówkę oraz siatkówkę [39]. W grupie kajakarzy i strzelców zaobserwowano bardzo niskie wyniki. Dowiedziono, że prawie 1/3 strzelców sportowych wcale nie spożywała warzyw i owoców [50]. Można zauważyć, że spożycie warzyw i owoców stanowi duży problem wśród sportowców, a powinny one być podstawą racjonalnej diety. Bogate są one w witaminy, minerały, włókno pokarmowe, substancje przeciwutleniające, które skutecznie wpływają na immunologię zawodnika oraz poprawiają jego wydolność [2]. W badaniu własnym wykazano również zbyt częste spożycie fast-foodów. Większość respondentów odpowiadała, że spożywała je 2-3 razy w tygodniu. W badaniu innego autora dotyczącego koszykarzy i siatkarzy prawie połowa respondentów spożywała te produkty okazjonalnie albo wcale [39]. W kolejnym badaniu przeprowadzonym wśród osób aktywnych fizycznie wykazano, że szczególnie wiek ma tu kluczowe znaczenie i młodsze pokolenia częściej spożywają tego typu produkty [51].

W badaniu własnym zauważono zbyt niskie spożycie produktów zbożowych pełnoziarnistych. Większość respondentów spożywała je 2-3 razy w tygodniu, bądź rzadziej. Sportowcy bazowali przede wszystkim na produktach zbożowych wysoko przetworzonych, które w swoim składzie zawierają dużą ilość cukru, soli, kwasów tłuszczowych nasyconych oraz trans. Podstawą diety powinny być produkty pełnoziarniste, które zawierają więcej

Ocena wiedzy i stosowania zasad racjonalnego żywienia w grupie osób trenujących sporty walki

witamin, składników mineralnych czy też błonnika pokarmowego, w porównaniu do wysokoprzetworzonych produktów zbożowych [3]. W innym badaniu wykazano również za małe spożycie produktów pełnoziarnistych. Dowiedziono, że 37% osób trenujących kajakarstwo uwzględniało je w całodiennej racji pokarmowej, a osoby trenujące strzelectwo spożywały te produkty kilka razy w tygodniu, zapominając o ich udziale w codziennej diecie [50]. W badaniu własnym u respondentów zauważono zbyt wysokie spożycie czerwonego mięsa. Rekomendowana wartość konsumpcji czerwonego mięsa w ciągu tygodnia nie powinna przekraczać 0,5 kg, a większość ankietowanych spożywała je 2-3 razy w tygodniu. Zbyt duże spożycie tego typu produktów może predysponować do rozwoju chorób układu krążenia i nowotworów [3]. W badaniu własnym najliczniejsza grupa- 27% ankietowanych spożywała drób 4-7 razy w tygodniu. Jest to dobra praktyka żywieniowa w celu ograniczenia nasyconych kwasów tłuszczowych w diecie. W innym badaniu wśród osób trenujących siatkówkę oraz koszykówkę preferowanym mięsem również był drób [39, 49].

WNIOSKI

1. W aspekcie wiedzy badanych sportowców na temat prawidłowego żywienia wykazano, że respondenci:
 - a) doceniali rolę żywienia w poprawie wydolności sportowej
 - b) posiadali prawidłową wiedzę na temat nawodnienia oraz odpowiedniego doboru płynów podczas aktywności fizycznej
 - c) wiedzieli jaki jest odpowiedni czas spożycia posiłku po zakończonej aktywności fizycznej.

Jednak:

- a) mieli problem z jednoznacznym wyborem typu diety, która przełoży się na większą intensywność treningową
- b) nie mieli prawidłowej wiedzy w ocenie zawartości białka, tłuszczów oraz węglowodanów w produktach spożywczych
- c) nie znali prawidłowego odstępu między posiłkiem przedtreningowym a planowaną aktywnością fizyczną
- d) źródłem informacji żywieniowej były dla nich środki masowego przekazu, a nie dietetyk.

Ocena wiedzy i stosowania zasad racjonalnego żywienia
w grupie osób trenujących sporty walki

2. W odniesieniu do prawidłowych praktyk dotyczących żywienia i stylu życia stwierdzono, że ankietowani:
 - a) unikali spożycia alkoholu oraz palenia tytoniu
 - b) poświęcali na sen odpowiednią ilość czasu
 - c) regularnie spożywali posiłki, najczęściej 4-5 posiłki dziennie w odstępach 3-4 godzinnych
 - d) właściwie dobierali przekąski; najczęściej były to owoce świeże oraz orzechy.
3. W odniesieniu do nieprawidłowych praktyk dotyczących żywienia i stylu życia stwierdzono, że ankietowani:
 - a) podjadali między posiłkami
 - b) spożywali zbyt małą ilość płynów
 - c) spożywali niedostateczną ilość pełnoziarnistych produktów zbożowych, warzyw i owoców oraz ryb
 - d) spożywali nadmierną ilość fast-foodów, mięsa wieprzowego i słodkich napojów gazowanych
 - e) nie liczyli energii, makroskładników, witamin i składników mineralnych w diecie
 - f) nie przywiązywali wagi do proporcji makroskładników w diecie
 - g) nie czytali etykiet produktów spożywczych przed zakupem, a podczas wyboru żywności kierowali się głównie upodobaniem i smakiem.
4. Do najpopularniejszych suplementów diety stosowanych przez sportowców należały: kreatyna i odżywki białkowo-węglowodanowe, gdyż przyjmowała je 1/3 badanych. Inne suplementy, jak: odżywki węglowodanowe, aminokwasy rozgałęzione BCAA oraz preparaty witaminowo-mineralne były spożywane przez 1/5 osób.

PIŚMIENNICTWO

1. Celejowa I.: Żywnienie w sporcie. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2014.
2. Bean A.: Żywnienie w sporcie. Wydawnictwo Zysk i Ska, Poznań 2013.
3. Jarosz M.: Normy żywienia dla populacji Polski. Instytut Żywności i Żywienia, Warszawa 2017.
4. Morton R.W., Murphy K.T., McKellar S.R. et al.: A systematic review, meta-analysis and meta-regression of the effect of protein supplementation on resistance training induced gains in muscle mass and strength in healthy adults. British Journal of Sports Medicine, 2018, 52(6), 376-384.

5. Helms E.R., Aragon A.A., Fitschen P.J.: Evidence-based recommendations for natural bodybuilding contest preparation: nutrition and supplementation. *Journal of the International Society of Sports Nutrition*, 2014, 11(20), 1-20.
6. Tipton K.D.: Nutritional support for exercise-induced injuries. *Sports Medicine*, 2015, 45, Suppl. 1, S93-104.
7. Moore D.R., Robinson M.J., Fry J.L. et al.: Ingested protein dose response of muscle and albumin protein synthesis after resistance exercise in young men. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 2009, 89(1), 161-168.
8. Antonio J., Ellerbroek A., Silver T. et al.: A high protein diet (3.4 g/kg/d) combined with a heavy resistance training program improves body composition in healthy trained men and women a follow up investigation. *Journal of the International Society of Sports Nutrition*, 2015, 12(39), 1-9.
9. Devries M.C., Sithamparapillai A., Brimble K.S.: Changes in kidney function do not differ between healthy adults consuming higher compared with lower or normal protein diets: a systematic review and meta-analysis. *Journal of Nutrition*, 2018, 148(11), 1760-1775.
10. Kunachowicz H., Nadolna I., Iwanow K.: Wartość odżywcza wybranych produktów spożywczych i typowych potraw. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2014.
11. Knuiman P., Hopman M.T., Mensink M.: Glycogen availability and skeletal muscle adaptations with endurance and resistance exercise. *Nutrition & Metabolism*, 2015, 12 (59), 1-11.
12. Alghannam A.F., Gonzalez J.T., Betts J.A.: Restoration of muscle glycogen and functional capacity: role of post-exercise carbohydrate and protein co-ingestion. *Nutrients*, 2018, 10(2), E253, 1-27.
13. Thomas D.T., Erdman K.A., Burke L.M.: American college of sports medicine joint position statement. Nutrition and athletic performance. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 2016, 48(3), 543-568.
14. Burke L.M., Ross M.L., Garvican-Lewis L.A. et al.: Low carbohydrate, high fat diet impairs exercise economy and negates the performance benefit from intensified training in elite race walkers. *The Journal of Physiology*, 2017, 595(9), 2785-2807.
15. Lawrence G.D.: Dietary fats and health: dietary recommendations in the context of scientific evidence. *Advances in Nutrition*, 2013, 4(3), 294-302.
16. Lafay O.: Skuteczne odżywianie w treningu i sporcie. Wydawnictwo AHA, Warszawa 2016.

17. Płudowski P., Karczmarewicz E., Bayer M. et al.: Witamina D: rekomendacje dawkowania w populacji osób zdrowych oraz w grupach ryzyka deficytów-wytyczne dla Europy Środkowej. *Standardy Medyczne*, 2013, 10(5), 573-578.
18. Matras A., Nowak M., Parol D., Śliż D.: Wpływ witaminy D na stężenie testosteronu, kompozycję sylwetki i siłę mięśniową u sportowców – przegląd aktualnych doniesień. *Medycyna Sportowa*, 2018, 34 (1), 1-7.
19. Matras A., Nowak M., Parol D., Śliż D.: Prawidłowe odżywienie witaminą D a odporność i ryzyko kontuzji u sportowców-przegląd aktualnych doniesień. *Medycyna Sportowa*, 2017, 33(1), 1-7.
20. Peternelj T.T., Coombes J.S.: Antioxidant supplementation during exercise training: beneficial or detrimental? *Sports Medicine*, 2011, 41(12), 1043-1069.
21. Draeger C.L., Naves A., Marques N., et al.: Controversies of antioxidant vitamins supplementation in exercise: ergogenic or ergolytic effects in humans? *Journal of the International Society of Sports Nutrition*, 2014, 11(4), 1-4.
22. Polin V., Coriat R., Perkins G. et al.: Iron deficiency: from diagnosis to treatment. *Digestive and Liver Disease*, 2013, 45(10), 803-809.
23. Alaunyte I., Stojceska V., Plunkett A.: Iron and the female athlete: a review of dietary treatment methods for improving iron status and exercise performance. *Journal of the International Society of Sports Nutrition*, 2015, 12(38), 1-7.
24. Pedlar C.R., Brugnara C., Bruinvels G., Burden R.: Iron balance and iron supplementation for the female athlete: a practical approach. *European Journal of Sport Science*, 2018, 18(2), 295-305.
25. Krysztofiak H., Krzywański J., Frączek B. i wsp.: Wspólne stanowisko Centralnego Ośrodka Medycyny Sportowej i Komisji Medycznej Polskiego Komitetu Olimpijskiego: Stosowanie suplementów diety i żywności funkcjonalnej w sporcie. Rekomendacje dla polskich związków sportowych, Warszawa 2012 (www.zak-judo-kielce.pl/wp-content/uploads/2013/12/suplementy_diety-2013.pdf).
26. Tarnopolsky M.A.: Caffeine and creatine use in sport. *Annals of Nutrition and Metabolism*, 2010, 57, Suppl. 2, 1-8.
27. Berti Z.P., Donner A.F., Guerini D.E., Souza C.: Effects of beta-alanine supplementation on performance and muscle fatigue in athletes and non-athletes of different sports: a systematic review. *The Journal of Sports Medicine and Physical Fitness*, 2016, 57(9), 1132-1141.

28. Grgic J., Trexler E.T., Lazinica B., Pedisic Z.: Effects of caffeine intake on muscle strength and power: a systematic review and meta-analysis. *Journal of the International Society of Sports Nutrition*, 2018, 15(11), 1-10.
29. Carr A.J., Hopkins W.G., Gore C.J.: Effects of acute alkalosis and acidosis on performance: a meta-analysis. *Sports Medicine*, 2011, 41(10), 801-814.
30. Domínguez R., Cuenca E., Maté-Muñoz J.L. et. al.: Effects of beetroot juice supplementation on cardiorespiratory endurance in athletes. *Nutrients*, 2017, 9(1), E43.
31. Busanich R., McGannon K.R., Schinke R.J.: Expanding understanding of the body, food and exercise relationship in distance runners: a narrative approach. *Psychology of Sport and Exercise*, 2012, 13, 582-590.
32. Kosicka-Gębska M., Gębski J.: Internet jako źródło informacji o żywności i żywieniu. *Handel Wewnętrzny*, 2010, 3, 48-54.
33. Czaja J., Lebiedzińska A., Szefer P.: Sposób żywienia i suplementacji diety reprezentantów Polski w biegach średnio- i długodystansowych w latach 2004-2005. *Roczniki Państwowego Zakładu Higieny*, 2008, 59(1), 67-74.
34. Kałużny K., Śpica D., Drobik P. i współpr.: Ocena oraz porównanie zachowań żywieniowych u osób uprawiających sport zawodowo i amatorsko. *Journal of Education, Health and Sport*, 2016, 6(2), 301-310.
35. Kuźmicka P., Karakiewicz B., Rotter I.: Wpływ palenia tytoniu na wybrane składniki mineralne: wapń, magnez, żelazo, cynk i selen-przegląd badań. *Medycyna Ogólna i Nauki o Zdrowiu*, 2012, 18(4), 409-415.
36. Frydrych-Szymonik A., Augustyn G., Szyguła Z.: Znaczenie snu i sposoby poprawy jego jakości u sportowców. *Journal of Education, Health and Sport*, 2016, 6(5), 157-176.
37. Niewczas M.: Kryteria wyboru żywności. *Żywność. Nauka. Technologia. Jakość*, 2013, 6 (91), 204-219.
38. Anyżewska A., Wawrzyniak A., Dzierżanowski I. i wsp.: Wybrane elementy stylu życia oraz zwyczaje i zachowania żywieniowe mężczyzn trenujących wyczynowo sporty walki. *Problemy Higieny i Epidemiologii*, 2015, 96(4), 795-799.
39. Szczepańska E., Spałkowska A.: Zachowania żywieniowe sportowców wyczynowo uprawiających siatkówkę i koszykówkę. *Roczniki Państwowego Zakładu Higieny*, 2012, 63(4), 483-489.

40. Maffucci D.M., McMurray R.G.: Towards optimising the timing of the pre-exercise meal. *International Journal of Sport Nutrition and Exercise Metabolism*, 2000, 10, 103-113.
41. Bergström J., Hermansen L., Hultman E., Saltin B.: Diet, muscle glycogen and physical performance. *Acta Physiologica Scandinavica*, 1967, 71(2), 140-150.
42. Jäger R., Kerksick C.M., Campbell B.I. et al.: International society of sports nutrition position stand: protein and exercise. *Journal of the International Society of Sports Nutrition*, 2017, 14 (20), 3-25.
43. Godlewski J., Jarocki M.: Żywnienie w sportach walki. *Biuletyn Szkoleniowy*, 2016, 3, 1-11.
44. Szewczyk P.B., Poniewierka E.: Kreatyna-zastosowanie w sporcie i medycynie. *Pielęgniarstwo i Zdrowie Publiczne*, 2015, 5(4), 409-416.
45. Frączek B., Gacek M., Grzelak A.: Żywieniowe wspomaganie zdolności wysiłkowych w grupie sportowców wyczynowych. *Problemy Higieny i Epidemiologii*, 2012, 93(4), 817-823.
46. American College of Sports Medicine, Sawka M.N., Burke L.M., Eichner E.R., et al.: American college of sports medicine position stand. Exercise and fluid replacement. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 2007, 39(2), 377-90.
47. Koziorok W., Babicz-Zielińska E.: Ocena spożycia wody i napojów przez zawodników różnych dyscyplin sportowych. *Problemy Higieny i Epidemiologii*, 2013, 94(2), 262-265.
48. Marciniak-Łukasiak K.: Rola i znaczenie kwasów tłuszczowych omega-3. *Żywność. Nauka. Technologia. Jakość*, 2011, 6(79), 24-35.
49. Frączek B.: Wybrane zachowania żywieniowe grupy kobiet wyczynowo trenujących siatkówkę i koszykówkę. *Żywnienie Człowieka i Metabolizm*, 2007, 34 (1/2), 710-714.
50. Nowacka E., Polaszczyk S., Kopeć A. i wsp.: Częstotliwość spożycia wybranych grup produktów spożywczych przez sportowców trenujących strzelectwo sportowe i kajakarstwo slalomowe. *Sport i Medycyna*, 2010, 26 (2/3), 144-150.
51. Gacek M.: Zwyczaje żywieniowe grupy osób wyczynowo uprawiających siatkówkę. *Roczniki Państwowego Zakładu Higieny*, 2011, 62(1), 77-82.

ZACHOWANIA ZDROWOTNE STUDENTÓW MEDYCYNY

Mroczkowski Paweł¹, Zujko Kinga^{2,3}, Zujko Małgorzata E.⁴

1. Absolwent Kierunku Dietetyka II stopnia Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku
2. Studentka Kierunku Lekarskiego Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku
3. Studenckie Koło Naukowe przy Zakładzie Biotechnologii Żywności Wydziału Nauk o Zdrowiu Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku
4. Zakład Biotechnologii Żywności Wydziału Nauk o Zdrowiu Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku

WSTĘP

Definicja zachowań zdrowotnych

Zakres rozumienia współczesnej definicji zdrowia sięga I połowy XX wieku i pochodzi z biomedycznego punktu widzenia określającego je jako brak choroby. Dopełnieniem tego pojęcia zajęła się Światowa Organizacja Zdrowia (WHO), według której jest to również stan pełnego, dobrego samopoczucia fizycznego, psychicznego i społecznego. Dodatkowo WHO podaje, że zdrowie jest prawem człowieka, a także dobrem publicznym, gdzie dbałość o jego utrzymanie należy również do powinności państwa. Jest to ważne w aspekcie wzmacniania więzi społecznych, a także rozwijania własnej produktywności [1, 2]. Adwentyści około 100 lat przed utworzeniem definicji WHO zwracali uwagę na holistyczną definicję zawartą w Piśmie Świętym, która dotyczyła przede wszystkim przestrzegania zasad higieny oraz odpowiedniej diety. Z czasem rozwoju nauk biologicznych i medycyny pojęcie to ulegało modyfikacjom [3]. Początkowo tworzone definicje zdrowia były wadliwe ze względu na pomijanie społecznego kontekstu tego pojęcia. Johnson w 1980r. określił zdrowie stanem wewnętrznej homeostazy. Natomiast Roy w 1984r. zdefiniował je jako proces dążący do pełnej integracji ciała. Nieco inną koncepcję podał Neuman w 1986r., według którego, jest to w pełni świadoma kontrola nad własnym ciałem, w tym nad siłami i zasobami osobistymi. Pełniejszą i ciekawszą opcją przedstawienia czym jest stan zdrowia wykreślił Erikson (psychoanalityk i psycholog rozwoju człowieka), według którego jest to pomyślnie przebiegający proces rozwoju psychospołecznego człowieka, w toku przezwycięzania problemów, w których ciągle zdobywa on niezbędne doświadczenia. Wszystkie zdobyte kompetencje autor przeciwstawił do potencjalnych zagrożeń w danym okresie rozwojowym, gdy problem nie został rozwiązany. Wynika z tego, że w kolejnych etapach życia człowiek ma do czynienia z określoną formą zdrowia. Natomiast Wróbel stwierdził, że człowiek powinien być ujmowany w aspekcie cielesnym, duchowym i społecznym [1].

W latach 70-tych XX wieku Marc Lalonde w raporcie „*A New Perspective on the Health of Canadians*” przedstawił teorię pól zdrowia, uwzględniając główne składowe warunkujące zdrowie. Wg autora do tych czynników należą [4]:

- styl życia i zachowania zdrowotne
- środowisko fizyczne i mikroklimat otoczenia
- predyspozycje genetyczne
- sprawność funkcjonowania organizacji opieki zdrowotnej.

Styl życia można zdefiniować jako przestrzeń, kategorię kultury, w której żyje określona jednostka ludzka na pewnym szczeblu drabiny społecznej. Dodatkowo zawiera zespół zachowań informujących innych o przynależności do danej zbiorowości [5]. Światowa Organizacja Zdrowia dla regionu europejskiego zdefiniowała to pojęcie jako: „sposób życia oparty o wzajemny związek pomiędzy warunkami życia w szerokim sensie, a indywidualnymi wzorami zachowań determinowanymi przez czynniki społeczno-kulturowe i cechy indywidualne”. Zatem w pewien sposób styl życia zawiera kanon zachowań dla społeczności ludzkich, wyznaczający codzienny plan działania [6].

Według Cendrowskiego głównymi zasadami zdrowego stylu życia jest:

- dbanie o siły obronne organizmu
- oszczędzanie siebie
- wzmacnianie się
- umiejętna walka ze stresem
- likwidacja uzależnień
- bycie miłym i życzliwym dla innych
- trzymanie i ukazywanie postawy osoby zaradnej życiowo [7].

Pojęcie stylu życia jest ściśle powiązane z zachowaniami zdrowotnymi określanymi mianem każdych intencjonalnych dążeń jednostki do utrwalenia lub podnoszenia potencjału zdrowia, niezależnie od jego skuteczności [5]. Są również określane jako: „wszelkie przejawiane przez ludzi formy zachowań, związanych ze sferą zdrowia, czyli zachowań, które w świetle współczesnej wiedzy medycznej zwykle wywołują określone (pozytywne lub negatywne) skutki zdrowotne” [8]. Definicja zachowań zdrowotnych wynika z takich obszarów nauki jak: medycyna, psychologia, socjologia, pedagogika.

Ze względu na osobliwe podejście każdej dziedziny wiedzy do badanego przedmiotu istnieją różne kryteria i klasyfikacja zachowań zdrowotnych. Powstałe koncepcje bardzo często różnią się między sobą i bardzo ciężko jest znaleźć jakikolwiek sens pojęciowy. Majchrowska definiuje zachowania zdrowotne jako postępowanie, od którego głównie zależy utrzymanie odpowiedniego poziomu zdrowia, poprzez wywoływanie pozytywnych lub negatywnych skutków na osoby, które je realizują. Nosko natomiast w swojej definicji głównie zwraca uwagę na przyczynowo-skutkowe zależności. Są to uwarunkowane historycznie, wieloczynnikowe zestawy reakcji grup społecznych wzmacniane mniej lub bardziej uświadomioną koniecznością utrzymania zdrowia i życia, a także zapobiegania schorzeniom wiążących się z leczeniem. Są one uwarunkowane geograficznie, ekonomicznie, socjologicznie, kulturowo oraz ekologicznie. Według Puchalskiego zachowania zdrowotne określane są jako: „wybrane przez obserwatora lub/i podmiot działania, zachowania czy typy zachowań, które na gruncie pewnego systemu wiedzy (przekonań potocznych, danej teorii naukowej czy ideologii społecznej) pozostają w istotnym, określonym w przyjętej opcji związku ze zdrowiem ujmowanym w znaczeniu ujętym w tym systemie”. Heszen-Klemens we własnej analizie zachowań zdrowotnych zawarła dodatkowo takie elementy jak wartość oraz kierunek zachowania. Czynności mające dodatnią wartość dla zdrowia autorka nazwała działaniami prozdrowotnymi, natomiast działania negatywne zostały określone jako antyzdrowotne. Obejmowały one wszystkie formy aktywności ukierunkowanej na ochronę lub podniesienie aktualnego stanu witalnego organizmu [9, 10]. Zachowania zdrowotne jako składowe stylu życia, są jednym z najważniejszych czynników determinujących stan zdrowia [11].

Odminną strukturę zachowań zdrowotnych przedstawia Juczyński. Dzięki analizie czynnikowej wyników proponuje on następujący podział:

- Praktyki zdrowotne, np. dobrze zbilansowany sposób żywienia, aktywność fizyczna, kontrola masy ciała.
- Praktyki zabezpieczające, np. szybki dostęp do apteczki pierwszej pomocy.
- Profilaktyczne badania lekarskie, np. kontrola lipidogramu, badania kardiologiczne, stomatologiczne.
- Izolacja od zagrożeń środowiskowych, np. skażenia środowiska.
- Unikanie substancji jawnie szkodliwych, np. substancji psychoaktywnych, alkoholu, papierosów [12].

Czynniki warunkujące występowanie określonych zachowań zdrowotnych

Na występowanie określonych postaw zdrowotnych ma wpływ zarówno jednostka, jak i otoczenie w jakim przebywa. We wczesnym okresie życia następuje wykształcanie odpowiednich nawyków stymulowane poprzez rodziców lub opiekunów. Następnie proces ten jest rozwijany (wzmacniany i/lub modyfikowany) w ramach dalszej socjalizacji podczas edukacji szkolnej, a na końcu w środowisku towarzyskim i zawodowym. Ukształtowane postawy zdrowotne mają duży wpływ na styl życia i stan zdrowia w dorosłym wieku. Wypracowanie określonego podejścia i modeli zachowań odnosi się przede wszystkim do: odżywiania się, prowadzonej aktywności fizycznej, a także prewencji chorób [13].

Zachowania zdrowotne są wyrażane także z poziomu społecznego i kulturowego, gdzie kształtowany jest ogólny status życiowy, postrzeganie elementów zdrowia i choroby, stan wiedzy medycznej na temat przyczyn chorób, własne postawy wobec leczenia schorzeń. W dzisiejszej dobie bardzo intensywnego rozwoju techniki to właśnie mass-media stały się głównym źródłem wszelakich informacji, w tym także o aspektach związanych ze zdrowiem. Dzięki temu lepiej promowane są m.in. wszelkie działania profilaktyczne. Szeroki wachlarz środków komunikacji międzyludzkiej powoduje, że łatwiej jest wpłynąć na postawy, działania, zachowania oraz wiedzę prozdrowotną poszczególnych osób. Przykładem takich działań są szeroko zakrojone kampanie społeczne, ale także internet, prasa, książki, spoty telewizyjne oraz audycje radiowe [14].

Wiek, płeć, sytuacja rodzinna, uzyskane wykształcenie, stan cywilny, zawód oraz status materialny stanowią demograficzno-społeczne uwarunkowania zachowań zdrowotnych. Wykazano, że wraz z wiekiem zwiększa się świadomość i wcielenie w życie prozdrowotnego modelu zachowań, co w przypadku osób o wyższym wykształceniu zauważa się w dużo większym odsetku. Do negatywnych zachowań, wpływających niekorzystnie na zdrowie należy szereg używek, m.in. alkohol, palenie tytoniu, substancje narkotyzujące. Bardzo często sięganiu, po wyżej wymienione substancje, sprzyjają cechy osobowości, takie jak: niedojrzałość emocjonalna, nadmierna zależność od innych, wysoka podatność na czynniki stresogenne, utrudnione okazywanie uczuć, niska samoocena, niepokój, poczucie samotności i odrzucenia [15].

Swoistą grupą są studenci oraz ich styl życia. Warunkowany on jest zarówno samym faktem prowadzonej edukacji (plan zajęć, miejsce zamieszkania), ale także modelem zachowań wyniesionym z domu rodzinnego.

Wykazano, że studenci dużo częściej zgłaszają problemy psychiczne niż niestudujący rówieśnicy, co może być związane ze zmianami środowiska społecznego, a także samym systemem studiowania. Najczęściej sposobem radzenia sobie z tymi problemami, jak i ze stresem, jest nasilone spożycie alkoholu [12, 15, 16].

Rodzaje zachowań zdrowotnych

Wszelkie nawyki, przyzwyczajenia, postawy oraz wyznawane wartości odnoszące się do dziedziny zdrowia, są zaliczane do zachowań zdrowotnych. W ramach tego zagadnienia wyróżnia się:

1. Właściwy model żywienia umożliwiający odpowiedni rozwój psychofizyczny człowieka oraz działający prewencyjnie na wiele schorzeń organizmu. Za podstawę swoich działań w tym zakresie powinno się obrać piramidę zdrowego żywienia, jednocześnie dostosowując liczbę i regularność posiłków według własnych predyspozycji i możliwości. W doborze produktów należy kierować się wysoką jakością, a także odpowiednią energetycznością pokarmów oraz rozkładem składników odżywczych w ciągu dnia.
2. Aktywny tryb życia, co odnosi się głównie do amatorskiego uprawiania sportu, który powinien przybierać postać rywalizacji z samym sobą. Aktywność wyczynowa z założenia może być destrukcyjna i wywierać efekt antyzdrowotny. Osoby regularnie podejmujące wzmożony ruch posiadają prawidłową sylwetkę i odpowiednią sprawność fizyczną. Ponadto poprzez lepsze dotlenienie mózgu odznaczają się lepszą pamięcią oraz koncentracją, co jest związane z powiększeniem przestrzeni hipokampa osób regularnie uprawiających sport. Dodatkowo, umiarkowana aktywność fizyczna wykazuje działanie profilaktyczne wobec chorób układu krążenia, zaburzeń gospodarki lipidowej, co w efekcie daje regulację ciśnienia krwi, a także redukcję ryzyka wystąpienia miażdżycy. Poprzez stymulację wydzielania endorfin, aktywność fizyczna niweluje symptomy depresji i lęku oraz poprawia kondycję fizyczną. Z drugiej strony siedzący tryb życia najczęściej powiązany jest z używaniem sprzętów elektronicznych lub oglądaniem telewizji. Do negatywnych skutków niosących za sobą chroniczne przesiadywanie przed komputerem oraz innymi tego typu urządzeniami zalicza się:
 - Szkody somatyczne - wady wzroku, problemy ze słuchem, choroby kręgosłupa, niestabilność emocjonalna i psychosomatyczna, schorzenia cywilizacyjne;

- Zaburzenia psychiczne - brak rozgraniczenia między fikcją a rzeczywistością, zatrącenie tożsamości, wzmacnianie dewiacyjnych zachowań oraz stymulacja przemocy, brak kreatywnego myślenia;
 - Odchylenia społeczne – osłabienie komunikacji z innymi ludźmi, zachowania antyspołeczne wzmacniane agresją, konsumpcyjny tryb życia, odosobnienie, wyobcowanie.
3. Dobry jakościowo sen i jego odpowiednia ilość pozwala na regenerację i niezbędny do prawidłowego działania odpoczynek organizmu. Zapotrzebowanie na sen jest kwestią indywidualną, ale jednak wartość ta powinna wynosić około 8 godzin na dobę. Jego niedobór powoduje zaburzenie procesów poznawczych, zakłócenia percepcji oraz nastroju, co skutkuje trudnościami w podejmowaniu decyzji, mniejszą efektywność i chroniczne zmęczenie. Ponadto zbyt mała liczba godzin snu predysponuje do otyłości, a także wzmacnia ryzyko nadciśnienia tętniczego.
4. Unikanie stosowania używek, a zwłaszcza substancji o charakterze psychoaktywnym (narkotyki, w tym szczególnie dopalacze). Spośród najczęściej stosowanych wyróżnia się alkohol oraz nikotynę, które oprócz destruktywnego działania na organizm, prowadzą do uzależnienia oraz późniejszych negatywnych skutków w sferze emocjonalnej oraz społecznej. Przewlekłe spożywanie alkoholu prowadzi do chorób układu krążenia, nowotworów, chorób wątroby. Oprócz degradacji fizycznej organizmu, dochodzi również do zaburzeń emocjonalnych. Najwyższe ryzyko wystąpienia uzależnienia stanowi przedział wiekowy 10-24 lata. Relatywnie największe zagrożenie stwarzają dopalacze, czyli tańsze oraz mocniejsze substytuty narkotyków. Stosowanie tych środków może wywołać nudności, wymioty, biegunki, bóle głowy, zaburzenia świadomości, mrowienie skóry, silną euforię, agresję, skurcze mięśni, a nawet śmierć. Ich nie do końca poznany skład, a także różnorodność produktów sprawia, że postępowanie medyczne jest bardzo utrudnione w przypadku zatrucia. Zażywanie tych środków jest bardzo rzadko deklarowane przez osoby badane. Z danych Głównego Urzędu Statystycznego co dwudziesta dorosła osoba przynajmniej raz w życiu te substancje zażywała. Stosowanie haszyszu lub marihuany występuje częściej wśród mężczyzn, szczególnie młodych, poniżej 39-go roku życia [17, 18, 19].

Zachowania zdrowotne Polaków

Z raportu Centrum Badań Opinii Społecznej z 2016 roku wynika, że za najważniejsze działanie w ramach poprawy stanu zdrowia Polacy uznali zdrowe odżywianie się,

czyli redukcję spożywania tłuszczu zwierzęcego oraz zwiększenie podaży w diecie owoców oraz warzyw (48% respondentów). Wysoki odsetek badanych wskazał na konieczność regularnych wizyt u lekarza (30%), unikanie sytuacji stresowych (30%) oraz aktywny wypoczynek (27%) i umiarkowane uprawianie sportu (24%). Również co czwarta osoba (23%) była zdania, że istotne jest zaprzestanie palenia papierosów. Na dalszych pozycjach znalazło się unikanie spożywania alkoholu (11%) oraz suplementacja preparatami witaminowymi (2%) [20].

W ramach Wieloośrodkowego Ogólnopolskiego Badania Stanu Zdrowia Ludności (WOBASZ), w latach 2003-2005 przebadano 1855 osób (851 mężczyzn i 1004 kobiety) w celu oceny jakości żywienia oraz wiedzy zdrowotnej. Większość prowadzonych modeli żywienia była niezbilansowana pod względem niektórych składników odżywczych. Niezgodne z normami było spożycie m.in. tłuszczów ogółem, nasyconych kwasów tłuszczowych, błonnika pokarmowego, a także niedoborowe spożycie wapnia, magnezu oraz folianów [21].

Studenci jako specyficzna grupa społeczna

Liczba studentów w Polsce na dzień 30 XI 2017r. wyniosła 1 292 tys. osób, w tym 66% na studiach stacjonarnych [22].

Około 20-go roku życia bardzo mocno kształtują się zachowania zdrowotne. Osoby młodsze częściej przejawiają antyzdrowotne zachowania. Jest to bezpośrednią przyczyną występowania chorób, niepełnosprawności i przedwczesnych zgonów wśród młodej populacji. Wśród młodzieży często spotykana jest skłonność do omijania śniadań i rzadkiego sięgania po owoce, warzywa, mleko czy też ryby. Zauważa się również wysokie spożycie żywności wysokoprzetworzonej, wysokosłodzonych napojów, a także słodczy. W jadłospisach zdecydowanie brakuje równowagi na poziomie dostarczania składników spożywczych, a w codziennym dniu aktywności fizycznej [23]. W danym okresie wiekowym przypada czas intensywnej nauki na uczelniach wyższych i podejmowane są trudne życiowe decyzji dotyczące wykonywanego zawodu, dalszego toku edukacji, czy też samodzielne zapewnienie po raz pierwszy w życiu środków finansowych. Dodatkowo styl życia bardzo często nie sprzyja utrzymaniu właściwych postaw zdrowotnych. Wynika to z faktu prowadzenia bardzo nieregularnego trybu życia, popełniania często błędów żywieniowych, popadania w różnorakie nałogi, oddziaływania silnego stresu, czy też braku aktywności fizycznej. Dodatkowo młodzież często szuka nowych doznań w życiu, co może być bodźcem do wystąpienia uzależnień [14].

Interwencje dążące ku poprawie zachowań zdrowotnych w szkołach mogą podnosić uzyskiwane wyniki przez uczniów. Korelacja ta niestety nie jest aktualnie dostatecznie zbadana i udowodniona, co niekoniecznie zachęca do promocji prozdrowotnych zachowań zdrowotnych w placówkach szkolnych. W pracy Buscha i wsp. ukazano wpływ poszczególnych zachowań zdrowotnych na postawę w szkole i uzyskiwane wyniki wśród 905 holenderskich licealistów. Uzyskane wyniki wskazały, że palenie tytoniu, nadmierny czas spędzony przy komputerze, bardzo mała aktywność fizyczna, czy też dodatkowo problemy psychospołeczne wynikające z bycia zastraszonym lub nadpobudliwym, skutkowało osiągnięciem słabych wyników w szkole. Wyniki tej pracy pokazują, że posiadane zdrowie i prezentowane zachowania zdrowotne należy postrzegać jako ważną składową szerszego kontekstu rozwojowego [24].

W USA w Narodowym Badaniu Ryzykownych Zachowań Młodzieży zbadano zachowania zdrowotne (zachowania żywieniowe, aktywność fizyczna, siedzący tryb życia, stosowanie różnych substancji psychoaktywnych, ryzykowne zachowania seksualne, zachowania powiązane z przemocą i popełnieniem samobójstwa) wśród studentów w odniesieniu do osiągnięć w nauce. Uzyskane rezultaty potwierdzają zależność pomiędzy zdrowym trybem życia i prowadzoną aktywnością fizyczną a uzyskiwaniem lepszych wyników w nauce, a także wyższych osiągnięć w późniejszym życiu [25].

W niektórych grupach społecznych, które ze względu na wykonywaną pracę oraz posiadaną wiedzę powinny stanowić wzorzec do naśladowania, szczególne zaniepokojenie mogą wzbudzać negatywne zachowania zdrowotne. Zdrowie osobiste lekarzy jest bardzo ważnym predykatorem późniejszych nawyków leczniczych. Praktykowanie zdrowego stylu życia może być kluczowym czynnikiem dobrego poradnictwa medycznego wśród przyszłych lekarzy i personelu służby zdrowia [26]. Lepszy stan fizjologiczny wśród pracowników służby zdrowia bardzo często jest skorelowany ze zwiększoną pewnością siebie i większą częstotliwością poradnictwa dla pacjentów odnoszących się do stylu życia i diety. Podwyższona masa ciała może wpływać negatywnie na wiarygodność praktyki lekarskiej. Dorośli pacjenci częściej nie ufają lekarzom, zmieniają lekarza lub nie stosują się do stosowanych porad medycznych lekarzy z nadwagą lub otyłością [27].

CEL PRACY

Celem podjętych badań była ocena zachowań zdrowotnych wśród studentów medycyny. Przeprowadzone badania pozwoliły ocenić zachowania powiązane ze zdrowiem, zachowania żywieniowe, częstotliwość spożycia żywności, poglądy na temat żywności i żywienia, a także styl życia prowadzony przez młodzież akademicką. Uzyskana wiedza skłoni do podjęcia ewentualnych działań w celu edukacji zdrowotnej studentów.

MATERIAŁ I METODA

Badana grupa składała się ze 169 studentów kierunku Lekarskiego (III rok-95 osób; IV rok-74 osoby) Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku.

Badania zostały przeprowadzone po otrzymaniu zgody Komisji Bioetycznej Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku (Uchwała nr: R-I-002/534/2018). Kwestionariusz ankiety zostały wypełnione na terenie uczelni w obecności magistranta. Dodatkowo zostały zapewnione miary do mierzenia obwodów ciała, a także krótki instruktaż jak tą czynność wykonać.

Do przeprowadzenia badania wykorzystano Inwentarz Zachowań Zdrowotnych autorstwa Zygfrieda Juczyńskiego (IZZ), krótką wersję Międzynarodowego Kwestionariusza Aktywności Fizycznej (IPAQ), a także częściowo Kwestionariusz do Badania Poglądów i Zwyczajów Żywieniowych (KomPAN), opracowany przez Zespół Behawioralnych Uwarunkowań Żywienia Komitetu Nauki o Żywieniu Człowieka Polskiej Akademii Nauk, pod red. J. Gawęckiego.

IZZ składa się z 24 stwierdzeń, które opisują wszelkiego rodzaju zachowania powiązane ze zdrowiem. Bierze się pod uwagę zachowania zdrowotne sprzyjające zdrowiu w czterech kategoriach:

- prawidłowych nawyków żywieniowych (PNŻ);
- zachowań profilaktycznych (ZP);
- praktyk zdrowotnych (PZ);
- pozytywnego nastawienia psychicznego (PNP).

Wartości liczbowe zlicza się w celu uzyskania ogólnego wskaźnika zachowań zdrowotnych. Wartości te mieszczą się w granicach od 24 do 120 punktów. Im wynik jest wyższy tym większe jest nasilenie zachowań. Oprócz tej interpretacji oblicza się oddzielnie nasilenie 4 kategorii zachowań zdrowotnych [28].

Kwestionariusz KomPan wykorzystano w celu oceny jakości diety oraz sprawdzenia wiedzy respondentów na temat żywności i żywienia. Oblicza się 2 wskaźniki diety [29]:

- „Indeks prozdrowotnej diety” (pHDI-10, Prohealthy-Diet-Index-10) - Tabela I.
- „Indeks niezdrowej diety” (nHDI-14, Non-Healthy-Diet-Index-14) - Tabela II.

Indeksy obliczono przez sumowanie częstotliwości spożycia (krotność/dzień) wskazanych 10-ciu i 14-tu grup żywności (Tabela III).

Tabela I. Zestawienie składowych „Indeksu prozdrowotnej diety”

Nr pyt.	„Indeks prozdrowotnej diety” (pHDI-10) i składowe w KomPAN
23	pieczywo razowe
25	kasza gryczana, płatki owsiane, makaron pełnoziarnisty, inne kasze gruboziarniste
31	mleko (w tym mleko smakowe, kakao, kawa na mleku)
32	fermentowane napoje mleczne, np. jogurty, kefiry (naturalne lub smakowe)
33	sery twarogowe (w tym serki homogenizowane, desery twarogowe)
37	potrawy z tzw. mięsa białego, np. z kurczaka, indyka, królika
38	ryby
40	potrawy z nasion roślin strączkowych, np. fasoli, grochu, soi, soczewicy
42	owoce
43	warzywa
pHDI-10 = suma częstotliwości spożycia 10-ciu grup żywności (krotność/dzień; zakres 0-20)	

Tabela II. Zestawienie składowych „Indeksu niezdrowej diety”

Nr pyt.	„Indeks niezdrowej diety” (nHDI-14) i składowe w kwestionariuszu KomPAN
22	pieczywo jasne, np. pszenne, żytnie, mieszane pszenno-żytnie, pieczywo tostowe, bułki, rogalce
24	ryż biały, makaron zwykły lub drobne kasze, np. kasza manna, kuskus
26	żywność typu <i>fast food</i> , np. frytki, hamburgery, pizza, hot dogi, zapiekanki
27	mięsne lub mączne potrawy smażone
28	masło jako dodatek do pieczywa lub potraw, do smażenia, pieczenia itp.
29	smalec jako dodatek do pieczywa lub potraw, do smażenia, pieczenia itp.
34	sery żółte (w tym serki topione, sery pleśniowe)
35	wędliny, kiełbasy lub parówki
36	potrawy z tzw. mięsa czerwonego, np. wieprzowiny, wołowiny, cielęciny, baraniny, jagnięciny, dziczyzny
44	słodycze, np. cukierki, ciastka, ciasta, batony czekoladowe, batony typu ‘musli’, inne wyroby cukiernicze
46	konserwy mięsne
51	słodzone napoje gazowane lub niegazowane typu Coca-Cola, Pepsi, Sprite, Fanta, oranżada, lemoniada
52	napoje energetyzujące, np. 2 KC, Black Horse, Red Bull, Burn, Shot lub inne
54	napoje alkoholowe
nHDI-14 = suma częstotliwości spożycia 14-tu grup żywności	

(krotność/dzień; zakres 0-28)

Tabela III. Sposób interpretacji „Indeksu prozdrowotnej diety” (pHD-10) i „Indeksu niezdrowej diety” (nHDI-14)

Natężenie cech odżywiania	Zakres (w punktach)	
	„Indeks prozdrowotnej diety” pHD-10	„Indeks niezdrowej diety” nHDI-14
Małe	0 – 33	0 – 33
Umiarkowane	34 – 66	34 – 66
Duże	67 – 100	67 – 100

W celu oceny poglądów na temat żywności i żywienia wszystkim stwierdzeniom z tej części arkusza należy przypisać 1 punkt za każdą poprawną odpowiedź („Prawda” lub „Fałsz”) i 0 punktów za odpowiedź błędną lub „Trudno powiedzieć”, a następnie zsumować punkty. Uzyskany wynik następnie można zaklasyfikować zgodnie z normami z Tabeli IV.

Tabela IV. Sposób grupowania odpowiedzi respondentów

Rekodowanie		Grupa respondentów	
Etykieta tekstowa	Punkty	Poziom wiedzy żywieniowej	Suma punktów
„Poprawna”	1	Niedostateczny	0 – 8
„Błędna”	0	Dostateczny	9 – 16
„Trudno powiedzieć”	0	Dobry	17 – 25

W celu oceny aktywności fizycznej badanej grupy zastosowano krótką wersję Międzynarodowego Kwestionariusza Aktywności Fizycznej IPAQ (*International Physical Activity Questionnaire*). Wyniki badań klasyfikowano wg zaleceń [30]:

- **Wysoki** - do tej kategorii klasyfikowane były osoby, które spełniały poniższe kryteria:
 - -3 lub więcej dni intensywnych wysiłków fizycznych (łącznie co najmniej 1500 MET-min./tydzień;
 - -7 lub więcej dni którejkolwiek kombinacji wysiłków przekraczającej 3000 MET-min./tydzień.
- **Wystarczający** – osoby, które spełniają jedno z poniższych kryteriów:
 - -3 lub więcej dni intensywnych wysiłków fizycznych nie mniej niż 20 minut dziennie;
 - -5 lub więcej dni umiarkowanych wysiłków lub chodzenia nie mniej niż 30 minut dziennie;
 - -5 lub więcej dni którejkolwiek kombinacji aktywności fizycznej przekraczającej 600 MET-min./tydzień;

- **Niewystarczający** – osoby, które nie wykazywały żadnej aktywności fizycznej, bądź nie spełniały warunków dla poziomu wysokiego lub wystarczającego.

Po uzyskaniu masy ciała oraz wzrostu, wyliczono tzw. wskaźnik Queteleta, znany jako Body Mass Indeks (BMI). Obliczamy go dzieląc masę ciała (kg) przez wzrost do kwadratu (m^2). Według Światowej Organizacji Zdrowia (WHO, World Health Organization) u osób dorosłych normalna masa ciała mieści się w przedziale BMI=18,5-24,9; nadwaga występuje przy BMI=25-29,9, natomiast otyłość rozpoznajemy przy wartości BMI $\geq 30,0 \text{ kg/m}^2$ [31].

Dodatkowo analizie poddano również obwód talii przy pomocy kryterium Międzynarodowej Federacji Diabetologicznej (IDF, International Diabetes Federation). Za nadmierny obwód talii dla populacji Polski uznano ≥ 80 dla kobiet i ≥ 94 dla mężczyzn [32].

Uzyskane wyniki zostały poddane analizie z użyciem programów Statistica i Microsoft Excel 2010. Dane przedstawiono w postaci średniej, odchylenia standardowego, zakresu otrzymanych wartości oraz wyliczeń procentowych. Wartości istotne statystycznie przyjęto dla $p < 0,05$.

WYNIKI

Badania ankietowe zostały przeprowadzone wśród 169 studentów medycyny w wieku od 21 do 30 lat. Średnia wieku wynosiła $22 \pm 1,3$ lata. Wśród respondentów było 120 kobiet (71%) oraz 49 mężczyzn (29%). Ankietowani studenci znajdowali się na różnym etapie kształcenia: III rok – 56%, IV rok – 44%.

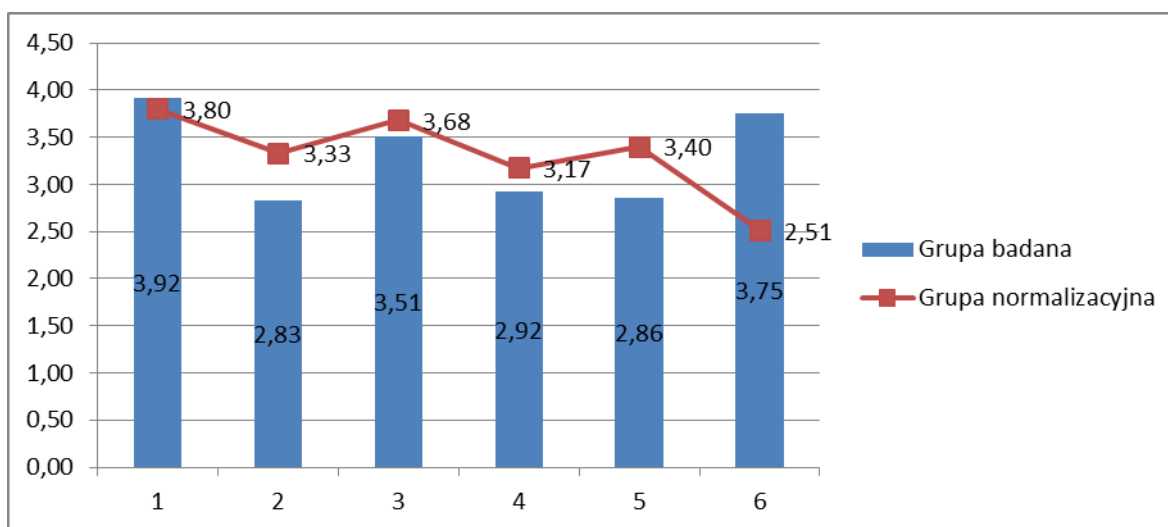
Masa ciała uczestników badania wahała się od 42 kg do 110 kg (średnio: $65 \pm 12,5 \text{ kg}$). Wzrost kształtował się w granicach od 152 cm do 198 cm (średnio: $172 \pm 8,3 \text{ cm}$). Na podstawie uzyskanych wyników antropometrycznych obliczono indeks BMI. Wyniki zawierały się w granicach pomiędzy $15,2 \text{ kg/m}^2$ a $35,8 \text{ kg/m}^2$ (średnio: $22 \pm 2,9 \text{ kg/m}^2$). Większość badanych (78%) posiadało prawidłowe BMI, 15% wykazało BMI powyżej 25 kg/m^2 , co wskazuje na podwyższoną masę ciała, natomiast 8% uzyskało wynik świadczący o niedowadze. Obwód talii kształtowały się na poziomie od 53 cm do 110 cm (średnio: $74 \pm 10,3 \text{ cm}$). Wśród badanych, 72% kobiet i 2% mężczyzn miało zbyt wysoki obwód talii.

Następnie ankietowani zostali poproszeni o wypełnienie Inwentarza Zachowań Zdrowotnych. Poszczególne podgrupy zachowań zdrowotnych zawartych w teście zostały porównane z grupą normalizacyjną uzyskaną przez Juszczynskiego. Skale zostały wyliczone jako średnie arytmetyczne poszczególnych wyników.

Miara dotycząca prawidłowych nawyków żywieniowych dotyczyła głównie rodzajów spożywanej żywności (Rycina 1). Wśród ankietowanych największe nasilenie spożycia dotyczyło warzyw i owoców, a także pieczywa pełnoziarnistego.

W mniejszym stopniu respondenci deklarowali dbanie o prawidłowy sposób żywienia. W porównaniu do grupy reprezentacyjnej znacznie mniej studentów ograniczało spożycie cukru i tłuszczów zwierzęcych, unikało żywności konserwowej czy też soli i solonej żywności.

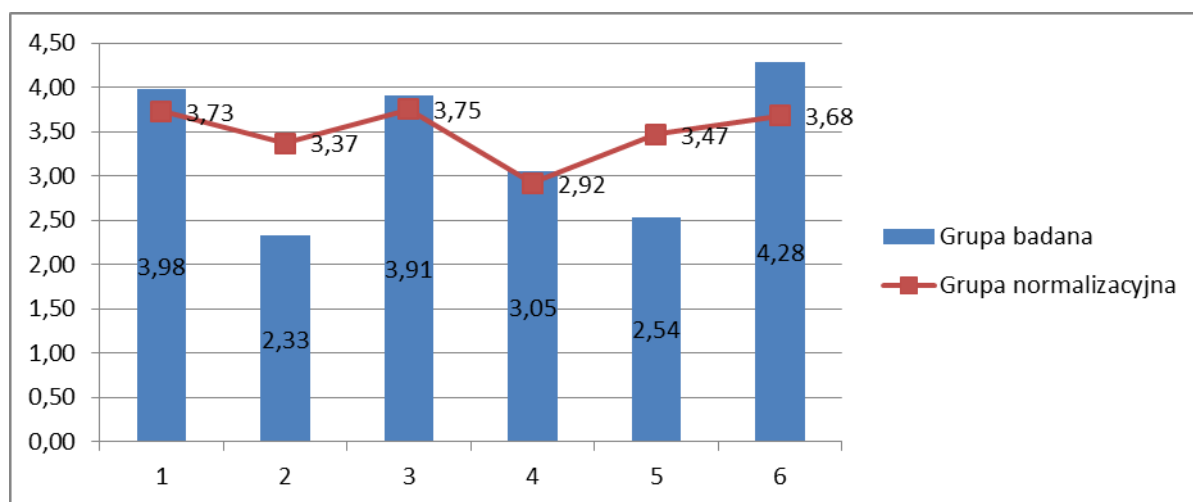
Kolejną kategorią dotyczącą zachowań zdrowotnych były wskaźniki zachowań profilaktycznych. Uzyskane wyniki odpowiedzi zawiera Rycina 2. Bardzo wysoki stopień nasilenia odpowiedzi zaobserwowano w przypadku pytań dotyczących unikania przeziębień, przestrzegania zaleceń lekarskich, a także zrozumienia istoty zdrowia i choroby. Odpowiedzi dotyczące regularnych badań kontrolnych były zbliżone do grupy normatywnej. Najniższe wyniki uzyskano w pytaniach dotyczących posiadania kontaktu do służb pogotowia oraz wiedzy na temat jak inne osoby unikają chorób.



Rycina 1. Prawidłowe nawyki żywieniowe

(1- Jem dużo warzyw, owoców; 2- Ograniczam spożywanie takich produktów, jak tłuszcze zwierzęce, cukier; 3- Dbam o prawidłowe odżywianie; 4- Unikam spożywania żywności z konserwantami; 5- Unikam soli i silnie solonej żywności; 6- Jem pieczywo pełnoziarniste)

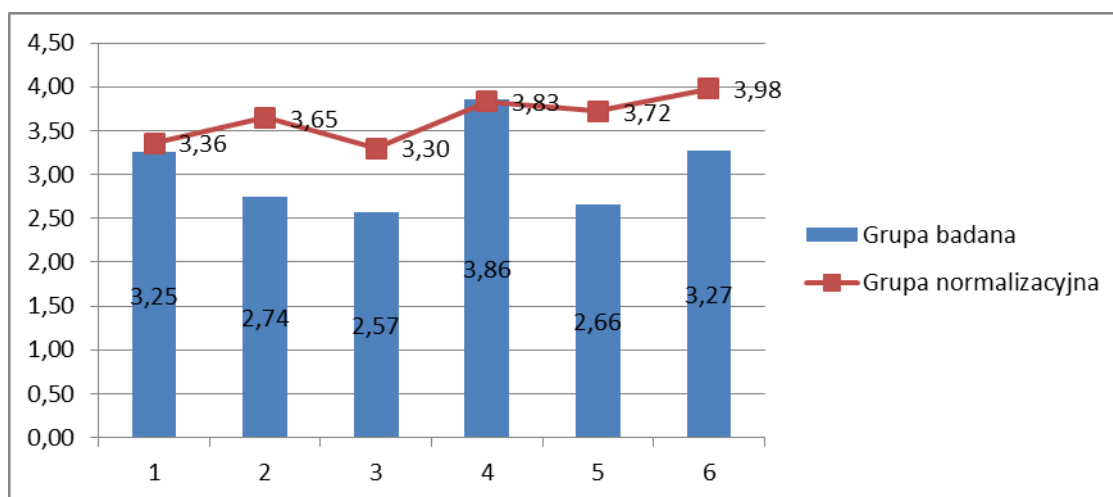
Zachowania zdrowotne studentów medycyny



Rycina 2. Wskaźniki zachowań profilaktycznych

(1- Unikam przeziębień; 2- Mam zanotowane numery telefonów służb pogotowia; 3- Przestrzegam zaleceń lekarskich wynikających z moich badań; 4- Regularnie zgłaszam się na badania lekarskie; 5- Staram się dowiedzieć, jak inni unikają chorób; 6- Staram się uzyskać informacje medyczne i zrozumieć przyczyny zdrowia i choroby)

Kolejna skala odnosiła się do pozytywnego nastawienia psychicznego osób ankietowanych. Uzyskane dane zostały zawarte na Rycinie 3. Najwyższe noty uzyskało pytanie odnoszące się do faktu posiadania przez badanych przyjaciół i stabilnego życia rodzinnego. Najniższe wartości w odniesieniu do grupy normalizacyjnej wykazano w pytaniach dotyczących unikania sytuacji przygnębiających, stresowych oraz unikania gniewu, lęku i depresji.

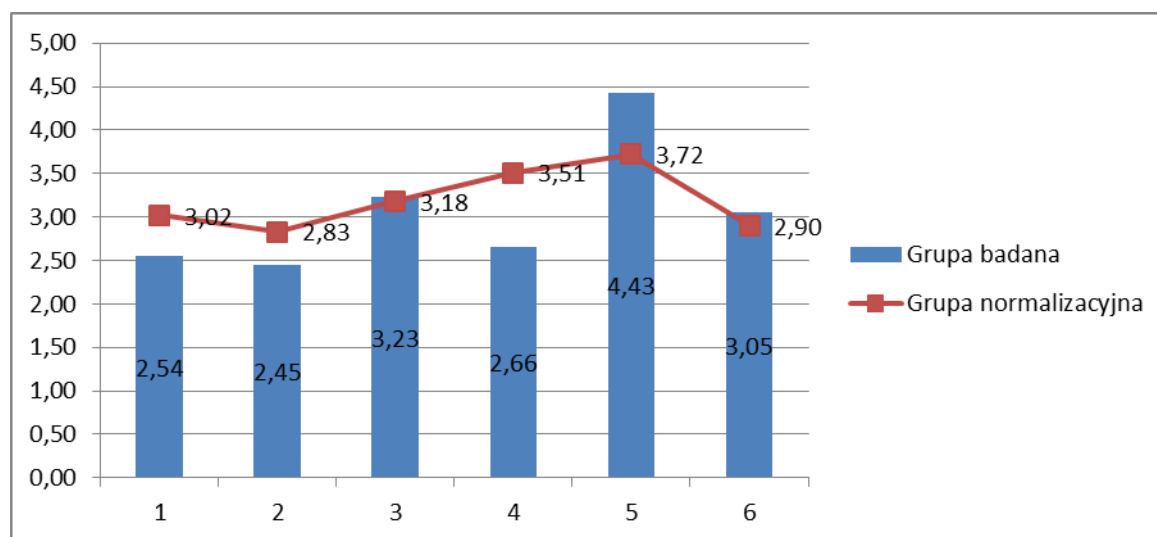


Rycina 3. Pozytywne nastawienie psychiczne

(1- Poważnie traktuję wskazówki osób wyrażających zaniepokojenie moim zdrowiem; 2- Unikam sytuacji, które wpływają na mnie przygnębiająco; 3- Staram się unikać zbyt silnych emocji, stresów i napięć; 4- Mam przyjaciół i uregulowane życie rodzinne; 5- Unikam takich uczuć, jak gniew, lęk i depresja; 6- Myślę pozytywnie)

Ostatnia skala dotyczyła stosowanych praktyk zdrowotnych. Uzyskane wyniki zebrano na poniższej Rycinie 4. Największą średnią odpowiedzi w porównaniu do grupy reprezentacyjnej odnotowano w przypadku ograniczenia palenia tytoniu. Wysoki średni wynik odpowiedzi uzyskało pytanie dotyczące kontroli masy ciała oraz unikania nadmiernego wysiłku fizycznego. Pozostałe pytania odnoszące się do wystarczającego czasu odpoczynku, unikania przepracowania, a także odpowiedniego czasu snu wykazywały niską wartość średniej i były poniżej odpowiedzi grupy normalizacyjnej.

Oceniając zachowania zdrowotne uzyskano średni wynik arkusza wynoszący 76,59 punktów, co odpowiada w przeliczeniu na jednostkę standaryzowaną poziomowi 5-6 stena i interpretowane jest jako wynik przeciętny. Najwyżej oceniane w danej grupie zostały wskaźniki zachowań profilaktycznych (3,35). Średnim wynikiem 3,30 ankietowani ocenili prawidłowe nawyki żywieniowe. Najślabiej, a zarazem jednakowo oceniono pozytywne nastawienie psychiczne oraz praktyki zdrowotne (3,06) (Tabela 5).



Rycina 4. Praktyki zdrowotne

(1- Wystarczająco dużo odpoczywam; 2- Unikam przepracowania; 3- Kontroluję swoją wagę ciała; 4- Wystarczająco dużo śpię; 5- Ograniczam palenie tytoniu; 6- Unikam nadmiernego wysiłku fizycznego)

Tabela V. Średnia częstość występowania określonych wskaźników

Prawidłowe nawyki żywieniowe	3,30	1,5	5
Wskaźniki zachowań profilaktycznych	3,35	1	5
Pozytywne nastawienie psychiczne	3,06	1	5
Praktyki zdrowotne	3,06	1,33	5
Zachowania zdrowotne	76,59	35	120

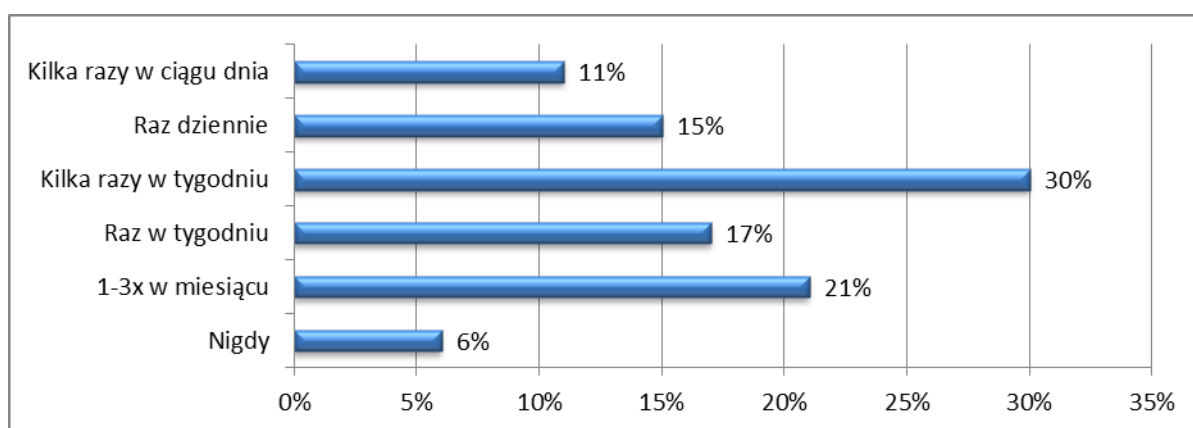
Większość badanych (95%) spożywała 3-5 posiłków dziennie, a jedynie 5% jedynie 2 posiłki. Jedynie 12% studentów spożywało wszystkie posiłki o stałych porach dnia, 60% tylko niektóre posiłki, a 28% nie spożywało w ogóle regularnie posiłków. Aż 33% osób podjadało między posiłkami przynajmniej 1 raz dziennie lub częściej. Najczęściej podjadanymi produktami były owoce (76%), słodkie przekąski (62%), orzechy (57%), słone przekąski (38%), niesłodzone produkty mleczne (38%), warzywa (31%), słodzone produkty mleczne (27%).

Wśród osób spożywających mleko, połowa z nich spożywała mleko o obniżonej zawartości tłuszczu (49%), natomiast druga połowa (51%) – mleko pełnotłuste.

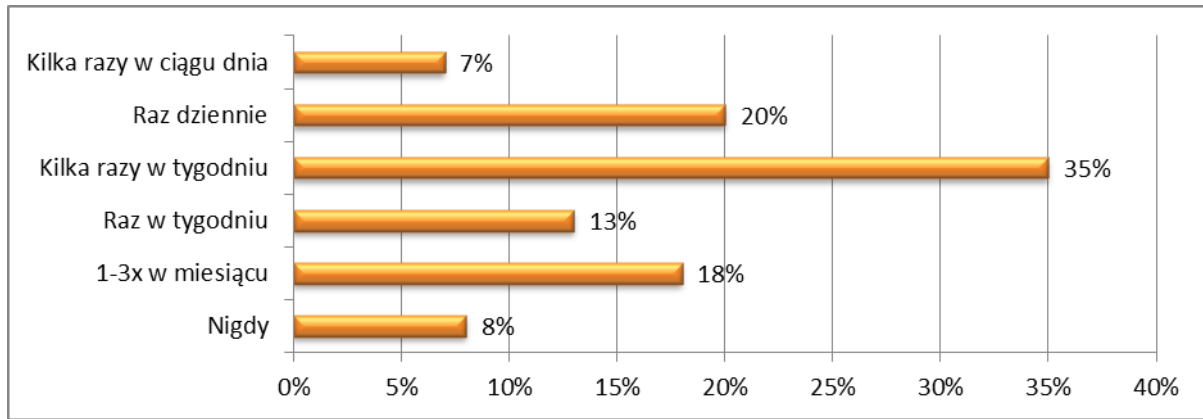
W odniesieniu do technik kulinarnych wykorzystywanych do obróbki produktów mięsnych, ankietowani najczęściej wskazywali takie techniki jak: smażenie (66%), pieczenie (59%), rzadziej gotowanie (46%), duszenie (27%) i grilowanie (10%).

Do smarowania pieczywa prawie połowa respondentów stosowała masło (45%), 14% inne tłuszcze, a ponad 41% nie stosowało żadnego tłuszczu. Najwięcej ankietowanych (70%) zadeklarowało, że nie słodzi gorących napojów oraz nie dosala potraw przy stole (61%). Aż 92% osób wskazało, że spożywa wodę niegazowaną, 16% wodę gazowaną, 2% z dodatkami smakowymi, a jedynie 1% nie spożywał w ogóle wody.

Pieczywo jasne kilka razy w tygodniu lub częściej spożywało 56% badanych (Rycina 5), natomiast pieczywo razowe – 62% osób (Rycina 6).

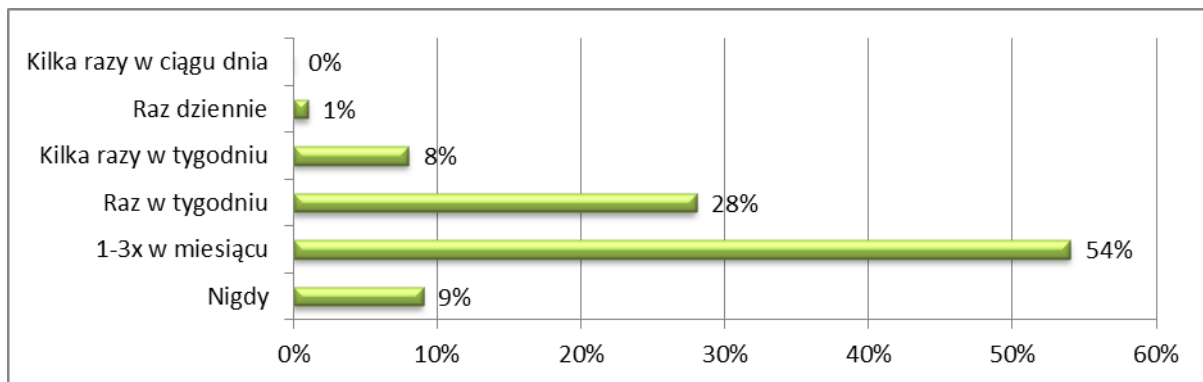


Rycina 5. Częstość spożycia pieczywa jasnego



Rycina 6. Częstość spożycia pieczywa pełnoziarnistego

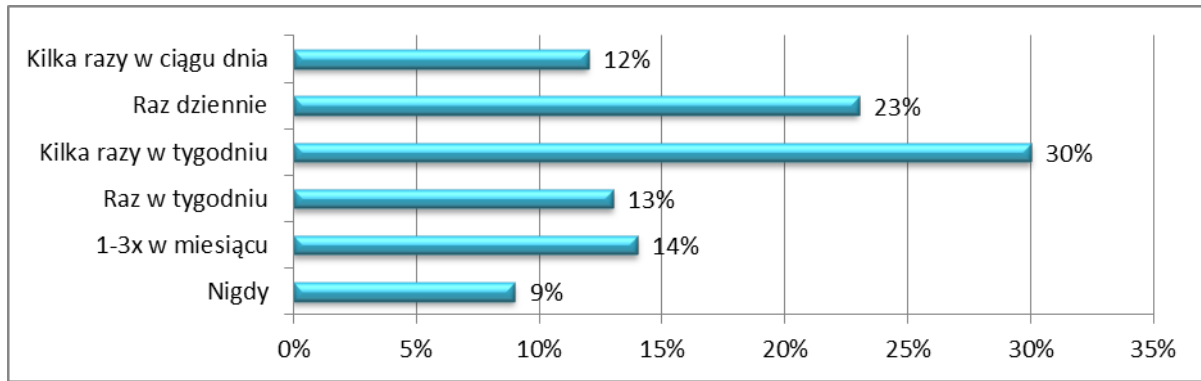
Żywność typu fast-food (np. frytki, zapiekanki, hot-dogi) badani spożywali rzadko, aż 82% jedynie raz w tygodniu lub rzadziej, natomiast 9% w ogóle nie spożywało tego typu żywności (Rycina 7).



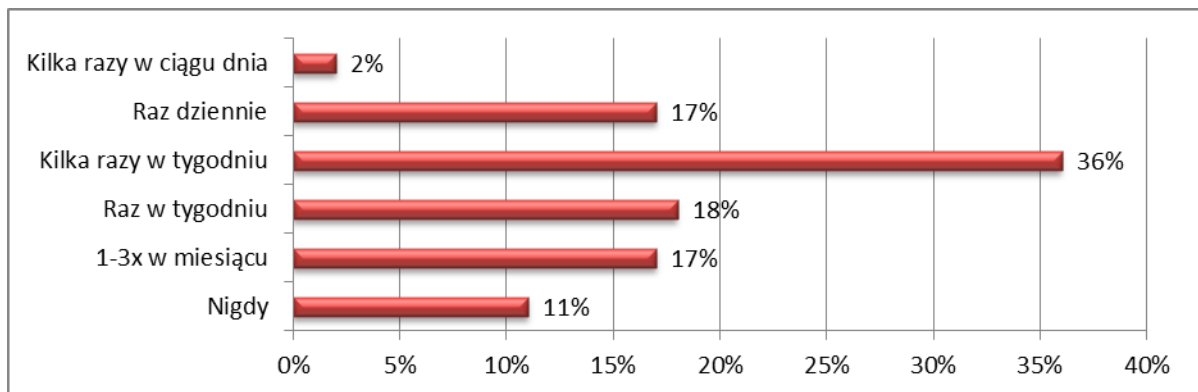
Rycina 7. Częstość spożycia żywności typu fast food

Z częstotliwością raz dziennie lub kilka razy w ciągu dnia mleko było spożywane przez 35% osób (Rycina 8), natomiast mleczne napoje fermentowane przez 19% badanych (Rycina 9).

Zachowania zdrowotne studentów medycyny

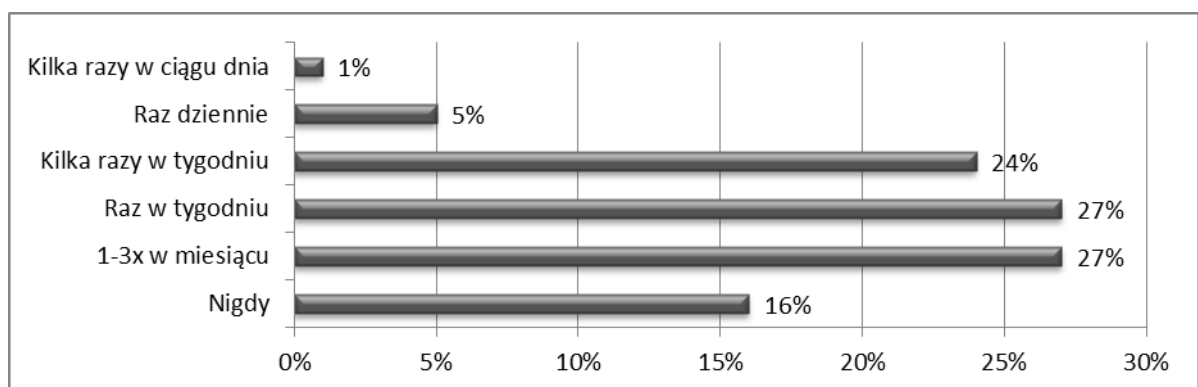


Rycina 8. Częstotliwość spożycia mleka



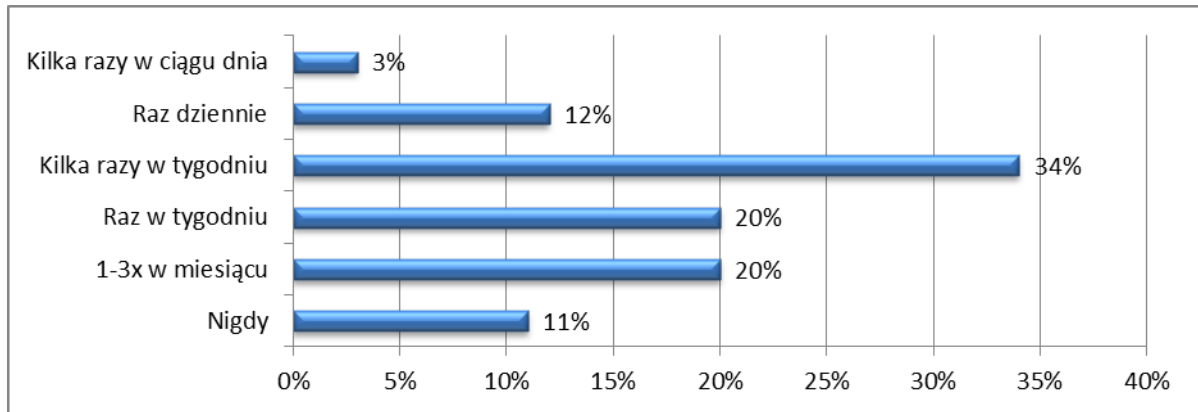
Rycina 9. Częstotliwość spożycia fermentowanych napojów mlecznych

Codziennie lub kilka razy w ciągu dnia sery twarogowe spożywało jedynie 6% badanych (Rycina 10), natomiast sery żółte – 15% osób (Rycina 11).



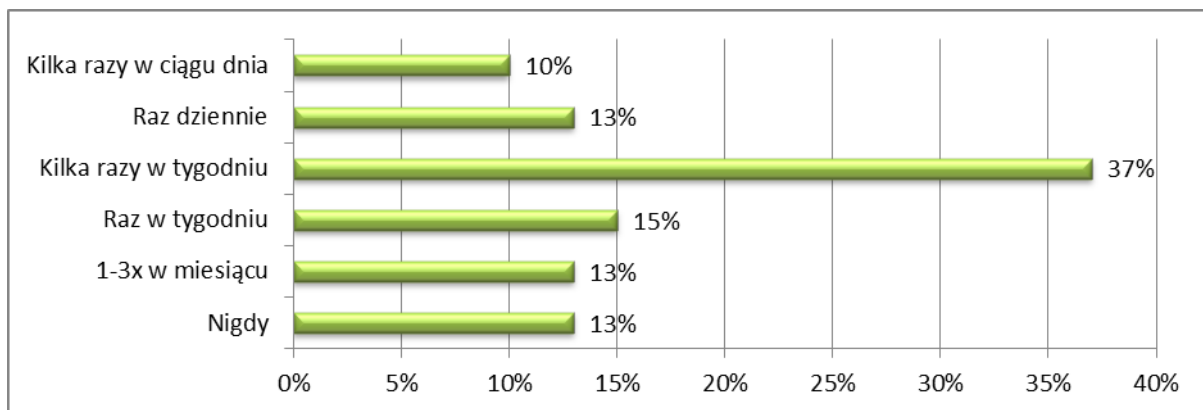
Rycina 10. Częstotliwość spożycia serów twarogowych

Zachowania zdrowotne studentów medycyny

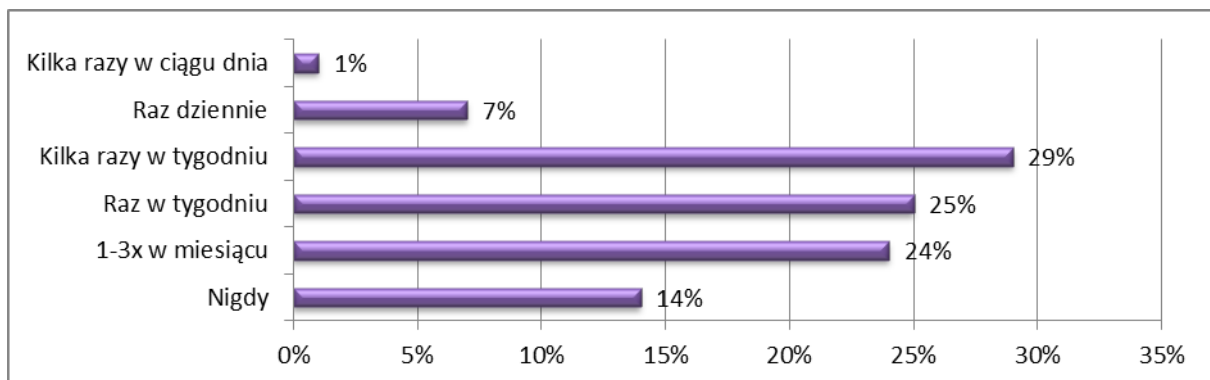


Rycina 11. Częstotliwość spożycia serów żółtych

Aż 59% osób spożywało wędliny, kielbasy i parówki kilka razy w tygodniu lub częściej (Rycina 12). Z taką samą częstotliwością mięso czerwone spożywało 37% badanych (Rycina 13), natomiast mięso białe – 70% osób (Rycina 14).

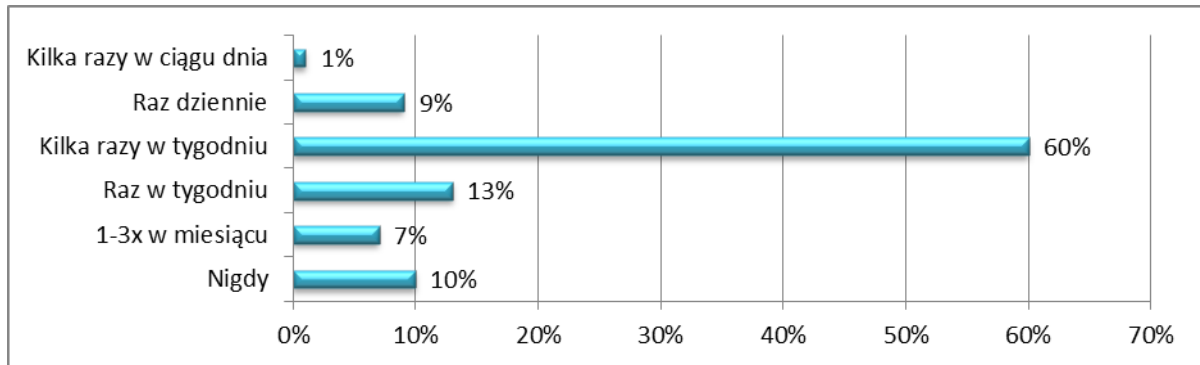


Rycina 12. Częstotliwość spożycia wędlin, kielbas oraz parówek



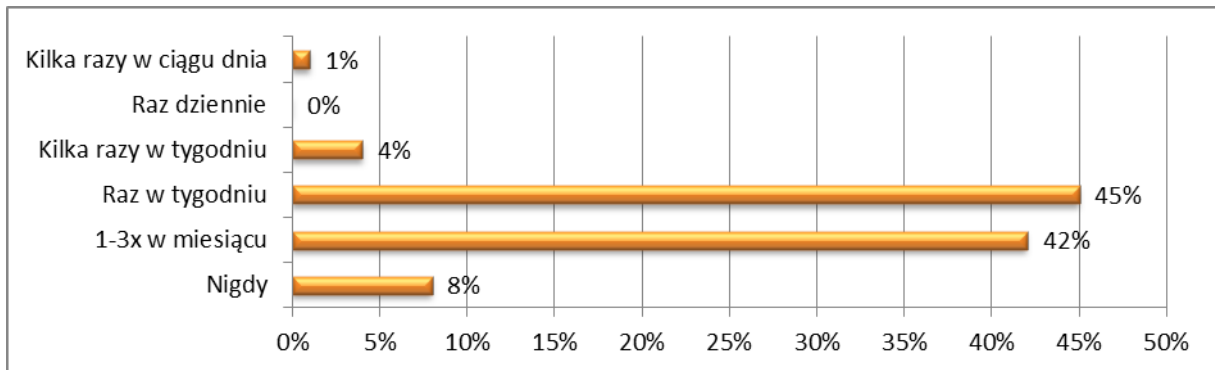
Rycina 13. Częstotliwość spożycia mięsa czerwonego

Zachowania zdrowotne studentów medycyny



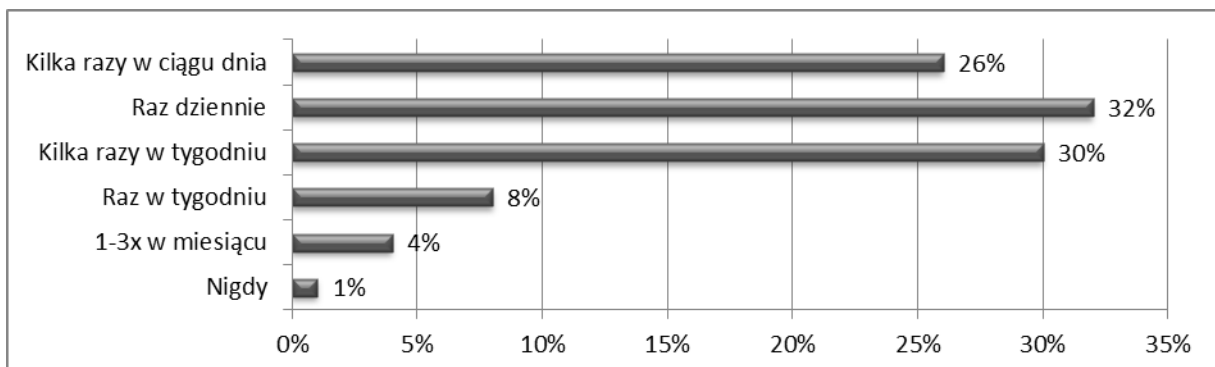
Rycina 14. Częstotliwość spożycia białego mięsa

Spożycie ryb na poziomie raz w tygodniu lub częściej dotyczyło 50% osób (Rycina 15).



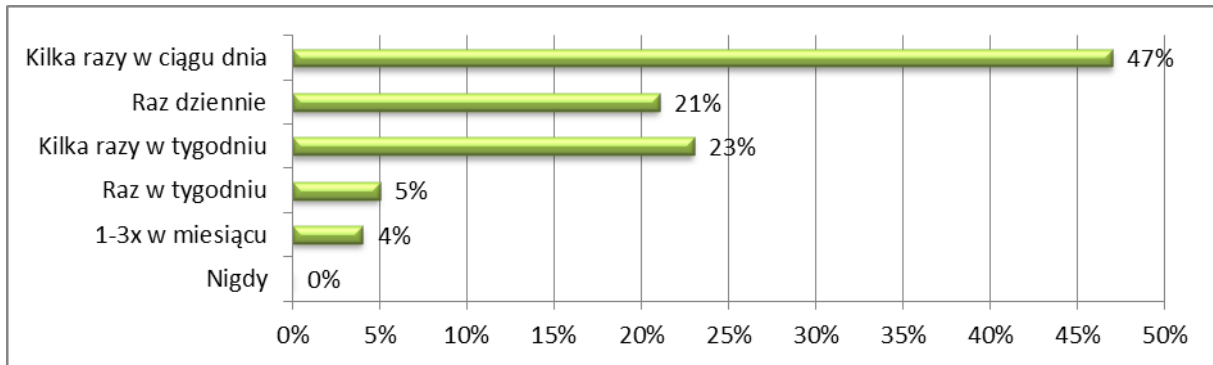
Rycina 15. Częstotliwość spożycia ryb

Ponad połowa osób (58%) spożywała owoce raz dziennie lub kilka razy w ciągu dnia (Rycina 16), natomiast warzywa z taką samą częstotliwością – 68% osób (Rycina 17).



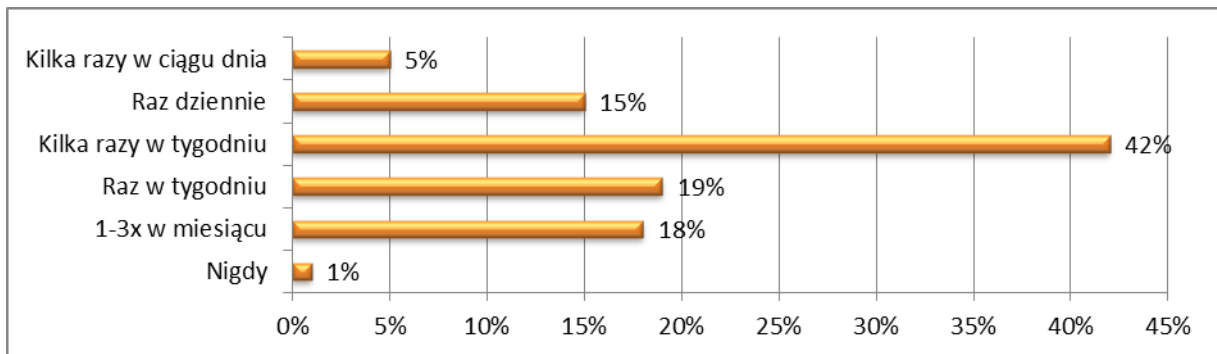
Rycina 16. Częstotliwość spożycia owoców

Zachowania zdrowotne studentów medycyny



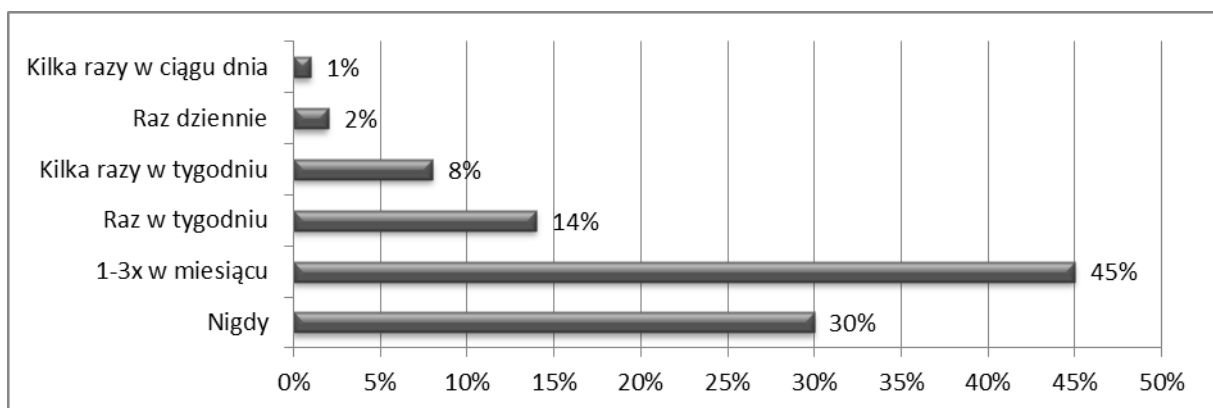
Rycina 17. Częstotliwość spożycia warzyw

Aż 20% osób spożywało słodczyce raz dziennie lub kilka razy w ciągu dnia (Rycina 18).

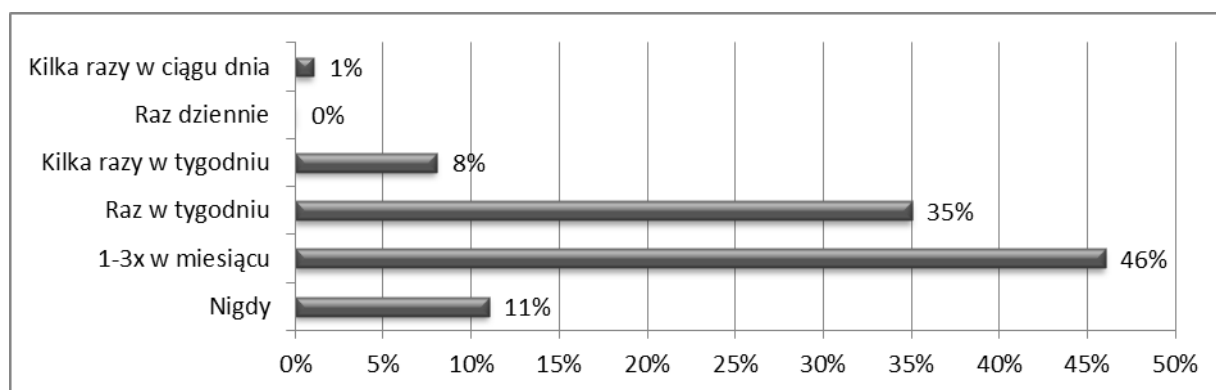


Rycina 18. Częstotliwość spożycia słodczy

Następnie zweryfikowano częstotliwość wypijania słodzonych napojów (Rycina 19) oraz napojów alkoholowych (Rycina 20).



Rycina 19. Częstotliwość spożycia słodzonych napojów



Rycina 20. Częstotliwość spożycia napojów alkoholowych

W celu kompleksowej oceny jakości diety, wyznaczono dwa wskaźniki, z których jeden skupia żywność o potencjalnie korzystnym wpływie na zdrowie, a drugi żywność niekorzystną dla zdrowia:

- „Indeks prozdrowotnej diety” (pHDI-10, *Prohealthy-Diet-Index-10*).
- „Indeks niezdrowej diety” (nHDI-14, *Non-Healthy-Diet-Index-14*).

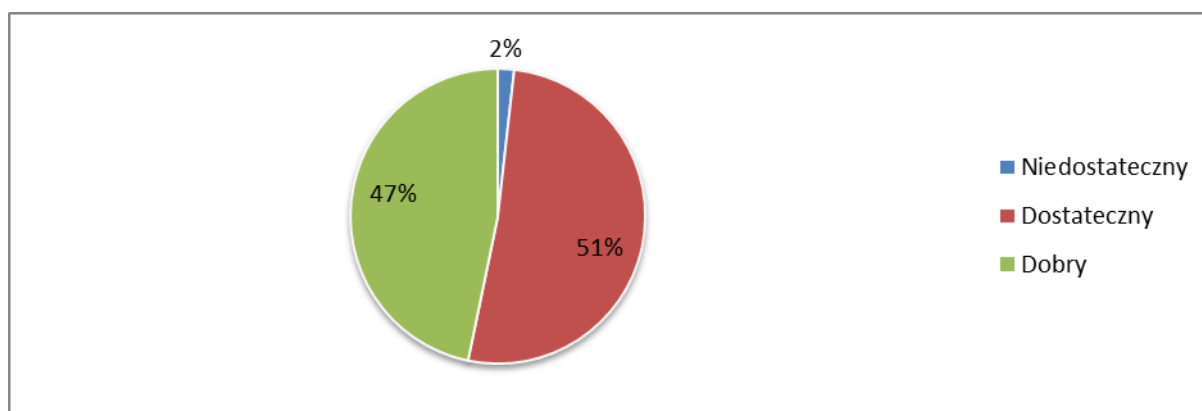
Większość ankietowanych (75%) charakteryzowało się dietą o małym nacechowaniu prozdrowotnym, pozostałe 25% - o umiarkowanym. Średnia ilość punktów uzyskana w ramach prozdrowotnego indeksu diety wynosiła $26,9 \pm 11,2$ (zakres: 4-55,6). Praktycznie wszyscy studenci (98%) wykazywali się dietą o mało zaznaczonym wpływie cech antyzdrowotnych (98%), pozostałe 2% - o umiarkowanym. Średnia ilość punktów uzyskana w ramach antyzdrowotnego indeksu diety wynosiła $14,5 \pm 8$ (zakres: 0-40).

Następnym krokiem w kwestionariuszu było wykazanie poglądów na temat żywności i żywienia. Rozkład odpowiedzi na poszczególne pytania zawiera Tabela VI.

Tabela VI. Rozkład procentowy udzielanych odpowiedzi na poszczególne pytania

Treść stwierdzenia	Prawda	Falsz	Trudno powiedzieć
Produkty zbożowe wystarczy spożywać raz dziennie.	38%	38%	24%
Tylko dzieci i młodzież powinny spożywać mleko.	17%	65%	17%
Owoce i/lub warzywa powinny być spożywane w każdym posiłku.	92%	6%	2%
Spożycie spleśniałego pieczywa może spowodować zakażenie pałeczkami <i>Salmonelli</i> .	16%	65%	19%
Duże spożycie soli chroni przed nadciśnieniem tętniczym.	3%	96%	1%
Ograniczenie potraw tłustych w diecie pomaga zapobiegać chorobom układu krążenia.	92%	5%	3%
Częste spożywanie tłustych ryb morskich przyspiesza rozwój miażdżycy.	4%	88%	9%
Spożywanie grillowanego mięsa sprzyja zachorowaniu na nowotwory.	76%	7%	17%
Konsekwencją żywienia wegetariańskiego jest zwiększone ryzyko anemii.	80%	14%	6%
Biojogurty zawierają pożyteczne bakterie jelitowe.	85%	4%	11%
Olej i oliwa zawierają dużo cholesterolu.	23%	60%	18%
Pieczywo razowe zawiera większą ilość błonnika niż pieczywo jasne.	93%	1%	5%
Owoce i warzywa są źródłem „pustych kalorii”.	5%	89%	6%
Masło i wzbogacane margaryny charakteryzują się dużą zawartością witamin A i D.	46%	21%	33%
Ser żółty jest lepszym źródłem wapnia niż ser twarogowy.	28%	43%	29%
W podrobach występują znaczne ilości „złego” cholesterolu LDL.	39%	25%	37%
Węglowodany złożone należy w diecie zastępować cukrami prostymi.	9%	86%	5%
Białko powinno być głównym źródłem energii w prawidłowej diecie.	20%	67%	13%
Niedostateczne spożycie witaminy PP może wywołać zapalenie skóry i biegunki.	60%	4%	37%
Przebywanie na słońcu sprzyja wytwarzaniu witaminy D w organizmie.	99%	1%	0%
Fosfor jest składnikiem tkanki nerwowej.	51%	17%	32%
Stosunek wapnia do fosforu w prawidłowej diecie powinien wynosić 1:1.	17%	26%	56%
Spożywanie owoców obfitujących w witaminę C zwiększa przyswajalność żelaza.	68%	5%	27%
Rozpoczęcie gotowania warzyw w zimnej wodzie sprzyja zachowaniu ich wartości odżywczej.	32%	30%	38%
Słodycze i tłuszcze zwierzęce wyróżniają się dużą gęstością odżywczą.	22%	41%	38%

Następnie przeliczono pojedyncze wyniki prawidłowych odpowiedzi na pytania dla poszczególnych respondentów i przeniesiono na posiadaną wiedzę żywieniową. Zebrane wyniki przedstawia Rycina 21.



Rycina 21. Zakres wiedzy żywieniowej studentów

Ponad połowa respondentów posiadała wiedzę żywieniową na poziomie dostatecznym (51%), natomiast 47% na poziomie dobrym. Zaledwie 2% studentów posiadało niedostateczną wiedzę żywieniową. Średnia uzyskana liczba punktów z testu dotyczącego poglądów na temat żywienia wynosiła $16,2 \pm 3,4$ (zakres: 0-24).

Kolejne pytanie miało na celu ukazanie czy ankietowani stosują w swoim życiu specyficzne modele żywienia. Najwięcej, bo aż 81% ankietowanych nie stosowało żadnych specjalistycznych i ukierunkowanych modeli żywieniowych. Natomiast 17% badanych stosowało diety z własnego wyboru (głównie dieta wegetariańska), a 2% z powodów zdrowotnych na zlecenie lekarza.

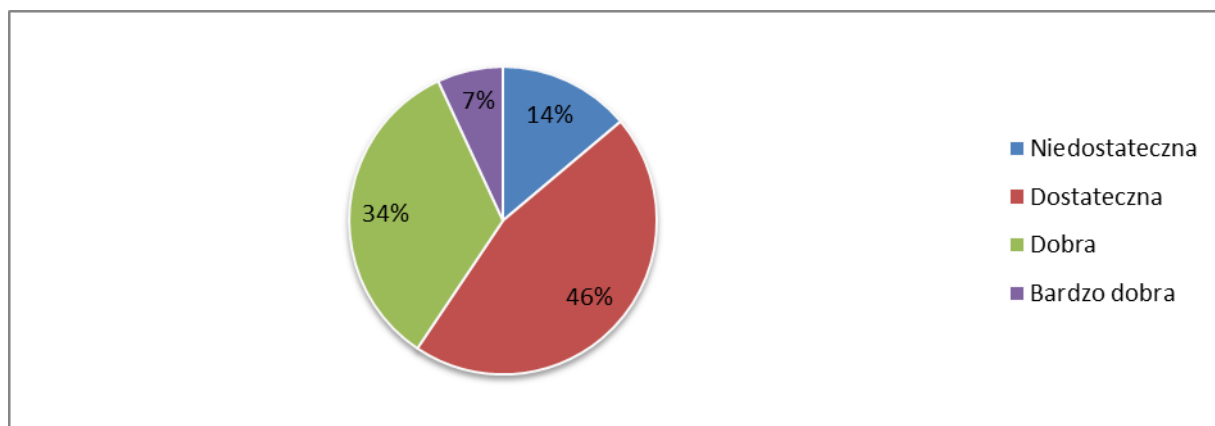
Zdecydowana większość osób (93%) nie używała wyrobów tytoniowych obecnie, natomiast 7% badanych nadal paliło papierosy. Natomiast 27% osób korzystało z wyrobów tytoniowych w przeszłości.

W kolejnym pytaniu ankietowani mieli określić, ile czasu zwyczajowo poświęcają na sen w dni powszednie. Aż 65% studentów spało 6 lub mniej godzin w ciągu doby. Jedynie 35% osób przeznaczało na sen 7-8 godzin lub więcej. W kolejnym pytaniu, będącym dopełnieniem poprzedniego, studenci mieli określić ilość snu w dni weekendowe. Aż 95% osób wskazało, że w czasie weekendu śpi 7-8 godzin lub więcej.

Ankietowani zostali również poproszeni o określenie własnego stanu zdrowia względem rówieśników. Aż 72% badanych wskazało, że posiada taki sam stan zdrowia jak rówieśnicy.

Natomiast 20% studentów uważało, że posiada gorszy stan zdrowia niż równoległa grupa wiekowa, a 8% stwierdziło, że ich stan zdrowia jest lepszy niż rówieśników.

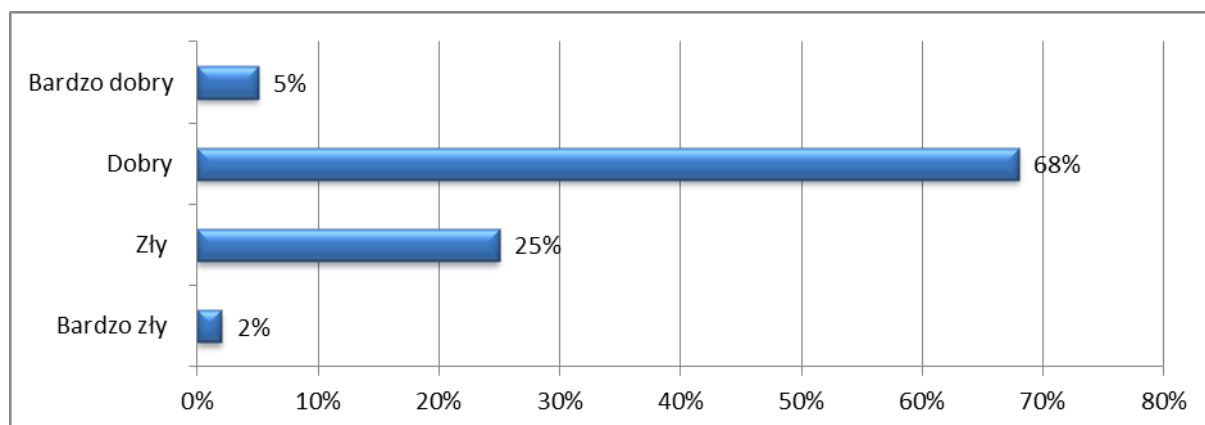
W następnym pytaniu ankietowani mieli za zadanie wskazać jak subiektywnie oceniają własną wiedzę żywieniową (Rycina 22).



Rycina 22. Subiektywna ocena własnej wiedzy żywieniowej

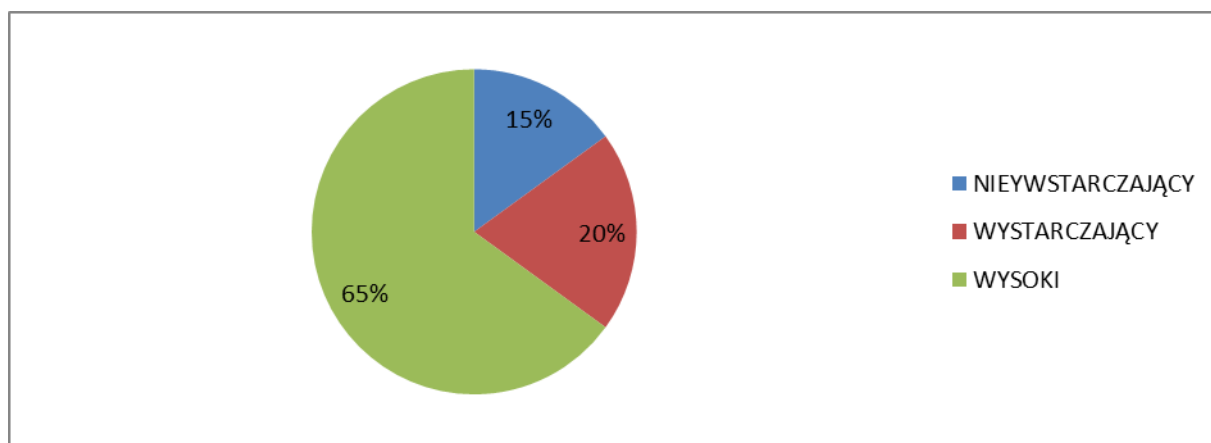
Prawie połowa studentów (46%) uważała, że posiada wiedzę żywieniową na poziomie dostatecznym, 34% na poziomie dobrym, a 7% na poziomie bardzo dobrym. Jedynie 14% osób oceniło swoją wiedzę jako niedostateczną.

Kolejne pytanie miało za zadanie sprawdzić jak ankietowani określają prowadzone przez siebie modele żywieniowe (Rycina 23). Aż 68% studentów określiło swój sposób żywienia jako dobry, natomiast 5% jako bardzo dobry. Co czwarty ankietowany negatywnie ocenił swój sposób żywienia.



Rycina 23. Subiektywna ocena prowadzonego modelu żywienia

Ostatnim etapem ankiety było uzupełnienie Międzynarodowego Kwestionariusza Aktywności Fizycznej. W opracowaniu analizowano wysiłek fizyczny, wyrażony w jednostkach MET-min/tydzień, a następnie na podstawie uzyskanych wyników przyporządkowano badanych do jednej z trzech kategorii aktywności: wysokiej, wystarczającej lub niewystarczającej. Uzyskane ostateczne wyniki przedstawia Rycina 24.



Rycina 24. Poziom aktywności fizycznej

Przeważająca grupa studentów, bo aż 65% przedstawiała wysoki poziom aktywności fizycznej, 20% osób - wystarczający, a 15% badanych – niewystarczający. Dodatkowo ankietowani byli poproszeni o orientacyjne przedstawienie czasu przebywania w pozycji siedzącej w ciągu dnia. Średni wynik wyniósł 414 minut (około 7 godzin/dobę).

Stwierdzono istotną statystycznie dodatnią korelację ($r=0,54$) pomiędzy oceną własnego sposobu żywienia a oceną posiadanej wiedzy żywieniowej oraz pomiędzy oceną własnego sposobu żywienia a indeksem prozdrowotnym diety ($r=0,32$).

DYSKUSJA

Czas spędzony w szkole wyższej w dużym stopniu determinuje występowanie wszelkiego rodzaju zachowań oraz nawyków rzutujących na przyszłość. Codzienny plan dnia wyznacza tygodniowy i semestralny układ pracy, a także powiązane z dużym ładunkiem stresogennym zaliczenia, kolokwia, egzaminy, relacje z szeroką grupą rówieśników. Z tego powodu istnieje podwyższone ryzyko sięgania po używki, nieodpowiedniego sposobu żywienia, a także małej aktywności fizycznej. Wybór stylu życia jako wyznacznika zdrowia zależy głównie od nowego środowiska bytowania, które modeluje i utrwala wzorce zachowań (pozytywnych lub negatywnych) dorastającego człowieka [17].

Wcześniejsze badania wykazały, iż pomimo posiadanej wiedzy przez lekarzy, ponad połowa z nich przyznała, że prowadzony przez nich osobiście tryb życia nie jest przyjazny zachowaniu prawidłowego stanu zdrowia [6].

Z przeprowadzonego badania własnego wynika, że większość studentów medycyny posiadała prawidłową masę ciała (78%), 15% - nadmierną masę ciała, a 8% - niedowagę, co jest zgodne z rezultatami badań uzyskanymi przez innych autorów [33, 34]. W badaniu własnym aż 72% kobiet miało podwyższony obwód talii, co stanowi dużo wyższy rezultat w porównaniu do badań Kardjalik i wsp. (2% kobiet). Natomiast w grupie mężczyzn obwód talii był prawidłowy w obu badaniach [35].

W analizie kwestionariusza IZZ, dotyczącego zachowań zdrowotnych, wykazano, że łączny wskaźnik zachowań zdrowotnych w badanej grupie studentów był przeciętny ($76,59$), a zarazem niższy w odniesieniu do grupy normatywnej ($80,62 \pm 15,34$). W porównaniu do wcześniej prowadzonych badań tego wskaźnika wśród studentów innych kierunków studiów można zauważyć, że średni ogólny wskaźnik IZZ u studentów fizjoterapii wynosił $77,59 \pm 12,02$, studentów wychowania fizycznego $76,41 \pm 12,21$, pedagogiki $75,13 \pm 11,11$ oraz turystyki $74,05 \pm 10,69$ [17]. W grupie studentek dietetyki ogólny wskaźnik zachowań sprzyjających zdrowiu wyniósł $84,05 \pm 11,08$ [36].

W badaniach własnych większość studentów (95%) spożywała 3 i więcej posiłków dziennie, ale tylko niektóre były przyjmowane o stałych porach. Również w innych badaniach respondenci najczęściej wskazywali ilość 3-5 spożywanych posiłków dziennie [37]. W badaniu autorskim regularność przyjmowania wszystkich posiłków wykazało tylko 12% studentów, a 98% badanych podjadało między posiłkami, co znajduje potwierdzenie w innych badaniach [38].

Do wartościowych produktów poświadczanych w diecie należy mleko oraz jego przetwory. Są źródłem pełnowartościowego białka a także łatwo przyswajalnego wapnia. W pracy własnej wykazano, że codziennie lub kilka razy dziennie mleko było spożywane przez 35% ankietowanych (z czego połowa studentów spożywała odmianę pełnotłustą, a druga część grupy o obniżonej zawartości tłuszczu), fermentowane produkty mleczne - 19%, sery twarogowe - 6%, natomiast sery żółte - 15% studentów. Niższe rezultaty uzyskano w pracy Mierzwy i Wawrzyniak, gdzie jedynie 22% respondentów spożywało nabiał codziennie [34]. Dużo wyższe spożycie produktów z tej grupy uzyskano badając studentów z Wrocławia, gdzie codzienną podaż produktów mlecznych zadeklarowało 70% studentów Akademii Medycznej, 63% Uniwersytetu Przyrodniczego oraz 45% Politechniki [37].

Smażenie poprawia walory smakowe, jednak uzyskane potrawy są wzbogacane w dodatkową energię pochodzącą z tłuszczu, a także w związki antyzdrowotne powstałe w wyniku przemian tłuszczów. Kardjalik i wsp. dokonał oceny stosowanych metod obróbki mięsa wśród studentów Uniwersytetu Medycznego w Łodzi. Ponad połowa z ankietowanych wybrała smażenie jako zwyczajowo stosowaną technikę kulinarną [35]. Wśród badanych studentów medycyny w pracy autorskiej, również najbardziej popularnym sposobem obróbki było smażenie.

Zalecenia żywieniowe wskazują, że należy ograniczać spożycie tłuszczów zwierzęcych. W pracy własnej masło było zwyczajowo stosowanym produktem do smarowania pieczywa przez prawie połowę grupy badanej, a ponad 40% nie stosowało żadnego tłuszczu. W autorskim badaniu kolejne pytanie weryfikowało dosalanie posiłków wśród ankietowanych. Nadmierne dosalanie posiłków prowadzi do rozwoju nadciśnienia tętniczego, zawału serca czy też udaru mózgu. W pracy własnej co trzeci badany dosalał spożywane potrawy. Dużo wyższe wartości uzyskano w innych badaniach dotyczących studentów polskich i wietnamskich [39, 40].

Kolejną poruszoną kwestią było spożycie pełnoziarnistego pieczywa razowego. W badaniach własnych wykazano wysoką częstotliwość spożycia tych produktów. Ponad połowa badanych spożywała tego typu żywność kilka razy w tygodniu lub częściej. Znacznie niższe spożycie odnotowano wśród studentów bydgoskich uczelni [34]. Z pracy Seń i wsp. wynika, że codziennie jadał tego typu żywność co 2. student z Akademii Medycznej oraz jedynie co 4-ty student Politechniki i co 3-ci. Uniwersytetu Przyrodniczego [37].

Badanym zadano również pytanie o spożycie produktów typu fast food. Aż 91% ankietowanych odpowiedziało, że spożywa produkty z tej grupy, jednak tylko 37% studentów spożywało tego typu żywności raz w tygodniu lub codziennie, kolejne 9% w ogóle nie spożywało takiej żywności. W badaniach Pietrzykowskiej i wsp. częstotliwość spożycia tej grupy produktów nieco się różniła - 43% wskazało na jeden raz w tygodniu, a 45% w ogóle nie spożywało tego typu żywności [33].

Instytut Żywności i Żywienia zaleca, aby spożycie mięsa, zwłaszcza czerwonego, ograniczyć do 500 g tygodniowo [41]. Częstotliwość spożycia wędlin, kielbas oraz parówek w pracy własnej kształtowała się na wysokim poziomie, gdyż 23% badanych wskazało, że spożywa te produkty raz dziennie lub kilka razy dziennie, natomiast 37% kilka razy w tygodniu. Mięso czerwone z częstotliwością raz dziennie lub kilka razy dziennie było spożywane przez 8% osób, a z częstotliwością kilka razy w tygodniu przez 29% osób. W badaniu Mierzwę i Wawrzyniak codziennie spożycie mięsa deklarowało 20% studentów [34].

W celu redukcji podaży tłuszczu zwierzęcego należy sięgać po chude gatunki mięs, najczęściej pochodzenia drobiowego [41]. W badaniach własnych najwięcej ankietowanych (60%) spożywało tego typu żywność kilka razy w tygodniu, a 10% - codziennie lub kilka razy dziennie, co jest zgodne z obowiązującymi zaleceniami. Wyższe wyniki spożycia uzyskano w innych pracach, gdzie drób lub chude mięso codziennie spożywało 31% badanych [6].

Ryby są doskonałym źródłem NNKT, witamin A i D oraz wielu składników mineralnych. Zalecane spożycie powinno wynosić 2–3 razy w tygodniu. Uzyskane wyniki pokazują, że większość studentów w autorskim badaniu sięga po tę grupę produktów zbyt rzadko. Jedynie połowa studentów spożywała ryby raz w tygodniu lub częściej, co jest zgodne z doniesieniami innych autorów [6].

Dieta bogata w owoce i warzywa zmniejsza ryzyko zachorowania na choroby układu krążenia oraz nowotwory. Ich spożycie powinno kształtować się na poziomie co najmniej 500 g dziennie [41]. W pracy własnej wykazano, że raz dziennie lub częściej warzywa były spożywane przez 68%, a owoce przez 58% studentów. Niższe wyniki uzyskano wśród bydgoskich studentów, gdzie codzienne spożycie warzyw zadeklarowało 14%, a owoców 25% respondentów [34].

Następne pytanie weryfikowało spożycie słodczy. Dana grupa produktów charakteryzuje się małą wartością odżywczą, a przy tym dużą zawartością węglowodanów prostych, tłuszczu nasyconych i trans oraz dodatków do żywności (w tym barwników i aromatów) [41]. W pracy własnej najwięcej badanych, bo aż 42% wskazało na spożycie słodczy kilka razy w tygodniu, natomiast spożycie z częstotliwością raz dziennie lub częściej dotyczyło 20% osób.

Spożywanie alkoholu jest czynnikiem ryzyka znacznego pogorszenia funkcjonowania organizmu na trzech płaszczyznach: somatycznej, psychicznej oraz społecznej. Obecnie w wielu krajach obserwuje się wzrost spożycia wyrobów alkoholowych, co jest równoznaczne z większym prawdopodobieństwem występowania ryzykowanych zachowań zdrowotnych. Ponadto w grupie wiekowej 15-29 alkohol jest przyczyną co czwartego zgonu [42]. W badaniu własnym najwięcej studentów (46%) wskazało, że spożywa alkohol 1-3x w miesiącu, a jedynie 11% badanych zadeklarowało, że w ogóle nie spożywa alkoholu. W badaniu Binkowskiej-Bury i wsp. wykazano, że studenci kierunków ścisłych znacznie częściej spożywali napoje alkoholowe niż rówieśnicy na kierunkach medycznych czy też humanistycznych [42].

Posiadanie specjalistycznej wiedzy jest bardzo ważnym aspektem w aktywności prozdrowotnej każdej osoby propagującej zdrowy tryb życia. Wiedza żywieniowa jest podstawą w postępowaniu terapeutycznym wielu chorób, a także wykorzystywana jest w szerzeniu działań profilaktycznych [6]. W badaniu własnym większość studentów oceniło swoją wiedzę żywieniową dostatecznie (46%), dobrze (34%) lub bardzo dobrze (7%), jedynie 14% - niedostatecznie. Ponadto, 68% studentów wskazało, że stosuje dobry, a 5% bardzo dobry model żywienia. Również wysoko swój sposób żywienia ocenili studenci wrocławskiej uczelni medycznej, a uzyskane rezultaty były wyższe w odniesieniu do studentów uczelni przyrodniczych i politechnicznych [37].

Palenie tytoniu jest jednym z najpoważniejszych zagrożeń cywilizacyjnych, które każdego roku powoduje śmierć około 6 milionów ludzi, z czego 10% stanowią osoby narażone na bierne palenie. W Polsce obserwuje się rozpoczynanie palenia w młodym wieku i szybkie rozpowszechnianie wśród młodzieży i studentów. Używanie różnego rodzaju wyrobów tytoniowych zadeklarowało zaledwie 7% studentów, natomiast 27% badanych potwierdziło korzystanie w przeszłości z wyrobów tytoniowych. Wyższy odsetek palących wykazano w innych badaniach studentów uczelni medycznych [33, 43].

Ważnym aspektem zachowań zdrowych, a dotyczącym w szczególnej mierze grupy studentów, jest ilość czasu przeznaczanego na sen. W ciągu ostatnich 10 lat w Polsce znacznie nasilił się problem bezsenności wśród osób poniżej 25-go roku życia, gdyż dotyka on aż 63% danej grupy populacyjnej. Trudnym zadaniem jest promowanie dbania o higienę snu wśród studentów ze względu na wysoki poziom depresyjności i lęku występujący w danej grupie z powodu nadmiernego obciążenia obowiązkami uczelnianymi. Wszystkie te problemy wpływają negatywnie na jakość życia studentów [44]. W badaniu autorskim, w dni powszednie aż 65% studentów spało 6 lub mniej godzin w ciągu doby, natomiast w dni weekendowe prawie wszyscy badani (95%) przeznaczali na sen 7-8 godzin lub więcej. W innych badaniach, wśród studentów wietnamskiego pochodzenia około 64% osób deklarowało, że przesypia 6–7 godzin na dobę [40]. Z kolei Błońska i wsp. w swojej pracy badała występowanie zaburzeń snu wśród 600 studentów 5 warszawskich uczelni. W badanej grupie studentów 48% respondentów deklarowało problemy z zasypianiem. Co ważne, dla 52% badanych zajęcia na uczelni do późnych godzin wieczornych stanowiły czynnik utrudniający zasypianie lub były przyczyną bezsenności. Autorzy wykazali, że jakość snu zależy od kierunku studiów, np. studenci medycyny wykazywali gorszą jakość snu niż studenci psychologii. Dodatkowo spożywanie kawy, palenie papierosów, czy też brak aktywności fizycznej w bardzo dużym stopniu mogą wpływać na pogorszenie jakości snu

badanej grupy młodzieży. Czynniki te mogą również nasilać złe samopoczucie, zaburzenia koncentracji, wzmacniać ryzyko wystąpienia wielu różnych chorób, a także obniżać uzyskiwane wyniki w nauce [44].

Podjmowanie prozdrowotnych zachowań na co dzień rzutuje na kreowanie zdrowszej przyszłości. Młodzież akademicka powinna wdrażać do swojego stylu życia codzienny nawyk ćwiczeń ruchowych, połączonych z motywacją i wzbogaconych odpowiednią wiedzą. Regularne ćwiczenia fizyczne są bardzo ważnym elementem w leczeniu otyłości, ale także mają działanie prewencyjne w występowaniu chorób układu sercowo-naczyniowego [45]. Na podstawie Międzynarodowego Kwestionariusza Aktywności Fizycznej (International Physical Activity Questionnaire – IPAQ) wykazano, że większość studentów (65%) przedstawiała wysoki poziom aktywności fizycznej. Jednak średni czas przebywania studentów w pozycji siedzącej w ciągu dnia wyniósł około 7 godzin/dobę. W pracy Ślusarskiej i wsp. prawie 80% studentów medycyny w ramach subiektywnej oceny określiło siebie jako osoby aktywne fizycznie [6]. Z kolei studenci innej medycznej uczelni przeznaczali maksymalnie 720 minut tygodniowo na aktywność fizyczną, z czego 5% respondentów twierdziło, że nie uprawia żadnej aktywności fizycznej. Z form aktywności fizycznej najczęściej wskazywano bieganie/spacery, siłownię i rower [33]. W badaniu Kościuczuk i wsp. przeprowadzonym wśród studentów dietetyki i fizjoterapii, wykazano, że najwięcej studentów wykazywało umiarkowany poziom aktywności fizycznej – 67%, a co czwarta osoba posiadała wysoki indeks aktywności fizycznej. Przeciętny całkowity czas spędzony w pozycji siedzącej w trakcie tygodnia wynosił 1937 min/tydzień i był dużo niższy niż uzyskany w badaniu własnym (2898min/tydzień) [46].

W pracy własnej poddano kompleksowej ocenie jakość sposobów żywienia prowadzonych przez studentów. Większość z nich (75%) posiadała dietę o małym nacechowaniu prozdrowotnym, natomiast 25% respondentów wykazało umiarkowaną prozdrowotność prowadzonego modelu odżywiania. Produkty spożywcze zaliczone do prozdrowotnego indeksu diety mają ugruntowaną pozycję w wytycznych odnoszących się do zdrowego sposobu żywienia, co znajduje pełne potwierdzenie w opracowanej przez Instytut Żywności i Żywienia (IŻŻ) Piramidzie Zdrowego Żywienia i Aktywności Fizycznej dla osób dorosłych. Podsumowując indeks niezdrowej diety należy podkreślić, że praktycznie wszyscy ankietowani przedstawiali model żywienia o słabo zaznaczonym wpływie cech antyzdrowotnych (98%). Zaledwie 2 % badanych posiadało dietę umiarkowanie niezdrową. Badania na temat oceny jakości diety przy użyciu indeksu pHDI-10 oraz nHDI-14 są nieliczne.

W pracy Kubiak i wsp. oceniano jakość diet studentek dietetyki Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu na podstawie wskaźnika DQI (Diet Quality Index). Jakość diety 34% badanych studentek kształtowała się na umiarkowanym poziomie, a 27% na poziomie dobrym, tylko u 7% badanych stwierdzono dietę o wysokiej jakości, a niezadowalającą jakość stwierdzono u 6% badanych. U co czwartej osoby badanej jakość diety była na poziomie dopuszczającym [47]. Ocenę sposobu żywienia studentów przy pomocy wskaźnika DQI przeprowadziła również Walentukiewicz i wsp. W danej pracy podzielono respondentów na 5 grup ze względu na ilość osiągniętych punktów dotyczących sposobu żywienia. Wykazano, że wysoki oraz dobry wskaźnik jakości diety przedstawiała nieliczna grupa studentów. Największa liczba respondentów reprezentowała umiarkowany i dopuszczający model żywienia [48]. W pracy Ślusarskiej i wsp. wykazano, że 42% respondentów prezentowało zły sposób żywienia, 53% dostateczny i tylko 5% dobry [6].

Analiza korelacji wykazała, że wraz ze wzrostem oceny własnego sposobu żywienia wzrasta ocena posiadanej wiedzy żywieniowej, a także prozdrowotny indeks diety.

Powyżej przytoczone badania w dużym stopniu pokrywają się z wynikami autorskiego badania i ukazują, że zachowania zdrowotne studentów uczelni medycznych w wielu aspektach nie są prawidłowe. Nieregularny tryb życia, nałogi, źle zbilansowana dieta oraz mała aktywność fizyczna mogą wpływać na mniejszą produktywność, a także wzmacniać ryzyko wystąpienia chorób cywilizacyjnych w przyszłości.

WNIOSKI

1. Prawie 80% badanych studentów medycyny wykazywało BMI w zakresie normy, chociaż prawidłowy obwód talii dotyczył tylko grupy mężczyzn, $\frac{3}{4}$ kobiet posiadało nadmierny obwód talii.
2. Na podstawie Inwentarza Zachowań Zdrowotnych wykazano, że studentów cechowały przeciętne zachowania zdrowotne:
 - a. W zakresie prawidłowych nawyków żywieniowych:
 - wysokie spożycie warzyw, owoców i pieczywa pełnoziarnistego
 - mała dbałość o prawidłowe odżywianie, spożywanie tłuszczu zwierzęcych, cukru i soli.
 - b. W zakresie zachowań profilaktycznych:
 - unikanie przeziębień, regularne zgłaszanie się na badania lekarskie, przestrzeganie zaleceń lekarskich, zrozumienie istoty zdrowia i choroby

Zachowania zdrowotne studentów medycyny

- mała dbałość o kontakty telefoniczne z pogotowiem oraz brak zainteresowania jak inne osoby unikają chorób.
 - c. W zakresie praktyk zdrowotnych:
 - ograniczenie palenia papierosów, kontrola masy ciała i unikanie nadmiernego wysiłku fizycznego
 - brak snu i odpoczynku, przepracowanie.
 - d. W zakresie pozytywnego nastawienia psychicznego:
 - posiadanie przyjaciół i uregulowanego życia rodzinnego
 - narażenie na sytuacje stresowe, gniew, lek i depresję.
3. Wykazano, że $\frac{3}{4}$ badanych wykazywało niski, a $\frac{1}{4}$ umiarkowany Indeks Prozdrowotnej Diety.
 4. Większość osób spożywała 3 i więcej posiłków dziennie, ale tylko niewielki odsetek regularnie wszystkie posiłki. Około $\frac{1}{3}$ studentów podjadało między posiłkami raz dziennie lub częściej, w tym najczęściej owoce, słodczyce i orzechy.
 5. Na podstawie Międzynarodowego Kwestionariusza Aktywności Fizycznej wykazano, że 65% studentów wykazywało wysoki, a 20% wystarczający poziom aktywności fizycznej, chociaż średni czas w ciągu dnia spędzony w pozycji siedzącej wyniósł około 7 godzin na dobę.
 6. Większość studentów pozytywnie oceniło swoją wiedzę na temat żywienia oraz wskazało, że stosuje dobry lub bardzo dobry model żywienia.
 7. Na podstawie oceny poglądów badanych na temat żywności i żywienia stwierdzono, że prawie połowa z nich cechowała się dobrą wiedzą żywieniową.
 8. Pozytywna ocena własnego sposobu żywienia istotnie dodatnio korelowała z posiadaną wiedzą na temat żywności i żywienia oraz Indeks Prozdrowotnym Diety.

PIŚMIENNICTWO

1. Rybakiewicz A.: Znaczenie choroby w życiu człowieka (aspekt etiologiczny, epistemologiczny i aksjologiczny). Pielęgniarstwo i Zdrowie Publiczne, 2013, 3(1), 45-54.
2. Nowicki G., Ślusarska B.: Determinanty społeczno-demograficzne wartościowania zdrowia wśród pracujących osób dorosłych. Hygeia Public Health, 2011, 46(2), 280-285.

3. Rasińska R., Nowakowska I., Nowomiejski J.: Diagnoza stanu zdrowia studentów i ich opinie o zagrożeniach zdrowotnych. *Pielęgniarstwo Polskie*, 2013, 2(48), 79-84.
4. Woźniak M., Brukwicka I., Kopański Z. et al.: Individual and collective health. *Journal of Clinical Healthcare*, 2015, 4, 1-3.
5. Romanowska-Tołłoczko A.: Styl życia studentów oceniany w kontekście zachowań zdrowotnych. *Hygeia Public Health*, 2011, 46(1), 89-93.
6. Ślusarska B., Kulik T., Piasecka H., Pacian A.: Wiedza i zachowania zdrowotne studentów medycyny w zakresie czynników ryzyka sercowo-naczyniowego. *Medycyna Ogólna i Nauki o Zdrowiu*, 2012, 18(1), 19-26.
7. Wagner S., Banaszkiewicz M., Andruszkiewicz A. i wsp.: Zachowania zdrowotne i miejsce zdrowia w hierarchii wartości młodzieży. *Medycyna Ogólna i Nauki o Zdrowiu*, 2015, 21(3), 278-281.
8. Baumgart M., Weber-Rajek M., Radzimińska A. i wsp.: Health behaviors of students of Physiotherapy. *Journal of Education Health and Sport*, 2015, 5(6), 211-224.
9. Słopecka A., Cieślik A.: Zachowania zdrowotne-wybrane definicje. *Studia Medyczne*, 2011, 24(4), 77-81.
10. Peltzer K., Pengpid S., Yung T. K. C. et al.: Comparison of health risk behavior, awareness, and health benefit beliefs of health science and non-health science students: An international study. *Nursing and Health Sciences*, 2016, 18(2), 180-187.
11. Nowak G., Pawlas K., Duda S. i wsp.: Poczucie własnej skuteczności a zachowania zdrowotne i satysfakcja z życia studentów dietetyki. *Psychologia Rozwojowa*, 2018, 23(3), 83-95.
12. Kulik A., Grądział J., Smotrycka A.: Zachowania zdrowotne studentek – charakterystyka i znaczenie zmiennych socjodemograficznych. *Problemy Higieny i Epidemiologii*, 2017, 98(4), 371-380.
13. Gruszczyńska M., Bąk-Sosnowska M., Plinta R.: Zachowania zdrowotne jako istotny element aktywności życiowej człowieka. *Stosunek Polaków do własnego zdrowia*. *Hygeia Public Health*, 2015, 50(4), 558-565.
14. Syrkiewicz-Świłała M., Holecki T., Wojtynek E.: Znaczenie mass mediów w promocji zdrowia. *Medycyna Ogólna i Nauki o Zdrowiu*, 2014, 20(2), 136-141.
15. Montazeri N., Kianipour N., Nazari B et al.: Health Promoting Behaviors among University Students: A Case-Sectional Study of Kermanshah University of Medical Sciences. *International Journal of Pediatrics*, 2017, 5(6), 5091-5099.

16. Aceijas C., Waldhäusl S., Lambert N. et al.: Determinants of health-related lifestyles among university students. *Perspect Public Health*, 2017, 137(4), 227-236.
17. Palacz J.: Zachowania zdrowotne studentów w świetle wybranych uwarunkowań. *Medycyna Ogólna i Nauki o Zdrowiu*, 2014, 20(3), 301-306.
18. Rogowska A.: Pilotażowe badanie zachowań zdrowotnych i osobowości typu A wśród studentów wychowania fizycznego [w:] *Współczesne kierunki działań prozdrowotnych*, Wolska-Adamczyk A. (red.). Wyd. WSiLiZ, Warszawa 2015.
19. Główny Urząd Statystyczny.: Zdrowie i zachowanie zdrowotne mieszkańców Polski w świetle Europejskiego Ankietowego Badania Zdrowia (EHIS) 2014, https://stat.gov.pl/files/gfx/portalinformacyjny/pl/defaultaktualnosci/5513/10/1/1/zdrowie_i_zachowania_zdrowotne_mieszkancow_polski_w_swietle_badania_ehis_2014.pdf [pobrano 6.03.2019].
20. Centrum Badania Opinii Społecznej: Zdrowie i prozdrowotne zachowania Polaków. Komunikat z Badań nr 138/2016, https://www.cbos.pl/SPISKOM.POL/2016/K_138_16.PDF [pobrano 6.03.2019].
21. Waśkiewicz A.: Jakość żywienia i poziom wiedzy zdrowotnej u młodych dorosłych Polaków – badanie WOBASZ. *Problemy Higieny i Epidemiologii*, 2010, 91(2), 233-237.
22. Główny Urząd Statystyczny.: Szkolnictwo wyższe w roku akademickim 2017/2018. 2018, <https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/edukacja/edukacja/szkolnictwo-wyzsze-w-roku-akademickim-20172018-dane-wstepne,8,5.html> [pobrano 6.03.2019]
23. Moreno L., Gottrand F., Huybrechts I. et al.: Nutrition and Lifestyle in European Adolescents: The HELENA (Healthy Lifestyle in Europe by Nutrition in Adolescence) Study. *American Society for Nutrition. Advances in Nutrition*, 2014, 5(5), 615-623.
24. Busch V., Laninga-Wijnen L., Schrijvers A..JP., De Leeuw J.R.J.: Associations of health behaviors, school performance and psychosocial problems in adolescents in The Netherlands. *Health Promotion International*, 2017, 32(2), 280-291.
25. Rasberry C.N., Tiu G.F., Kann L., McManus T., Michael S.L., Merlo C.L., Lee S.M., Bohm M.K., Annor F., Ethier K.A.: Health-related behaviors and academic achievement among high school students - United States 2015. *Morbidity and Mortality Weekly Report*, 2017, 66(35), 921-927.

26. Rimárová K., Dorko E., Diabelková J. et al.: Prevalence of lifestyle and cardiovascular risk factors in a group of medical students. *Central European Journal of Public Health*, 2018, 26, Suppl, S12-S18.
27. Bergeron N., Al-Saiegh S., Ip E.J.: An analysis of California pharmacy and medical students. Dietary and Lifestyle Practices. *American Journal of Pharmaceutical Education*, 2017, 81(8), 5956
28. Juczyński Z., Ogińska-Bulik N.: Narzędzia pomiaru stresu i radzenia sobie ze stresem. Pracownia Testów Psychologicznych, Warszawa 2012.
29. Jeżewska-Zychowicz M., Gawęcki J. , Wądołowska L. i wsp.: Kwestionariusz do badania poglądów i zwyczajów żywieniowych dla osób w wieku od 16 do 65 lat, wersja 1.2 – kwestionariusz do samodzielnego wypełnienia przez Respondenta. Kwestionariusz do badania poglądów i zwyczajów żywieniowych oraz procedura opracowywania danych, 2014, http://www.medprew.cm-uj.krakow.pl/doku/kwestionariusz_kompan2016.pdf [pobrano 16.06.2018].
30. Biernat E., Stupnicki R., Gajewski A.: Międzynarodowy Kwestionariusz Aktywności Fizycznej-wersja polska. *Wychowanie Fizyczne i Sport*, 2007, 51(1), 47-54.
31. Wąsowski M., Walicka M., Marcinowska-Suchowierska E.: Otyłość – definicja, epidemiologia, patogeneza. *Postępy Nauk Medycznych*, 2013, 26(4), 301-306.
32. Kopiczko A., Cieplińska J., Stecka A.: Ocena występowania zaburzeń stanu odżywienia, ogólnego otluszczenia oraz dystrybucji tkanki tłuszczowej u kobiet i mężczyzn w wieku 20–30 lat. *Medycyna Ogólna i Nauki o Zdrowiu*, 2015, 21(4), 339-345.
33. Pietrzykowska M., Reiwer-Gostomska M., Nowicka-Sauer K.: Zachowania prozdrowotne studentów VI roku studiów medycznych. *Forum Medycyny Rodzinnej*, 2015, 9(3), 294-296.
34. Mierzwa G., Wawrzyniak K.: Realization of the principles of rational nutrition by the students of the universities of Bydgoszcz. *Medical and Biological Sciences*, 2016, 30(4), 49-57.
35. Kardjalik K., Bryła M, Maniecka-Bryła I.: Zachowania zdrowotne związane z odżywianiem oraz występowanie nadwagi i otyłości w grupie studentów. *Problemy Higieny i Epidemiologii*, 2012, 93(1), 71-79.
36. Nowak G., Żelazko A., Rogalska A. i wsp.: Badanie zachowań zdrowotnych i osobowości typu D wśród studentek dietetyki. *Medycyna Ogólna i Nauki o Zdrowiu*, 2016, 22(2), 129-134.

37. Seń M., Zacharczuk A., Lintowska A.: Zachowania żywieniowe studentów wybranych uczelni wrocławskich a wiedza na temat skutków zdrowotnych nieprawidłowego żywienia. *Pielęgniarstwo i Zdrowie Publiczne*, 2012, 2(2), 113-123.
38. Binkowska-Bury M.: Zachowania zdrowotne młodzieży akademickiej. Wyd. Uniwersytetu Rzeszowskiego, Rzeszów 2009.
39. Malczyk E., Zołoteńka-Synowiec M., Całyniuk B. i wsp.: Częstotliwość spożycia wybranych produktów spożywczych przez studentów opolskich, śląskich i dolnośląskich uczelni. *Pielęgniarstwo i Zdrowie Publiczne*, 2017, 26(1), 35-43.
40. Zalewska-Puchała J., Majda A., Antończyk A.: Zachowania zdrowotne studentów pochodzenia wietnamskiego studiujących w Polsce. *Problemy Pielęgniarstwa*, 2013, 21(3), 367-373.
41. Instytut Żywności i Żywienia: Piramida zdrowego żywienia i aktywności fizycznej, Warszawa 2016.
42. Binkowska-Bury M., Więch P., Sałacińska I., Januszewicz P.: Spożycie alkoholu wśród studentów pierwszego roku rzeszowskich uczelni wyższych. *Problemy Pielęgniarstwa*, 2014, 22(3), 246-251.
43. Kurpas D., Mroczek B., Bielska D. i wsp.: Poziom spożycia alkoholu i palenia tytoniu wśród studentów Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu. *Problemy Higieny i Epidemiologii*, 2013, 4(4), 757-761.
44. Błońska B.K., Gotlib J.: Występowanie zaburzeń snu wśród studentów. *Przegląd Medyczny Uniwersytetu Rzeszowskiego i Narodowego Instytutu Leków w Warszawie*, 2012, 4, 485-497.
45. Sochocka L., Wojtyłko A.: Aktywność fizyczna studentów studiów stacjonarnych kierunków medycznych i niemedycznych. *Medycyna Środowiskowa*, 2013, 16(2), 53-58.
46. Kościuczuk J., Krajewska-Kułak E., Okurowska-Zawada B.: Aktywność fizyczna studentów fizjoterapii i dietetyki. *Medycyna Ogólna i Nauki o Zdrowiu*, 2016, 22(1), 51-58.
47. Kubiak J., Różańska D., Regulska-Iłow B. i wsp.: Ocena jakości diet studentek dietetyki na podstawie wskaźnika DQI (DIET QUALITY INDEX). *Bromatologia i Chemia Toksykologiczna*, 2015, 3, 429-432.
48. Walentukiewicz A., Łysak A., Wilk B.: Ocena sposobu żywienia studentów w kontekście profilaktyki chorób cywilizacyjnych. *Problemy Higieny i Epidemiologii*, 2014, 95(3), 772-777.

ZACHOWANIA ZDROWOTNE OSÓB CHORUJĄCYCH NA CUKRZYCĘ TYPU 2

Parda Monika¹, Zujko Kinga^{2,3}, Zujko Małgorzata E.⁴

1. Absolwentka Kierunku Dietetyka II stopnia Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku
2. Studentka Kierunku Lekarskiego Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku
3. Studenckie Koło Naukowe przy Zakładzie Biotechnologii Żywności Wydziału Nauk o Zdrowiu Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku
4. Zakład Biotechnologii Żywności Wydziału Nauk o Zdrowiu Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku

WSTĘP

Cukrzyca jako jednostka chorobowa

Cukrzyca według definicji jest to „grupa chorób metabolicznych charakteryzująca się hiperglikemią wynikającą z defektu wydzielania i/lub działania insuliny. Przewlekła hiperglikemia wiąże się z uszkodzeniem, zaburzeniem czynności i niewydolnością różnych narządów, zwłaszcza oczu, nerek, nerwów, serca i naczyń krwionośnych” [1]. Na rozwój cukrzycy składa się kilka procesów chorobotwórczych. Czynnikiem etiologicznym zaburzenia metabolizmu węglowodanów, białek oraz tłuszczów w cukrzycy jest niewłaściwe działanie insuliny na tkanki docelowe. Niedobór insuliny jest konsekwencją niewystarczającego wydzielania insuliny lub/i zmniejszonej wrażliwości tkanek na insulinę w złożonych szlakach działania hormonów.

Według WHO (*World Health Organization*, Światowa Organizacja Zdrowia) oraz ADA (*American Diabetes Association*, Amerykańskie Towarzystwo Diabetologiczne) cukrzycę można sklasyfikować na cztery ogólne kategorie:

1. Cukrzyca typu 1
2. Cukrzyca typu 2
3. Inne specyficzne typy cukrzycy:
 - Cukrzyca typu LADA
 - Cukrzyca monogenowa
 - Cukrzyca u osób z mukowiscydozą
 - Endokrynopatie
 - Występująca w przebiegu infekcji
 - W wyniku stosowania określonych leków i substancji chemicznych

- Inne uwarunkowane genetycznie zespoły związane z cukrzycą lub wywołane procesem immunologicznym.

4. Cukrzyca ciążowa.

Najczęściej występującą postacią jest cukrzyca typu 2, która dotyczy 90-95% przypadków. Etiologia cukrzycy typu 2 jest złożona i nie jest do końca poznana. W tym typie cukrzycy hiperglikemia jest wynikiem niewystarczającej produkcji insuliny, gdyż trzustka stopniowo traci zdolność do uzupełniania jej zapasów. Może ponadto dojść do nieprawidłowości w funkcjonowaniu systemu transportującego glukozę do określonych komórek organizmu, prowadząc do insulinooporności. Większość pacjentów z tą postacią cukrzycy ma nadmierną masę ciała, a otyłość sama w sobie, zwłaszcza brzuszna, powoduje pewien stopień insulinooporności. W rezultacie zostają zaburzone metaboliczne efekty działania insuliny. Takie dysfunkcje są odpowiedzialne za przewlekłą hiperglikemię, co w przebiegu upływu czasu może mieć konsekwencje w postaci zwiększonego ryzyka występowania i rozwoju przewlekłych powikłań naczyniowych [1, 2].

Epidemiologia cukrzycy typu 2

Wyniki badań epidemiologicznych w ostatnich dekadach wskazują na dynamiczny wzrost liczby osób chorujących na cukrzycę, co stanowi poważny problem zdrowotny i społeczny. Zwiększona częstość występowania choroby może być widoczna szczególnie w krajach wysoko rozwiniętych i rozwijających się, co związane jest prawdopodobnie z rozwojem gospodarczym i wzrostem urbanizacji, prowadzącym do bardziej siedzącego trybu życia, a także starzeniem się populacji [3]. Cukrzyca typu 2 najczęściej występuje u osób starszych, ale ostatnio coraz częściej dotyczy także coraz młodszych osób, głównie po 30 roku życia, a nawet dzieci i młodzieży. Powodem może być bezustannie nasilająca się epidemia otyłości, będąca konsekwencją braku aktywności fizycznej oraz nieprawidłowego sposobu żywienia [4, 5].

Częstość występowania cukrzycy jest zależna także od obecności czynników ryzyka oraz odmienności genetycznych. Co dwa lata IDF (*International Diabetes Federation*, Międzynarodowa Federacja Diabetologiczna) publikuje raport dotyczący częstości występowania cukrzycy w krajach, regionach i na świecie. Według najnowszych danych IDF w 2017 roku na całym świecie było 425 milionów osób dorosłych z cukrzycą, w tym 66 milionów w Europie. Co więcej, oszacowano, że u 374 milionów osób zdiagnozowano IGT (*Impaired Glucose Tolerance*, upośledzona tolerancja glukozy).

Przewiduje się, że do roku 2045 liczba chorych wzrośnie do 629 milionów. Szacuje się, że około 5 milionów zgonów wśród osób w wieku 20-99 lat było spowodowanych właśnie cukrzycą. Dlatego też stanowiła ona niemalże 10% ogólnej śmiertelności wśród osób w tym przedziale wiekowym. Epidemia cukrzycy w znacznym stopniu dotyczy również Polski. Zgodnie z raportem opublikowanym przez IDF w Polsce w 2017 roku na cukrzycę chorowało ponad 2,3 milionów osób w wieku 20-79 lat. Ponadto u 2,6 milionów osób stwierdzono zaburzoną tolerancję glukozy, co daje łączną sumę ponad 4 milionów osób z nieprawidłową gospodarką węglowodanową. Dokładna liczba chorych jest wciąż trudna do oszacowania. Niemalże połowa przypadków jest niezdiagnozowana ze względu na utajony przebieg schorzenia [4].

Czynniki ryzyka cukrzycy typu 2

W powstawaniu cukrzycy typu 2 istotną rolę odgrywają predyspozycje genetyczne oraz czynniki środowiskowe. Polskie Towarzystwo Diabetologiczne (PTD) podaje czynniki ryzyka mogące wskazywać na rozwój tego schorzenia. U ponad połowy chorych osób nie ujawniają się objawy hiperglikemii, dlatego zaleca się co najmniej raz na 3 lata u każdej osoby w wieku powyżej 45 lat przeprowadzanie badań przesiewowych. Co więcej, badanie to należy przeprowadzić co roku, niezależnie od wieku, u osób ze szczególnych grup ryzyka.

Do przypuszczalnych czynników ryzyka cukrzycy typu 2 zalicza się:

- nadwagę lub otyłość
- małą aktywność fizyczną
- grupy środowiskowe lub etniczne o podwyższonym wskaźniku narażenia na cukrzycę
- cukrzycę występującą w rodzinie pierwszej linii pokrewieństwa
- stwierdzoną nieprawidłową glikemię na czczo w poprzednim badaniu
- nadciśnienie tętnicze
- dyslipidemię (stężenie frakcji cholesterolu HDL (*High-Density Lipoprotein*, cholesterol wysokiej gęstości) <40 mg/dl i/lub triglicerydów >150 mg/dl)
- obecność chorób układu sercowo-naczyniowego
- u kobiet: przebytą cukrzycę ciążową, urodzenie dziecka o masie ciała powyżej 4 kg, zespół policystycznych jajników [5].

Objawy i rozpoznanie cukrzycy typu 2

Stopniowy rozwój hiperglikemii powoduje, iż ten typ cukrzycy ma sposobność przez wiele lat przebiegać jako stan przedcukrzycowy bądź mieć charakter utajony. Cukrzyca typu 2 bardzo długo przebiega bez charakterystycznych objawów, takich jak: wzmożone pragnienie, wielomocz, zaburzenia widzenia oraz utrata masy ciała niezamierzona odchudzaniem. Do mniej typowych objawów należy: osłabienie i wzmożona senność, stany zapalne układu moczowo- płciowego czy zmiany ropne na skórze. Z tego powodu choroba często jest rozpoznawana przypadkiem, podczas wykonywanych badań profilaktycznych lub z powodu podejrzenia innych schorzeń. Podwyższony poziom glukozy we krwi przez długi czas może doprowadzić do rozwoju wielu przewlekłych powikłań. Rozpoznanie cukrzycy wymaga zaobserwowania typowych objawów oraz hiperglikemii wg kryteriów WHO lub jedynie stwierdzenia hiperglikemii.

Cukrzycę można rozpoznać oznaczając jedno z następujących kryteriów:

- dwukrotnie glikemię na czczo
- glikemię na czczo i w 120 minucie po doustnym obciążeniu 75g glukozy
- dwukrotnie glikemię przygodną w momencie wystąpienia objawów hiperglikemii.

Powikłania cukrzycy typu 2

Cukrzyca należy do chorób prowadzących do rozwoju licznych powikłań pogarszających jakość życia. Powikłania cukrzycy można podzielić na ostre i przewlekłe. Powikłania ostre obejmują hipoglikemię, kwasicę i śpiączkę ketonową, kwasicę mleczanową oraz nieketonową hiperglikemię hiperosmotyczną. Natomiast jednym z głównych przewlekłych powikłań jest uszkodzenie naczyń, systematyzowane jako uszkodzenie małych naczyń krwionośnych (mikroangiopatie), bądź też dużych naczyń organizmu (makroangiopatie). Wiąże się to z kolei z uszkodzeniem, zaburzeniem funkcjonowania oraz niewydolnością licznych ważnych narządów, szczególnie oczu, nerek, nerwów i serca. Występowanie przewlekłych powikłań cukrzycy należy do największych problemów zdrowotnych, zaś ich zapobieganie jest podstawowym celem leczenia tej jednostki chorobowej [1, 6, 7].

Mikronaczyniowe powikłania cukrzycy

Retinopatia cukrzycowa jest jednym z najczęstszych i najgroźniejszych powikłań cukrzycy. Ryzyko rozwoju i progresji retinopatii oraz innych powikłań mikronaczyniowych cukrzycy zależy od czasu trwania, a także stopnia niewyrównania glikemii. Utrata wzroku może być konsekwencją zaburzeń mikrokrążenia w siatkówce oka wywołanych przez przewlekłą hiperglikemię. W przebiegu schorzenia może dojść nie tylko do uszkodzenia siatkówki, ale również innych elementów oka, w konsekwencji prowadząc m.in. do zaćmy cukrzycowej czy jaskry wtórnej. W momencie rozpoznania choroby lub krótko po jej zdiagnozowaniu istnieje wskazanie do pierwszego wykonania badań okulistycznych. Badania kontrolne oraz ewentualne leczenie ma istotne znaczenie ze względu na początkowo bezobjawowy charakter choroby. Kolejnym powikłaniem mikronaczyniowym jest nefropatia cukrzycowa, która istotnie przyczynia się do wystąpienia niewydolności nerek. Spowodowana jest uszkodzeniem kłębuszków nerkowych na skutek przewlekłej hiperglikemii oraz nadciśnienia tętniczego. Głównym patomechanizmem odpowiadającym za dysfunkcję nerek u osób chorych na cukrzycę jest uszkodzenie bariery filtracyjnej kłębuszków nerkowych, w wyniku czego dochodzi do zwiększonej utraty białka z moczem. Początkowym etapem leczenia nefropatii cukrzycowej, podobnie jak w przypadku innych powikłań cukrzycy, jest zapobieganie ich rozwojowi. Badania przesiewowe powinny być przeprowadzane u każdego chorego, u którego rozpoznano cukrzycę, w celu wykrycia lub oceny stopnia zaawansowania cukrzycowej choroby nerek. Cukrzycową chorobę nerek rozpoznaje się poprzez utrzymującą się obecność zwiększonego wydalania albuminy (albuminuria), niski wskaźnik wartości przesączania kłębuszkowego (eGFR) bądź inne objawy uszkodzenia nerek. Badanie przesiewowe w kierunku albuminurii u chorych na cukrzycę typu 2 należy wykonywać co najmniej raz w roku od momentu rozpoznania schorzenia. Neuropatia cukrzycowa charakteryzuje się upośledzeniem prawidłowego funkcjonowania nerwów obwodowych u chorych na cukrzycę, u których wykluczono inne możliwe przyczyny. Dokładna przyczyna uszkodzenia nerwów obwodowych w wyniku hiperglikemii nie jest znana. Hiperglikemia może przyczyniać się do wystąpienia objawów ostrej neuropatii, których bardzo często nie da się odwrócić w chwili poprawy kontroli metabolicznej choroby. Najczęstszą formą neuropatii jest obwodowa polineuropatia czuciowo-ruchowa, która aż w 50% przypadków może przebiegać w sposób bezobjawowy. Zazwyczaj osoby chore odczuwają zaburzenia czucia, mrowiący, piekący i porywający ból oraz skurcze mięśniowe, głównie w okolicy stóp i podudzi, mogące nasilać się w nocy. Czasami może wystąpić jedynie drętwienie, któremu często towarzyszą bezbolesne owrzodzenia stóp. Należy więc mieć na uwadze, iż brak

objawów nie jest podstawą do wykluczenia neuropatii cukrzycowej. Badanie przedmiotowe pozwala na ujawnienie utraty czucia lekkiego dotyku, wibracji oraz temperatury. Pozwala również wykryć osłabienie siły mięśniowej czy też osłabienie lub zniesienie odruchów ścięgniastych. Stwierdzenie niepoprawności w więcej niż jednym z elementów badania klinicznego ma niemalże 90% czułość w wykrywaniu neuropatii. Zespół stopy cukrzycowej jest to „zakażenie i/lub owrzodzenie, i/lub destrukcja tkanek głębokich stopy (np. kości) spowodowane uszkodzeniem nerwów obwodowych i/lub naczyń stopy o różnym stopniu zaawansowania”. Wskazane jest, aby podczas każdej wizyty lekarz oglądał stopy chorego w celu wczesnego wykrycia. Zespół stopy cukrzycowej zwykle należy do najbardziej zaawansowanej postaci polineuropatii cukrzycowej. Początkowym etapem leczenia powikłań mikronaczyniowych cukrzycy jest zapobieganie nasileniu uszkodzeń i kontrola objawów, w wyniku których chorzy powinni być leczeni tak, by osiągnąć najbardziej optymalny poziom glikemii w surowicy krwi [1, 6, 7].

Makronaczyniowe powikłania cukrzycy

Przewlekła hiperglikemia prowadzi także do uszkodzenia dużych naczyń. Główny mechanizm patogenetyczny makroangiopatii stanowi proces miażdżycowy, który doprowadza do uszkodzenia śródbłonna i zwężenia ścian naczyń krwionośnych w całym organizmie. Uważa się, iż proces miażdżycowy jest efektem przewlekłego stanu zapalnego organizmu. Wysokie poziomy glukozy we krwi mogą powodować zwiększoną adhezję płytek krwi, zwiększając ryzyko powstawania zakrzepów. Cukrzyca typu 2 zazwyczaj wiąże się również z występowaniem nadciśnienia tętniczego oraz hipercholesterolemią, które prowadzą do zwiększonego ryzyka powikłań sercowo-naczyniowych, takich jak: choroba niedokrwienna serca, zawał mięśnia sercowego, zastoinowa niewydolność serca. Jest w dodatku silnym niezależnym czynnikiem ryzyka udaru mózgu i chorób naczyń mózgowych. Wśród osób chorujących na cukrzycę makroangiopatie, a zwłaszcza choroba niedokrwienna serca oraz udar mózgu, występują nawet 3-4-krotnie częściej niż w ogólnej populacji [1, 6, 7].

Cele wyrównania cukrzycy

Cukrzyca typu 2 jest postępującą chorobą, a więc wymaga ciągłego monitorowania i intensywnego leczenia terapeutycznego. Kluczową rolą w zapobieganiu powikłaniom narządowym cukrzycy jest dążenie do utrzymania kontroli, czyli osiągnięcie docelowych wartości dla poszczególnych wskaźników metabolicznych. Osiągnięcie odpowiedniego wyrównania metabolicznego może spowolnić progresję choroby.

Szacuje się, że około dwie trzecie pacjentów nie spełnia zalecanych celów terapeutycznych. Ponadto osiągnięcie odpowiednich wskaźników jest możliwe jedynie wtedy, gdy pacjent podąża zgodnie z zaleceniami i jest świadomy tego, iż głównie styl życia wpływa na stopień wyrównania metabolicznego cukrzycy typu 2. Do celów wyrównania cukrzycy zalicza się uzyskanie wartości docelowych składowych w zakresie glikemii, lipidogramu, ciśnienia tętniczego oraz masy ciała.

Według PTD celem wyrównania gospodarki węglowodanowej jest utrzymanie stężenia glukozy we krwi na poziomie poniżej 7%, a w szczególnych przypadkach poniżej 6,5%; ocenianej przy pomocy wskaźnika - hemoglobiny glikowanej (HbA1c). W przypadku osób w wieku zaawansowanym i/lub cukrzycą z powikłaniami makroangiopatycznymi czy też licznymi chorobami towarzyszącymi, poziom ten powinien być nie wyższy niż 8%.

Celem wyrównania gospodarki lipidowej jest uzyskanie optymalnych wartości lipidów we krwi: stężenia cholesterolu frakcji LDL (*Low-Density Lipoprotein*, cholesterol niskiej gęstości) = 70-115 mg/dl, w zależności od stopnia ryzyka sercowo-naczyniowego; stężenia cholesterolu frakcji HDL >40 mg/dl (dla kobiet wyższe o 10 mg/dl) oraz stężenia triglicerydów <150 mg/dl.

Celem wyrównania ciśnienia tętniczego jest uzyskanie optymalnych wartości ciśnienia tętniczego krwi: ciśnienia skurczowego <130 mmHg oraz ciśnienia rozkurczowego <80 mmHg. Zaleca się ponadto, aby u osób w wieku poniżej 65 lat ciśnienie krwi skurczowe utrzymywać w zakresie 120-129 mmHg, zaś u pacjentów w wieku równym lub wyższym 65 lat powinno być utrzymywane w zakresie 130-140 mmHg.

Szczególnym znaczeniem wśród osób chorych na cukrzycę typu 2 jest utrzymywanie prawidłowej masy ciała. Nadmierna ilość tkanki tłuszczowej obniża wrażliwość tkanek na insulinę, prowadząc do powstania insulinooporności [7].

Styl życia a cukrzyca

Jednym z najważniejszych czynników warunkujących utrzymanie zdrowia jest styl życia oraz związane z nim zachowania prozdrowotne. Na korzystne zachowania zdrowotne składają się głównie te związane ze zdrowiem fizycznym, to znaczy: racjonalny sposób żywienia, odpowiedni poziom aktywności fizycznej, odpowiednia higiena snu, a także unikanie zachowań ryzykownych, takich jak palenie tytoniu czy spożywanie alkoholu. Modyfikacja stylu życia jest nieodzownym elementem właściwego postępowania terapeutycznego w cukrzycy typu 2 [8].

Sposób odżywiania

Sposób żywienia chorych na cukrzycę typu 2 nie powinien zbytnio odbiegać od zwyczajowego sposobu żywienia. Powinien być zgodny z zasadami zdrowego żywienia proponowanymi w Piramidzie Zdrowego Żywienia i Aktywności Fizycznej opracowanej przez Instytut Żywności i Żywienia (IŻŻ). Piramida żywieniowa skierowana jest przede wszystkim do osób zdrowych w celu zachowania dobrego stanu zdrowia, lecz w przypadku współistnienia chorób przewlekłych może wymagać niewielkich modyfikacji proponowanych zaleceń, po konsultacji z dietetykiem i lekarzem. Każdego dnia powinny być spożywane w odpowiednich proporcjach produkty z każdej grupy produktów spożywczych [9].

Chorzy na cukrzycę ponadto powinni być zachęceni do monitorowania ilości spożywanych węglowodanów w całodziennej diecie, jak też w poszczególnych posiłkach; kontrolowania wielkości zwyczajowej porcji oraz do regularnego spożywania posiłków. Przy ustalaniu planu żywieniowego niebagatelne znaczenie ma również indywidualny dobór całkowitej kaloryczności diety, dostosowanej do wieku, aktualnej masy ciała oraz stopnia aktywności fizycznej. Uniwersalna dieta dla wszystkich osób z cukrzycą nie istnieje [1].

Zasadniczą rolę żywienia jest nie tylko utrzymanie optymalnej kontroli metabolicznej organizmu, lecz także redukcja bądź utrzymanie pożądanej masy ciała, gdyż często nadwaga i otyłość poprzedza występowanie cukrzycy typu 2. W związku z powyższym, ogólna wartość energetyczna diety powinna umożliwiać powolną, lecz systematyczną utratę masy ciała. Ujemny bilans energetyczny o ok. 500 kcal/dobę spowoduje stopniową redukcję masy ciała o ok. 0,5 kg/tydzień. Spadek masy ciała przynajmniej o 5% w porównaniu z wyjściową masą ciała przynosi wyraźną poprawę kontroli glikemii [1, 8].

Liczne dowody naukowe sugerują, iż nie ma idealnego procentowo rozkładu energetyczności pochodzącej z węglowodanów, białek i tłuszczu dla wszystkich chorych na cukrzycę. Obecnie nie ma wyższej konieczności zalecania ścisłego przestrzegania składu diety co do ilości makroskładników. Stanowisko ADA z 2019 roku zaleca rozłożenie makroskładników w oparciu o indywidualną ocenę aktualnych preferencji żywieniowych oraz celów metabolicznych. Właściwy sposób żywienia powinien zapewniać odpowiednią zawartość wszystkich niezbędnych składników pokarmowych [8].

Wykazano, że priorytetowym wyznacznikiem kontroli glikemii jest ilość i rodzaj spożywanych węglowodanów, które powinny stanowić orientacyjnie około 45-60% ogólnego zapotrzebowania energetycznego, w zależności od indeksu glikemicznego i zawartości błonnika w produktach. Zalecane są głównie węglowodany złożone o niskim indeksie glikemicznym (<55 IG), takie jak pełnoziarniste pieczywo, nieoczyszczony ryż, razowe

makarony czy gruboziarniste kasze. Natomiast ograniczeniom do minimum podlegają węglowodany proste (jedno- i dwucukry), a także cukry dodane, znajdujące się między innymi w słodyczach, ciastach, napojach i sokach owocowych. Substancje słodzące w dawkach zalecanych przez producenta są dozwolone do stosowania.

Obecnie uważa się jednak, że istotniejsze znaczenie niż zwyczajowy podział węglowodanów na proste i złożone ma indeks oraz ładunek glikemiczny produktów. Indeks glikemiczny jest to system klasyfikacji produktów zawierających węglowodany według tego, jak szybko są one trawione i wchłaniane w okresie poposiłkowym. Pozwala to ocenić wpływ produktów zawierających węglowodany na stężenie glukozy we krwi w przeciągu dwóch godzin po posiłku. Przy doborze produktów żywnościowych warto zwracać też uwagę na ładunek glikemiczny (ŁG), który określa ilość węglowodanów zawartych w porcji żywności. Ładunek glikemiczny produktów zalecanych w diecie powinien być niski i wynosić <10 , zaś w całodiennej racji pokarmowej nie więcej niż 80. Otrzymuje się go wskutek pomnożenia wartości IG przez ilość węglowodanów przyswajalnych w gramach, a następnie podzielenie otrzymanego wyniku przez 100. Te parametry mają zasadnicze oddziaływanie na odpowiedź glikemiczną i insulinę poposiłkową oraz stanowią podłoże w wyborze odpowiednich produktów węglowodanowych. Pomocne w planowaniu posiłków jest również posługiwanie się wymiennikami węglowodanowymi służącymi do obliczania zawartości węglowodanów w poszczególnych produktach. Jeden wymiennik węglowodanowy (WW) jest to ilość danego produktu żywnościowego, która zawiera 10 gramów węglowodanów przyswajalnych. Umożliwia to wprowadzenie do jadłospisu różnych produktów przy równoczesnym zachowaniu pożądanej ilości węglowodanów w poszczególnych posiłkach, a co za tym idzie, pozwala uniknąć wahań glikemii. Dienne spożycie błonnika pokarmowego powinno wynosić minimalnie 25 g czy też 15 g/1000 kcal diety [1, 10, 11].

Udział tłuszczu nie powinien różnić się od zaleceń diety dla osób zdrowych i może stanowić od 25% do 40% wartości energetycznej. Jednakże w przypadku osób otyłych i/lub z ryzykiem chorób sercowo- naczyniowych należy trzymać się dolnej granicy zalecanego limitu. Dowody wskazują, iż rodzaj spożywanych tłuszczów ma istotniejsze znaczenie niż całkowite jego spożycie przy wspieraniu celów metabolicznych. Szczególnie ważne znaczenie ma jakość spożywanych tłuszczów, a więc udział poszczególnych rodzajów kwasów tłuszczowych. Jednonienasycone kwasy tłuszczowe powinny obejmować do 20% energetyczności diety, wielonienasycone kwasy tłuszczowe powinny stanowić około 6–10% wartości energetycznej, natomiast nasycone kwasy tłuszczowe powinny być źródłem nie

więcej niż 10% energetyczności diety. Należy też ograniczyć spożycie izomerów trans kwasów tłuszczowych do niezbędnego minimum [1, 10, 11].

Zawartość białka w diecie chorych na cukrzycę powinna być ustalona indywidualnie. Udział energii pochodzącej z białka powinien wynosić w diecie około 15-20% (1–1,5 g/kg mc./d). Stosunek białka zwierzęcego do roślinnego może wynosić 1 do 1.

Nie ma jednoznacznych dowodów wskazujących na szkodliwe efekty stosowania diet bogatobiałkowych w terapii żywieniowej. W przypadku współwystępowania przewlekłej choroby nerek podaż białka należy obniżyć do ilości około 0,8–1 g/ kg mc/ dobę. Natomiast wśród osób stosujących dietę o obniżonej kaloryczności istotne jest utrzymanie lub zwiększenie spożycia białka, gdyż niedostateczne jego spożycie, w rezultacie może przyczynić się do utraty masy mięśniowej [1, 10, 11].

Dzienny rozkład posiłków zależy od indywidualnych potrzeb chorego oraz metody leczenia cukrzycy – przy pomocy diety, leków doustnych czy też insuliny. Liczba spożywanych posiłków powinna wynosić od 4 do 5 w ciągu doby (czasem do 6). Zaleca się, by spożywanie posiłków było częste, ale w niewielkich porcjach, o możliwie stałych porach [1, 10, 11].

Aktywność fizyczna

Wysiłek fizyczny, ze względu na interdyscyplinarne korzyści, jakie przynosi jego wykonywanie, jest nierozłączną częścią postępowania w leczeniu cukrzycy. Wpływa korzystnie na wrażliwość tkanek na insulinę oraz kontrolę glikemii, optymalny profil lipidowy, a także sprzyja utrzymaniu pożądanej masy ciała. Większość osób powinna wykonywać co najmniej 150-minutową aktywność tlenową o umiarkowanej lub dużej intensywności (nie przekraczającej 60-70% indywidualnej maksymalnej częstości skurczów serca) w ciągu tygodnia, rozłożoną na co najmniej 3-5 dni w tygodniu, w zależności od możliwości fizycznych pacjenta. Ponadto zaleca się prowadzenie 2-3 sesji ćwiczeń oporowych w pozostałe dni tygodnia. Nie należy zapominać o krótkiej, 5-10 minutowej rozgrzewce przed treningiem, a także o ćwiczeniach rozluźniających po jego zakończeniu. Dla osób starszych proponowane są treningi elastyczności i równowagi co najmniej 2-3 razy w tygodniu. Dodatkowo sugeruje się, aby zmniejszyć do minimum czas poświęcony na bierny wypoczynek, np. siedzenie przed telewizorem. Wprowadzenie aktywności ruchowej do planu dnia u osób mało aktywnych można rozpocząć od spacerów, marszów, korzystania ze schodów zamiast z windy, ćwiczeń gimnastycznych w tempie dobranym do indywidualnych możliwości. Jeżeli natomiast występują jakiegokolwiek powikłania cukrzycy, wówczas

intensywne ćwiczenia aerobowe lub oporowe mogą być przeciwwskazane ze względu na ryzyko wystąpienia urazu. Przed podjęciem intensywnych ćwiczeń może być konieczna konsultacja ze specjalistą [12].

Używki

Spożywanie alkoholu przez chorych na cukrzycę nie jest zalecane, jednakże umiarkowane jego spożycie nie ma znacząco szkodliwego wpływu na długoterminową kontrolę glikemii. Ryzyko związane ze spożyciem alkoholu polega na obserwacji krótkotrwałego wzrostu stężenia glukozy we krwi, który prowadzi z kolei do pobudzenia wydzielania insuliny, a następnie może przyczynić się do wystąpienia hipoglikemii. W przypadku osób spożywających nadmierne ilości alkoholu, a co za tym też idzie częstsze spożywanie przekąsek, może dojść do hiperglikemii i zwiększenia masy ciała. Wśród przewlekłych następstw długotrwałego spożywania alkoholu wymienia się także wzrost ciśnienia tętniczego, stężenia triglicerydów oraz ryzyka rozwoju mikro- i makronaczyniowych powikłań cukrzycy. Nadużywanie alkoholu ma niekorzystny wpływ na terapię cukrzycy, ze względu na częstsze niestosowanie się do zaleceń lekarskich osób chorych, co negatywnie wpływa na wyrównanie cukrzycy. Dopuszczalna ilość spożycia czystego alkoholu etylowego wynosi nie więcej niż 20 g/dobę dla kobiet i 30 g/dobę dla mężczyzn. Podkreśla się również rolę palenia tytoniu jako niezależnego czynnika rozwoju cukrzycy typu 2. Palenie ma istotny związek z pogorszeniem kontroli glikemii oraz nasileniem insulinooporności. Istnieje zwiększone ryzyko rozwoju powikłań mikronaczyniowych, zwłaszcza nefro- i neuropatii. Zwiększona jest także przedwczesna umieralność wśród palaczy chorych na cukrzycę. Palenie stanowi jeden z nadrzędnych czynników predysponujących do wystąpienia nagłej śmierci sercowej. Zawał serca i udar mózgu są odpowiedzialne aż za 60-80% przypadków zgonu wśród pacjentów z cukrzycą typu 2. Należy zatem nakłaniać chorych, aby nie rozpoczynali palenia tytoniu, a już palących, aby zaprzestali tego, co pozwoli obniżyć ryzyko wystąpienia chorób układu krążenia oraz ogólnie wpłynie korzystnie na ich zdrowie [13].

Higiena snu

Odpowiednia dawka snu, trwająca co najmniej 7-8 godzin na dobę, pozwala zapewnić organizmowi należyty wypoczynek oraz zachować energię niezbędną do utrzymania dobrego samopoczucia. Zaburzenia prawidłowego rytmu snu to kolejna nieprawidłowość często występująca u chorujących na cukrzycę.

Wykazano, iż zarówno zbyt krótki, jak i nadmiernie przedłużający się sen, czy też pogorszenie jego jakości, mogą obniżać wrażliwość komórek na insulinę oraz powodować obniżoną tolerancję glukozy, co w konsekwencji grozi wystąpieniem wielu zaburzeń zdrowotnych o podłożu metabolicznym [14].

CEL PRACY

Głównym celem pracy była analiza wybranych zachowań zdrowotnych wśród osób chorujących na cukrzycę typu 2.

Cele szczegółowe obejmowały:

1. Ocenę stanu odżywienia pacjentów diabetologicznych na podstawie współczynnika BMI oraz obwodu talii.
2. Ocenę stanu zdrowia na podstawie stopnia wyrównania glikemii i występowaniu powikłań.
3. Analizę nawyków żywieniowych, stylu życia oraz stopnia aktywności fizycznej.
4. Analizę częstości spożycia poszczególnych produktów spożywczych i potraw.

MATERIAŁ I METODA

Badaniem objęto 125 pacjentów (71 kobiet i 54 mężczyzn) znajdujących się pod opieką poradni diabetologicznej w Białymstoku. Średni wiek badanych osób wynosił $68 \pm 0,1$ lat, co przy podziale na płeć daje średni wiek $70 \pm 9,0$ lat wśród kobiet oraz $65 \pm 10,8$ lat wśród mężczyzn. Największą grupę badanych stanowiły osoby z wykształceniem średnim (67%), następnie podstawowym (19%) oraz wyższym (17%). Wśród badanej grupy przeważały osoby nieaktywne zawodowo (77%), pracę o charakterze fizycznym wykonywało 13%, natomiast pracę umysłową 10%.

Badania przeprowadzono metodą sondażu diagnostycznego przy pomocy kwestionariusza ankiety. Osoby biorące udział w badaniu zostały poinformowane o jego celu, anonimowości oraz możliwości rezygnacji z udziału na każdym etapie. Badania zostały przeprowadzone w obecności ankietera, w okresie od października do grudnia 2018 roku. Na przeprowadzenie badań uzyskano zgodę Komisji Bioetycznej Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku o numerze R-I-002/273/2018.

Narzędziem badawczym był autorski kwestionariusz ankiety składający się z 36 pytań zamkniętych oraz tabeli częstości spożycia poszczególnych produktów i potraw. Pytania wstępne obejmowały kwestie odnoszące się do danych socjodemograficznych: płci, wieku, wzrostu, masy ciała, wykształcenia oraz rodzaju wykonywanej pracy.

Stan odżywienia badanej populacji został oceniony w oparciu o współczynnik BMI oraz pomiar obwodu talii. Ocenę prawidłowości współczynnika BMI określono na podstawie wzoru: $BMI [kg/m^2] = \text{masa ciała [kg]} / \text{wzrost [m]}^2$, a następnie interpretacji wyników według kryteriów podziału zaproponowanego przez WHO [15]. Uzyskane wartości obwodu talii odniesiono do norm dla populacji europejskiej, według których wartości większe niż 80 cm u kobiet i 94 cm u mężczyzn wskazują na otyłość typu brzuszego [16].

Stan zdrowia pacjentów oceniono na podstawie pytań dotyczących wartości glikemii na czczo, regularności kontroli glikemii, czasu trwania choroby i sposobu leczenia, a także występowaniu powikłań cukrzycy typu 2 i chorób współistniejących. Pytania dotyczące stylu życia ankietowanych uwzględniały analizę zachowań żywieniowych, rodzaju i stopnia aktywności fizycznej, długości snu oraz stosowania używek.

Oceniano częstotliwość spożycia poszczególnych produktów spożywczych i potraw. Respondenci określali częstotliwość za pomocą 7-stopniowej skali. Każdej częstotliwości przypisano następujące punkty: kilka razy dziennie – 7 pkt, raz dziennie – 6pkt, 6-4 razy w tygodniu – 5 pkt, 3-2 razy w tygodniu- 4 pkt, raz w tygodniu – 3 pkt, raz w miesiącu i rzadziej – 2 pkt, nigdy – 1 pkt. Dokonano analizy częstości spożycia w zależności od płci. Podane częstotliwości podzielono także na cztery grupy, aby ocenić przeciętne spożycie w grupie: codziennie, kilka razy w tygodniu, raz w tygodniu oraz rzadziej.

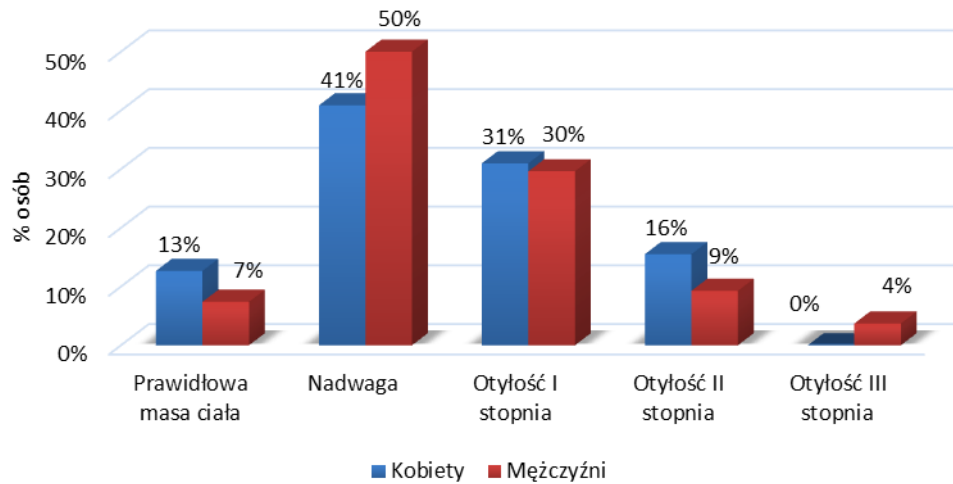
Obliczenia statystyczne w pracy zostały wykonane przy pomocy programu STATISTICA 13.3 firmy Tibco oraz programu Microsoft Office Excel 2016. W niniejszej pracy wykorzystano test niezależności Chi- kwadrat oraz test U Manna-Whitneya. Jako wynik istotny statystycznie przyjęto poziom istotności statystycznej $p < 0,05$.

WYNIKI

Charakterystyka badanej grupy

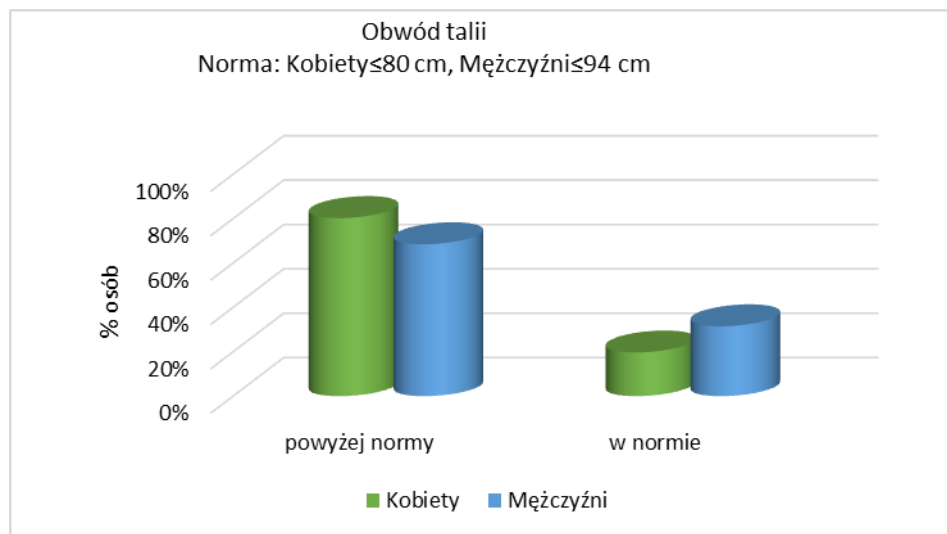
Na podstawie podanego wzrostu i masy ciała prze badanych, obliczono wskaźnik masy ciała BMI. Średnia wartość BMI, zarówno wśród kobiet jak i mężczyzn, wyniosła 30 kg/m^2 . Nieco większą częstość występowania nadwagi zaobserwowano w grupie mężczyzn (50%) niż w grupie kobiet (41%). Natomiast występowanie otyłości wśród kobiet było wyższe (47%) niż wśród mężczyzn (43%). Ponadto, u 4% mężczyzn wykazano otyłość olbrzymią. Prawidłową masę ciała wykazywało jedynie 13% kobiet i 7% mężczyzn (Rycina 1).

Zachowania zdrowotne osób chorujących na cukrzycę typu 2



Rycina 1. Podział grupy badanej ze względu na wartość wskaźnika BMI

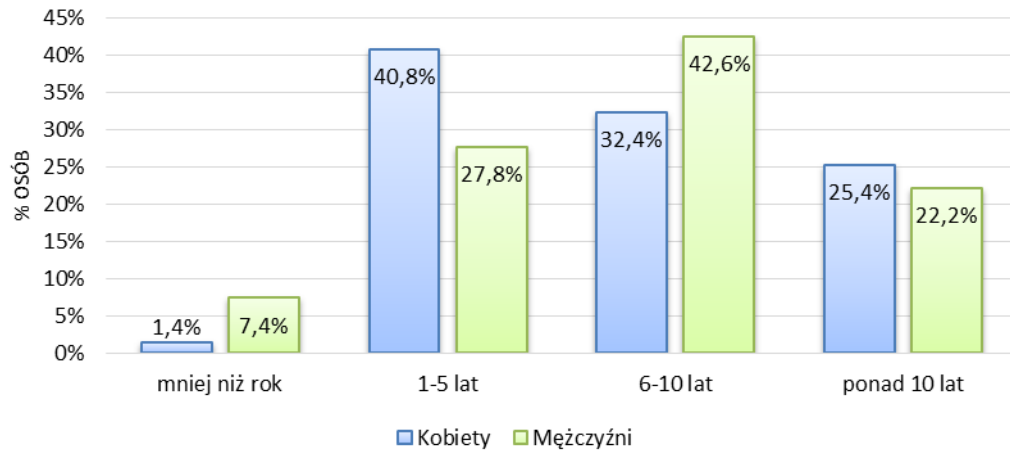
Średni obwód talii wśród badanych kobiet wynosił $94,4 \pm 13,7$ cm, natomiast u mężczyzn $98,1 \pm 11,2$ cm. Zdecydowana większość badanych zarówno w grupie kobiet (80%) jak i w grupie mężczyzn (69%) wykazywała obwód talii powyżej normy zalecanej dla populacji europejskiej (Rycina 2).



Rycina 2. Podział grupy badanej ze względu na obwód talii

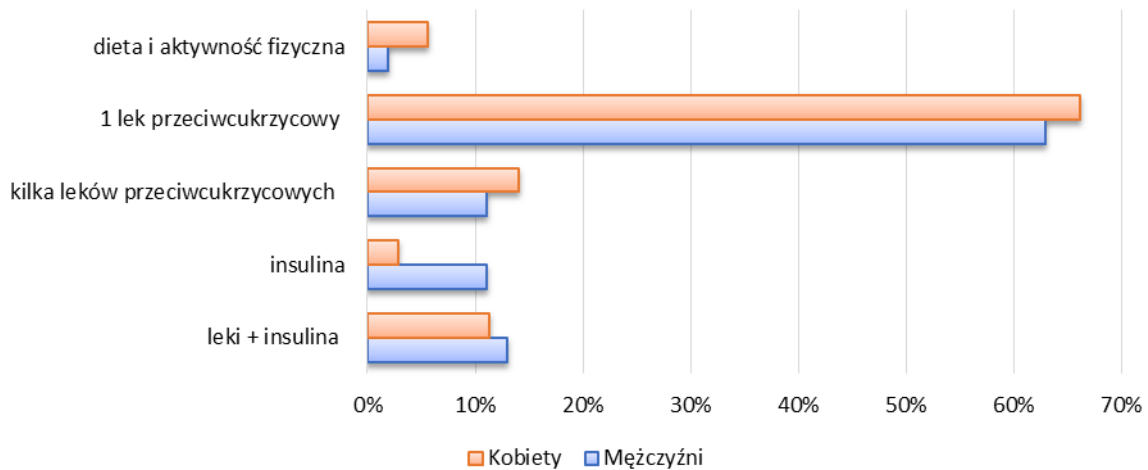
Analizując czas trwania choroby można zauważyć, że wśród respondentów największą grupę stanowiły osoby zmagające się z chorobą ponad 5 lat - 65% kobiet i 58% mężczyzn (Rycina 3). W badanej grupie u zdecydowanej większości, bo u 78% stosowano leczenie jednym lub kilkoma doustnymi lekami hipoglikemizującymi. Leczenie insuliną lub terapię połączoną z lekami stosowało 18% badanych.

Zachowania zdrowotne osób chorujących na cukrzycę typu 2



Rycina 3. Procentowy rozkład badanych ze względu na czas trwania choroby

Natomiast jedynie 4% badanych kontrolowało cukrzycę przy pomocy samej modyfikacji stylu życia w zakresie sposobu żywienia i aktywności fizycznej. Terapia behawioralna (dieta i aktywność fizyczna) oraz farmakoterapia doustna częściej były stosowane wśród kobiet, natomiast wśród mężczyzn przeważało leczenie za pomocą insuliny oraz terapii łączonej (leki i insulina). Metody leczenia w badanej grupie przedstawia Rycina 4.



Rycina 4. Sposób leczenia na cukrzycę w badanej grupie z podziałem na płeć

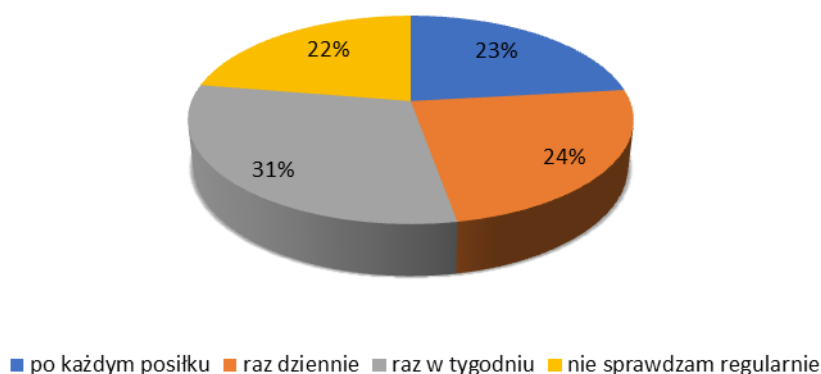
Stwierdzono zależność istotną statystycznie ($p=0,004$) pomiędzy czasem trwania choroby a sposobem leczenia. W grupie osób chorujących na cukrzycę do 5 lat 94% badanych stosowało terapię behawioralną lub farmakoterapię doustną, zaś insulinoterapię lub terapię łączoną z lekami doustnymi 6%.

Natomiast w grupie osób chorujących powyżej 5 lat zauważono niższy odsetek osób stosujących terapię behawioralną lub farmakoterapię doustną (74%), zaś wyższy odsetek leczenia przy pomocy insuliny lub terapii łączonej (26%) (Tabela I).

Tabela I. Zależność pomiędzy czasem trwania choroby a sposobem leczenia

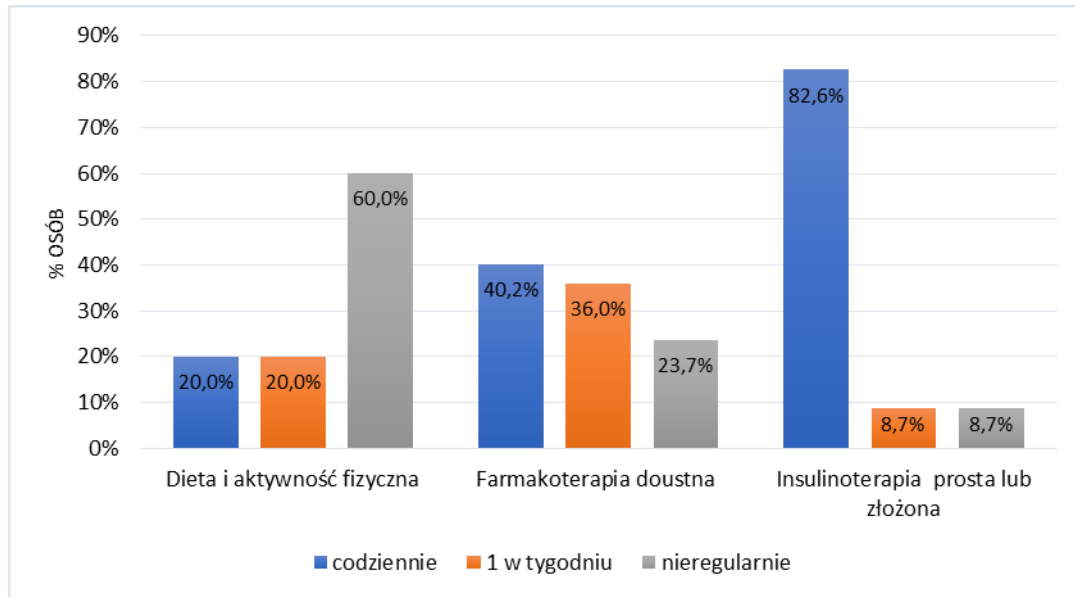
Czas trwania choroby a sposób leczenia	do 5 lat		powyżej 5 lat	
	N	%	N	%
Terapia behawioralna/ farmakoterapia doustna	46	94%	56	74%
Insulinoterapia/ terapia łączona	3	6%	20	26%
Ogółem	49	100%	76	100%

Biorąc pod uwagę ogół badanej grupy, niemal 1/4 badanych osób (22%) przyznała, że nie kontroluje regularnie poziomu glikemii we krwi (Rycina 5).



Rycina 5. Częstość sprawdzania poziomu glikemii we krwi w badanej grupie

Zdecydowana większość (83%) osób leczonych insuliną sprawdzała poziom glukozy we krwi codziennie. Natomiast osoby stosujące doustne leki hipoglikemizujące sprawdzały glikemię codziennie (40%) lub raz w tygodniu (36%). Nieregularną samokontrolę glikemii zauważono głównie wśród osób leczonych niefarmakologicznie (60%), wśród osób stosujących farmakoterapię doustną (24%) oraz insulinoterapię (9%) (Rycina 6).



Rycina 6. Częstość sprawdzania poziomu glikemii we krwi w zależności od sposobu leczenia

Prawidłowe wartości glikemii na czczo (≤ 99 mg/dl) stwierdzono jedynie wśród 11% analizowanych pacjentów. Jedynie wśród 16% osób nie stwierdzono żadnych powikłań cukrzycy ani innych chorób współtowarzyszących. W zakresie występowania powikłań cukrzycy najczęstszym powikłaniem mikronaczyniowym była retinopatia, występująca u 11% badanych (14% kobiet i 7% mężczyzn). Choroby układu krążenia występowały u 46% respondentów, przy czym istotnie statystycznie częściej ($p=0,01$) wśród kobiet (58%) niż mężczyzn (33%). Zaburzenia lipidowe wykazano u co piątej osoby, przy czym częstość występowania była większa w grupie kobiet (25%) niż mężczyzn (15%). Natomiast nadciśnienie tętnicze występowało aż u 3/4 badanych, przy czym częściej dotyczyło kobiet (79%) niż mężczyzn (69%).

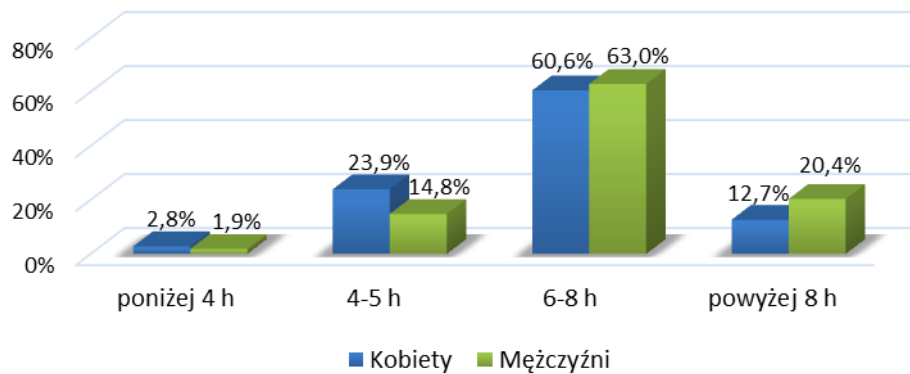
Wybrane zachowania zdrowotne badanej grupy

Zdecydowanie większą grupę ankietowanych (84%) stanowiły osoby niepalące. Wśród osób palących zauważono nieco wyższy odsetek u mężczyzn (19%) niż u kobiet (14%).

Stwierdzono istotną statystycznie zależność ($p=0,005$) pomiędzy częstością spożywania alkoholu w grupie kobiet i mężczyzn. Wśród respondentów w ogóle nie spożywało alkoholu 62% kobiet oraz 37% mężczyzn. Wyższy odsetek okazjonalnego spożywania alkoholu zaobserwowano wśród mężczyzn (48%) niż wśród kobiet (35%).

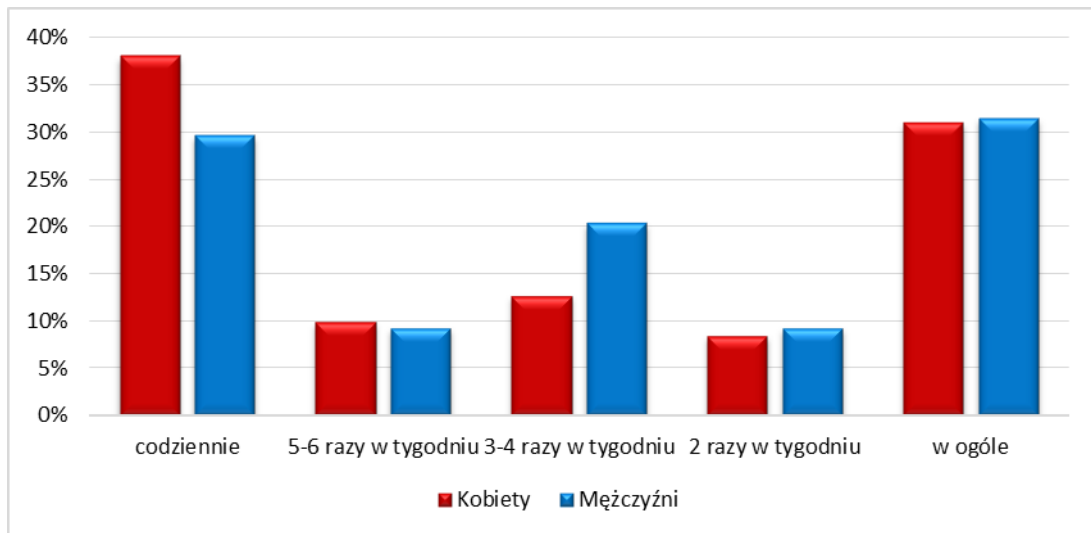
Istotnie wyższe było również spożywanie alkoholu raz w tygodniu przez mężczyzn (15%) niż przez kobiety (3%). W badanej grupie żadna osoba nie deklarowała częstszego picia alkoholu niż raz w tygodniu.

Stwierdzono istotną statystycznie zależność ($p < 0,001$) rodzaju preferowanego alkoholu pomiędzy kobietami a mężczyznami. Wśród osób spożywających alkohol najczęściej wybieranym rodzajem w grupie kobiet było wino oraz słodkie alkohole np. likiery, nalewki (63%), natomiast wśród mężczyzn przeważało spożycie alkoholi wysokoprocentowych, np. wódka, whisky (59%), a następnie piwo (29%). Zdecydowana większość badanych (73% kobiet i 83% mężczyzn) deklarowała, że przesypia w ciągu doby co najmniej 6 godzin i więcej. Natomiast 27% kobiet i 17% mężczyzn zwyczajowo przesypiało 5 godzin i mniej (Rycina 7).



Rycina 7. Zwyczajowa długość snu wśród badanej grupy z podziałem na płeć

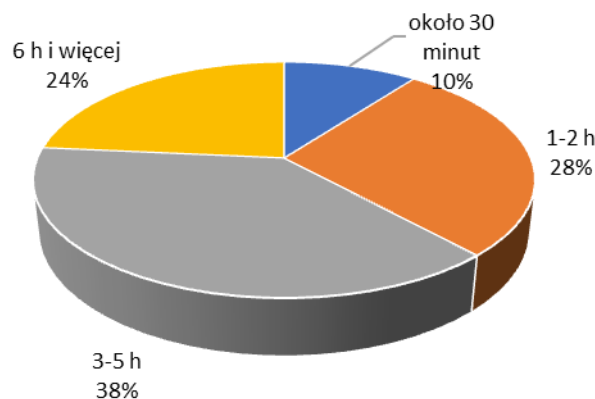
Wśród ankietowanych ponad połowa (60%) przyznała, że podejmuje wysiłek fizyczny co najmniej 3-4 razy w tygodniu, natomiast niemal 1/3 deklarowała brak jakiegokolwiek aktywności fizycznej. Codzienny wysiłek fizyczny w większym stopniu wykazywała grupa kobiet (38%) niż mężczyzn (30%) (Rycina 8).



Rycina 8. Częstość podejmowania wysiłku fizycznego z podziałem na płeć

Stwierdzono zależność istotną statystycznie ($p=0,024$) pomiędzy częstością podejmowania aktywności fizycznej a wskaźnikiem BMI. Aktywność fizyczną co najmniej 3-4 razy w tygodniu podejmowało 92% osób z prawidłową masą ciała, 52% osób z nadwagą oraz 54% osób otyłych.

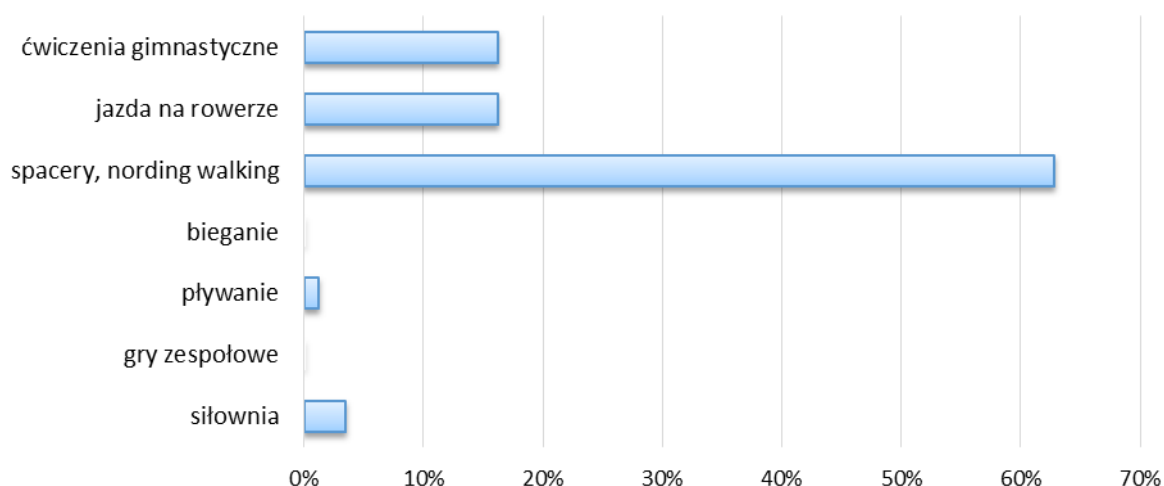
Wśród osób podejmujących aktywność fizyczną ($N=86$), wykazano, że 62% poświęca na nią co najmniej 3 godziny i więcej w ciągu tygodnia, 28% badanych 1-2 godziny tygodniowo, natomiast 10% jedynie około 30 minut w ciągu tygodnia (Rycina 9).



Rycina 9. Rozkład procentowy ilości poświęconego czasu na aktywność fizyczną w ciągu tygodnia przez badaną grupę

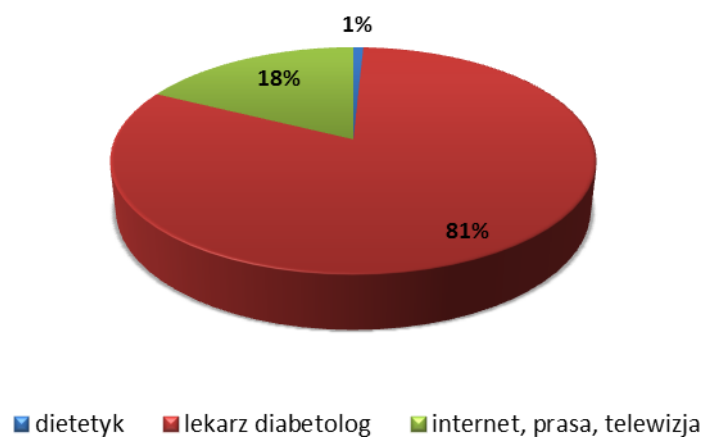
Wśród osób podejmujących aktywność fizyczną ($N=86$) najczęstszą formą wysiłku fizycznego były spacer, nordic walking (63%), następnie jazda na rowerze oraz ćwiczenia gimnastyczne (po 16%) (Rycina 10).

Zachowania zdrowotne osób chorujących na cukrzycę typu 2



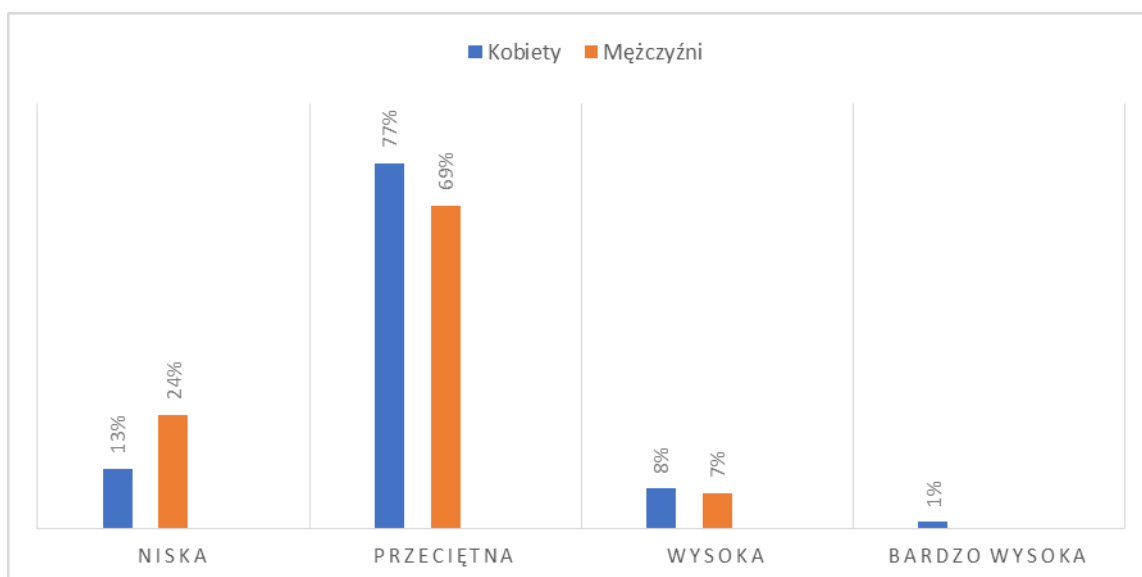
Rycina 10. Rodzaj podejmowanej aktywności fizycznej w badanej grupie

Zdecydowana większość ankietowanych deklarowała, że wiedzę na temat żywienia w cukrzycy czerpie głównie od lekarza diabetologa (81%). Następnym źródłem informacji był internet, prasa oraz telewizja (18%). Natomiast jedynie 1% ankietowanych korzystało z porady dietetyka (Rycina 11).



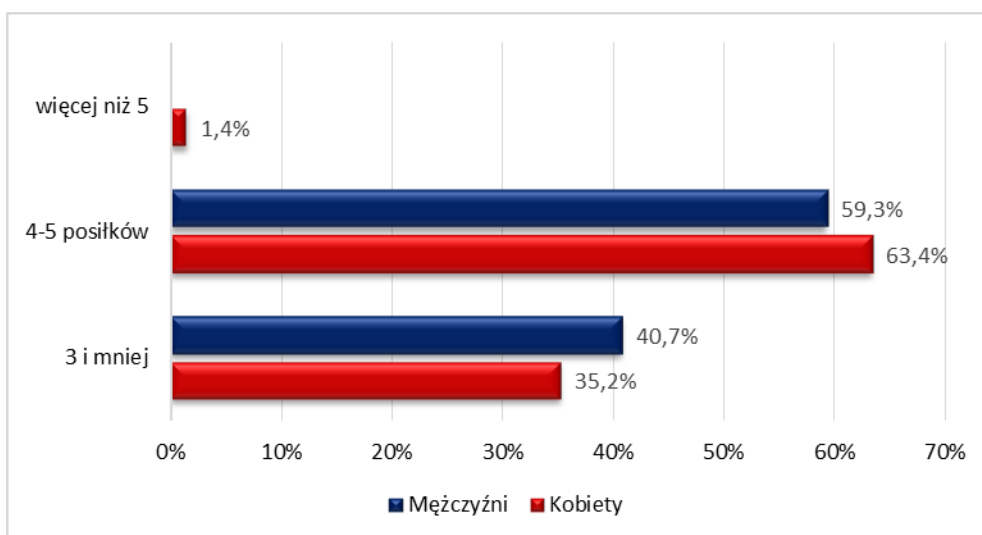
Rycina 11. Źródło czerpania wiedzy na temat żywienia w cukrzycy

Zdecydowana większość badanych określiła poziom swojej wiedzy jako przeciętny lub niski. Wysoki poziom wiedzy zadeklarowało jedynie 8% kobiet i 7% mężczyzn (Rycina 12).



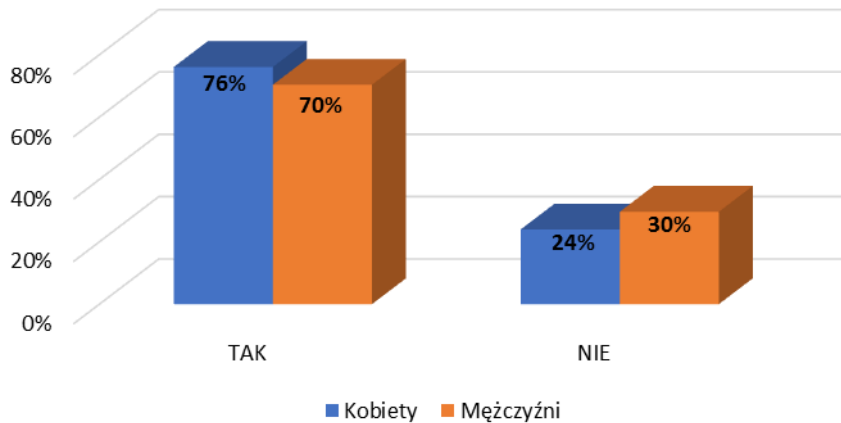
Rycina 12. Subiektywna ocena stanu wiedzy badanej grupy na temat żywienia w cukrzycy z podziałem na płeć

Większość ankietowanych deklarowała spożywanie zwyczajowo 4-5 posiłków w ciągu dnia, przy czym nieco wyższy odsetek zauważono wśród kobiet (63%) niż mężczyzn (59%). Natomiast spożywanie co najwyżej 3 posiłków w ciągu dnia deklarowało 41% mężczyzn oraz 35% kobiet (Rycina 13).



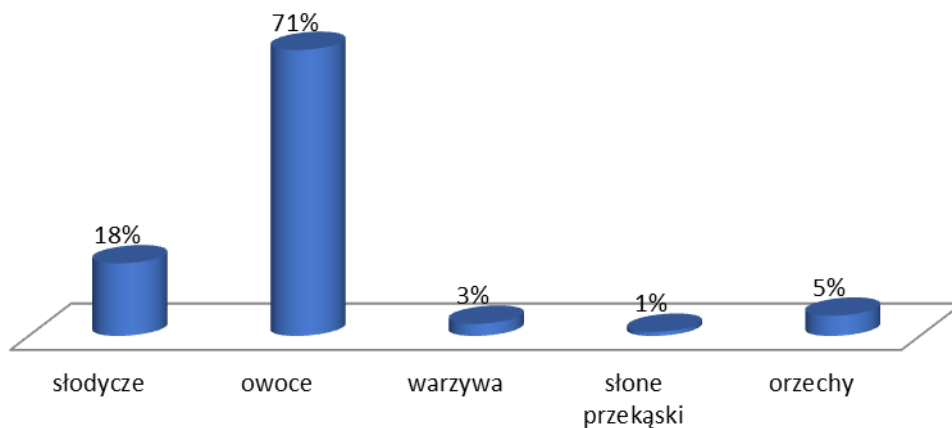
Rycina 13. Liczba spożywanych posiłków w ciągu dnia

Biorąc pod uwagę ogół badanych, 45% zadeklarowało spożywanie posiłków o stałej porze, 43% - czasami, natomiast aż 13% nie spożywało regularnie posiłków. Zdecydowana większość badanych osób przyznała, że podjada pomiędzy głównymi posiłkami, przy czym zauważono nieco większą tendencję u kobiet (76%) niż mężczyzn (70%) (Rycina 14).



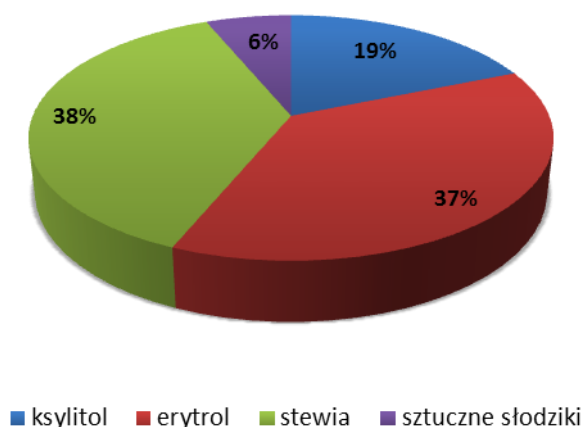
Rycina 14. Rozkład procentowy podjadania między posiłkami w badanej grupie

Wśród osób z nawykiem podjadania między posiłkami (N=92) najczęściej wybieranymi przekąskami były owoce (71%), następnie słodczyce (18%) (Rycina 15).



Rycina 15. Rodzaj spożywanych przekąsek między posiłkami

Wśród badanych osób 13% zadeklarowało stosowanie zamienników cukru. Wśród tych osób (N=16) najczęściej wybierane były naturalne substancje słodzące– stewia (38%), erytrol (37%) oraz ksylitol (19%) (Rycina 16).



Rycina 16. Rodzaj stosowanych zamienników cukru przez badaną grupę

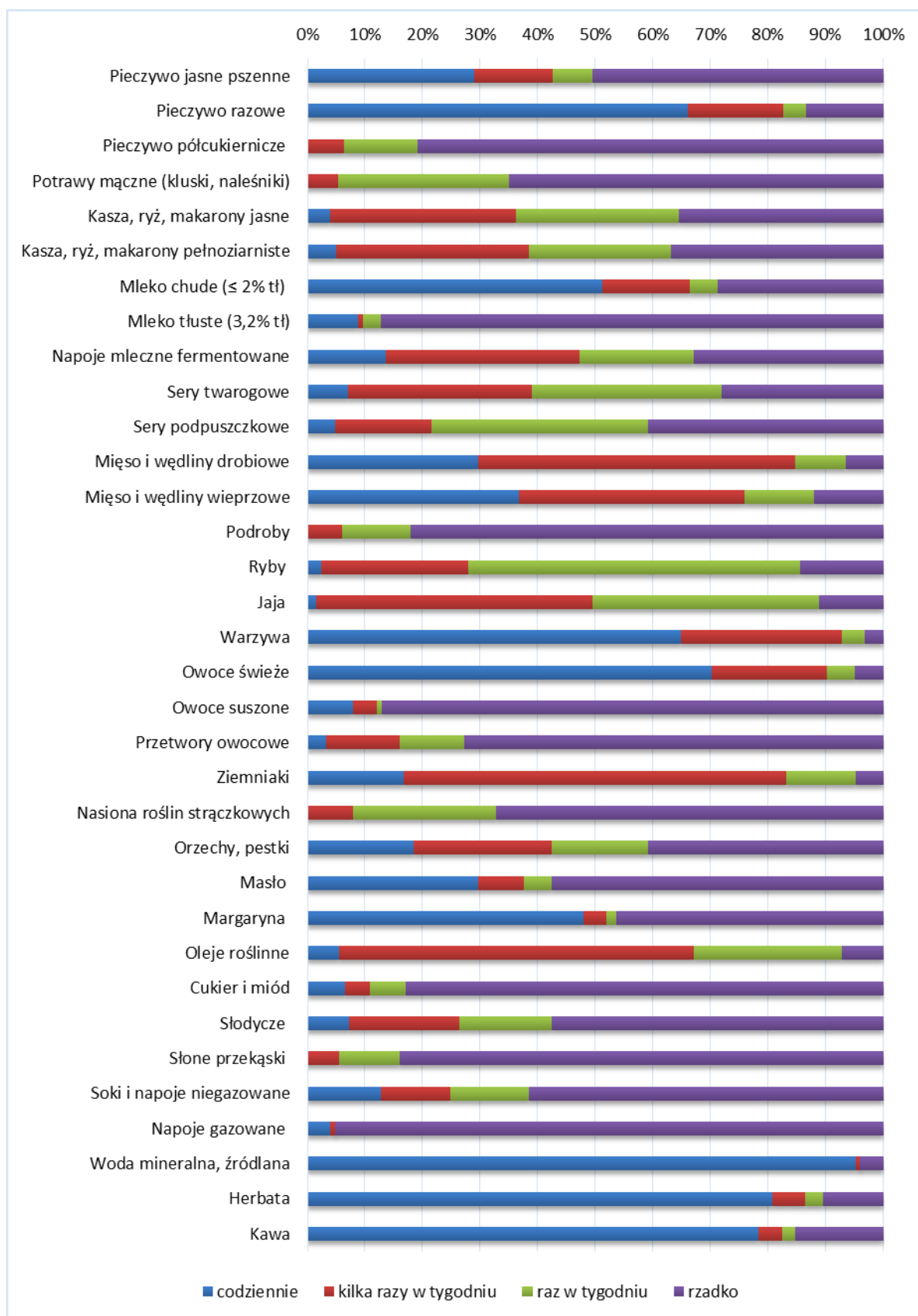
Najczęściej wybieraną techniką kulinarną wśród badanych było gotowanie w wodzie lub na parze (76%), a następnie pieczenie (18%), natomiast najmniej smażenie i duszenie (3%).

Częstotliwość spożycia produktów i potraw przez badaną grupę

Częstotliwość spożycia poszczególnych produktów przez badanych przedstawiono na Rycinie 17. Większość pacjentów spożywała warzywa codziennie (65%), natomiast rzadsze spożycie niż raz w tygodniu deklarowało 3% ankietowanych. Podobnie kształtowało się spożycie owoców. Codzienną konsumpcję zgłaszało 72%, zaś rzadziej niż raz w tygodniu 5% badanych. Zaobserwowano dość częste spożycie ziemniaków, co najmniej kilka razy w tygodniu konsumowało je 83% badanych, z czego 17% codziennie. Suche nasiona roślin strączkowych co najmniej raz w tygodniu spożywało 33%, jednak większość ankietowanych (67%) spożywała je rzadziej. Odnotowano codzienne spożycie pieczywa razowego wśród 66% respondentów, natomiast pszennego wśród 29%. Codzienne spożycie produktów zbożowych takich jak: kasze, ryż i makarony deklarowało jedynie około 5% ankietowanych. Analizując częstość spożycia produktów mlecznych zauważyć można, że ponad połowa ankietowanych (60%) codziennie spożywała mleko, przy czym zdecydowanie częściej było wybierane te o obniżonej zawartości tłuszczu. Mleczne napoje fermentowane codziennie spożywało 14% osób, a codzienne spożycie białych serów deklarowało 7% badanych. Codzienne spożycie mięsa i wędlin drobiowych deklarowało 30%, natomiast wieprzowych 37%. Mężczyźni istotnie częściej ($p=0,02$) spożywali mięso i wędliny wieprzowe w porównaniu do kobiet.

Pacjenci wskazywali najczęściej, iż ryby spożywają raz w tygodniu (58%). Spożycie ryb kilka razy w tygodniu wskazywało 25%, natomiast rzadziej niż raz w tygodniu 14% osób. Przez niemal połowę ankietowanych (48%) jaja były spożywane kilka razy w tygodniu. Wśród tłuszców do smarowania pieczywa większość osób wybierała margaryny. Codzienne spożycie deklarowało 48%, natomiast masła 30%. Spożycie olejów roślinnych co najmniej 2-3 razy tygodniu zgłaszało 61% badanych. Wykazano, że orzechy i nasiona najczęściej były spożywane raz w tygodniu. Codzienne spożycie deklarowało 18%, a kilka razy w tygodniu 24% ankietowanych. Codzienne użycie cukru i miodu deklarowało 7% badanych, zaś sporadyczne 83%. Zaobserwowano dość częste spożycie słodczy i słonych przekąsek. Codziennie lub kilka razy w tygodniu aż 26% ankietowanych spożywało słodczy, zaś 6% słone przekąski. Raz w tygodniu po słodczy sięgało 16%, a po słone przekąski 10% badanych. Co 5 badana osoba deklarowała spożycie wyrobów cukierniczych co najmniej raz w tygodniu (19%). Analizując częstość wypijanych płynów, zaobserwowano duże spożycie herbaty i kawy. Codzienne spożycie herbaty deklarowało 81% badanych, natomiast kawy 78%. Większość badanych zadeklarowała sporadyczne spożywanie napojów niegazowanych i soków owocowych, jednakże codzienne spożycie deklarowało 13% badanych, a co najmniej raz w tygodniu aż 39%. Po napoje gazowane codziennie sięgało 4% badanych. Natomiast codzienne picie wody deklarowało 95% respondentów.

Zachowania zdrowotne osób chorujących na cukrzycę typu 2



Rycina 17. Częstość spożycia poszczególnych produktów spożywczych

DYSKUSJA

Na przestrzeni lat obserwuje się coraz większe rozpowszechnienie występowania otyłości na świecie. Stan według Światowej Organizacji Zdrowia na rok 2016 wskazywał, że 39% dorosłej populacji miało nadwagę, a około 13% było otyłych. Uważa się, że nadwaga i otyłość jest jedną z głównych przyczyn wzrostu występowania cukrzycy typu 2 i wielu innych chorób niezakaźnych. Ryzyko tych schorzeń wzrasta wraz ze wzrostem wskaźnika BMI [17, 18]. W badaniu własnym analiza stanu odżywienia potwierdziła występowanie nadmiernej masy ciała wśród zdecydowanej większości pacjentów diabetologicznych, w tym otyłości trzewnej, niezależnie od płci. Stwierdzono podwyższone średnie wartości wskaźnika BMI zarówno w grupie kobiet jak i mężczyzn (30 kg/m^2). Niepokojący jest fakt, że wśród badanych osób 46% było otyłych, 44% miało nadwagę, zaś prawidłową masę ciała wykazywało jedynie 10%. Obwód talii powyżej normy zalecanej dla populacji europejskiej wykazano u 80% badanych kobiet i 69% mężczyzn. Analiza stanu odżywienia 160 pacjentów poradni diabetologicznej w Krakowie potwierdziła zwiększoną masę ciała u 76% kobiet i 79% mężczyzn, gdzie średnia wartość BMI u kobiet i u mężczyzn wynosiła 29 kg/m^2 [19].

Osoby z cukrzycą typu 2 są początkowo zachęcane do modyfikacji stylu życia w zakresie sposobu żywienia oraz aktywności fizycznej. Jednak większość z nich nie stosuje się do zaleceń, dlatego też z czasem wymagają leczenia farmakologicznego. Zazwyczaj początkowo jest to monoterapia doustnymi lekami hipoglikemicznymi, natomiast ze względu na postępujący charakter choroby może być wymagane leczenie insuliną. W badaniu własnym leczonych za pomocą samej diety i wysiłku fizycznego było jedynie 4% pacjentów, ponad 3/4 (78%) stosowało farmakoterapię doustną, natomiast 18% przyjmowało insulinę lub stosowało terapię skojarzoną z doustnymi lekami. Stwierdzono, że im dłuższy czas choroby, tym większy odsetek badanych stosowało insulinoterapię. W grupie osób chorujących powyżej 5 lat, 1/4 stosowała leczenie przy pomocy insuliny. Podobne obserwacje uzyskano w pracy Matej-Butrym i wsp., gdzie w badanej grupie tylko 4% było leczonych za pomocą samej diety i wysiłku fizycznego, 67% przyjmowało doustne leki przeciwcukrzycowe, natomiast 25% insulinę w skojarzeniu z doustnymi lekami [20].

Samokontrola glikemii jest nieodłącznym elementem leczenia cukrzycy. Częstość monitorowania stężenia glukozy w osoczu krwi powinna być dobrana indywidualnie do sposobu leczenia, jednak regularna kontrola pomaga w modyfikacji codziennej diety, wysiłku fizycznego oraz dawki stosowanych leków, a także w osiągnięciu celów terapeutycznych.

Chorzy leczeni wyłącznie poprzez modyfikację stylu życia powinni raz w miesiącu wykonać skrócony profil glikemii (na czczo i 2 godz. po posiłku) oraz pomiar glikemii przynajmniej raz w tygodniu o różnych porach dnia. Natomiast chorzy stosujący farmakoterapię doustną lub insulinoterapię powinni wykonywać oprócz skróconego profilu glikemii raz w tygodniu, pomiary codziennie o różnych porach dnia w zależności od sposobu leczenia oraz indywidualnych potrzeb [1]. Analiza niniejszych badań wykazała, że niespełna 1/4 pacjentów nie kontroluje regularnie poziomu glukozy we krwi. Nieregularną samokontrolę glikemii zauważono głównie wśród osób leczonych nefarmakologicznie. Jednak stosunkowo wysoki odsetek nieregularnej kontroli zaobserwowano również wśród osób stosujących farmakoterapię doustną (24%) oraz insulinoterapię (9%). W badaniu Gacka, wśród pacjentów leczonych głównie przy pomocy farmakoterapii doustnej wykazano, że około 28% kobiet i 21% mężczyzn kontrolowało glikemię raz w tygodniu lub rzadziej [19].

Wyrównanie gospodarki węglowodanowej ocenia się głównie za pomocą stężenia hemoglobiny glikowanej (testu HbA1c), które odzwierciedla średnią glikemię z okresu ostatnich trzech miesięcy. Jednakże dla wielu osób chorych na cukrzycę częste samodzielne monitorowanie stężenia glukozy ma kluczowe znaczenie dla osiągnięcia celów terapii. Za wartości prawidłowe dla ogółu populacji osób zdrowych uważa się glikemię na czczo poniżej 100 mg/dl. Natomiast dla osób chorych jest to trudne do osiągnięcia ze względu na zaburzoną już gospodarkę węglowodanową. Docelowe wartości glikemii zbliżone do prawidłowych powinny być standardem dla pacjentów młodszych ze względnie krótkim czasem trwania choroby, jednak należałoby uwzględnić nieco wyższe wartości u pacjentów starszych z długotrwałą chorobą i/lub występującymi powikłaniami. Amerykańskie Towarzystwo Diabetologiczne przedstawiło zalecenia glikemiczne dla większości dorosłych chorych na cukrzycę, według których należy dążyć do docelowego stężenia glukozy w osoczu przed posiłkiem 80–130 mg/dl, aby nie wpłynąć istotnie w negatywny sposób na wartości hemoglobiny glikowanej [21]. W badaniu własnym wykazano wśród pacjentów diabetologicznych przeciętne wartości glikemii na czczo 118 mg/dl.

W badaniu Matej-Butrym i wsp. przeprowadzonym na podobnej grupie pacjentów poradni diabetologicznej w Lublinie średnia wartość stężenia glukozy w surowicy na czczo wynosiła 122 mg/dl [20].

Problem w cukrzycy stanowi nie tylko podwyższony poziom glikemii we krwi, ale również zagrożenie wieloma zaburzeniami metabolicznymi organizmu, które w konsekwencji prowadzą do rozwoju przewlekłych powikłań narządowych.

Jak wynika z przeprowadzonych badań własnych, wśród większości osób występowały choroby współistniejące z cukrzycą, jak: choroby układu krążenia, nadciśnienie tętnicze, zaburzenia lipidowe. W zakresie występowania powikłań cukrzycy najczęstszym powikłaniem mikronaczyniowym była retinopatia. Uzyskane wyniki są zgodne z doniesieniami innych autorów [22, 23].

Terapia behawioralna jest nieodłącznym elementem każdego ze sposobów leczenia pacjentów z rozpoznaną cukrzycą typu 2. W terapii należy uwzględnić prozdrowotny styl życia obejmujący zrównoważony sposób odżywiania, regularną aktywność fizyczną, unikanie używek oraz optymalny czas snu [1].

Palenie tytoniu należy do zachowań antyzdrowotnych. Osoby palące z cukrzycą mają zwiększone ryzyko gorszej kontroli glikemii, występowania chorób układu krążenia, powikłań mikronaczyniowych oraz przedwczesnej śmierci w porównaniu z osobami niepalącymi [21]. Należałoby zatem zachęcać pacjentów diabetologicznych do niepodjęcia oraz zaprzestania palenia. Z analizy własnych badań wynika, że niemała grupa, bo stanowiąca 15%, to osoby palące, przy czym wyższy odsetek zaobserwowano wśród mężczyzn. Identyczny odsetek palaczy wśród pacjentów z cukrzycą typu 2 uzyskano w badaniu Kary i wsp., przeprowadzonym na grupie 106 pacjentów pochodzących z ośrodków leczenia cukrzycy w Poznaniu [13].

Spożywanie alkoholu przez chorych na cukrzycę nie jest zalecane przede wszystkim ze względu na hamowanie uwalniania glukozy z wątroby, co w efekcie może przyczyniać się do ryzyka wystąpienia hipoglikemii [1]. W badaniu własnym, wśród respondentów nieco ponad połowa w ogóle nie spożywała alkoholu (62% kobiet oraz 37% mężczyzn). Najczęściej deklarowano okazjonalne spożycie alkoholu lub raz w tygodniu, przy czym istotnie wyższy odsetek odnotowano wśród mężczyzn. Istotnie częściej wybieranym rodzajem alkoholu w grupie kobiet było wino, natomiast wśród mężczyzn przeważało spożycie alkoholi wysokoprocentowych, a następnie piwa. Z kolei wśród 100 pacjentów ośrodków diabetologicznych w Poznaniu wykazano, że co trzecia osoba była abstynentem. Ponad połowa deklarowała okazjonalne spożycie alkoholu, przy czym najczęściej preferowanym rodzajem było wino i alkohole wysokoprocentowe [24].

Problemy ze snem występują często u osób z rozpoznaną cukrzycą. Słaba jakość i nieodpowiednia długość snu mogą negatywnie wpłynąć na kontrolę glikemii, poprzez obniżoną tolerancję glukozy i wrażliwość komórek na insulinę. Za optymalny czas trwania snu uważa się około 7-8 godzin w ciągu doby. Na zaburzenia związane ze snem bardziej narażone są kobiety [25].

W badaniu własnym wykazano, że pacjenci przesypiali najczęściej co najmniej 6-8 godzin w ciągu doby. Natomiast niemal co 4 kobieta i co 6 mężczyzna sypiali krócej niż 6 godzin. Nie stwierdzono jednak zależności istotnie statystycznej pomiędzy płcią a zwyczajową długością snu.

Ze względu na wieloaspektowe korzyści, wysiłek fizyczny powinien być regularny, podejmowany co najmniej co 2–3 dni, a najlepiej codziennie. Zaleca się poświęcanie minimum 150 minut tygodniowo na umiarkowaną aktywność ruchową, w zależności od indywidualnych możliwości pacjenta [1]. W badaniu własnym za regularną aktywność fizyczną uznano co najmniej 3-4 razy w tygodniu. Taką częstość podejmowania wysiłku fizycznego wykazano wśród 2/3 ankietowanych. Wśród osób podejmujących aktywność ruchową, ponad połowa poświęcała na nią ponad 150 minut tygodniowo, natomiast 10% jedynie około 30 minut w ciągu tygodnia. Najczęstszą formą wysiłku fizycznego były spacery. Natomiast niemal 1/3 osób deklarowała brak regularnej aktywności ruchowej, przy czym istotnie częściej osoby otyłe. W badaniu Kary i wsp. ponad połowa osób (53%), deklarowała codzienną aktywność fizyczną, głównie w formie spacerów, natomiast 13% taki wysiłek wykonywało kilka razy w miesiącu i rzadziej [13]. Z kolei analiza Mędreli- Kuder wśród pacjentów diabetologicznych w województwie małopolskim wykazała, iż tylko nieliczna grupa stosowała aktywność fizyczną jako niezbędny element leczenia terapeutycznego cukrzycy, zaś większość (72%) preferowała bierny wypoczynek [12]. Wysiłek fizyczny zmniejsza zawartość tkanki tłuszczowej trzewnej, której nadmiar jest istotnym czynnikiem ryzyka insulinooporności.

Sposób odżywiania pacjentów z cukrzycą typu 2 nie powinien istotnie odbiegać od zalecanego sposobu żywienia dla osób zdrowych. W celu lepszego dobowego wyrównania glikemii, chorym na cukrzycę zaleca się równomierne rozłożenie posiłków oraz przyjmowanie częstszych, a mniejszych porcji w ciągu dnia [1]. W badaniu własnym zdecydowana większość spożywała 4-5 posiłków dziennie, co jest zgodne z założeniami podstawowych zasad racjonalnego żywienia. Podobne rezultaty uzyskano w badaniach Janion i wsp. [26].

Jednym z istotnych błędów żywieniowych w analizowanej grupie była nieregularność posiłków oraz podjadanie pomiędzy głównymi posiłkami. Niemal co 8 osoba nie spożywała regularnie posiłków. Około 3/4 badanych przyznało, że podjada pomiędzy głównymi posiłkami, przy czym zauważono nieco większą tendencję wśród kobiet. Ulubionymi przekąskami wśród badanej grupy były owoce, a następnie słodkie. Produkty te są źródłem węglowodanów prostych powodujących znaczne wahania stężenia glukozy we krwi.

Mędreła-Kuder dokonując podobnej analizy wykazała, że zalecaną liczbę posiłków spożywało $\frac{3}{4}$ badanych, natomiast regularność zgłaszała zaledwie połowa pacjentów [27].

W badaniu Gacek regularne spożywanie posiłków istotnie częściej deklarowały kobiety, zaś podjadanie między głównymi posiłkami nieznacznie częściej deklarowali mężczyźni [19].

Mędreła-Kuder wśród ankietowanych dokonała oceny stosowanych technik kulinarnych. Większość (40%) wskazała na smażenie jako najczęstszy sposób przygotowywania posiłków [27]. Natomiast w badaniu własnym wykazano, iż pacjenci najczęściej preferowali gotowane posiłki (76%).

W żywieniu chorych na cukrzycę należy zwrócić szczególną uwagę na produkty bogate w błonnik pokarmowy, takie jak warzywa i owoce, pełnoziarniste produkty zbożowe i nasiona roślin strączkowych, a także na niskotłuszczowe produkty mleczne oraz ryby. Włókno pokarmowe wpływa na opóźnienie procesów trawienia i wchłaniania węglowodanów z przewodu pokarmowego, przez co łagodzi hiperglikemię poposiłkową [21].

Ważny element w codziennym jadłospisie chorych na cukrzycę powinny stanowić warzywa i owoce. Istotne jest, aby warzywa występowały w każdym posiłku, natomiast ilość owoców powinna być indywidualnie określona ze względu na większą zawartość cukrów prostych, co w efekcie może przyczyniać się do wzrostu glikemii poposiłkowej. W niniejszych badaniach codzienne spożywanie warzyw zgłaszało 65% pacjentów, natomiast codzienne spożycie owoców 72% osób. Podaż warzyw i owoców jest zbyt mała w stosunku do zlecanych norm, co wykazano również w badaniach innych autorów. Z analizy przeprowadzonej przez Mędrełę-Kuder wśród pacjentów diabetologicznych wynika, że codziennie warzywa spożywało 78%, natomiast owoce 74% ankietowanych [27]. Z kolei zwraca uwagę dość duża grupa ankietowanych, która deklarowała częste spożycie ziemniaków. Niemal co 6 osoba spożywała je codziennie. U pacjentów chorych na cukrzycę zaleca się ograniczenie ziemniaków w stosunku do innych warzyw, ze względu na ich wysoki indeks glikemiczny po obróbce termicznej.

W żywieniu osób chorych na cukrzycę należałoby zwrócić szczególną uwagę na kontrolowanie ilości i jakości spożywanych węglowodanów mających największy wpływ na kontrolę gospodarki węglowodanowej. Zaleca się codzienne spożywanie produktów zbożowych, szczególnie pełnoziarnistych, które stanowią główne źródło energii. W analizie badań własnych zaobserwowano zdecydowanie częstszy wybór pieczywa razowego niż pszennego. Natomiast spożycie kasz, ryżu oraz makaronów kształtowało się na średnim poziomie. Ta grupa produktów przeciętnie konsumowana była raz w tygodniu.

Wybór przetworów zbożowych pochodzących z pełnego przemiału i oczyszczonych kształtował się na zbliżonym poziomie. W badaniach Szewczyk i wsp. spożycie produktów zbożowych przez pacjentów było na niskim poziomie, kasze i makarony były spożywane najczęściej kilka razy w miesiącu, przy czym głównie produkty oczyszczone. Częściej było spożywane pieczywo pełnoziarniste [28]. Z kolei w badaniu Mędreli-Kuder chorzy zdecydowanie bardziej preferowali pieczywo jasne pszenne [27].

Mleko i przetwory mleczne (odtłuszczone) powinny być uwzględniane w codziennym jadłospisie osób chorych na cukrzycę ze względu na główne źródło białka zwierzęcego oraz wapnia. Spożycie tych produktów przez badaną grupę było na stosunkowo niskim poziomie, zwłaszcza biorąc pod uwagę średni wiek badanych pacjentów (68 lat). W niniejszym badaniu zaobserwowano, że codziennie mleko o obniżonej zawartości tłuszczu spożywała nieco ponad połowa ankietowanych, a przetwory mleczne średnio co 5 osoba. Zwraca natomiast uwagę dość duża grupa pacjentów (około 1/3), którzy deklarowali spożycie rzadsze niż raz w tygodniu. Zbyt mała ilość produktów mlecznych wiąże się ze wzrostem ryzyka występowania niedoborów wapnia, co może przyczyniać się do rozwoju osteoporozy. Istnieją dowody sugerujące, iż cukrzyca typu 2 może wiązać się ze zmniejszoną wytrzymałością, a także zwiększonym ryzykiem złamań kości [29].

Jak wynika z otrzymanej analizy, mięso stanowi grupę produktów dość często spożywanych. Badani pacjenci najczęściej mięso spożywali kilka razy w tygodniu, natomiast niemal co 3 osoba jadła je codziennie. Wśród osób deklarujących codzienne spożycie mięsa częściej wybierana była wieprzowina, lecz w ciągu tygodniowego spożycia przewyższała konsumpcja drobiu. Stwierdzono, że mężczyźni istotnie częściej spożywali mięso i wyroby wieprzowe niż kobiety. Podobny poziom spożycia mięsa przez osoby chorujące na cukrzycę typu 2 zaobserwowano w badaniu Szewczyk i wsp. [28]. W innym badaniu na podobnej grupie pacjentów odnotowano także nadmierną konsumpcję mięsa, gdzie codzienne spożycie deklarowało 91% ankietowanych. Jednakże było to głównie mięso drobiowe, zaś wieprzowinę preferowało jedynie 9% badanych [27]. Instytut Żywności i Żywienia zaleca ograniczenie spożycia mięsa czerwonego do ok. 0,5 kg tygodniowo [9].

W prawidłowym sposobie żywienia pacjentów z cukrzycą należy zwrócić uwagę na regularne spożycie ryb, zwłaszcza morskich, ze względu na bogate źródło pełnowartościowego białka, jak i wielonienasyconych kwasów tłuszczowych omega-3, które mają znaczenie w kontroli gospodarki węglowodanowej oraz lipidowej organizmu. Warto je wprowadzić do jadłospisu przynajmniej 1-2 razy w tygodniu [1, 30].

Z kolei Szewczyk i wsp. w swojej analizie wykazali, że 70% pacjentów z cukrzycą typu 2 deklarowało częstotliwość konsumpcji ryb mniejszą niż kilka razy w tygodniu [28].

Dobrym zamiennikiem mięsa są nasiona roślin strączkowych, dlatego warto 1-2 razy w tygodniu zastąpić nimi dania mięsne. Są cennym źródłem białka oraz błonnika rozpuszczalnego. Ponadto, dieta bogata w nasiona roślin strączkowych wpływa pozytywnie na gospodarkę profilu lipidowego, poprzez obniżenie poziomu cholesterolu całkowitego i frakcji LDL, co ma również istotne znaczenie w kontroli cukrzycy [31]. W badaniu własnym zaobserwowano, że suche nasiona roślin strączkowych co najmniej raz w tygodniu spożywało jedynie 1/3 pacjentów. Przeciętnie były spożywane nie częściej niż raz w miesiącu.

W niniejszym badaniu zaobserwowano dość dużą częstość spożywania soków owocowych oraz słodzonych napojów bezalkoholowych. Więcej niż 1/3 ankietowanych spożywała je co najmniej raz w tygodniu. Równocześnie za szczególnie niekorzystne należy uznać dość częste spożycie słodczy i słonych przekąsek. Słodczy były spożywane codziennie przez 7%, a kilka razy w tygodniu przez 19% ankietowanych. Podobne rezultaty uzyskano w badaniu Szewczyk i wsp. [28]. Pacjenci z cukrzycą powinni eliminować z diety słodczy, wyroby cukiernicze oraz słodzone napoje i soki owocowe, które stanowią istotne źródło węglowodanów łatwo przyswajalnych. Spożywanie tego typu produktów sprzyja występowaniu otyłości, a także nasila procesy związane z opornością tkanek na insulinę [32].

Polskie Towarzystwo Diabetologiczne rekomenduje stosowanie niskokalorycznych substancji intensywnie słodzących jako substytut tradycyjnych środków słodzących w leczeniu dietetycznym osób dorosłych z cukrzycą [1]. W badaniu własnym wykazano, że zaledwie 13% stosowało zamienniki cukru w swojej codziennej diecie. Jednocześnie codzienne spożycie cukru i miodu deklarowało 7% ankietowanych. Podobne wyniki uzyskano w badaniach Łajdeckiej i wsp. [33]. Analiza subiektywnej oceny stanu wiedzy wśród badanych osób na temat żywienia w cukrzycy wykazała, że większość z nich deklarowała przeciętny lub niski poziom, co ma wyraźne odzwierciedlenie w zaobserwowanych zachowaniach żywieniowych. Również inni autorzy wskazują na niezadawalającą wiedzę żywieniową pacjentów diabetologicznych [34].

WNIOSKI

1. Zdecydowana większość pacjentów z cukrzycą typu 2 charakteryzuje się nadwagą lub otyłością, w tym otyłością typu brzuszego.
2. Im dłuższy czas choroby, tym wyższy odsetek chorych leczonych jest insuliną.

3. Duża grupa pacjentów nie kontroluje regularnie poziomu glikemii we krwi.
4. Do najczęstszych schorzeń współwystępujących z cukrzycą należą choroby układu krążenia, nadciśnienie tętnicze i zaburzenia lipidowe. Najczęstszym powikłaniem mikronaczyniowym jest retinopatia.
5. Do prozdrowotnych zachowań pacjentów można zaliczyć: rzadkie spożycie alkoholu, prawidłowy czas snu oraz podejmowanie aktywności fizycznej.
6. Do niekorzystnych nawyków żywieniowych należą: podjadanie między posiłkami, niewystarczające spożycie warzyw i owoców, nieoczyszczonych przetworów zbożowych, produktów mlecznych, nasion roślin strączkowych, ryb, natomiast dość wysoka konsumpcja mięsa, ziemniaków, słodczy oraz słodzonych napojów.
7. Korzystne zachowania żywieniowe pacjentów dotyczą głównie prawidłowej liczby posiłków w ciągu dnia oraz stosowanych technik kulinarnych.
8. Uzyskane wyniki wskazują na potrzebę wzmożenia edukacji z zakresu prawidłowego żywienia i stylu życia pacjentów diabetologicznych, w celu skutecznej kontroli gospodarki węglowodanowej oraz profilaktyki powikłań cukrzycy.

PIŚMIENNICTWO

1. Gumprecht J. (red.): Zalecenia kliniczne dotyczące postępowania u chorych na cukrzycę 2018. Stanowisko Polskiego Towarzystwa Diabetologicznego. Diabetologia Praktyczna, 2018, 4(1), 1-102.
2. American Diabetes Association: Diagnostyka i klasyfikacja cukrzycy 2014. Diabetes Care, 2014, 37(1), S81-S90.
3. Kołpa M., Grochowska A., Kubik B., Stradomska K.: Lifestyle, metabolic compensation in patients with type 2 diabetes mellitus and the risk of chronic disease complications. Clinical Diabetology, 2018, 7(3), 151-158.
4. Międzynarodowa Federacja Diabetologiczna. IDF: Diabetes Atlas, VIII ed. Bruksela, Belgia, 2017 [online]. Dostępne: <http://www.diabetesatlas.org>. Data pobrania: 05.02.2019.
5. Gibała M., Janowski G.: Wpływ stylu życia na zapobieganie oraz przebieg cukrzycy. Pielęgniarstwo i Zdrowie Publiczne, 2016, 6(1), 63–67.
6. Fowler M.J.: Microvascular and macrovascular complications of diabetes. Clinical Diabetes, 2011, 29(3), 116-122.

7. Kołpa M., Grochowska A., Kubik B., Stradomska K.: Lifestyle, metabolic compensation in patients with type 2 diabetes mellitus and the risk of chronic disease complications. *Clinical Diabetology*, 2018, 7(3), 151-158.
8. Muszalik M., Zielińska-Więczkowska H., Kędziora-Kornatowska K., Kornatowski T.: Ocena wybranych zachowań sprzyjających zdrowiu wśród osób starszych w oparciu o Inwentarz Zachowań Zdrowotnych Juczyńskiego w aspekcie czynników socjodemograficznych. *Problemy Higieny i Epidemiologii*, 2013, 94(3), 509-513.
9. Instytut Żywności i Żywienia [online]. Dostępne: <http://www.izz.waw.pl/pl/zasady-prawidowego-ywienia>. Data pobrania: 08.02.2019.
10. Ley S.H., Hamdy O., Mohan V., Hu F.B.: Prevention and management of type 2 diabetes: dietary components and nutritional strategies. *Lancet*, 2014, 383(9933), 1999-2007.
11. Skrypnik D., Skrypnik K., Suliburska J. i wsp.: Dietoterapia wybranych chorób metabolicznych. *Forum Zaburzeń Metabolicznych*, 2013, 4(2), 80-89.
12. Mędreła-Kuder E.: Aktywność fizyczna jako dodatkowa forma rehabilitacji chorych na cukrzycę typu 2. *Roczniki Państwowego Zakładu Higieny*, 2010, 61(1), 87-90.
13. Kara I., Zysnarska M., Adamek R. i współpr.: Palenie tytoniu, alkohol i aktywność fizyczna wśród pacjentów z cukrzycą typu 2. *Przegląd Lekarski*, 2012, 69 (10), 944- 946.
14. Zhang P., Lou P., Chang G. et al.: Combined effects of sleep quality and depression on quality of life in patients with type 2 diabetes. *BMC Family Practice*, 2016, 17, 40 DOI 10.1186/s12875-016-0435-x.
15. World Health Organization: BMI classification [online]. Dostępne: <http://www.euro.who.int/en/health-topics/disease-prevention/nutrition/a-healthy-lifestyle/body-mass-index-bmi>. Data pobrania: 17.04.2019.
16. International Diabetes Federation. The IDF consensus worldwide definition of the Metabolic Syndrome [online]. Dostępne: <https://www.idf.org/e-library/consensus-statements/60-idfconsensus-worldwidedefinitionof-the-metabolic-syndrome.html>. Data pobrania: 17.04.2019.
17. World Health Organization: Fact sheet on overweight and obesity. 2016 [online]. Dostępne: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>. Data pobrania: 30.04.2019.
18. Romańska R., Franek E.: Współczesne leczenie otyłości u pacjentów z cukrzycą. *Postępy Nauk Medycznych*, 2017, 2, 89-94.

19. Gacek M.: Wybrane parametry somatyczne, stan zdrowia i zachowania żywieniowe w grupie chorych na cukrzycę typu 2. *Endokrynologia, Otyłość i Zaburzenia Przemiany Materii*, 2011, 7(3), 172-178.
20. Matej-Butrym A., Butrym M., Jaroszyński A.: Samoocena przestrzegania zaleceń lekarskich a gospodarka węglowodanowa u chorych na cukrzycę typu 2. *Family Medicine & Primary Care Review*, 2015, 17(2), 111-114.
21. American Diabetes Association: Standards of Medical Care in Diabetes - 2019. *Diabetes Care*, 2019, 42(1), S1-S187.
22. Kocka K., Bartoszek A., Ślusarska B., Curyła I.: Sposób leczenia, czas trwania choroby oraz powikłania cukrzycy typu 2 a jakość życia osób chorych. *Medycyna Rodzinna*, 2017, 20(1), 9-16.
23. Górską-Ciebiada M., Saryusz-Wolska M., Ciebiada M. i wsp.: Zwyczaje żywieniowe u osób starszych chorych na cukrzycę. *Geriatrics*, 2015, 9(1), 7-14.
24. Schlaffke J., Lachowicz D., Araszkiewicz A., Zozulińska-Ziółkiewicz D.: Ocena nawyków spożycia alkoholu wśród osób z cukrzycą. *Forum Zaburzeń Metabolicznych*, 2012, 3(4), 131-139.
25. Krajewska O., Skrypnik K., Kręgielska-Narożna M. i wsp.: Wpływ długości i jakości snu na parametry antropometryczne, metaboliczne i ogólny stan zdrowia fizycznego i psychicznego. *Forum Zaburzeń Metabolicznych*, 2017, 8(2), 47-55.
26. Janion K, Szczepańska E.: Eating habits of patients with diabetes mellitus. *Annales Academiae Medicae Silesiensis*, 2017, 71, 363-370.
27. Mędręła-Kuder E.: Prawidłowa dieta w cukrzycy typu II jako forma rehabilitacji chorych. *Roczniki Państwowego Zakładu Higieny*, 2011, 62(2), 219-223.
28. Szewczyk A., Białek A., Kukielczak A. i wsp.: Ocena sposobu żywienia osób chorujących na cukrzycę typu 1 i 2. *Problemy Higieny i Epidemiologii*, 2011, 92(2), 267-271.
29. Shanbhogue V., Mitchell D., Rosen C., Bouxsein M.: Type 2 diabetes and the skeleton: new insights into sweet bones. *Lancet*, 2016, 4(2), 159-173.
30. Martin de Santa Olella L., Saez Muniz F.J., Vaquero M.P.: N-3 fatty acids in glucose metabolism and insulin sensitivity. *Nutricion Hospitalaria*, 2009, 24, 113-127.
31. Szczepańska E., Kłoczek M., Kardas M., Dul L.: Change of the nutritional habits and anthropometric measurements of type 2 diabetic patient's advantages of the nutritional education carried out. *Advances in Clinical and Experimental Medicine*, 2014, 23, 589-598.

32. Kłosiewicz-Latoszek L., Cybulska B.: Cukier a ryzyko otyłości, cukrzycy i chorób sercowo-naczyniowych. *Problemy Higieny i Epidemiologii*, 2011, 92(2), 181-186.
33. Łajdecka K., Kujawska-Łuczak M.: Stosowanie niskokalorycznych środków słodzących u osób z cukrzycą typu 2. *Forum Zaburzeń Metabolicznych*, 2016, 7(1), 24-30.
34. Bronkowska M., Zatońska K., Orzeł D., Biernat J.: Ocena wiedzy żywieniowej osób z cukrzycą typu 2 w świetle zaleceń dietetycznych. *Bromatologia i Chemia Toksykologiczna*, 2013, 4, 520-530.

POZIOM WIEDZY SPOŁECZEŃSTWA NA TEMAT PROFILAKTYKI UDARÓW MÓZGU

Kazberuk Sara Joanna¹, Klimaszewska Krystyna²

1. Absolwentka Kierunku Pielęgniarstwa II stopnia Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku
2. Zakład Zintegrowanej Opieki Medycznej Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku

WSTĘP

Udar mózgu definiuje się jako nagłe wystąpienie ogniskowych bądź uogólnionych zaburzeń czynności mózgu, wynikające wyłącznie z przyczyn naczyniowych, związanych z mózgowym krążeniem krwi i trwające dłużej niż 24 godziny. O udarze mózgu można również mówić w przypadku, gdy objawy trwają krócej niż 24 godziny jednak jednoznacznie udokumentowano ognisko niedokrwienia przy pomocy badań neuroobrazowych, wskutek leczenia trombolitycznego doszło do ustąpienia objawów bądź nastąpiła śmierć pacjenta w pierwszej dobie od momentu wystąpienia symptomów [1].

Podział udarów mózgu:

- Udar niedokrwienny
- Udar krwotoczny
 - a) Krwawienie śródmózgowe
 - b) Krwotok podpajęczynówkowy
- Udar żylny [1].

Udar mózgu jest poważną chorobą stanowiącą zagrożenie życia. W krajach rozwiniętych zajmują 3 miejsce pod względem częstości przyczyn zgonu. Na świecie według danych epidemiologicznych, żyje około 50 milionów osób, które przeżyły udar mózgu, natomiast rocznie w wyniku udaru mózgu śmierć ponosi około 5,7 miliona osób. W Polsce problem zapadalności na udar mózgu dotyczy około 88,5 tysięcy osób w ciągu roku. Współczynnik zapadalności dla Polski wynosi 125/100000 kobiet i 177/100000 mężczyzn. Wczesna śmiertelność do 30 dni w wyniku udaru mózgu może dotyczyć nawet 1/3 wszystkich przypadków. W Polsce za sprawą leczenia chorych w wysoko wyspecjalizowanych ośrodkach udało się ograniczyć wczesną śmiertelność o 10%, jednak w dalszej obserwacji umiera około 30-50% pacjentów z udarem mózgu.

Związane jest nie tylko z powikłaniami mózgowymi, ale także z niewydolnością krążenia i skutkami wynikającymi z długiego unieruchomienia takimi jak zapalenie płuc, zator tętnicy płucnej czy posocznica. Połowa chorych, którzy przeżyli nie jest w stanie osiągnąć samodzielności przy czynnościach dnia codziennego i wymaga stałej pomocy opiekunów. Według prognoz epidemiologicznych w związku ze starzejącym się społeczeństwem częstość występowania udarów mózgu będzie miała tendencję wzrostową, szacuję się, że do 2025 roku liczba nowych przypadków wzrośnie o 37-38% [2].

Udar niedokrwienny mózgu

Udar niedokrwienny mózgu, inaczej nazywany zawałem mózgu odpowiedzialny jest za około 85% wszystkich incydentów udarowych. Spowodowany jest zamknięciem lub zwężeniem jednej z tętnic mózgowych lub domózgowych. Do zablokowania bądź zmniejszenia przepływu krwi przez naczynie może dojść wskutek obecności zakrzepu powstałego na pękniętej lub owrzodzonej blaszce miażdżycowej. Inną równie ważną przyczyną niedokrwienia może być niesiony z prądem krwi materiał zatorowy, pod postacią: skrzeplin, powietrza, tłuszczu, bakterii czy komórek nowotworowych [3].

Podział udarów niedokrwiennych mózgu według klasyfikacji TOAST:

- **Udar dużych naczyń**- odpowiedzialny za 16-20% zachorowań, spowodowany jest stenozą lub okluzją tętnicy zewnątrzczaszkowej lub wewnątrzczaszkowej, w obrębie której doszło do udaru [3].
- **Udar małych naczyń mózgowych** – nazywany lakunarnym, odpowiadający za 16-20% przypadków to zawał niedokrwienny charakteryzujący się niewielkim rozmiarem tj., 2-20 mm. Zlokalizowany jest najczęściej w jądrze ogoniastym, skorupie, moście, wzgórzu, torebce wewnętrznej bądź w istocie białej. Występuje w wyniku zamknięcia drobnych naczyń przeszywających [4].
- **Udar sercowo-zatorowy**- odpowiada za około 26-30% wszystkich incydentów udaru niedokrwiennego mózgu. Główną przyczyną odpowiadającą za 70% przypadków jest migotanie przedsionków, a następnie zawał mięśnia sercowego [3].
- **Udar o innej etiologii**- stanowi 2-4% przypadków udarów niedokrwiennych mózgu, wśród przyczyn wymienia się choroby układowe, waskulopatie naczyń różnego kalibru, zespoły nadkrzepliwości, choroby uwarunkowane genetycznie jak np. Choroba Fabry'ego i Zespół Marfana [5].

- **Udar o niewyjaśnionej etiologii-** inaczej nazywany kryptogennym, odpowiada za 30-36% przypadków udaru niedokrwinnego mózgu. W tak licznej grupie chorych mimo szerokiej diagnostyki nie udaje się wskazać przyczyny.

Prawidłowe określenie etiologii udaru niedokrwinnego mózgu odgrywa kluczową rolę w dobraniu odpowiedniego sposobu leczenia, profilaktyki, a także w zaplanowaniu badań genetycznych w przypadku chorób uwarunkowanych genetycznie [5].

Podział udarów niedokrwiniennych ze względu na dynamikę

- **TIA (*przemijające niedokrwienie mózgu*)** - jest to neurologiczne, ogniskowe zaburzenie o naczyniowej przyczynie, charakteryzujące się nagłym początkiem i ustępujące w ciągu 24h [6].
- **RIND (*udar niedokrwieny z odwracalnymi objawami*)** -zaburzenia czynności mózgu i związane z tym objawy trwają dłużej niż 24h jednak wycofują się przed upływem 3 tygodni.
- **CS (*dokonany udar niedokrwieny*)** - występują objawy trwałego zaburzenia pracy mózgu.
- **PS (*udar postępujący*)** - obecne zaburzenia funkcji mózgu o charakterze narastającym, mające przyczynę naczyniową [6].

Czynniki ryzyka udaru niedokrwinnego mózgu

Czynniki ryzyka wystąpienia udaru niedokrwinnego mózgu dzielą się na niemodyfikowalne, czyli takie które nie są zależne od pacjenta oraz modyfikowalne, na które pacjent poprzez prowadzony styl życia może wpłynąć.

Do czynników niemodyfikowalnych należą:

- Płeć męska
- Wiek- ryzyko wystąpienia udarów zarówno w grupie kobiet jak i mężczyzn wykładniczo wzrasta wraz z wiekiem.
- Rasa czarna oraz populacja latynoamerykańska.
- Obciążony wywiad rodzinny
- Uwarunkowania genetyczne - częstsze występowanie udarów mózgu u par bliźniąt monozygotycznych (17,7%) w porównaniu do par bliźniąt dizygotycznych (3,6%) [7].

Czynniki modyfikowalne występujące u obu płci to:

- Nadciśnienie tętnicze
- Migotanie przedsionków
- Cukrzyca
- Czynne i zarówno bierne palenie wyrobów tytoniowych
- Częste spożywanie alkoholu
- Otyłość i podwyższony stosunek WHR
- Nieprawidłowa dieta, z dużą zawartością nasyconych kwasów tłuszczowych
- Zaburzenia gospodarki lipidowej
- Nieregularna aktywność fizyczna
- Czynniki psychosocjalne [7].

Czynniki ryzyka udaru występujące u kobiet:

- Ciąża i połóg
- Menopauza i hormonalna terapia zastępcza
- Stosowanie środków antykoncepcyjnych
- Migrena z aurą
- Niedobór witaminy D₃ [7].

Patofizjologia udaru niedokrwienego mózgu

Niedotlenienie komórek nerwowych w wyniku braku tlenu i glukozy podczas udaru niedokrwienego w największym stopniu skutkuje uszkodzeniem mózgu. W wyniku braku energii zostaje zaburzona depolaryzacja błony komórki nerwowej i w konsekwencji prowadzi to do wzrostu w niej stężenia jonów Ca^{2+} , Na^+ i Cl^- , a w przestrzeni międzykomórkowej do wzrostu stężenia jonów K^+ . Podwyższona obecność jonów wapnia w komórce jest czynnikiem mającym duży wpływ na uszkodzenie komórek nerwowych, ponieważ dochodzi do aktywacji wapnio zależnych enzymów. Mowa jest o enzymach takich jak: kinaza proteinowa, fosfolipaza A2 oraz fosfolipaza C, a także o szeregu innych endonukleaz i proteaz, które prowadzą do śmierci komórki. Produkcja tlenu azotu, cytokin i wolnych rodników przez komórki zapalne również może doprowadzić do uszkodzenia tkani nerwowej i indukować jej apoptozę. Kolejną patologiczną zmianą, do której dochodzi jest uszkodzenie BBB (*bariera krew-mózg*). W wyniku jej uszkodzenia, staje się ona przepuszczalna dla leukocytów, które zapoczątkowują procesy zapalne.

W konsekwencji następuje obrzęk naczyń mózgowych, co następnie może skutkować obrzękiem tkanki nerwowej i wzrostem ICP (*ciśnienie śródczaszkowe*) [9].

Objawy udaru niedokrwiennego mózgu

Objawy udaru mózgu wynikają z tego, jaki obszar mózgu został uszkodzony. Najczęściej występujące objawy to między innymi:

- Asymetria twarzy objawiająca się opadaniem kącika ust oraz powieki po jednej stronie.
- Niedowład połowiczny, czyli osłabienie pracy mięśni i zmniejszenie zakresu ruchu.
- Porażenie połowiczne charakteryzujące się całkowitą niemożnością wykonania ruchu przez mięsień.
- Połowicze zaburzenia czucia.
- Zaburzenia równowagi i koordynacji.
- Zaburzenia mowy typu afazja:
 - * Afazja czuciowa - cechą charakterystyczną tego rodzaju afazji jest zaburzenie rozumienia słów wynikające z upośledzenia zdolności do syntezy oraz analizy słyszanych dźwięków mowy. Pomimo, że zachowana jest zdolność do wypowiadania słów, wymawiane słowa są zniekształcone oraz nie posiadają żadnego znaczenia.
 - * Afazja ruchowa - objawia się niemożnością wypowiedzenia słów. Chory z tego typu afazją rozumie wypowiadane do niego słowa, sam również wie co chce wypowiedzieć jednak z jego ust wydobywają się nieartykułowane dźwięki bądź jedynie pojedyncze słowa, z których nie da się ułożyć logicznej całości.
 - * Afazja mieszana - w której to pacjent nie może wypowiadać słów oraz nie rozumie co jest do niego mówione.
- Zaburzenia widzenia, objawiające się ograniczeniem pola widzenia, podwójnym widzeniem, czasami nawet całkowitą utratą wzroku.
- Nudności oraz wymioty [9].

Diagnostyka udaru niedokrwiennego mózgu

Ważnym aspektem w dobraniu odpowiedniej metody terapeutycznej jest szczegółowa diagnostyka. Obejmuje ona między innymi badanie podmiotowe jakim jest wywiad, często od samego chorego nie da się uzyskać informacji, pomocą wtedy będzie rodzina lub

świadkowie zdarzenia. Najważniejsza informacja to początek wystąpienia objawów, przyjmowane leki i historia chorobowa pacjenta. W miarę czasu należy ocenić parametry życiowe takiej jak ilość i rytm oddechów, zmierzyć temperaturę, RR (*ciśnienie tętnicze krwi*), HR (*tętno*), SaO₂ (*saturacja*) oraz wykonać EKG (*elektrokardiografia*) [10].

Przed wykonaniem badań obrazowych należy wykonać badania podstawowe krwi w celu określenia stopnia zaburzeń homeostazy, a także w celu monitorowania skuteczności postępowania terapeutycznego [10].

Do zalecanych badań należy oznaczenie: *morfologii krwi, OB.(odczyn Biernackiego), CRP (białko ostrej fazy), INR (międzynarodowy współczynnik znormalizowany), APTT (czas koalinowy-kefalinowy), czasu protrombinowego, stężenia elektrolitów oraz glukozy w surowicy, biochemicznych wskaźników pracy wątroby i nerek, markerów świadczących o uszkodzeniu mięśnia sercowego, a w przypadku zaburzeń równowagi kwasowo-zasadowej bądź podejrzeniu hipoksemii wykonanie gazometrii krwi tętniczej* [11].

Niezwłocznie, u każdego chorego z udarem zaraz po przyjęciu do szpitala powinno zostać wykonane badanie obrazowe jak TK (*tomografia komputerowa*) lub MRI (*rezonans magnetyczny*) jeśli nie występują przeciwwskazania u pacjenta pomocnicze jest wykonanie badań angio-TK (*angiografia tomografii komputerowej*) lub angio-MR (*angiografia rezonansu magnetycznego*). W pierwszych godzinach od momentu wystąpienia udaru zazwyczaj nie są jeszcze widoczne zmiany niedokrwienne. Wczesne objawy udaru widoczne są jedynie w części przypadków i należy tu wymienić: wzmocnienie hiperdensji tętnicy środkowej mózgu, obecne po stronie udaru zmniejszenie gęstości jądra soczewkowatego, efekt masy, zatarcie hiperdensji torebki wewnętrznej, granic wyspy oraz zatarcie granic istoty białej i szarej mózgu [10, 11].

W przypadku podejrzenia udaru niedokrwiennego mózgu rozpoznanie ustala się poprzez wykluczenie krwotoku, możliwe jest to zarówno dzięki badaniu TK, jak i MR. Najczęściej wykonywanym badaniem jest jednak TK, w związku z krótszym czasem badania oraz możliwością zróżnicowania obszarów tkanki mózgowej na strefy zmian odwracalnych i nieodwracalne uszkodzenie mózgu [11].

Leczenie udaru niedokrwiennego mózgu

Po przyjęciu pacjenta na oddział neurologiczny należy rozpocząć monitorowanie parametrów życiowych. W ciągu pierwszej doby należy je odnotowywać w dokumentacji co 4 godziny, następnie co 12 godzin przez kolejne 7 dni. Pacjent w celu poprawienia perfuzji mózgowej, powinien pozostawać w pozycji leżącej.

Chorzy, u których występują niedrożność dróg oddechowych bądź istnieje ryzyko zachłyśnięcia, mogą mieć uniesione wezgłowie pod kątem 30°. Pacjenci z zaburzeniami oddychania, muszą mieć udrożnione drogi oddechowe i zastosowaną tlenoterapię, aby utrzymać $\text{SaO}_2 > 94\%$. Niejednokrotnie konieczne bywa wykonanie intubacji i prowadzenie respiratoroterapii. Chorzy z dysfagią, powinni mieć założony zgłębnik nosowo-żołądkowy. Incyidentom mózgowym często towarzyszy gorączka, w takim wypadku należy dążyć do normotermii poprzez zastosowanie leków przeciwgorączkowych jak np. paracetamol. Zaburzenia wodno-elektrolitowe należy wyrównywać bardzo powoli, ponieważ zmiana osmolarności osocza ma wpływ na perfuzję mózgową [12].

W obrębie ogniska udarowego, można wyróżnić 2 obszary, jeden z nich to obszar nieodwracalnego niedokrwienia, czyli martwicy, drugi to natomiast obszar odwracalnego niedokrwienia nazywany penumbłą.

Ważnym celem postępowania terapeutycznego jest właśnie uratowanie obszaru penumbry. Pacjenci, którzy mieszczą się w tzw. oknie terapeutycznym, czyli przed upływem 4,5 godziny od początku wystąpienia objawów, mają szanse na skuteczną terapię trombolityczną. Zanim jednak pacjent zostanie do niej zakwalifikowany należy uwzględnić wskazania i wykluczyć przeciwwskazania. Kryterium włączenia do leczenia przy pomocy rtPA (*rekombinowany tkankowy aktywator plazminogenu*) jest m.in. wiek powyżej 18 lat, wykluczenie krwawienia śródczaszkowego, napadu padaczkowego, hipoglikemii, napadu migreny, kliniczne objawy udaru mózgu ze znacznym deficytem neurologicznym >4 w skali NIHSS oraz obecność objawów powyżej 30 minut bez istotnej poprawy. Największą skuteczność terapeutyczną osiąga się poprzez zastosowanie rtPA. Dawkowanie leku zależne jest od masy ciała, podaje się 0,9 mg na każdy kilogram, a maksymalnie 90 mg. Początkowo w powolnym bolusie dożylnym podaje się 10% dawki, a następnie przez pompę infuzyjną w godzinnym wlewie, pozostałe 90% leku. Jeżeli pacjent zostanie zakwalifikowany do leczenia trombolitycznego wówczas RR i HR należy mierzyć co 15 minut w ciągu 2 pierwszych godzin, później co 30 minut przez 6 kolejnych godzin i co jedną godzinę przez 16 godzin [12].

Zalecane jest utrzymanie RR poniżej 185/110 mmHg, w tym celu często należy włączyć dożylną terapię hipotensyjną. Leki obniżające ciśnienie, które można zastosować u udarzonego niedokrwinnym to Urapidyl lub Labetalol. Jeżeli ciśnienie rozkurczowe przekracza wartość 140 mmHg należy zastosować Nitroglicerynę lub Nitroprusydek sodu. Leczenie antyagregacyjne można wprowadzić nie wcześniej niż 24 godziny po zakończonej terapii trombolitycznej. Największą skuteczność zyskuje ASA (*kwas acetylosalicylowy*) początkowo

przyjmowany w dawce 150-300 mg na dobę, następnie 75-100 mg na dobę. Chorzy niezakwalifikowani do leczenia trombolitycznego muszą być objęci leczeniem zachowawczym, w przypadku tych pacjentów należy zastosować terapię przeciwwzakrzepową oraz doprowadzić do stabilizacji parametrów życiowych [12].

Udar Krwotoczny

Udar krwotoczny stanowi 10-15% wszystkich przyczyn udarów mózgu. Polega na gwałtownym wynaczynieniu się krwi do tkanki mózgowej lub przestrzeni podpajęczynówkowej. Charakteryzuje się cięższym przebiegiem i większą śmiertelnością wśród pacjentów w porównaniu do udaru niedokrwienno-mózgowego. Różnicują się na krwotok śródmózgowy i krwotok podpajęczynówkowy [1].

Krwotok śródmózgowy

Krwotok śródmózgowy to drugi co do częstości występowania, rodzaj udaru mózgu. Objawia się on ostrym lub podostрым krwawieniem do mózgu z pękniętego naczynia w wyniku wzrostu ciśnienia, zaburzeń krzepnięcia i uszkodzenia endotelium naczyń kapilarnych [13].

Przyczyny krwotoku śródmózgowego

Obecność czynników ryzyka przyczynia się do wystąpienia stanów patologicznych będących przyczyną krwawień śródmózgowych. Wśród czynników modyfikowalnych należy wymienić przewlekłe nadciśnienie tętnicze, uzależnienie od alkoholu, papierosów i narkotyków, terapię lekami zaburzającymi krzepnięcie krwi, cukrzycę, a także dializoterapię, która to 5-krotnie zwiększa ryzyko wystąpienia krwotoku [14].

Obecność tętniaków, kruchych naczyń, malformacji naczyniowych, wrodzonych i nabytych skaz krwotocznych, urazów czaszkowo-mózgowych, infekcyjnego zapalenia wsierdza oraz urazów zatok i żył wraz z współistniejącymi czynnikami ryzyka może warunkować wystąpienie krwotoku śródmózgowego. Często krwawienie śródczaszkowe jest pierwszym objawem przerzutu nowotworów do OUN (*ośrodkowy układ nerwowy*), jest to najbardziej charakterystyczne dla raka tarczycy, oskrzeli, raka jasnokomórkowego nerek, raka kosmówkowego oraz czerniaka [13].

Podział krwotoku śródmózgowego ze względu na etiologię

Krwotok pierwotny spowodowany jest samoistnym pęknięciem drobnych tętnic, których uszkodzenie nastąpiło w przebiegu przewlekłego nadciśnienia tętniczego lub mózgowej angiopatii amyloidowej. W wyniku angiopatii nadciśnieniowej następuję pęknięcie drobnych, perforujących naczyń tętniczych, które zaopatrują struktury głębokie mózgu, natomiast w wyniku angiopatii amyloidowej następuję odkładanie złogów β -amyloidu we włóściakach i tętnicach o średnim i małym przekroju, które znajdują się w oponach mózgowych, korze mózgu i mózdzku [3, 13].

Krwotok wtórny związany jest z obecnością krwawień do guza, malformacji naczyniowych, ukrwotocznieniem zawału mózgu, zapaleniem naczyń, urazem oraz wrodzonymi lub nabytymi zaburzeniami krzepnięcia [3].

Patofizjologia krwotoku śródmózgowego

Gwałtowne pęknięcie tętnicy skutkuje tym, że w miąższu mózgu dochodzi do szybkiego gromadzenia wynaczyniającej się krwi. Powodują to wzrost miejscowego ciśnienia tkanek, a także fizyczne zniekształcenie oraz przemieszczenie się mózgu. Gdy krwawienie ustępuje, krew rozpoczyna krzepnięcie również osocze, które zawiera czynniki krzepnięcia zaczyna przeciekać do otaczającej tkanki. Zmiany te zapoczątkowują kaskadę wtórnego uszkodzenia mózgu, co ma miejsce w ciągu kilku dni lub tygodni. Zapalenie tkanki nerwowej prowadzi następnie do lokalnego obrzęku mózgu, apoptozy neuronów i komórek gleju, a także przerwania BBB [14].

Objawy krwotoku śródmózgowego

Nagle wystąpienie objawów świadczących o ogniskowym uszkodzeniu mózgu jest charakterystyczne dla krwotoku śródmózgowego, nie można jednak na podstawie samych objawów różnicować udaru niedokrwinnego mózgu i krwotoku śródmózgowego. U niektórych pacjentów, obecna jest triada Cushinga obejmującą, bradykardie, wzrost RR i zaburzenia oddychania. Często można również zaobserwować tachypnoe i hiperwentylację, gorączkę oraz hiperglikemie. Lokalizacja krwawienia w znacznym stopniu warunkują występujące objawy [3].

Krwiaki umiejscowione w okolicy skorupy charakteryzują się przeciwstronnym niedowładem połowicznym. Pierwszymi objawami choroby może być niedowład mięśni twarzy oraz zaburzenia mowy, objawy mogą narastać stopniowo i w miarę upływu czasu dochodzi do zwrotu gałek ku ognisku krwotoku oraz osłabienia siły kończyn.

Początkowo napięcie mięśniowe może być zmniejszone lub odwrotnie może natychmiastowo wzrosnąć, powodując sztywność i przyjęcie przez chorego ułożenia wyprostnego. W przypadku masywnych krwotoków może rozwinąć się śpiączka z towarzyszącym rozszerzeniem oraz sztywnością homolateralnej źrenicy, głębokim i nieregularnym oddechem, obustronnym dodatnim objawem Babińskiego i sztywnością odmóżdzeniową [13].

Krwotok wzgórzowy charakteryzują się porażeniem lub niedowładem połowicznym, przebiegający z wyraźnie nasilonymi zaburzeniami wszelkich rodzajów czucia. Dodatkowo mogą wystąpić jednoimienne ubytki w polu widzenia, zespół Hornera, oczopląs refleksyjny, afazja lub mutyzm [13].

Krwawienie do mostu bardzo szybko prowadzi do wystąpienia śpiączki, czterokończynowego porażenia, a także sztywności odmóżdzeniowej. Źrenice chorego są szpilkowate oraz wąskie jednak reaktywne. Dochodzi do hiperwentylacji i nadmiernej potliwości oraz znacznego podwyższenia wartości ciśnienia tętniczego. Najczęściej w przebiegu tego krwawienia dochodzi do śmierci pacjenta w ciągu kilku godzin od wystąpienia objawów [13].

Pierwszymi objawami krwotoków do mózdzku są nasilone nudności i wymioty oraz ataksja, która zaburza postawę ciała chorego oraz lokomocje. Kolejne objawy, które mogą wystąpić to dyzartia i porażenie skojarzonego spojrzenia ku ognisku. Pacjent jest jednak przytomny, nie występują u niego niedowłady ani zaburzenia czucia. Powiększający się krwiak nie wpływa na zmianę obrazu klinicznego, do chwili uciśnięcia pnia mózgu, co dalej prowadzi do śpiączki [13,14].

Objawy krwotoku płatowego uwarunkowane są lokalizacją, często występują wymioty i senność. W przypadku płata czołowego występują bóle głowy w okolicy czoła oraz przeciwstronny niedowład połowiczny. Lokalizacja skroniowa manifestuje częściowym niedowidzeniem jednoimiennym i bólem w okolicy ucha, natomiast lokalizacja potyliczna objawia się niedowidzeniem połowicznym jednoimiennym, a także bólem wokół oka po stronie krwotoku. Bóle głowy obecne w okolicy skroniowej przedniej i połowicze, przeciwstronne osłabienie czucia są charakterystyczne dla krwawień do płata ciemieniowego [13].

Diagnostyka krwotoku śródmózgowego

Istotnym elementem diagnostyki krwawienia śródmózgowego, tak jak w przypadku udaru niedokrwienego jest wywiad uwzględniający obecności czynników ryzyka, przebyte choroby, a także przyjmowane leki. Należy również ocenić podstawowe parametry życiowe oraz wykonać laboratoryjne badania krwi, RTG (*badanie radiologiczne*) płuc i EKG. W przypadku niektórych pacjentów konieczne może być wykonanie badań toksykologicznych krwi w kierunku obecności kokainy lub innych substancji sympatykomimetycznych. Do oceny stanu neurologicznego należy posłużyć się skalą GCS (*skala Glasgow*) oraz NIHSS. Złotym standardem wśród badań neuroobrazowych jest TK jednak w przypadku małych ognisk krwotocznych pnia mózgu lub mózdzku, które mogą zostać niezauważone badanie należy wykonać cienkimi warstwami lub wykonać MR [15].

Leczenie krwotoku śródmózgowego

Głównym celem leczenia jest poprawa krążenia krwi, kolejnymi, ale równie ważnymi celami są obniżenie wzmożonego ICP oraz zapobieganie kolejnemu krwawieniu. Terapia zachowawcza powinna obejmować zabezpieczenie podstawowych funkcji życiowych i leczenie wszelkich zaburzeń. RR należy utrzymywać poniżej 180/130 mmHg, w przypadku ICP (*ciśnienie śródczaszkowe*) należy dążyć do utrzymani 70-90 mmHg. W celu poprawy odpływu żylnego i prewencji obrzęku mózgu, głowę pacjenta znajdującego się w pozycji leżącej, trzeba ułożyć pod kątem 30°. Leczenie przeciwobrzękowe prowadzi się przy pomocy środków osmotycznie czynnych takich jak Mannitol, Furosemid lub sól hipertoniczna. Krwotoki podnamiotowe, zwykle powodują zaburzenia świadomości lub mogą powodować wodogłowie dzięki chirurgicznemu usunięciu krwiaka lub wykonaniu drenażu, można uzyskać poprawę stanu pacjenta. Leczenie operacyjne jest wskazane w przypadku krwiałków o średnicy większej niż 3 cm, dających objawy mózdkowe oraz śpiączkę. W przypadku krwotoków nadnamiotowych nie udowodniono skuteczności leczenia operacyjnego w stosunku do leczenia zachowawczego. Niektórzy pacjenci w celu obniżenia ICP poddawani są kraniotomii, jeśli krwawienie ma miejsce do półkuli niedominującej. Kolejnymi metodami, które doprowadziły do redukcji śmiertelności są endoskopowa ewakuacja krwiaka i stereotaktyczna ewakuacja krwiaka z drenażem [15].

Krwotok podpajęczynówkowy

Krwotok podpajęczynówkowy to patologiczne wynaczynienie się krwi z pękniętego tętniaka do przestrzeni znajdującej się pomiędzy oponą miękką, a pajęczą. Pod względem śmiertelności i występujących powikłań krwotok podpajęczynówkowy stanowi jeden z najcięższych rodzajów udaru mózgu [15].

Przyczyny krwotoków podpajęczynówkowych

- **Zapalne uszkodzenie tętnic mózgu:** *bolerioza, zapalenie wielotętnicze guzkowe, pierwotne zapalenie naczyń, tętniaki grzybicze, zespół Churga- Straussa.*
- **Niezapalne uszkodzenie tętnic mózgu:** *anomalnie tętniczo-żylne, angiopatia amyloidowa, rozwarstwienie ściany aorty, naczylniak jamisty, rozwarstwienie ściany tętnicy, tętniaki wrzecionowate, zakrzepica zatok żylnych.*
- **Guzy:** *glejak złośliwy, oponiak, czerniak ogona końskiego, nerwiak nerwu słuchowego, krwotok do przysadki.*
- **Leki i narkotyki:** *leki przeciwkrzepliwe, kokaina [16].*

Patomechanizm powstawania tętniaków

Napężenie hemodynamiczne jest głównym czynnikiem odpowiedzialnym za powstawanie tętniaków. Dużą rolę w formowaniu się tętniaka odgrywają również zmiany zapalne i degeneracyjne tkanki. Procesy zapalne w konsekwencji powodują degradację macierzy zewnątrzkomórkowej oraz apoptozę mięśni gładkich, głównych komórek ściany tętnic. Osłabiona ściana tętnicy poddana siłom hemodynamicznym ulega lokalnemu rozerwaniu. Takie czynniki jak wysiłek fizyczny, uraz a nawet defekacja w związku ze wzrostem RR mogą doprowadzić do pęknięcia tętniaka [15, 16].

Objawy krwotoku podpajęczynówkowego

Tętniaki, w zdecydowanej większości do chwili pęknięcia nie dają żadnych objawów. U około 20% pacjentów, w okresie 2-8 tygodni przed wystąpieniem krwawienia podpajęczynówkowego występują niewielkie krwawienia prognostyczne, współwystępować mogą dodatkowo nudności, wymioty i umiarkowane bóle głowy [16].

Najbardziej charakterystycznym objawem krwawienia podpajęczynówkowego jest ból głowy opisywany przez pacjentów jako najsilniejszy ból w życiu. Mogą mu również towarzyszyć objawy takie jak: sztywność karku, nudności i wymioty, fotofobia i fonofobia,

drgawki, porażenie nerwu okoruchowego, afazja, zaburzenia świadomości, a nawet śpiączka. Bóle głowy i krótkotrwała utrata przytomności są najczęstszymi objawami pękniętego tętniaka tętnic mózgowych, drgawki oraz objawy ogniskowe występują częściej w przypadku innych przyczyn krwawienia podpajęczynówkowego [16].

Diagnostyka krwotoku podpajęczynówkowego

Pierwszym badaniem neuroobrazowym wykonywanym przy podejrzeniu krwawienia podpajęczynówkowego jest najczęściej TK, w związku z wysoką czułością badania sięgającą 95% w pierwszej dobie. W przypadku uzyskania wyniku negatywnego, należy wykonać punkcję lędźwiową i badanie płynu mózgowo rdzeniowego. Typowe zmiany w płynie mózgowo rdzeniowym obecne przy krwawieniu podpajęczynówkowym to: leukocytoza zapalna do 500/ μ l, masy krwinek czerwonych, początkowo granulocyty, następnie dodatkowo makrofagi po 12h. Ponieważ główną przyczyną zwykle jest tętniak po potwierdzeniu krwawienia podpajęczynówkowego, jak najszybciej należy wykonać badanie naczynioobrazujące. Złotym standardem jest DSA (*cyfrowa angiografia substrakcyjna*), jednak najczęściej wykonywanym badaniem w klinikach jest badanie angio-TK [3].

Leczenie krwotoku podpajęczynówkowego

Głównym celem leczenia operacyjnego jest zminimalizowanie ryzyka powtórnego krwawienia. W celu kwalifikacji pacjenta do leczenia chirurgicznego wykorzystuje się skalę Hunta i Hessa. Pacjenci ocenieni na I, II lub III^o powinni jak najszybciej zostać poddani zabiegowi operacyjnemu. Pacjenci z ciężkim krwotokiem uzyskujący IV lub V^o w skali Hunta i Hessa muszą być poddani leczeniu zachowawczemu, w związku z dużym ryzykiem okołoperacyjnym, w momencie poprawy stanu zdrowia ponownie mogą być zakwalifikowani do leczenia chirurgicznego. Najważniejszym elementem zabiegu jest zaopatrzenie pękniętego tętniaka. U pacjentów, u których występują małe tętniaki przedniej lub tylnej części koła tętniczego Willisa oraz u pacjentów starszych, częściej wykonuje się embolizację endowaskularną. W przypadku pacjentów, u których występują tętniaki o szerokiej szyi lub tętniaki tętnicy środkowej mózgu, współistnieje krwiak śródmózgowy lub wodogłowie wykonuje się chirurgiczne założenie klipsa na szypułę tętniaka [17].

Profilaktyka

Profilaktyka pierwotna obejmuje wszelkie działania zapobiegające wystąpieniu choroby poprzez znajomość i kontrolowanie czynników ryzyka. Profilaktykę wtórna natomiast należy wdrożyć w przypadku obecności choroby, ma ona na celu jej wczesne wykrycie i leczenie. Wśród najważniejszych modyfikowalnych czynników udarów mózgu należy wymienić:

- nadciśnienie tętnicze
- czynne i bierne palenie papierosów
- nadmierne spożywanie alkoholu
- otyłość
- brak aktywności fizycznej
- niewłaściwą dietę
- hiperlipidemie [3].

Nadciśnienie tętnicze jest uznawane za najważniejszy podlegający modyfikacji czynnik ryzyka udaru mózgu. Przeprowadzone badania INTERSTROKE pokazały znaczącą zależność pomiędzy wystąpieniem udaru mózgu, a obecnością nadciśnienia tętniczego. Nieprawidłowe wartości RR odnotowano u 83% osób z udarem krwotocznym i u 66% osób z udarem niedokrwiennym. Wyższe wartości RR zwiększają ryzyko udaru mózgu. Leczenie nadciśnienia tętniczego poprzez modyfikację stylu życia i terapię farmakologiczną pomagają obniżyć te ryzyko nawet o 30%. W Profilaktyce chorób sercowo-naczyniowych zakłada się dążenie do uzyskania $RR > 140/90$ mmHg, a w przypadku chorych z cukrzycą $> 130/80$ [18].

Palenie papierosów należy do głównych, modyfikowalnych czynników ryzyka chorób -sercowo naczyniowych, a w tym udarów mózgu. Metaanalizy, przeprowadzonych 32 badań wykazały dodatnią korelację między zachorowaniem na udar mózgu, a paleniem papierosów. Ryzyko to wzrasta wraz z większą ilością wypalanych sztuk dziennie. Badanie Framingham Heart Study przedstawia, dwukrotnie większe ryzyko wśród osób wypalających dziennie powyżej 40 sztuk papierosów w porównaniu do osób wypalających poniżej 10 sztuk. Częstość występowania udaru mózgu zależy również od typu udaru, największą zależność można zaobserwować dla krwotoku podpajęczynówkowego równą 2,9, średnią dla udaru niedokrwiennego równą 1,9 i najmniejszą dla krwotoku śródmózgowego. Ryzyko udaru u osób palących maleje wraz z wiekiem, najbardziej narażone są osoby poniżej 55 roku życia.

Palenie bierne związane z ekspozycją na środowiskowy dym tytoniowy jest porównywalnym do palenia czynnego czynnikiem ryzyka udaru mózgu. Badanie Shanghai Women's Health Study przeprowadzone w 2005 roku wśród niepalących kobiet, których mężowie byli czynnymi palaczami udowodnia proporcjonalny w zależności do lat i ilości wypalanych papierosów wzrost ryzyka udaru w stosunku do kobiet, których mężowie nigdy nie palili. Palenie papierosów zwiększa również szkodliwe działanie pozostałych czynników ryzyka [18].

Otyłość znacząco wpływa na wzrost ryzyka sercowo naczyniowego. W profilaktyce zaleca się normalizację masy ciała poprzez stosowanie diety i włączenie aktywności fizycznej.

Najbardziej zalecaną dietą w profilaktyce pierwotnej i wtórnej udarów mózgu jest dieta Śródziemnomorska. Dieta ta obecnie jest uznawana za najzdrowszą na świecie. Charakteryzuje się wysokim spożyciem warzyw i owoców, produktów zbożowych, oliwy z oliwek, ryb, orzechów, nasion, a także ziół i przypraw. Dzięki podejmowaniu aktywności fizycznej można w znaczący sposób przyczynić się do obniżenia RR, co jest bardzo istotne w profilaktyce pierwotnej udarów mózgu. Według zaleceń Europejskiego Towarzystwa Nadciśnienia Tętniczego, wysiłek fizyczny należy podejmować przez większość dni w tygodniu, powinien być to wysiłek aerobowy, o umiarkowanej intensywności i trwający powyżej 30 minut. Zalecaną aktywność można osiągnąć poprzez regularne spacery podejmowane 5-7 razy w tygodniu i trwające około 40 minut. Inne formy ćwiczeń aerobowych to m.in. jazda na rowerze, nordic walking, pływanie i stepper. Również w przypadku profilaktyki wtórnej zalecana jest aktywność fizyczna. Chorzy po przebytym udarze mózgu powinni zostać poddani ocenie wydolności fizycznej, a następnie powinni mieć dobrany odpowiedni program ćwiczeń. Osobą z niedowładem połowicznym szczególnie zaleca się trening na bieżni ruchomej wraz z ćwiczeniami oporowymi [19].

Nadmierne spożywanie alkoholu jest kolejnym czynnikiem ryzyka udarów mózgu związanym ze wzrostem RR, zarówno w przypadku udaru niedokrwinnego jak i krwotocznego. Dzielne spożycie alkoholu przez kobiety nie powinno przekraczać 0,5-1 jednostki alkoholu, a dla mężczyzn 2 jednostek. Za jedną jednostkę uznaje się 10 gramów czystego alkoholu, znajdującego się w 50 ml wódki, 125 ml wina oraz 250 ml piwa [18, 19].

Badania potwierdzają wpływ podwyższonego cholesterolu na wystąpienie udaru mózgu. Ryzyko to jest obecne dla obu płci i wzrasta nawet o 25% na każdy 1 mmol/l powyżej zalecanych wartości cholesterolu całkowitego.

Podwyższone stężenie trójglicerydów oraz obniżony poziom cholesterolu HDL znacząco przyczyniają się do częstości występowania udarów niedokrwiennych. Odnotowano o 30% mniejszą zapadalność i śmiertelność z powodu udaru mózgu wśród pacjentów kontrolujących dyslipidemię przy pomocy statyn. Obecnie w profilaktyce pierwotnej jak i wtórnej udarów mózgu u chorych z rozpoznaniem nadciśnieniem tętniczym, chorobą wieńcową i cukrzycą jest zalecana terapia hipolipemizująca przy pomocy tej grupy leków [3].

CEL PRACY

Celem pracy było:

1. Ocena wiedzy społeczeństwa na temat profilaktyki udarów mózgu.
2. Analiza porównawcza wiedzy kobiet i mężczyzn.
3. Analiza porównawcza prowadzonego stylu życia kobiet i mężczyzn.

MATERIAŁ I METODA

Do przeprowadzenia badań posłużono się metodą sondażu diagnostycznego, stosując technikę ankietową. Narzędzie badawcze stanowił kwestionariusz ankiety własnej konstrukcji, który składał się z 6 pytań metryczkowych i 27 pytań właściwych. W ankiecie zawarto pytania zamknięte, jednokrotnego lub wielokrotnego wyboru oraz pytania otwarte.

Badania przeprowadzono od stycznia 2019 do marca 2019 roku. Objęto nimi 160 respondentów zamieszkujących powiat Białostocki.

Uzyskane informacje przy pomocy kwestionariusza ankiety poddano analizie statystycznej w programie Statistica, a następnie dokonano ich opisu. Podstawowy testem statystycznym, którym się posłużono był test niezależności Chi-kwadrat, stosowany do zweryfikowania hipotezy, że dwie zmienne są niezależne w populacji generalnej oraz test nieparametryczny U Manna Withneya.

WYNIKI

W przeprowadzonym badaniu wzięły udział 94 (59%) kobiety i 66 (41%) mężczyzn. Najbardziej liczną grupę stanowiły osoby w przedziale wiekowym „18-29” lat, a następnie „30-39” lat. Przeprowadzono test U Manna Withneya aby sprawdzić czy badane grupy różnią się między sobą. Uzyskane dane okazały się istotne statystycznie: $p=0,01 < 0,05$, oznacza to, że badane grupy różnią się od siebie pod względem wieku.

W ankiecie poproszono respondentów o podanie swojej masy ciała oraz wzrostu. Na podstawie uzyskanych danych dokonano obliczeń i uzyskano wskaźnik BMI. Wśród kobiet najbardziej liczną grupę stanowiły osoby (68,72,3%), posiadające BMI w zakresie 18,5-24,99, natomiast w przypadku mężczyzn najliczniejszą grupą były osoby (26, 39,4%) wykazujące BMI w zakresie 25-29,99. Przeprowadzono test U Manna Whitneya aby sprawdzić czy płeć ma wpływ na wskaźnik BMI. Uzyskane dane są istotne statystycznie: $p < 0,05$. Oznacza to, że płeć ma wpływ na wskaźnik BMI, większość kobiet ma prawidłową wagę, w porównaniu do mężczyzn wykazujących w większości nadwagę i otyłość I°.

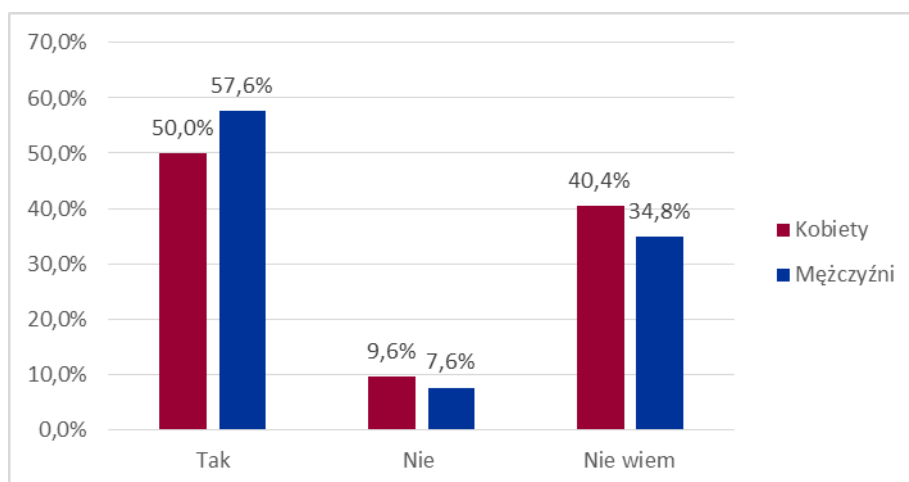
Ankietowani zostali zapytani o miejsce zamieszkania. Najliczniejszą grupę zarówno w przypadku kobiet jak i mężczyzn stanowiły osoby mieszkające w mieście. W przypadku kobiet grupa ta stanowiła 74 (78,7%) osób, natomiast w przypadku mężczyzn 55 (83,3%) osób. Przy pomocy test chi-kwadrat sprawdzono, czy grupy różnią się miejscem zamieszkania. Uzyskane dane okazały się nieistotne statystycznie: $\chi^2(2)=1,06$; $p=0,58 > 0,05$. Oznacza to, że grupy nie różnią się miejscem zamieszkania.

Respondentów zapytano o poziom posiadanego wykształcenia. Najliczniejszą grupę stanowiły osoby mające wykształcenie wyższe, 52 (55,3 %) kobiety i 31 (47,0%) mężczyzn. Przeprowadzono test chi-kwadrat, aby sprawdzić czy podane grupy różnią się wykształceniem. Dane, które uzyskano okazały się nieistotne statystycznie: $\chi^2(3)=5,44$; $p=0,14$. Oznacza to, że grupy nie różnią się posiadanym wykształceniem.

Respondentów zapytano czy udar mózgu jest chorobą stanowiącą zagrożenie życia? Odpowiedzi „Tak” udzieliły 93 (99%) kobiety i 66 (100%) mężczyzn, odpowiedzi „Nie wiem” udzieliła 1 kobieta (1%). W celu sprawdzenia czy pomiędzy grupami zachodzi różnica przeprowadzono test niezależności chi-kwadrat. Uzyskane wyniki okazały się nieistotne statystycznie: $\chi^2(1)= 0,75$; $p=0,4 > 0,05$. Oznacza to, że zarówno kobiety, jak i mężczyźni wiedzą, że udar mózgu może doprowadzić do śmierci chorego

Respondentom zadano pytanie czy istnieją skuteczne metody leczenia udaru mózgu. Odpowiedzi „Tak” udzieliło 47 (50,0%) kobiet i 38 (57,6%) mężczyzn. Przeprowadzono test chi-kwadrat, aby móc ocenić, czy płeć ma związek na wiedzę odnośnie skutecznych metod leczenia udarów mózgu. Uzyskane wyniki nie są istotne statystycznie: $\chi^2(2)=0,91$; $p=0,63$. Oznacza to, że płeć ma wpływu na wiedzę w zakresie skutecznych metod leczenia udaru mózgu. Dokładna analiza znajduje się na Rycinie 1.

Poziom wiedzy społeczeństwa na temat profilaktyki udarów mózgu



Rycina1. Czy istnieją skuteczne metody leczenia udaru mózgu?

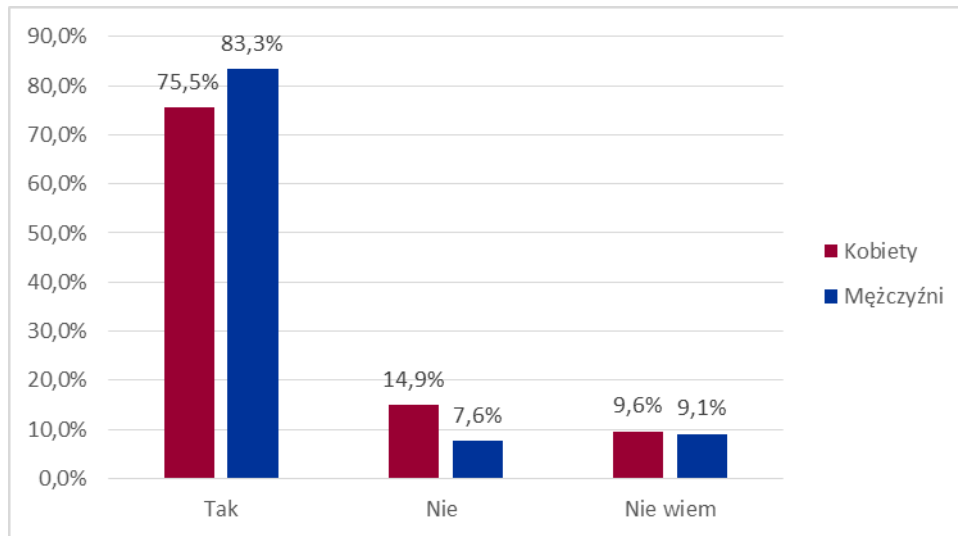
Aby móc zastosować profilaktykę przeciwko danej chorobie należy wiedzieć jakie czynniki mogą predysponować i zwiększać ryzyko jej wystąpienia. Respondentów w ankiecie zapytano jakie są czynniki ryzyka udarów? Było to pytanie wielokrotnej odpowiedzi. Wśród najczęściej wybieranych odpowiedzi znalazło się nadciśnienie tętnicze, które zaznaczyło 79 (84,0%) kobiet i 57 (86,4%) mężczyzn, otyłość zaznaczona przez 65 (69,1%) kobiet i 56 (84,8%) mężczyzn oraz palenie papierosów wybrane przez 64 (68,1%) kobiet i 48 (72,7%) mężczyzn. Płeć męska stanowiąca jeden z głównych niemodyfikowalnych czynników ryzyka udaru została uznana ogólnie tylko przez 17 (10,6%) respondentów. Wyniki okazały się nie być istotne statystycznie: $\chi^2(9) = 7,59$; $p = 0,06 > 0,05$. Oznacza to, że obie grupy w takim samym stopniu uznają i odrzucają poszczególne czynniki ryzyka udarów mózgu. Dokładną analizę przedstawiono w Tabeli I.

Tabela I. Wiedza na temat czynników ryzyka udarów mózgu

Odpowiedzi	Kobiety		Mężczyźni		Ogółem	
	N	%	N	%	N	%
Płeć żeńska	12	12,8%	2	3,0%	14	8,8%
Płeć męska	9	9,6%	8	12,1%	17	10,6%
Przebyty udar mózgu	51	54,3%	39	59,1%	90	56,3%
Choroby naczyń	55	58,5%	42	63,6%	97	60,6%
Choroby serca	50	53,2%	35	53,0%	85	53,1%
Nadciśnienie tętnicze	79	84,0%	57	86,4%	136	85,0%
Otyłość	65	69,1%	56	84,8%	121	75,6%
Niedowaga	5	5,3%	7	10,6%	12	7,5%
Palenie papierosów	64	68,1%	48	72,7%	112	70,0%
Przyjmowanie antykoncepcji hormonalnej	16	17,0%	8	12,1%	24	15,0%
Nie wiem	6	6,4%	4	6,1%	10	6,3%

Poziom wiedzy społeczeństwa na temat profilaktyki udarów mózgu

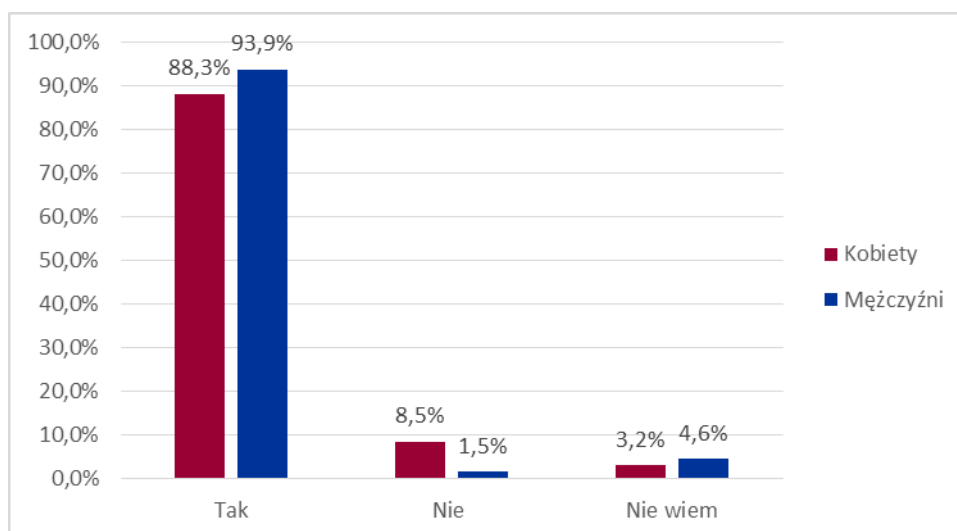
Kolejne pytanie dotyczyło wiedzy „czy udar mózgu występuje częściej u osób starszych”. Odpowiedzi „Tak” udzieliło 71 (75,5%) kobiet oraz 55 (83,3%) mężczyzn. W celu sprawdzenia czy pomiędzy grupami zachodzi różnica przeprowadzono test niezależności chi-kwadrat. Uzyskane wyniki okazały się nie być istotne statystycznie: $\chi^2(2)=2,06$; $p=0,36 > 0,05$. Niezależnie od płci badane społeczeństwo w większości wie, że udar mózgu częściej występuje u osób starszych. Dokładna analiza znajduje się na Rycinie 2.



Rycina 2. Czy udar mózgu występuje częściej u osób starszych?

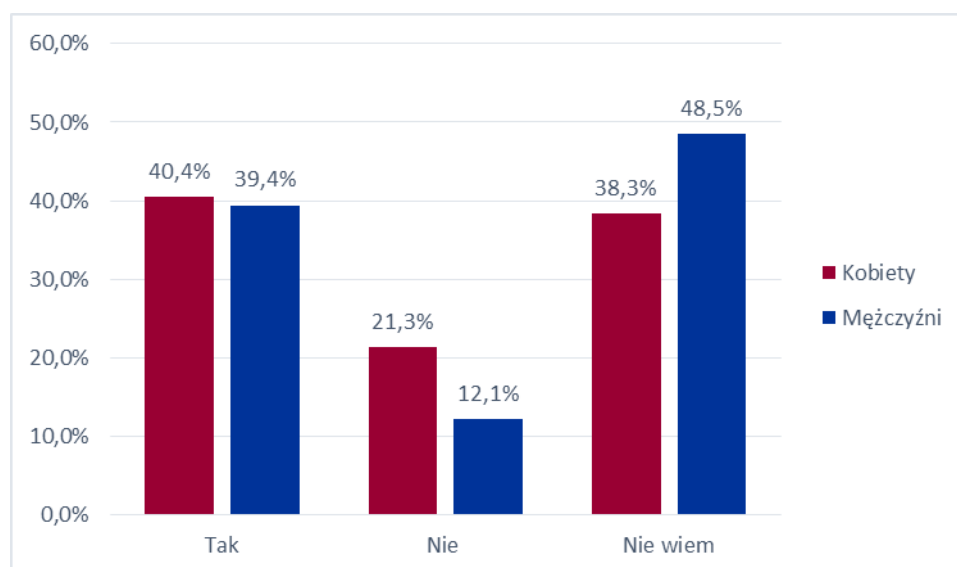
W poprzednim pytaniu respondenci wykazali się wiedzą, że udar mózgu występuje częściej wśród populacji osób starszych, ale warto wiedzieć, że może wystąpić o wiele wcześniej. Grupy zostały zapytane czy można zachorować na udar mózgu przed 40 rokiem życia. Badani w zdecydowanej większości zaznaczyli, że „Tak”, odpowiedzi takiej udzieliły 83 (88,3%) kobiety i 62 (93,9%) mężczyzn. Odpowiedzi grup poddano testowi chi-kwadrat, który wykazał, że wyniki nie są istotne statystycznie: $\chi^2(2)=3,69$; $p=0,16 > 0,05$. Oznacza to że zarówno kobiety jak i mężczyźni wiedzą, że udar mózgu może wystąpić przed 40 rokiem życia. Dokładna analiza została przedstawiona na Rycinie 3.

Poziom wiedzy społeczeństwa na temat profilaktyki udarów mózgu



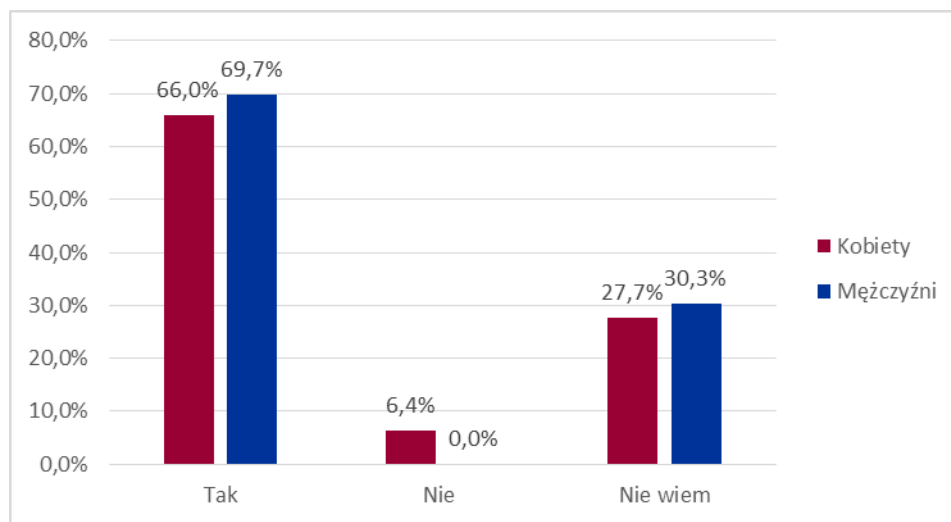
Rycina 3. Czy udar mózgu może wystąpić przed 40 rokiem życia?

Respondentów zapytano czy udar mózgu może mieć podłoże genetyczne. Predyspozycje genetyczne należą do niemodyfikowalnych czynników ryzyka udar mózgu, dlatego osoby obciążone powinny wiedzieć o tym i przyłożyć wielu starań, aby wyeliminować pozostałe modyfikowalne czynniki ryzyka. Większość kobiet udzieliła odpowiedzi „Tak” 38 (40,4%) natomiast większość mężczyzn odpowiedziała „Nie wiem” 26 (39,4%). W celu sprawdzenia czy odpowiedzi grupy różnią się między sobą przeprowadzono test niezależności chi-kwadrat. Uzyskane wyniki nie są istotne statystycznie: $\chi^2(2)=2,81$; $p=0,24>0,05$. Obie grupy w średnim stopniu wiedzą, że udar mózgu może mieć podłoże genetyczne. Dokładną analizę przedstawiono na Rycinie 4.



Rycina 4. Czy udar mózgu może mieć podłoże genetyczne?

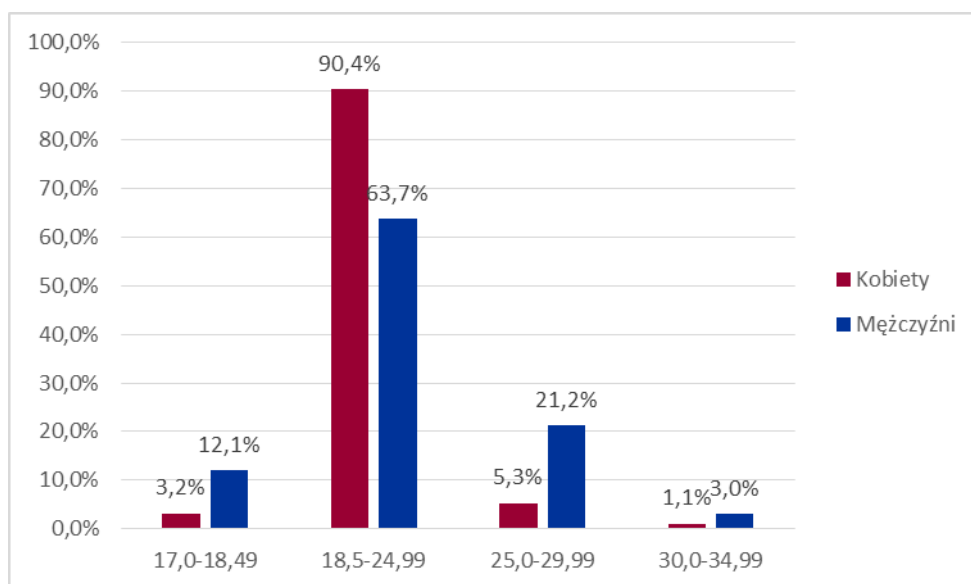
Obecność cukrzycy w prowadzi do wielu groźnych schorzeń jak niewydolność nerek, zaburzenia widzenia, zwiększa ona również ryzyko sercowo-naczyniowe, a w tym wystąpienie udaru mózgu. Ankietowanych zapytano, czy cukrzyca może zwiększać ryzyko zachorowania na udar mózgu? Większość badanych udzieliła odpowiedzi „Tak”, w grupie tej znalazły się 62 (66,0%) kobiet i 46 (69,7%) mężczyzn. W celu sprawdzenia czy grupy różnią się między sobą przeprowadzono test chi-kwadrat. Wyniki okazały się nieistotne statystycznie: $\chi^2(2)=4,38$; $p=0,11 > 0,05$. Oznacza to, że kobiety i mężczyźni wiedzą, że cukrzyca zwiększa ryzyko wystąpienia udarów mózgu. Dokładna analiza znajduje się na Rycinie 5.



Rycina 5. Czy cukrzyca może zwiększać ryzyko zachorowania na udar mózgu?

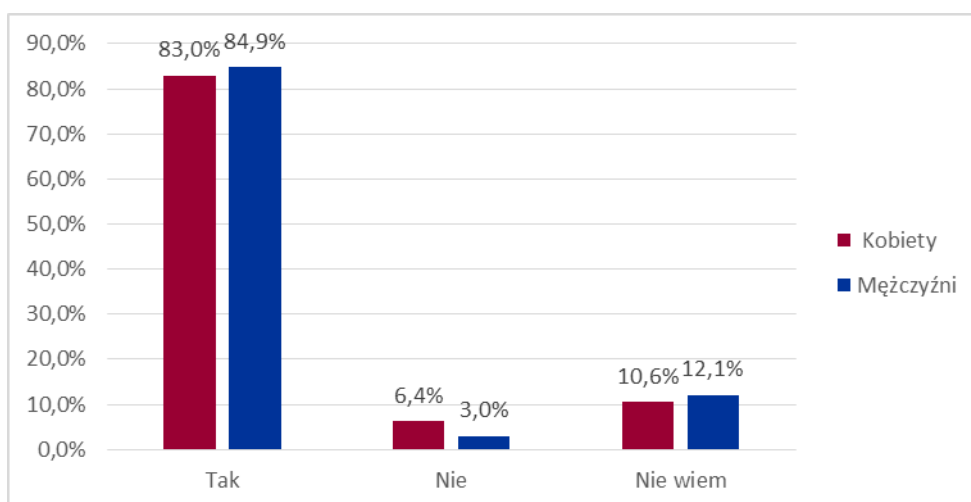
Znajomość poszczególnych wskaźników i ich prawidłowych wartości pozwala dążyć do uzyskania normy. Tak, samo jest z indeksem BMI, czyli wskaźnikiem masy ciała, którego prawidłowe wartości znajdują się w przedziale 18,5-24,99. Poprawną odpowiedź zaznaczyło 85 (90,4%) kobiet i 42 (63,7%) mężczyzn. Odpowiedzi poddano testowi chi-kwadrat, aby sprawdzić, czy grupy różnią się między sobą. Wyniki okazały się istotne statystycznie: $\chi^2(3)=17,1$; $p=0,0007 < 0,05$. Oznacza to, że płeć wpływa na znajomość wskaźnika BMI. Dokładna analiza znajduje się na Rycinie 6.

Poziom wiedzy społeczeństwa na temat profilaktyki udarów mózgu



Rycina 6. Jaki jest prawidłowy zakres BMI?

W następnym pytaniu respondentów zapytano o to czy prawidłowa masa ciała przyczynia się do zmniejszenia ryzyka wystąpienia udarów mózgu. Odpowiedzi „Tak” udzieliło 78 (83,0%) kobiet i 56 (84,9%) mężczyzn. Uzyskane odpowiedzi poddano testowi chi-kwadrat. Uzyskane wyniki są nieistotne statystycznie $\chi^2(2) = 0,96$; $p = 0,61 > 0,05$. Oznacza to, że obie grupy wiedzą, że utrzymywanie prawidłowej masy ciała obniża ryzyko wystąpienia udaru. Dokładna analiza została umieszczona na Rycinie 7.



Rycina 7. Czy utrzymywanie prawidłowego ciężaru ciała zmniejsza ryzyko wystąpienia udarów mózgu?

Umiarkowana, ale regularna aktywność fizyczna odgrywa dużą rolę w utrzymywaniu lepszej kondycji, pomaga w redukcji masy ciała, a tym samym obniża wartości ciśnienia tętniczego. Respondentów zapytano, ile razy w tygodniu należy uprawiać aktywność fizyczną, aby zapobiegać udarom mózgu. Większość kobiet (32; 34,0%) odpowiedziała „Minimum 3x w tygodniu” natomiast większość mężczyzn (23; 34,9%) odpowiedziała, że „Codziennie”. Odpowiedzi grup poddano testowi chi-kwadrat, który wykazał, że wyniki nie są istotne statystycznie: $\chi^2(6)=3,58$; $p=0,73>0,05$. Oznacza, to że zarówno kobiety, jak i mężczyźni uznają podobną częstotliwość aktywności fizycznej za skuteczną. Dokładna analiza została przedstawiona w Tabeli II.

Tabela II. Ile razy w tygodniu należy uprawiać aktywność fizyczną, aby zapobiegać udarom mózgu?

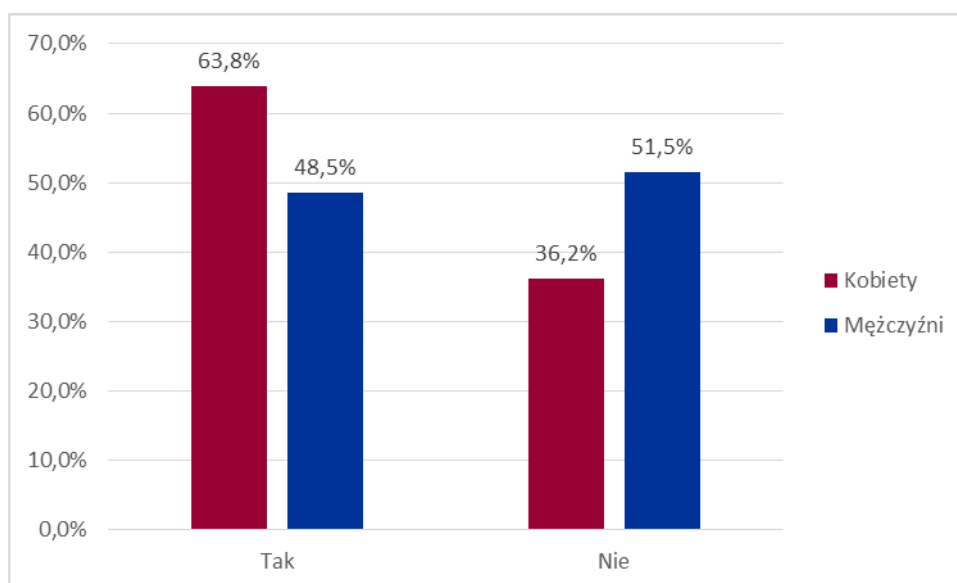
Odpowiedzi	Kobiety		Mężczyźni		Ogółem	
	N	%	N	%	N	%
nie ma to znaczenia	13	13,8%	7	10,6%	20	12,5%
1x w tygodniu	7	7,5%	2	3,0%	9	5,6%
2x w tygodniu	14	14,9%	9	13,7%	23	14,5%
minimum 3x w tygodniu	32	34,0%	21	31,9%	53	33,1%
4x w tygodniu	3	3,2%	2	3,0%	5	3,1%
minimum 5x w tygodniu	3	3,2%	2	3,0%	5	3,1%
codziennie	22	23,4%	23	34,9%	45	28,1%
Ogółem	94	100,0%	66	100,0%	160	100,0%

Spożywane produkty w codziennej diecie, w dużym stopniu warunkują nasze samopoczucie, mogą w zły, a także dobry sposób wpływać na wyniki laboratoryjne krwi, świadczące o gospodarce organizmu. Mogą prowadzić do otyłości, ale też mogą pomagać utrzymać dobry stan zdrowia. Respondentów zapytano jaka dieta jest zalecana w prewencji udarów. Najczęściej udzielano odpowiedzi „Z ograniczeniem soli, zalecane warzywa i owoce, chude mięso, produkty pełnoziarniste i kwasy tłuszczowe nienasycone”. Wybrało ją 81 (86,2%) kobiet i 55 (83,3%) mężczyzn. Odpowiedzi poddano testowi chi-kwadrat, aby sprawdzić, czy grupy różnią się między sobą. Wyniki okazały się nieistotne statystycznie: $\chi^2(3)=2,19$; $p=0,53>0,05$. Oznacza to, że obie grupy znają prawidłową dietę zalecaną w prewencji udarów. Dokładna analiza znajduje się w Tabeli III.

Tabela III. Jaka dieta jest zalecana w prewencji udarów mózgu?

Odpowiedzi	Kobiety		Mężczyźni		Ogółem	
	N	%	N	%	N	%
Bez ograniczenia soli, zalecane warzywa i owoce, chude mięso, produkty pełnoziarniste i kwasy tłuszczowe nasycone	1	1,0%	0	0,0%	1	0,6%
Z ograniczeniem soli, zalecane warzywa i owoce, chude mięso, produkty pełnoziarniste i kwasy tłuszczowe nienasycone	81	86,2%	55	83,3%	136	85,0%
Z ograniczeniem soli, zalecane warzywa i owoce, mięso wieprzowe, produkty pełnoziarniste i kwasy tłuszczowe nasycone	3	3,2%	1	1,5%	4	2,5%
Nie wiem	9	9,6%	10	15,2%	19	11,9%
Ogółem	94	100,0%	66	100,0%	160	100,0%

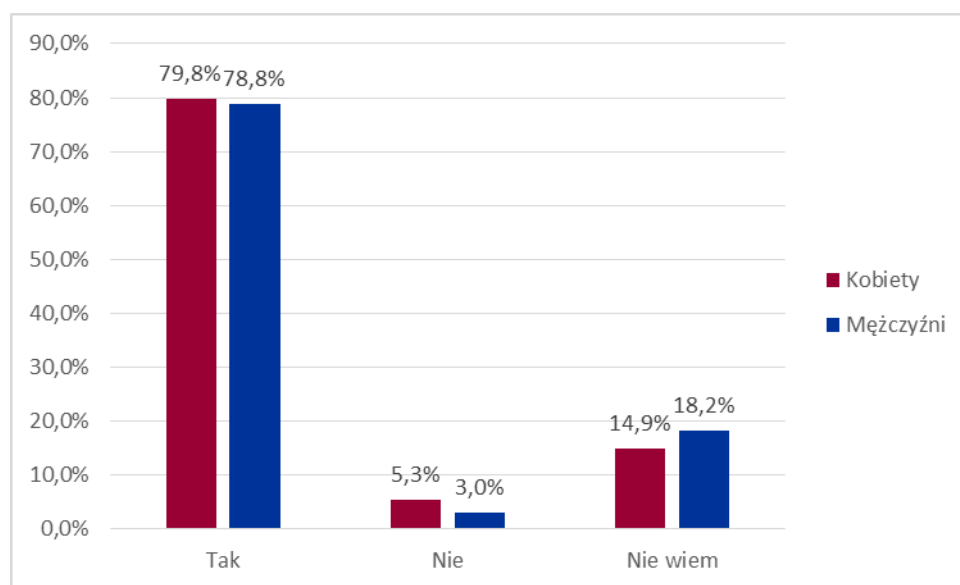
W kolejnym pytaniu zapytano respondentów o to czy sami się zdrowo odżywiają. Większość kobiet odpowiedziała „Tak” w tej grupie znalazło się 60 (63,8%) respondentek, natomiast odpowiedzi mężczyzn były bardzo zbliżone pomiędzy „Tak” 32 (48,5%), a „Nie” 34 (51,5%). W celu sprawdzenia czy pomiędzy grupami zachodzi różnica, przeprowadzono test niezależności chi-kwadrat, który wskazał, że $\chi^2(1)=3,74$; $p=0,053>0,05$. Uzyskane dane okazały się nie być istotne statystycznie. Oznacza to, że płeć nie wpływa na zdrowy styl odżywiania. Dokładna analiza została przedstawiona na Rycinie 8.



Rycina 8. Czy zdrowo się Pan/Pani odżywia?

Poziom wiedzy społeczeństwa na temat profilaktyki udarów mózgu

Wysoki poziom cholesterolu utrzymujący się w krwi przez długi czas prowadzi do utrudnionego przepływu krwi przez naczynia na skutek zwężenia jego światła. Respondentom zadano pytanie czy wysoki poziom cholesterolu zwiększa ryzyko udaru mózgu. Większość ankietowanych zaznaczyła prawidłowe stwierdzenie. Odpowiedzi „Tak” udzieliło 75 (79,8%) kobiet i 52 (78,8%) mężczyzn. Uzyskane dane poddano testowi chi-kwadrat. Wyniki okazały się nieistotnie statystyczne: $\chi^2(2)=0,73$; $p=0,69 > 0,05$. Oznacza to, że obie grupy wiedzą, że wysoki poziom cholesterolu może mieć tak poważne konsekwencje zdrowotne. Dokładna analiza znajduje się na Rycinie 9.



Rycina 9. Czy wysoki poziom cholesterolu zwiększa ryzyko udaru mózgu?

Większość respondentów w poprzednim pytaniu wykazała się wiedzą, że wysoki poziom cholesterolu może przyczynić się do wystąpienia udaru mózgu. Warto w takim wypadku kontrolować swój stan zdrowia i chodzić na badania profilaktyczne w celu oceny gospodarki lipidowej. Respondentów zapytano jak często po ukończeniu 20 roku życia należy profilaktycznie wykonywać badanie parametrów lipidowych. Najczęściej wystąpiła odpowiedź „Raz na rok”, wśród 50 (53,2%) kobiet i 31 (47,0%) mężczyzn. Dane poddano testowi niezależności chi-kwadrat, którego wyniki okazały się nieistotne statystycznie: $\chi^2(3)= 1,45$; $p=0,69 > 0,05$. Oznacza to że kobiety i mężczyźni tak samo uważają na temat wskazanej częstości badań gospodarki lipidowej. Dokładna analiza wyników znajduje się w Tabeli IV.

Tabela IV. Jak często po ukończeniu 20 roku życia należy profilaktycznie wykonywać badanie parametrów lipidowych?

Odpowiedzi	Kobiety		Mężczyźni		Ogółem	
	N	%	N	%	N	%
Raz na rok	50	53,2%	31	47,0%	81	50,6%
Raz na 5 lat	25	26,6%	21	31,8%	46	28,8%
Raz na 10 lat	1	1,1%	0	0,0%	1	0,6%
Nie wiem	18	19,1%	14	21,2%	32	20,0%
Ogółem	94	100%	66	100%	160	100%

Palenie papierosów jest przyczyną wielu chorób, w tym nawet nowotworowych, ale również ma swój udział jako czynnik ryzyka udarów mózgu. Niewątpliwie istotne jest to co palimy, ile i jak długo, czy palimy czynnie czy tylko wdychamy biernie powietrze. Mogłoby się wydawać, że palenie czynne jest znacznie groźniejsze dla zdrowia, jednak również palenie biernie niesie za sobą szereg konsekwencji. Respondentów zapytano o to czy palenie papierosów zwiększa ryzyko wystąpienia udarów mózgu? Odpowiedzi „Tak, zarówno czynne, jak i biernie palenie” udzieliły 64 (68,1%) kobiet i 51 (77,3%) mężczyzn. W celu oceny czy grupy różnią się między sobą przeprowadzono test niezależności chi-kwadrat. Uzyskane wyniki okazały się nieistotne statystycznie: $\chi^2(3)=3,94$; $p=0,27>0,05$. Oznacza to, że obie badane grupy wiedzą, że zarówno czynne jak i biernie palenie jest bardzo szkodliwe i może zwiększać ryzyko wystąpienia udaru mózgu.

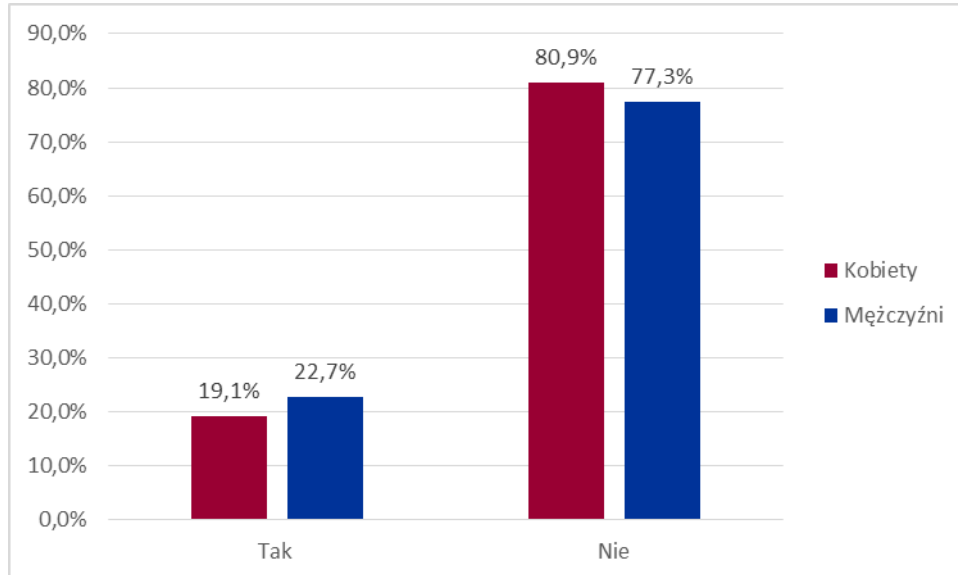
Dokładna analiza została zebrana w Tabeli V.

Tabela V. Czy palenie papierosów zwiększa ryzyko wystąpienia udarów mózgu?

Odpowiedzi	Kobiety		Mężczyźni		Ogółem	
	N	%	N	%	N	%
Tak, ale tylko czynne	19	20,2%	7	10,6%	26	16,2%
Tak, zarówno czynne, jak i biernie palenie	64	68,1%	51	77,3%	115	71,9%
Nie	7	7,4%	3	4,5%	10	6,3%
Nie wiem	4	4,3%	5	7,6%	9	5,6%
Ogółem	94	100%	66	100%	160	100%

W kolejnym pytaniu zapytano respondentów o to czy sami palą papierosy. Pocieszający jest fakt, że zarówno w grupie kobiet jak i mężczyzn zdecydowana większość osób nie pali. Odpowiedzi „Tak” udzieliło 18 (19,1%) kobiet i 15 (22,7%) mężczyzn.

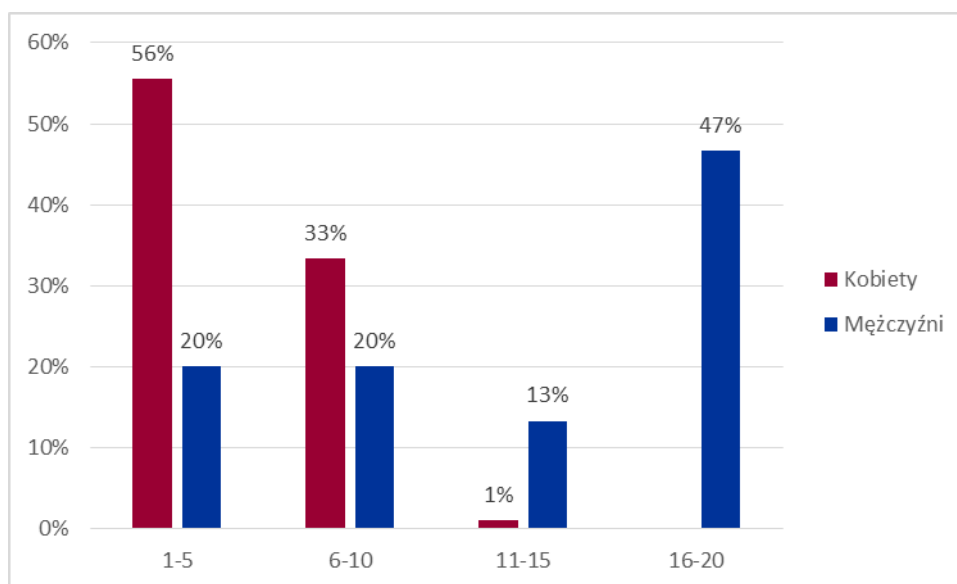
Odpowiedzi poddano testowi chi-kwadrat, aby sprawdzić czy grupy różnią się między sobą. Uzyskane wyniki nie są istotne statystycznie: $\chi^2(1)=0,30$; $p=0,58>0,05$. Oznacza to, że płeć nie ma związku z paleniem. Dokładna analiza znajduje się na Rycinie 10.



Rycina 10. Czy pali Pan/Pani papierosy?

Respondenci, którzy zaznaczyli, że palą papierosy zostali również poproszeni o to, aby podali ilość papierosów, jaką wypalają w ciągu dnia. Ponad połowa palących kobiet (10; 56%) podała, że wypala od 1 do 5 papierosów dziennie. W przypadku mężczyzn dominowała natomiast odpowiedź 16-20 papierosów dziennie, którą zaznaczyło 7 (47%) osób. W celu sprawdzenia czy grupy różnią się między sobą przeprowadzono test U Manna Withneya. Uzyskane wyniki są istotne statystycznie: $p=0,02<0,05$. Oznacza to, że płeć ma wpływ na ilość wypalanych papierosów. Mężczyźni wypalają nawet 4 razy więcej niż kobiety w ciągu dnia. Dokładna analiza została przedstawiona na Rycinie 11.

Poziom wiedzy społeczeństwa na temat profilaktyki udarów mózgu



Rycina 11. Ile papierosów w ciągu dnia Pan/Pani wypala?

Respondentów zapytano czy nadmierne spożywanie alkoholu ma związek z udarem mózgu? Większość ankietowanych odpowiedziała prawidłowo, że alkohol zwiększa ryzyko udaru mózgu. Odpowiedzi takiej udzieliło 66 (70,2%) kobiet i 46 (69,7%) mężczyzn. Przeprowadzono, test chi-kwadrat, aby sprawdzić, czy płeć ma wpływ na udzielane odpowiedzi. Wyniki, które uzyskano okazały się nieistotne statystycznie: $\chi^2(3)=0,91$, $p=0,82>0,05$. Oznacza to, że płeć nie ma wpływu na posiadaną wiedzę, w zakresie związku między alkoholem, a udarem mózgu. Dokładna analiza została zebrana w Tabeli VI.

Tabela VI. Czy nadmierne spożywanie alkoholu ma związek z udarem mózgu?

Odpowiedzi	Kobiety		Mężczyźni		Ogółem	
	N	%	N	%	N	%
tak, zmniejsza ryzyko udaru	1	1,1%	2	3,0%	3	1,9%
tak, zwiększa ryzyko udaru	66	70,2%	46	69,7%	112	70,0%
nie	7	7,4%	4	6,1%	11	6,9%
nie wiem	20	21,3%	14	21,2%	34	21,2%
Ogółem	94	100%	66	100%	160	100%

W kolejnym pytaniu zapytano respondentów o to czy nadciśnienie tętnicze ma wpływ na wzrost częstości zachorowań na udary mózgu? Ankietowani w znacznej większości słusznie odpowiedzieli „Tak zwiększa ryzyko zachorowania”. Takiej odpowiedzi udzieliły 83 (88,3%) kobiety i 57 (86,4%) mężczyzn. W celu sprawdzenia czy pomiędzy grupami zachodzi różnica przeprowadzono test chi-kwadrat, który okazał się nieistotny statystycznie: $\chi^2(2)=0,33$; $p=0,85>0,05$.

Oznacza to, że płeć nie ma wpływu na wiedzę badanych w zakresie związku między nadciśnieniem i udarem mózgu, zarówno kobiety i mężczyźni w podobnym stopniu wiedzą, że nadciśnienie większa ryzyko wystąpienia udaru mózgu. Dokładną analizę umieszczono w Tabeli VII.

Tabela VII. Czy nadciśnienie tętnicze ma wpływ na wzrost częstości zachorowań na udary mózgu?

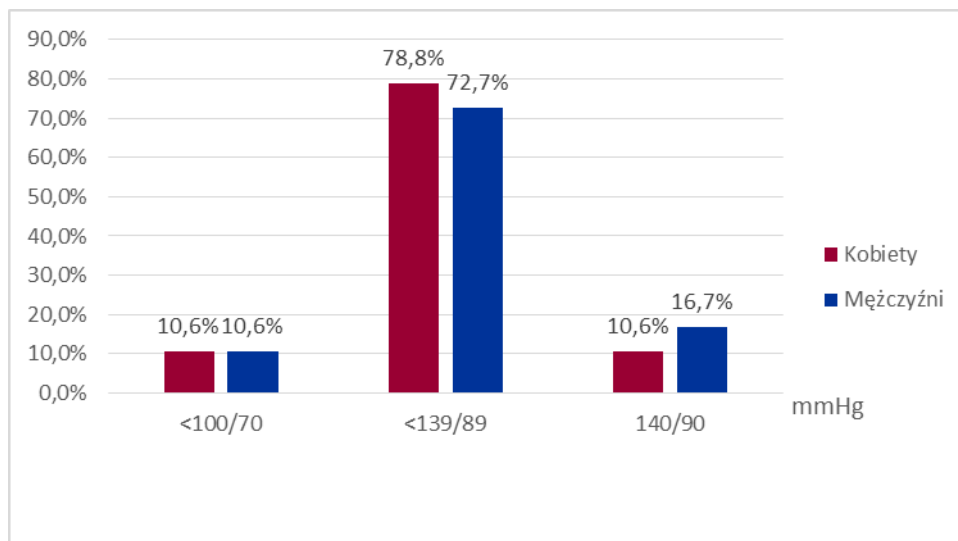
Odpowiedzi	Kobiety		Mężczyźni		Ogółem	
	N	%	N	%	N	%
Tak, zwiększa ryzyko zachorowania	83	88,3%	57	86,4%	140	87,5%
Nie, nadciśnienie tętnicze to odrębna jednostka chorobowa	2	2,1%	1	1,5%	3	1,9%
Nie wiem	9	9,6%	8	12,1%	17	10,6%
Ogółem	94	100%	66	100%	160	100%

W poprzednim pytaniu większość respondentów słusznie stwierdziła, że nadciśnienie tętnicze jest chorobą, która zwiększa ryzyko zachorowania także na udar mózgu. Dlatego ankietowani zostali również poproszeni o udzielenie odpowiedzi na pytanie czy w profilaktyce udarów należy leczyć nadciśnienie tętnicze. W leczeniu nadciśnienia tętniczego bardzo ważna jest modyfikacja dotychczasowego stylu życia, a także regularna terapia farmakologiczna. Poprawnej odpowiedzi udzieliły 74 (78,7%) kobiety i 50 (75,8%) mężczyzn. W celu sprawdzenia czy pomiędzy grupami zachodzi różnica przeprowadzono test niezależności chi-kwadrat. Uzyskane wyniki są nieistotne statystycznie: $\chi^2(4) = 2,17$; $p = 0,81 > 0,05$. Oznacza to, że obie grupy w podobnym stopniu wiedzą, że trzeba leczyć nadciśnienie tętnicze i w jaki sposób. Dokładna analiza znajduje się w Tabeli VIII.

Tabela VIII. Czy w profilaktyce udarów mózgu należy leczyć nadciśnienie tętnicze?

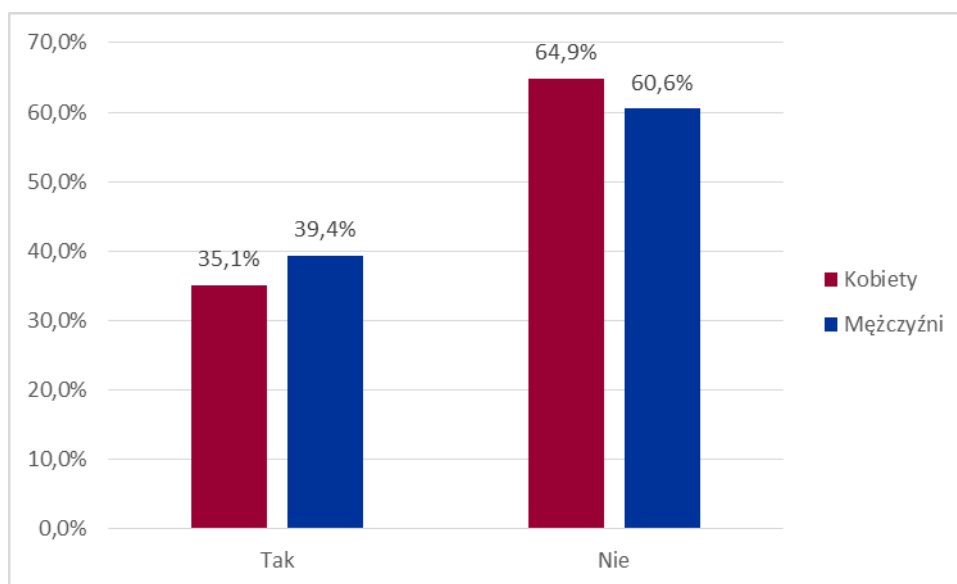
Odpowiedzi	Kobiety		Mężczyźni		Ogółem	
	N	%	N	%	N	%
Tak, lekami i modyfikacją stylu życia	74	78,7%	50	75,8%	124	77,5%
Tak, jedynie lekami	3	3,2%	1	1,5%	4	2,5%
Tak, jedynie modyfikacją stylu życia	2	2,1%	3	4,5%	5	3,1%
Nie trzeba leczyć	1	1,1%	0	0,0%	1	0,6%
Nie wiem	14	14,9%	12	18,2%	26	16,3%
Ogółem	94	100%	66	100%	160	100%

Kolejne pytanie również dotyczyło wiedzy w zakresie hipertensjologii, w który to respondentów zapytano o prawidłowe wartości ciśnienia tętniczego? Zgodnie z wytycznymi nie mogą one przekraczać wartości 139/89 mmHg. Poprawną odpowiedź wskazały 74 (78,8%) kobiety i 48 (72,7%) mężczyzn. Przeprowadzono test chi-kwadrat, aby sprawdzić, czy płeć ma wpływ na znajomość norm ciśnienia tętniczego. Uzyskane wyniki okazały się nieistotne statystycznie: $\chi^2(2)=1,26$; $p=0,53>0,05$. Oznacza to, że płeć nie ma wpływu na znajomość prawidłowej wartości ciśnienia tętniczego (Rycina 12).



Rycina 12. Jakie są prawidłowe wartości ciśnienia tętniczego?

Ankietowanych spytano o to czy sami kontrolują swoje ciśnienie tętnicze w domu. Ponad połowa uczestników zarówno kobiet jak i mężczyzn odpowiedziała „Nie”. Jedynie 33 (35,1%) kobiet i 26 (39,4%) odpowiedziało „Tak”. Przeprowadzono test chi-kwadrat, aby sprawdzić, czy płeć ma wpływ na wykonywanie pomiarów w domu. Uzyskane wyniki okazały się nieistotne statystycznie: $\chi^2(1)=0,31$; $p=0,58>0,05$. Oznacza to że płeć nie ma związku z tym czy ktoś wykonuje pomiary w domu. Dokładna analiza znajduje się na Rycinie 13.



Rycina 13. Czy kontroluje Pan/Pani swoje ciśnienie tętnicze samodzielnie w domu?

Warto wiedzieć, że kobiety stosujące antykoncepcje i dodatkowo palące papierosy mają znacznie wyższe ryzyko wystąpienia udaru mózgu w stosunku do kobiet stosujących antykoncepcje, ale nie palących. Respondentom zadano pytanie czego powinny się wystrzegać kobiety stosujące środki antykoncepcyjne w ramach profilaktyki zakrzepowo-zatorowej? Ponad połowa kobiet (56, 59,6%) udzieliła poprawnej odpowiedzi, czyli „Palenia papierosów” natomiast większość mężczyzn (42, 63,6%) udzieliła odpowiedzi „Nie wiem”. W celu sprawdzenia czy pomiędzy grupami zachodzi różnica przeprowadzono test niezależności chi-kwadrat. Uzyskane wyniki są istotne statystycznie: $\chi^2(2)=12,37$; $p=0,002<0,05$. Oznacza to, że płeć wpływa na znajomość tego czego warto unikać w profilaktyce zakrzepowo-zatorowej. Dokładna analiza znajduje się w Tabeli IX.

Tabela IX. Kobiety stosujące doustne środki antykoncepcyjne w ramach profilaktyki zatorowo-zakrzepowej powinny wystrzegać się?

Odpowiedzi	Kobiety		Mężczyźni		Ogółem	
	N	%	N	%	N	%
Spożywania posiłków wysokobiałkowych	4	4,2%	3	4,6%	7	4,4%
Palenia papierosów	56	59,6%	21	31,8%	77	48,1%
Nie wiem	34	36,2%	42	63,6%	76	47,5%
Ogółem	94	100%	66	100%	160	100%

Stres w XXI wieku jest nieodłącznym elementem naszego życia, należy z nim walczyć, ponieważ przewlekły stres niesie ze sobą poważne konsekwencje zdrowotne, jednak nie każdy sposób, aby go zminimalizować jest dobry. Respondentów zapytano o to w jaki sposób najlepiej ograniczać stres? Zdecydowana większość uczestników badania zaznaczyła poprawnie „wykonać trening relaksacyjny, posłuchać muzyki”, odpowiedziało to 86 (91,4%) kobiet i 59 (89,5%) mężczyzn. Przeprowadzono test chi-kwadrat, aby sprawdzić, czy płeć ma związek z wiedzą dotyczącą sposobów ograniczenia stresu. Wyniki, które uzyskano są nieistotne statystycznie: $\chi^2(3)=1,85$; $p=0,60>0,05$. Płeć respondentów nie ma wpływu na wiedzę w zakresie sposobu ograniczenia stresu. Zarówno kobiety jak i mężczyźni wiedzą, jak można najlepiej ograniczyć stres. Dokładna analiza znajduje się w Tabeli X.

Tabela X. W jaki sposób najlepiej ograniczyć stres?

Odpowiedzi	Kobiety		Mężczyźni		Ogółem	
	N	%	N	%	N	%
Sięgnąć po używki	1	1,1%	2	3,0%	3	1,9%
Zjeść ciastko	6	6,4%	3	4,5%	9	5,6%
Wykonać trening relaksacyjny, posłuchać muzyki	86	91,4%	59	89,5%	145	90,6%
Nie wiem	1	1,1%	2	3,0%	3	1,9%
Ogółem	94	100%	66	100%	160	100%

Przebyty udar niedokrwienny mózgu niesie za sobą ryzyko powtórnego incydentu. Respondentom zadano pytanie jaki lek należy przyjmować do końca życia po przebytych udarach mózgu jako wtórna profilaktyka. Dominującą odpowiedzią wśród badanych była odpowiedź „Nie wiem”, odpowiedziało tak 48 (51,0%) kobiet i 47 (71,2%) mężczyzn. Kwas acetylosalicylowy stanowiący prawidłową odpowiedź został zaznaczony jedynie przez 28 (29,8%) kobiet i 11 (16,7%) mężczyzn. Przeprowadzono test chi-kwadrat, aby sprawdzić, czy płeć ma związek z udzielaną odpowiedzią. Uzyskane wyniki okazały się istotne statystycznie: $\chi^2(3)=8,26$; $p=0,04<0,05$. Oznacza to że płeć ma związek z udzielaną odpowiedzią. Więcej kobiet w porównaniu do mężczyzn wie, że wskazanym lekiem jest kwas acetylosalicylowy. Dokładną analizę zawarto w Tabeli XI.

Tabela XI. Jaki lek należy przyjmować do końca życia po przebytym udarze mózgu jako wtórna profilaktyka?

Odpowiedzi	Kobiety		Mężczyźni		Ogółem	
	N	%	N	%	N	%
Żelazo	6	6,4%	5	7,6%	11	6,9%
Witaminę B9	12	12,8%	3	4,5%	15	9,3%
Kwas acetylosalicylowy	28	29,8%	11	16,7%	39	24,4%
Nie wiem	48	51,0%	47	71,2%	95	59,4%
Ogółem	94	100%	66	100%	160	100%

Respondenci po szeregu pytań o czynniki ryzyka, styl życia zostali zapytani o to jakie działania wpływają profilaktycznie na zmniejszenie ryzyka zachorowania na udary mózgu. Pytanie to było pytaniem wielokrotnej odpowiedzi.

Wśród najczęściej wybieranych odpowiedzi znalazło się „prawidłowe odżywianie” uznane przez 80 (85,1%) kobiet i 59 (89,4%) mężczyzn, „zaprzestanie palenia tytoniu” wybrane przez 76 (80,9%) kobiet i 53 (80,3%) mężczyzn oraz „normalizacja masy ciała” zaznaczona przez 72 (76,6%) respondentki i 57 (86,4%) respondentów. W celu oceny czy płeć ma wpływ na udzielane odpowiedzi przeprowadzono test chi-kwadrat. Uzyskane wyniki są nieistotne statystycznie: $\chi^2(7)=2,02$; $p=0,95>0,05$. Oznacza to, że płeć nie ma związku z udzielanymi odpowiedziami. Kobiety i mężczyźni w podobnym stopniu uważają poszczególne zachowania zdrowotne za profilaktyczne. Dokładna analiza znajduje się w Tabeli XII.

Tabela XII. Jak Pan/Pani sądzi, które działania wpływają profilaktycznie na zmniejszenie ryzyka zachorowania na udary mózgu?

Odpowiedzi	Kobiety		Mężczyźni		Ogółem	
	N	%	N	%	N	%
Leczenie chorób współistniejących (migotanie przedsionków, nadciśnienie tętnicze, cukrzyca)	68	72,3%	44	66,7%	112	70%
Zaprzestanie palenia tytoniu	76	80,9%	53	80,3%	129	81%
Ograniczenie spożycia alkoholu	71	75,5%	50	75,8%	121	76%
Normalizacja masy ciała	72	76,6%	57	86,4%	129	81%
Prawidłowe odżywianie	80	85,1%	59	89,4%	139	87%
Utrzymywanie prawidłowych wartości lipidowych	52	55,3%	29	43,9%	81	51%
Redukcja stresu	67	71,3%	52	78,8%	119	74%
Nie wiem	5	5,3%	4	6,1%	9	6%

Warto również znać objawy udaru mózgu. Respondentów poproszono o odpowiedź na pytanie jakie objawy mogą wskazywać na to, że jest to udar mózgu. Pytanie było pytaniem wielokrotnej odpowiedzi. Najczęściej wybieraną odpowiedzią przez kobiety 83 (88,3%) było „Wykrzywienie twarzy po jednej stronie - szczególnie widoczne jest opuszczenie kącika ust” natomiast w przypadku mężczyzn (63, 95,5%) najczęściej wybieraną odpowiedzią było „Zaburzenia mowy - mowa bełkotliwa, utrata zdolności wypowiadania słów, trudności w zrozumieniu mowy”. Trzecią najczęściej podawaną odpowiedzią były „Zaburzenia czucia po jednej stronie ciała lub drętwienie połowy ciała” wybrane przez 71 (75,5%) kobiet i 49 (74,2%) mężczyzn. Przeprowadzono test chi-kwadrat, aby sprawdzić, czy płeć ma wpływ na znajomość objawów udaru. Uzyskane wyniki są nieistotne statystycznie: $\chi^2(8)=1,68$, $p=0,98>0,05$.

Oznacza to, że płeć nie ma wpływu na znajomość objawów udaru. Kobiety i mężczyźni uznają w podobnym stopniu takie same symptomy udaru mózgu. Dokładna analiza została umieszczona w Tabeli XIII.

Tabela XIII. Jakie objawy wg Pana/Pani mogą wskazywać, że to udar mózgu?

Odpowiedzi	Kobiety		Mężczyźni		Ogółem	
	N	%	N	%	N	%
Wykrzywienie twarzy po jednej stronie- szczególnie widoczne jest opuszczenie kącika ust	83	88,3%	60	90,9%	143	89%
Zaburzenia czucia po jednej stronie ciała lub drętwienie połowy ciała	71	75,5%	49	74,2%	120	75%
Oslabienie kończyny lub kończyn po jednej stronie ciała	55	58,5%	42	63,6%	97	61%
Zaburzenia mowy- mowa bełkotliwa, utrata zdolności wypowiadania słów, trudności w zrozumieniu mowy	81	86,2%	63	95,5%	144	90%
Niedowidzenie na jedno oko	29	30,9%	22	33,3%	51	32%
Niedostrzeganie połowy pola widzenia	26	27,7%	23	34,8%	49	31%
Zawroty głowy z zaburzeniami w utrzymywaniu równowagi, nagłymi upadkami, czasami z podwójnym widzeniem, kłopotami z orientacją i zaburzeniami świadomości	62	66,0%	41	62,1%	103	64%
Silny ból głowy- najsilniejszy w życiu	44	46,8%	27	40,9%	71	44%
Ból brzucha	4	4,3%	2	3,0%	6	4%

Jeżeli objawy, które zauważymy u swoich bliskich wskazują, że to udar należy jak najszybciej wezwać karetkę pogotowia. Respondentów zapytano to co robią, jeżeli podejrzewają udar u siebie lub bliskiej osoby. Zdecydowana większość ankietowanych: 91(96,8%) kobiet i 57 (86,4) mężczyzn udzieliła prawidłowej odpowiedzi zaznaczając „natychmiast wzywam karetkę pogotowia”. W celu sprawdzenia czy płeć ma wpływ na to jakie kroki podejmują ankietowani przy podejrzeniu udaru mózgu, przeprowadzono test niezależności chi-kwadrat. Uzyskane wyniki nie są istotne statystyczne: $\chi^2(5)=7,68$; $p=0,17>0,05$, oznacza to, że płeć nie ma związku z podejmowaną czynnością. Zarówno kobiety jak i mężczyźni wiedzą, że należy jak najszybciej wezwać kartkę pogotowia. Dokładna analiza znajduje się w Tabeli XIV.

Tabela XIV. Jeżeli podejrzewa Pan/Pani u siebie lub u osoby bliskiej udar co Pan/Pani robi?

Odpowiedzi	Kobiety		Mężczyźni		Ogółem	
	N	%	N	%	N	%
Mierzę ciśnienie tętnicze	2	2,1%	3	4,6%	5	3,1%
Czekam aż objawy ustąpią	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
Czekam, ale jeżeli objawy nie ustępują następnego dnia zgłaszam się do lekarza rodzinnego	0	0,0%	1	1,5%	1	0,6%
Dzwonię po kogoś bliskiego i jak do mnie przyjedzie wspólnie podejmujemy decyzję co dalej	1	1,1%	2	3,0%	3	1,9%
Natychmiast jadę do lekarza rodzinnego	0	0,0%	2	3,0%	2	1,3%
Natychmiast wzywam karetkę pogotowia	91	96,8%	57	86,4%	148	92,5%
Umawiam się na pilną wizytę do lekarza neurologa	0	0,0%	1	1,5%	1	0,6%
Ogółem	94	100%	66	100%	160	100%

DYSKUSJA

Udar mózgu jest stanem bezpośredniego zagrożenia życia. Stanowi jeden z głównych powodów zgonów oraz trwałego inwalidztwa w wyniku zaburzeń sercowo-naczyniowych [2].

Według przeprowadzonych badań własnych stwierdzono, że 99% kobiet i 100% mężczyzn uznają udar mózgu za chorobę stanowiącą zagrożenie życia w stosunku do wyników opracowanych przez Cieślak K. [20], w których jedynie 86,7% badanych tak uważa.

Dokonano analizy, wiedzy społeczeństwa na temat czynników ryzyka udarów mózgu. Z przeprowadzonych badań własnych wynika, że ankietowani najczęściej uznawali: nadciśnienie tętnicze (85%), otyłość (75,6%) oraz palenie papierosów (70%) za znaczące czynniki ryzyka. Według badań przeprowadzonych przez Tomaszewską A. [21] można było zaobserwować inne uznane przez społeczeństwo czynniki ryzyka, do których należał: stres (80,1%), wysoki cholesterol i trójglicerydy (71,2%) oraz nadciśnienie i sposób odżywiania (68,5%), palenie papierosów zaznaczyło tylko 9,6% respondentów.

Badania własne ukazały, że 79% respondentów posiada wiedzę w zakresie znajomości wskaźnika BMI i wie, że przedział od 18,5 do 24,99 świadczy o prawidłowej masie ciała, 11% różnice zaobserwowano w pracy Ślusarska B., Szcześniak E. i wsp. [22], w której to 68% respondentów potrafiło wskazać prawidłowy zakres BMI.

W przeprowadzonych badaniach własnych zaobserwowano, że 63,8% kobiet i 48,5 mężczyzn uznało, że odżywia się prawidłowo, to jedynie delikatnie ponad połowa badanych respondentów, pozostali ankietowani zaznaczyli, że odżywiają się nieprawidłowo. W badaniach przeprowadzonych przez Błaszczyk B., Czernecki R. i wsp. [23], można zaobserwować znacznie smutniejsze wyniki, w których grupa odżywiających się nieprawidłowo osiąga, aż 65%, a odżywiających się prawidłowo tylko 35%.

Palenie papierosów stanowi istotny problem cywilizacyjny, wynika to z popularności tego nałogu, a także ogromnych strat ponoszonych przez społeczeństwo. Ryzyko sercowo-naczyniowe znacznie wzrasta w populacji osób palących. Znaczący w tym przypadku jest czas podany w latach i ilość papierosów wypalanych dziennie. Problem ten dotyczy nie tylko palaczy czynni, ale również palaczy biernych [42]. W przeprowadzonych badaniach własnych do palenia papierosów przyznało się 19,1 % kobiet i 22,7 % mężczyzn, stwierdzono, że kobiety najczęściej wypalają od 1 do 5 papierosów, natomiast mężczyźni od 15 do 20 papierosów dziennie. W badaniach Szczęch B., Dyzmann-Sroka A. i wsp. [24] można zaobserwować, że do palenia papierosów przyznało się 24% kobiet i 31% mężczyzn. Zarówno kobiety (49%) i mężczyźni (58%) wypalali dziennie najczęściej od 5 do 10 papierosów.

Nałogowe spożywanie alkoholu wykazuje silny związek przyczynowo skutkowy z wystąpieniem udaru mózgu. Badania własne wykazały, że społeczeństwo w znacznym stopniu wie, że nadmierne spożywanie alkoholu zwiększa ryzyko wystąpienia udaru mózgu. Odpowiedzi takiej udzieliło 70% respondentów. Podobne wartości zaobserwowano w badaniach Cieślak K. [20], w których odpowiedzi „Tak” udzieliło 73,3% ankietowanych.

Nadciśnienie tętnicze należy do najczęściej spotykanych chorób układu krążenia i niewątpliwie stanowi poważny problem w krajach wysoko uprzemysłowionych. Obecność nadciśnienia tętniczego stanowi istotny czynnik ryzyka chorób sercowo naczyniowych. Z przeprowadzonych badań własnych wynika, że 88,3% kobiet i 86,4% mężczyzn wie, że nadciśnienie tętnicze zwiększa ryzyko zachorowania na udar mózgu. W badaniach przeprowadzonych przez Dobaj Ł., Kluk M. i wsp. [25] można było zauważyć, że poprawnej odpowiedzi udzieliło więcej mężczyzn 82% w stosunku do kobiet 71%, którzy również uznali, że nadciśnienie tętnicze ma związek z udarem.

Ważna jest znajomość prawidłowych wartości ciśnienia tętniczego w celu monitorowania stanu zdrowia, możliwości rozpoznania nadciśnienia tętniczego, a także oceny skuteczności prowadzonej terapii hipotensyjnej. Optymalne ciśnienie tętnicze wynosi $<120/80$ mmHg, natomiast prawidłowe $\leq 139/89$ mmHg, wszystkie wartości wyższe uznawane są za nadciśnienie tętnicze, różnego stopnia.

W badaniach własnych poprawnej odpowiedzi udzieliło (78,8%) kobiet i (72,7%) mężczyzn. Z analizy przeprowadzonej przez Grabowska H., Narkiewicz K. i wsp. [26] wynika, że tylko 63,8 % respondentów wie przy jakiej wartości rozpoznaje się nadciśnienie tętnicze.

Postępy w nauce, dążenie do rozwoju nowoczesnych technologii oraz szybkie tempo życia, niejednokrotnie są powodem dużego stresu. W wyniku stresu, białe krwinki produkują cytokiny, prowadzące do reakcji zapalnej w tętnicach, a więc długotrwały stres jest kolejnym istotnym czynnikiem predysponującym do wystąpienia udaru mózgu. Warto, korzystać z technik relaksacyjnych takich jak: muzykoterapia, trening autogenny, rozmowa z innymi. Najgorszym rozwiązaniem jest sięganie po używki pod postacią alkoholu, narkotyków, papierosów czy dopalaczy, a także zjadanie stresu. Badania własne ukazują, że społeczeństwo w 90,6 % zna prawidłowy sposób ograniczania stresu, 1,9% osób odpowiedziało, że najlepszym sposobem jest sięgnięcie po używki, a 5,6%, że zjedzenie ciastka. W badaniach opracowanych przez Dąbska O., Wołoszynek E. i wsp. [27] najlepszym sposobem radzenia sobie ze stresem jest: oglądanie telewizji, wyjście do kina, robienie zakupów, czytanie, sen wybrane aż przez 98,3% respondentów.

Prawidłowo rozpoznane objawy udaru pomagają w szybszy sposób rozpoznać z jakim stanem chorobowym możemy mieć do czynienia. Z badań własnych wynika, że objawy które najczęściej kojarzą się ankietowanym z udarem mózgu to: zaburzenia mowy - mowa bełkotliwa, utrata zdolności wypowiadania słów, trudności w zrozumieniu mowy (90%),

wykrzywienie twarzy po jednej stronie - szczególnie widoczne jest opuszczenie kącika ust (89%) i zaburzenia czucia po jednej stronie ciała lub drętwienie połowy ciała (75%).

Silny ból głowy będący charakterystycznym objawem udaru krwotocznego został wybrany jedynie przez 44% respondentów. Podobne wyniki uzyskano w badaniach przeprowadzonych przez Cieślak K. [20] objawy, które wymienili respondenci to: wykrzywienie twarzy, opuszczenie kącika ust, niedowład nerwu twarzowego (23,3%), jednostronne osłabienie kończyny lub kończyn (20%) i drętwienie połowy ciała (18,3).

Najważniejszym działaniem w przypadku rozpoznania objawów świadczących o udarze mózgu jest jak najszybsze dotarcie do kliniki neurologii. W badaniach własnych stwierdzono, że społeczeństwo wie, że najlepszym działaniem w przypadku podejrzenia udaru u siebie lub osoby bliskiej jest natychmiastowe wezwanie karetki pogotowia, na pytanie to odpowiedziało tak 92,5% respondentów. Grupa przebadana przez Cieślak K. [20] również w większości (85%) udzieliła odpowiedzi, że należy wezwać pogotowie ratunkowe.

WNIOSKI

Na podstawie przeprowadzonych badań własnych i analizy statystycznej można wysunąć następujące wnioski:

1. Zarówno kobiety i mężczyźni wiedzą, że udar mózgu jest chorobą stanowiącą zagrożenie życia.
2. Społeczeństwo posiada świadomość, że udar mózgu występuje częściej u osób starszych jednak, może wystąpić przed 40-tym rokiem.
3. Wiedza społeczeństwa w zakresie czynników ryzyka jest niewystarczająca, w podobnym stopniu kobiety i mężczyźni potrafią wymienić czynniki takiej jak: palenie papierosów, otyłość, nadciśnienie tętnicze, choroby naczyń. Choroby serca i przebyty udar mózgu, uznaje lekko ponad połowę społeczeństwa, natomiast płęć męska i przyjmowanie antykoncepcji są traktowane jako czynniki niestanowiące zagrożenia.
4. 1/3 badanych nie wie, że cukrzyca stanowi czynnik ryzyka udaru.
5. Wiedza kobiet w zakresie prawidłowej wartości wskaźnika BMI jest zdecydowanie wyższa niż wiedza mężczyzn, 1/4 mężczyzn uznaje za prawidłową wartość, zakres świadczący o nadwadze.

6. Zarówno kobiety jak i mężczyźni wiedzą, że dieta z ograniczeniem soli, bogata w warzywa i owoce, chude mięso, produkty pełnoziarniste i kwasy tłuszczowe nienasycone pozwala ograniczyć ryzyko sercowo-naczyniowe.
7. Większość społeczeństwa wie, że wysoki poziom cholesterolu również przyczynia się do wystąpienia udaru mózgu, jednak tylko połowa wie, że należy raz do roku wykonywać lipidogram.
8. Wiedza społeczeństwa w zakresie szkodliwości czynnego i biernego palenia papierosów jest niewystarczająca, pocieszając jest natomiast fakt, że zarówno większość kobiet jak i mężczyzn nie pali. Mężczyźni, którzy palą wypalają więcej papierosów w porównaniu do palących kobiet.
9. Społeczeństwo wie, że nadciśnienie stanowi czynnik ryzyka, $\frac{3}{4}$ wie, że słusznym sposobem leczenia nadciśnienia tętniczego jest modyfikacja stylu życia i leczenie farmakologiczne. Nie każdy potrafi podać prawidłowy zakres ciśnienia. Zdecydowana większość społeczeństwa nie kontroluje swojego ciśnienia w domu.
10. Jedynie ponad połowa kobiet i $\frac{1}{3}$ mężczyzn wie, że nie należy palić papierosów stosując doustną antykoncepcję hormonalną.
11. Społeczeństwo nie wie, że należy stosować kwas acetylosalicylowy jako wtórną profilaktykę udaru niedokrwiennego.
12. Działania profilaktyczne takie jak normalizacja masy ciała, leczenie nadciśnienia tętniczego i zaprzestanie palenia papierosów są znane przez społeczeństwo, natomiast istotne utrzymywanie prawidłowych wartości lipidowych, leczenie chorób współistniejących i ograniczenia spożycia alkoholu są znane w mniejszym stopniu.
13. Społeczeństwo potrafi rozpoznać objawy udaru takiej jak: asymetria twarzy, zaburzenia mowy i jednostronne zaburzenia czucia, pozostałe objawy jak np. silny ból głowy, zaburzenia w polu widzenia, osłabienie połowy ciała są mniej znane.
14. Zdecydowana większość społeczeństwa wie, że pierwszym i najlepszym rozwiązaniem w przypadku podejrzenia udaru mózgu jest natychmiastowe wezwanie karetki pogotowia.

PIŚMIENNICTWO

1. Budaj A.: Udar mózgu [w:] Interna Szczeklika, Gajewski P. (red.). Medycyna Praktyczna, Kraków 2015, 343-349.

2. Kaźmierski R.: Diagnostyka i leczenie chorych w ostrej fazie udaru niedokrwienego mózgu. *Anestezjologia i Ratownictwo*, 2014, 8, 62-75.
3. Dzieci T., Pera J., Słowik A., Wnuk M., Kozubski W.: Choroby naczyniowe układu nerwowego [w:] *Neurologia*, Kozubski W., Liberski P. (red). Wydawnictwo Lekarskiej PZWL, Warszawa 2014, 477-532.
4. Rajewski P., Książkiewicz B.: Zawały lakunarne u osób młodych. *Udar Mózgu*, 2009, 11(2), 66-69.
5. Pera J.: Przegląd badań genetycznych i neuroobrazowych w diagnostyce udarów mózgu o rzadkiej etiologii. *Polski Przegląd Neurologiczny*, 2017, 13(1), 1-9.
6. Tyrrell P., Swain S., Rudd A.: Diagnosis and initial management of transient ischaemic attack. *Clinical Medicine*, 2010, 10(2), 164-167.
7. Wiszniewska M., Członkowska A.: Czynniki ryzyka i profilaktyka udaru niedokrwienego u kobiet- wybrane zagadnienia. *Neurologia po Dyplomie*, 2017, 12(3), 5-10.
8. Kacperska M. J., Jastrzębski K., Głąbiński A.: Procesy patologiczne w mózgu podczas jego niedokrwienia. *Aktualności Neurologiczne*, 2013, 13(1), 16-23.
9. Kluj-Kozłowska K., Kozłowski M., Sitek E.: Przesiewowa ocena afazji. *Medycyna po Dyplomie*, 2016, 25(12), 56-62.
10. Siminska J., Piekut K., Porzych P. i wsp.: Udar niedokrwieny mózgu postępowanie przedszpitalne i wczesnoszpitalne. *Journal of Education, Health and Sport*, 2016, 6(8), 439-453.
11. Kaźmierski R.: Diagnostyka i leczenie chorych w ostrej fazie udaru niedokrwienego mózgu. *Anestezjologia i Ratownictwo*, 2014, 8, 62-75.
12. Restel M., Sienkiewicz-Jarosz H.: Postępowanie w ostrej fazie udaru niedokrwienego mózgu. *Medycyna po Dyplomie*, 2013, 22(10), 26-36.
13. Paszkiewicz- Woźniak D.: Krwotok śródmózgowy- przebieg kliniczny, diagnostyka i rokowanie (część 2). *Neurologia po Dyplomie*, 2014, 9(3), 23-24.
14. Perenc A.: Przyczyny krwotoków śródmózgowych- epidemiologiczny punkt widzenia. *Postępy Psychiatrii i Neurologii*, 2012, 21(1), 57-61.
15. Paszkiewicz Woźniak D.: Krwotok śródmózgowy przebieg kliniczny, diagnostyka i rokowanie część 2. *Neurologia po Dyplomie*, 2014, 9(3), 23-34.
16. Uryga A., Kasprowicz M., Burzyńska M.: Krwotok podpajęczynówkowy i neurogenne powikłania kardiologiczne- przegląd. *Acta Bio- Optica et Informatica Medica*, 2016, 22(4), 268-271.

17. Sobkowicz B.: Sercowo-naczyniowe czynniki ryzyka udaru mózgu. *Kardiologia po Dyplomie*, 2012, 11(5), 41-52.
18. Zatorski P., Sienkiewicz- Jarosz H., Ścińska A. i wsp.: Palenie papierosów jako czynnik ryzyka udaru mózgu. *Postępy Psychiatrii i Neurologii*, 2008, 17(1), 45-51.
19. Balsam P., Szmit S.: Aktywność fizyczna a ciśnienie tętnicze krwi. *Kardiologia po Dyplomie*, 2011, 10(8), 68-72.
20. Cieślak K.: Wiedza pacjentów po udarze mózgu na temat własnej choroby. *Pielęgniarstwo w opiece długoterminowej*, 2018, 4(2), 15-22.
21. Tomaszewska A.: Wiedza mieszkańców Płocka i jego okolic na temat udaru mózgu. *Pielęgniarstwo Neurologiczne i Neurochirurgiczne*, 2013, 2(3), 109-116.
22. Ślusarska B., Szcześniak E., Zarzycka D. i wsp.: Wiedza i opinie osób studiujących na temat problemów związanych z otyłością. *Medycyna Ogólna i Nauki o Zdrowiu*, 2014, 20(3), 229-234.
23. Błaszczak B., Czernecki R., Prędoła-Panecka H.: Profilaktyka pierwotna i wtórna udarów mózgu. *Studia Medyczne*, 2008, 9, 71-75.
24. Szczęch B., Dyzmann-Sroka A., Kubiak A. i wsp.: Analiza świadomości zdrowotnych skutków palenia tytoniu wśród wybranych grup społecznych. *Problemy Higieny i Epidemiologii*, 2014, 95(4), 871-879.
25. Dobaj Ł., Kluk M., Gorczyca-Michta I. i wsp.: Stan wiedzy na temat nadciśnienia tętniczego i jego powikłań w populacji ogólnej województwa świętokrzyskiego. *Nadciśnienie Tętnicze*, 2013, 17(3), 212-220.
26. Grabowska H., Narkiewicz K., Grabowski W. i wsp.: Wiedza licencjatów pielęgniarstwa na temat klasyfikacji wartości ciśnienia tętniczego krwi oraz następstw nadciśnienia tętniczego. *Annales Academiae Medicae Stetinensis Roczniki Pomorskiej Akademii Medycznej*, 2009, 55(1), 111-117.
27. Dąbska O., Wołoszynek E., Kowalczyk A., Kozłowska E.: Sposoby radzenia sobie ze stresem- badanie ankietowe studentów wybranych szkół wyższych z Lublina. *Pielęgniarstwo i Zdrowie Publiczne*, 2017, 26(1), 27-34.

OCENA WIEDZY RODZICÓW NA TEMAT ZAKAŻEŃ UKŁADU MOCZOWEGO U DZIECI

Kulesza Patrycja Anna¹, Klimaszewska Krystyna²

1. Mazowiecki Szpital Specjalistyczny w Ostrołęce
2. Zakład Zintegrowanej Opieki Medycznej Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku

WSTĘP

Funkcje nerek

Praca nerek ma istotne znaczenie w utrzymaniu stabilności środowiska wewnętrznego organizmu, a dokładniej rzecz ujmując utrzymanie stałego składu oraz objętości płynów ustrojowych. Jedną z najważniejszych funkcji nerek jest funkcja wydalnicza, dzięki której wraz z moczem wydalone są produkty przemiany materii, np. kwas moczowy, mocznik, kreatynina oraz inne, a także wydalany jest nadmiar substancji spożywanych. Mechanizm ten działa w taki sposób, iż nie pozbywa się on cennych substancji niezbędnych dla organizmu m.in. takich jak: aminokwasy, białka czy też glukoza. Warto również wspomnieć, iż nerki mają zdolność pozbywania się z organizmu wody oraz innych składników w taki sposób aby objętość i skład danych płynów był zawsze zbliżony do wartości optymalnych i na tym właśnie polega funkcja regulacyjna nerek [1].

Nerki mają bardzo istotną rolę w regulacji równowagi wodno-elektrolitowej, kwasowo-zasadowej a także odpowiadają za utrzymanie prawidłowych wartości ciśnienie osmotycznego i pH środowiska wewnętrznego. Nerki wytwarzają dwie bardzo ważne substancje mianowicie: reninę, która bierze udział w utrzymaniu prawidłowych wartości ciśnienia tętniczego oraz objętości krwi krążącej, erytropoetyna zaś jest czynnikiem, który stymuluje powstawanie krwinek czerwonych. Kolejną ważną funkcją pełnioną przez nerki jest zmiana 25-hydroksywitaminy D₃ do 1,25 – dihydroksywitaminy D₃. Nerki odpowiadają również za procesy detoksykacyjne w wyniku zatrucia szkodliwymi substancjami, np. lekami [2].

Każda z nerek posiada od 8 do 10 kielichów, miedniczkę nerkową a także moczowód, który odprowadza mocz ostateczny do pęcherza moczowego. Podczas mikcji mocz uwalniany jest z pęcherza na zewnątrz organizmu przez cewkę moczową.

Fale perystaltyczne swój początek mają w kielichach a dokładnie w warstwie wewnętrznej, dalej przechodzą one do miedniczek, a następnie przesuwają się wzdłuż moczowodów w odstępach czasowych kilku sekund od dwóch do trzech razy w ciągu minuty, te zaś przesuwają następne porcje moczu do pęcherza wytwarzając ciśnienie o wartości od 10 do 60 H₂O. Fale te mają charakter miogenny, ale przyspieszają pod wpływem pobudzenia nerwów przywspółczulnych, a także zahamowaniu pod wpływem pobudzenia nerwów współczulnych. Skurcz miedniczek ma znaczący wpływ na wędrówkę moczu z nerek do pęcherza, lecz zasadniczą rolę mają tu moczowody [3].

Zakażenia układu moczowego u dzieci

Zakażenia układu moczowego należą do chorób wieku dziecięcego i są na drugim miejscu biorąc pod uwagę lokalizację zakażeń bakteryjnych. Mocz znajdujący się w organizmie zdrowego człowieka w prawidłowych warunkach jest jałowy, pojawienie się bakterii w prawidłowo pobranej próbce moczu świadczy o infekcji układu moczowego. Postać kliniczna ZUM jest zależna od wieku dziecka. Zasadniczy wpływ na wystąpienie ZUM mają: zjadliwość bakterii czy też anatomia układu moczowego a także sprawność mechanizmów obronnych. W zależności od wieku objawy ZUM mogą się różnić, dlatego też im dziecko jest młodsze tym trudniej zdiagnozować jest ZUM, dlatego tak ważne jest jak najszybsze najlepiej w ciągu 24-48 godzin podjęcie działań terapeutycznych [4].

Definicja

Zakażenie układu moczowego to stan chorobowy spowodowany wniknięciem drobnoustrojów do dróg moczowych. W warunkach fizjologicznych drogi układu moczowego są jałowe, wykluczając dolny odcinek cewki moczowej. Różnorodność przebiegu ZUM wpływa na ściślejsze określenie terminologii związanej z infekcjami dróg moczowych, mianowicie możemy wyróżnić: zmienną bakteriurię, bezobjawową bakteriurię, ostre odmiedniczkowe zapalenie nerek czy też przewlekłe odmiedniczkowe zapalenie nerek, a także zapalenie pęcherza moczowego [4].

Znamienna bakteriuria jest to bardzo duża liczba kolonii bakteryjnych znajdujących się w układzie moczowym wyhodowana z 1 ml moczu, natomiast bezobjawowa bakteriuria jest to bakteriuria, która nie ujawnia się w badaniu ogólnym moczu i nie daje objawów klinicznych i diagnozowana jest na podstawie posiewu moczu. Ostre odmiedniczkowe zapalenie nerek jest to infekcja, która ma charakterystyczny przebieg, mianowicie towarzyszy jej gorączka oraz inne objawy ogólnoustrojowe takie jak: bóle brzucha i/lub okolicy

lędzwiowej, wymioty czy też biegunka. U małych dzieci odróżnienie ostrego odmiedniczkowego zapalenia nerek od ZUM jest bardzo trudne. Przewlekłe odmiedniczkowe zapalenie nerek następuje w wyniku pojawienia się w nerce pozapalnych blizn. Zapalenie pęcherza moczowego objawia się: bolesnym oraz częstym parciem na mocz, któremu towarzyszy ból podczas mikcji.

Zapalenie pęcherza to infekcja bakteryjna, lecz jest ciężka do zdiagnozowania z tego powodu, iż częste oddawanie moczu wypłukuje bakterie znajdujące się w pęcherzu moczowym. Nawrót zakażenia jest to ponowne wystąpienie ZUM spowodowane takim samym drobnoustrojem w odstępie czasowym trzech tygodni od zakońzonego leczenia, natomiast reinfekcja jest ponownym zakażeniem, które pojawia się w następstwie wyjałowienia dróg moczowych i powodowana jest zazwyczaj innym drobnoustrojem [4].

Epidemiologia

Infekcje układu oddechowego u dzieci są pierwszą pod względem częstości występowania chorób bakteryjnych u dzieci, natomiast na drugim miejscu znajdują się zakażenia układu moczowego. Częstość występowania ZUM u dzieci na poszczególnym etapie życia jest różnie opisywana, a wynika to z metody oceny oraz zespołu badawczego [4].

W Szwecji diagnostyka ZUM jest bardzo dobra i szacuje się, że do okresu dojrzewania zachorowalność na ZUM wynosi 3 - 5% u dziewczynek i od 1-2% u chłopców. Przeprowadzone badania przesiewowe polegające na pobraniu próbki moczu na posiew moczu pokazały, iż wystąpienie bakteriurii zależy od wieku oraz płci [4, 5].

Na oddziale intensywnej opieki medycznej w szpitalu w Brazylii ZUM rozpoznano u 10,9% gorączkujących dzieci w wieku do drugiego roku życia, zaś u niemowląt w 15% przypadków. W pierwszym miesiącu życia ZUM znacznie częściej występuje u dzieci płci męskiej, zaś w przedziale wiekowym 6-12 miesięcy zwiększa się przewaga zachorowań dzieci płci żeńskiej. Częstość występowania ZUM jest również mniejsze w przypadku chłopców obrzezanych. Dawniej panował pogląd, iż u chłopców wady układu moczowego występują częściej, to jednak nie jest potwierdzone za pomocą badań ultrasonograficznych, które aktualnie są już wykonywane w życiu płodowym. Wśród dzieci, u których wystąpiło ZUM wady układu moczowego zdiagnozowano w 10% przypadków u chłopców zaś tylko w 2% przypadków u dziewczynek [4, 5].

Nawrót ZUM najczęściej występuje u dzieci do 1 roku życia, a zmniejsza się po 11 roku życia, a następnie w 16 roku życia ponownie wzrasta. Większość powtórnych ZUM występujących do 4 roku życia ma charakter odmiedniczkowego zapalenia nerek, zaś kolejne zakażenia mają charakter skąpoobjawowy w konsekwencji czego częściej i bardziej rozległe jest występowanie blizn w nerkach zwłaszcza u dzieci, które pierwsze zachorowanie przeżyły w okresie 1 roku życia. Częstość nawrotów ZUM jest większa w przypadku dziewczynek ze zdiagnozowanym odpływem pęcherzowo-moczowodowym niż u dziewczynek bez odpływu.

W kolejnych etapach życia takiej zależności nie stwierdzono nie mniej jednak u kobiet, które chorowały w dzieciństwie na ZUM i posiadają zmiany bliznowate w nerkach zakażenia występują również w życiu dorosłym, a zwłaszcza w okresie ciąży [5].

Etiologia

Bakterie, które powodują zakażenie układu moczowego wnikają do pęcherza moczowego najczęściej drogą wstępującą z przewodu pokarmowego, przedsionka pochwy bądź też z okolicy podnapletkowej. W warunkach fizjologicznych okolica okołocewkowa jest zasiedlona przez bakterie saprofityczne, które tworzą barierę ochronną przed bakteriami uropatogennymi. Bakterie uropatogenne charakteryzują się: zdolnością do kolonizacji w przewodzie pokarmowym, łatwością przylegania do nabłonka znajdującego się w drogach moczowych a także szybko namnażają się w moczu, są ruchliwe i uwalniają endotoksyny osłabiające perystaltykę moczowodów, przykładem takiejże bakterii jest pałeczka okrężnicy. Jest ona czynnikiem etiologicznym powodującym 80-90% pierwszorazowych ZUM. U chłopców po ukończeniu 6 miesiąca życia 30% przypadków ZUM jest wywołane przez bakterie z grupy *Proteus*, zaś u noworodków ZUM najczęściej jest wywoływane bakteriami gram-dodatnimi oraz *Klebsiella*. U nastolatków obu płci za ZUM odpowiedzialna jest bakteria *Staphylococcus saprophyticus*. U dzieci ze zdiagnozowanymi wadami układu moczowego ZUM powodują enterokoki, *Pseudomonas* oraz *Staphylococcus aureus* i *epidermidis*, a także *Haemophilus influenzae* i streptokoki z grupy B [5].

Szpitalne ZUM w 50% jest powodowane przez pałeczki okrężnicy, zaś reszta przypadków to drobnoustroje charakteryzujące się różnym stopniem wirulencji i często są antybiotykooporne. Grzybicze ZUM powoduje *Candida albicans*. Wystąpienie ropomoczu jest równoznaczne ze stwierdzeniem obecności danego grzyba. Źródłem zakażenia jest rezerwuar tego grzyba a konkretnie upośledzenie odporności układu pokarmowego. Warto również wspomnieć, iż ten grzyb powoduje zapalenie przedsionka pochwy u dziewczynek zaniedbanych higienicznie co w konsekwencji prowadzi do zakażenia układu moczowego.

Kolonizacja *Candida albicans* powoduje zaburzenia odpływu moczu i prowadzi do niewydolności nerek [5].

Patogeneza

Do zakażenia układu moczowego może dojść za pomocą następujących dróg: przez cewkę moczową, czyli drogą wstępującą, krwiopochodną, którą najczęściej dochodzi u zakażenia u noworodków i niemowląt w przebiegu posocznicy, a także gdy występują wady układu moczowego wraz z zastojem moczu. Zakażeniu drogą krwiopochodną sprzyja podwyższone ciśnienie śródtkankowe, które obniża odporność mięszu nerki. U chłopców w okresie noworodkowym i niemowlęcym zastój moczu zazwyczaj spowodowany jest wąskim napletkiem czy też stulejką zaś u dziewczynek krótka cewka moczowa przyczynia się do wystąpienia ZUM. Stany zapalne okolicy napletka czy też sromu lub przedsionka pochwy często poprzedzają wystąpienie ZUM [6].

W zakażeniach szpitalnych bakterie uropatogenne najpierw kolonizują się w przewodzie pokarmowym, następnie na skórze krocza, sromu, napletka, a w dalszej kolejności dochodzi już do ZUM, dlatego też cewnikowanie pęcherza moczowego podczas hospitalizacji sprzyja powstaniu ZUM. Zakażenia pozaszpitalne zazwyczaj powodują bakterie wchodzące w skład fizjologicznej flory jelitowej. Z przeprowadzonych badań wynika, iż więcej bakterii uropatogennych znajduje się w jelicie grubym dzieci, które już chorowały na zakażenia układu moczowego niż u dzieci, u których ZUM nigdy nie wystąpiło. Zastosowane badania serologiczne ukazują, iż 80 % zakażeń jest powodowana przez różne szczepy bakterii w konsekwencji czego predyspozycja osobnicza odgrywa zasadniczą rolę w przypadku wystąpienia ponownego zakażenia układu moczowego [6].

Warto wspomnieć, iż ryzykiem wystąpienia ZUM jest antybiotykoterapia. Antybiotyki likwidują naturalną florę bakteryjną a to sprzyja kolonizacji szczepów uropatogennych bakterii. Wystąpienie ZUM jest zależne od zawahania się proporcji pomiędzy sprawnością mechanizmów obronnych, a stopniem zjadliwości bakterii. Do najważniejszych mechanizmów obronnych zaliczamy odpowiedni przepływ moczu przez cewkę moczową, a także odpowiednie opróżnianie pęcherza moczowego, jeśli wymienione mechanizmy są zaburzone wtedy może dojść do ZUM. Innymi czynnikami mogącymi spowodować ZUM drogą wstępującą są: zaparcia, obecność owsików czy też długotrwałe przetrzymywanie moczu a także ciężko odprowadzany napletek. Kolonizacji bakterii w pęcherzu moczowym zapobiega kwaśny odczyn moczu, duża osmolarność, a także sprawne wydalanie moczu [5, 6].

Objawy zakażenia układu moczowego

Objawy zakażenia układu moczowego są różne w zależności od lokalizacji zakażenia czy też płci a także wieku dziecka oraz występowania wad układu moczowego. ZUM występuje w kilku postaciach klinicznych [7]:

- Bezobjawowy bakteriomocz
- Bezobjawowe ZUM
- Zapalenie cewki moczowej
- Zapalenie pęcherza moczowego
- Przewlekłe odmiedniczkowe zapalenie nerek
- Ostre odmiedniczkowe zapalenie nerek
- Urosepsa.

Bezobjawowy bakteriomocz jest rozpoznawany podczas występowania znamiennej bakteriurii, gdy wynik badania ogólnego moczu jest prawidłowy i nie występują objawy kliniczne. Bezobjawowe ZUM diagnozujemy w przypadku występowania znamienego bakteriomoczu, ale z towarzyszącym ropomoczem. W przypadku zapalenia cewki moczowej charakterystyczne są takie objawy jak: uczucie pieczenia podczas mikcji, a także uczucie dyskomfortu tejże okolicy. W zapaleniu pęcherza moczowego wyróżniamy postać ostrą i przewlekłą. Postać ostra charakteryzuje się takimi objawami jak: częstomocz, bolesne parcie, a także ból podczas mikcji, wtedy w badaniu ogólnym moczu występuje krwinkomocz lub krwimocz, ropomocz, a także bakteriomocz. Występowanie tych objawów powyżej 2-3 tygodni zmienia się w postać przewlekłą. W przewlekłej postaci zapalenia pęcherza moczowego zmiany mają charakter cystitiscystica charakteryzujący się stanem zapalnym błony śluzowej wraz z towarzyszącą reakcją zapalno-wysiękową warstwy podśluzówkowej i dotyczy około 10% wszystkich przypadków [7].

Ostre odmiedniczkowe zapalenie nerek należy do ciężkiej postaci ZUM. Charakterystycznymi objawami są: wysokie wskaźniki stanu zapalnego, gorączka, bakteriomocz oraz ropomocz a także objawy kliniczne różniące się ze względu na wiek dziecka. U starszych dzieci występują: ból podczas mikcji, objawy dyzuryczne, a także bóle brzucha i bóle okolicy lędźwiowej. U małych dzieci dominują takie objawy jak: wymioty, biegunka, gorączka, spadek masy ciała oraz niechęć do ssania i niepokój.

Warto również wspomnieć, iż gorączka utrzymująca się powyżej 39°C jest charakterystyczna dla OON, zaś występowanie gorączki do 38°C jest charakterystyczne dla zapalenia pęcherza moczowego [8].

Urosepsa najczęściej dotyczy noworodków, niemowląt, a także dzieci ze znacznie obniżoną odpornością. ZUM, które nawracają i są długotrwałe i spowodowane przez drobnoustroje ciężkie do eliminacji z organizmu mogą spowodować przewlekłą chorobę nerek. Do charakterystycznych objawów należą: wysoki poziom bilirubiny, zaburzenia termoregulacji, brak przyrostu wagi lub jej znaczny spadek, wiotkość mięśni czy też bladoszare a nawet sine zabarwienie skóry, trudności w oddychaniu, senność, drgawki oraz wymioty i wolne stolce [8].

Wady układu moczowego u dzieci

Wady układu moczowego dotyczą jednego dziecka wśród 650 urodzeń i stanowią one 1/3 nieprawidłowości dotyczących wszystkich układów. Diagnostyka tych wad nie należy do najłatwiejszych, mianowicie dziecko nie zawsze jest w stanie określić dokładnie swoje dolegliwości, a wywiad zebrany od rodziców nie zawsze jest miarodajny. Zaburzenia odpływu moczu są najczęstszym powodem nawracających ZUM, a to zaś należy do najważniejszych objawów występowania tychże wad. Innymi objawami obecności wad w układzie moczowym są: zaburzenia wzrostu i masy ciała, brak apetytu, nadciśnienie tętnicze, bóle brzucha, nudności, wymioty, biegunka a także gorączka. W przypadku dzieci starszych występują dolegliwości bólowe o charakterze kolki, a także widoczne zaburzenia w oddawaniu moczu, częstomocz, moczenie czy też dysuria. Diagnostyka ultrasonograficzna w obecnych czasach jest na takim poziomie, iż występowanie wad układu moczowego można wykryć już w życiu płodowym [9].

Odpływ pęcherzowo- moczowodowy

Odpływ pęcherzowo-moczowodowy polega na cofaniu się moczu z pęcherza moczowego w kierunku górnych dróg moczowych. W warunkach fizjologicznych odpowiednia długość moczowodu oraz jego skośny przebieg, a także mechanizm powstały z warstwy powierzchniowej trójkąta pęcherza chroni przed pojawieniem się odpływu wstecznego. Istotną rolę odgrywa prawidłowa sekwencja pomiędzy rozkurczem głębokiej warstwy trójkąta pęcherza a skurczem warstwy powierzchniowej. OPM przyczynia się do wystąpienia ZUM [8, 9].

OPM występuje u 1-2 dzieci na 1000 i częściej dotyczy dziewczynek i diagnozowany jest w przypadku od 30-70% przypadków dzieci zgłaszających się do lekarza rodzinnego z powodu nawracających ZUM [9].

OPM można podzielić na pierwotny i wtórny a także czynny i bierny. Odpływ pierwotny powstaje w przypadku nieprawidłowego rozwoju podśluzówkowego odcinka moczowodu oraz trójkąta pęcherza moczowego, odpływ wtórny to powikłanie występowania ZUM, ale może być również powikłaniem występowania przeszkody podpęcherzowej. Odpływ bierny stwierdzamy za pomocą podania środka cieniującego do pęcherza moczowego przed mikcją, zaś odpływ czynny diagnozujemy podczas mikcji [8, 9].

W roku 1976 została ustalona pięciostopniowa klasyfikacja OPM przez Międzynarodową Komisję ds. Refluksów u Dzieci:

- Odpływ I stopnia dotyczy tylko części moczowodu, nie poszerzając go;
- Odpływ II stopnia dotyczy już całego moczowodu oraz układu kielichowo-miedniczkowego;
- Odpływ III stopnia doprowadza do poszerzenia moczowodu wraz z układem kielichowo-miedniczkowym a zarysy kielichów są zatarte;
- Odpływ IV stopnia jest to znaczne poszerzenie układu kielichowo-miedniczkowego w porównaniu do poszerzenia w stopniu III;
- Odpływ V stopnia charakteryzuje się ogromnym poszerzeniem moczowodów i układu kielichowo-miedniczkowego, jak również moczowody mają kręty charakter.

Do najważniejszych objawów OPM należy występowanie ZUM, moczenie, nadciśnienie tętnicze czy też niewydolność nerek, a rozwój dziecka może być opóźniony. Diagnostyka OPM polega na wykonaniu uretrocystografii mikcyjnej, a także badaniu USG i urografii [10].

Zastawki cewki tylnej

Zastawki cewki tylnej powstają z nadmiernie rozwiniętych fałdów błony śluzowej tylnego odcinka cewki moczowej i sięgają do wzgórka nasiennego, a także do ścian cewki moczowej a dokładnie do jej części sterczowej. Powodują one zwężenie światła cewki i napinają się podczas próby oddania moczu i tworzą mechaniczną przeszkodę w odpływie moczu. Wada ta dotyczy tylko i wyłącznie chłopców [9].

Można wyróżnić trzy typy zastawek:

- Parzyste fałdy, które rozciągają się od bliższego bieguna wzgórka nasiennego w kierunku ścian cewki;
- Podobne struktury, te zaś biegną od bieguna dalszego do ścian cewki moczowej;
- Typ przesłonowy, który tworzy zwężenie poniżej wzgórka nasiennego.

Częstość występowania ZCT wynosi 1 na 5000-8000 żywo urodzonych dzieci płci męskiej. ZCT to najcięższy i najgroźniejszy rodzaj przeszkody podpęcherzowej. Obraz kliniczny jest zależny od nasilenia wady.

Chłopców posiadających ZCT można podzielić na dwie grupy wiekowe biorąc pod uwagę czas w jakim wada została wykryta. Pierwsza grupa to noworodki i niemowlęta, one zazwyczaj rodzą się z objawami niewydolności nerek i skutkami z tym związanymi. Charakterystycznymi objawami są mikcje którym towarzyszy duży wysiłek, a mocz wycieka kroplami. Jednoznacznie u tych dzieci stwierdza się poszerzenie górnych dróg moczowych oraz zaleganie moczu, a co za tym idzie występowanie zakażeń układu moczowego. U starszych chłopców pierwszym charakterystycznym objawem jest pojawienie się ZUM lub też zaburzenia mikcji [11].

ZCT można rozpoznać za pomocą badania USG już w okresie prenatalnym, które ukazuje następstwa obecności ZCT. Innym badaniem pomocnym przy zdiagnozowaniu występowania ZCT jest uretrocystografia mikcyjna, urografia czy też cystoskopia, a także badanie urodynamiczne czy też scyntygrafia nerek [11].

Leczenie ZCT można podzielić na objawowe i przyczynowe. Leczenie objawowe polega na odbarczeniu górnych dróg moczowych oraz wyrównaniu zaburzeń homeostazy oraz likwidowaniu zakażeń. Można to osiągnąć za pomocą wytworzenia przetoki moczowo-skórnej pod kontrolą USG. Leczenie przyczynowe polega na likwidacji ZCT za pomocą zabiegu endoskopowego [11].

Zwężenie ujścia zewnętrznego cewki moczowej u dziewcząt

Zwężenie ujścia zewnętrznego cewki moczowej u dziewcząt jest utworzone przez pierścień tkanki łącznej znajdujący się w 1/3 długości dalszej cewki żeńskiej. Przyczyną tejże anomalii jest zwiększenie stężenia estrogenów u matki dziecka już w okresie ciąży. Objawami świadczącymi o występowaniu zwężenia cewki moczowej są nawrotowe ZUM, moczenie nocne, częstomocz jak również parcia naglące. W celu diagnostyki zwężenia cewki moczowej stosuje się kalibrację cewki zgłębnikami, a także wykonanie cystografii mikcyjnej.

Leczenie tego schorzenia polega na rozszerzeniu cewki moczowej za pomocą rozszerzadeł stopniowo z coraz większą średnicą do momentu uzyskania pożądanej średnicy [9].

Diagnostyka zakażeń układu moczowego u dzieci

Diagnostyka chorób nerek jest złożona i wymaga wieloetapowych działań oraz wykorzystaniu zazwyczaj kilku technik diagnostycznych. Wybór zastosowania odpowiedniego badania jest zależny od procesu chorobowego, a także dostępności tejże metody diagnostycznej, a także jej skuteczności.

Metody diagnostyczne zakażeń układu moczowego u dzieci to [11]:

- Badanie ogólne moczu i posiew moczu
- USG jamy brzusznej
- Cystouretrografia mikcyjna
- Badanie urodynamiczne
- Scyntygrafia nerek.

Badanie ogólne moczu i posiew moczu

Jest kilka metod pobrania moczu do badania mianowicie: podczas mikcji, za pomocą cewnikowania czy też poprzez nakłucie pęcherza czy też wytworzenie chirurgicznej urostomii. Sposób pobrania a także przechowywania i transportu ma duże znaczenie podczas analizy uzyskanych wyników. Objętość próbki moczu oddanego do badania powinna wynosić od 30-50 ml. Najistotniejszą wartość diagnostyczną ma mocz pobrany na czczo po nocnym spoczynku ze środkowego strumienia po dokładnym umyciu okolicy cewki moczowej. Najbardziej rzetelny jest wynik badania moczu wykonany w ciągu dwóch godzin od momentu pobrania. Barwa moczu w fizjologicznych warunkach jest jasnożółta zaś do zmiany barwy moczu może przyczynić się zażywanie leków lub występowanie nieprawidłowości w ustroju. Inną charakterystyczną cechą występującą w badaniu ogólnym moczu świadczącą o nieprawidłowości jest zmiana przejrzystości i zapachu moczu. Ciężar właściwy moczu powinien wynosić powyżej 1.020, bo to potwierdza prawidłową zdolność zagęszczania moczu, zaś pH moczu powinno mieścić się między 6 a 9. W fizjologicznych warunkach liczba leukocytów w badaniu moczu nie powinna przekraczać 5, a erytrocytów 2 i nie powinno znajdować się takich parametrów jak białko czy też glukoza. W badaniu moczu mogą wystąpić również nabłonki te zaś są zjawiskiem fizjologicznym [12].

W przypadku wystąpienia ZUM wykonanie posiewu moczu nie jest ściśle wymagane, inaczej jest w przypadku pojawienia się ZUM wraz z gorączką, bo to niesie za sobą ryzyko zakażenia bakterią oporną oraz w konsekwencji wystąpienie powikłań ZUM. Wykonanie posiewu moczu zalecane jest również w przypadku braku odpowiedzi na terapię pierwszego rzutu [12].

USG jamy brzusznej

Badanie ultrasonograficzne jamy brzusznej jest jednym z wielu badań a zarazem najczęściej wykonywanym badaniem w celu diagnostyki wad układu moczowego.

W czasie wystąpienia ZUM USG powinno być wykonane jak najszybciej, ponieważ pozwala ono na ocenę nerek, fragmentów moczowodów, a także pęcherza moczowego. Zaletą badania USG jest to, iż jest ono bezbolesne, a także nie obciąża organizmu, a także nie wymaga szczególnego przygotowania dziecka. Badanie USG jest pomocne w diagnostyce kamicy czy też podejrzenia występowania przeszkody podpęcherzowej u płci męskiej, a to daje wskazanie do wykonania cystografii mikcyjnej [13].

Cystouretrografia mikcyjna

Cystouretrografia mikcyjna to badanie radiologiczne, które wykorzystuje promienie rentgenowskie w celu uwidocznienia pęcherza moczowego. W celu uwidocznienia pęcherza konieczne jest zastosowanie środka kontrastującego, który jest podawany przy pomocy cewnika. Pierwsze zdjęcie rentgenowskie wykonuje się, gdy pęcherz wypełniony jest kontrastem, a kolejne podczas mikcji, gdy cewnik z pęcherza moczowego jest usunięty. To badanie najczęściej jest wykonywane w przypadku podejrzenia występowania wstecznych odpływów pęcherzowo-moczowodowych [12, 13].

UCM jest wskazana, gdy w pierwszych 2-3 latach życia wystąpi ZUM a jej wykonanie zaleca się w ciągu dwóch tygodni od momentu zakończenia leczenia. Przygotowanie dziecka do UCM polega na: podawaniu dziecku nitrofurantoiny w dawce zalecanej przez lekarza, a także pewności, iż w badaniu ogólnym moczu oraz posiewie nie ma nieprawidłowości wykluczających wykonanie UCM. Badanie to należy do badań stresujących i naraża dziecko na działanie promieni X [12, 13].

Badanie urodynamiczne

Podczas badania urodynamicznego dochodzi do oceny fazy gromadzenia moczu w pęcherzu a także fazę wydalania moczu. Pracę mięśnia wypieracza pęcherza moczowego podczas wypełnienia pęcherza określa się podczas wykonywania cystometrii, a także wykonując pomiar ciśnienia w cewce moczowej. Faza wydalania moczu podlega następującej ocenie: pomiar przepływu cewkowego inaczej nazywany urofluometrią, a także pomiar tego przepływu wraz z zapisem wartości ciśnienia w pęcherzu i przestrzeni okołopęcherzowej wraz z zapisem wartości zwieracza cewki moczowej. Aktualne aparaty służące do wykonywania badania urodynamicznego rejestrują wszystkie wyżej wymienione wartości w postaci graficznego obrazu. Cystometria to badanie, które rejestruje zależność między ciśnieniem w pęcherzu moczowym, a jego objętością podczas fazy wypełniania pęcherza, dzięki czemu uzyskujemy informację na temat dostosowania się pęcherza do wzrastającej objętości płynów, a także wpływu OUN na działanie mięśnia pęcherza moczowego, a także o jakości czucia [13].

Wskazania do wykonania badania urodynamicznego:

- Neurogenna dysfunkcja pęcherza moczowego, która jest powodowana uszkodzeniem nerwów dolnych dróg moczowych, np. w wyniku wad wrodzonych rdzenia kręgowego czy też stanów zapalnych, urazów czy też guzów;
- Zaburzenia mikcji, np. nietrzymanie moczu, występowanie zaparć nagłych czy też trudności w opróżnieniu pęcherza moczowego;
- OPM, które utrzymują się mimo wdrożonego leczenia operacyjnego lub zachowawczego;
- Nawracające ZUM [13].

Przeciwwskazania, które wykluczają wykonanie badania urodynamicznego to: nieprawidłowy wynik moczu, a także infekcja wirusowa, bakteryjna lub grzybicza czy też u starszych dziewcząt miesiączka [13].

Przygotowanie do badania polega na udzieleniu rodzicom jak najwięcej informacji o przebiegu badania oraz korzyściach wynikających z wykonania badania, ponieważ to warunkuje odpowiednie przygotowanie dziecka do badania, a niepokój rodziców przenoszony na dziecko wpływa niekorzystnie. Dzień przed badaniem dziecko powinno mieć podawany lek wpływający odkażająco na drogi moczowe w dawce ustalonej przez lekarza.

Wskazana jest również kąpiel całego ciała, a także w przypadku występowania zaparć wykonanie lewatywy dwa lub trzy dni przed wyznaczonym terminem badania. W dniu badania wykonanie higieny intymnej, a także zjedzenie lekkiego posiłku. Ważną rzeczą jest poinformowanie lekarza wykonującego badanie o występowaniu uczuleń lub komplikacji podczas poprzedniego badania [13].

Scyntygrafia nerek

Scyntygrafia nerek jest badaniem szczególnie ważnym w przypadku odróżnienia odmiedniczkowego zapalenia nerek od zapalenia pęcherza moczowego. OOZP przedstawia się w scyntygrafii nerek jako nierówny obrys nerki a także nierówny wychwyt izotopu w nerce. Prowadzone przez kilka lat badania scyntygraficzne u dzieci wykazały, iż pomiędzy ostrym okresem choroby, a po upływie pięciu miesięcy od zakończonego leczenia liczba chorych dzieci z zaburzeniami wychwytu izotopu stopniowo zmniejsza się, zaś jeśli te zaburzenia utrzymują się powyżej półtora roku świadczy to o obecności utrwalonych blizn w nerce. Istnienie tych blizn ma swoje konsekwencje terapeutyczne zwłaszcza u dzieci, u których nie stwierdzono wad układu moczowego a występują nawracające ZUM [13].

Wykonanie scyntygrafii nerek nie wymaga specjalnego przygotowania dziecka. Nie ma konieczności odstawiania przyjmowanych leków, chyba że lekarz zdecyduje inaczej. Zalecane jest wypicie około 1000 ml płynów przed badaniem w celu odpowiedniego nawodnienia organizmu [13].

Leczenie zakażeń układu moczowego u dzieci

Działania lecznicze zależą od wieku chorego, jego stanu, a także etiologii ZUM. Nadrzędną zasadą niezależną od tych danych jest to, aby leczenie zostało wdrożone jak najwcześniej, a przyczynić się do tego powinna sprawna i właściwa diagnostyka. Ważnym czynnikiem jest znajomość aktywności antybiotykooporności, która pozwala na odpowiedni wybór antybiotyku [14].

Leczenie w okresie noworodkowym powinno się rozpocząć niezwłocznie po rozpoznaniu charakterystycznych objawów. Zanim zostanie podana pierwsza dawka antybiotyku zaleca się pobranie krwi na posiew oraz badanie płynu mózgowo-rdzeniowego, a także wykonanie badania ogólnego oraz posiewu moczu. U noworodka mocz na posiew powinien być pobrany metodą nakłucia nadłonowego bądź też za pomocą cewnikowania pęcherza moczowego. Zalecane jest również podaż antybiotyku drogą dożylną przez okres od 10 do 14 dni.

W zależności od stanu w jakim znajduje się noworodek lekarz decyduje o konieczności karmienia dziecka za pomocą sondy, nie mniej jednak sprawą istotną jest to, aby matka dziecka w okresie jego choroby nie straciła pokarmu [15].

Leczenie dzieci w okresie od drugiego miesiąca życia do trzeciego roku życia według Amerykańskiej Akademii Pediatrycznej polega na tym, iż jeśli w przypadku wystąpienia ZUM występuje również gorączka o nieznanym pochodzeniu nie należy rozpoczynać leczenia przeciwbakteryjnego pod warunkiem, iż badanie ogólne moczu daje nam wynik ujemny i nie stwierdzamy leukocyturii, a stan dziecka nie jest niepokojący. Jeśli w posiewie moczu wyjdzie znamienna bakteriuria to przed zastosowaniem pierwszej dawki antybiotyku należy powtórzyć posiew moczu metodą cewnikowania pęcherza. U dzieci z ZUM, w którym objawy są toksyczne, dziecko jest odwodnione oraz nie przyjmuje leków doustnie zalecane jest leczenie drogą pozajelitową przez okres dwóch dni, zaś jeśli dziecko jest w stanie ogólnym dobrym leczenie należy rozpocząć drogą doustną.

Jeśli w przeciągu dwóch dni leczenia nie ma poprawy zastosowanego leków w takim przypadku konieczne jest rozważenie innej metody leczenia [15].

Leczenie dzieci powyżej trzeciego roku życia polega na tym, iż w przypadku rozpoznanego zapalenia pęcherza wykluczającego współistnienie OZN istotne jest podanie nitrofurantoiny przez okres siedmiu dni. Badania wykazały, iż nitrofurantoina podawana w trakcie posiłku jest znacznie lepiej tolerowana i powoduje mniejsze podrażnienie błony śluzowej żołądka. Istotne jest podawanie witaminy C w okresie zakażenia po to, aby zakwasić mocz. W przypadku, gdy nie można wykluczyć OZN kluczowe zastosowanie jest trimetoprimu, ponieważ zastosowanie nitrofurantoiny nie ma stężenia terapeutycznego w krwi i tkankach [15].

Powikłania nawracający zakażeń układu moczowego

Nawracające występowanie ZUM niesie za sobą różne powikłania, które są zależne od wieku pacjenta. U noworodków i niemowląt jest to zazwyczaj posocznica, a także zapalenie opon mózgowo-rdzeniowych zaś u małych dzieci rozwija się odmiedniczkowe zapalenie nerek, a także występują ropnie okołonerkowe. Warto również wspomnieć o występowaniu powikłań przewlekłych do których należy nadciśnienie tętnicze czy też przewlekła niewydolność nerek [16].

Czynniki zwiększające ryzyko wystąpienia zakażenia układu moczowego

Do czynników zwiększających ryzyko wystąpienia ZUM zaliczamy:

- Występowanie wad wrodzonych układu moczowego;
- Występowanie zmian w nerkach o charakterze blizn, które występują na jako powikłanie po poprzednich zakażeniach;
- Zaleganie moczu w pęcherzu moczowym po mikcji;
- Inne zaburzenia mikcji;
- Kamica dróg moczowych;
- Niewłaściwa higiena;
- Występowanie owsików w kale;
- Krótka cewka moczowa u dziewczynek, a także mała odległość między ujściem cewki moczowej a odbytem;
- Niewystarczająca odporność nabłonka znajdującego się w drogach moczowych na zakażenia [5].

Profilaktyka zakażeń układu moczowego u dzieci

W profilaktyce ZUM u dzieci powyżej drugiego roku życia istotną rolę mają metody nefarmakologiczne.

- ✓ Ważne jest nauczanie dziecka regularnego oddawania moczu, ponieważ sprzyja to wypłukiwaniu bakterii.
- ✓ Unikanie zaparć, poprzez zastosowanie odpowiedniej diety bogatej w błonnik.
- ✓ Właściwe zakwaszanie moczu poprzez zażywanie witaminy C, ponieważ ta zapobiega namnażaniu bakterii.
- ✓ Stosowanie preparatów ziołowych, które mają działanie moczopędne.
- ✓ Unikanie stosowania pianących się płynów do kąpieli.
- ✓ Nauczanie dziecka właściwych nawyków higienicznych.
- ✓ Odpowiednia podaż płynów, ponieważ właściwe nawodnienie organizmu wpływa korzystnie na objętość oraz ciężar właściwy moczu.

Ocena wiedzy rodziców na temat zakażeń układu moczowego u dzieci

- ✓ W przypadku występowania zaburzeń neurologicznych takich jak np. pęcherz neurogenny, regularne cewnikowanie pęcherza moczowego zachowując przy tym zasad aseptyki i antyseptyki. Istotną rzeczą jest cewnikowanie dziecka do przejrzystego pojemnika, dzięki czemu będziemy mieli możliwość oceny wyglądu moczu.
- ✓ Wskazane jest używanie bawełnianej bielizny [16].

CEL PRACY

Celem pracy była:

1. Ocena poziomu wiedzy rodziców na temat zakażeń układu moczowego u dzieci.
2. Ocena poziomu wiedzy rodziców na temat profilaktyki zakażeń układu moczowego.
3. Ocena źródeł pozyskiwania wiedzy na temat zakażeń układu moczowego u dzieci.
4. Określenie znajomości powikłań zakażeń układu moczowego u dzieci.
5. Określenie czynników demograficznych wpływających na poziom wiedzy rodziców.

MATERIAŁ I METODA

Badanie zostało przeprowadzone wśród 110 rodziców pacjentów Poradni Nefrologicznej dla Dzieci Mazowieckiego Szpitala Specjalistycznego w Ostrołęce. Czas prowadzonych badań trwał od 01.03.2019 do 14.04.2019r.

W powyższej pracy wykorzystano metodę sondażu diagnostycznego, który ma na celu gromadzenie danych w trakcie zadawania takich samych pytań każdej z osób poddanej badaniu. Narzędziem badawczym był własnej konstrukcji kwestionariusz ankiety.

Ankieta została zbudowana z II części. I część jest zbudowana z 7 pytań metryczkowych, zaś część II z 20 pytań merytorycznych, w tym także pytań wielokrotnego wyboru.

Osoby, które chętnie wzięły udział w badaniu ankietowym otrzymały kwestionariusz ankiety w formie papierowej, jednoznacznie zostały poinformowane, iż wyrażają świadomą zgodę na udział w badaniu, a także iż udział ten jest anonimowy i na każdym etapie ankiety jest możliwość zrezygnowania z uczestnictwa w badaniu, a zdobyte informacje będą wykorzystane tylko i wyłącznie do celów naukowych.

WYNIKI

W badaniu wzięło udział 110 (100%) rodziców pacjentów Poradni Nefrologicznej dla Dzieci MSS w Ostrołęce. Wśród badanych kobiety stanowiły 95%, zaś mężczyźni 5%.

Wiek osób poddanych badaniu zawierał się w następujących przedziałach: 20-30 lat (27 %), 31-40 lat (57 %), powyżej 40 lat (16 %). Najliczniejszą grupę stanowiły osoby w przedziale wiekowym 31-40 lat, zaś najmniej liczna była grupa respondentów w wieku powyżej 40 lat.

Wśród ankietowanych 60% osób zadeklarowało, iż ich miejsce zamieszkania znajduje się na wsi, zaś pozostałe 40% osób mieszka w mieście.

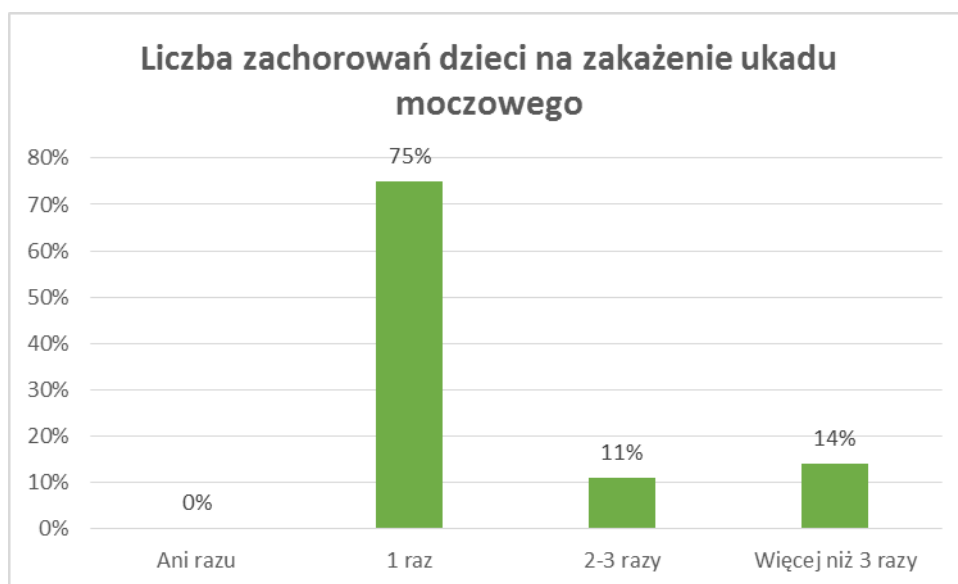
Wśród osób poddanych badaniu na pytanie dotyczące stanu cywilnego uzyskano następujące wyniki: 3% osób to panna/kawaler, 96% to mężatka/ żonaty, 0% rozwiedziona/rozwiedziony, zaś 1% stanowiły osoby wdowa/wdowiec.

Wśród ankietowanych 50% odpowiedziało, iż posiada wykształcenie wyższe, 45% wykształcenie średnie, 3% wykształcenie zasadnicze zawodowe, zaś 2% osób ankietowanych posiada wykształcenie podstawowe.

W badanej grupie najwięcej, bo aż 77% rodziców posiada dwójkę dzieci, zaś 10% posiada jedno dziecko, 8% posiada troję dzieci a 5% jest rodzicami więcej niż trójki dzieci.

Wiek dzieci respondentów przedstawia się następująco: 44% dzieci osób ankietowanych jest w przedziale wiekowym 0-3 lata, 22% to dzieci w wieku 4-6 lat, 16% dzieci jest w wieku 7-12 lat, zaś 1% dzieci jest w przedziale wiekowym powyżej 12 roku życia.

Najwięcej dzieci, bo aż 75% chorowało na zakażenie układu moczowego 1 raz, 11% chorowało 2-3 razy, 14% dzieci chorowało więcej niż 3 razy, zaś 0% dzieci nie chorowało ani razu na zakażenie układu moczowego. Uzyskane dane przedstawia Rycina 1.



Rycina 1. Liczba zachorowań dzieci na zakażenie układu moczowego

Na pytanie dotyczące pierwszych objawów zakażenia układu moczowego u dzieci 55% rodziców odpowiedziało, że była to gorączka, 15% iż był to niepokój, 23% zaznaczyło, iż był to ból brzucha, 18% brak apetytu, 22% ból i pieczenie podczas mikcji, 19% przykry zapach moczu, 19% częstomocz, zaś 14% odpowiedziało, iż występował zmieniony kolor moczu, 4% zaznaczyło występowanie biegunki, a 16% zauważyło miejscowe zaczerwienienie okolicy cewki moczowej. Powyższe dane przedstawia Rycina 2.

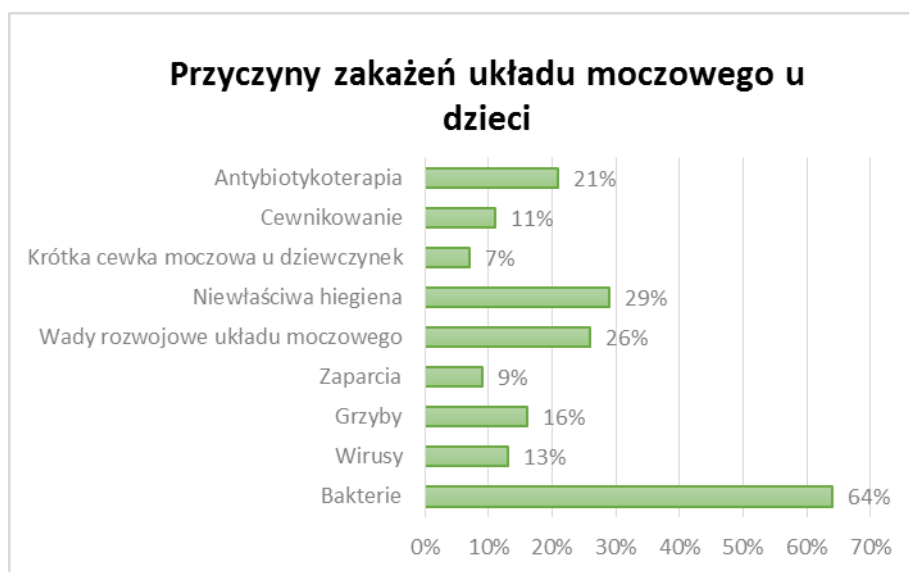


Liczby nie sumują się do 100%, ponieważ było to pytanie wielokrotnego wyboru odpowiedzi.

Rycina 2. Pierwsze objawy zakażenia układu moczowego u dzieci

Ocena wiedzy rodziców na temat zakażeń układu moczowego u dzieci

Jako przyczyny zakażeń układu moczowego u dzieci 64% respondentów odpowiedziało, iż są to bakterie, 13% zaznaczyła wirusy, 16% grzyby, 9% zaparcia. Wady rozwojowe układu moczowego są odpowiedzialne za ZUM u dzieci według 26% osób ankietowanych, 29% uważa, iż to niewłaściwa higiena, 7% że przyczyną jest krótka cewka moczowa u dziewczynek, zaś 11% ankietowanych zaznaczyła, że jest to cewnikowanie, a 21% uważa, że antybiotykoterapia jest przyczyną wystąpienia ZUM (Rycina 3).



Liczby nie sumują się do 100%, ponieważ było to pytanie wielokrotnego wyboru odpowiedzi.

Rycina 3. Przyczyny zakażeń układu moczowego u dzieci

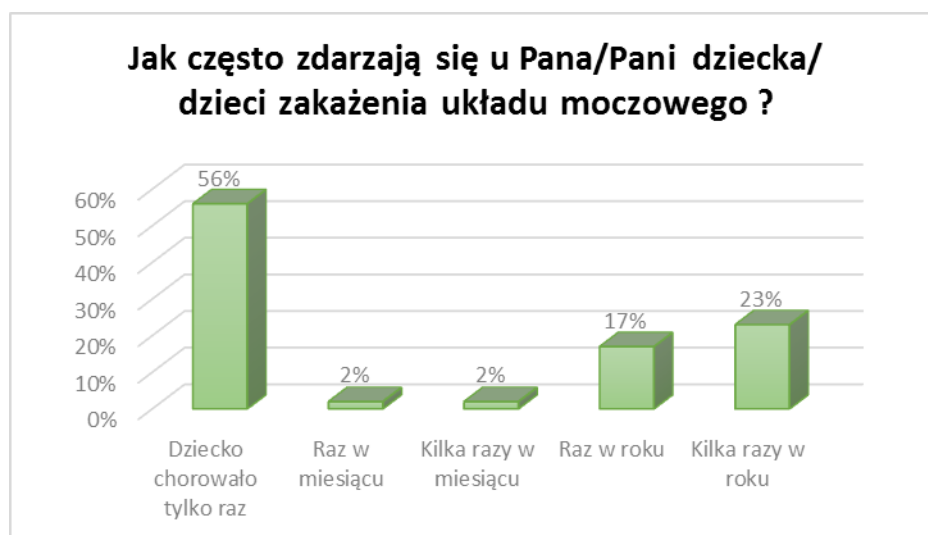
Na pytanie ankietowe kto jest bardziej narażony na zakażenia układu moczowego 95% rodziców odpowiedziało, iż są to dziewczynki zaś 5% uważa, że są to chłopcy. Informacje te przedstawia Rycina 4.



Rycina 4. Narażenia na zakażenia układu moczowego ze względu na płeć

Ocena wiedzy rodziców na temat zakażeń układu moczowego u dzieci

Na pytanie jak często zdarzają się u Pana/ Pani dzieci zakażenia układu moczowego 56% odpowiedziało, że dziecko chorowało tylko raz, 2% że raz w miesiącu, 2% kilka razy w miesiącu, 17% raz w roku, a 23% respondentów zaznaczyło, iż dziecko choruje kilka razy w roku. Zdobyte informacje przedstawia Rycina 5.



Rycina 5. Częstość występowania ZUM u dzieci

Według 93% respondentów preparatami pozytywnie wpływającymi na układ moczowy jest żurawina, 49% odpowiedziało, iż jest to witamina C, a 28% zaznaczyło rumianek, nikt zaś nie wymienił innych preparatów dobroczynnie wpływających na układ moczowy. Powyższe dane zostały zobrazowane na Rycinie 6.

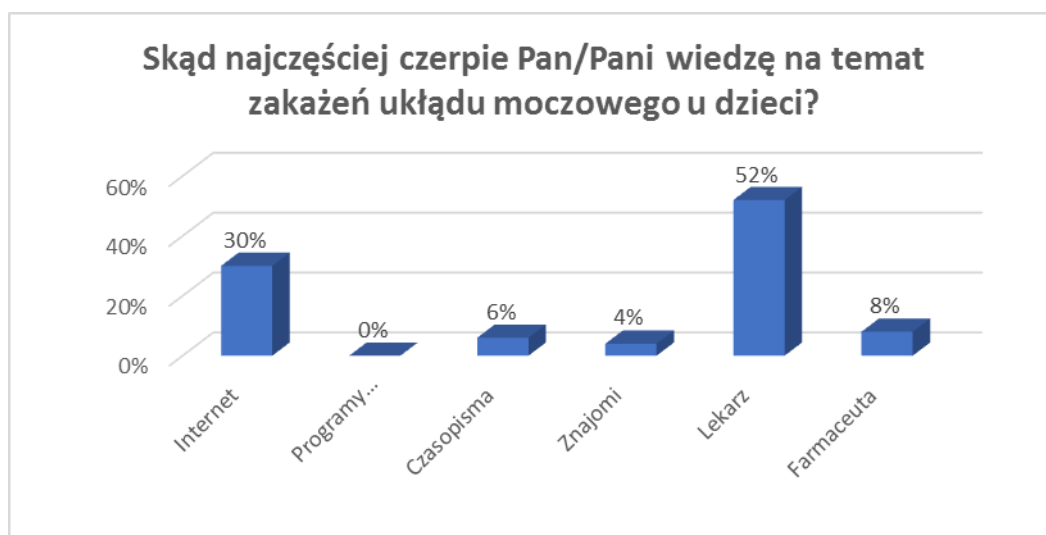


Liczby nie sumują się do 100%, ponieważ było to pytanie wielokrotnego wyboru odpowiedzi.

Rycina 6. Preparaty pozytywnie wpływające na układ moczowy

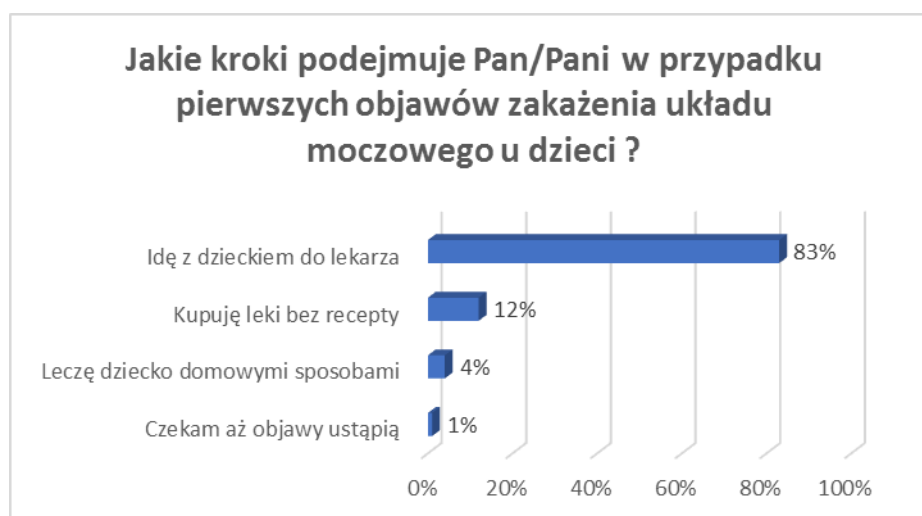
Ocena wiedzy rodziców na temat zakażeń układu moczowego u dzieci

Kolejne pytanie dotyczyło źródeł czerpania wiedzy na temat zakażeń układu moczowego u dzieci. 30% ankietowanych rodziców odpowiedziało, iż jest to Internet, 6% czasopisma, 4% iż są to znajomi, zaś 52% respondentów czerpie wiedzę na temat ZUM u dzieci od lekarza, a 8% od farmaceuty. Dane te przedstawia Rycina 7.



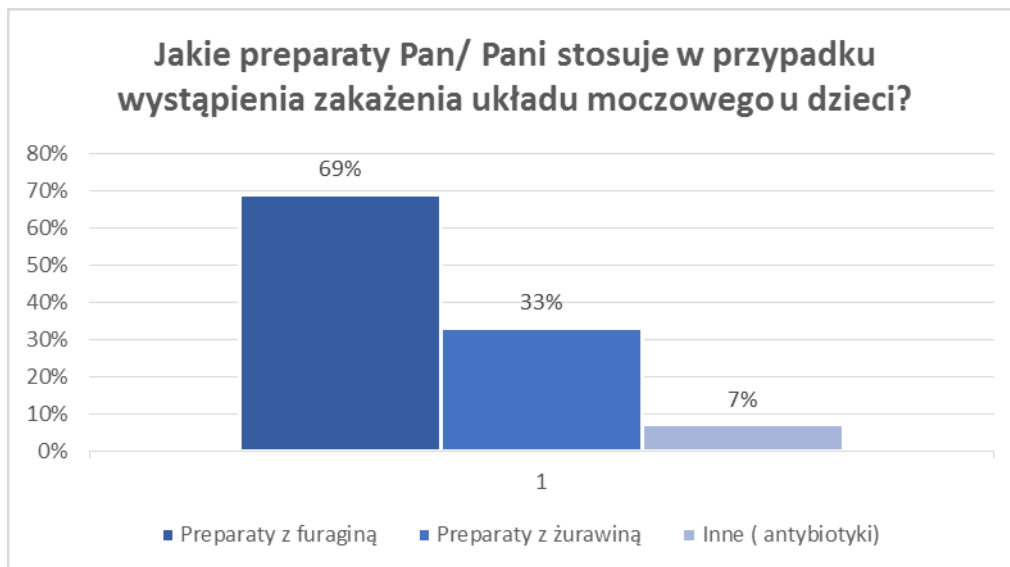
Rycina 7. Źródła czerpania wiedzy na temat ZUM u dzieci

Na pytanie „Jakie kroki podejmuje Pan/ Pani w przypadku pierwszych objawów zakażenia układu moczowego?”, 1% ankietowanych odpowiedziało, że czeka aż objawy same ustąpią, 4% leczy dziecko domowymi sposobami, 12% respondentów kupuje leki bez recepty a najwięcej, bo aż 83% ankietowanych odpowiedziało, że idzie z dzieckiem do lekarza. Uzyskane dane przedstawia Rycina 8.



Rycina 8. Działanie jakie podejmują ankietowane w przypadku wystąpienia pierwszych objawów ZUM u dzieci

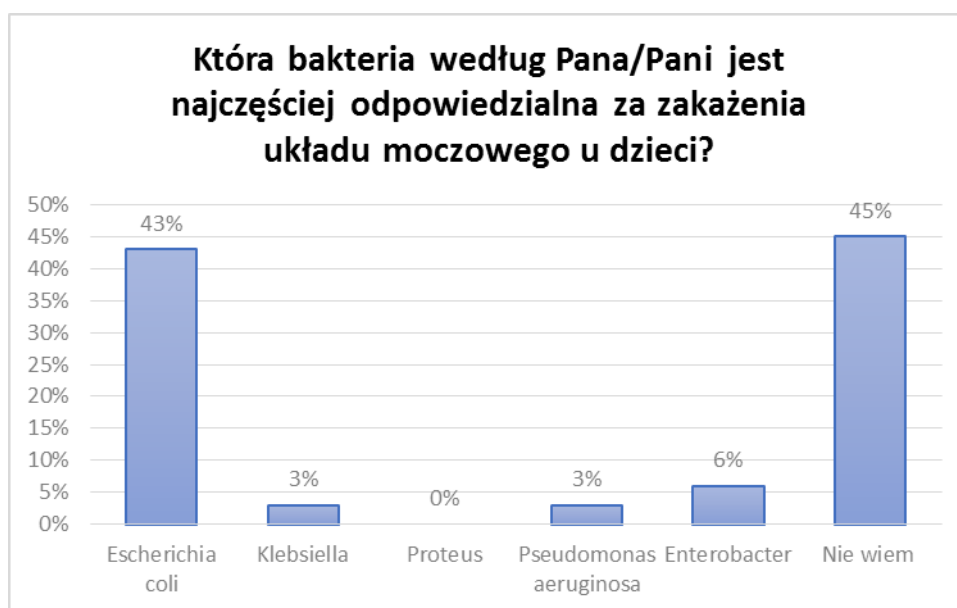
Kolejne pytanie dotyczyło preparatów jakie stosują respondenci w przypadku wystąpienia zakażenia układu moczowego u dzieci. Najwięcej, bo aż 69% zaznaczyła, iż są to preparaty z furagimą, zaś 33% preparaty z żurawiną a 7% ankietowanych zaznaczyła odpowiedź inne i w tym przypadku zostały wymienione antybiotyki (Rycina 9).



Liczby nie sumują się do 100%, ponieważ było to pytanie wielokrotnego wyboru odpowiedzi.

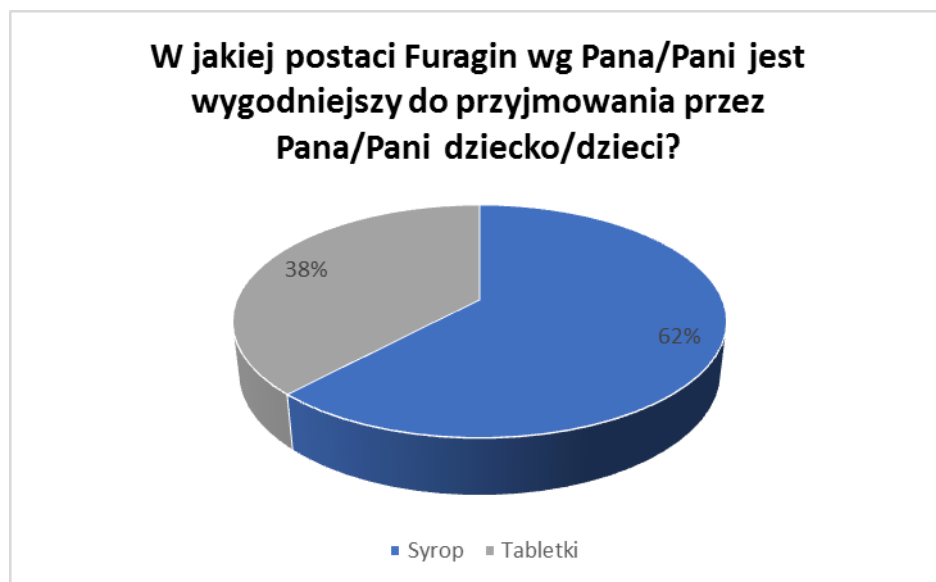
Rycina 9. Preparaty stosowane w przypadku wystąpienia ZUM u dzieci

Według badanych bakterią najczęściej odpowiedzialną za wystąpienie zakażenia układu moczowego jest w 43% *Escherichia coli*, następnie 3% uważa, iż jest to *Klebsiella*, 3% *Pseudomonas aeruginosa*, 6% *Enterobacter*, a aż 45% ankietowanych zaznaczyło odpowiedź nie wiem. Dane te zostały przedstawione na Rycinie 10.



Rycina 10. Bakteria najczęściej odpowiedzialna za wystąpienie ZUM u dzieci

62% osób ankietowanych uważa za wygodniejszy do podawania dla dzieci Furagin w formie syropu, natomiast dla 38% wygodniejsze jest podawanie tabletek. Dane te prezentuje Rycina 11.



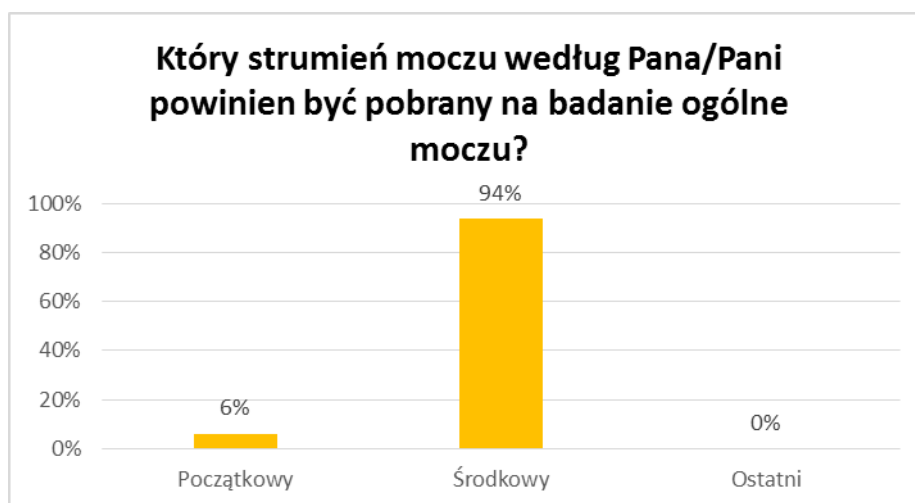
Rycina 11. Wygodniejsza postać przyjmowania Furaginu przez dzieci

Na pytanie „Czy za każdym razem przed pobraniem moczu na badanie ogólne pamięta Pan/Pani o dokładnym umyciu okolicy cewki moczowej u dziecka?” - 87% ankietowanych odpowiedziało, że tak zaś 13% ankietowanych rodziców nie pamięta o dokładnym umyciu okolicy cewki moczowej. Zdobyte informacje przedstawia Rycina 12.



Rycina 12. Czy ankietowani pamiętają o dokładnym umyciu okolicy cewki moczowej u dziecka przed pobraniem moczu?

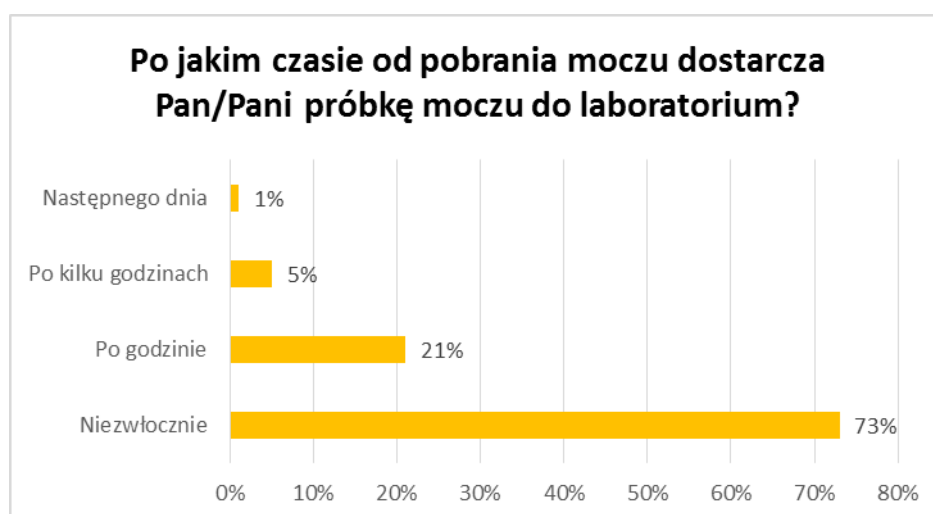
94% ankietowanych zaznaczyło, iż na badanie ogólne moczu powinien być pobrany środkowy strumień moczu, zaś 6% zaznaczyło, że powinien to być początkowy strumień moczu. Dane zostały zaprezentowane na Rycinie 13.



Rycina 13. Strumień moczu, który powinien być pobrany na badanie ogólne moczu według respondentów

100% ankietowanych odpowiedziała, iż pobierając mocz na badanie ogólne używa jałowego pojemnika na mocz.

Na pytanie dotyczące czasu w jakim dostarczana jest próbka moczu do laboratorium 73% ankietowanych odpowiedziała, że robi to niezwłocznie, 21% dostarcza mocz do laboratorium po godzinie, 5% po kilku godzinach a 1% następnego dnia. Uzyskane dane przedstawia Rycina 14.

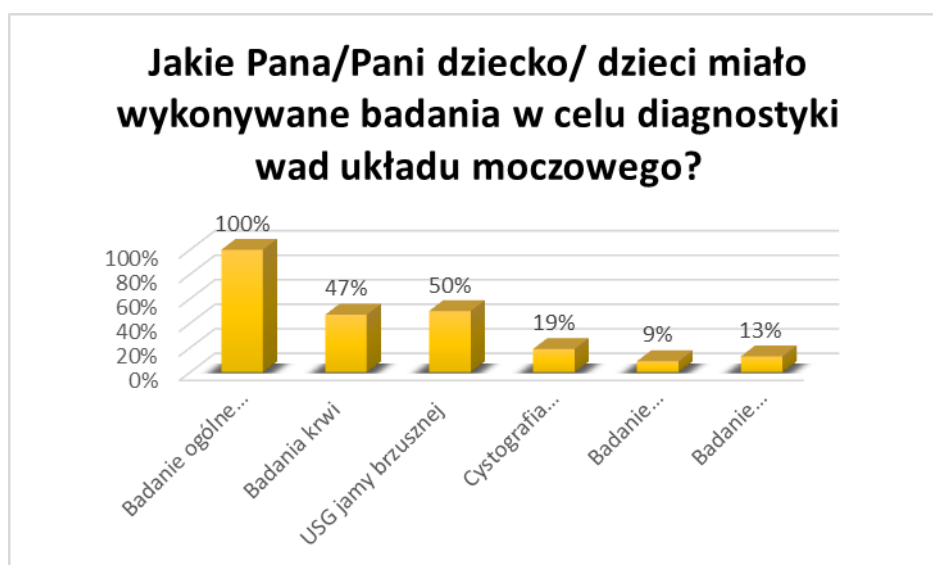


Rycina 14. Czas, w jakim dostarczana jest próbka moczu do laboratorium

Z przeprowadzonych badań wynika, że 80% ankietowanych rodziców nie wie na czym polega cystografia mikcyjna.

Na pytanie dotyczące badań jakie dzieci miały wykonywane w celu diagnostyki wad układu moczowego 10 % respondentów odpowiedziało, iż było to badanie ogólne moczu, 47% miało wykonane badania krwi, 50% USG jamy brzusznej, 19% cystografię mikcyjną, zaś 9% badanie izotopowe nerek, a 13% badanie urodynamiczne.

Powyższe dane przedstawia Rycina 15.

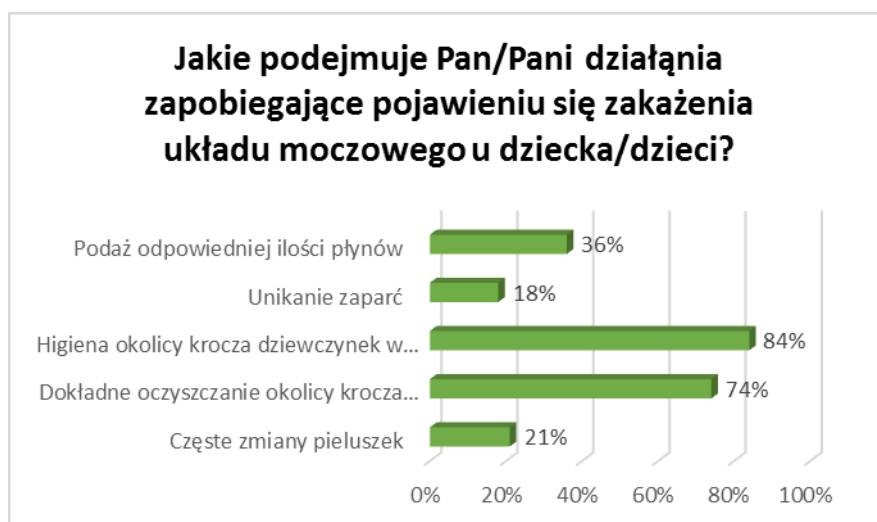


Liczby nie sumują się do 100%, ponieważ było to pytanie wielokrotnego wyboru odpowiedzi.

Rycina 15. Badania wykonane w celu diagnostyki wad układu moczowego

90% ankietowanych wie, że przetrzymywanie moczu ma wpływ na wystąpienia zakażenia układu moczowego u dzieci, natomiast pozostałe 1% ankietowanych uważa, że nie.

Na pytanie dotyczące działań zapobiegających pojawieniu się zakażenia moczowego u dziecka 74% ankietowanych odpowiedziało, iż jest to dokładne oczyszczanie okolicy krocza po każdym stolcu, 21% że są to częste zmiany pieluszek, 84% ankietowanych zaznaczyło odpowiedź higiena okolicy krocza dziewczynek w kierunku od przodu do tyłu, według 18% respondentów jest to unikanie zaparć a 36% ankietowanych uważa, iż podaż odpowiedniej ilości płynów może zapobiegać powstawaniu ZUM (Rycina 16).



Liczbę nie sumują się do 100%, ponieważ było to pytanie wielokrotnego wyboru odpowiedzi

Rycina 16. Działania zapobiegające wystąpieniu ZUM u dzieci

Ostatnie pytanie ankietowe dotyczyło szczepionki Uro-vaxom. Tylko 15% ankietowanych słyszało o tej szczepionce zaś pozostałe 85% niestety nie.

DYSKUSJA

Zakażenia układu moczowego to jedno z najczęściej występujących schorzeń występujących u pacjentów pediatrycznych. ZUM to stan zapalny wywołany zazwyczaj przez bakterię, a rzadziej przez wirusy lub grzyby w drogach moczowych. Jeżeli zapalenie występuje na poziomie nerek mówimy wówczas o zapaleniu górnych dróg moczowych, zaś stan zapalny pęcherza i cewki moczowej to zapalenie dolnych dróg moczowych.

Z przeprowadzonych badań wynika, iż najczęściej występującymi objawami ZUM u dzieci były: gorączka, ból brzucha, ból i pieczenie podczas mikcji a także przykry zapach moczu czy też częstomocz. Sieniawska, a także Tańska [5] w swojej książce opisują, że do najczęstszych objawów ZUM u dzieci należą: gorączka, leukocyturia, zły stan ogólny dziecka, spadek łaknienia czy też wzdęcie brzucha bądź też przykry zapach moczu. Rutkowski [17] za najczęstsze objawy ZUM również wymienia ból i pieczenie w czasie mikcji, przykry zapach moczu jak też gorączkę. Szczypa [18] w swoim artykule uważa, że oprócz wyżej wymienionych objawów ZUM można również zaliczyć trudności w utrzymaniu moczu, bóle okolicy nadłonowej a także dreszcze czy też ból okolicy lędźwiowej. W przeprowadzonych badaniach żadna z ankietowanych osób nie wymieniła jako objawów ZUM leukocyturii, spadku łaknienia, wzdęcia brzucha bądź też bólu w okolicy nadłonowej czy też lędźwiowej.

Na pytanie dotyczące tego kto jest bardziej narażony na wystąpienie ZUM ze względu na płeć aż 95 % respondentów odpowiedziało, że są to dziewczynki. Prokurat [19] również potwierdza tezę, iż na wystąpienie ZUM bardziej narażona jest płeć żeńska, uzasadnia to żeńskimi warunkami anatomicznymi a mianowicie krótszą cewką moczową a także łatwiejszą możliwością zanieczyszczenia kałem zewnętrznego ujścia cewki moczowej.

Tańska z Sieniawską [5] uważają, iż bakterią najczęściej odpowiedzialną za wystąpienie pierwszorazowego ZUM u dziecka jest pałeczka okrężnicy, zaś Szczypa [18], Gołabek, Lipiński, Drewna [6] uważają, że jest to *Escherichia coli*. Z przeprowadzonych badań wynika, że 43% respondentów również twierdzi, iż bakterią, która jest najczęściej odpowiedzialna za ZUM jest *Escherichia coli*.

Pstrusińska – Kiliś [15], Maternik, Szmaja [16] w swoich publikacjach zwracają szczególną uwagę na to jak ważna jest profilaktyka ZUM u dzieci. Według nich polega ona na wyrobieniu u dziecka odpowiednich zachowań higienicznych pozwalających uniknąć nawrotów ZUM czy też stosowaniu odpowiedniej diety, która ma na celu dostarczenie odpowiedniej ilości płynów, unikanie zaparć czy też stosowanie preparatów dobroczynnie działających na układ moczowy. Żurowska [20] w swoim artykule oprócz wyżej wymienionych działań profilaktycznych, uważa, iż bardzo ważne jest przestrzeganie zasad podczas cewnikowania dzieci, które tego wymagają. Z przeprowadzonych badań wynika, iż ankietowani mają świadomość jak ważna jest profilaktyka ZUM i stosują się do zaleceń, które mają na celu uniknięcie ponownego wystąpienia ZUM u dziecka.

Z uzyskanych danych za pomocą ankiety respondenci jako preparaty pozytywnie wpływające na drogi moczowe udzieli odpowiedzi, iż jest to żurawina, witamina C, a także rumianek. Litwin [21] w swoich publikacjach oprócz działań profilaktycznych opisuje również preparatu, które mają dobroczynny wpływ na układ moczowy i są to właśnie między innymi żurawina, witamina C czy też rumianek, a także pokrzywa.

W przypadku wystąpienia ZUM lekiem najczęściej podawanym przez respondentów są leki z grupy nitrofuranów, zaś tylko 7% ankietowanych rozpoczyna w pierwszej kolejności antybiotykoterapię. Michoń, Sałacka, Kłoda, Hornowska, Kotkowiak, a także Późniak [22] w przeprowadzonych przez siebie badaniach również zaznaczają, iż pierwszym lekiem, który został zastosowany w przypadku ZUM u dzieci są pochodne nitrofuranów. Dubiel [23] w swoim artykule „Wpływ profilaktycznego leczenia przeciwbakteryjnego na wystąpienie nawrotów zakażenia układu moczowego u dzieci” opisuje, iż przeprowadzone badania pozwalają stwierdzić, że profilaktyczne zastosowanie kotrimoksazolu zmniejsza ryzyko wystąpienia ZUM.

Na pytanie dotyczące diagnostyki ZUM 100% ankietowanych zaznaczyła odpowiedź, iż było wykonywane badanie ogólne moczu, 50% USG jamy brzusznej, a 19% cystografia mikcyjna. Kupilas [24] jako podstawowe badanie pozwalające zdiagnozować ZUM jest badanie ogólne moczu, tak też również uważają Sieniawska i Tańska [5]. Jeśli ZUM wystąpi dwukrotnie u dziewczynek, a jednokrotnie u chłopców, Kupilas Zaznacza, iż kolejnym badaniem, które należy wykonać w celu diagnostyki jest USG jamy brzusznej, a następnie wykonanie cystografii mikcyjnej. Warto również wspomnieć o tym, iż na podstawie przeprowadzonych badań uzyskano następujące wyniki: aż 80% ankietowanych nie wie na czym polega cystografia mikcyjna.

Szczepionka Uro-vaxom to lek doustny, który ma na celu zwiększenie odpowiadzi organizmu na wystąpienie ZUM oraz zapobieganie ponownemu zachorowaniu na ZUM. Jest to ekstrakt uzyskany z 18 różnych szczepów bakterii *Escherichia coli*. Szczepionka ta aktywuje nie tylko mechanizmy odpornościowe szczepów bakterii *Escherichia coli*, ale także innych na przykład *Proteus* czy też *Klebsiella*. Działanie immunostymulacyjne szczepionki polega na wzmocnieniu odporności wrodzonej a także nabytej. Inną właściwością jaką posiada szczepionka jest zmniejszenie nasilenia stanu zapalnego w okolicy nabłonka dróg moczowych w przypadku, gdy ZUM już wystąpi. Z przeprowadzonych badań wynika, iż tylko 15% ankietowanych osób słyszała o szczepionce Uro-Vaxom.

WNIOSKI

Na podstawie przeprowadzonych badań ankietowych zostały wyciągnięte następujące wnioski:

1. Do najczęstszych objawów ZUM u dzieci należą: gorączka, ból brzucha, ból i pieczenie podczas mikcji, przykry zapach moczu, częstomocz, leukocyturia, zły stan ogólny dziecka, spadek łaknienia, wzdęcie brzucha czy też przykry zapach moczu.
2. ZUM należy do najczęściej występujących zakażeń wieku dziecięcego.
3. Sposobami, które pozwalają na ponowne wystąpienie ZUM u dzieci są: wyrobienie u dziecka odpowiednich zachowań higienicznych, stosowanie odpowiedniej diety, unikanie zaparć, stosowanie preparatów mających pozytywny wpływ na układ moczowy a także przestrzeganie zasad podczas cewnikowania.
4. Bakterią najczęściej odpowiedzialną za wystąpienie ZUM jest *Escherichia coli*.
5. Płeć żeńska ze względu na warunki anatomiczne jest bardziej narażona na wystąpienie ZUM.

6. Podstawowym badaniem w diagnostyce ZUM jest badanie ogólne moczu.
7. Ankietowani najwięcej informacji dotyczących ZUM u dzieci czerpią od lekarza.

PIŚMIENNICTWO

1. Smoleński O.: Tworzenie i wydalanie moczu. Równowaga kwasowo-zasadowa [w:] Fizjologia człowieka, pod red. Górskiego J. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2010, 264-278.
2. Salomon E.: Fizjologiczna funkcja nerki i gospodarka wodno- elektrolitowa [w:] Fizjologia człowieka, pod red. Borodulin- Nadziei L. Górnicki Wydawnictwo Medyczne, Wrocław 2011, 83-89.
3. Dembiński A.: Czynność nerek, regulacja objętości płynów ustrojowych i równowaga kwasowo-zasadowa [w:] Wykłady z fizjologii człowieka, pod red. Tafil-Klawe M., Klawe J. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2009, 625-735.
4. Radko M., Marchlewska K., Słowikowska – Hilczer J.: Rekomendacje dotyczące postępowania w zakażeniach układu moczowego. Postępy Andrologii Online, 2017, 4(1), 36-108.
5. Sieniawska M., Tańska A.: Zakażenia układu moczowego [w:] Nefrologia dziecięca, pod red. Sieniawskiej M., Wszyńskiej T. Wydawnictwo Ośrodek Informacji Naukowej Polfa, Warszawa 2003, 13-50.
6. Gołabek T., Lipiński M., Drewna T. i wsp.: Zalecenia zespołu ekspertów dotyczące leczenia i profilaktyki zakażeń układu moczowego immunostymulatorem Uro – Vaxom. Przegląd Urologiczny, 2017, 2(102), 1-7.
7. Kiliś – Pstrusińska K.: Zakażenia układu moczowego u dzieci – co nowego 2012-2013? Family Medicine&Primary Care Review, 2013, 15(2), 227-230.
8. Torz C., Borkowski T., Trypens P.: Zakażenie nerek i dróg moczowych [w:] Urologia, pod red. Borkowskiego A. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2015, 218- 231.
9. Hanecki R., Ferenz T., Judycki J. i wsp.: Wady wrodzone nerek i narządów moczowo-płciowych [w:] Urologia, pod red. Borkowskiego A. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2015, 69-103.
10. Szymkiewicz Cz.: Wady układu moczowego [w:] Nefrologia Dziecięca, pod red. Sieniawskiej M., Wszyńskiej T. Wydawnictwo Ośrodek Informacji Naukowej Polfa, Warszawa 2003, 71-84.

11. Warchoł S.: Przeszkoda podpęcherzowa – zastawki cewki tylnej [w:] Zalecenia dotyczące postępowania z noworodkiem i niemowlęciem z prenatalnym podejrzeniem wady wrodzonej układu moczowego, pod red. Tkaczyka M. Polskie Towarzystwo Nefrologii Dziecięcej, Szczecin 2009, 25-28.
12. Czarniak P., Świętoń D., Król E.: Badania obrazowe w chorobach nerek [w:] Nefrologia i leczenie nerkozastępcze, pod red. Rutkowskiego B. Wydawnictwo Via Medica, Gdańsk 2013, 78-96.
13. Keller E., Gołębiowski J.: Diagnostyka obrazowa nerek, górnych i dolnych dróg moczowych [w:] Urologia, pod red. Borkowskiego A. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2015, 30-44.
14. Zachwieja J.: Choroby układu moczowego [w:] Pielęgniarstwo Pediatryczne, pod red. Pawlaczyka B. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2007, 205-216.
15. Pstrusińska – Kiliś K.: Profilaktyka zakażeń układu moczowego i postępu choroby nerek [w:] [w:] Zalecenia dotyczące postępowania z noworodkiem i niemowlęciem z prenatalnym podejrzeniem wady wrodzonej układu moczowego, pod red. Tkaczyka M. Polskie Towarzystwo Nefrologii Dziecięcej, Szczecin 2009, 45-49.
16. Maternik M., Szmaja K.: Problemy urologiczne [w:] Pielęgniarstwo Nefrologiczne, pod red. Białobrzeskiej B., Dębskiej- Slizień A. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2013, 297- 300.
17. Rutkowski P.: Zakażenia układu moczowego [w:] Nefrologia i leczenie nerkozastępcze, pod red. Rutkowskiego B. Wydawnictwo Via Medica, Gdańsk 2013, 176-180.
18. Szczypa K.: Diagnostyka mikrobiologiczna zakażeń układu moczowego. Diagnostyka Laboratoryjna, 2014, 7-8, 32-36.
19. Prokurat S.: Zakażenia układu moczowego u dzieci, Forum Pediatrii Praktycznej, 2015, 6, 11-20.
20. Żurowska A.: Jak postępować racjonalnie z dzieckiem z bakteriurią bezobjawową? Forum Medycyny Rodzinnej, 2009, 3(1), 10-15.
21. Litwin M.: Profilaktyka zakażeń układu moczowego [w:] Zakażenia układu moczowego u dzieci, pod red. Litwina M. Wydawnictwo Medical Tribune, Warszawa 2018, 282-301.
22. Michoń P., Sałacka A., Kłoda K. i wsp.: Najczęściej występujące postaci chorób układu moczowego i ich leczenie u pacjentów praktyki lekarza rodzinnego. Family Medicine&Primary Care Review, 2008, 10(3), 525-526.

23. Dubiel B.: Wpływ profilaktycznego leczenia przeciwbakteryjnego na wystąpienie nawrotów zakażenia układu moczowego u dzieci. *Medycyna Praktyczna*, 2010, 2, 72-74.
24. Kupilas A.: Zakażenie układu moczowego. *Przegląd Urologiczny*, 2006, 4, 23-27.

WYBRANE ASPEKTY STRESU U PACJENTÓW LECZONYCH CHIRURGICZNIE

Wiśniewska Urszula¹, Kowalczuk Krystyna²

1. Absolwentka Kierunku Pielęgniarstwo II stopnia Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku
2. Zakład Zintegrowanej Opieki Medycznej Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku

WSTĘP

Lęk i stres są naturalnymi reakcjami organizmu człowieka na leczenie w warunkach szpitalnych oraz oczekiwanie na zabieg operacyjny [1]. Lęk (łac. anxietas) jest to stan emocjonalny związany z domniemaniem nadchodzącego z zewnątrz jak i z wewnątrz organizmu niebezpieczeństwa [1]. Jest to rodzaj strachu, który występuje bez wyraźnych przyczyn i zagrożeń z zewnątrz. Na podstawie literatury przed zabiegiem operacyjnym można wyróżnić różne rodzaje lęku, m.in. [1, 2, 3]:

- lęk domniemany- bez wyraźnego uzasadnienia, odczuwany na podstawie wyobrażeń, a nie występującego zagrożenia
- lęk odczuwany- związany jest z oczekiwaniem na zdarzenie, o którym człowiek posiada niewiele wiedzy, lub też jest brak wiedzy fachowej na temat danej jednostki chorobowej czy operacji
- lęk napadowy- tzw. lęk paniczny. Jest on ostry, nagły i zazwyczaj niespodziewany przez człowieka i związany z objawami wegetatywnymi
- lęk agitacyjny- związany jest u z objawami ruchowymi
- lęk fobiczny- wiąże się z obawą przed daną sytuacją oraz próbą unikania [2].

Na podstawie badań można stwierdzić, że głównym objawem lęku jest niepokój, uczucie zagrożenia [3]. Objawem somatycznym lęku jest m.in. wzrost ciśnienia tętniczego, tętna, nasilone pocenie, drżenia mięśniowe, ból w klatce piersiowej, szybki oddech, jak i zaczerwienienie skóry [3, 4].

Stres jest reakcją organizmu na docierające bodźce. Impulsy, które pobudzają przysadkę mózgową oraz podwzgórze stymulują nadnercza do produkcji hormonów kory nadnerczy mających wpływ na reakcję organizmu. Między innymi przyspieszają akcję serca, zwiększają liczbę oddechów, powodują wzrost poziomu glukozy we krwi. Powyższe reakcje mogą powodować gotowość organizmu do ucieczki lub walki [3, 4].

Reakcja stresowa w życiu człowieka występuje często. Próby wyjaśnienia tego zjawiska sięgają początku XX wieku, kiedy to H. Selye wyjaśnił pojęcie stresu jako każdą niespecyficzną reakcję organizmu, która pojawia się w odpowiedzi na działanie bodźców szkodliwych, tzw. stresorów oraz określił trzy stadia reakcji stresowej [5]:

1. Stadium reakcji alarmowej (alarm reaction) - jest to reakcja zaskoczenia związana z zaistniałą nową sytuacją i jest powiązana z fazą mobilizacji, do której należą:
 - a) Faza szoku: spadek temperatury ciała, spadek ciśnienia tętniczego krwi;
 - b) Faza przeciwdziałania szokowi (the countershock phase): odwrotna reakcja organizmu do fazy szoku, czyli wzrost temperatury ciała i ciśnienia tętniczego krwi, jest to podjęcie przez organizm próby obrony.
2. Stadium odporności (the stage of resistance) - w tym etapie człowiek przystosowuje się do zaistniałej, często trudnej sytuacji bez nadmiernej reakcji somatycznej organizmu- w stadium tym na podstawie literatury wyróżnić można fazę przystosowania, gdzie organizm słabiej toleruje działania bodźców innego pochodzenia, wcześniej nieszkodliwych.
3. Stadium wyczerpania (the stage of exhaustion) - towarzyszy ogólne pobudzenie całego organizmu. Zjawisku temu towarzyszy zmniejszenie zdolności obronnych organizmu tj. zużycia zapasów energii, prowadzi to do uogólnionego zmęczenia, jak i do wystąpienia zaburzeń homeostazy [5, 6, 7].

W literaturze przedmiotu pierwsze wzmianki dotyczące stresu przedoperacyjnego były opisane przez amerykańskiego psychologa Janisa w 1958r [2]. Zdaniem autora głównymi przyczynami lęku przedoperacyjnego były: możliwość wykrycia choroby zagrażającej życiu, utrata kontroli nad własnym ciałem i całkowite uzależnienie od chirurga, trudności w obudzeniu się po operacji i śmierć w wyniku przeprowadzonego zabiegu operacyjnego [2, 8].

Każdy uraz, w tym zabieg operacyjny wykazuje szereg zdarzeń: stymulację osi podwzgórze- przysadka- nadnercza i zwiększone wydzielanie katecholamin [9]. Pod wpływem hormonów i stymulowania układu współczulnego dochodzi do uruchomienia procesu glikogenolizy, lipolizy i proteolizy, a co za tym idzie uwolnienie dużych ilości glukozy do krwi [9, 10].

Wpływ urazu na metabolizm człowieka

Odpowiedź organizmu na stres powoduje odwrócenie cyklu metabolicznego. Reakcja katabolizmu w tkankach ulega przyspieszeniu, aby dostarczyć odpowiednich aminokwasów do syntezy białek. W tym okresie siła naprawczego mechanizmu ma znaczenie w rokowaniu [9, 11, 12, 13].

Glukoza jako podstawowy produkt pozyskiwania energii przez organizm ma ogromny wpływ na proces pooperacyjnej regeneracji i gojenia się rany. Wczesna pourazowa hiperglikemia jest zjawiskiem naturalnym i pożądanym ze względu na zwiększone zapotrzebowanie mózgu, mięśnia sercowego i mięśni szkieletowych na glukozę [9, 10]. Hiperglikemia ma znaczenie przy przyswajaniu glukozy przez mięsień sercowy, gdyż jest substratem przemian beztlenowych. Stymuluje także przechodzenie płynu pozakomórkowego w światło naczyń krwionośnych wyrównując straty i hipowolemię. W przypadku, gdy stężenie glukozy wynosi powyżej 12 mmol/dl upośledza to gojenie rany oraz zwiększa ryzyko infekcji rany pooperacyjnej i ogólnoustrojowej [9, 10, 11, 13].

Uzupełnianie poziomu glukozy we wlewie dożylnym oraz żywienie pozajelitowe po rozległych zabiegach operacyjnych jest bardzo istotne, ze względu na fakt, że zapasy glikogenu są niewystarczające w stosunku do zapotrzebowania organizmu na glukozę [9, 10]. Jeszcze przed wyczerpaniem zapasów ustroju poprzez oddziaływanie m.in. adrenaliny i glukagonu organizm uruchamia glukogenogenezę jako proces wyrównawczy, a co za tym idzie- zwiększa się katabolizm białek co jest zjawiskiem niepożądanym, szczególnie mając na względzie przewidywane procesy naprawcze organizmu [9, 10, 11].

Bezpośrednio po zabiegu operacyjnym rośnie zapotrzebowanie na białko, które jest głównym budulcem tkanek organizmu. Najbardziej wrażliwe na utratę białka są mięśnie szkieletowe. Aminokwasy przekazywane są do wątroby i przekształcane w glukozę [9, 10, 12]. Aminokwasy ketoplastyczne są metabolizowane i przyczyniają się do powstawania kwasicy metabolicznej. Następstwem proteolizy jest zanik mięśni, osłabienie siły mięśniowej, zaburzenia oddziaływania układu immunologicznego i rozwój powikłań po operacji tj. opóźnione gojenie rany czy rozejście się rany lub zespolenia [9, 12, 13].

Rola układu neuroendokrynnego w reakcji stresowej

Wszystkie bodźce potencjalnie stresogenne muszą przebyć określoną drogę w układzie nerwowym i dotrzeć do układu limbicznego, aby powstała reakcja stresowa. Układ limbiczny złożony jest m.in. z struktury podkorowej (ciała migdałowatego), części kory mózgu i hipokampa [2, 13].

Przenoszone sygnały do układu limbicznego tj. sygnały wzrokowe, somatosensoryczne czy słuchowe oraz impulsy świadczące o odchyleniu od homeostazy tj. głód, zmiana ciśnienia osmotycznego są analizowane i przetwarzane, a następnie modyfikowane przez aktywność odpowiednich regionów w mózgu w związku z czym powstają relacje emocjonalne i wegetatywne [2, 13, 14].

W powstawaniu reakcji stresowej biorą udział specyficzne układy endokrynne i neuronalne. Istnieją dwa układy stanowiące czynnik wywołujący reakcję stresową: układ SAM- sympatyczno-nadnerczowy (sympathetic- adrenomedullary), który jest stworzony z układu autonomicznego oraz rdzenia nadnerczy i układ HPA- przysadka- podwzgórze- nadnercze (hypothalamic--pituitary-adrenocortical)- jest specyficzną osią endokrynną. Podwzgórze jest centrum regulacyjnym obu układów mających wpływ na reakcję stresową [2, 10].

Podczas aktywacji układu SAM dochodzi do wyrzutu katecholamin (w głównej mierze adrenaliny, w mniejszym noradrenaliny) do krwi z rdzenia nadnerczy. Te neurohormony oddziałują na receptory adrenergiczne, które mają za zadanie przygotowanie organizmu do reakcji związanej ze stresem, ucieczką. W związku z wyrzutem neurohormonów zachodzą szybko postępujące zmiany w organizmie [10, 15]:

- zwiększenie wyrzutu serca oraz przyspieszenie akcji serca
- rozszerzenie naczyń krwionośnych mięśni szkieletowych
- wzmożone ukrwienie mózgu i mięśni kosztem ukrwienia narządów przewodu pokarmowego
- podwyższenie poziomu glukozy we krwi ze względu na aktywację glikogenolizy w wątrobie [2, 10, 15].

Układ sympatyczno- nadnerczowy aktywizowany jest w pierwszych minutach reakcji stresowej w celu bezwłocznego rozwiązania sytuacji trudnej [2].

Układ HPA zwany osią stresu występuje w organizmie z opóźnieniem, bo po około 30 minutach od wystąpienia reakcji stresowej. Efekty pobudzenia układu HPA utrzymują się dłużej niż SAM. Głównym zadaniem działania układu HPA jest kontrolowanie reakcji stresowej i powołuje organizm do jej zakończenia, dlatego zwany jest osią stresu. Kaskadę zmian, które dochodzą w układzie hormonalnym zapoczątkowuje kortykoliberyna (CRH) i arginino-wazopresyna (AVP) [10].

Hormony te wydzielane są przez komórki podwzgórza, przedostają się do części przedniej przysadki mózgowej, gdzie stymulują produkcję hormonu kortykotropowego (ACTH). ACTH z wykorzystaniem krwioobiegu dostaje się do komórek kory nadnerczy, które to z kolei wydzielają glukokortykoidy. Są dwa typy receptorów glukokortykoidowych: I (MR – mineralokortykoidowy) i II (GR – glukokortykoidowy, które mają różne położenie w organizmie oraz różnią się powinowactwem do receptora glukokortykoidowego [10, 15]. Zostało udowodnione, że oś HPA jest regulowana zgodnie z cyklem dobowym oraz fakt, że odpowiednia wrażliwość na receptory glukokortykoidowe i homeostaza między MR a GR warunkują biologiczne podłoże radzenia człowieka z reakcją stresową. Zaburzenia tej homeostazy mogą prowadzić do przedłużającego się stresu [10, 15, 16].

Podczas stresu, który jest spowodowany przez zabieg operacyjny czy stan zapalny dochodzi do uwolnienia cytokin: interleukiny 1 (IL-1), interleukiny 6 (IL-6) i czynnika martwicy nowotworów α (TNF- α), które to aktywują oś kortykotropina (CRF)- hormon adrenokortykotropowy (ACTH) [4, 10]. Bodźce pochodzące z ośrodkowego układu nerwowego i z aktywowanego układu neuroendokrynnego wpływają na funkcjonowanie narządów, a przede wszystkim na układ immunologiczny organizmu [10, 15]. W przypadku ciężkiego i długotrwałego stresu hormony tropowe przysadki przyczyniają się do zwiększenia częstotliwości i amplitudy uwalniania obwodowych hormonów. W przypadku, kiedy choroba jest długotrwała i krytyczna dochodzi do stępienia i utraty normalnej cykliczności uwalniania hormonów [4, 10, 15, 16].

Istnieje istotna zależność między układem immunologicznym, a układem nerwowym człowieka. Mózg ma wpływ na narządy limfatyczne poprzez układ nerwowy autonomiczny oraz oś podwzgórze- przysadka- nadnercza. Komórki układu immunologicznego mają wpływ na mózg poprzez produkcję cytokin, immunoglobulin czy neuroprzekazników [15]. Komórki nerwowe zaś mają zakończenia np. cholinergiczne czy noradrenergiczne w narządach limfatycznych. Makrofagi i limfocyty, które należą do komórek układu immunologicznego mają na swojej powierzchni liczne receptory, których zadaniem jest odbieranie sygnałów przekazywanych przez OUN z wykorzystaniem neuroprzekazników- wywołujących zmiany w aktywności układu odpornościowego [16]. Zatem OUN inicjuje procesy odpornościowe. Wzajemnie oddziaływanie mózgu i układu odpornościowego są modulowane przez liczne czynniki psychologiczne i bezpośrednio wpływają na odporność organizmu i rozwój wielu chorób tj. nowotwory czy choroby autoimmunologiczne [17].

Przewlekły stres znacznie osłabia odporność organizmu, a stres krótkotrwały, mobilizujący, wzmacnia odporność komórkową oraz zwiększa odporność na zachorowanie na raka płaskonabłonkowego [15, 16, 17].

Hormony produkowane w nadnerczach tj. kortyzol czy adrenalina oddziałując w dłuższej perspektywie zaostrzają stany zapalne obecne w organizmie będących wynikiem np. choroby autoimmunologicznej czy przebytej operacji i związanej z tym obecności głębokiej rany [15, 16]. Kortyzol wykazuje działanie immunosupresyjne, a jego wzrost w związku z długotrwałą reakcją stresową zwiększa podatność na zakażenia bakteryjne, pasożytnicze, wirusowe i grzybicze co ma duży wpływ w terapii i leczeniu pacjenta po operacji [15, 16, 18].

Podział występowania stresu ze względu na etap leczenia chirurgicznego

Emocje towarzyszące pacjentowi w okresie przedoperacyjnym i pooperacyjnym są powszechne i bardzo zróżnicowane. Niezależnie, czy zabieg operacyjny jest spowodowany przewlekłą chorobą, do której chory miał szansę przyzwyczajenia się czy nagłym załamaniem stanu zdrowia oraz sytuacją kryzysową [19].

Stres okołoperacyjny

Na podstawie badań klinicznych lęk występujący przed operacją można podzielić na trzy okresy [19]:

- czas od przyjęcia do szpitala po podjęciu decyzji o operacji
- operacja i związane z nią znieczulenie
- okres pooperacyjny [19, 20].

Każdy człowiek reaguje na zmieniający się stan zdrowia oraz chorobę i operację w sposób indywidualny. Najczęściej przyczyną silnego stresu jest lęk przed samą procedurą operacji oraz znieczulenia. Lęk o skutki operacji jest najczęściej nie do uniknięcia, natomiast lęk proceduralny, czyli związany z samą techniką wykonania zabiegu stanowi zaniedbanie ze strony personelu medycznego [20, 21]. Chorzy w większości nie postrzegają zabiegu operacyjnego jako szansy na powrót do pełni zdrowia. Silny i długotrwały stres i lęk przed operacją działają destrukcyjnie na funkcje poznawcze pacjenta co jest przyczyną ryzyka wystąpienia delirium pooperacyjnego [19, 21, 22, 23].

Człowiek chory, który wchodzi do obcego środowiska jakim jest szpital w trybie nagłym lub planowym traci autonomię. Pobyt na jednej sali z obcymi osobami, poranne budzenie czy brak osób bliskich i ich wsparcia są przyczyną występowania lęku. Pacjenci niejednokrotnie są traktowani nie jak podmiot, ale jak przedmiot działania [20, 22, 24].

Na podstawie literatury można wyróżnić trzy fazy występowania stresu przed operacją. Podczas każdej fazy na organizm człowieka działają specyficzne czynniki, które w późniejszym etapie mają wpływ na odpowiedź neuroendokrynną oraz uraz [25, 26, 27]:

- przedoperacyjne- płeć, wiek, strach, stan odżywienia; reakcja stresowa jest spowodowana występowaniem negatywnych emocji tj. lęk, stres, strach przed nieznaną sytuacją. Lęk ze względu na to, że jest pochodną poczucia zagrożenia aktywuje układ współczulny, co wiąże się ze wzrostem ciśnienia tętniczego, tętna, nadmierne pocenie, zaburzeniami rytmu serca. W osoczu dochodzi do podwyższenia stężenia cholinoesterazy, a w płynie mózgowo- rdzeniowym do podwyższenia poziomu noradrenaliny, który w późniejszym etapie wpływa na wystąpienie majaczenia pooperacyjnego. W sytuacji, kiedy dochodzi do zwiększenia zapotrzebowania dostarczania tlenu do serca, występuje hipoksemia.
- operacyjne- rodzaj znieczulenia, leki wykorzystane do anestezji oraz wrażliwość pacjenta na leki, hipoksemia, stopień uszkodzenia tkanek.
- pooperacyjne- przede wszystkim występowanie bólu, zakażenie rany pooperacyjnej, unieruchomienie czy niedotlenienie. Podczas występowania silnego lęku przedoperacyjnego występuje silniejsze odczuwanie bólu pooperacyjnego i wystąpienie zaburzeń funkcji poznawczych [28, 29].

Stres w okresie operacyjnym

Manipulacje chirurgiczne niosą za sobą zagrożenie w postaci naruszenia naturalnych barier anatomicznych, uszkodzenia naczyń krwionośnych, tkanek i narządów. W odpowiedzi na zagrożenia powstaje wielokierunkowa odpowiedź stresowa (GAS- general adaptation syndrom) [8]. Odpowiedź powyższa ma swój początek już na sali operacyjnej i rozwija się w okresie pooperacyjnym. Przejawem odpowiedzi na stres i uszkodzenie tkanek podczas operacji jest nasilenie procesów katabolicznych, wzrostu podstawowego wydatku energetycznego (PWE) i zwiększenie zapotrzebowania organizmu na białko i reszty azotowe [9].

Znaczącą rolę w powyższych procesach odgrywają układ neuroendokrynnny oraz modulatory reakcji zapalnej organizmu. Zakres odpowiedzi organizmu na uraz jest przyczyną ciężkości obrażenia (stress factor- SF) [10].

Na podstawie badań klinicznych można stwierdzić, że można określić przewidywanie następstw operacji istnieje stopniowanie rozległości urazu [8, 9, 10]:

- grupa I- należą tu zabiegi planowe, najczęściej endoskopowe, które niosą za sobą niewielkie uszkodzenie tkanek
- grupa II- jest to połączenie urazu z rozległym uszkodzeniem tkanek. Dochodzi wówczas do zaburzenia homeostazy organizmu, przepływu tkankowego i utleniania tkanek
- grupa III- są to urazy wywołujące martwicę tkanek oraz wystąpienie wstrząsu [8, 9].

Istnieje szereg czynników urazowych mających wpływ na występowanie GAS [10]:

- hipowolemia- jest to stan bezpośredniego zagrożenia życia, ponieważ prowadzi do znacznego niedotlenienia tkanek, oziębienia ciała i kwasicy metabolicznej. Zostaje uwolniona wazopresyna w odpowiedzi na recepcje hipowolemii przez baroreceptory zlokalizowane w naczyniach krwionośnych, która odpowiada za skurcz obwodowych naczyń krwionośnych. Podwyższony poziom aktywności hormonów korykotropowych powoduje wzrost osmolarności pozakomórkowej, zmianę stężenia płynu w przestrzeni śródmiąższowej oraz transport białek przez kapilary do krążenia co przyczynia się do przywrócenia objętości krwi krążącej.
- uraz fizyczny (trauma)- uszkodzenie lub podrażnienie receptorów bólowych, czyli nocyoreceptorów prowadzi do przesyłania impulsów nerwowych z wykorzystaniem niezmienionych i zmienionych włókien czuciowych bezpośrednio do podwzgórza, które odpowiada za wyzwalanie bólu uszkodzeniowego. Ból ten w późniejszej fazie przechodzi w ból zapalny.
- czynniki biologiczne - podczas uszkodzenia tkanek wywoływana jest miejscowa reakcja zapalna, której towarzyszy obrzęk i wzrost przepuszczalności śródbłonnków. Uwalniane są mediatory stanu zapalnego tj. TNF, histamina, cytokiny czy prostaglandyny. Prowadzi to do martwicy [20].

Stres w okresie pooperacyjnym

Wykładnikiem reakcji stresowej i reakcji organizmu związanej z zabiegiem operacyjnym jest nasilenie procesów katabolicznych.

Na podstawie badań klinicznych można stwierdzić, że występują specyficzne zaburzenia metabolizmu ze względu na przebyty uraz [9, 11]:

- faza kataboliczna (adrenergiczno- kortykalna)- która pojawia się chwile po urazie związanym z operacją, trwa kilka dni. Zwiększenie poziomu amin katecholowych, glukagonu i kortyzolu prowadzi do nasilonego katabolizmu, a co za tym idzie- wzrostu wydatku energetycznego organizmu. Reakcja immunologiczna w odpowiedzi endokrynnej organizmu wpływa na wczesny rozpad białek (mięśniowych) w związku ze zwiększoną sekrecją IL-1, IL-6 TNF i interferonu. Duży wpływ na odpowiedź kataboliczną organizmu po operacji ma wybór analgezji operacyjnej.
- wczesna faza anaboliczna- pojawia się po kilku tygodniach od zabiegu operacyjnego i polega na ustępowaniu działania hormonów katabolicznych. Zwiększa się masa mięśniowa i wzrost masy ciała organizmu
- późna faza anaboliczna- późny okres odnowy, związany jest z osiągnięciem prawidłowej masy ciała przez pacjenta po operacji [9, 12, 13].

Wpływ znieczulenia na występowanie stresu

Bezpośrednio przed wprowadzeniem pacjenta w znieczulenie następuję przygotowanie psychiczne i fizyczne w celu redukcji ryzyka powstania powikłań. Chorzy, którzy oczekują na zabieg operacyjny są informowani o ryzyku jakie niesie za sobą zastosowanie znieczulenia, co przyczynia się do występowania lęku i stresu [11]. Według literatury możliwość obudzenia się w trakcie zabiegu, zaburzenia kardiologiczne oraz porażenie kończyn po zastosowaniu znieczulenia podpajęczynówkowego czy zewnątrzoponowego to najczęstsze przyczyny wystąpienia lęku i stresu przed zastosowaniem anestezji [14]. Pacjenci operowani w trybie pilnym są przygotowywani zgodnie z procedurą wewnątrzzpitalną, która zawsze obejmuje wizytę lekarza anestezjologa oraz przyjęcie premedykacji, której składową są leki doustne lub dożylnie z grupy benzodiazepin tj. midazolam [11, 14].

Środki stosowane do indukcji znieczuleń niosą za sobą ryzyko wystąpienia negatywnych objawów ogólnoustrojowych [15].

Do najczęstszych powikłań stosowania anestezji należą m.in:

- układ oddechowy- kurcz głośni, niewydolność oddechowa, brak powrotu spontanicznego podjęcia czynności oddechowych, hipoksemia, bezdech;

- układ krążenia- spadki i wzrosty ciśnienia tętniczego, krwawienie, hipowolemia, niedokrwienie mięśnia sercowego, zaburzenia w gospodarce elektrolitowej, zaburzenia rytmu serca, a w szczególnych przypadkach zatrzymanie krążenia;
- reakcja alergiczna na zastosowane leki do indukcji znieczulenia, na lateks czy środki dezynfekujące, przedawkowanie leków, nudności i wymioty, wyziębienie organizmu [15, 16].

Z literatury przedmiotu wynika, że stopień występującego lęku i stresu przed zabiegiem operacyjnym ma negatywny wpływ na funkcje poznawcze pacjenta, spowalnia proces myślenia oraz uwagę. Silny lęk wpływa bezpośrednio na natężenie czynności ośrodków: układu dokrewnego, nerwowego, krążenia [16]. Następuje wyrzut adrenaliny do krwi pacjenta, co przyspiesza czynność skurczową serca oraz powoduje wzrost ciśnienia tętniczego, co negatywnie wpływa na późniejsze zastosowanie leków do indukcji znieczulenia oraz ich metabolizm. W momencie, gdy lęk i stres przed operacją silnie wpływa na reakcję organizmu pacjenta zabieg operacyjny może zostać odroczone [16].

Rola pielęgniarki w psychoprofilaktyce przedoperacyjnej

Sposób, w jaki należy poinformować pacjenta o planowanym zabiegu operacyjnym zależy od odporności psychicznej danego człowieka oraz od rodzaju zabiegu. Dobór odpowiednich słów oraz intonacja mają duży wpływ na postrzeganie pacjenta na temat nowo zaistniałej sytuacji [24].

Przygotowanie przedoperacyjne ma wpływ na dalsze leczenie i pielęgnację pacjenta. Zadaniem pielęgniarki przed zabiegiem operacyjnym jest [24]:

- uspokojenie psychiczne, zmniejszenie odczuwania gniewu, poczucia krzywdy, bezsilności;
- edukacja na temat danej jednostki chorobowej, konieczności leczenia operacyjnego, skutków operacji oraz przygotowanie do samopielęgnacji po zabiegu;
- wspieranie psychicznych sił pacjenta do walki z chorobą, szukanie sensu leczenia, budzenie wiary w powodzenie leczenia, rozumienie swojego położenia w danej sytuacji [24].

Stworzenie możliwie jak największego odczucia komfortu psychicznego pacjenta ma wpływ na późniejsze etapy leczenia szpitalnego, gojenia rany, zmniejszenia skutków zastosowanej anestezji oraz leczenia przeciwbólowego [24, 25, 26].

Stres w ujęciu psychologicznym

Z badań psychologicznych wynika, że stres postrzegany jest jako przykra reakcja na tle emocjonalnym o podłożu lękowym- może być określany jako [5, 27]:

- bodziec sytuacji lub wydarzenia z życia o określonych właściwościach
- określone przeżycie w reakcji emocjonalnej, reakcja wewnętrzna człowieka
- relacja pomiędzy właściwościami człowieka, a czynnikami zewnętrznymi [5, 27].

Ocena pierwotna i wtórna stresu

Pomiędzy wystąpieniem reakcji stresowej, a skutkami do jakich dochodzi wyniku stresu zachodzą specyficzne procesy pośredniczące m.in. zwalczanie stresu oraz ocena poznawcza, która dzieli się na pierwotną i wtórną [28].

Ocena pierwotna zawiera interpretację sytuacji, w której znalazł się człowiek. Jest to sytuacja, która skłania człowieka do refleksji odnośnie znaczenia zaistniałej sytuacji. Jeżeli powyższa sytuacja wywołuje reakcję stresową dzieli się ją na następujące podtypy [29, 30, 31]:

- wystąpienie szkody, straty czy krzywdy- spowodowana utratą sensu życia, śmiercią osoby bliskiej czy wystąpieniem depresji
- zagrożenie- przewidywanie wystąpienia szkód
- wyzwanie- człowiek ocenia czy ma możliwości opanowania danej sytuacji.

Ocena wtórna stresu dotyczy refleksji na temat stopnia występującego zagrożenia, hierarchii potrzeb oraz istnienie innych rodzajów radzenia sobie ze stresem [30].

W literaturze przedmiotu można wyróżnić stres pozytywny i negatywny. Pozytywny stres (eustres) mobilizuje do działania, pojawia się w momencie zapotrzebowania na zwiększoną koncentrację, zwiększa energię- jest to rodzaj konstruktywnego stresu [27].

Negatywny stres (dystres) jest spowodowany zbyt długotrwałym lub silnym oddziaływaniem reakcji stresowej. Powyższy rodzaj stresu budzi niepokój oraz powoduje szereg reakcji psychosomatycznych. Występuje brak apetytu, nerwobóle, uczucie duszności czy bóle głowy oraz lęk, przygnębienie, niepokój, uciekanie się do stosowania używek, ospałość, agresywność czy nadmierna bierność oraz przygnębienie [5, 27].

Psychologiczne reakcje człowieka na stres są różne i uzależnione są od osobowości danej osoby. Niemniej jednak na podstawie literatury wyróżnić można zmiany w funkcjonowaniu organizmu w wyniku oddziaływania stresu, m.in. podejrzliwość, wrogie

nastawienie, smutek, rozdrażnienie, napady lękowe oraz poczucie nieokreślonego lęku, poczucie samotności, zmniejszone poczucie własnej wartości [28]. Istnieją także zmiany behawioralne, które opisywane są w literaturze przedmiotu jako występowanie: tików nerwowych, uczucie braku apetytu lub ciągłego głodu, wzmożona senność lub bezsenność, wybuchy płaczu czy gniewu, obniżona wydajność w pracy oraz nadużywanie używek tj. alkohol, papierosy czy stosowanie narkotyków [29, 30, 31, 32].

Krótkoterminowy stres najczęściej jest wynikiem trudnych spotkań czy jako pierwsza reakcja na wiadomość o konieczności podjęcia operacji. Długoterminowy stres wiąże się ze zmęczeniem i wysokim poziomem adrenaliny we krwi [31, 32]. Powyższa sytuacja nie sprzyja mobilizacji, wręcz ma odwrotny skutek- wprowadza człowieka w stan ospałości, przygnębienia, a nawet wystąpienia depresji. Optymalizacja stresu długoterminowego koncentruje się na zarządzaniu zdrowiem, energią oraz zmniejszaniem intensywności odczuwania stresu [31, 32, 33].

Z literatury przedmiotu wywnioskować można, że proces radzenia ze stresem może pomniejszyć odczucie lęku i stresu oraz łagodzić negatywne konsekwencje oddziaływania stresu na organizm człowieka. Folkman i Lazarus w swoich badaniach wyróżnili następujące techniki radzenia ze stresem [34, 35]:

- szukanie wsparcia u osób z otoczenia lub z poza otoczenia człowieka dotkniętego stresem,
- pomoc ze strony instytucji bądź psychologa czy psychiatry,
- fantazjowanie, ucieczka od myśli czy wspomnień wywołujących lęk czy stres,
- dystansowanie się od danej trudnej sytuacji,
- postanowienie rozwiązania problemu,
- ucieczka od problemów,
- obrona własnego stanowiska, konfrontacja [35].

Wyżej wymienione formy radzenia ze stresem spełniają funkcję regulacji emocji oraz rozwiązywania problemu. Z literatury przedmiotu wynika, że sposób w jaki człowiek radzi sobie ze stresem zależy przede wszystkim od płci, rodzaju zaistniałego stresora oraz wsparcie społeczne [35].

Rodzaje stresorów

Na podstawie literatury można stwierdzić, że H. Selye zauważył zależność, że: różne bodźce stresowe prowadzą do takiego samego schematu reakcji organizmu [32].

Stresorem określa się zdarzenie lub bodziec pochodzenia zewnętrznego lub wewnętrznego, który wywołuje reakcję stresową. Czynniki stresogenne mogą być różnego pochodzenia [32, 33]:

- czynniki fizyczne- m.in. głód, zimno, gorąco, hipowolemia, wysiłek fizyczny, uszkodzenie ciała, ból, zabieg operacyjny.
- czynniki psychiczne- m.in. frustracja, depresja, strach [33, 35].

Na podstawie literatury stresory można podzielić na trzy grupy [32, 34, 36]:

- stresory egzogenne- mają swój początek w środowisku społecznym np. w kontaktach z rodziną, przyjaciółmi, w pracy, także w psychologii i antyzdrowotnym trybie życia np. zaburzenia snu, długotrwały stres w środowisku domowym. Do tej grupy należą także stresory traumatyczne, czyli takie które zagrażają życiu i/lub zdrowiu.
- stresory endogenne- powstają w przypadku napływu nieprzyjemnych wspomnień oraz reakcji na własną chorobę. W tej grupie zaliczane są także fobie tj. klaustrofobia, arachnofobia itp.
- krytyczne zdarzenia życiowe- zmiana w statusie finansowym, zmiana pracy, utrata pracy czy śmierć współmałżonka [32, 34, 36].

Występowanie bezsenności w wyniku oddziaływania stresu

Sen to fizjologiczny proces zachodzący w organizmie, który niesie za sobą zniesienie świadomości [37]. W odróżnieniu od śpiączki sen można przerwać w wyniku oddziaływania na organizm czynników zewnętrznych. Dorosły człowiek potrzebuje od 6 do 8 godzin snu na dobę. Sen ma fundamentalne znaczenie dla układu nerwowego oraz jego regeneracji. Efektywny sen ma duży wpływ na procesy pamięci i zapamiętywania oraz koncentracji organizmu [38, 39, 40].

Bezsenność jest zaburzeniem stanu zdrowia wynikającym z niewystarczającej ilości, długości i jakości snu. Może polegać na zaburzeniach w zakresie zasypiania, wybudzaniu się w trakcie snu, przedwczesnym budzeniu czy niezadowalającą jakością snu, objawiającą się zmęczeniem następnego dnia.

Na podstawie literatury bezsenność można podzielić według czynników etiologicznych na [41, 42]:

- pierwotna, która pojawia się samoistnie, bez przyczyny,
- wtórna, wywołana chorobą lub innym czynnikiem (np. fizycznym, chorobowym).

Na podstawie literatury można stwierdzić, że najczęstszymi przyczynami bezsenności są m.in. depresja oraz uzależnienie od alkoholu, zespół niespokojnych nóg czy negatywne oddziaływanie leków [41, 42].

Długotrwała bezsenność oraz zaburzenia i odchylenia w zakresie snu wpływają na występowanie szeregu negatywnych efektów, tj [41, 42]:

- utrudnienia w skupieniu i utrzymaniu uwagi,
- zaburzenia psychologiczne, np. nastroju,
- trudności w uczeniu się i zapamiętywaniu,
- występowanie halucynacji,
- spowolnienie reakcji, także stresowej,
- obniżenie odporności organizmu.

Większość zaburzeń snu związana jest z współistnieniem zaburzeń lękowych i depresji. Występowanie zjawiska bezsenności u pacjentów w okresie przed i pooperacyjnym wynika z reakcji lękowej i stresowej w związku z obawą o własny stan zdrowia [42].

Zależność między występowaniem lęku a bólu pooperacyjnego

Zjawisko bólowe może być spowodowane podrażnieniem receptorów bólowych (nocyceptorów) albo ograniczeniem ich progu pobudliwości (ból receptorowy). W przypadku uszkodzenia struktur układu nerwowego można mówić o bólu niereceptorowym neuropatycznym, a w przypadku uszkodzenia tkanek- o ból niereceptorowy psychogenny [43, 44].

Ból rany pooperacyjnej wywiera niekorzystny wpływ na funkcjonowanie wielu układów człowieka, m.in. układu oddechowego, krążenia, wpływa negatywnie na psychikę człowieka oraz opóźnia proces uruchamiania.

Występowanie bólu rany pooperacyjnej jest złożoną reakcją fizjologiczną w związku z manipulacją chirurgiczną w tkankach organizmu [45].

W momencie, gdy analgezja operacyjna przestaje działać- pojawia się ból w związku z uszkodzeniem tkanek. Charakterystyką bólu pooperacyjnego jest jego zdolność do samoograniczania [45]. Na podstawie literatury można stwierdzić, że najwyższe odczucie bólu pooperacyjnego pacjenci oddziału chirurgicznego zgłaszali w 0 dobie po zabiegu operacyjnym, a najniższy w 3 dobie po zabiegu. Wyniki badań Sobieskiej- Michalak K. i wsp. wskazały związek między występowaniem stresu przedoperacyjnego z odczuciem przez pacjenta silniejszego bólu pooperacyjnego [45, 46].

Występujący w czasie uszkodzenia tkanek ból inicjuje odpowiedź z OUN, aby utrzymać homeostazę w okresie rozwoju patologicznego procesu w organizmie. Następuje przyspieszenie rytmu serca, zwiększenie przepływu krwi przez mózg i mięśnie oraz wzrost rzutu serca, także przyspieszenie oddechów [47, 48].

Leczenie bólu należy rozpoczynać w okresie przedoperacyjnym, ponieważ zastosowana analgezja z wyprzedzeniem powoduje zmniejszenie nasilenia bólu po operacji [48, 49]. Bezpośrednio po zabiegu operacyjnym zalecane jest stosowanie analgezji multimodalnej, tzn. stosowanie leków, które mają za zadanie oddziaływanie na różne punkty uchwytu w obrębie układu nocyceptywnego i z zastosowaniem technik anestezji regionalnej tj. blokady obwodowe u centralne oraz znieczulenie nasiękowe. Metoda ta ogranicza używanie opioidowych leków przeciwbólowych okresie pooperacyjnym [48, 49, 50].

W przypadku braku lub nieprawidłowego leczenia bólu u pacjenta występuje zjawisko ogólnego bólu pooperacyjnego, trudnego do opanowania [49]. Taki rodzaj bólu zwiększa ryzyko narastania zmian patofizjologicznych tj. zwiększone wydzielanie katecholamin i zwiększenie czynności pracy serca, spadku napięcia mięśni gładkich oraz wzrost napięcia mięśni zwieraczy co może prowadzić do wystąpienia niedrożności porażennej jelit, hiperglikemii oraz obniżenia odporności organizmu człowieka [49].

Na stopień odczuwania dolegliwości bólowych po zabiegu operacyjnym wpływa rozległość zabiegu, stosowanie analgezji z wyprzedzeniem, stopień traumatyzacji tkanek oraz lokalizacja zabiegu operacyjnego [48, 49, 50].

Zbliżający się zabieg operacyjny przysparza pacjentowi wiele obaw o własny stan zdrowia- i najczęściej związany jest z lękiem bólu po operacji i niewystarczająca wiedza na temat leczenia i hospitalizacji, brak zaufania do personelu medycznego czy strach o konsekwencje zastosowanego znieczulenia- powoduje nasilenie lęku i stresu.

Zaistniały lęk przyczynia się do wystąpienia oporności na indukcję anestetyczną, do większego nasilenia bólu rany pooperacyjnej oraz gorszego gojenia rany poprzez indukcję kortyzolu, noradrenaliny i adrenaliny [48, 50].

CEL PRACY

Celem pracy było:

1. Próba określenia jakie czynniki wpływają na występowanie stresu u pacjentów leczonych chirurgicznie.

2. Określenie natężenia występowania stresu u pacjentów hospitalizowanych na oddziale chirurgii w zależności od płci, miejsca zamieszkania i wykształcenia.
3. Określenie czy tryb przeprowadzenia zabiegu operacyjnego miał wpływ na odczuwanie bólu przed operacją

MATERIAŁ I METODA

Badania zostały przeprowadzone w populacji 200 pacjentów hospitalizowanych w Samodzielnym Publicznym Zakładzie Opieki Zdrowotnej w Mońkach, w Oddziale Chirurgicznym z Łózkami Leczenia Bólu poddawanych zabiegom chirurgicznym oraz zabiegom z zakresu leczenia bólu w okresie od 28.06.2018r do 30.04.2019r po uzyskaniu zgody Komisji Bioetycznej UMB R- I- 002/267/2018.

W badaniach wykorzystane zostały standaryzowane kwestionariusze: skala STAI I arkusz X-1 oraz X-2, skala VAS oraz Skala Nasilenia Bezsenności.

Kwestionariusz ankiety składa się z części socjodemograficznej w której zawarte były pytania o miejsca zamieszkania, płeć, wiek, wykształcenie, tryb wykonania operacji, ilości przebytych operacji, rodzaj planowanego znieczulenia, natężenie bólu odczuwanego przed zabiegiem, występowanie lęku przed operacją, określenia natężenia odczuwania stresu przed operacją oraz o to, co jest przyczyną występowania stresu i lęku przed zabiegiem operacyjnym.

Kolejnym kwestionariuszem była standaryzowana skala STAI I arkusz X-1 oraz X-2. Pytania zawarte w skali STAI to szereg stwierdzeń przy pomocy których dana osoba opisuje swój nastrój w danym momencie oraz nastrój występujący na ogół. Skala STAI jest narzędziem do badania lęku i stresu jako stanu przejściowego i uwarunkowanego do danej sytuacji, oraz stan jednostki i lęku rozumianego jak stała cecha danej osoby.

Skala STAI składa się z dwu podskal, jedna (X-1) jest narzędziem do pomiaru lęku-stanu, a druga (X-2)- lęku-cechy. Każda podskala złożona jest z 20 pozycji, na które pacjent odpowiada zaznaczając jedną z czterech kategoryzowanych odpowiedzi. W arkuszu X-1 zawarte są pytania odnośnie odczuwania lęku i stresu w danym momencie. Punktowany jest od 1 do 4 punktów za odpowiedź, gdzie 1 to zdecydowanie nie, 2- raczej nie, 3- raczej tak, 4- zdecydowanie tak. W arkuszu X-2 zawarty jest szereg stwierdzeń o występowaniu lęku i stresu na ogół, gdzie punkt 1 to prawie nigdy, 2- czasem, 3- często, 4- prawie zawsze.

Ostatnim kwestionariuszem była Skala Nasilenia Bezsenności, dotycząca występujących zaburzeń snu w przeciągu dwóch tygodni od przeprowadzenia ankiety, każde punktowane od 1 do 4 punktów.

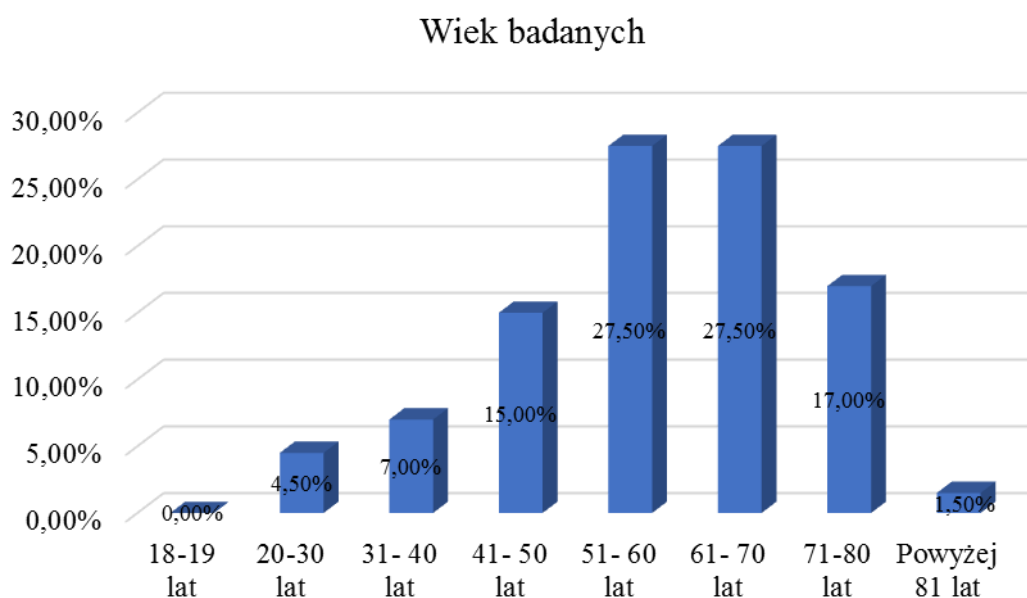
Przed badaniem każdy pacjent został poinformowany o anonimowości przeprowadzonych badań i o możliwości zrezygnowania w udziału w badaniach na każdym etapie wypełniania ankiet bez podania przyczyny.

Uzyskane dane zostały uogólnione i przedstawione w formie rycin i tabel. Analizę statystyczną przeprowadzono za pomocą programu Excel. Obliczenia statystyczne przeprowadzono za pomocą programu Statistica 13,0. Dla wszystkich obliczeń statystycznych przyjęto poziom istotności „p” nieprzekraczający wartości 0,05. Do obliczeń użyto testów: chi-kwadrat, t-studenta.

WYNIKI

Przystawienie badanej populacji

Badaniem objęto 200 pacjentów hospitalizowanych w Samodzielnym Publicznym Zakładzie Opieki Zdrowotnej w Mońkach w Oddziale Chirurgicznym z Łózkami Leczenia Bólu. Największy odsetek respondentów był w wieku 51 – 60 lat (27,50%) i w wieku 61-70 lat co stanowiło 27,50%. Najmniejszy odsetek respondentów był w wieku powyżej 81 lat (1,50%). Szczegółowe dane zamieszczono na Rycinie 1.



Rycina 1. Wiek respondentów

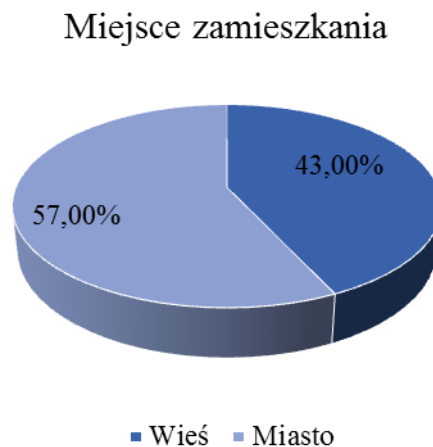
Wybrane aspekty stresu u pacjentów leczonych chirurgicznie

W badanej populacji mężczyźni stanowili 34,00%, a kobiety 66,00%. Szczegółowe dane zamieszczono na Rycinie 2.



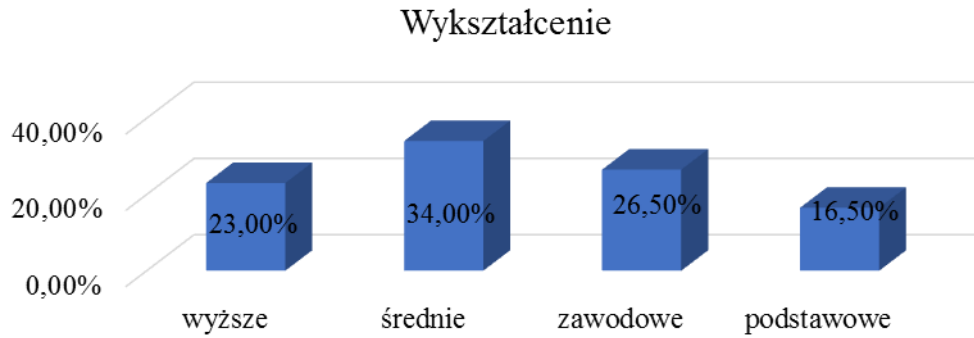
Rycina 2. Płeć respondentów

Z Ryciny 3 wynika, że 57,00% respondentów mieszkało w mieście, natomiast 43,00% na wsi.



Rycina 3. Miejsce zamieszkania respondentów

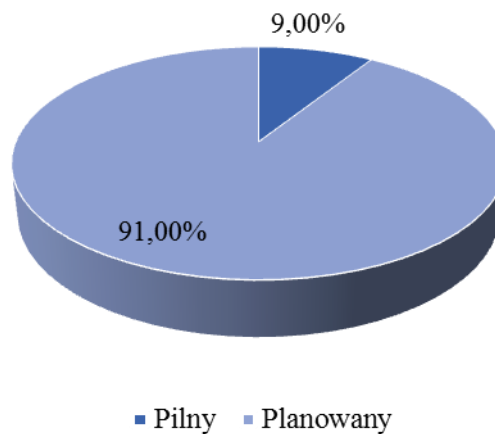
W badanej populacji 34,00% respondentów posiadało wykształcenie średnie, natomiast 16,50% wykształcenie podstawowe. Szczegółowe dane zamieszczono na Rycinie 4.



Rycina 4. Wykształcenie respondentów

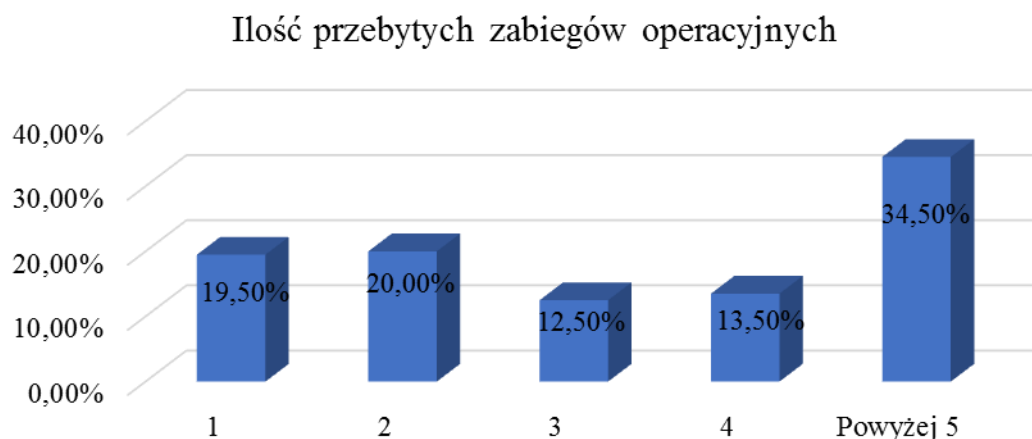
Zdecydowana większość respondentów miała wykonany zabieg w trybie planowanym. Szczegółowe dane zamieszczono na Rycinie 5.

Tryb wykonania zabiegu operacyjnego



Rycina 5. Tryb wykonania zabiegu operacyjnego

Największy odsetek badanych stanowili respondenci, którzy byli poddani zabiegowi operacyjnemu powyżej pięć razy, mniejszy odsetek stanowili badani drugi raz operowani i pierwszy. Szczegółowe dane zamieszczono na Rycinie 6.



Rycina 6. Ilość przebytych zabiegów operacyjnych przez respondentów

Wybrane aspekty stresu u pacjentów leczonych chirurgicznie – podział ze względu na miejsce zamieszkania

Najczęściej stosowanym rodzajem znieczulenia wśród mieszkańców zamieszkujących wieś i miasto było znieczulenie miejscowe. Na podstawie testu chi-kwadrat nie stwierdzono różnic istotnych statystycznie pomiędzy odpowiedziami ankietowanych a ich miejscem zamieszkania ($p=0,72683$). Szczegółowe dane zamieszczono w Tabeli I.

Tabela I. Rodzaj planowanego znieczulenia respondentów w zależności od miejsca zamieszkania

Rodzaj znieczulenia planowanego	Mieszkańcy wsi		Mieszkańcy miast		Ogółem	
	n	%	n	%	n	%
Ogólne	22	25,58%	24	21,05%	46	23,00%
Podpajęczynówkowe	15	17,44%	19	16,67%	34	17,00%
Zewnątrzoponowe	1	1,16%	0	0,00%	1	0,50%
Blokada nerwów obwodowych	15	17,44%	27	23,68%	42	21,00%
Miejscowe	30	34,88%	41	35,96%	71	35,50%
Nie wiem	3	3,49%	3	2,63%	6	3,00%
Ogółem	86	100,00%	114	100,00%	200	100,00%

$p=0,72683$ (test chi-kwadrat)

Wybrane aspekty stresu u pacjentów leczonych chirurgicznie

Zarówno mieszkańcy miast i wsi najczęściej określali natężenie bólu w skali od 1 do 10 na poziomie 7. Na podstawie testu chi-kwadrat nie stwierdzono różnic istotnych statystycznie pomiędzy odpowiedziami ankietowanych, a ich miejscem zamieszkania ($p=0,62178$). Szczegółowe dane zamieszczono w Tabeli II.

Tabela II. Subiektywne odczuwanie bólu przez respondentów przed zabiegiem operacyjnym w skali VAS w zależności od miejsca zamieszkania

Proszę określić w skali od 1 do 10 natężenie bólu odczuwanego przed zabiegiem operacyjnym	Mieszkańcy wsi		Mieszkańcy miast		Ogółem	
	n	%	n	%	n	%
1	2	2,33%	4	3,51%	6	3,00%
2	7	8,14%	6	5,26%	13	6,50%
3	5	5,81%	10	8,77%	15	7,50%
4	4	4,65%	10	8,77%	14	7,00%
5	17	19,77%	17	14,91%	34	17,00%
6	9	10,47%	18	15,79%	27	13,50%
7	23	26,74%	33	28,95%	56	28,00%
8	14	16,28%	10	8,77%	24	12,00%
9	3	3,49%	2	1,75%	5	2,50%
10	2	2,33%	4	3,51%	6	3,00%
Ogółem	86	100,00%	114	100,00%	200	100,00%

$p=0,62178$ (test chi-kwadrat)

W badanej grupie respondentów mieszkańcy miast częściej odczuwali lęk przed zabiegiem operacyjnym w porównaniu do mieszkańców wsi. Na podstawie testu chi-kwadrat nie stwierdzono różnic istotnych statystycznie pomiędzy odpowiedziami ankietowanych, a ich miejscem zamieszkania ($p=0,96555$). Szczegółowe dane zamieszczono w Tabeli III.

Tabela III. Subiektywne odczuwanie lęku przez respondentów w zależności od miejsca zamieszkania

Czy odczuwa Pan/ Pani lęk przed zabiegiem operacyjnym?	Mieszkańcy wsi		Mieszkańcy miast		Ogółem	
	n	%	n	%	n	%
Tak	51	59,30%	68	59,65%	119	59,50%
Nie	35	40,70%	46	40,35%	81	40,50%
Ogółem	86	100,00%	114	100,00%	200	100,00%

$p=0,96555$ (test chi-kwadrat)

Większość respondentów niezależnie od miejsca zamieszkania określiło natężenie stresu w skali od 1 do 10 na poziomie 1. Na podstawie testu chi-kwadrat nie stwierdzono różnic istotnych statystycznie pomiędzy odpowiedziami ankietowanych, a ich miejscem zamieszkania ($p=0,45092$). Szczegółowe dane zamieszczono w Tabeli IV.

Tabela IV. Subiektywna ocena stresu przez respondentów przed zabiegiem operacyjnym w zależności od miejsce zamieszkania

Proszę określić w skali od 1 do 10 natężenie stresu towarzyszącego przed zabiegiem operacyjnym:	Mieszkańcy wsi		Mieszkańcy miast		Ogółem	
	n	%	n	%	n	%
1	35	40,70%	46	40,35%	81	40,50%
2	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
3	1	1,16%	0	0,00%	1	0,50%
4	2	2,33%	2	1,75%	4	2,00%
5	17	19,77%	15	13,16%	32	16,00%
6	7	8,14%	9	7,89%	16	8,00%
7	6	6,98%	18	15,79%	24	12,00%
8	8	9,30%	9	7,89%	17	8,50%
9	4	4,65%	10	8,77%	14	7,00%
10	6	6,98%	5	4,39%	11	5,50%
Ogółem	86	100,00%	114	100,00%	200	100,00%

$p=0,45092$ (test chi-kwadrat)

W badanej populacji respondenci mieszkający w mieście częściej odczuwali niepokój związany z wahaniami ciśnienia tętniczego niż respondenci mieszkający na wsi. Na poziomie tej odpowiedzi stwierdzono różnice istotne statystycznie pomiędzy odpowiedziami ankietowanych, a ich miejscem zamieszkania ($p=0,00578$). W przypadku pozostałych odpowiedzi takich różnic nie stwierdzono. Szczegółowe dane zamieszczono w Tabeli V.

Tabela V. Subiektywne odczuwanie lęku przez respondentów przed zabiegiem operacyjnym

Co sprawia, że Pan/ Pani odczuwa lęk przed zabiegiem operacyjnym?	Mieszkańcy wsi		Mieszkańcy miast		p (test chi-kwadrat)
	n	%	n	%	
Boję się, że po operacji się nie obudzę	10	11,62%	14	12,28%	p=0,88815
Nudności/wymiotów po zastosowanej anestezji	8	9,30%	21	18,42%	p=0,06980
Niewydolności oddechowej po zastosowanym znieczuleniu (np. duszności, bezdechów)	8	9,30%	17	14,91%	p=0,23497
Porażenia kończyn po znieczuleniu podpajęczynówkowym/zewnątrzoponowym	5	5,81%	11	9,65%	p=0,32229
Obudzenia się w trakcie zabiegu	3	3,49%	4	3,51%	p=0,99380
Opóźnionego budzenie się po zabiegu operacyjnym	5	5,81%	8	7,02%	p=0,73248
Spadków/ wzrostów ciśnienia tętniczego po zabiegu operacyjnym	6	6,98%	24	21,05%	p=0,00578
Bólów głowy	16	18,60%	21	18,42%	p=0,97359
Zaburzeń pracy serca	10	11,63%	20	17,54%	p=0,24605
Niemожności oddania moczu po zabiegu operacyjnym	2	2,33%	6	5,26%	p=0,29392
Kaszu	0	0,00%	4	3,51%	p=0,07930
Bólu gardła	1	1,16%	5	4,39%	p=0,18587
Bólu rany pooperacyjnej	17	19,77%	30	26,32%	p=0,27956
Zakażenia rany pooperacyjnej	11	12,79%	12	10,53%	p=0,61922
Wystąpienie niepełnosprawności	7	8,14%	15	13,16%	p=0,26146
Negatywne doświadczenia związane z poprzednią operacją	7	8,14%	12	10,53%	p=0,56783
Braku efektu leczenia chirurgicznego	15	17,44%	23	20,18%	p=0,62565
Braku uśmierzenia bólu miejsca operowanego	12	13,95%	18	15,79%	p=0,71885
Powikłań zakrzepowo-zatorowych	8	9,30%	21	18,42%	p=0,06980
Zgonu	4	4,65%	6	5,26%	p=0,84414
Nie wiem	1	1,16%	3	2,36%	p=0,46262
Inne	0	0,00%	0	0,00%	-

Zdecydowanie większy odsetek respondentów, które miały zabieg wykonany w trybie pilnym odczuwało wyższe natężenie bólu (na poziomie 8, 9 i 10) niż osoby, które miały wykonane zabieg w trybie planowym. Na podstawie testu chi-kwadrat stwierdzono różnice istotne statystyczne pomiędzy odpowiedziami ankietowanych, a trybem wykonania zabiegu ($p=0,00399$). Dane zamieszczono w Tabeli VI.

Tabela VI. Subiektywne odczuwanie bólu przez respondentów przed zabiegiem operacyjnym – podział ze względu na tryb wykonania zabiegu

Proszę określić w skali od 1 do 10 natężenie bólu odczuwanego przed zabiegiem operacyjnym	Pilny zabieg		Planowany zabieg		Ogółem	
	n	%	n	%	n	%
1	0	0,00%	6	3,30%	6	3,00%
2	2	11,11%	11	6,04%	13	6,50%
3	1	5,56%	13	7,14%	15	7,50%
4	0	0,00%	14	7,69%	14	7,00%
5	0	0,00%	34	18,68%	34	17,00%
6	1	5,56%	26	14,28%	27	13,50%
7	5	27,78%	51	28,02%	56	28,00%
8	4	22,22%	20	10,99%	24	12,00%
9	3	16,67%	2	1,09%	5	2,50%
10	2	11,11%	4	2,19%	6	3,00%
Ogółem	18	100,00%	182	100,00%	200	100,00%

p=0,00339 (test chi-kwadrat)

Na podstawie testu chi – kwadrat nie stwierdzono różnic istotnych statystycznie pomiędzy odpowiedziami ankietowanych na pytanie dotyczące poziomu natężenia bólu w zależności od wykonywanego u nich rodzaju znieczulenia p=0,18698. Szczegółowe dane zamieszczono w Tabeli VII.

Tabela VII. Subiektywne odczuwanie bólu przez respondentów przed zabiegiem operacyjnym ze względu na wykonane znieczulenie

Proszę określić w skali od 1 do 10 natężenie bólu odczuwanego przed zabiegiem operacyjnym	Ogólne		Podpajęczynówkowe		Zewnątrzoponowe		Blokada nerwów obwodowych		Miejskowe		Nie wiem		Ogółem	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
1	1	2,17%	2	5,88%	0	0,00%	0	0,00%	3	4,23%	0	0,00%	6	3,00%
2	4	8,70%	5	14,71%	0	0,00%	0	0,00%	3	4,23%	1	16,67%	13	6,50%
3	5	10,87%	4	11,76%	0	0,00%	0	0,00%	6	8,45%	0	0,00%	15	7,50%
4	1	2,17%	2	5,88%	0	0,00%	4	9,52%	6	8,45%	1	16,67%	14	7,00%
5	6	13,04%	5	14,71%	0	0,00%	6	14,29%	16	22,54%	1	16,67%	34	17,00%
6	4	8,70%	4	11,76%	0	0,00%	9	21,43%	10	14,08%	0	0,00%	27	13,50%
7	13	28,26%	9	26,47%	0	0,00%	16	38,10%	15	21,13%	3	50,00%	56	28,00%
8	5	10,87%	3	8,82%	1	100,00%	3	7,14%	12	16,90%	0	0,00%	24	12,00%
9	3	6,52%	0	0,00%	0	0,00%	2	4,76%	0	0,00%	0	0,00%	5	2,50%
10	4	8,70%	0	0,00%	0	0,00%	2	4,76%	0	0,00%	0	0,00%	6	3,00%
Ogółem	46	100,00%	34	100,00%	1	100,00%	42	100,00%	71	100,00%	6	100,00%	200	100,00%

p=0,18698 (test chi-kwadrat)

Analiza wybranych pytań Skali STAI arkusz X-1 oraz STAI arkusz X-2

Mieszkańcy wsi wykazywali nieco większy poziom lęku przed zabiegiem operacyjnym niż mieszkańcy miast. Szczegółowe dane zamieszczono w Tabeli VIII.

Tabela VIII. Kwestionariusz samooceny STAI L-stan – podział ze względu na miejsce zamieszkania

Miejsce zamieszkania	Liczba (n)	Średnia	Odchylenie standardowe
Wieś	86	42,58	9,36
Miasto	114	42,10	13,21

Mieszkańcy miast wykazywali nieco większy poziom lęku przed zabiegiem operacyjnym niż mieszkańcy wsi. Szczegółowe dane zamieszczono w Tabeli IX.

Tabela IX. Kwestionariusz samooceny STAI L-cecha – podział ze względu na miejsce zamieszkania

Miejsce zamieszkania	Liczba (n)	Średnia	Odchylenie standardowe
Wieś	86	43,23	9,10
Miasto	114	43,52	7,94

Kobiety wykazywały większy poziom lęku przed zabiegiem operacyjnym niż mężczyźni. Szczegółowe dane zamieszczono w Tabeli X.

Tabela X. Kwestionariusz samooceny STAI L-stan – podział ze względu na płeć

Płeć	Liczba (n)	Średnia	Odchylenie standardowe
Kobiety	132	43,10	11,94
Mężczyźni	68	40,76	11,29

Kobiety wykazywały większy poziom lęku przed zabiegiem operacyjnym niż mężczyźni. Szczegółowe dane zamieszczono w Tabeli XI.

Tabela XI. Kwestionariusz samooceny STAI L-cecha – podział ze względu na płeć

Płeć	Liczba (n)	Średnia	Odchylenie standardowe
Kobiety	132	45,22	8,09
Mężczyźni	68	39,85	7,98

Osoby z wykształceniem wyższym odczuwały większy lęk przed zabiegiem niż osoby z wykształceniem średnim zawodowym i podstawowym. Szczegółowe dane zamieszczono w Tabeli XII.

Tabela XII. Kwestionariusz samooceny STAI L-stan – podział ze względu na wykształcenie

Wykształcenie	Liczba (n)	Średnia	Odchylenie standardowe
wyższe	46	44,67	14,79
średnie	68	42,19	11,74
zawodowe	53	41,66	9,91
podstawowe	33	40,30	9,46

Badani z wykształceniem podstawowym częściej odczuwali lęk przed zabiegiem niż osoby z wykształceniem średnim, zawodowym i wyższym. Szczegółowe dane zamieszczono w Tabeli XIII.

Tabela XIII. Kwestionariusz samooceny STAI L-cecha – podział ze względu na wykształcenie

Wykształcenie	Liczba (n)	Średnia	Odchylenie standardowe
wyższe	46	42,50	8,42
średnie	68	43,48	8,20
zawodowe	53	43,19	8,51
podstawowe	33	44,82	8,98

Analiza wybranych pytań Skali Nasilenia Bezsenności (ISI)

Na podstawie Skali Nasilenia Bezsenności stwierdzono, że u znacznego odsetka mieszkańców miast występowała podprogowa bezsenność. Spośród mieszkańców wsi większość respondentów nie wykazywała klinicznie znaczącej bezsenności. Na podstawie testu chi-kwadrat nie stwierdzono różnic istotnych statystycznie pomiędzy odpowiedziami ankietowanych a ich miejscem zamieszkania ($p=0,38619$). Szczegółowe dane zamieszczono w Tabeli XIV.

Tabela XIV. Nasilenie bezsenności w zależności od miejsca zamieszkania respondentów

Skala Nasilenia Bezsenności/ Insomnia Severity Index	Mieszkańcy wsi		Mieszkańcy miast		Ogółem	
	n	%	n	%	n	%
Brak klinicznie znaczącej bezsenności	33	38,37%	39	34,21%	72	36,00%
Podprogowa bezsenność	26	30,26%	46	40,35%	72	36,00%
Kliniczna bezsenność (umiarkowana ciężkość)	23	26,74%	22	19,30%	45	22,50%
Ciężka kliniczna bezsenność	4	4,65%	7	6,14%	13	5,50%
Ogółem	86	100,00%	114	100,00%	200	100,00%

$p=0,38619$ (test chi-kwadrat)

Na podstawie Skali Nasilenia Bezsenności stwierdzono, że u znacznego odsetka osób z wykształceniem wyższym stwierdzono wystąpienie podprogowej bezsenności. Większość respondentów nie wykazuje symptomów występowania bezsenności, jedynie 7,35% respondentów z wykształceniem średnim cierpi na ciężką kliniczną bezsenność. Na podstawie testu chi-kwadrat stwierdzono różnice istotne statystycznie pomiędzy odpowiedziami ankietowanych, a ich wykształceniem ($p=0,00393$).

Szczegółowe dane zamieszczono w Tabeli XV.

Tabela XV. Nasilenie bezsenności u respondentów w zależności od wykształcenia

Skala Nasilenia Bezsenności/ Insomnia Severity Index	Wyższe		Średnie		Zawodowe		Podstawowe		Ogółem	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Brak klinicznie znaczącej bezsenności	20	43,48%	22	32,35%	21	39,62%	9	27,27%	72	36,00%
Podprogowa bezsenność	20	43,48%	31	45,59%	15	28,30%	6	18,18%	72	36,00%
Kliniczna bezsenność (umiarkowana ciężkość)	6	13,04%	10	14,71%	15	28,30%	14	42,42%	45	22,50%
Ciężka kliniczna bezsenność	0	0,00%	5	7,35%	2	3,77%	4	12,12%	11	5,50%
Ogółem	46	100,00%	68	100,00%	53	100,00%	33	100,00%	200	100,00%

p=0,00393 (test chi-kwadrat)

Na podstawie Skali Nasilenia Bezsenności stwierdzono, że u znacznego odsetka badanych kobiet stwierdzono podprogową bezsenność. Na podstawie testu chi-kwadrat nie stwierdzono różnic istotnych statystycznie pomiędzy odpowiedziami ankietowanych, a ich płcią (p=0,28024). Szczegółowe dane zamieszczono w Tabeli XVI.

Tabela XVI. Nasilenie bezsenności w zależności od płci u respondentów

Skala Nasilenia Bezsenności/ Insomnia Severity Index	Kobiety		Mężczyźni		Ogółem	
	n	%	n	%	n	%
Brak klinicznie znaczącej bezsenności	48	36,36%	24	35,29%	72	36,00%
Podprogowa bezsenność	44	33,33%	28	41,18%	72	36,00%
Kliniczna bezsenność (umiarkowana ciężkość)	30	22,73%	15	22,06%	45	22,50%
Ciężka kliniczna bezsenność	10	7,58%	1	1,47%	11	5,50%
Ogółem	132	100,00%	68	100,00%	200	100,00%

p=0,28024 (test chi-kwadrat)

DYSKUSJA

Stres jest zjawiskiem występującym powszechnie wśród ludzi. Czas hospitalizacji i operacji sprzyja wzrostowi natężenia odczuwanego stresu i lęku o własne zdrowie [10]. Istnieją osobnicze predyspozycje oraz zachowania, które człowiek generuje pod wpływem występowania stresu, m.in.: podejrzliwość, wrogie nastawienie, smutek, rozdrażnienie, napady lękowe oraz poczucie nieokreślonego lęku, poczucie samotności, zmniejszone poczucie własnej wartości [28]. Fizjologiczne każdy organizm reaguje w takim sam sposób tj. drżenia rąk, wzrost częstości pracy serca, zimne poty, wzrost ciśnienia tętniczego, zwiększenie poziomu glukozy we krwi. Fizyczne zmiany przyczyniają się do przypływu sił i energii. Przygotowują organizm do stresowych wydarzeń jak walka lub ucieczka przed atakiem oraz przed zabiegiem operacyjnym [10].

Z dotychczas przeprowadzonych badań wynika, że czynnikami predysponującymi do większego odczuwania stresu i lęku przed zabiegami chirurgicznymi są: płeć żeńska, depresja, zaburzenia psychiczne, silny ból, nikotynizm oraz brak wiedzy na temat zabiegu i choroby [21, 22, 44].

Czas oczekiwania na zabieg operacyjny sprzyja występowaniu stresu i lęku. Z badań przeprowadzonych przez Łapecką- Klusek i wsp. wynika, że oczekiwanie na operację w trybie planowym przez kobiety stanowi sytuację trudną [27].

Pawlak A. i wsp. badający natężenie okołoperacyjnej depresji wśród pacjentów przed pomostowaniem wieńcowym w krążeniu pozaustrojowym wykazali, że pacjenci, którzy wykazują wysoki poziom emocjonalnych zaburzeń tj. depresja oraz wysoki poziom stresu przed operacją częściej doświadczają obniżenia stanu psychicznego po operacji [22].

Badania własne przeprowadzono w populacji 200 osób hospitalizowanych w Samodzielnym Publicznym Zakładzie Opieki Zdrowotnej w Mońkach w Oddziale Chirurgii Ogólnej z Łózkami Leczenia Bólu. Największy odsetek respondentów był w wieku 51 – 60 lat i w wieku 61-70 lat.

W badaniach Sobieralskiej- Michalak K. i wsp. badani pacjenci hospitalizowani w oddziale chirurgicznym stanowili grupę w przedziale wiekowym 30-60 lat [29].

Natomiast w badaniach Augustyniuk K. i wsp. wiek pacjentów hospitalizowanych w oddziale chirurgii wahał się w granicach 20- 89 lat [1].

W badaniach własnych analizowano przyczyny odczuwania stresu przed zabiegiem operacyjnym. Wykazano, że pacjenci mieszkający w mieście odczuwali większy poziom stresu związany z zabiegiem operacyjnym.

Dotyczył od między innymi wahań wartości ciśnienia tętniczego, nudności czy wymiotów, niewydolności oddechowej po zastosowanym znieczuleniu, powikłań zakrzepowozatorowych, braków efektu leczenia chirurgicznego, a także lęku związanego z wystąpieniem bólu rany pooperacyjnej.

Lelonek B. i wsp. wykazali w badaniach, że wysokie wartości lęku przed operacją cechuje osoby mieszkające w mieście oraz chorujące na nadciśnienie tętnicze, natomiast niższe wartości u osób cierpiących na inne schorzenia somatyczne [52].

W badaniach własnych mieszkańcy wsi odczuwali niepokój związany z nieobudzenia się po zastosowanym znieczuleniu, bólów głowy, braków efektu leczenia chirurgicznego oraz tak samo jak mieszkańcy miast- bólu rany pooperacyjnej.

W badaniach własnych analizowano także poziom lęku respondentów przed utrudnionym wybudzeniem się ze znieczulenia w zależności od wykształcenia. Wykazano, że respondenci z wykształceniem podstawowym częściej odczuwali lęk przed zabiegiem niż osoby z wykształceniem średnim, zawodowym i wyższym.

Powyższe zależności mogą wynikać z ograniczonego dostępu do wiedzy. Augustyniuk K. i wsp. badając lęk u pacjentów hospitalizowanych wykazali, że pacjenci z wykształceniem zawodowym odczuwali największy poziom lęku w związku z koniecznością hospitalizacji [1].

Lelonek B. i wsp. stwierdzili, że mieszkańcy wsi wykazywali wyższe natężenie stresu przed operacją w stosunku do mieszkańców miast [52].

Z badań Kałużyńskiego M. i Kocura J. wynika, że u pacjentów z rozpoznaną chorobą niedokrwienną serca oraz nadciśnieniem tętniczym przed zabiegiem operacyjnym i mieszkających na wsi oraz w mieście nie występowała zależność między miejscem zamieszkania, a występowaniem zjawiska stresu przed zabiegiem operacyjnym [53].

Śniecikowska B. wykazała, że w populacji pacjentów oczekujących na zabieg w obrębie gruczołu tarczowego występował lęk związany m.in. z możliwością wystąpienia powikłań pooperacyjnych, formą znieczulenia oraz wynikiem badania histopatologicznego. Część badanych odczuwała lęk i stres przed samą hospitalizacją, bólem rany pooperacyjnej oraz nieestetyczną blizną pooperacyjną. Tylko 5% respondentów nie doświadczyło lęku przed operacją, reszta wykazywała lęk na poziomie wysokim [21].

W badaniach Motyki M. i wsp. którzy analizowali źródła stresu u pacjentów poddawanych wszczepieniu endoprotezy stawu biodrowego i wykazano, że chorzy najbardziej obawiają się bólu rany pooperacyjnej, powikłań po znieczuleniu oraz zależności od osób trzecich [54].

W badaniach własnych analizowano także występowanie bólu u pacjentów przed zabiegiem operacyjnym. Wykazano, że respondenci określali natężenie bólu w skali VAS od 1 do 10 na poziomie 7.

Bojarczuk K. A. i wsp. w swoich badaniach wykazali, że pacjenci przed operacją oceniali natężenie bólu w skali VAS na poziomie 9 [55].

W badaniach własnych analizowano także tryb wykonywanego zabiegu i jego związek z odczuwaniem bólu przed zabiegiem operacyjnym. Wykazano, że zdecydowanie większy odsetek respondentów, którzy mieli zabieg wykonany w trybie pilnym odczuwało wyższe natężenie bólu niż respondenci, którzy mieli wykonany zabieg w trybie planowym.

Lęk przed operacją stanowi czynnik prognostyczny występowania przewlekłego bólu pooperacyjnego. Kil i wsp. stwierdzali, że im wyższe jest subiektywne odczucie lęku przedoperacyjnego tym większe jest odczucie bólu bezpośrednio po operacji tych pacjentów [46, 49, 50].

Gong i wsp. zauważyli, że stany depresyjne oraz obniżony nastrój przed operacją nasilają ból po operacji [46, 49, 50].

Sobieralska- Michalak K. i wsp. analizowali zależność między stresem, a występowaniem bólu po operacji w poszczególnych dobach. Autorzy wykazali, że wzrost natężenia stresu przed zabiegiem operacyjnym predysponował do większego odczuwania bólu po operacji [29].

W badaniach własnych analizowano poziom występowania lęku przed zabiegiem operacyjnym w zależności od płci respondentów. Wykazano, że kobiety odczuwały wyższy poziom lęku przed zabiegiem operacyjnym niż mężczyźni.

Lelonek B. i wsp. zauważyli, że kobiety także hospitalizowane w oddziale chirurgicznym odczuwały silniejszy lęk niż mężczyźni. Według autorów związane to było z zagrożeniem roli społecznej kobiety tj. rola matki, lęk przed osieroceniem dzieci. Niższy poziom lęku u mężczyzn zdaniem autorów wynika z faktu, że społeczny model wychowania chłopców ukierunkowany jest na tłumienie emocji, które są postrzegane jako objaw słabości [52].

W badaniach własnych analizowano także za pomocą skali STAI-X1 oraz STAI- X2 występowanie zjawiska stresu i lęku przed zabiegiem operacyjnym. Wykazano, że mieszkańcy miast wykazywali nieco większy poziom lęku przed zabiegiem operacyjnym niż mieszkańcy wsi w skali STAI L-cecha. Stwierdzono, że mieszkańcy miast wykazują cechy w życiu codziennym predysponujące do doświadczania stresu. Natomiast w skali STAI L-stan mieszkańcy wsi wykazywali lęk bezpośrednio przed operacją częściej niż mieszkańcy miast.

Wykazano także, że respondenci z wykształceniem wyższym odczuwali wyższy poziom lęku przed zabiegiem niż osoby z wykształceniem średnim, zawodowym i podstawowym w skali STAI L-stan, natomiast w skali STAI L-cecha wykazano, że respondenci z wykształceniem podstawowym wykazywali wyższy poziom stresu przed operacją.

W badaniach Hajduk A. i wsp. którzy analizowali lęk w skali STAI- 1 oraz STAI- 2. Autorzy wykazali, że poziom lęku nasila się w sytuacji wystąpienia migotania przedsionków u pacjentów przed zabiegiem operacyjnym i jest zależny statystycznie od płci, wieku, wykształcenia [56].

W badaniach własnych wykazano, że kobiety w skali STAI- 1 i STAI- 2 doświadczały wyższego poziomu lęku przed zabiegiem operacyjnym niż mężczyźni.

Zdanim Augustyniuk K. i wsp., w których analizowano lęk w skali STAI-2 wykazano, że wyższy poziom lęku występował u kobiet niż mężczyzn [1].

W badaniach własnych analizowano także zaburzenia snu u pacjentów leczonych chirurgicznie w Skali Nasilenia Bezsenności. W badaniach własnych wykazano, że pacjenci mieszkający w mieście częściej cierpieli na bezsenność niż mieszkańcy wsi. Stwierdzono też, że respondenci z wykształceniem wyższym częściej cierpieli na bezsenność.

W badaniach Nowickiego Z. i wsp. stwierdzono występowanie zależności między miejscem zamieszkania i wykształceniem, a występowaniem bezsenności. Autorzy nie potwierdzali zależności, ale wyciągnęli wnioski, że zjawisko bezsenności jest ogólnie rozpowszechnione i nie są zależne od wykształcenia czy miejsca zamieszkania [57].

Z badań własnych wynika, że kobiety częściej cierpiały na bezsenność w stosunku do mężczyzn.

Zdaniem Wojtasa A. i Ciszewskiego S. gorsza jakość snu dotyczy pacjentów w wieku starszym [42].

Z badań Grabowskiego i wsp. wynika, że kobiety częściej cierpią na zaburzenia snu w porównaniu do mężczyzn. Stwierdzono też występowanie silniejszych zaburzeń w funkcjonowaniu w trakcie dnia z powodu bezsenności, które towarzyszyły osobom starszym oraz tym, które deklarowały dłuższe trudności w zasypianiu i utrzymaniu snu [58].

Z badań Skalskiego M. wynika, że zaburzenia na tle bezsenności często spowodowane są chorobami współistniejącymi tj. depresja czy zaburzenia osobowości, czyli bezsenność wtórna. Autorzy stwierdzili, że częściej występuje bezsenność pierwotna czy polekowa u pacjentów hospitalizowanych [59].

WNIOSKI

Na podstawie przeprowadzonych badań wyciągnięto następujące wnioski:

1. W badanej populacji pacjenci przed zabiegiem operacyjnym wykazywali wysoki poziom stresu, który związany był z występowaniem bólu rany pooperacyjnej, wahań ciśnienia tętniczego oraz nieobudzeniem się po zastosowanym znieczuleniu.
2. Stwierdzono, że w badanej populacji kobiety bardziej odczuwały stres niż mężczyźni.
3. W badanej populacji mieszkańcy miast odczuwali wyższy poziom lęku przed zabiegiem operacyjnym niż mieszkańcy wsi.
4. Wykazano, że respondenci z wykształceniem podstawowym i wyższym odczuwali wyższy poziom stresu w trakcie hospitalizacji niż respondenci z wykształceniem średnim czy zawodowym.
5. Wykazano, że respondenci planowani do zabiegu operacyjnego w trybie pilnym odczuwali wyższe natężenie bólu niż respondenci przyjęci w oddział w trybie planowym

PIŚMIENNICTWO

1. Augustyniuk M., Pawlak S., Jurczak A. i wsp.: Ocena poziomu lęku u pacjentów hospitalizowanych. *Family Medicine & Primary Care Review*, 2013, 15(2), 73-75.
2. Niechwiadowicz- Czapka T.: Rola i zadania pielęgniarki w zakresie przygotowania psychicznego pacjenta do operacji. *Puls*, 8(2), 36-44.
3. Pawlak A., Krejca M., Janas- Kozik M. i wsp.: Ocena lęku i depresji w okresie okołoperacyjnym u pacjentów poddawanych rewaskularyzacji mięśnia sercowego. *Psychiatria Polska*, 2012, XLVI(1), 63- 74.
4. Waszkowska M., Potocka A., Wojtaszyk P.: Miejsce pracy na miarę oczekiwań. *Poradnik dla pracowników socjalnych*. Oficyna Wydawnicza Instytutu Medycyny Pracy im. prof. J. Nofera, Łódź 2010.
5. Selye H.: *Stres życia*. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 1960.
6. Mroczkowska D., Białkowska J.: Style radzenia sobie ze stresem jako zmienne determinujące jakość życia młodych dorosłych. *Medycyna Ogólna i Nauki o Zdrowiu*, 2014, 20(3), 265- 269.
7. Kopeć M., Terelak J. F.: Style poznawcze a style radzenia sobie ze stresem u osób z przewlekłym bólem kręgosłupa. *Studia Psychologica UKSW*, 2009, 9, 57- 74.

8. Kurowska K., Lach B.: Akceptacja choroby i sposoby radzenia sobie ze stresem u chorych na cukrzycę typu 2. *Diabetologia Praktyczna*, 2011, 12(3), 113- 119.
9. Hasiak J.: Stres okołooperacyjny- okres pooperacyjny. *Przegląd Urologiczny*, 2012, 5(75), 7-11.
10. Horosz B., Nawrocka K., Malec- Milewska M.: Okołooperacyjne postępowanie anestezjologiczne w świetle wytycznych protokołu ERAS. *Anestezjologia Intensywna Terapia*, 2016, XLVIII(1), 51- 57.
11. Piechota M.: Hipoksemia pooperacyjna. *Anestezjologia i Ratownictwo*, 2011, 5, 345- 352.
12. Włodek I., Zera A., Krupienicz A.: Opieka pielęgniarska nad pacjentką z rakiem surowiczym jajnika po zabiegu operacyjnym- studium przypadku. *Pielęgniarstwo Polskie*, 2017, 2(64), 346- 347.
13. Schneider- Matyka D., Jacewicz A., Brodowska A. i wsp.: Ocena reakcji stresowej u chorych po wszczepieniu defibrylatora. *Family Medicine & Primary Care Review*, 2016, 18(1), 54- 57.
14. Bączek G., Sobolewska M., Smoch- Gajzlerska E.: Rola komunikacji w przygotowaniu pacjentki do zabiegu ginekologicznego. *Problemy Pielęgniarstwa*, 2009, 17(2), 139- 143.
15. Kaczmarek A., Curyło- Sikora P.: Problematyka stresu- przegląd koncepcji. *Hygeia Public Health*, 2016, 51(4), 317- 321.
16. Kulbicka J., Saczko J., Chwiłkowska A.: Stres oksydacyjny w procesach uszkodzenia komórek. *Polski Merkuriusz Lekarski*, 2009, XXVII(157), 44-47.
17. Łepecka- Klusek C., Pilewska- Kozak A. B., Syty K. i wsp.: Oczekiwanie na planową operację ginekologiczną w ocenie kobiet. *Ginekologia Polska*, 2009, 80, 699- 703.
18. Ogińska- Bulik N.: Czy doświadczenie stresu może służyć zdrowiu? *Polskie Forum Psychologiczne*, 2009, 14(1), 33- 45.
19. Hasiak J.: Stres okołooperacyjny. *Przegląd Urologiczny*, 2012, 2(72), 8-11.
20. Hasiak J.: Stres okołooperacyjny- operacja. *Przegląd Urologiczny*, 2012, 3(73), 19-23.
21. Śniecikowska B.: Czynniki generujące poziom lęku w okresie okołooperacyjnym u pacjentek zakwalifikowanych do operacji w obrębie gruczołu tarczowego. *Problemy Pielęgniarstwa*, 2013, 21(2), 228- 234.
22. Pawlak A., Krejca M., Bochenek A. i wsp.: Ocena natężenia okołooperacyjnej depresji wśród pacjentów zakwalifikowanych do pomostowania wieńcowego w krążeniu pozaustrojowym. *Polski Przegląd Kardiologiczny*, 2011, 13(3), 155- 159.

23. Milczarczyk A., Franek E.: Chory na cukrzycę w okresie okołoperacyjnym. *Chirurgia po Dyplomie*, 2013, 8(3), 26- 29.
24. Nowakowski P., Jurszewicz P.: Medycyna okołoperacyjna- strategie redukcji ryzyka. *Family Medicine & Primary Care Review*, 2014, 16(3), 313- 316.
25. Ogińska-Bulik N., Juczyński Z.: Konsekwencje doświadczanych negatywnych wydarzeń życiowych- objawy stresu pourazowego i potraumatyczny wzrost. *Psychiatria*, 2012, 9(1), 1- 10.
26. Tobiasz- Adamczyk B., Zawisza K., Florek M., Hodorowicz- Zaniewska D.: Jakość życia kobiet ze zmianami patologicznymi piersi w okresie przygotowawczym do zabiegu chirurgicznego. *Przegląd Lekarski*, 2013, 70(4), 180- 186.
27. Salzan C.D., Fusi S.: Emotion, cogniton, and mental state representation in amygdale and prefrontal cortex. *Annual Review of Neuroscience*, 2010, 33, 173- 202.
28. Oleś P.: Psychologia człowieka dorosłego. Ciągłość- zmiana- integracja. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2011.
29. Sobieralska- Michalak K., Rogala D., Michalak M.: Stres a subiektywna ocena bólu pooperacyjnego. *Pielęgniarstwo Chirurgiczne i Angiologiczne*, 2017, 11(1), 20-25.
30. Sygit- Kowalkowska E.: Radzenie sobie ze stresem jako zachowanie zdrowotne człowieka- perspektywa psychologiczna. *Hygea Public Health*, 2014, 49(2), 202- 208.
31. Augustynek A.: Wstęp do psychologii. Wydawnictwo Difin, Warszawa 2009.
32. Uszyński M.: Stres i antystres, Patomechanizm i skutki zdrowotne. Wydawnictwo Medpharm. Wrocław 2009.
33. Heszeń I., Życińska J. (red.): Psychologia zdrowia w poszukiwaniu pozytywnych inspiracji. Wydawnictwo SWPS „Acamedica”, Warszawa 2017.
34. Dugiel G., Tustanowska B., Kęcka K., Jasińska M.: Przegląd teorii stresu. *Acta Scientifica Academiae Ostroviensis*, 2012, 1, 47- 70.
35. Greenberg M.: Mózg odporny na stres. Zapanuj nad emocjonalną reakcją na stres, wykorzystując naturalne właściwości mózgu. Dom Wydawniczy Rebis, Poznań 2018.
36. Terelak J. F.: Stres życia: perspektywa psychologiczna. Wydawnictwo Uniwersytetu Kardynała Stefana Wyszyńskiego, Warszawa 2017.
37. Martin P.: Umysł, który szkodzi. Mózg, zachowanie, odporność i choroba. Warszawskie Wydawnictwo Literackie Muza, Warszawa 2011.
38. Pielok J., Płotek W., Cybulski M.: Wybrane procesy emocjonalne w okresie okołoperacyjnym- przegląd zjawisk. *Anestezjologia i Ratownictwo*, 2014, 8, 206- 218.

39. Huffman J.C., Celano Ch.C., Januzzi J.J.: The relationship between depression, anxiety, and cardiovascular outcomes in patients with acute coronary syndromes *Neuropsychiatric Disease and Treatment*, 2010, 6, 123- 136.
40. Goryńska E., Ledzieńska M., Zajendkowski M.: Umiejscowienie nastroju wśród zjawisk afektywnych. W: *Nastrój modele, geneza, funkcje*. Wydawnictwo Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa 2011.
41. Skalski M.: Bezsenność- patogeneza i leczenie. *Kosmos, Problemy Nauk Biologicznych*, 2014, 63, 233- 243.
42. Wojas A., Ciszewski S.: Epidemiologia bezsenności. *Psychiatria*, 2011, 8(3), 79-83.
43. Borek I., Drzestwa W. I., Matuszewska- Zbrońska H. i wsp.: Style radzenia sobie ze stresem i poziom poczucia własnej skuteczności u studentów VI roku medycyny Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach. *Annales Academiae Medicae Silesiensis* 2016, 70, 229- 235.
44. Kołłątaj M., Dobrogowski J.: Psychospołeczne czynniki ryzyka mogą stanowić przeszkodę w skutecznym operacyjnym leczeniu kręgosłupa. *The Journal of Orthopedics Trauma Surgery and Related Research*, 2009, 4, 170-179.
45. Bergvik S., Sorlie T., Wynn R.: Coronary patients who returned to work had stronger internal locus of control beliefs than those who did not return to work. *British Journal of Health Psychology* . 2012, 17, 596- 608.
46. Ziętek P., Ziętek J., Szczypiór K.: Lęk u chorych poddawanych alloplastyce stawów kolanowych w trybie skróconej hospitalizacji w świetle współczesnego piśmiennictwa. *Psychiatria Polska*, 2014, 48, 1015- 1024.
47. Stołcka B., Ptaszek G.: Stres u dzieci przed operacją. *Magazyn Pielęgniarki i Położnej*, 2016, 12, 21-22.
48. Iwanow L., Włostowska K., Panczyk M., Gotlib J.: Metody leczenia bólu neuropatycznego w opiece paliatywnej. Opis przypadków. *Pielęgniarstwo Polskie*, 2017, 2, 64, 351.
49. Dobrogowski J., Zajączkowska R., Dutka J., Wordliczek J.: Patofizjologia i klasyfikacja bólu. *Polski Przegląd Neurologiczny*, 2011, 7(1), 20-30.
50. Tomczak K.: Style radzenia sobie w sytuacji stresowej, przekonanie o własnej skuteczności, nadzieja i sukces u studentów rozpoczynających i kończących studia. *Psy Psychoterapia*, 2009, 2(149), 67- 79.

51. Bartczak M.: Natężenie stresu i sposoby radzenia sobie ze stresem u ratowników medycznych i studentów ratownictwa medycznego. Rocznik Naukowy Kujawsko-Pomorskiej Szkoły Wyższej, 2010, 5, 7- 17.
52. Lelonek B., Cieślik A.: Poziom lęku u chorych leczonych operacyjnie na oddziale chirurgicznym. Studia Medyczne, 2011, 22(2), 21- 30.
53. Kałużyński M, Kocur J.: Poziom lęku jako stanu bądź cechy u osób z chorobą niedokrwienną serca lub nadciśnieniem tętniczym. Sztuka Leczenia, 2004, 10, 23–29.
54. Motyka M., Kamińska M., Kochman M.: Stres przed zabiegiem operacyjnym a przebieg okresu pooperacyjnego u pacjentów po wszczepieniu endoprotezy stawu biodrowego. Przegląd Lekarski, 2016, 73(1), 25- 27.
55. Bojarczuk K.A., Lewicki M., Michalczak M., Smoleń A.: Ocena stopnia natężenia odczuwanego bólu u pacjentów po endoprotezoplastyce stawu biodrowego przed i po operacji. Journal of Education, Health and Sport, 2016, 6(6), 645- 660.
56. Hajuk A., Korzonek M., Przybycień K. i wsp.: Badanie nasilenia lęku testem S.D. Spierbergera u pacjentów z zaburzeniami rytmu serca. Roczniki Pomorskiej Akademii Medycznej w Szczecinie, 2009, 55(1), 48–51.
57. Nowicki Z., Grabowski K., Cubała W.J. i wsp.: Rozpowszechnienie subiektywnej bezsenności w populacji polskiej. Psychiatria Polska, 2016, 50(1), 165- 173.
58. Grabowski K., Nowicka- Sauer K., Zdrojewski T. i wsp.: Subiektywna ocena funkcjonowania w ciągu dnia przez osoby cierpiące na bezsenność. Psychiatria Polska, 2017, 51(5), 833- 843.
59. Skalski M.: Wybrane zagadnienia z medycyny snu. Family Medicine & Primary Care Review, 2009, 11(3), 750- 756.

POSTAWY WOBEC LECZENIA ORAZ WIEDZA NA TEMAT SZKODLIWOŚCI ALKOHOLU WŚRÓD OSÓB UZALEŻNIONYCH

Zielińska Katarzyna¹, Kowalewska Beata²

1. Oddział Leczenia Uzależnień i Zaburzeń Emocjonalnych SPSPZOZ w Suwałkach
2. Zakład Zintegrowanej Opieki Medycznej Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku

WSTĘP

Alkohol działa szkodliwie na niemal wszystkie tkanki i narządy. Pośrednie działanie alkoholu polega na silnym wpływie na hemostazę ustroju poprzez działanie na wiele układów w organizmie człowieka. Z punktu widzenia toksykologii alkohol jest trucizną i każda ilość wypitego alkoholu jest ryzykowna. W większości przypadków spożywanie małych dawek alkoholu nie pociąga za sobą widocznych szkód zdrowotnych i konsekwencji społecznych. Dochodzenie do picia szkodliwego i uzależnienia jest procesem trwającym wiele lat, o zmiennej dynamice i stopniowo nasilających się objawach. To, czy używanie alkoholu uznamy za normatywne, zależy między innymi od wieku pijących, częstotliwości i czasu trwania picia, ilości, okoliczności, w jakich ono się odbywa, oraz szkód, jakie powoduje i zagrożeń, jakie stwarza [1].

Intensywne spożywanie alkoholu stopniowo powoduje zmiany w mózgu, które mogą zwiększyć chęć picia oraz osłabić kontrolę nad piciem, co prowadzi do uzależnienia. Zespół uzależnienia od alkoholu jako choroba chroniczna jest jedną z najczęstszych i najbardziej niebezpiecznych chorób, jakie dotyczą nasze społeczeństwo. Zaburza więzi interpersonalne oraz uniemożliwia konstruktywne funkcjonowanie w rodzinie i społeczeństwie [2].

Zespół uzależnienia od alkoholu jest jedną z najbardziej destrukcyjnych chorób, głęboko zaburzającą świadomość i wolność człowieka, a zarazem jedną z niewielu, w których w istotę choroby wpisuje się jej negowanie ze strony chorego. Personel medyczny uważa osobę uzależnioną od alkoholu za pacjenta niewątpliwie trudnego, lecz mało kto rozumie, dlaczego tak jest. Leczenie umożliwiające powrót do trwałej trzeźwości wymaga znajomości psychologicznych mechanizmów uzależnienia oraz konsekwencji tej choroby. W początkowych fazach tej choroby człowiek może jeszcze stosunkowo normalnie funkcjonować i zazwyczaj tylko specjaliści są w stanie rozpoznać, że jest już uzależniony od alkoholu. Zagrożenia i problemy alkoholowe mają charakter nie tylko indywidualny i moralny, lecz także społeczny i strukturalny [3].

Postawy wobec leczenia oraz wiedza na temat szkodliwości alkoholu wśród osób uzależnionych

Badania epidemiologiczne dostarczają podstawowych informacji na temat czynników decydujących o częstotliwości występowania w różnych populacjach chorób takich jak zespół uzależnienia od alkoholu. Analiza czynników indywidualnych i społecznych wpływa na wzorzec spożywania alkoholu, warunkując w ten sposób ryzyko potencjalnych szkód zdrowotnych związanych z jego używaniem. Wśród czynników środowiskowych możemy wyróżnić: poziom rozwoju ekonomicznego, różnice kulturowe, w tym dominujące wzorce picia alkoholu, dostępność alkoholu oraz efektywność działań zmniejszających ryzyko jego nadużywania. Indywidualny wzorzec używania alkoholu kształtują czynniki takie jak: częstotliwość oraz jakość spożywanych napojów alkoholowych, płeć, wiek oraz stan zdrowia [4].

Według danych WHO średnie spożycie alkoholu przez osoby powyżej 15. r. ż. w 2010 roku na świecie wynosiło około 6.2 litra czystego etanolu na osobę. W Polsce wynosiło około 12,5 litra rocznie na osobę, w tym spożycie wśród mężczyzn – średnio 19,8 litra, a kobiet – 5,8 litra [4]. Jest ono jednym z głównych czynników ryzyka utraty zdrowia populacji. Z używaniem alkoholu wiąże się ponad 60 rodzajów chorób i urazów, w tym m.in. uzależnienia, depresja, samobójstwa, wypadki, a także choroba wieńcowa, nadciśnienie tętnicze, udary mózgu, zwiększone ryzyko powstania nowotworów, wad wrodzonych płodu [5].

Z badań Instytutu Psychiatrii i Neurologii w Polsce wynika, iż 11,9% populacji dorosłych (18-64 lat), czyli blisko 3 mln osób, nadużywa alkoholu, w tym uzależnionych jest ok. 600 tysięcy osób, to jest około 2,4% populacji. Grupa osób pijących szkodliwie lub ryzykownie jest szacowana na 2–2,5 mln. Zaburzenia związane z konsumpcją alkoholu przejawia 20,5% mężczyzn i 3,4% kobiet. Konsekwencje uzależnienia od alkoholu i nadużywania alkoholu dotyczą również członków rodzin tych osób, ich liczbę szacuje się na ok. 3 mln osób. Istnieje również wysoka zależność między nadużywaniem alkoholu, a bezrobociem, niższym statusem socjoekonomicznym, wypadkami i przemocą [5].

Spożycie alkoholu jest także jedną z głównych przyczyn przedwczesnych zgonów, zwłaszcza w populacji mężczyzn. Liczba zgonów związanych pośrednio i bezpośrednio z użyciem alkoholu w Polsce w 2013r. wynosiła ponad 10 tys. Na tę liczbę składały się zgony głównie z powodu chorób wątroby (6857), zaburzenia psychiczne związane z używaniem alkoholu (1448) i zatrucia alkoholem (1362). Zgodnie z danymi OECD w 2012r. wśród ogółu zgonów, te związane z alkoholem stanowiły w Polsce 7% [5].

Każda próba leczenia zaburzeń emocjonalnych i psychicznych bez podjęcia leczenia uzależnienia skazana jest na niepowodzenie. Zaburzenia psychotyczne w trakcie picia ujawnia około 3% osób uzależnionych od alkoholu.

Postawy wobec leczenia oraz wiedza na temat szkodliwości alkoholu wśród osób uzależnionych

Około 60% chorych z zaburzeniami afektywnymi dwubiegunowymi pije w sposób szkodliwy lub uzależnia się od alkoholu. Objawy pozwalające rozpoznać uzależnienie od alkoholu obserwowano u 22% pacjentów z depresją [6].

Mniej niż 10% pacjentów z problemem alkoholowym podejmuje próbę leczenia odwykowego. Szacuje się, że czynniki genetyczne są odpowiedzialne za 60% ryzyka wystąpienia uzależnienia od alkoholu [7].

Badania PARPA [7] wykazują, że od połowy lat 90 obserwuje się stały wzrost liczby zarejestrowanych pacjentów z problemami alkoholowymi – od 100 tysięcy do 146 tysięcy w 2001r., z czego w poradniach odwykowych zarejestrowanych jest ok. 101 tysięcy osób uzależnionych. W opiece całodobowej liczba pacjentów z problemami alkoholowymi zwiększyła się z 33-34 tysięcy do 51,7 tysięcy, z tego około 37 tysięcy to osoby uzależnione. Nastąpił także znaczący wzrost wśród kobiet od 15,5 tysięcy do 21 tysięcy w roku 2001. Badania z roku 2005 pokazują także, że około 33% kobiet w wieku 18-40 lat piło alkohol będąc w ciąży. W diagnozie postaw społecznych wobec problemów alkoholowych w Polsce, uzależnienie od alkoholu pojawia się na piątym miejscu pod względem odsetka osób traktujących dany problem jako ważny (51,6%) oraz na czwartym miejscu wśród problemów określanych jako najważniejsze. Nadużywanie alkoholu przez młodzież został uznany za problem bardzo ważny przez 53,4% ankietowanych. Niewątpliwie dużym wyzwaniem systemu leczenia uzależnień jest dotarcie do szerokiej grupy osób, która nie podejmuje lub nie otrzymuje właściwej pomocy [8].

Wpływ alkoholu na organizm człowieka

Alkohol należy do grupy organicznych związków chemicznych, pochodnych węglowodorów. W grupie tej są alkohole: metylowy, propylowy, butylowy i wiele innych. Do celów spożywczych wykorzystywany jest jedynie alkohol etylowy, produkowany pod postacią np. wódek, koniaków, whisky i piwa. W normalnych warunkach występuje w organizmie człowieka jako alkohol fizjologiczny, w stężeniu nie przekraczającym 0,15 promila. Wchłanianie alkoholu etylowego rozpoczyna się po wprowadzeniu go do organizmu, już w jamie ustnej. Wchłaniania zależy m.in. od tempa przesuwania się treści pokarmowych z żołądka do dwunastnicy i jelit, a także od zawartości tłuszczu w pożywieniu. Największe stężenie występuje w ślinie, moczu, krwi, żółci i płynie mózgowo-rdzeniowym.

Postawy wobec leczenia oraz wiedza na temat szkodliwości alkoholu wśród osób uzależnionych

Do maksymalnego stężenia alkoholu we krwi dochodzi przeważnie po upływie około 1- 1,5 godziny od chwili jego spożycia. W ciągu kilku sekund alkohol dociera do wszystkich organów w ciele, w tym do mózgu. Fakt szybkiego przedostania się alkoholu do krwi, a następnie do mózgu, czyni z niego szczególnie niebezpieczny środek uzależniający [7].

Omawiając wpływ alkoholu na organizm człowieka, należy dokonać podziału między ostrym zatruciem alkoholem a piciem szkodliwym. Zatrucie alkoholem, czyli intoksykację, definiuje się jako przemijający stan występujący po wypiciu alkoholu, który przejawia się najczęściej zaburzeniami nastroju, świadomości i funkcji poznawczych, zmniejszoną percepcją bodźców. Ostre zatrucie alkoholem można rozpoznać wtedy, gdy nie stwierdza się innych trwałych zaburzeń spowodowanych alkoholem. Wielkość zatrucia można przedstawić w zależności od poziomu alkoholu we krwi:

- 0,3-0,5 promila powoduje niewielkie zaburzenie równowagi oraz euforię, upośledzenie koordynacji wzrokowo-ruchowej,
- 0,5-0,7 promila zaburza sprawność ruchową, osłabia się refleks,
- 0,7-2,0 promila powoduje wzrost ciśnienia krwi i przyspieszoną akcję serca,
- obniżenie progu bólu, spadek sprawności intelektualnej,
- 2,0-3,0 promila powoduje wyraźne spowolnienie i zaburzenie równowagi, wzmożoną senność, występowanie zaburzeń mowy,
- 3,0-4,0 promila powoduje obniżenie ciśnienia krwi, zanik odruchów fizjologicznych, głębokie zaburzenie świadomości powodujące śpiączkę,
- powyżej 4,0 promila we krwi powoduje śpiączkę i zaburzenie czynności ośrodka naczyniowo-ruchowego. Jest to stan bezpośredniego zagrożenia życia [9].

Przedstawione reakcje organizmu na alkohol są reakcjami fizjologicznymi. Zależą one od indywidualnych predyspozycji organizmu, a poziom alkoholu we krwi jest uwarunkowany fizycznym oraz psychicznym stanem zdrowia osoby pijącej, rodzajem spożytego alkoholu, szybkości i okoliczności picia [9].

Rozkład alkoholu w organizmie w porównaniu z jego wchłanianiem przebiega znacznie wolniej. Czas tego rozkładu jest indywidualnie zróżnicowany i przebiega średnio w tempie 0,1-0,15 promila na godzinę. Oznacza to, że po intensywnym piciu może nieraz minąć 16-20 godzin, zanim człowieka można w biologicznym znaczeniu tego słowa określić jako trzeźwego. Subiektywnie wiele osób czuje się trzeźwymi już po znacznie krótszym czasie, co nie oznacza, że tak w rzeczywistości jest [9].

Postawy wobec leczenia oraz wiedza na temat szkodliwości alkoholu wśród osób uzależnionych

Właściwie nie poznano wszystkich aspektów działania alkoholu. Najnowsze badania dowodzą, że działa on przede wszystkim na tak zwany ośrodek nagrody, znajdujący się w mózgu i odpowiadający zarówno za tłumienie, jak i za pobudzanie. Powstanie uzależnienia od alkoholu oraz zażywania innych substancji uzależniających prowadzi między innymi do zaburzeń w systemie neuroprzekazników. Dzieje się tak ze względu na dwufazowe działanie alkoholu. Wypicie alkoholu powoduje prawie natychmiastowe wyraźne przyjemne działanie, które jednak jest krótkotrwałe. Występuje ono tak długo, jak długo wzrasta poziom alkoholu we krwi. Stan ten zazwyczaj jest odczuwany jako uspokojenie, zrelaksowanie, zmniejszone odczuwanie bólu, rozhamowanie, poprawa nastroju, wzmocnienie. Dlatego można go nazwać podstawowym motywem picia. Nieprzyjemne, późniejsze działanie pojawia się z reguły powoli, jest mniej nasilone, jednak utrzymuje się znacznie dłużej i jest konsekwencją metabolizowania alkoholu przez wątrobę i powstanie toksycznego aldehydu octowego. Aldehyd octowy w połączeniu z hormonem (adrenaliną lub dopaminą) tworzy produkt o nazwie tetrahydroizochinolina, która powoduje obniżenie poziomu endorfin w mózgu. Stan ten zazwyczaj jest odbierany jako niepokój, zniechęcenie, pogorszenie nastroju, rozdrażnienie lub kac. Osoby uzależnione po wypiciu alkoholu i zakończeniu się jego przyjemnego działania, czują się znacznie gorzej niż nieuzależnione i ich złe samopoczucie trwa znacznie dłużej. Z biologicznego punktu widzenia to właśnie powoduje, że osobom uzależnionym nie udaje się pić w sposób kontrolowany. Są one bardziej podatne na to, by pokonywać nieprzyjemne następstwa działania alkoholu, ponownie po niego sięgając. Z czasem powoduje to wzrost tolerancji, organizm przyzwyczaja się do środka uzależniającego, co powoduje, że pijący może tolerować coraz większe jego ilości [10].

Według Międzynarodowej Klasyfikacji Chorób i Problemów Zdrowotnych (ICD-10) zespół uzależnienia od alkoholu jest przewlekłym zaburzeniem charakteryzującym się występowaniem trzech lub więcej następujących objawów występujących łącznie przez pewien czas w ciągu ostatniego roku. Te objawy to:

- silne pragnienie lub poczucie przymusu picia („głód alkoholowy”)
- trudności w kontrolowaniu zachowań związanych z piciem alkoholu pod postacią upośledzenia kontroli nad rozpoczęcie picia, długością trwania picia lub ilością wypijanego alkoholu
- fizjologiczne objawy zespołu abstynencyjnego, spowodowane przerwaniem picia lub zredukowaniem dawki alkoholu albo używanie alkoholu lub środków działających podobnie w celu zniesienia objawów odstawiennych

Postawy wobec leczenia oraz wiedza na temat szkodliwości alkoholu wśród osób uzależnionych

- zmieniona (najczęściej zwiększona) tolerancja alkoholu, potrzeba spożycia większej dawki alkoholu dla wywołania oczekiwanego efektu
- postępujące zaniedbanie alternatywnych przyjemności lub zainteresowań z powodu picia, zwiększona ilość czasu potrzebnego na zdobycie alkoholu lub jego picie bądź uwolnienie się od następstw jego działania
- picie alkoholu mimo oczywistych dowodów występowania szkodliwych następstw picia [8].

Badania dowodzą, że choroba alkoholowa rozwija się tym szybciej, im wcześniej następuje inicjacja w tym względzie. Kolejnym czynnikiem, który w sposób zasadniczy wpływa na szybkość pojawienia się choroby alkoholowej, jest ilość i częstotliwość spożywania alkoholu. W przebiegu uzależnienia od alkoholu można zauważyć charakterystyczną cykliczność, picia tzw. ciągami (nawet niewielkiej ilości alkoholu) na przemian z okresami abstynencji [11].

Konsekwencje fizyczne

Konsekwencje zdrowotne toksycznego działania alkoholu etylowego i jego metabolitów na narządy i układy powoduje występowanie różnego rodzaju powikłań fizycznych i psychicznych. U osób, które piją intensywnie występuje często nieprawidłowe odżywianie, niedobory i zaburzenia wchłaniania witamin, większa podatność na infekcje i choroby zakaźne, częstsze urazy czaszki, większa liczba urazów odniesionych w wyniku wypadków.

Układ pokarmowy

Alkohol powoduje powstawanie w przewodzie pokarmowych stanów nieżytowych i zapalnych śluzówki żołądka. Nadmierne spożywanie alkoholu sprzyja infekcjom *helicobacter pylori*. Ich rozwój przyczynia się do powstawania choroby wrzodowej dwunastnicy. Efektem drażniącego działania etanolu na jelita jest słabe wchłanianie substancji odżywczych. Zespół złego wchłaniania i uboga dieta powoduje awitaminozy [11].

Wątroba ze względu na fakt, że jest w najwyższym stopniu zaangażowana w metabolizm alkoholu, jest również głównym narządem, w którym zachodzą negatywne zmiany wynikające z picia. Osoby pijące szkodliwie mają podwyższoną aktywność jednego z enzymów świadczących o uszkodzeniu wątroby.

Postawy wobec leczenia oraz wiedza na temat szkodliwości alkoholu wśród osób uzależnionych

Toksyczne działanie alkoholu prowadzi do stłuszczenia wątroby. Kontynuowanie picia szkodliwego może powodować rozwinięcie się alkoholowego zapalenia wątroby, a następnie marskości wątroby [12].

Picie alkoholu stanowi jedną z głównych przyczyn ostrego, jak i przewlekłego zapalenia trzustki. Powikłanym stanem zapalnym trzustki jest cukrzyca. Spożywany alkohol przy cukrzycy zakłóca utrzymanie równowagi stężenia cukru we krwi, a także utrudnia kontrolę choroby. Uszkodzonej alkoholem trzustce częściej dochodzi również do rozwoju nowotworu [11, 12].

Układ krążenia

Alkohol jest istotnym czynnikiem prowadzącym do powstania lub rozwinięcia się nadciśnienia tętniczego. Powstałe zmiany zwyrodnieniowe w mięśniu sercowym, zakłócają pracę serca. Jednocześnie z uszkodzeniem mięśnia sercowego następuje proces zniszczenia komórek w tętniczkach, żyłkach i naczyniach włosowatych. Alkohol może powodować uszkodzenia systemu nerwowego serca. Wówczas dochodzi do zakłócenia rytmu tętna. W zespole abstynencyjnym występują takie objawy jak, skoki ciśnienia tętniczego, obrzmienie twarzy i zaczerwienienie spojówek, bóle w klatce piersiowej, przyspieszone akcje serca, nagłe zakłócenia rytmu serca. Jest to tak zwany typ sercowo-naczyniowy zespołu abstynencyjnego [12].

U większości osób pijących szkodliwie występują zmiany regulacji naczyniowej związane z uszkodzeniem ośrodków naczyniowo-ruchowego w mózgu. Powodują one zaburzenia mikrokrażenia w mózgu. Występują zawroty głowy, trudności w utrzymaniu równowagi z zamkniętymi oczami, bóle głowy. Jednocześnie obserwuje się drażliwość, niecierpliwość, męczliwość, osłabienie pamięci, zwiększoną pobudliwość emocjonalną. Po odstawieniu alkoholu wszystkie te objawy stopniowo znikają [13].

Układ nerwowy

Komórki nerwowe są wyjątkowo wrażliwe na działanie alkoholu, wynika to między innymi z jego bezpośredniej toksyczności i prowadzi do ich obumierania. Częstym neurologicznym następstwem picia alkoholu jest występowanie drgawkowych napadów abstynencyjnych często nazywanych padaczką alkoholową. Najczęściej mają charakter uogólnionych napadów toniczno – klonicznych typu grand mal. Niektóre drgawki tłumaczy się zjawiskiem rozniecania, czyli powstania gotowości drgawkowej na skutek powtarzających się okresów picia i abstynencji [13].

Postawy wobec leczenia oraz wiedza na temat szkodliwości alkoholu wśród osób uzależnionych

Na powstanie patologicznych zmian w tym układzie wpływają niedobory witamin, głównie witamin z grupy B- tiaminy, biotyny, kwasu pantotenowego i pirydoksyny. Może rozwinąć się Encefalopatia Wernickiego. Jest to stan, który świadczy o uszkodzeniu kory mózgowej. Na skutek powstania zmian dochodzi także do porażenia mięśni okoruchowych, nieźborności i zaburzenia świadomości. Uszkodzeniu ulegają płaty czołowe mózgu, następnie płaty skroniowe, ciemieniowe i potyliczne [14].

Na podłożu encefalopatii, przy jednoczesnej obecności rozległych zmian w układzie limbicznym, może rozwinąć się psychoza Korsakowa, inaczej alkoholowy zespół amnestyczny. Objawia się ona tym, iż występują zaburzenia pamięci świeżej oraz konfabulacje [15].

W obwodowym układzie nerwowym na czołowe miejsce zajmuje polineuropatia, czyli zaburzenia czucia, nerwobóle, osłabienie. Występują najczęściej dolegliwości ze strony kończyn dolnych, bolesność uciskowa łydek, przeczulica i pieczenie stóp. W skrajnych przypadkach mogą wystąpić niedowłady, a nawet porażenia. Najczęściej spotykane są porażenia nerwu strzałkowego wspólnego oraz nerwu promieniowego. Występuje osłabienie zgięcia grzbietowego stopy, niemożność nawracania stopy oraz osłabienie zginania i prostowania palców. Zmianom w obwodowym układzie nerwowym towarzyszą zazwyczaj zmiany mięśniowe. Następuje osłabienie siły, a w końcowym efekcie zanik mięśni. Przewlekłe spożywanie etanolu może powodować poważne problemy ze wzrokiem to tak zwana neuropatia wzrokowa toksyczna. Przejawia się ona zaburzeniami widzenia różnego stopnia, ograniczonym polem widzenia, zaniku nerwu wzrokowego, a nawet pełną ślepotą [14].

Układ oddechowy

U osób nadużywających alkohol obserwuje się często przewlekłe zapalenie błony śluzowej tchawicy i oskrzeli. Prowadzi to do zniszczenia tzw. rzęsek i gruczołów śluzowych. Konsekwencją tego jest częściowa utrata zdolności do usuwania z dróg oddechowych pyłków i bakterii. Alkohol powoduje zmniejszenie produkcji azotu, który jest potrzebny do obrony organizmu przed bakteriami wywołującymi schorzenia układu oddechowego [14].

Układ endokrynnny

Nadużywanie alkoholu może powodować różnorodne zaburzenia hormonalne takie jak nieprawidłowe wydzielanie hormonów: testosteronu, luteotropiny, zmniejszenie ruchliwości plemników oraz uszkodzenie ich struktury.

Postawy wobec leczenia oraz wiedza na temat szkodliwości alkoholu wśród osób uzależnionych

U kobiet zmiany hormonalne prowadzą do zaniku jajników i maskulinizacji. Alkohol stanowi ważny czynnik prowadzący do niepłodności zarówno u kobiet jak i u mężczyzn.

Wpływa także niekorzystnie na wydzielanie hormonów tarczycy i kory nadnerczy oraz powoduje rozchwianie osi podwzgórzowo-przysadkowo-nadnerczej. Zwiększa wydzielanie hormonów stresu, przede wszystkim kortyzolu [11].

Układ odpornościowy

Przewlekłe spożywanie alkoholu hamuje funkcje układu odpornościowego, sprzyja występowaniu licznych chorób, zakażeń i nowotworów. Toksyczne działanie prowadzi do powstania komórek nowotworowych i utrudnia ich eliminację przez organizm. Kolejnym powikłaniem działania alkoholu na organizm są również niedobory witaminowe oraz utrata pierwiastków śladowych. Niedobór witaminy A prowadzi do zaburzeń widzenia i zmian skórnych. Niedobory witamin z grupy B (B1, B2, B6, PP) prowadzą do powstania stanów zapalnych nerwów, zmian w błonach śluzowych i w szpiku kostnym. Zaniżony poziom witaminy K zaburza prawidłowe krzepnięcie krwi. Zbyt niski poziom magnezu wpływa niekorzystnie na pracę serca i układ nerwowy. Obniżony poziom miedzi zaburza procesy tworzenia krwinek czerwonych oraz wpływa niekorzystnie na przebieg niektórych funkcji ośrodkowego układu nerwowego. Ze względu na wyniszczenie organizmu oraz obecność chorób współistniejących układ odpornościowy u osób uzależnionych nie funkcjonuje prawidłowo [14].

Zaburzenia hematologiczne

Alkohol działając na wątrobę, upośledza syntezę czynników krzepnięcia prowadzi do małopłytkowości – czyli niedoboru płytek krwi. Działa też toksycznie na rozwój wszystkich komórek krwi [11].

Niedokrwistość w chorobie alkoholowej związana jest z hamowaniem syntezy kwasu foliowego i niedoborami pokarmowymi (brak żelaza), epizodami krwawienia (żylaki przełyku, choroby żołądka). Wzrasta także ryzyko zawału serca i udaru mózgu wynikających z upośledzenia transportu tlenu do tych narządów [12].

Nowotwory

Nadużywanie alkoholu sprzyja rozwojowi co najmniej czterech typów nowotworów: jamy ustnej i gardła, przełyku, krtani, wątroby, jelita grubego i odbytnicy. Najsilniejszy związek między nadużywaniem alkoholu a rakiem obserwowano w przypadku górnych dróg oddechowych oraz przewodu pokarmowego.

Alkohol nie jest typowym kancerogenem, tzn. nie wpływa bezpośrednio na materiał genetyczny, jednak jego obecność znacznie ułatwia rozwój nowotworów [14].

Ciąża i płód

Z badań wynika, że po upływie 40-60 minut po spożyciu przez matkę alkoholu, jego stężenie w krwiobiegu płodu będzie równe stężeniu alkoholu we krwi matki. Alkohol działa szczególnie toksycznie na organizmy młode, dlatego najsilniejsze działanie toksyczne alkoholu występuje w pierwszych 6 tygodniach ciąży i może prowadzić do najcięższych uszkodzeń płodu. Efekty narażenia na działanie alkoholu w życiu płodowym mogą być różne u różnych dzieci i zależą głównie od rodzaju i czasu trwania ekspozycji na alkohol w okresie płodowym. Alkoholowy zespół płodowy – FAS jest najpoważniejszym skutkiem nadużywania alkoholu przez matkę. Do cech charakterystycznych tego zespołu zaliczamy: niedobór wzrostu, osłabienie funkcji intelektualnych, zmiany w budowie twarzoczaszki, opóźnienia rozwojowe i zaburzenia behawioralne. Zdaniem badaczy amerykańskich częstość występowania alkoholowego zespołu płodowego wśród kobiet uzależnionych waha się w granicach 7-10%. Dzieci, których matki podczas pierwszych trzech miesięcy ciąży piły alkohol, są aż osiem razy bardziej narażone na nagłą śmierć niż dzieci matek, które alkoholu w ciąży nie piły [16].

Konsekwencje psychiczne

Zaburzenia psychiczne i zachowania spowodowane użyciem i używaniem substancji psychoaktywnych podzielono w ICD-10 (F1-F1x.9) na kilka typów, według dwóch kryteriów: rodzaju substancji i obrazu klinicznego zaburzeń. Obok zaburzeń spowodowanych ostrym zatruciem alkoholem wyodrębniono używanie szkodliwe (F10.1), zespół uzależnienia od alkoholu (F10.2), alkoholowy zespół abstynencyjny (F10.3).

Zmiany psychiczne, spotykane u osób spożywających alkohol, możemy podzielić na te, które mają ścisły związek ze stanem upojenia oraz te, które spotykane są wyłącznie u osób uzależnionych od alkoholu i które są następstwem wieloletniego i intensywnego picia.

Postawy wobec leczenia oraz wiedza na temat szkodliwości alkoholu wśród osób uzależnionych

Ostre zespoły abstynencyjne pojawiają się zazwyczaj w ciągu 24-36 godzin po zaprzestaniu picia i przechodzą często w majaczenie alkoholowe, inaczej majaczenie drżenne (*delirium tremens*), psychozę alkoholową i stanowią bezwzględne wskazanie do hospitalizacji. Najczęściej pojawia się niepokój, lęk, bezsenność, zaburzenia świadomości, urojenia, iluzje i omamy. Typowe dla majaczenia alkoholowego są halucynacje wzrokowe i dotykowe. Objawom wytwórczym i zaburzeniom świadomości często towarzyszą pobudzenia psychoruchowe i zachowania agresywne. Ponadto organizm reaguje zazwyczaj bardzo silnie wyrażonymi objawami ze strony układu pokarmowego, krążenia i wegetatywnego. Majaczenie jest jednym z nielicznych w psychiatrii stanów zagrożenia życia [10, 14].

Ostra halucynoza alkoholowa jest jednym z wariantów majaczenia alkoholowego. Towarzyszy innym objawom wegetatywnym zespołu abstynencyjnego. Najczęściej nasilają się halucynacje słuchowe, zaburzenia świadomości zazwyczaj w niewielkim stopniu nasilone. W miarę trwania choroby mogą dołączyć się urojenia, które są ściśle związane z zasłyszanymi treściami. Wymaga leczenia farmakologicznego, najczęściej w warunkach szpitalnych [17].

Przewlekłe psychozy alkoholowe (paranoja alkoholowa, przewlekła halucynoza, psychoza Korsakowa oraz depresja alkoholowa) występują znacznie rzadziej, lecz trwają długo. Paranoja alkoholowa, inaczej alkoholowy obłąd zazdrości lub zespół Otella, spowodowana jest wieloletnim, intensywnym piciem alkoholu. Istotą choroby są usystematyzowane urojenia zdrady małżeńskiej. Psychoza ta dotyczy częściej mężczyzn i rokowanie jest niepomyślne a całkowite wyleczenie bardzo trudne.[14].

Przewlekła halucynoza spowodowana jest wieloletnim piciem alkoholu może pojawić się w stanie upojenia jak i w okresie pełnej abstynencji. Istotnym objawem jest występowanie omamów słuchowych, które zwykle są przykre dla pacjenta i mają charakter prześladowczy i imperatywny. Powodują lęk i stałe zagrożenie życia. Intensywne leczenie i utrzymanie abstynencji prowadzą do pełnego ustąpienia objawów lub zmniejsza się ich nasilenia [6, 17].

Zespół amnestyczny encefalopatia Wernickiego -Korsakowa jest typowo neurologiczno – psychiatrycznym powikłaniem uzależnienia od alkoholu. Leczenie opiera się na wyrównywaniu niedoborów tiaminy. Objawy obejmują: upośledzenie zapamiętywania, zaburzenia świadomości i napady drgawkowe. Występują tzw. konfabulacje, czyli wypełnienie aktualnej luki pamięciowej wymyślonymi wydarzeniami [14].

Postawy wobec leczenia oraz wiedza na temat szkodliwości alkoholu wśród osób uzależnionych

Częstym powikłaniem uzależnienia od alkoholu jest depresja, która może utrzymywać się przez wiele tygodni po zaprzestaniu picia. Może być wynikiem nadmiernego picia, jak i jego powodem. Diagnozowanie depresji u osób uzależnionych może być znacznie trudniejsze ze względu na konieczność odróżnienia bezpośredniego związku występujących objawów z powtarzanym stanem intoksykacji [14].

Współwystępowanie uzależnienia od alkoholu z innymi zaburzeniami psychicznymi określa się mianem podwójnej diagnozy. Dodatkowymi zaburzeniami psychicznymi u osób patologicznie nadużywających alkoholu są zaburzenia pamięci i obniżenie funkcji intelektualnych. Powstałe w wyniku toksycznego działania alkoholu organiczne zmiany w mózgu mogą powodować zaburzenia w zakresie niektórych cech osobowościowych [7].

Konsekwencje społeczne

Uzależnienie od alkoholu powoduje wiele negatywnych następstw nie tylko w życiu osobistym czy rodzinnym osoby uzależnionej. Konsekwencje z powodu dysfunkcji jednej osoby ponosi cała rodzina i całe społeczeństwo, ponieważ osoba w zbiorowości tej żyje. Szkody spowodowane piciem alkoholu obejmują niemal wszystkie sfery życia społecznego [7].

Choroby będące skutkiem nadużywania alkoholu przez jednostki obciążają genetycznie całe społeczeństwo, osłabiając nie tylko dzieci, ale także następne pokolenia. PARPA przytacza alarmujące dane, iż w Polsce przychodzi na świat więcej dzieci z uszkodzeniami spowodowanymi przez alkohol niż dzieci z zespołem Downa i ze spektrum zaburzeń autystycznych [16].

Alkohol osłabia koordynację wzrokowo-ruchową, przy jednoczesnym wzmocnieniu pobudzenia i pewności siebie, osoby nadużywające go częściej niż inni ulegają wypadkom drogowym. Według Komendy Głównej Policji osoby nietrzeźwe w 2016 r. spowodowały 2295 wypadków drogowych, co stanowi 6,8% ogółu.

Osobom będącym pod wpływem alkoholu lub na tak zwanym kacu trudniej skupić się na pracy, mają mniejszą zdolność do przeprowadzania analiz i syntezy danych, odczuwają różne dolegliwości fizyczne i psychiczne, które dodatkowo obniżają wydolność umysłową i sprawność fizyczną [18].

Negatywnym czynnikiem społecznym jest czarny rynek nielegalnej sprzedaży alkoholu oraz jego wszechobecna reklama jako elementu udanej zabawy. Nie wystarczająca jest też ochrona przed przemocą alkoholową, szczególnie boleśnie odczuwaną w środowisku rodzinnym osób uzależnionych.

Postawy wobec leczenia oraz wiedza na temat szkodliwości alkoholu wśród osób uzależnionych

Bezkarność osób, które nadużywają alkoholu umożliwia im trwanie w przekonaniu, iż można pogodzić nadużywanie alkoholu z konstruktywnym życiem osobistym, rodzinnym, zawodowym i społecznym [19].

Stwierdzono ponad wszelką wątpliwość, że zachowania agresywne w stanie nietrzeźwości przejawiają głównie osoby cechujące się wysoką agresywnością także wtedy, gdy nie piją, a alkohol tylko zmniejsza kontrolę nad już istniejącą agresywnością. Istotnym czynnikiem jest także płeć i okoliczności przyczyniające się do przemocy po alkoholu. Po tej samej dawce alkoholu kobieta często staje się ofiarą napastowania, mężczyzna natomiast może stać się napastnikiem. Badania dowodzą zależności między nadużywaniem alkoholu, a rozpadem związku małżeńskiego. Dzieci z rodzin dotkniętych problemem alkoholowym są bardziej narażone na znęcanie się, doświadczanie przemocy i stosowanie przemocy wobec innych osób, bycie ofiarą wykorzystania seksualnego, wystąpienie różnych zaburzeń i problemów psychicznych oraz syndromu DDA [20].

Ludzie uzależnieni od alkoholu oprócz nastawienia autodestrukcyjnego, manifestują również destrukcyjne schematy relacji interpersonalnych, których wyrazem jest nastawienie obronne, czyli tendencje do wycofania się, izolowania się od innych. Mogą także być bardziej agresywni w stosunku do otoczenia, podejrzliwi wobec innych, nieufni, nastawieni aspołecznie. Wraz z rozwojem choroby alkoholowej wzrost poziomu przejawianej agresywności wynika z zaburzeń w sferze emocjonalnej, poznawczej i w osobowości. Objawia się to przede wszystkim nastawieniem autodestrukcyjnym, destrukcyjnymi relacjami międzyludzkimi, rozpadem systemu wartości i brakiem konstruktywnej wizji życia. Nastawienie autodestrukcyjne osoby uzależnionej przejawia się w niskim poczuciu własnej wartości, w dręczeniu i poniżaniu samego siebie, w obniżonym nastroju i ujawnieniu się myśli i zachowań suicydalnych. Niemal 20% samobójstw w ostatnim dziesięcioleciu w Polsce dokonano pod wpływem alkoholu [21].

Istotnym źródłem zagrożenia w skali społecznej jest istnienie silnego lobby proalkoholowego, które ma głównie podłoże ekonomiczne i dysponuje potężną bazą finansową i organizacyjną. Jego szczególne oddziaływanie na obyczaje, mentalność społeczną, środki społecznego przekazu, a także na rozwiązania legislacyjne i instytucje państwowe sprawiają duże zagrożenie [18].

Spółeczeństwo ponosi także dotkliwe straty przez niezdolność osób uzależnionych do pełnego uczestnictwa w życiu społecznym [7]. Szczególnie dotkliwe są skutki nałogu dla ludzi żyjących w związkach z osobami nadużywającymi alkoholu, w których rodzice są uzależnieni lub regularnie nadużywają alkoholu, co powoduje u dzieci zaburzenia

emocjonalne i podsuwa destrukcyjne wzorce życia [10]. Ponad to, całe społeczeństwo ponosi konsekwencje finansowe alkoholizmu obywateli z racji usuwania skutków uzależnień [9].

Mechanizmy choroby alkoholowej, metody i formy leczenia

Oprócz umiejętności diagnozowania alkoholizmu oraz znajomości czynników, które powodują uzależnienie, niezbędna jest znajomość podstawowych mechanizmów i procesów tej choroby. Mechanizmy choroby alkoholowej często uruchamiają zjawiska i procesy związane z problemami, które występują u osób uzależnionych, chociaż nie są specyficzne tylko dla nich. Są to: zaburzenia somatyczne i choroby psychiczne, destrukcyjna orientacja życiowa, specyficzne dla różnych pacjentów problemy osobiste, deficyty umiejętności życiowych, czynniki środowiskowe [20]. Czynniki te mogą aktywizować mechanizmy choroby, a ich wpływ powodować przykre stany emocjonalne, które przez mechanizm nałogowej regulacji emocji są automatycznie przekształcane w silne pragnienie alkoholu. Drogę do zaspokojenia tych pragnień toruje z kolei mechanizm iluzji i zaprzeczeń [22].

Zespół uzależnienia od alkoholu to niezwykle silne uzależnienie. Pod wpływem alkoholu osoba uzależniona ocenia samego siebie i przeżywa swoją rzeczywistość w sposób naiwnie pozytywny. W fazie trzeźwienia doświadcza natomiast poczucia winy, zawstydzenia, bezradności i słabości. Zaburzone sposoby przeżywania samego siebie sprawiają, że dla osoby uzależnionej alkohol staje się najbardziej istotną wartością. Wszelkie przykre stany emocjonalne (napięcie, zmęczenie, zdenerwowanie) redukowane są przy pomocy alkoholu. Chory nabiera przekonania, iż jest to najlepsza i jedyna droga do radzenia sobie z uczuciami. Pojawia się wówczas mechanizm nałogowego regulowania emocji, który tworzy silne pragnienie [17].

System iluzji i zaprzeczeń, sprawia, iż uzależniony nałogowo oszukuje samego siebie. Subiektywne odczucie ulgi czy poprawa nastroju to stany chwilowe i iluzoryczne, opłacone wysoką ceną cierpienia oraz krzywd wyrządzonych sobie i innym. Mechanizm iluzji polega na tym, iż wbrew konkretnym faktom i doświadczeniom, chory trwa w przekonaniu, że nie jest uzależniony od alkoholu i że potrafi kontrolować swoje picie. Neguje więc konsekwencje alkoholizmu i zaprzecza uzależnieniu [23].

Uzależnienie nie u wszystkich przebiega tak samo, a jego obraz kliniczny jest różny. Opisują to różnorodne typologie uzależnienia (Jelinka, Cloningera), które jako kryteria różnicowania biorą pod uwagę na przykład wzór picia, nasilenie objawów, wiek, cechy osobowości, płeć, współistniejące problemy. Istnienie wielu typologii sugeruje, że trudno o jedną, wspólną dla wszystkich osób uzależnionych, metodę leczenia. Nie istnieje jedno

Postawy wobec leczenia oraz wiedza na temat szkodliwości alkoholu wśród osób uzależnionych

podstawowe kryterium diagnostyczne, co sprawia, że trudno jest wypracować podstawy teoretyczne tego zaburzenia [24].

Skuteczne leczenie uzależnień powinno odbywać się w profesjonalnych placówkach leczenia odwykowego, które zatrudniają wykwalifikowanych pracowników: specjalistów i instruktorów psychoterapii uzależnień, psychologów i lekarzy. Osoby uzależnione od alkoholu mogą liczyć na bezpłatną pomoc w państwowych placówkach leczenia odwykowego. Terapię można odbyć w: oddziałach całodobowych (90), dziennych oddziałach terapii uzależnienia od alkoholu (116), poradniach odwykowych (540 placówek w całej Polsce) [17].

Pacjenta uzależnionego, który zgłasza się po pomoc w wyjściu z uzależnienia lub w celu zatrzymania chwilowego nadużywania, czeka długa i niełatwa droga. W zespole abstynencyjnym o znacznym nasileniu dochodzi do szeregu zaburzeń somatycznych i psychotycznych, które mogą zagrażać zdrowiu i życiu. Często pierwszym etapem jest detoks prowadzony na oddziale uzależnień w szpitalach psychiatrycznych z udziałem środków farmakologicznych i oddziaływaniem psychologicznym. Czas leczenia w oddziałach leczenia alkoholowych zespołów abstynencyjnych zazwyczaj nie przekracza 10 dni [25, 26].

Programy terapeutyczne większości ośrodków leczenia uzależnień w Polsce opierają się na edukacji w ramach psychoterapii grupowej, w nurcie behawioralno-poznawczym, nastawionej na kontynuowanie zdrowienia w ramach grup AA. Wywodzą się z modelu Minnesota opartego na programie 12 Kroków AA, gdzie podstawą terapii jest między innymi przyznanie się do bezsilności wobec alkoholu i trwałej niezdolności do kontrolowania picia. W podejściu pragmatycznym uwzględnia się coraz częściej programy terapii trwające krócej, mniej ortodoksyjne, jak również bardziej atrakcyjne. Są to między innymi krótkie interwencje, dialog motywujący, program zarządzania nagrodami, strategia pracy na zasobach oraz strategia redukcji szkód [24].

Efektywność leczenia osób uzależnionych od alkoholu jest niezadowalająca. Dotyczy to małego odsetka uzależnionych trafiających do programów leczniczych (około jedna szóstą osób uzależnionych) oraz małej liczby pacjentów, którzy podjęli leczenie, a którym udało się osiągnąć zakładane cele terapeutyczne [27].

Warto jednak podkreślić, że mimo dużej liczby badań nad skutecznością środków farmakologicznych w leczeniu uzależnienia od alkoholu, wyniki nie są satysfakcjonujące. Prawdopodobnie nie wszyscy pacjenci mogą odnieść korzyści z farmakoterapii.

Postawy wobec leczenia oraz wiedza na temat szkodliwości alkoholu wśród osób uzależnionych

Stwierdzono jednak, że leczenie np. naltreksonem w połączeniu z psychoterapeutycznymi oddziaływaniami odwykowymi powoduje wzrost efektywności leczenia osób uzależnionych od alkoholu [28].

Polskie prawo nie przewiduje przymusowego leczenia osób uzależnionych od alkoholu. Istnieją natomiast procedury zobowiązania do podjęcia leczenia odwykowego. Ministerstwo Zdrowia podkreśla, że celem procedury zobowiązania do leczenia odwykowego jest motywowanie do podjęcia terapii. Co roku do sądów rodzinnych wpływa kilkadziesiąt tysięcy wniosków o zastosowanie obowiązku poddania się leczeniu (od 2010 r. to około 38-40 tys.) [16]. Obecnie to w rękach Gminnych (Miejskich) Komisji Rozwiązywania Problemów Alkoholowych spoczywa podejmowanie czynności zmierzających do orzeczenia zobowiązania do podjęcia leczenia. PARPA podaje, iż połowa wszystkich osób zobowiązanych do leczenia rzeczywiście je podejmuje. Podstawowy program terapii kończy co druga z tych osób [22]. Uzależnieni zazwyczaj nie chcą się leczyć, ponieważ nie dostrzegają problemów i nie widzą potrzeby zmiany [29].

Jeśli chodzi o rozwój nowych technologii, dostrzega się również pozytywną rolę urządzeń mobilnych w kontekście rozwiązywania problemów alkoholowych. Narzędzia z zakresu tak zwanego mobilnego zdrowia (mHealth) mają z założenia pomagać użytkownikom w promowaniu zdrowego trybu życia oraz w zrywaniu ze szkodliwymi nawykami [30]. Na rynku dostępne są aplikacje telefoniczne, których zadaniem jest ograniczenie spożywania alkoholu poprzez jego regularne monitorowanie, bądź wspomaganie procesu terapeutycznego [31].

Uzależnieni wobec leczenia

Obecnie szacuje się, że 81% osób uzależnionych nie jest zdiagnozowanych, a z 19% zdiagnozowanych 68% nie podejmuje leczenia. Do leczenia trafia jedynie około 6% populacji osób uzależnionych [32].

W ostatnich latach obraz uzależnionych od alkoholu bardzo się zmienił. Rodzaj pitego alkoholu, styl konsumpcji i wyjściowe funkcjonowanie psychospołeczne różnicuje tempo rozwoju uzależnienia i stopień destrukcji wynikający z nadużywania alkoholu. Zaobserwowano, iż coraz więcej osób spełniających kryteria diagnostyczne uzależnienia od alkoholu, opisanych w ramach klasyfikacji ICD-10 czy DSM-IV-TR, do pewnego momentu stosunkowo sprawnie pełni wybrane przez siebie role społeczne. To tak zwani „alkoholicy wysokofunkcjonujący”. U większości pacjentów wpisujących się w tę kategorię uzależnienie jest późno rozpoznawane, mają oni problem z rozpoznaniem choroby u siebie.

Postawy wobec leczenia oraz wiedza na temat szkodliwości alkoholu wśród osób uzależnionych

Ta grupa pacjentów nie doświadcza wielu negatywnych konsekwencji picia, tym samym mają oni trudności z rozpoznaniem problemu uzależnienia u siebie i posiadają stosunkowo niestabilną motywację do leczenia w ramach tradycyjnego programu odwykowego [33].

Przystępując do pracy z osobą, która zdecydowała się poszukać pomocy, należy pamiętać, że rzadko decyduje się ona na leczenie z własnej woli. Decyzja o podjęciu leczenia jest najczęściej zdeterminowana stanem zdrowia, reakcją najbliższych, presją przełożonych, a psychologiczne mechanizmy obronne utrudniają lub uniemożliwiają osobie uzależnionej realistyczną ocenę sytuacji i rozpoznanie u siebie uzależnienia. Istotną trudnością jest brak motywacji pacjenta do leczenia, a co za tym idzie, brak gotowości do porzucenia używania alkoholu i ciągle zaprzeczanie chorobie. Chory nie chce całkowicie zaprzestać picia alkoholu, ponieważ służy mu on do poprawienia nastroju, redukowania cierpienia oraz regulowania uczuć [34].

Optymalna szansa na powrót osoby uzależnionej do trzeźwego życia pojawia się wtedy, gdy najbliższe środowisko potrafi w sposób kompetentny i stanowczy reagować na jej błędną postawę wobec nadużywania alkoholu i to już we wczesnych stadiach rozwoju uzależnienia [34].

We wczesnym okresie trzeźwienia uzależniony ma niewiele subiektywnych korzyści z utrzymywania abstynencji, można powiedzieć, że doświadcza wówczas wielu strat, ponieważ gdy ustępują objawy zespołu abstynencyjnego, zaczyna spostrzegać konsekwencje swoich zachowań. Bardzo ważne jest podkreślenie osobistej i indywidualnej odpowiedzialności osoby uzależnionej za zdrowienie, eksponowanie zauważonych u niej pozytywnych zmian i wzmocnienie ich oraz wytworzenie dysonansu poznawczego, który jest wstępnym warunkiem do potrzeby dokonania zmian [35]. W terapii pogłębionej, pacjent ma świadomość uzależnienia, rozpoznaje u siebie objawy, pracuje nad mechanizmami uzależnienia, radzi sobie z głodem alkoholowym, potrafi odmawiać picia, dostrzega, że krzywdził otoczenie. Mimo bolesnych doświadczeń i procesu zmian, który już się rozpoczął, pacjenci często wracają do picia w trakcie leczenia [36].

CEL PRACY

Celem niniejszej pracy była:

1. Ocena postaw osób uzależnionych od alkoholu wobec leczenia.

Postawy wobec leczenia oraz wiedza na temat szkodliwości alkoholu wśród osób uzależnionych

2. Ocena wiedzy osób uzależnionych od alkoholu na temat szkodliwego wpływu alkoholu na organizm.

MATERIAŁ I METODA

Badaniem przeprowadzonym w okresie od maja do września 2018 roku objęto 100 osób (43 osoby do 40 roku życia i 56 powyżej 40 roku życia). W badaniu posłużono się ankietą własnego autorstwa, którą przeprowadzono wśród uczestników zajęć terapii uzależnień, odbywających się na Oddziale Leczenia Uzależnień i Zaburzeń Emocjonalnych SPSPZOZ Suwałki.

Kwestionariusz ankiety złożony był z 15 pytań. Całość kwestionariusza była podzielona na następujące części tematyczne:

- metryczka - zawierająca informacje demograficzne: wieki wykształcenie badanych oraz informację o tym, ile razy badany przechodził leczenie z podziałem na detoks i terapię.
- Zwyczaje związane ze spożywaniem alkoholu
- Subiektywna oceny jakości życia
- Wiedza w zakresie choroby alkoholowej
- Postawy wobec choroby i leczenia

WYNIKI

Badana grupa była zróżnicowana ze względu na wiek, wykształcenie oraz doświadczenia związane z leczeniem choroby alkoholowej.

Wśród badanych znalazły się osoby zarówno młode, w średnim wieku, jak i osoby starsze, po 50 roku życia.

Najbardziej liczną grupę stanowiły osoby w średnim wieku: 41-49 lat - 35% i 33-40 lat – 23%. Osoby młode, czyli do 32 roku życia, to 20% badanych, podobnie jak chorzy powyżej 50 lat – 22%.

Ze względu na dalsze analizy i ewentualne zależności przyjęto podział osób badanych na dwie grupy wiekowe, do 40 roku życia 43% i powyżej 40 roku życia 57%.

W badaniu wzięło udział 7% badanych z wykształceniem wyższym. Większość badanych deklarowała wykształcenie średnie – 35% lub zawodowe – 33%. Wykształceniem podstawowym charakteryzowało się 25% respondentów.

Postawy wobec leczenia oraz wiedza na temat szkodliwości alkoholu wśród osób uzależnionych

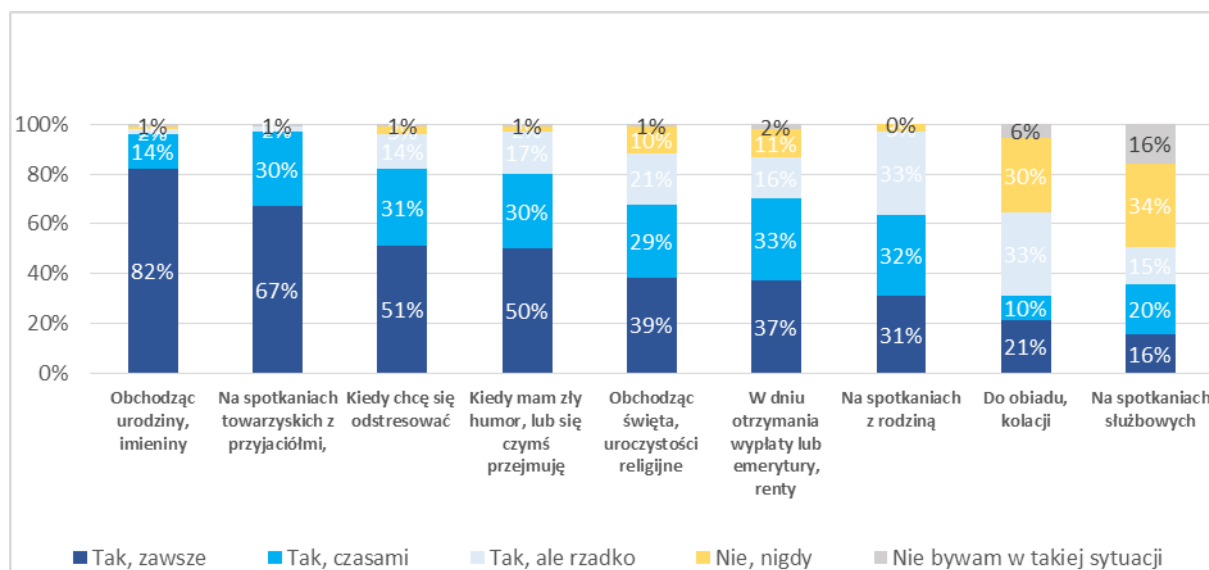
Jak wynika z deklaracji ankietowanych, większość z respondentów doświadczyła zarówno leczenia w formie detoksu, jak i udziału w terapii leczenia uzależnień. Co trzeci badany miał za sobą jedynie doświadczenia związane z terapią (30%), 7% tylko detoksykację. Zaś 63% respondentów odbyło wcześniej zarówno terapię jak i detoksykację w związku z istniejącym uzależnieniem alkoholowym.

Badani byli zróżnicowani pod względem ilości podejmowanych prób leczenia (zarówno w formie terapii, jak i detoksykacji). Ponad połowa respondentów (55%) w chwili badania brała udział w terapii po raz pierwszy. Taki sam odsetek badanych przebywał już kolejny raz na terapii (drugi- 33%, trzeci lub kolejny raz – 12%).

Pobyt w szpitalu w celu odtrucia organizmu, (tzn. detoksykacji) miała za sobą większość osób badanych (69%), jedynie 31% deklaroowało, że nigdy tego nie doświadczyło. 18% badanych przeżyło takie odtrucie dwa razy, a 19% trzy lub więcej.

Okoliczności spożywania alkoholu

Jednym z celów badania było sprawdzenie, jakie sytuacje życiowe badanych są szczególnie silnie związane ze spożywaniem przez nich alkoholu. Rycina 1 przedstawia dane odnośnie częstotliwości picia przy różnych okazjach.

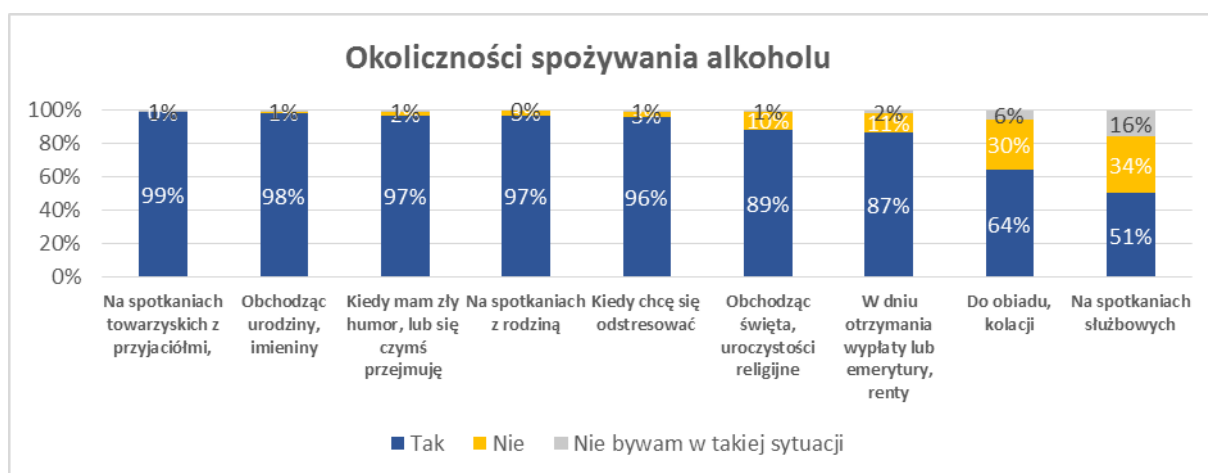


Rycina 1. Okoliczności i częstotliwość spożywania alkoholu

Jeżeli skumulujemy odpowiedzi: tak, zawsze; tak, czasami i tak, ale rzadko możemy stwierdzić, że badani niemal powszechnie bez alkoholu nie mogą obejść się podczas świętowania urodzin lub imienin (98%). Drugą sytuacją szczególnie silnie związaną z piciem są spotkania towarzyskie ze znajomymi (99%) i rodziną (97%).

Postawy wobec leczenia oraz wiedza na temat szkodliwości alkoholu wśród osób uzależnionych

Alkohol pojawiał się również w życiu respondentów w momencie przeżywania stresu (97%) lub jako sposób na poprawę humoru (97%). Nieznacznie rzadziej alkohol pojawia się podczas świąt i uroczystości o charakterze religijnym (89%) oraz w dniu wypłaty (87%). W innych sytuacjach odsetek osób, które zadeklarowały spożywanie alkoholu jest już niższy: jako dodatek do posiłku (64%) i podczas spotkań służbowych (51%) (Rycina 2).



Rycina 2. Skumulowane odpowiedzi odnośnie okoliczności picia alkoholu

Subiektywna ocena jakości życia

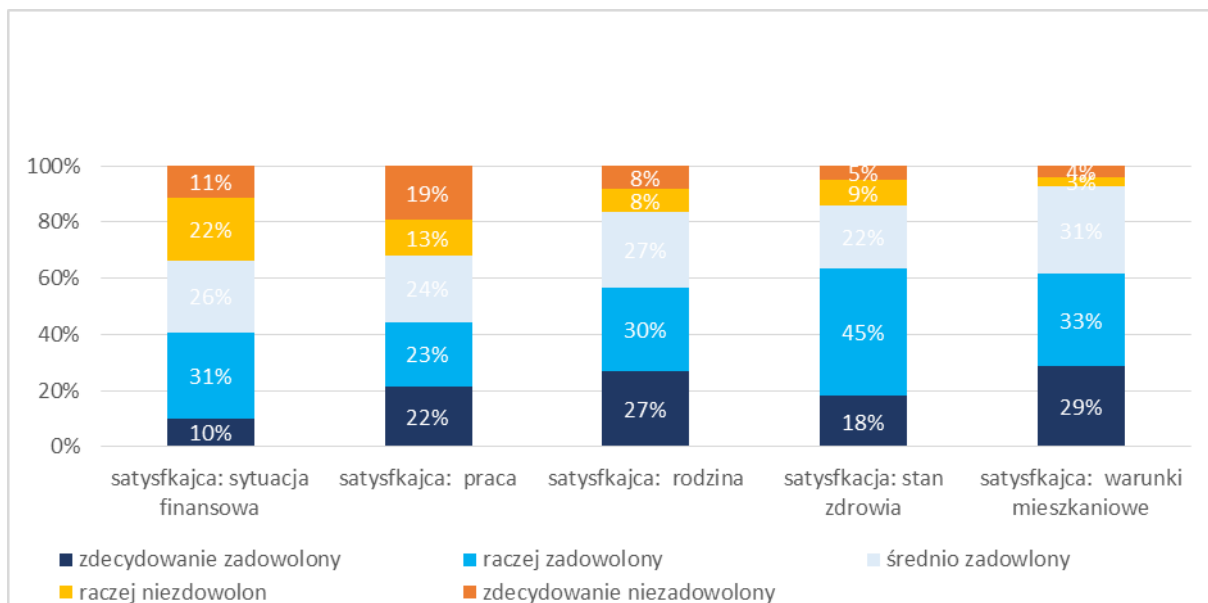
W toku badania zadano osobom badanym szereg pytań odnośnie zadowolenia z różnych sfer ich życia. Pytania dotyczyły kwestii sytuacji materialnej, zawodowej, mieszkaniowej, rodzinnej i stanu zdrowia. Badani oceniając z poszczególnych wymiarów swojego życia korzystali ze skali, gdzie 1 oznaczało zdecydowanie niezadowolony, 2 - raczej niezadowolony, 3 – średnio zadowolony, 4 – raczej zadowolony, 5 – zdecydowanie zadowolony.

Rycina 3 pokazuje, że badani byli najbardziej zadowoleni z warunków mieszkaniowych i stanu zdrowia – ponad 60% określiło siebie jako zdecydowanie lub raczej zadowolonych z tych aspektów życia. W kwestii stanu zdrowia 14% osób zadeklarowało swoje niezadowolenie. Najbardziej istotnym problemami w życiu badanych były kwestie finansowe – odsetek osób zdecydowanie zadowolonych był najniższy i wynosił 10%, a co trzeci badany deklarował brak satysfakcji. Problemy finansowe były również powiązane z brakiem zadowolenia z pracy – co piąta osoba określała siebie jako zdecydowanie niezadowolonego z pracy.

Postawy wobec leczenia oraz wiedza na temat szkodliwości alkoholu wśród osób uzależnionych

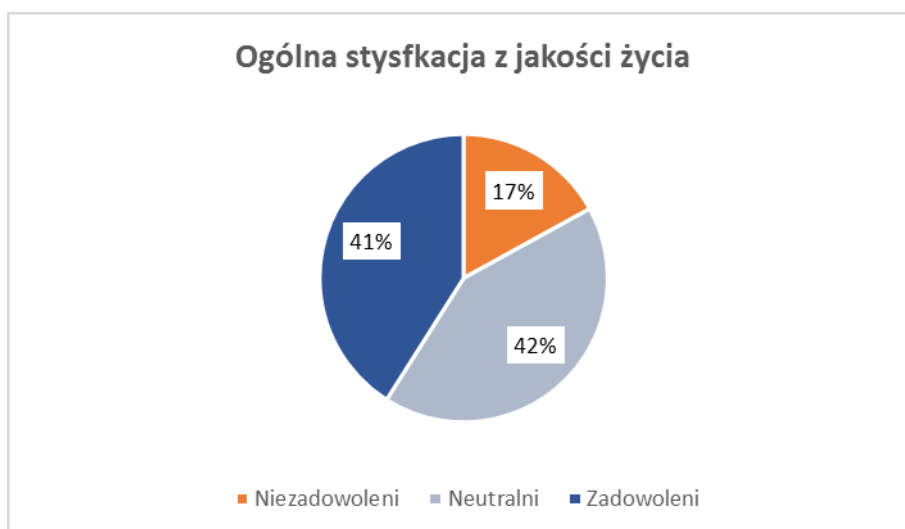
Ogólny wskaźnik- satysfakcji, z jakości życia został obliczony w oparciu o pięć sfer życia (zdrowie, finanse, rodzina, praca, sytuacja mieszkaniowa). Wskaźnik powstał po wyliczeniu średniej z pięciu zadanych pytań i mógł przybierać wartość od 1 do 5. Uzyskany wynik pozwolił przepisać badanych do jednej z 3 grup:

1. Niezadowoleni z sytuacji życiowej – średnia ocen w przedziale: 1,00 - 2,75
2. Neutralni wobec swojej sytuacji życiowej: 2,76 – 3,75
3. Zadowoleni z sytuacji życiowej: 3,76 - 5,00



Rycina 3. Satysfakcja z poszczególnych wymiarów życia osób badanych

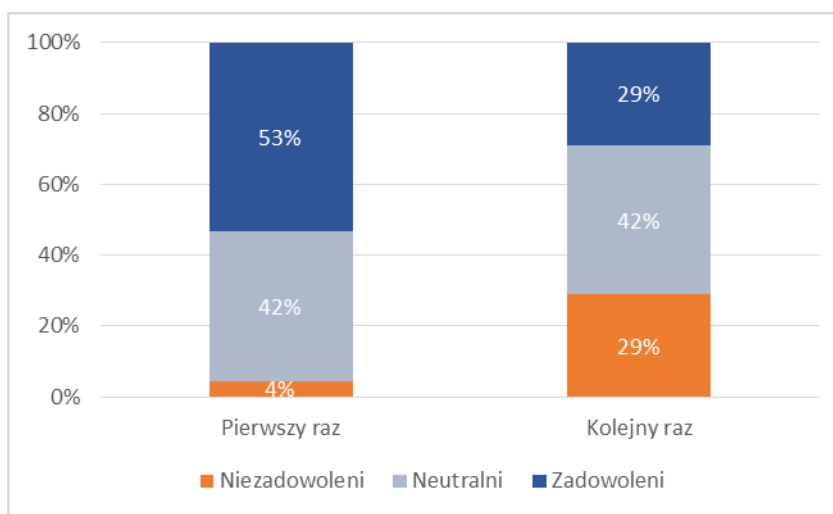
Ogólna wartość indeksu satysfakcji z jakości życia w badanej grupie wynosiła 3,47. Rycina 4 pokazuje odsetek osób przypisany do jednej z trzech grup: Niezadowoleni, Neutralni, Zadowoleni. Niezadowolonych ze swojej sytuacji życiowej było 7% respondentów.



Rycina 4. Indeks jakości życia

Postawy wobec leczenia oraz wiedza na temat szkodliwości alkoholu wśród osób uzależnionych

Zestawiono indeks satysfakcji z ilością prób leczenia w formie terapii jaką przeszli badani. Dla potrzeb analizy podzielono osoby badane na dwie grupy: ci którzy pierwszy raz uczestniczyli w terapii i ci, dla których jest to już kolejna próba leczenia. Dane na Rycinie 5 pokazują, że istnieje zależność między satysfakcją z życia badanych, a ilością podjętych przez niego prób leczenia odwykowego. W grupie osób badanych, która zadeklarowała, że odbywała już kolejną próbę leczenia brak satysfakcji z jakości życia deklarowało 30% badanych, w grupie osób, które pierwszy raz przechodziły było takich osób zaledwie 4%.



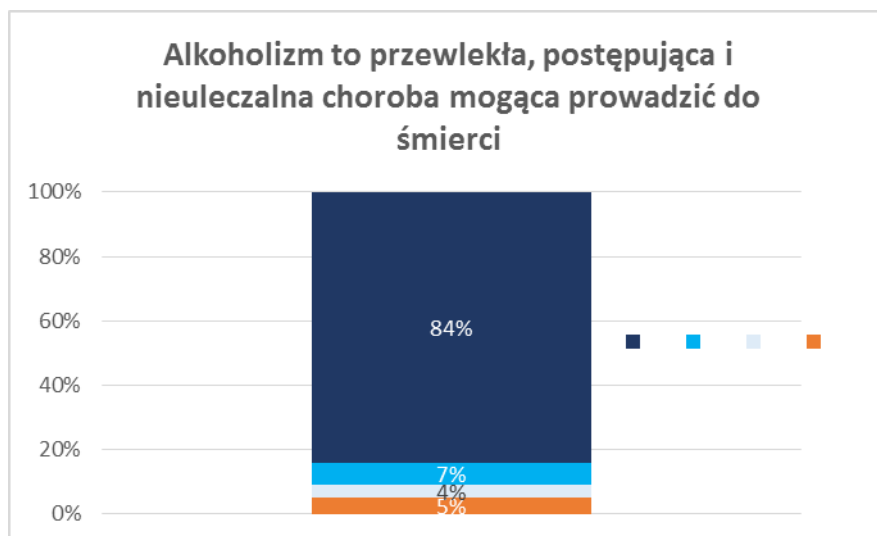
Rycina 5. Kolejna terapia a satysfakcja z jakości życia osób badanych

Wiedza respondentów na temat uzależnienia od alkoholu

Świadomość osób uzależnionych, że zespół uzależnienia od alkoholu jest chorobą, która wymaga specyficznego i specjalistycznego leczenia jest niezbędnym punktem wyjścia do codziennych zmagania z uzależnieniem.

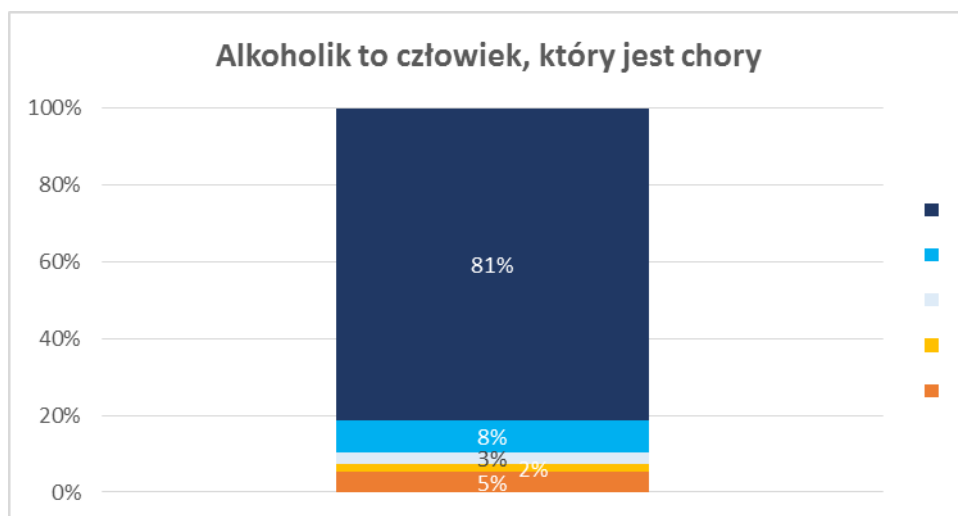
Większość osób badanych nie miała wątpliwości, że uzależnienie do alkoholu to poważna, przewlekła choroba (zdecydowanie zgadzało się z tym stwierdzeniem 84% badanych) (Rycina 6).

Postawy wobec leczenia oraz wiedza na temat szkodliwości alkoholu
wśród osób uzależnionych



Rycina 6. Postrzeganie uzależnienia od alkoholu jako poważnej i przewlekłej choroby

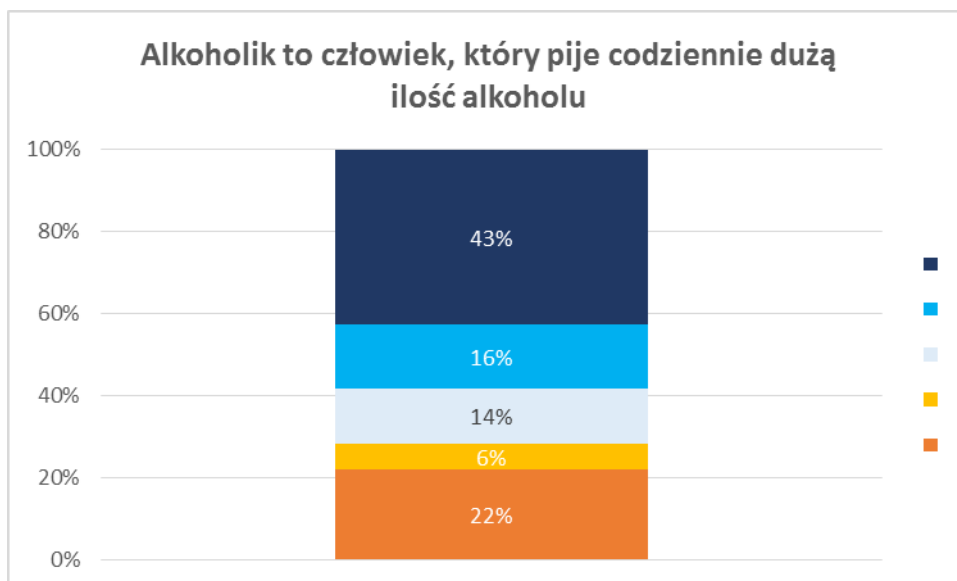
Świadomość osób badanych odnośnie faktu, że uzależnienia od alkoholu to choroba potwierdzała również zgoda zdecydowanej większości osób badanych ze stwierdzeniem „Alkoholik to człowiek, który jest chory” (Rycina 7).



Rycina 7. Postrzegania uzależnionego jako osoby chorej

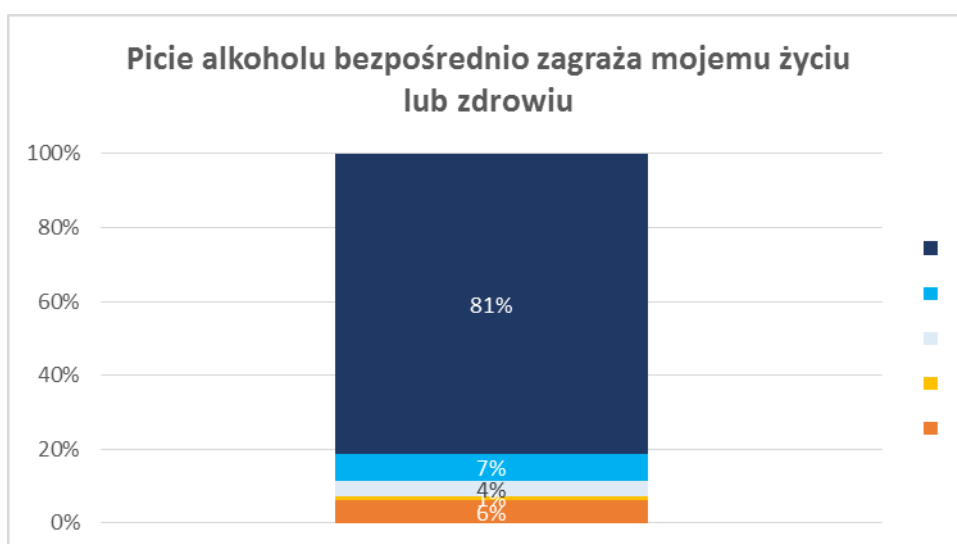
43% respondentów uznało, że „Alkoholik to osoba, która codziennie pije dużą ilość alkoholu”. Świadomość, że uzależnienie nie wynika tylko z ilości i częstotliwości wypijanego alkoholu miało 57% badanych. Co piąty badany zdecydowanie nie zgadzał się z tym stwierdzeniem (Rycina 8).

Postawy wobec leczenia oraz wiedza na temat szkodliwości alkoholu
wśród osób uzależnionych



Rycina 8. Postrzeganie uzależnienia jedynie przez pryzmat ilości i częstotliwości spożywania alkoholu

Badani również swój, indywidualny problem z alkoholem postrzegali w kategoriach choroby. Zdecydowana większość (81%) dostrzegała realny wpływ alkoholu na stan ich zdrowia. Zgadzali się zarówno ze stwierdzeniem, że picie alkoholu wpływa negatywnie na ogólny stan zdrowia, jak i że zaprzestanie jego spożywania poprawiłoby ich ogólny stan (Rycina 9 i 10).



Rycina 9. Świadomość negatywnego wpływu alkoholu na stan zdrowia

Postawy wobec leczenia oraz wiedza na temat szkodliwości alkoholu
wśród osób uzależnionych



Rycina 10. Świadomość wpływu zaprzestania spożywania alkoholu na poprawę zdrowia

Negatywny wpływ alkoholu na stan zdrowia respondentów często przejawiał się współwystępowaniem takich chorób i zaburzeń jak depresja, nerwica, bezsenność, padaczka, polineuropatia czy cukrzyca. Taka sytuacja miała miejsce w przypadku co czwartego badanego (Rycina 11).



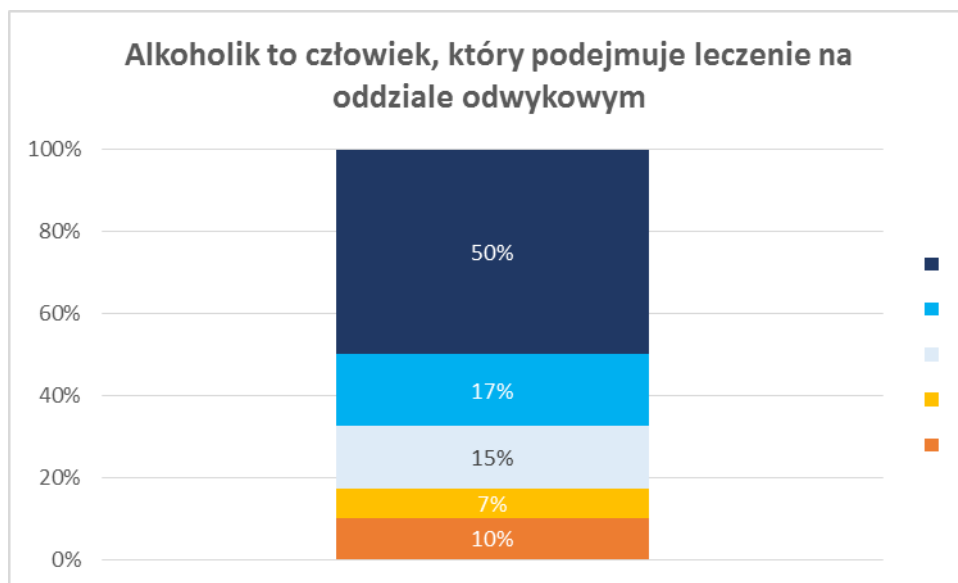
Rycina 11. Współwystępowanie innych chorób i zaburzeń wśród osób uzależnionych

Postawy wobec leczenia oraz wiedza na temat szkodliwości alkoholu wśród osób uzależnionych

Najczęściej wymienianymi chorobami współtowarzyszącymi chorobie alkoholowej były zgodnie z deklaracjami respondentów: depresja (13%), bezsenność (6%), nerwica (7%) i polineuropatia (3%).

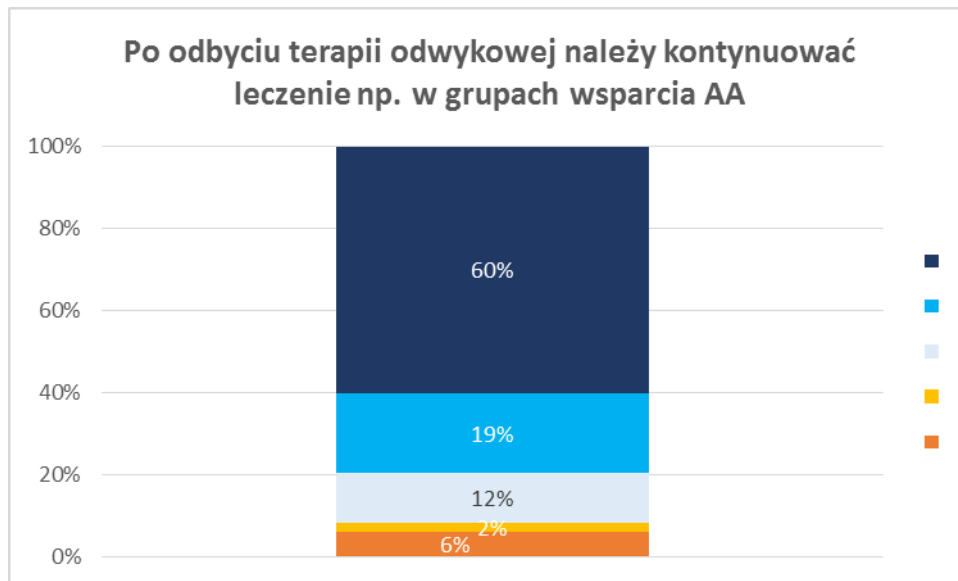
Rycina 12 dotyczy wiedzy badanych odnośnie wybranych zagadnień z zakresu alkoholizmu i jego leczenia. Ze stwierdzeniem „*Alkoholik to człowiek, który podejmuje leczenie na oddziale odwykowym*” zdecydowanie lub raczej zgodziło się 67% badanych. Wątpliwości czy faktycznie taka definicja osoby uzależnionej od alkoholu jest trafna zadeklarował co trzeci badany.

Uczestnicy badania zostali również zapytani czy leczenie należy kontynuować również po zakończonej terapii szpitalnej. Większość (60%) zdecydowanie zgodziła się, że proces wychodzenia z uzależnienia trzeba kontynuować w sposób systematyczny np. poprzez udział w mitingach AA. Kolejne 19% okazując niewielkie wątpliwości, również podzielało te stanowisko (odpowiedzi „raczej zgadzam się”). Jednakże pozostała, część badanych przejawiała postawę braku przekonania o konieczności kontynuowania leczenia po opuszczeniu obecnej terapii (20% - suma pozostałych odpowiedzi) (Rycina 13).



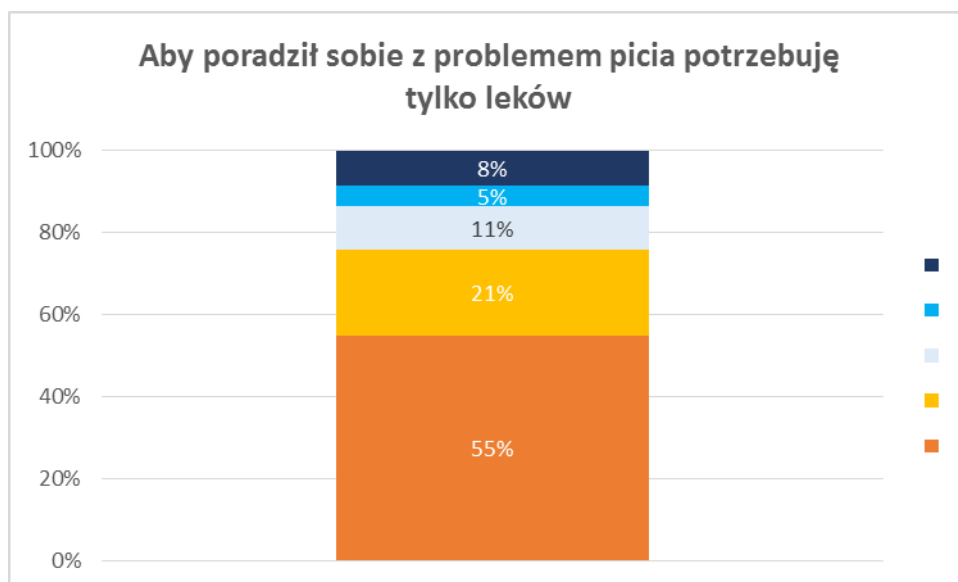
Rycina 12. Współwystępowanie innych chorób i zaburzeń wśród osób uzależnionych

Postawy wobec leczenia oraz wiedza na temat szkodliwości alkoholu
wśród osób uzależnionych



Rycina 13. Świadomość respondentów o konieczności kontynuowania leczenia

W badaniu poruszono również kwestię leczenia uzależnienia od alkoholu wyłącznie za pomocą farmakologii. Zdecydowana większość badanych zdawała sobie sprawę, że wychodzenie z uzależnienia nie jest tylko kwestią leczenia za pomocą środków farmakologicznych. Grupa osób, która miała odmienne zdanie to 13% (Rycina 14).



Rycina 14. Wiedza respondentów odnośnie skuteczności leczenia jedynie za pomocą leków

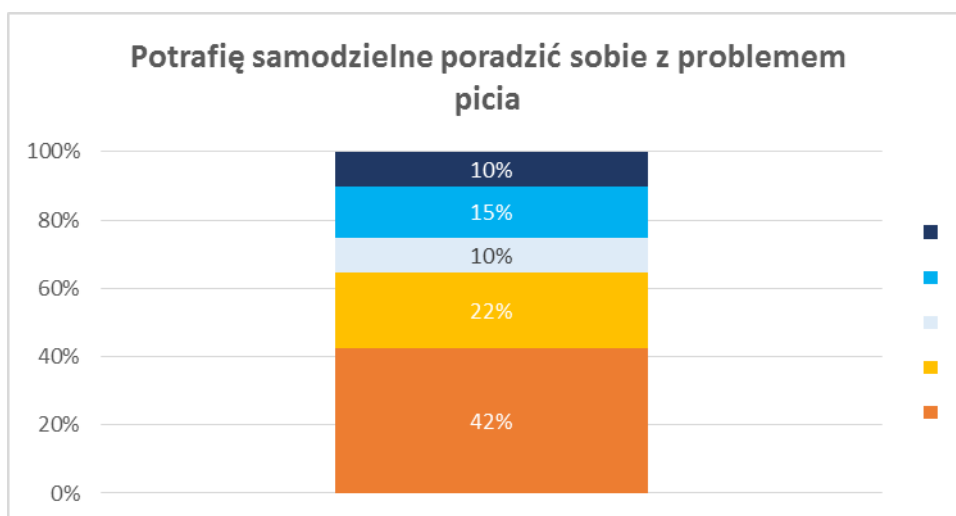
Postawy wobec leczenia oraz wiedza na temat szkodliwości alkoholu wśród osób uzależnionych

Znacząca część badanych nie akceptowała abstynencji jako celu leczenia- zapytani czy w ich procesie leczenia wystarczy, że ograniczą spożywanie alkoholu, co trzeci z nich zdecydowanie lub raczej zgodził się z tym stwierdzeniem (31%). Zdecydowany sprzeciw, że taka metoda wychodzenia z uzależnienia jest wystarczającą, zadeklarowała mniej niż połowa badanych (43% - odpowiedź „zdecydowanie nie zgadzam się”) (Rycina 15).



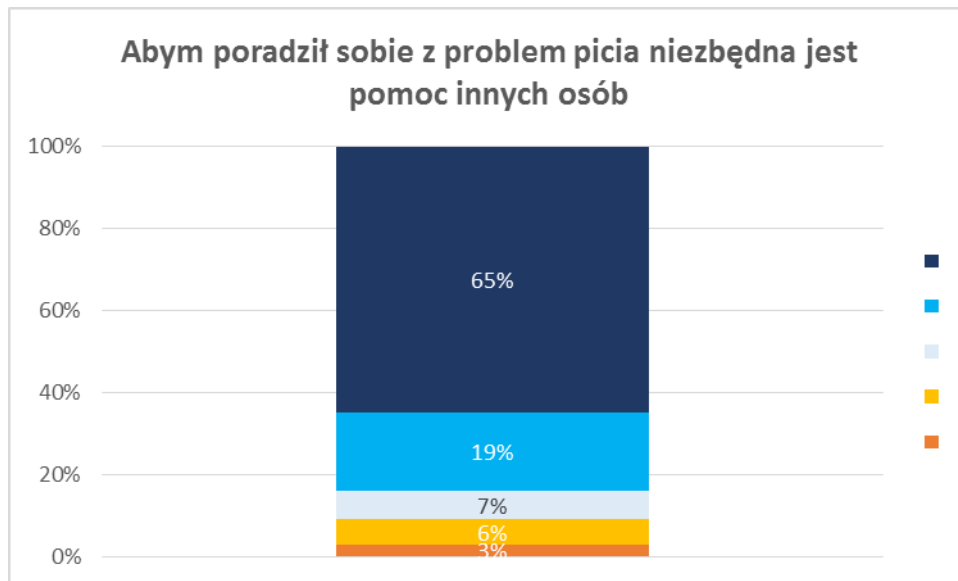
Rycina 15. Świadomość konieczności całkowitej abstynencji

Większość osób badanych miała świadomość, że w procesie zdrowienia z uzależnienia niezbędna jest pomoc innych osób. Jak widzimy na Rycinach 16 i 17, 64% badanych była zdania, że nie poradzi sobie ze swoim problemem i aż 84% deklarowała, że potrzebne im wsparcie innych. W badanej grupie 31% osób stwierdziło, że ich problem z piciem jest do rozwiązania tylko przy ich samodzielnym wysiłku. 25% zdecydowanie lub raczej zgadzało się, że potrafi samodzielnie poradzić sobie z problemem uzależnienia od alkoholu.



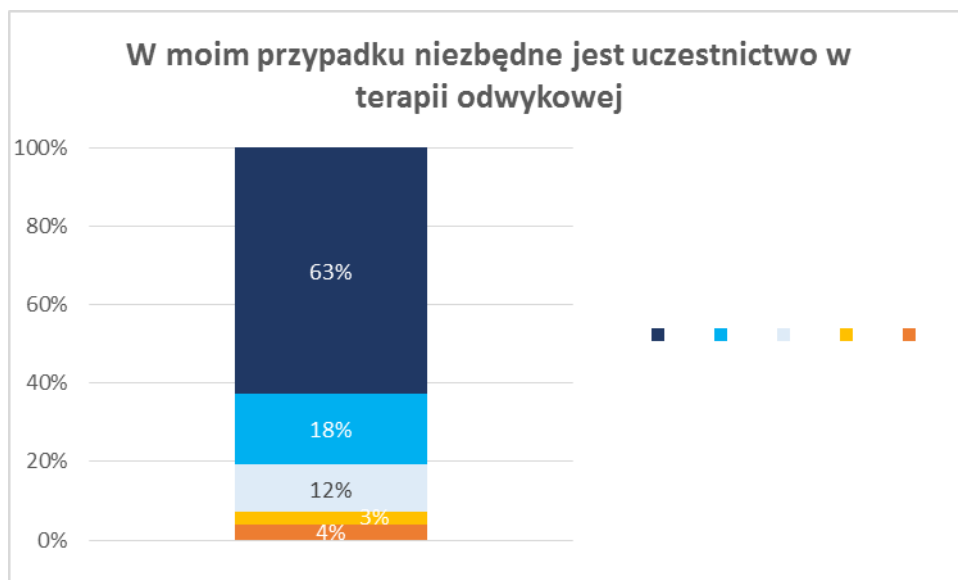
Rycina 16. Przekonanie osób badanych o możliwości samodzielnego poradzenia sobie z uzależnieniem

Postawy wobec leczenia oraz wiedza na temat szkodliwości alkoholu
wśród osób uzależnionych



Rycina 17. Świadomość osób badanych o konieczności wparcia innych osób w procesie zdrowienia z uzależnienia

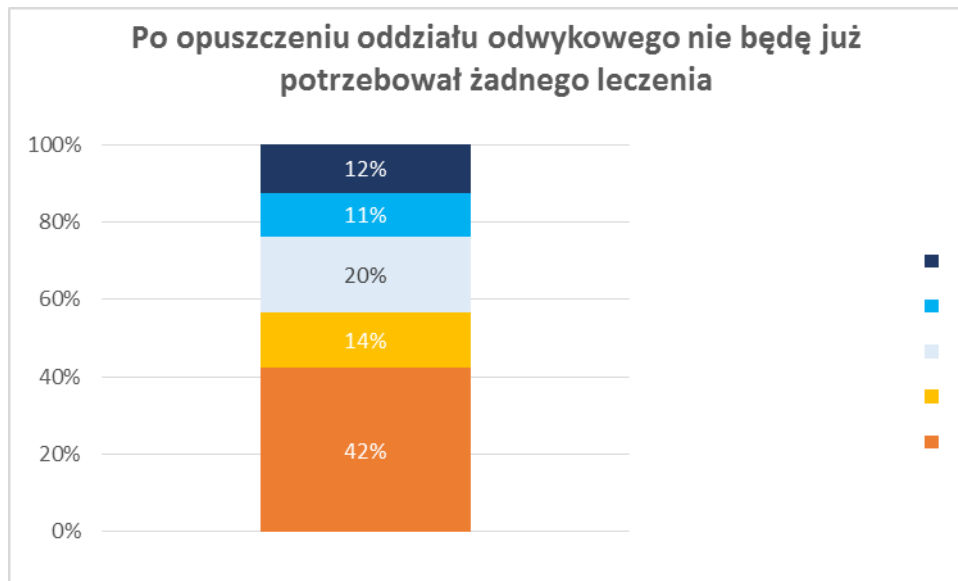
Większość badanych nie miała wątpliwości, że muszą uczestniczyć w terapii odwykowej (63% zdecydowanie się z tym zgadzało, kolejne 18% raczej się zgadzało) (Rycina18).



Rycina 18. Świadomość badanych konieczności zastosowania terapii odwykowej

23% badanych nie dostrzegało konieczności kontynuowania leczenia, po ukończeniu podstawowego etapu terapii (Rycina 19).

Postawy wobec leczenia oraz wiedza na temat szkodliwości alkoholu
wśród osób uzależnionych



Rycina 19. Świadomości konieczności kontynuowania leczenia po ukończeniu podstawowego etapu terapii

Postawa osób uzależnionych od alkoholu względem procesu leczenia

Wśród osób badanych możemy wyróżnić 3 grupy osób ze względu na motywację, jaka przyczyniła się do podjęcia decyzji o leczeniu:

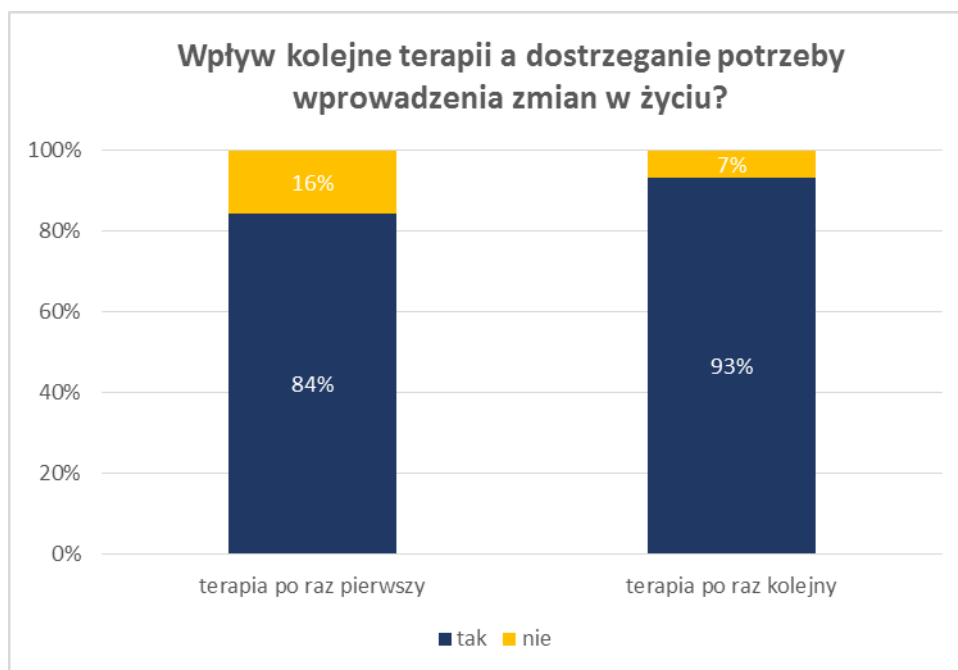
- Osoby, które same zdecydowały się na podjęcie leczenia (dominującą motywacją mógł tu być również ogólnie zły stan zdrowia respondenta) – 31%
- Osoby, które podjęły próbę leczenia ze względu na naciski innych osób (motywacja pochodziła przede wszystkim od najbliższej rodziny, ale również zdarzyły się przypadki, że osobą, która nasikała na leczenie był pracodawca) – 36%
- Osoby, które jako główny powód podjęcia terapii odwykowej podały zobowiązanie sądowe – 33% (Rycina 20).

Postawy wobec leczenia oraz wiedza na temat szkodliwości alkoholu
wśród osób uzależnionych



Rycina 20. Motywacja do leczenia

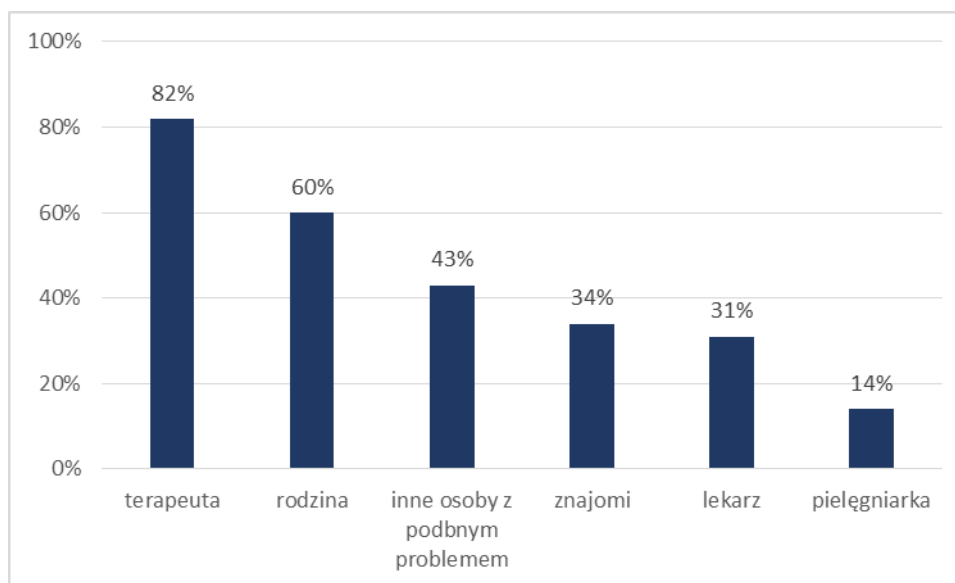
Podejmowanie kolejnej próby terapii uzależnienia spowodowało wśród respondentów świadomość o konieczności wprowadzenia zmian w życiu. Odsetek badanych, którzy nie akceptowali konieczności zmiany swoich nawyków w grupie przechodzącej po raz pierwszy terapię wynosiła 16%, natomiast w grupie osób, które po raz kolejny podejmują próbę leczenia wynosiła jedynie 7% (Rycina 21).



Rycina 21. Kolejna terapia a świadomość konieczności zmian

Postawy wobec leczenia oraz wiedza na temat szkodliwości alkoholu wśród osób uzależnionych

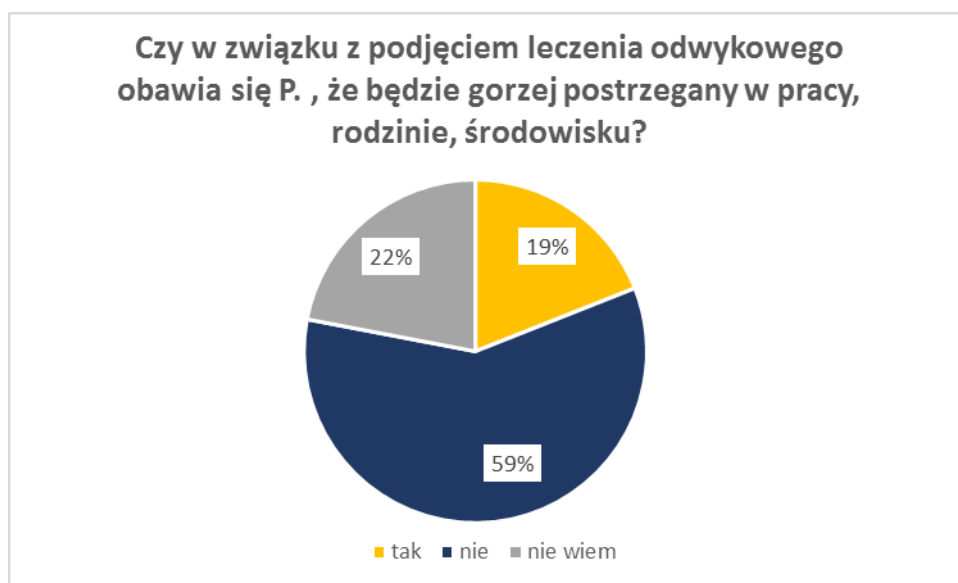
Badani o swoich problemach z uzależnieniem rozmawiali głównie z terapeutami. Część badanych (60%) rozmawiała o swoim uzależnieniu z rodziną. Mniej niż połowa badanych o problemie z nadużywania alkoholu rozmawiało z innych chorymi – 43% lub znajomymi – 34%, podobny odsetek deklarowało rozmowę z lekarzem – 31%, najmniej osób rozmawiało o swoich problemach z uzależnieniem od alkoholu z pielęgniarkami 14% (Rycina 22).



Rycina 22. Z kim osoby badane rozmawiają o swoim uzależnieniu

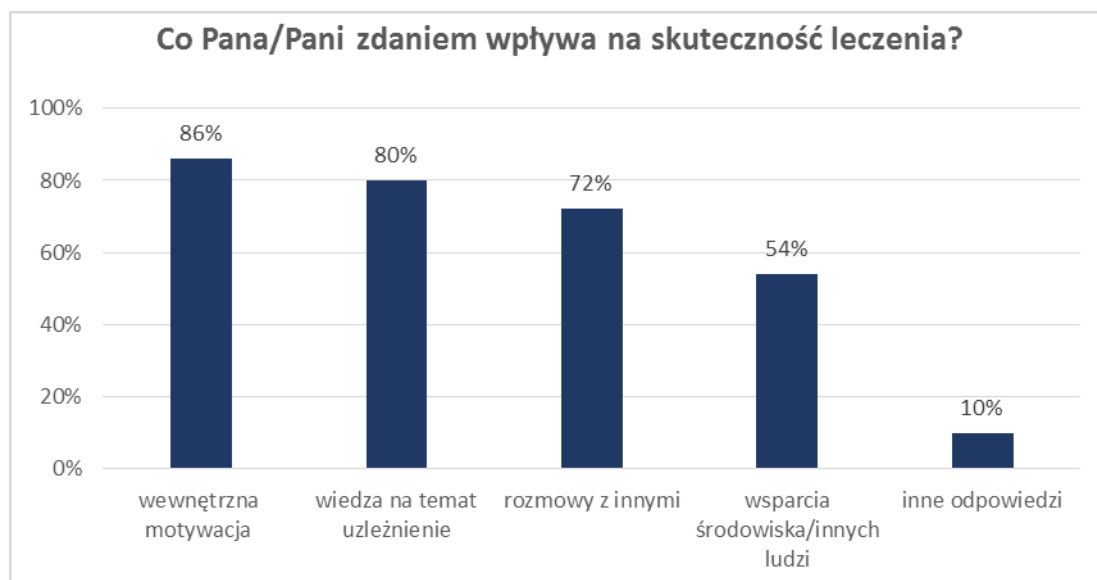
Osoby uzależnione od alkoholu mogą napotykać szereg trudności w procesie zdrowienia. Przeważnie zwraca się uwagę na przeszkody wewnętrzne takie jak brak odpowiedniej motywacji do leczenia, czy niezrozumienie mechanizmów psychologicznych. Trudności mogły jednak wynikać również z reakcji środowiska, w którym na co dzień przebywała osoba uzależniona. Pomimo że większość osób badanych (59%) zadeklarowała, że nie obawia się gorszego postrzegania przez najbliższe otoczenie w związku z podjętym leczeniem, pozostała część albo nie była pewna jak zareagują inni (22%) lub czuła, że może nie być akceptowana (19%) (Rycina 23).

Postawy wobec leczenia oraz wiedza na temat szkodliwości alkoholu
wśród osób uzależnionych



Rycina 16. Przeświadczenie o postrzeganiu przez otoczenie w sytuacji podjęcia leczenia odwykowego

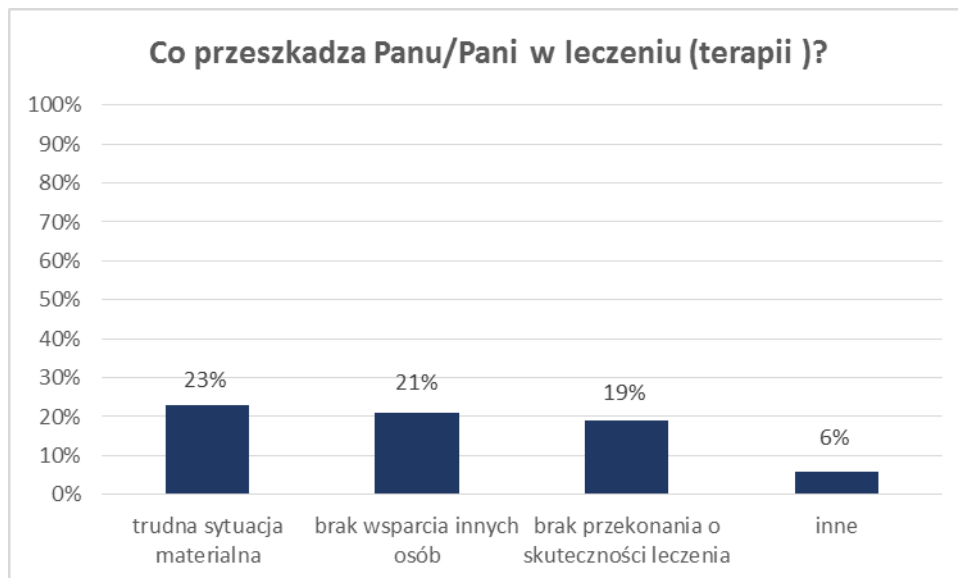
Badani deklarowali, że wewnętrzna motywacja (86%) i wiedza na temat uzależniania (80%) to klucz do skutecznego leczenia uzależnienia. Połowa badanych uznała, że na skuteczność leczenia mogą wpływać również inne osoby. Pojawiały się także pojedyncze odpowiedzi mówiące o silnej woli, mitingach AA i wierze jako aspektach niezbędnych w procesie leczenia (Rycina 24).



Rycina 24. Czynniki wpływające na skuteczność leczenia zdaniem badanych

Postawy wobec leczenia oraz wiedza na temat szkodliwości alkoholu wśród osób uzależnionych

Jako trudności w procesie leczenia badani najczęściej wskazywali „*trudną sytuację materialną*” (23%). Niewiele mniej osób wskazało brak wsparcia ze stronnych innych osób (21%) lub brak przekonania o skuteczności leczenia (19%) (Rycina 25).



Rycina 25. Problemy związane z leczeniem

DYSKUSJA

Z epidemiologicznego punktu widzenia potencjał uzależniający alkoholu jest umiarkowany – uzależnia się 15% użytkowników – jednakże z medycznego i społecznego punktu widzenia alkohol jest najbardziej szkodliwą substancją uzależniającą w krajach Zachodu. Jednym z powodów takiego stanu rzeczy jest przyzwolenie społeczne i powszechny pogląd, że plusy spożywania alkoholu przeważają nad efektami negatywnymi [37].

Uzyskane wyniki wskazują, że okoliczności spożywania alkoholu przez osoby uzależnione nie różnią się istotnie od ogólnych trendów związanych z kulturą spożywania napojów alkoholowych w Polsce [38]. Polacy są w stanie obejść się bez alkoholu podczas obiadu, ale świętowanie urodzin czy spotkanie ze znajomymi to sytuacje, w których często spożywają alkohol. Zatem jeżeli okoliczności rozwoju uzależnienia mogą być tożsame z przeciętnym stylem życia Polaka, to może to znacząco wpływać na postawę osób uzależnionych wobec leczenia.

Zespół uzależnienia od alkoholu i picie szkodliwe są postępującymi zaburzeniami funkcjonowania psychospołecznego i neurobiologicznego człowieka. Uzależnienie od alkoholu jest jednocześnie jedną z tych chorób, o których przeciętny Polak posiada ograniczoną, często opartą na stereotypach wiedzę.

Postawy wobec leczenia oraz wiedza na temat szkodliwości alkoholu wśród osób uzależnionych

Ciągle jeszcze funkcjonuje obraz osoby uzależnionej jako człowieka, który codziennie jest w stanie upojenia alkoholowego, który utracił dom, rodzinę, pracę, zdrowie. Schemat ten odnosi się do najbardziej zaawansowanego, chronicznego stadium uzależnienia od alkoholu, które w swych mniej widocznych z zewnątrz fazach obejmuje znacznie szerszy krąg osób. We wstępnych stadiach uzależnienia dana osoba często potrafi normalnie funkcjonować w wielu obszarach życia i zazwyczaj tylko specjaliści są w stanie rozpoznać, że jest uzależniona od alkoholu [39, 40].

W celu analizy danych podzielono respondentów z badań własnych na dwie grupy: osoby, które po raz pierwszy uczestniczyły w terapii i te, dla których była to już kolejna próba leczenia. Wykazano zależność między poziomem satysfakcji z życia badanych, a ilością podjętych przez nich prób leczenia. Wśród osób, które podejmowały kolejną próbę leczenia, brak satysfakcji z jakości życia deklarowało 30%, natomiast w grupie osób, które po raz pierwszy przechodziły terapię, wskaźnik ten wyniósł 4%. Niższy wskaźnik satysfakcji z życia uzyskany w grupie osób podejmujących kolejną próbę leczenia może być związany z nieudanymi próbami leczenia w przeszłości i przedłużonym czasem utrzymywania się objawów uzależnienia.

Z przeprowadzonych analiz wynika, iż wiedza na temat uzależnienia wśród badanych jest zróżnicowana i trudna do oszacowania. Zdecydowana większość (81%) uważa zespół uzależnienia od alkoholu za chorobę, jednak większą świadomość objawów tego uzależnienia ma 57% badanych. Wśród badanych 31% nie akceptuje abstynencji jako celu leczenia, być może te osoby chciałyby zmienić model używania alkoholu na mniej szkodliwy. Przełomem w terapii uzależnienia może być moment, gdy pacjent uświadamia sobie, że decyzja o zmianie jego dotychczasowego stylu życia jest nie tyle koniecznością narzuconą zewnątrz, ale jego osobistym wyborem. Według wyników prezentowanych badań 84% do 93% badanych uznaje za niezbędne wprowadzenie zmian w swoim życiu. Na takie wyniki być może wpływa fakt, że osoby badane były na różnych etapach procesu terapeutycznego (począwszy od osób jedynie po ukończeniu programu grupy wstępnej aż po osoby, które kończyły ośmiotygodniowy program podstawowy). Postawa pacjentów może być wynikiem działania psychologicznych mechanizmów uzależnienia i ulegać zmianie w toku pracy terapeutycznej.

Większość osób nadużywających alkoholu lub uzależnionych nie poszukuje tradycyjnych form pomocy. Przyjmuje się, że stosunek osób nadużywających alkoholu do uzależnionych wynosi 4:1. Osoby spełniające kliniczne kryteria diagnostyczne i podejmujące leczenie w placówkach leczenia odwykowego stanowią zatem niewielki odsetek spośród osób „pijących problemowo” [41].

Postawy wobec leczenia oraz wiedza na temat szkodliwości alkoholu wśród osób uzależnionych

Nie wiemy lub nie chcemy wiedzieć, że uzależnienie to swoista brama do zaburzeń osobowości. Lenzenweger i wsp. [42], oszacowali rozpowszechnienie zaburzeń osobowości w populacji ogólnej osób dorosłych według kryteriów DSM-IV na 9,1%. Ten sam wskaźnik w badaniu przeprowadzonym przez Zikos i wsp. [43], na próbie osób uzależnionych od alkoholu wyniósł 59%, a więcej niż jedno zaburzenie osobowości stwierdzono u 10% badanych [43]. Osoby uzależnione, uwikłane w psychologiczne mechanizmy chorobowe, niechętnie biorą pod uwagę możliwości podjęcia terapii odwykowej. Ludzie i instytucje z najbliższego otoczenia jako pierwsi dostrzegają problem i stanowią siłę nacisku na osobę nadużywającą alkoholu [44]. Najczęściej są to członkowie rodzin, sądy, kuratorzy, pracodawcy, co znajduje potwierdzenie w wynikach przedstawionych w niniejszej pracy.

W badaniu własnym najliczniejszą grupę (36%) stanowiły osoby, które podjęły leczenie ze względu na naciski ze strony rodziny i pracodawców oraz osoby (33%), które zostały zobowiązane sędawnie do podjęcia terapii.

Motywację można podzielić na wewnętrzną i zewnętrzną. Za wewnętrzną uważa się pragnienie samodzielnego kierowania własnym życiem, samodzielnego podejmowania decyzji. Motywacja zewnętrzna to system norm, kar i nagród, przymus i lęk. W terapii, tak jak w życiu, im bardziej czujemy się wolni, niezależni, tym bardziej będziemy zmotywowani. Pojęcie sensu, a zwłaszcza sensu życia, może mieć zasadnicze znaczenie w procesach motywacyjnych i w regulacji zachowań. Jednak w terapii odwykowej, przynajmniej na początku, korzystniejsza jest motywacja zewnętrzna niż brak motywacji do zmiany [45, 46].

W badanej próbie 69% osób badanych zadeklarowało, że posiadało tak zwaną motywację zewnętrzną (strach przed negatywnymi konsekwencjami), która była wystarczająca do podjęcia leczenia. Najbardziej istotny z punktu widzenia terapeutycznego na tym etapie jest fakt, że rozpoczynają one proces leczenia, zdając sobie sprawę, że są osobami chorymi [45].

Psychologia uzależnienia od alkoholu pokazuje na opisie obrazu klinicznego zaburzeń związanych z używaniem alkoholu, koncepcje i modele uzależnienia. Poszukuje odpowiedzi na pytanie o etiologię uzależnienia, a także kształtuje programy terapeutyczne. Praca terapeutyczna z osobami uzależnionymi nie przebiega według ustalonego z góry szablonu. Każdy pacjent jest inny, stąd i różnego rodzaju problemy napotymane podczas terapii [45].

Na podstawie wyników badań prezentowanych w niniejszej pracy można stwierdzić, że postawy osób badanych wobec leczenia mają niewątpliwie wspólne cechy, do których należą: 81% badanych postrzega terapię jako podstawową formę leczenia, a leczenie farmakologiczne jako wspomagające.

Postawy wobec leczenia oraz wiedza na temat szkodliwości alkoholu wśród osób uzależnionych

Grupa osób, która miała odmienne zdanie, stanowiła zaledwie 13%. Świadomość negatywnego wpływu spożycia alkoholu na stan zdrowia miało 88% osób. Najczęściej wymienianymi chorobami przez badanych były: depresja, nerwica i polineuropatia. Jedynie 14% osób było niezadowolonych ze swego stanu zdrowia. Akceptacja choroby jest dla wielu pacjentów problemem, z którym zmagają się przez cały czas jej trwania. Jej brak jest częstą przyczyną nieprzestrzegania zaleceń lekarza czy terapeuty lub braku poczucia sensu i skuteczności leczenia [47, 48].

Chociaż 76% pacjentów z badań własnych zauważało współwystępowanie chorób i zaburzeń z powodu nadużywania alkoholu, to jednak 63% było zadowolonych ze swego stanu zdrowia. Zatem uprawnione jest stwierdzenie, że uzależnienie od alkoholu w niewielkim stopniu jest identyfikowane przez badanych jako powód negatywnej oceny swojej kondycji zdrowotnej – tym samym może nie być postrzegane jako choroba. Mimo tego, że 84% badanych deklaroowało, że potrzebne im będzie wsparcie innych osób w procesie zdrowienia, to tylko 79% zgadzało się, że po odbyciu terapii w oddziale należy kontynuować leczenie w grupach wsparcia. Natomiast 25% stwierdziło, iż potrafi samodzielnie poradzić sobie z problemem uzależnienia.

Upowszechniony w Polsce model leczenia osób uzależnionych od alkoholu zakłada, iż zespół uzależnienia od alkoholu jest nieuleczalną, przewlekłą i potencjalnie śmiertelną chorobą. Celem zaś terapii jest pomoc w radzeniu sobie z nią poprzez akceptację wynikających z tego faktu ograniczeń (pełna abstynencja), wprowadzenie w życie głębokich zmian. Badania przeprowadzone przez Chodkiewicza [48] wskazują, iż chorzy, którzy uważali uzależnienie od alkoholu za chorobę nieuleczalną i akceptowali swoje uzależnienie, rzadziej powracali do picia niż osoby wierzące w możliwość picia kontrolowanego.

Temat, który podjęto w niniejszej pracy dyplomowej z pewnością nie wyczerpał zagadnienia i nie poruszył wszystkich jego aspektów. Szuka się wciąż przyczyn nadużywania alkoholu i czynników, które powodują uzależnienie. Opracowywane są coraz to nowsze metody i programy terapeutyczne, by proces trwałego zdrowienia był coraz skuteczniejszy. Optymalna szansa na powrót osoby uzależnionej do zdrowego trybu życia jest uwarunkowana wieloma czynnikami i wymaga określonej postawy życiowej. Duże znaczenie ma najbliższe środowisko, gdy potrafi w sposób stanowczy i kompetentny reagować na błędną postawę wobec osób nadużywających alkoholu i to już we wczesnych stadiach rozwoju uzależnienia. Wiedza i profesjonalna pomoc mogą skutecznie wpłynąć na zmianę postawy i filozofii życia osób uzależnionych.

WNIOSKI

1. Większość badanych (69%) przyznała, że na ich decyzję o podjęciu leczenia odwykowego miały wpływ inne osoby albo nakaz sądowy.
2. Osoby, które podejmowały pierwszą próbę leczenia, wykazywały wyższy poziom subiektywnej satysfakcji z życia niż te, które podejmowały co najmniej drugą próbę. Może to być związane z potencjalnie dłuższym czasem ekspozycji na objawy uzależnienia.
3. Pomimo świadomości, że uzależnienie jest chorobą wymagającą leczenia (84%) i rozpoznawania u siebie współwystępujących zaburzeń i chorób (24%), większość osób (63%) była zadowolona ze swojego stanu zdrowia.
4. 81% osób zgadzało się, że udział w terapii jest niezbędną formą leczenia uzależnienia od alkoholu, jednakże kontynuować leczenie zamierzało jedynie 42% pacjentów.
5. Połowa osób utożsamiała osoby uzależnione z bezpośrednim leczeniem na oddziale odwykowym.
6. Blisko jedna trzecia osób (31%) nie akceptowała abstynencji jako celu leczenia, prawdopodobnie chciałyby zmienić model używania alkoholu na mniej szkodliwy.
7. Większość osób (84%) przyznała, że potrzebuje wsparcia innych osób w procesie zdrowienia.
8. Prawie co piąty badany (19%) nie był przekonany o skuteczności leczenia.

PIŚMIENNICTWO

1. Poprawa R.: Pomiar stopnia zaangażowania w użycie alkoholu. Badanie właściwości psychometrycznych Skali Używania Alkoholu [w:] Wybrane zagadnienia psychologii Alkoholizmu, Chodkiewicz J., Gąsior K. (red). Delfin SA, Warszawa 2013, 13-14.
2. Bukowska B.: Uzależnienie jako choroba chroniczna. Terapia Uzależnienia i Współuzależnienia, 2011, 6, 22-25.
3. Dziewiecki M.: Nowe przesłanie nadziei. PARPA, Warszawa 2000, 69-80.
4. Kapera M., Wajnar M.: Epidemiologia problemów i zaburzeń związanych z używaniem alkoholu [w:] Medyczne aspekty uzależnienia od alkoholu, Wajnar M. (red.). PARPA, Warszawa 2017, 29 – 33.
5. Zgliczyński W. S.: Alkohol w Polsce. Wydawnictwo Sejmowe dla Biura Analiz Sejmowych INFOS, Warszawa 2016, 11, 1-4.

Postawy wobec leczenia oraz wiedza na temat szkodliwości alkoholu
wśród osób uzależnionych

6. Klimkiewicz A., Serafin P., Wojnar M.: Czynniki ryzyka zachowań samobójczych u osób uzależnionych od alkoholu. *Psychiatria*, 2011, 8(1), 7-14.
7. Woronowicz B. T.: Na zdrowie Jak poradzić sobie z uzależnieniem od alkoholu. Wydawnictwo Edukacyjne Parpaamedia, Poznań 2008, 11-15, 62.
8. Diagnoza postaw społecznych wobec problemów alkoholowych w Polsce, Raport PARPA 2002, <http://www.parpa.pl/index.php/33-analizy-badania-raporty> [dostęp: 01.04.2019].
9. Cierpiałkowska L., Ziarko M.: Psychologia uzależnień – alkoholizm. Wydawnictwo Akademickie i Profesjonalne, Warszawa 2010, 20-38, 58.
10. Jakubczyk A.: Wpływ etanolu na ośrodkowy układ nerwowy [w:] Medyczne aspekty uzależnienia od alkoholu, Wajner M.(red.). PARPA, Warszawa 2017, 39-41.
11. Żołnierczuk – Kieliszek D.: Zachowanie zdrowotne i związek ze zdrowiem [w:] Zdrowie Publiczne, Kulik T., Latarski M. (red.). Wydawnictwo Czelej, Lublin 2002, 75-90.
12. Habrat B.: Organizm w niebezpieczeństwie. Zasady postępowania u osób z problemami alkoholowymi. Wydawnictwo PARPA, Warszawa 1998, 6- 10.
13. Najdn Z.: Co psuje się od alkoholu. PARPA, Warszawa 1998, 16-20.
14. Woronowicz B. T.: Uzależnienia. Geneza, terapia, powrót do zdrowia. Wydawnictwo Edukacyjne Parpamedia, Poznań 2009, 98-115, 158-161.
15. Domitz I.: Pacjent przewlekłe nadużywający alkoholu diagnostyczno-terapeutycznym wyzwaniem dla neurologa. *Terapia Uzależnienia i Współuzależnienia*, 2007, 5, 29-30.
16. Zdzierski M.: Alkohol i Papierosy. Przemysł, państwo, polityki publiczne. Wydawnictwo Instytut Łukasiewicza, Kraków 2016, 68, 111-119.
17. Pielecki M.: Zaburzenia psychiczne i zaburzenia zachowania spowodowane używaniem substancji psychoaktywnych [w:] *Psychiatria. Podręcznik dla studiów medycznych*, Heitzman J. (red.). Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2007, 58-59.
18. Anderson P., Baumberg B.: Alkohol w Europie: Perspektywa zdrowia publicznego. Raport dla Komisji Europejskiej - Podsumowanie, Alkoholizm i Narkomania. Instytut Psychiatrii i Neurologii, Warszawa 2006, 132-133.
19. Dziewiecki M.: Zagrożeni alkoholem, chronieni miłością. Wydawnictwo Misjonarzy Krwi Chrystusa, Częstochowa 2007.

Postawy wobec leczenia oraz wiedza na temat szkodliwości alkoholu
wśród osób uzależnionych

20. Krzyżewski J., Miler I., Wand T.: Stany nagłe w psychiatrii. Wydawnictwo Medyk, Warszawa 2008, 324-325.
21. Majka A.: Agresja w chorobie alkoholowej kobiet. *Terapia Uzależnienia i Współuzależnienia*, 2011, 2, 26-28.
22. Mellibruda J., Sobolewska-Mellibruda Z.: Integracyjna Psychoterapia uzależnień. Teoria i Praktyka. Instytut Psychologii Zdrowia PTP, Warszawa 2011, 116-120.
23. Sobolewska Z.: Psychologiczne mechanizmy uzależnienia a osobowość. *Terapia Uzależnienia i Współuzależnienia*, 2000, 6, 10-13.
24. Głowik T.: Zmiany leczenia osób uzależnionych w Polsce. *Świat Problemów*, 2017, 11, 15-18.
25. Metody leczenia uzależnienia od alkoholu. Raport PARPA 2014. <http://www.parpa.pl/index.php/lecznictwo-odwykowe/metody-leczenia-uzaleznienia-od-alkoholu> [dostęp: 07.11.2018].
26. Jakubczyk A.: Alkoholowy zespół abstynencyjny [w:] Medyczne aspekty uzależnienia od alkoholu, Wojnera M. (red.). PARPA, Warszawa 2017, 73-82.
27. Jakubczyk A., Wojnar M.: Całkowita abstynencja czy redukcja szkód – różne strategie terapii uzależnienia od alkoholu w świetle badań i międzynarodowych zaleceń. *Psychiatria Polska*, 2012, XLVI(3), 374.
28. Ziółkowski M., Rybakowski J.: Znaczenie naltreksonu w leczeniu uzależnienia alkoholowego. *Farmakoterapia w Psychiatrii i Neurologii*, 1999, 3, 10-17.
29. Sterna W.: Leczenie uzależnionych od alkoholu w warunkach zobowiązania przez sąd. *Psychiatria Polska*, 1997, XXXI(2), 178.
30. Catford J.: The new social learning: Connect better for better health. *Health Promotion International*, 2011, 26(2), 133–5.
31. Crane D., Garnett C., Brown J. et al.: Behavior change techniques in popular alcohol reduction apps: content analysis, *Journal of Medical Internet Research*, 2015, 17(5), 118.
32. Szczakiwicz P.: Droga do zdrowia. Listy terapeutyczne do alkoholika i ich bliskich. Enteria, Warszawa 2015, 17.
33. Miturska E.: Alkoholicy wysokofunkcjonujący w terapii odwykowej – Specyfika pracy terapeutycznej. *Terapia Uzależnienia i Współuzależnienia*, 2017, 4, 8-13.
34. Dziewiecki M.: Warunki odzyskiwania trzeźwości w sytuacji choroby alkoholowej. https://opoka.org.pl/biblioteka/I/IP/odzyskiwanie_trzezwosci.htm [dostęp: 09.04.2019]

Postawy wobec leczenia oraz wiedza na temat szkodliwości alkoholu
wśród osób uzależnionych

35. Szczukiewicz P.: Trzeźwość a dążenie do sensu. *Świat Problemów*, 2018, 8, 10-12.
36. Bakula A.: Program redukcji szkód - dobre praktyki. *Świat Problemów*, 2018, 11, 11-14.
37. Vatulani J.: Alkoholizm i Neurobiologia Farmakoterapii Alkoholizmu. *Wszechświat*, 2013, 1, 24.
38. Jak piją Polacy – komentarz do badań PARPA http://www.parpa.pl/download/JAK_PIJA_POLACY_INFO.pdf [dostęp: 15.04.2019]
39. Dziewiecki M.: Natura choroby alkoholowej. https://opoka.org.pl/biblioteka/I/IP/mechanizmy_alkoholizmu.html.
40. Amelia M, Aria. B.S, David H., Van Thiel M.D.: Epidemiologia chorób przewlekłych związanych ze spożyciem alkoholu [w:] Alkohol a ryzyko szkód zdrowotnych, Justrun E. (red.). PARPA, Warszawa 2001, 86.
41. Modrzejewski R., Malinowska J.: Nowe wyzwania dla systemu leczenia uzależnień. Zastosowanie Internetu do pomocy osobom z problemem alkoholowym. *Alkoholizm i Narkomania*, 2014, 27, 67-75.
42. Lenzenweger M. F., Lane M. C., Loranger A. W., Kessler R. C.: DSM-IV personality disorders in the National Comorbidity Survey Replication. *Biological Psychiatry*, 2007, 62(6), 553-564.
43. Zikos E., Gill KJ., Charney D.A.: Personality disorders among alcoholic outpatients: prevalence and course in treatment. *The Canadian Journal of Psychiatry*, 2010, 55(2), 65-73.
44. Szpinger M., Czerwiak G.: Czynniki wpływające na podejmowanie leczenia u pacjentów uzależnionych od alkoholu. *Pielęgniarstwo Polskie*, 2008, 2(28), 99-105.
45. Stasiak K.: Najczęstsze problemy napotymane podczas leczenia uzależnień. <http://uzaleznienie.com.pl/ogolne/najczestsze-problemy-napotymane-podczas-leczenia-uzaleznien/> [dostęp: 15.04.2019]
46. Chodkiewicz J.: Produktory ukończenia terapii mężczyzn i kobiet uzależnionych od alkoholu. *Postępy Psychiatrii i Neurologii*, 2005, 14(1), 39-45.
47. Wysowski J.: Problemy Superwizantów w pracy indywidualnej i grupowej. *Terapia Uzależnienia i Współuzależnienia*, 2017, 4, 17-21.
48. Chodkiewicz J.: Problem akceptacji choroby u osób uzależnionych od alkoholu. Znaczenie zasobów osobistych. *Acta Universitatis Lodzensis. Folia Psychologica*, 2004, 8, 123-133.

ODCZYN Y POSZCZEP IENNE NA TERENIE WOJEWÓDZTWA PODLASKIEGO W LATACH 2015-2017

Czech Aleksandra¹, Kowalewska Beata²

1. Stacja Dializ Uniwersyteckiego Szpitala Klinicznego w Białymstoku
2. Zakład Zintegrowanej Opieki Medycznej Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku

WSTĘP

Szczepienia ochronne to najskuteczniejsza immunoprofilaktyka chorób zakaźnych, skierowane przede wszystkim do pacjentów w okresie rozwoju. We współczesnym świecie sztuczne uodparnianie stanowi główne zadanie podstawowej opieki zdrowotnej [1].

Szczepienia stanowią jedno z głównych osiągnięć medycyny nowożytnej. Trudnością dotyczącą człowieka żyjącego w ówczesnym świecie jest wyobrażenie sobie epoki wielkich epidemii, w której zarówno dżuma jak i „hiszpanka” doprowadziły do śmierci milionów ludzi, oszpeciły ciała (osób, które zachorowały na ospę czy trąd), albo wyniszczyły organizmy (m.in. tyfusem). Inicjatorami pierwszych prób wytworzenia sztucznej odporności przeprowadzonej w Polsce w XVII w., byli Vollgang pochodzący z Wrocławia oraz Szulc z Torunia. Przeprowadzili oni szczepienia, które powodowały odporność czynną na łagodną postać ospy. Polegały one na zdrapaniu strupów u osób chorych, które suszono i następnie ścierano, aby uzyskać postać proszku, który łączono z ziołami i wcierano osobom zdrowym. Niemniej jednak metoda ta nie była metodą bezpieczną, gdyż dochodziło do zarażania osób z otoczenia przez osobę zaszczepioną [2].

Podobną metodą, lecz bezpieczniejszą była tzw. wakcynacja. Materiał zakaźny pobierało się nie od człowieka, a od chorej krowy, a pionierem tej metody był Edward Jenner. Również na ziemiach polskich była stosowana metoda wakcynacji m.in. przez Hiacynta Dziarkowskiego, Wojciecha Boduszyńskiego i Franciszka Neuhausera, co wpłynęło na szerzenie wiedzy na temat szczepień. W 1808r. zarówno w Warszawie, jak i w Wilnie powstał pierwszy Instytut Szczepień Ospy Krowiej. Niespełna w 1811r. z nakazu Napoleona Bonapartego zostało wydane postanowienie o wprowadzeniu obowiązkowego szczepienia w szkole, a cztery lata później również w wojsku [3].

Wiodącą rolę w historii szczepień odegrał Ludwik Pasteur, który prowadząc doświadczenia na zwierzętach, opisał zjawisko zmniejszenia zjadliwości zarazków chorobotwórczych.

Dzięki przeprowadzonym doświadczeniom, Pasteur wynalazł szczepionki przeciwko wściekliznie i różycy świń. Pierwszą osobą poddaną szczepieniu był chłopiec skazany na śmierć, u którego szczepionka spełniła swoje zadanie, chłopiec został ocalony, a profesor Pasteur zdobył sławę na cały świat [4].

Warto również wspomnieć o Emilu Behringu, przeprowadzającym badania, w których twierdził, że surowica zwierząt ma właściwości bakteriobójcze, co doprowadziło do wykorzystania jej w 1891r. chorej dziewczynki, podając surowicę przeciw błonicy, ratując tym samym jej życie [5].

Przez kolejne lata zostały wprowadzone szczepionki tj. przeciw krztuścowi, tężcowi, grypie oraz długo wyczekiwanej szczepionki przeciw gruźlicy iniekcji [3, 5]

Szczepionka przeciwko chorobie Heinego-Medina została opracowana przez polskiego immunologa Hilarego Koprowskiego w 1950r. Zawierała ona żywe, ale osłabione wirusy. W 1954r. w USA wprowadzono tą szczepionkę, ale zawierała ona już wirusy martwe i stosowana była w postaci iniekcji [3, 6].

Pierwsze szczepienie obowiązkowe wprowadzone w Polsce na przełomie lat 50 i 60-tych to szczepienie przeciwko wirusowi polio, kolejno po nim wprowadzono szczepienie przeciwko błonicy, gruźlicy, krztuścowi, odrze, ospie, różyczce i *Haemophilus influenzae* typu B. Według danych wyniku szczepień liczba zachorowań się zmniejszyła bądź została zupełnie wyeliminowana. W 2001 roku, nie zarejestrowano zachorowania na błonicę i chorobę wywołaną wirusem polio [3, 6, 7].

Szczepienia ochronne

Jak dowodzą Talaer i Duszczyk [8] szczepienia ochronne są najskuteczniejszą metodą w zapobieganiu chorobom zakaźnym, a podanie szczepionki ma na celu wytworzenie sztucznego uodpornienia przeciw chorobie zakaźnej. Warto zwrócić uwagę, że duży wpływ na skuteczność podanej szczepionki zależy od paru czynników. Ważne jest przede wszystkim podanie odpowiedniej dawki podanej technicznie poprawnie oraz przestrzeganie terminu szczepień, za wyjątkiem szczególnych przypadków. Jak można zauważyć na przełomie lat, dzięki szczepieniom ochronnym liczba zachorowań na choroby zakaźne wyraźnie zmalała. Według przeprowadzonych badań, wykazano, że jeżeli człowiek pełni funkcję gospodarza danego czynnika chorobotwórczego oraz wykazuje zdolność przenoszenia go, to szczepienia, którym poddane jest ponad 90% populacji umożliwiają wytworzenie tzw. odporności zbiorowiskowej, co wiąże się ze zmniejszeniem liczby źródeł zakażeń i przebywania drobnoustroju [9, 10].

Mimo, że przedstawione dane jasno wskazują na korzyści jakie niosą za sobą szczepienia, nie braknie osób, które mają na celu zachęcenie do nieprzyjmowania szczepionek. Osoby te zazwyczaj działają w ruchach antyszczepionkowych, starają się przedstawiać wyniki przeprowadzonych przez nich badań nad szkodliwością szczepień [11, 12, 13].

Szczepionką nazywamy preparat, sztucznie wytworzony w skład, którego wchodzi żywe, martwe lub pozbawione zjadliwości drobnoustroje, które wykazują zdolność wzbudzania odpowiedzi immunologicznej, co w następstwie przyczynia się do ochrony przed zakażeniem wywołanym danym patogenem. W skład szczepionek mogą wchodzić również toksyny, które powstały na skutek przemiany materii drobnoustrojów. Dzięki zastosowaniu szczepionki organizm, a dokładniej układ odpornościowy mobilizowany jest do produkcji przeciwciał i tym samym do wytworzenia odporności komórkowej [14, 15].

Podziału szczepień można dokonać według kilku kryteriów. Można podzielić je na grupy według: charakteru odpowiedzi immunologicznej, rodzaju materiału antygenowego, składu i formy preparatu oraz zawartości substancji dodatkowych.

1. Skład preparatu: szczepionki monowalentne, poliwalentne (skojarzone).

- Szczepionki monowalentne to szczepionki, w skład których wchodzi tylko jeden rodzaj drobnoustroju, bądź antygeny. Tego rodzaju szczepionki chronią przed jedną konkretną chorobą. Takie szczepionki to m.in. przeciwko poliomyelitis, WZW typu B.
- Szczepionki poliwalentne inaczej zwane skojarzonymi, to preparaty, w skład których wchodzi więcej niż jeden drobnoustroj bądź jego antygen. Gdy w skład szczepionki wchodzi dwa antygeny mówi się, że szczepionka należy do biwalentnych, czyli wykazujących działanie uodporniające na 2 choroby zakaźne. Kolejne przykłady to szczepionki triwalentne oraz tetrawalentne, czyli uodporniające na 3 oraz 4 choroby zakaźne jednocześnie. Przykładami takich szczepionek jest szczepionka przeciwko odrze-świnie-różyczce [14].

2. Rodzaj materiału antygenowego szczepionki

Szczepionki pozyskiwane są z bakterii, wirusów oraz riketsji. W zależności od rodzaju szczepionki, drobnoustroje użyte do produkcji szczepionki są żywe, ale pozbawione zjadliwości lub martwe.

Drobnoustroje żywe wykazują bardzo niewielki stopień właściwości chorobotwórczych, aczkolwiek mają zachowane właściwości immunogenne i umiejętność namnażania się dzięki atenuacji, bądź wykazują całkowity ich brak. Bakterie, które wykorzystywane są w szczepionkach hodowane są na wysokospecjalistycznych podłożach, natomiast wirusy na podłożach tkankowych. Po zgromadzeniu tych drobnoustrojów, wymagają one oczyszczenia, następnie zagęszczenia oraz zwieszenia w nośniku, który wykazuje właściwości stabilizujące. Dzięki temu, że ten proces przeprowadzany jest na tkankach, stanowi on niejako odzwierciedlenie procesu, które zachodzi w organizmie, czyli nabywania naturalnej odporności. Takie szczepionki to m.in. szczepionka przeciwko gruźlicy [14, 15, 16, 17, 18, 19].

Szczepionki, które zawierają martwe drobnoustroje to tzw. szczepionki inaktywowane. Aby uzyskać takie szczepionki, namnożenie drobnoustrojów ma miejsce również jak w szczepionkach żywych zarówno na podłożu tkankowym i na pożywkach. W kolejnym etapie przygotowania, aby uzyskać szczepionkę martwą wykorzystuje się działanie takich czynników jak wysoka temperatura bądź alkohol, które wpływają na inaktywację drobnoustrojów. Mimo, że drobnoustroje są zabite, wykazują nadal właściwości immunogenne, ale pozbawione są toksycznego działania drobnoustrojów. Przykładem zabitych szczepionek są szczepionki przeciwko cholerze i durowi brzuszemu. Inną metodą pozyskiwania szczepionek zabitych jest włączanie do szczepionek fragmentów drobnoustrojów. Dzięki zaawansowanej technice mikrobiologicznej, istnieje możliwość uzyskania fragmentów drobnoustrojów, które wywierają wpływ na odpowiedź immunologiczną organizmu i eliminacji tych ich fragmentów, które nie wywierają wpływu na uodpornienie. Przykładem tego typu szczepionki jest uodparnianie przeciwko grypie. Występują również szczepionki rekombinowane, w skład których wchodzi antygen drobnoustroju, natomiast różnica polega na drodze produkcji. W tym wypadku wykorzystywana jest metoda inżynierii genetycznej. Przykładem tej szczepionki jest szczepionka przeciwko WZW typu B [14, 15, 16].

Szczepionki jako preparaty mogą występować w formie płynnej lub wysuszonej, zwane liofilizowanymi. Szczepionki płynne to preparaty gotowe do użycia. Występują one w dwóch formach jako adsorbowane i nieadsorbowane. Pierwsza forma szczepionek to szczepionki adsorbowane, czyli zawierające adiuwanty, które nasilają właściwości antygenowe, a ich występowanie w szczepionkach przyczynia się do wolniejszego wchłaniania antygeny, oraz wywiera wpływ na produkcję przeciwciał i odpowiedź immunologiczną organizmu. Adiuwantami, które są głównie używanymi do produkcji

szczepionek jest fosforan bądź wodorotlenek glinu i są dodawane przede wszystkim do martwych szczepionek [14, 16].

Formy wysuszone szczepionek uzyskiwane są na drodze odwadniania i przeprowadzane są w próżni w stanie zamrożenia. Tego typu szczepionki wymagają wcześniejszego przygotowania przed podaniem, poprzez rozpuszczenie w 0,9% NaCl bądź wodzie do iniekcji.

Zaletą szczepionek liofilizowanych jest mniejsza wrażliwość na czynniki związane z przechowywaniem. Tego typu szczepionkami są szczepionki przeciwko kleszczowemu zapaleniu opon mózgowo rdzeniowych i różyczce [14, 16,19].

Co rok, w czwartym kwartale roku, wydawane są komunikaty o programie szczepień na kolejny rok. 28 października 2018 roku został również wydany komunikat Głównego Inspektora Sanitarnego o szczepieniach na 2019 rok. Komunikaty co prawda wydawane są co roku, natomiast istnieje możliwość ich aktualizacji na bieżąco. Wynika to ze zmian jakie zachodzą w sytuacji epidemiologicznej, czy istnieje zagrożenie wystąpienia bądź rozprzestrzenienia się choroby zakaźnej oraz aktualizacja szczepień, gdy wprowadzane są nowego rodzaju szczepionki. W komunikacie tym znajdują się trzy główne elementy, czyli szczepienia obowiązkowe, zalecane i uzupełniające.

Szczepienia obowiązkowe

Szczepienia obowiązkowe są szczepieniami, które wykonywane są u dzieci i młodzieży, według obowiązującego kalendarz szczepień oraz wskazane dla osób szczególnie narażonych na wystąpienie u nich choroby zakaźnej.

Do szczepień obowiązkowych zalicza się:

1. **Szczepienie przeciwko WZW typu B.** WZW typu B, to choroba zakaźna, inaczej zwana wirusowym zapaleniem wątroby, powodująca uszkodzenie przez wirusy miąższu wątroby. Do zakażenia dochodzi najczęściej na drodze pozajelitowej, w skutek kontaktu z brudnymi i zakażonymi narzędziami w gabinetach kosmetycznych, dentystycznych i chirurgicznych. Choroba ta może przejść w przewlekły stan zapalny, co często skutkuje rozwinięciem się marskości wątroby, a nawet nowotworu. Istnieje również ryzyko wystąpienia niewydolności wątroby skutkującego rychłym zgonem. Przeciwwskazaniem do szczepienia przeciw WZW typu B jest nadwrażliwość na składniki preparatu oraz wszelkie choroby, gdzie wystąpiła podwyższona temperatura ciała. Częstymi poszczepiennymi działaniami niepożądanymi jest stwardnienie i zaczerwienienie w miejscu podania szczepionki oraz czasowa bolesność miejsca

podania. Rzadziej odnotowuje się działań niepożądanych tj. gorączka, zawroty głowy, objawy grypopodobne czy wstrząs anafilaktyczny. Według obecnego kalendarza szczepień, szczepienia przeciw WZW typu B stosuje się u noworodków w pierwszych 24 godzinach życia, następnie w drugim i siódmym miesiącu życia [20, 21, 22].

2. **Szczepienie przeciw gruźlicy-BCG.** Gruźlica to choroba zakaźna wywołana przez prątki gruźlicy, przenoszone drogą kropelkową od prątkującego człowieka oraz drogą pokarmową, poprzez spożycie produktów mlecznych, pochodzących od bydła zakażonego gruźlicą. Mimo, że gruźlica najczęściej kojarzy się z układem oddechowym, niestety istnieje też ryzyko wystąpienia gruźlicy skóry, węzłów chłonnych, nerek, jelit oraz kości. Przeciwwskazania do szczepienia przeciw gruźlicy to masa urodzeniowa poniżej 2000g, wcześniactwo poniżej 32 tygodnia ciąży, przewlekłe stany chorobowe, zakażenia noworodkowe, urazy okołoporodowe, ostra żółtaczka w wyniku konfliktu serologicznego oraz niedotlenienie wewnątrzmaciczne. Działaniami niepożądanymi, które mogą wystąpić po szczepieniu jest toczeń, rumień guzowaty, keloid, oraz zmiany w okolicznych węzłach chłonnych, wywołane uogólnionym rozsiewem prątków gruźlicy. BCG, to szczepionka żywa, według kalendarza szczepień podje się ją w pierwszych 24 godzinach życia noworodka. Jeżeli szczepienie musiało zostać odroczone z powodu wystąpienia przeciwwskazań, szczepi się niemowlę w drugim miesiącu życia razem ze szczepieniem przeciw WZW typu B. BCG jest szczepieniem szczególnym, jeżeli chodzi o technikę podawania preparatu. Szczepienie to wykonuje się w lewe ramię, śródskórnie, w objętości 0,1 ml. Po podaniu powstaje pęcherzyk, który wchłania się, a po okresie 3 tygodni powstaje grudka z płynem surowiczym, która goi się przez następne 3 miesiące, a w miejscu podania zostaje blizna [23, 24].
3. **Szczepionki przeciw błonicy tężcowi i krztuścowi.** Błonica, to choroba wywołana przez maczugowce błonicy, a jej cechą charakterystyczną jest szary nalot na migdałkach i w gardle. Bardzo niebezpieczne w przypadku tej choroby jest ciężkie zatrucie wywołane toksyną błoniczą. Tęžec, jest chorobą spowodowaną laseczką tężca. Do zakażenia dochodzi przez ranę na skórze, która miała kontakt z ziemią, w której bytowały pałeczki tężca, wydalone wraz z kałem zwierząt. Pałeczki tężca wydzielają toksynę, która może doprowadzić do silnego napięcia mięśni i jego skurczów, czy nawet złamania kości. Krztusiec, choroba zakaźna, wywołana przez *Bordetella pertussis*, którą można zarazić się drogą kropelkową. Choroba ta charakteryzuje się napadowymi atakami kaszlu ze świstem. Ryzyko jakie występuje

przy atakach kaszlu to zamknięcie głośni, drgawki i bezdech. Bakterie wywołującą krztusiec mogą przyczynić się do powstania infekcji uszu, zapalenia oskrzeli, a nawet doprowadzić do uszkodzenia mózgu. Przeciwwskazaniem do szczepienia przeciwko błonicy, tężcowi i krztuścowi są choroby, które przebiegają z wysoką gorączką, choroby ośrodkowego układu nerwowego, zaburzenia metaboliczne wrodzone oraz dzieci, u których istnieje ryzyko encefalopatii padaczkowej. W przypadku kolejnej dawki szczepionki przeciwwskazaniem do jej podania są zaburzenia mózgowe, bardzo długi nieustępujący płacz dziecka, encefalopatia, wysoka gorączka czy reakcja anafilaktyczna, które wystąpiły na skutek podania pierwszej dawki szczepionki. Dzieci z opóźnieniem umysłowym, drgawkami przygodnymi, padaczką, mózgowym porażeniem dziecięcym, powinny być szczepione, jak dzieci zdrowe. Działaniami niepożądanymi, które mogą wystąpić na skutek tych szczepień to najczęściej ból w miejscu podania preparatu, wymioty i gorączka, rzadko natomiast drgawki, epizody hiporeaktywno-hipotoniczne czy utrata świadomości. Jak wskazuje kalendarz szczepień, szczepi się dzieci w 2, 4, 6, 18 miesiącu życia, następnie w szóstym roku życia, czternastym roku życia oraz dziewiętnastym roku życia za wyjątkiem szczepienia przeciwko krztuścowi. Preparaty dostępne w Polsce, którymi aktualnie się szczepi, to Td (tylko błonica i tężec) DTP, Infanrix-DTPa, Infanrix Hexa, Infanrix – IPV+Hib. Miejsce podawania to boczno-przednia część uda, a u starszych dzieci mięsień naramienny. Wyjątkiem jest szczepionka Td, podawana w 19 roku życia, przeciwko błonicy i tężcowi, podawana podskórnie w boczną część ramienia [25, 26, 27, 28].

4. **Szczepionka przeciwko *Haemophilus influenzae* typu b.** *Haemophilus influenzae* to bakteria, która wywołuje wiele ciężkich chorób, w następstwie których bardzo często dochodzi do zgonów. Bakteria ta wywołuje, zapalenia opon mózgowo rdzeniowych, zapalenie płuc, tkanki łącznej czy posocznice. Szczególnie narażone na zakażenie tą bakterią są dzieci po 6 miesiącu życia. Przeciwwskazaniem do szczepienia są choroby zakaźne, choroby przebiegające z gorączką, nadwrażliwość na składniki preparatu. Działaniami niepożądanymi jakie mogą wystąpić po szczepieniu to ból, zaczerwienienie w miejscu podania preparatu jako odczyn miejscowy, oraz płacz, brak apetytu, drażliwość, alergie oraz wstrząs anafilaktyczny jako odczyny ogólne. Dziecko powinno być zaszczepione trzema dawkami szczepionki między drugim a szóstym miesiącem życia, a kolejną dawką po upływie 12 miesięcy od podania ostatniej dawki szczepionki.

Jeżeli pierwsze szczepienie zostało wykonane po szóstym miesiącu życia do 12 miesiąca życia, stosuje się dwie dawki w odstępie miesiąca, a trzecią uzupełniającą w 18 miesiącu życia. Ostatecznie, szczepienie można wykonać po upływie pierwszego roku życia do ukończenia piątego roku życia stosując jedną dawkę. Ta forma szczepienia dotyczy szczepionki ACT-HIB. Preparat HIBERIX, stosuje się podobnie jak ACT-HIB, natomiast różnica polega na tym, że szczepienie uzupełniające przy szczepieniu między drugim a szóstym miesiącem podawane jest w drugim roku życia dziecka, tak samo, gdy pierwsze szczepienie wykonano po szóstym miesiącu życia. W przypadku trzeciego preparatu jaki jest PEDEVAX HIB, przy szczepieniu powyżej 11 do 15 miesiąca życia, stosuje się tylko dwie dawki, bez dawki przypominającej w drugim roku życia. Szczepionki te podaje się w przednio-boczną część uda i małych dzieci i mięsień naramienny u starszych dzieci [14, 25, 29].

5. **Szczepionki przeciwko poliomyelitis.** Poliomyelitis czyli choroba Heinego-Medina, wywołana jest wirusem, na który najbardziej narażone są dzieci. Choroba ta powoduje porażenie na skutek uszkodzenia przednich rogów rdzenia kręgowego, co w konsekwencji skutkuje zaburzeniami unerwienia mięśni szkieletowych, powodując ich zanik. Przeciwwskazaniem do stosowania tej szczepionki są choroby leczone steroidami, lekami immunosupresyjnymi, choroby układu odpornościowego oraz przewlekłe biegunki chlorkowe. Działania niepożądane, jakie mogą wystąpić po zastosowaniu preparatu, to rumień w miejscu podania, gorączka lub wymioty. Osoby, którym zalecane są szczepienia, a które nie były szczepione, to osoby z obniżoną odpornością, nieszczepieni dorośli, mający kontakt ze szczepionymi żywą szczepionką, personel medyczny nieszczepiony, niemowlęta i dzieci przebywające długi czas w szpitalu. Preparat, którym się szczepi obecnie to IMOVAX POLIO(IPV), stosuje się ją od drugiego miesiąca życia podając w sumie trzy dawki, drugą w odstępie miesiąca od pierwszej i trzecią po upływie roku od drugiej dawki. Istnieje również preparat doustny, POLIO SABIN ORAL(OPV), który jest szczepionką żywą. Podaje się ją dzieciom po 6 roku życia, prowadząc do zakażenia bezobjawowego. Istnieje jednak duże ryzyko zakażenia wirusem Polio, osoby o obniżonej odporności, przebywającej w otoczeniu osoby niedawno szczepionej, a wynika to z faktu, że wirusy są wydalane z organizmu poddanego szczepieniu w wieloraki sposób, a przede wszystkim z kałem [14, 25, 30].

6. ***Szczepionki przeciwko odrze śwince i różyczce.*** Odra, to choroba zakaźna, charakteryzująca się wysoką temperaturą ciała, katarem i kaszlem, dodatkowo występuje wysypka oraz plamki Koplika-Filatowa. Poważnymi powikłaniami, jakie może wywołać wirus odry jest zapalenie płuc, opon mózgowo-rdzeniowych, mięśnia sercowego, a także zapalenia wątroby. Świnka jest chorobą, której głównymi objawami jest obrzęk ślinianek przyusznych i ból uszu. Zakażenie występuje na skutek kontaktu z chorym, a powikłania tej choroby mogą być bardzo poważne, w tym zapalenie opon mózgowo-rdzeniowych, zapalenie jajników, jąder i wątroby. Różyczka, to choroba, do której dochodzi drogą kontaktową i kropelkową. Charakterystyczną cechą tej choroby jest grudkowa, różowa wysypka, dodatkowo powiększone węzły chłonne, czasem powiększenie śledziony i wątroby. Ryzykiem powikłań związanych z zachorowaniem na różyczkę jest zapalenie płuc, stawów, mózgu oraz małopłytkowość. Przeciwwskazaniem do szczepienia jest nadwrażliwość na substancje zawarte w preparacie, ciężkie zakażenia przebiegające z gorączką oraz gruźlica. Działania niepożądane, które mogą wystąpić po szczepieniu to gorączka, kaszel, katar, reakcje alergiczne, obrzęk ślinianek i małopłytkowość. Używa się obecnie dwóch preparatów, czyli MMR II i PRIORIX, które są szczepionkami żywymi. Według kalendarza szczepień, szczepionkę tę podaje się między 13 a 14 miesiącem życia, a dawkę przypominającą w 10 roku życia [14, 31, 32].
7. ***Szczepionka przeciwko pneumokokom.*** Od 2017 roku szczepionka przeciw pneumokokom została wpisana do kalendarza szczepień ochronnych jako szczepionka obowiązkowa. Pneumokoki to bakterie, przenoszone drogą kropelkową, a miejscem ich bytowania jest przede wszystkim gardło i jama nosowej osób zdrowych. Z racji, że dzieci mają jeszcze nie do końca rozwinięty układ odpornościowy, a przebywanie w skupiskach (tj. żłobki czy przedszkola) sprzyja rozprzestrzenianiu się tych bakterii, to właśnie dzieci najbardziej narażone są na zakażenie wywołane przez pneumokoki, natomiast szczepienie wskazane jest również dla osób powyżej 65 roku życia, ze względu na osłabiony już układ odpornościowy. Bakterie te, atakują różne narządy, w konsekwencji prowadząc najczęściej do zapalenia płuc, ucha środkowego, opon mózgowo-rdzeniowych, posocznicy a nawet zgonu. Jedynymi przeciwwskazaniami do szczepienia jest nadwrażliwość na składnik preparatu i infekcja przebiegająca z wysoką gorączką. Do działań niepożądanych jakie mogą wystąpić po podaniu szczepionki jest ból, rumień, obrzęk, tkliwość w miejscu iniekcji, gorączka, wymioty, biegunka, drgawki, obniżenie apetytu oraz reakcje alergiczne.

Preparatami dostępnym w Polsce są szczepionki 10 i 13 - walentne. Szczepionka PCV-10, czyli 10 - walentna, wskazana jest dla dzieci od drugiego miesiąca życia do 5 roku, natomiast szczepionka PCV-13, czyli 13 - walenta dla dzieci od 6 tygodnia życia oraz dla młodzieży i dorosłych. Według kalendarza szczepień, szczepienie dzieci i niemowląt składa się z dwóch dawek w pierwszym roku życia i jednej w drugim roku życia. Zarówno szczepionką 10 walentną (Synflorix), jak i 13 walentną (Prevenar 13) można szczepić w cyklach trzech dawek w pierwszym roku życia w odstępie przynajmniej jednego miesiąca i w drugim roku życia jedna dawka przypominająca lub w cyklach zgodnych z kalendarzem szczepień, czyli dwie szczepionki w pierwszym roku życia i jedna dawka przypominająca w drugi roku życia. Jeżeli dziecko szczepione jest dopiero po ukończeniu pierwszego roku życia, stosuje się tylko dwie dawki, z zachowaną przerwą przynajmniej dwumiesięczną, natomiast u dzieci powyżej drugiego roku życia, młodzieży i dorosłych stosuje się jedną dawkę szczepionki. U niemowląt iniekcje wykonuje się w przednioboczną część uda, u dzieci starszych, młodzieży i dorosłych w mięsień naramienny [14, 33].

Od pewnego czasu, w Polsce pojawiła się również możliwość zmniejszenia ilości iniekcji przy szczepieniach dzięki wprowadzeniu szczepionek skojarzonych. Jedno szczepienie szczepionką skojarzoną wykazuje działanie profilaktyczne przeciwko pięciu lub sześciu chorobom zakaźnym. Szczepionki skojarzone są preparatami odpłatnymi, natomiast rodzice co raz częściej decydują się na zakup tych szczepionek, chociażby ze względu na to, by zaoszczędzić bólu swojemu dziecku, poprzez zmniejszenie ilości iniekcji. Preparatami szczepionek skojarzonych- pięcioskładnikowych jest m.in. INFANRIX IPV Hib oraz PENTAXI, które mają na celu wywołanie odporności przeciwko błonicy, tężcowi, krztuścowi, Haemophilus influenzae typu b i poliomyelitis. Szczepionka ta, jest zalecana zarówno dla niemowląt od drugiego miesiąca życia jak również, jako uzupełnienie poprzedniego szczepienia przeciwko błonicy, tężcowi, krztuścowi, poliomyelitis i Haemophilus influenzae typu b. Szczepionka sześciuoskładnikowa, INFANRIX HEXA, to szczepionka przeciwko błonicy, tężcowi, krztuścowi, Haemophilus influenzae typu b, poliomyelitis oraz WZW typu B. Przeciwwskazaniem do podania szczepionek skojarzonych jest infekcja przebiegająca z wysoką gorączką, zaburzenia neurologiczne, encefalopatia lub reakcja anafilaktyczna, która wystąpiła do 7 dni po szczepieniu. Działaniami niepożądanymi, które mogą wystąpić jest obrzęk, zaczerwienienie, bolesność, guzek w miejscu podania, gorączka, biegunka i wymioty, reakcje alergiczne, drgawki, zapaść lub utrata przytomności.

Według zaleceń, szczepionkę podaje się dzieciom w mięsień naramienny, a niemowlętom w przednio-boczną część uda [34, 35, 36].

Szczepienia zalecane

Szczepienia zalecane, są szczepieniami odpłatnymi. Szczepienia te skierowane są do dzieci, osób starszych, z obniżoną odpornością, przewlekle chorych, osób pracujących w dużych skupiskach dzieci, przy produkcji żywności bądź w lesie, narażonych na zakażenie pewnymi chorobami.

1. Szczepienia przeciwko rotawirusom. Rotawirusy są głównym winowajcą odpowiadającym za biegunki wśród dzieci. Wirusy te przenoszone są drogą pokarmową lub kropelkową. Zakażenie objawia się bólem brzucha, wysoką gorączką, ostrą biegunką, wymiotami, które mogą doprowadzić do odwodnienia i zagrożenie życia dziecka. Rocznie hospitalizowanych jest nawet 6500 dzieci, z powodu zakażenia rotawirusem. Przeciwwskazaniem do szczepień jest nadwrażliwość na składnik szczepionki oraz wgłobienie jelita. Działaniami niepożądanymi, które mogą wystąpić na skutek szczepienia są wymioty, biegunka, gorączką, obniżenie apetytu, ból zlokalizowany w nadbrzuszu, zapalenie błony śluzowej gardła i nosa. Preparatami dostępnymi w Polsce jest Rotarix i Rotateq. Rotarix, to preparat zawierający żywą monowalentną szczepionkę przeciwko roatawirusowi. Cykl szczepień tym preparatem to cykl dwudawkowy. Pierwszą i drugą dawkę podaje się w przedziale 6 a 24 tygodnia życia, z przerwą przynajmniej czterotygodniową. Zalecane jest ukończenie szczepień przed 16 tygodniem życia. Po szczepieniu wirus wydalany jest wraz z [37, 38].

Rotateq, to szczepionka żywa zawierająca 5 szczepów rotawirusa, stymulująca układ odpornościowy do wytworzenia przeciwciał chroniących organizm przed tymi wirusami. Preparat ten podaje się wg. cyklu 3-dawkowego, gdzie pierwsza dawka podawana jest między 6 a 12 tygodniem życia, kolejne dwie w odstępie 4 tygodni. Zaleca się, aby cały cykl szczepień został ukończony do 26 tygodnia życia. Obie szczepionki to preparaty doustne, Rotarix występuje w postaci proszku, który po rozpuszczeniu tworzy zawiesinę, gotową do bezpośredniego podania jej dziecku, za pomocą strzykawki. Rotateq występuje w postaci żółtego płynu zamkniętego w tubce, gotowego do podania dziecku bez rozpuszczania [37, 38].

2. Szczepienia przeciw grypie. Grypa, to choroba powszechnie znana, występująca najczęściej w okresie jesienno-zimowym, wywołana przez wirusa, przenoszona drogą kropelkową. Głównymi objawami grypy są bóle mięśni i stawów, gorączka, ogólne osłabienie organizmu,

bóle gardła, kaszel. O ile sama choroba nie trwa długo, a dolegliwości zaczynają ustępować już po kilku dniach, o tyle powikłania jakie niesie za sobą grypa są już bardzo niebezpieczne. Do najczęstszych powikłań zalicza się, zapalenie płuc, uszu, zatok, krtani, ale również zapalenie opon mózgowo-rdzeniowych prowadzących w konsekwencji do zaburzeń neurologicznych, mięśnia sercowego prowadzącego nieraz do zgonu. Przeciwwskazaniem do szczepienia jest alergia na białko jaja kurzego bądź uczulenie na składnik preparatu. Działaniami niepożądanymi, które mogą wystąpić jest obrzęk, zaczerwienienie, bolesność, stwardnienie w miejscu iniekcji, bóle mięśni, stawów, gorączka, reakcje alergiczne, ale również zapalenie mózgu, rdzenia kręgowego, naczyń krwionośnych i zaburzenia funkcji nerek. Osoby, którym wskazane są szczepienia przeciwko grypie to osoby powyżej 65 roku życia, dzieci między 6 miesiącem a 5 rokiem życia, osoby przebywające w placówkach opieki długoterminowej, zarówno pensjonariusze jak i personel medyczny, osoby przewlekle chore na choroby serca, osoby, które przebywają w szpitalach w związku z chorobami metabolicznymi, chorobami nerek, niedoboru odporności, z upośledzoną czynnością układu oddechowego m.in. bez możliwości odkrztuszania wydzieliny, związane z zaburzeniami świadomości, osoby przewlekle leczone kwasem acetylosalicylowym, oraz kobiety, które są w ciąży w trakcie sezonu, w którym zachorowania na grypę zdarzają się najczęściej.

Szczepionka, nie zabezpiecza całkowicie przed zachorowaniem na grypę, natomiast gwarantuje jej łagodniejszy przebieg. Szczepionką przeciw grypie należy się szczepić co roku, gdyż uodparnia ona tylko na dany okres występowania tej choroby. Preparatami występującymi w Polsce jest InfluvacTetra, VaxigripTetra oraz Influvac. Szczepionki przeciw grypie, to szczepionki inaktywowane, a działanie ochronne uzyskuje się już po 2-3 tygodniach. Szczepionki te wykazują działanie stymulujące układ odpornościowy, co wpływa na zwiększenie skuteczności jej działania [39, 40].

3. Szczepienia przeciw meningokokom. Meningokoki, to dwoinki zapalenia opon mózgowych, czyli bakterie *Neisseria meningitidis*. Bakterie te wywołują zapalenie opon mózgowo-rdzeniowych, posocznice oraz zakażenia płuc, ucha środkowego, gardła, osierdza i stawów, a objawami choroby meningokokowej są wysoka gorączka, ból głowy i kończyn, wymioty, płacz u niemowląt, a następnie sztywność karku, zaburzenia świadomości, światłowstręt, oraz bardzo charakterystyczna wysypka na skórze, nie blednąca pod naciskiem. Do zakażenia dochodzi drogą kropelkową lub przez bezpośredni lub pośredni kontakt, m.in. używanie jednych sztućców, lub picie z jednej szklanki. Jak w przypadku innych chorób, tak również w przypadku zakażenia wywołanego przez meningokoki, niebezpieczne są powikłania. W przypadku bakterii *Neisseria meningitidis*, powikłania jakie mogą wystąpić po

zakażeniu, to zaburzenia neurologiczne, niedosłuch oraz epilepsja. Przeciwwskazaniem do szczepień ostra infekcja przebiegająca z gorączką lub nadwrażliwość na skład preparatu. Działaniami niepożądanymi jakie mogą wystąpić po zaszczepieniu, to ból, zaczerwienienie, obrzęk, w miejscu iniekcji, zawroty głowy, omdlenia, reakcja anafilaktyczna. Osoby, którym zalecane jest szczepienie przeciw meningokokom, to chorzy na choroby metaboliczne, przewlekłe chorzy na choroby płuc, serca, nerek, chorzy z zaburzoną funkcją śledziony, z niedokrwistością sierpowatą, oraz osoby poddawane immunosupresji. Preparatami dostępnymi w Polsce są Bexsero (Men B), NeisVac-C (Men C) Nimenrix (Men A, C, W135, Y) i Trumenba (Men B).

4. Szczepionki skoniugowane przeznaczone są dla dzieci już od 2 miesiąca życia, a rodzajami tych szczepionek jest szczepionka monowalentna, przeciw serogrupie C i przeciw serogrupie A, C, W135 i Y.- szczepionka czterowalentna. Natomiast szczepionki polisacharydowe są czterowalenten-serogrupy A, C W135 i Y, oraz dwuwalentne przeciwko serogrupom A i C [41, 42, 43].

5. Szczepionka przeciwko ospie wietrznej. Ospa wietrzna to choroba najczęściej występująca u dzieci, rzadziej u dorosłych i młodzieży. Ta choroba zakaźna jest bardzo charakterystyczna ze względu na powstające na skórze wykwity, którym dodatkowo towarzyszy gorączka oraz osłabieniem. Wykwity powstające na skórze mogą zmieniać się w grudki i pęcherzyki i być umiejscowione zarówno na owłosionej skórze, jak i na błonach śluzowych. Największe zagrożenie wynika jednak z powikłań jakie niesie za sobą ospa. Wirus ospy wietrznej może wywołać zapalenie mięśnia sercowego, płuc, mózdzku i mózgu.

Przeciwwskazaniem do szczepienia przeciwko ospie wietrznej jest infekcja przebiegająca z wysoką gorączką, ciąża oraz nadwrażliwość na składnik preparatu. Działaniami niepożądanymi jakie mogą wystąpić po szczepieniu jest miejscowy odczyn poszczepienny oraz wysypka przebiegająca z gorączką. Do grupy osób, dla których szczepienie jest obowiązkowe i finansowane z budżetu Ministra to osoby, przed ukończeniem 12 roku życia z białaczką w okresie remisji, przed leczeniem chemioterapią, zakażonych wirusem HIV, z upośledzoną odpornością, osoby, które nie chorowały na ospę, a mogą być narażone na kontakt z chorymi. Dzieci z domów dziecka, zakładów opiekuńczych, rodzin zastępczych. Natomiast szczepienia przeciwko ospie wietrznej są zalecane dla osób, które nie były wcześniej zaszczepione i nie chorowały, oraz kobietom, które nie chorowały, a planują zajść w ciążę. Szczepienie przeciwko ospie wietrznej podawane jest w dwóch dawkach w odstępie około 6 tygodni. Podaje się je w górną boczną część ramienia.

Preparatami dostępnymi w Polsce jest Varilrix i Varilax [44,45].

6. Szczepienie przeciwko WZW typu A. WZW typu A (wirusowe zakażenie wątroby typu A), do które dochodzi poprzez spożycie wody, w której są wirusy wydalone wraz z kałem człowieka chorego. Najczęściej do zakażenia dochodzi w miejscach, gdzie są złe warunki sanitarne. Choroba ta przebiega z nudnościami, wymiotami, zażółceniem skóry oraz moczu. Powikłania jakie niesie za sobą zakażenie WZW typu A, to upośledzenie odporności, niewydolności nerek i wątroby, a nawet zgonem. Przeciwwskazaniem do szczepień jest infekcja przebiegająca z wysoką gorączką oraz nadwrażliwość na składnik preparatu. Działaniami niepożądanymi jakie mogą wystąpić po podaniu szczepionki jest ból i świąd w miejscu podania, gorączka, bóle głowy, nudności, wymioty, objawy grypopodobne oraz reakcje alergiczne. Osoby, które powinny być szczepione to dzieci uczęszczające przedszkola, szkoły, pracownicy służby zdrowia, przedszkoli, osoby obsługujące urządzenia kanalizacyjne. Osobom zakażonym wirusem HIV, osobom, które w swoim otoczeniu przebywają z osobami chorymi na WZW typu a, chorzy z przewlekłą niewydolnością wątroby, chorzy na hemofilię, oraz osoby wybierające się w podróż do krajów, gdzie panują słabe warunki sanitarne. Szczepienia przeciwko WZW typu A, zalecane są już od ukończenia 1 roku życia.

W Polsce dostępne są preparaty monowalentne tj. Avaxim, Havrix Adult, Havrix 720 Junior oraz skojarzone tj. Twinrix Adult. Szczepionki monowalente podawane są w dwóch dawkach, pierwszej i drugiej po upływie 6-12 miesięcy, a szczepionki skojarzone w trzech dawkach w odstępie miesiąca, a następna po upływie pół roku [25].

7. Szczepionka przeciwko kleszczowemu zapaleniu opon mózgowo-rdzeniowy i mózgu.

Kleszczowe zapalenie opon mózgowo-rdzeniowych i mózgu, to choroba zakaźna, której niebezpieczeństwo wynika przede wszystkim z tego, że może wywołać zaburzenia neurologiczne. W pierwszej fazie występują objawy grypopodobne, a w kolejnej dochodzi do zaburzeń neurologicznych m.in. nudności, wymiotów, bólu głowy, zaburzenia świadomości, drgawki, objawy oponowe, niedowłady, zaburzenia mięśniowe. Kleszczowe zapalenie opon mózgowo-rdzeniowych kojarzy się przede wszystkim z kleszczami, które po ugryzieniu mogą zarazić wirusem, ale ryzyko zachorowania wynika również ze spożycia niepasteryzowanego mleka od zwierzęcia zakażonego. Powikłania jakie mogą wystąpić po zaszczepieniu szczepionką przeciw kleszczowemu zapaleniu opon mózgowych i mózgu to odczyny miejscowe w miejscu wkłucia, obrzęk, zaczerwienienie, zmniejszenie apetytu, niepokój, bóle głowy, zaburzenia żołądkowo-jelitowe. Przeciwwskazaniem do szczepień jest infekcja przebiegająca z wysoką gorączką oraz nadwrażliwość na składnik preparatu. Szczepienie przeciw KZM, wskazane są dla rolników, pracowników straży pożarnej i granicznej, leśników, turystów, dzieci i młodzieży oraz osób mieszkających bądź podróżujących do

obszaru największego występowania kleszczy. W Polsce dostępnych jest kilka preparatów przeciw KZM, m.in. Encepur K, przeznaczony dla dzieci po ukończeniu 1 roku życia do 12 roku życia, a następnie Encepur Adults.

Preparaty te podaje się w trzech dawkach. Pierwsza dawka w okresie jesienno-zimowym, kolejna w odstępie od 1 do 3 miesięcy, a ostatnia dawka po upływie 9-12 miesięcy od pierwszej dawki. Szczepienie przypominające zaleca się przyjmować co 3-5 lat. Kolejnymi preparatami dostępnymi są FSME-IMMUNO Junior, dla dzieci od pierwszego roku życia do 16 roku życia i FSME-IMMUNO, dla osób po 16 roku życia. W przypadku tych preparatów jest bardzo podobne stosowanie jak w preparatach Encepur. Szczepienie podaje się w trzech dawkach, pierwsza w okresie jesienno-zimowym, kolejna po upływie 1 do 3 miesięcy, trzecia po upływie 5-12 miesięcy od drugiej dawki. Pierwszą Dawkę przypominającą podaje się po 3 latach a następną po 5 latach [46].

8. Szczepionka przeciwko HPV. HPV to wirus brodawczaka ludzkiego, który wykazuje działanie onkogenne i w dużej mierze odpowiada za powstanie stanów przedrakowych i rozwinięcia się raka szyjki macicy, raka sromu, prącia, a nawet przestrzeni ustno-gardłowej.

Do zakażenia dochodzi po rozpoczęciu aktywności seksualnej, drogą płciową. Charakterystycznymi objawami zakażenia wirusem HPV są brodawki występujące przy narządach płciowych, na stopach, ale i zmiany przedrakowe oraz nowotwory. Działania niepożądane, jakie mogą wystąpić po zaszczepieniu to ból głowy, zaczerwienienie w miejscu podania. Przeciwwskazaniem do szczepienia jest wiek poniżej 9 roku życia, ciąża bądź uczulenie na składnik preparatu. Wskazaniem do szczepienia jest wiek dziewcząt między 11 a 18 rokiem życia, kontakty homoseksualne podejmowane przez mężczyzn oraz nosicielstwo wirus HIV, do ukończenia 26 roku życia. W Polsce dostępne są trzy rodzaje szczepionek, dwuwalente, przeciw dwóm typom wirusa, przeznaczone dla osób od 9 do 25 roku życia, czterowalentne, przeciwko 4 typom wirusa, dla osób powyżej 9 roku życia (odnotowano największą skuteczność działania szczepionki u osób szczepionych w przedziale wiekowym od 16-26 roku życia), oraz szczepionki dziewięciowalętne, przeciwko 9 typom wirusa, możliwe do podania po 9 roku życia [47, 48].

Szczepienia poekspozycyjne

1. Szczepienie przeciwko wściekliznie. Wścieklizna to choroba, wywołana przez wirus, który przenoszony jest przez ssaki, a do zakażenia dochodzi, gdy człowiek zostanie ugryziony przez chore zwierzę. Na wściekliznę nie ma leku, więc wystąpienie objawów neurologicznych tj. ból głowy, pobudzenie, wodowstręt hiperwentylacja, również gorączka, a także

w konsekwencji zatrzymania oddychania, po około 3 tygodniach kończy się śmiercią, a jedynie szczepienia chronią przed tą chorobą. Osoby, dla których szczepienie jest wskazane, to osoby pracujące ze zwierzętami, m.in. weterynarze, ale i osoby narażone na kontakt ze zwierzętą, czyli leśnicy, myśliwi, pracownicy zoo. U tych osób warto wykonać szczepienia przedekspozycyjne. Natomiast szczepienia poekspozycyjne podawane jest, kiedy istnieje ryzyko, że zwierzę, z którym człowiek miał kontakt było zakażone

Preparatem dostępnym w Polsce jest Verorab, a szczepienia przedekspozycyjne wykonywane są w trzech dawkach, gdzie druga dawka występuje w siódmym dniu po podaniu pierwszej, kolejna między 21 a 28 dniem, a dawka przypominająca po 12 miesiącach. Dawkę przypominającą powinno się podać po upływie 5 lat. Szczepienie poekspozycyjne podaje się w pięciu dawkach, w pierwszym dniu po ugryzieniu, w siódmym dniu, następnie w 14 i ostatnią między 28 a 30 dniem po ekspozycji u osób, które nie były wcześniej szczepione, a dodatkowo podaje się immunoglobulinę. Natomiast u osób, u których wykonano szczepienie przedekspozycyjne, a doszło do kontaktu z zakażonym zwierzęciem, podaje się 2 dawki szczepionki, pierwszą w dniu ugryzienia, a następną po trzech dniach. W tym wypadku nie ma konieczności podawania immunoglobulin [14, 49].

2. Szczepionka przeciw tężcowi po zranieniu. Tęžec to choroba wywołana przez pałeczki tężca, a zachorowanie na tężec następuje najczęściej po zranieniu i kontakcie rany z ziemią, w której bytują pałeczki tężca, wydalone z kałem zwierząt. Działanie niepożądane, jakie może wystąpić po zaszczepieniu to zaczerwienienie, ból, obrzęk w miejscu podania, ból głowy i gorączka. Przeciwwskazaniem do szczepienia poekspozycyjnego przeciwko tężcowi jest infekcja przebiegająca z gorączką, choroba przewlekła w stadium zaostrzenia, uczulenie na składnik preparatu. Jeżeli doszło do zranienia, a pacjent nie był wcześniej szczepiony, należy zaszczepić szczepionką Td lub T i dodatkowo podać swoistą immunoglobulinę lub surowicę przeciw tężcowi, a szczepienia podać kolejno po miesiącu od pierwszego szczepienia, kolejne po pół roku. Preparaty dostępne w Polsce to Tetana- szczepionka, która zastąpiła szczepionkę TT, jest to szczepionka zawierająca toksoid tężcowy. Jeżeli do zranienia doszło, a szczepienie odbyło się ponad 10 lat temu, podaje się szczepionkę i również immunoglobulinę lub surowicę, ale nie ma potrzeby podawać kolejnych dawek szczepionki. W przypadku gdy szczepienie odbyło się między 5-10 lat temu po zranieniu podaje się jedną dawkę szczepionki, a gdy od szczepienia minęło do 5 lat, w ogóle szczepienie nie jest potrzebne, a jeżeli lekarz zdecyduje o konieczności szczepienia, bo ryzyko choroby jest bardzo duże, podaje się jedną dawkę szczepionki [14, 28, 50].

Zasady wykonywania szczepień

Aby szczepionka spowodowała wytworzenie odporności, ważna jest technika podania szczepienia. Każdy producent ściśle określa drogę podania, aby uniknąć odczynu poszczepiennego i jednocześnie wytworzyć maksymalną odporność. Sposób podania szczepionki uzależniony jest m.in. od składu preparatu oraz ma na celu uniknięcie ryzyka uszkodzenia naczyń, nerwów i tkanek. Szczepienie poprzedzone jest badaniem lekarskim, które ważne jest przez 24 godziny, mającym na celu wykluczenie lub potwierdzenie istnienia przeciwwskazań do wykonania szczepienia. Głównymi przeciwwskazaniami do podania szczepionki zarówno zabitej jak i żywej, jest zaostrzony przewlekły proces chorobowy oraz zaostrzony stan chorobowy. Zakażenia górnych dróg oddechowych lub biegunka z gorączką poniżej 38,5°C, antybiotykoterapia, zapalenie skóry, stosowanie niewielkich dawek steroidów. Przewlekłe choroby nerek serca, płuc i wątroby oraz stabilne stany neurologiczne chorobach układu nerwowego, jak porażenie mózgowe czy zespół Downa. Przeciwwskazaniem do szczepienia również nie jest niedożywienie. Warto zauważyć, że istnieją tylko dwa przeciwwskazania do szczepienia, natomiast inne stany chorobowe, tj. zakażenia górnych dróg oddechowych lub biegunka z gorączką poniżej 38,5°C, antybiotykoterapia, zapalenie skóry, stosowanie niewielkich dawek steroidów. Przewlekłe choroby nerek serca, płuc i wątroby oraz stabilne stany neurologiczne chorobach układu nerwowego, jak porażenie mózgowe czy zespół Downa. Niedożywienie nie wyklucza również możliwości podania szczepionki [51].

Ważnym elementem, w technice wykonywania szczepień jest odstęp czasu, w jakim wykonywane są szczepienia. Według dyrektywy jaka została wydana w 2002 roku, przez Komitet Doradczy ds. Programu Szczepień Ochronnych, odstępy między szczepieniami inaktywowanymi nie jest określony, dwie szczepionki zabite mogą być podane w dowolnie wybranym odstępie czasu, za wyjątkiem szczepionek żywych podawanych drogą pozajelitową.

Kolejnym znaczącym elementem w przypadku wykonywania szczepień jest droga podania szczepienia. Dostępne w Polsce preparaty różnych szczepionek mogą być aplikowane metodą iniekcji domięśniowych, podskórnych, śródskórnych oraz doustnie i donosowo. Na gabinetach, w których wykonywane są szczepienia nałożony jest obowiązek prowadzenia skrupulatnej dokumentacji dotyczącej wykonanych szczepień. W dokumentach powinny być zawarte informacje tj. data wykonania szczepienia, rodzaj szczepionki, numer serii, nazwa produktu, producent, miejsce podania, dane osoby, która zleciła wykonanie szczepienia i osoba, która to szczepienie wykonała.

Ważne jest prowadzenie tych dokumentów ze względu na możliwość zidentyfikowania preparatu, po jakim ewentualnie wystąpił odczyn poszczepienny [51].

Odporność może się nie wytworzyć, w momencie, gdy technika podawanego szczepienia była zła, a preparat został podany m.in. zbyt płytko. Pierwszą techniką podania szczepionki jest podanie doustne preparatu. Tą metodą podawane są szczepionki przeciwko rotawirusom. Należy zwrócić uwagę na to, że szczepienie zostało wykonane prawidłowo, jeżeli dziecko przyjęło całą dawkę preparatu. Jeżeli wystąpiły wymioty bądź dziecko wypluło preparat, a od podania nie minęło 10 min, należy powtórzyć szczepienie [52].

Kolejną drogą podania szczepionki jest droga domięśniowa. Drogą tą podawane są preparaty, które w swoim składzie zawierają adiuwanty, czyli substancje, mające na celu wzmocnić odpowiedź immunologiczną organizmu na podawany antygen. Ważne jest, aby szczepienie zostało wykonane poprawnie technicznie, gdyż źle wykonane szczepienie, podane zbyt płytko może spowodować podrażnienia, stwardnienia, stan zapalny, a także przebarwienia skóry.

Miejsce podania preparatu, a także długość igły jest uzależnione od wieku pacjenta i jego masy ciała. Przy doborze miejsca podania preparatu, a także długości igły bierze się pod uwagę grubość tkanki podskórnej, wielkość mięśnia, ilość substancji jaką należy podać oraz głębokość podania szczepionki. Wstrzyknięcie domięśniowe podaje się pod kątem 90° w stosunku do powierzchni skóry. Przy doborze długości igły, warto zwrócić uwagę, by nie była zbyt długa. Mimo, że podanie preparatu w głębsze partie mięśnia przyczynia się do mniejszego obrzęku i zaczerwienienia, to istnieje ryzyko uszkodzenia zarówno naczyń krwionośnych jak i nerwów. U dzieci i niemowląt przeciwwskazaniem jest podawanie szczepionek w mięsień pośladkowy ze względu na to, że istnieje duże ryzyko uszkodzenia nerwu kulszowego i zmniejszenia immunogenności preparatu [53].

Iniekcje podskórne (w tym i szczepienia tą drogą) wykonuje się pod kątem 45° w stosunku do skóry pacjenta. Do 12 miesiąca życia, szczepienia te podaje się w okolice uda, a powyżej 12 miesiąca życia, w górną zewnętrzną część ramienia. Ostatnią techniką, jaką wykonuje się szczepienia jest metoda podawania szczepień drogą iniekcji śródskórnych. Tą drogą podaje się szczepienia przeciwko gruźlicy. Po okresie 2 do 3 tygodni, w miejscu wkłucia powstaje naciek, który z czasem przekształca się w niewielkie 2-5 mm owrzodzenie. Owrzodzenie to po upływie 2 do 4 miesięcy goi się, a w miejscu tym powstaje blizna [54, 55].

Niepożądane odczyny poszczepienne

Niepożądane odczyny poszczepienne (NOP), TO odczyny, które są czasowo związane z podaniem szczepionki, które wystąpiły w związku z podaniem szczepienia lub wystąpiły w skutek złej techniki podania szczepienia. Rejestracją zgłoszeń odnośnie występowania niepożądanych odczynów poszczepiennych na terenie powiatów i województw zajmuje się Państwowa Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna. Ponadto wszelkie informacje odnośnie wystąpienia odczynów poszczepiennych przekazywane jest do Departamentu Monitorowania Niepożądanych Działań Produktów Leczniczych Urzędu Rejestracji Produktów Leczniczych, Wyrobów Medycznych i Produktów Biobójczych, Głównego Inspektoratu Sanitarnego i Wojewódzkich Inspektoratów Farmaceutycznych [56].

Według klasyfikacji zgodnej z rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dn. 21 grudnia 2010 roku, która przedstawia następujący podział [57, 58]:

- Odczyn łagodny, to odczyn, który wystąpił po szczepieniu i spowodowało to miejscowy obrzęk kończyny, silne zaczerwienienie, również miejscowym oraz gorączkę.
- Odczyn poważny, wystąpił w wyniku szczepienia, które spowodowało nasilenie objawów odczynu łagodnego, czyli m. in. rozległy obrzęk, gorączka, natomiast nie zagraża życiu, nie prowadzi do kalectwa i nie zagraża życiu.
- Odczyn ciężki, to taki odczyn, który wymaga wypełnienia przynajmniej jednego kryterium rozpoznania, czyli pacjent wymaga nagłej hospitalizacji w celu ratowania życia lub zdrowia, prowadzi do kalectwa i uszczerbku na zdrowiu zarówno fizycznym jak i umysłowym, bądź kończy się zgonem.

Innym podziałem niepożądanych powikłań poszczepiennych jest klasyfikacja wg WHO. Tutaj istnieją 2 stopnie ciężkości odczynów poszczepiennych. Pierwszy to odczyn poważny, w skutek którego może wystąpić bezpośrednie zagrożenie życia, występuje konieczność przedłużenia hospitalizacji, wystąpił znaczny uszczerbek zdrowia, bądź nastąpił zgon pacjenta. Drugi to odczyn ciężki odpowiadający odczynowi poważnemu z Rozporządzenia Ministra Zdrowia i zalicza się tu, rozległy obrzęk i gorączkę, natomiast nie ma ryzyka zagrożenia życia [57].

Według innej klasyfikacji odczynów poszczepiennych wyróżnia się:

- Odczyny poszczepienne miejscowe, do których zalicza się ból w miejscu podania, zaczerwienienie, obrzęk. Odczyny te szczególnie spotykane są po podaniu szczepionek żywych.
- Odczyny poszczepienne uogólnione, tj. bóle głowy, mięśni, stawów, objawy grypopodobne, gorączka, reakcje alergiczne i powiększenie węzłów chłonnych. Dolegliwości te ustępują w przeciągu 3 dni, nie wymagają leczenia.

Szczepionki są preparatami podlegającymi kontroli jak inne preparaty farmakologiczne i tak samo istnieje ryzyko wystąpienia powikłań po podaniu szczepionki.

Dokonano podziału wg czasu wystąpienia powikłań poszczepiennych:

- Wczesne powikłanie poszczepienne, do którego zalicza się reakcja anafilaktyczna.
- Odległe i późne powikłanie poszczepienne, które uzależnione jest od osobistych reakcji organizmu i mechanizmów immunologicznych, a występują najczęściej po podaniu żywej szczepionki [57].

Na dołączonej ulotce do każdego preparatu dołączona jest informacja o częstości występowania niepożądanych odczynów poszczepiennych po konkretnej szczepionce:

- Bardzo częste – NOP wystąpił powyżej jednej podanej dawki na 10 podanych
- Częste powyżej- NOP wystąpił powyżej jednej podanej dawki na 100 podanych
- Umiarkowanie częste- NOP wystąpił powyżej jednej podanej dawki na 1000 podanych
- Rzadkie- NOP wystąpił powyżej jednej podanej dawki na 10000 podanych
- Bardzo rzadkie- NOP wystąpił rzadziej niż jedna podana dawka na 10000 podanych [57].

Warto zwrócić uwagę, że na powikłania poszczepienne mogą mieć wpływ nie tyle same antygeny drobnoustrojów, ale również inne substancje zawarte w preparacie.

W skład preparatu wchodzi:

- Antygeny drobnoustrojów (wirusowe lub bakteryjne, anatoksyny, DNA, polisacharydy czy białka).
- Adiuwanty, fosforan glinu lub wodorotlenek glinu.
- Woda, sól fizjologiczna, żelatyna, białko jaja kurzego.
- Konserwanty-fenol, thiomerosal, antybiotyki.

W momencie, gdy zaistniała możliwość stosowania preparatów skojarzonych, zwrócono uwagę, że szczepionki starszej generacji zawierają rtęć, która jest składnikiem wysoko toksycznym.

Rtęć w preparatach szczepionkowych występuje jako thiomerosal, czyli konserwant. W wielu państwach m.in. Austrii alergia na rtęć sięga nawet do 21%, rtęć również wykazuje działanie neurotoksyczne, nefrotoksyczne, kardiotoxyczne, kumulując się w mózgu, w konsekwencji powodując zaburzenia rozwojowe oraz neurodegeneracyjne choroby. Według badań [58], w okresie ostatnich 20 lat, kilkunastokrotnie wzrosło występowanie chorób na podłożu psychoneurologicznych, a właśnie w okresie lat 90-tych wprowadzono szczepionki zawierające w swoim składzie rtęć, której dawka przekraczała 125 razy normę uznaną za bezpieczną. W konsekwencji wiele krajów zakazało stosowania rtęci do preparatów szczepionkowych [58].

W Polsce dostępne są obecnie preparaty zawierające w swoim składzie rtęć tj. Euvax, DTP, DTP+Hib, DT oraz szczepionka przeciw grypie. Dziecko szczepione wg. kalendarza szczepień obowiązującego w Polsce, do 18 miesiąca życia może dostać 225 ug rtęci zawartej w szczepionkach. Odczyny poszczepienne ściśle uzależnione do ogólnego stanu dziecka, odporności, wieku i obciążeń genetycznych, natomiast korzyści jakie płyną z zastosowania sztucznego uodpornienia są większe, niż powikłania po zachorowaniu na choroby, przeciw którym obecnie się szczepi czy powstałe powikłania po tych szczepieniach [57].

CEL PRACY

Celem pracy była:

- Analiza występowania odczynów poszczepiennych na terenie województwa podlaskiego w latach 2015-2017.

MATERIAŁ I METODA

Materiał do pracy został zebrany za pomocą autorskiego arkusza do zbierania danych skonstruowanego na potrzeby niniejszej pracy. Materiał uzyskano poprzez analizę dokumentacji Wojewódzkiej Stacji Sanitarno-Epidemiologicznej w Białymstoku, dotyczącej szczepień wykonanych w latach 2015- 2017 w województwie podlaskim.

Odczyny poszczepienne na terenie województwa podlaskiego w latach 2015-2017

W pracy zostały wyłonięte informacje dotyczące rodzaju szczepienia i kolejności dawki, po której wystąpił odczyn poszczepienny, rodzaju odczynu, miasta w województwie podlaskim w jakim odnotowano odczyn poszczepienny. Na przeprowadzenie badań uzyskano zgodę od Komisji Bioetycznej UMB nr R-I-002/98/2019.

WYNIKI

Charakterystyka badanej grupy

W roku 2015, zgłoszono 38 odczynów poszczepiennych, w 2016- 50, a w roku 2017- 61. W 2015 roku, najwięcej odczynów poszczepiennych wystąpiło u mężczyzn. Powyższe odczyny dotyczyły 60,5 % populacji męskiej poddanej w tym okresie szczepieniom. W roku 2016 zanotowano przewagę odczynów wśród kobiet - 56%, a w roku 2017, ponownie odnotowano więcej powikłań poszczepiennych u mężczyzn - 59% (Tabela I).

Tabela I. Płeć a odczyny poszczepienne

Rocznik		Płeć		Suma Odczynów u obu płci	Suma odczynów u obu płci w latach 2015-2017
		męska	żeńska		
2015	N	23	15	38	149
	%	60,5 %	39,5%		
2016	N	22	28	50	
	%	44%	56%		
2017	N	36	25	61	
	%	59%	41%		

Spośród badanych, grupą, w której wystąpiło najwięcej powikłań poszczepiennych we wszystkich latach objętych badaniem, były dzieci poniżej pierwszego roku życia (Tabela II).

Tabela II. Wiek objętych badaniem a odczyny poszczepienne w poszczególnych latach

Wiek respondentów	Ilość odczynów w poszczególnych grupach wiekowych wg lat				
		2015	2016	2017	Razem 2015-2017
Poniżej 1 roku	N	14	21	23	58
	%	36,8%	42%	37,7%	38,9%
Powyżej 1 roku życia	N	8	11	12	31
	%	21,00%	22%	19,7%	20,8%
Od 2 do 4 roku życia	N	5	10	12	27
	%	13,2%	20%	19,7%	18,1%
5 rok życia	N	3	2	4	9
	%	7,9%	4%	6,5%	6,1%
6 rok życia	N	3	3	2	8
	%	7,9%	6%	3,3%	5,4%
Powyżej 6 roku życia	N	5	3	8	16
	%	13,2%	6%	13,1%	10,7%

Na terenie województwa podlaskiego, w latach 2015-2017, najwięcej zgłoszeń o niepożądanym odczynie poszczepiennym wpłynęło w Białymstoku (48,3%), zaś najmniej odczynów zgłoszono w Wysokim Mazowieckim i Sokółce (1,4%) (Tabela III).

Tabela III. Miejsce zgłoszonych odczynów poszczepiennych w latach 2015-2017 na terenie województwa podlaskiego

Miejscowość	Rok 2015		Rok 2016		Rok 2017		Suma odczynów	
	N	%	N	%	N	%		
	Liczba zgłoszonych odczynów						N	%
	N	%	N	%	N	%		
Białystok	20	52,60%	23	46%	29	47,55	72	48,3%
Augustów	7	18,40%	4	8%	4	6,55	15	10,1%
Bielsk Podlaski	3	7,90%	2	4%	6	9,85	11	7,4%
Łomża	3	7,90%	3	3%	8	13,10	14	9,4%
Kolno	3	7,90%	1	2%	3	4,90	7	4,7%
Hajnówka	1	2,65%	7	14%	2	3,30	10	6,7%
Suwałki	1	2,65%	4	8%	4	6,55	9	6,0%
Wysokie Mazowieckie	0	0%	1	2%	0	0	1	0,7%
Sokółka	0	0%	1	2%	0	0	1	0,7%
Zambrów	0	0%	2	4%	1	1,65	3	2,0%
Mońki	0	0%	2	4%	4	6,55	6	4,0%
Razem	38	100%	50	100%	61	100%	149	100%

Odczyny poszczepienne na terenie województwa podlaskiego w latach 2015-2017

Po szczepieniu BCG, tylko w jednym przypadku wystąpił ciężki odczyn poszczepienny (2017r.), a było to uogólnione zakażenie prątkiem gruźlicy. Wystąpił jeden odczyn poważny, (2016 r.), natomiast pozostałe odczyny (41) to odczyny lekkie (Tabela IV).

Tabela IV. Ilość i rodzaj odczynów po szczepieniu BCG w latach 2015-2017

Rok	Liczba odczynów w poszczególnych latach		Płeć				Dawka	Odczyn
	N	%	K	%	M	%		
2015	10 odczynów łagodnych	20%	5	50%	5	50%	I	Powiększone regionalne węzły chłonne, krosty ropne, ropnie podskórne, zropienie węzłów chłonnych
2016	19 odczynów łagodnych 1 odczyn poważny	38%	14	70%	6	30%	I	Powiększone regionalne węzły chłonne, krosty ropne, ropnie podskórne, owrzodzenia
2017	21 odczynów łagodnych 1 odczyn ciężki	42%	11	50%	11	50%	I	Powiększone regionalne węzły chłonne, krosty ropne, ropnie podskórne, zropienie węzłów chłonnych, Uogólnione zakażenia prątkiem gruźlicy.
Razem	50	100%	30	57,7%	22	42,3%		

Po szczepieniu DTP+IPV+ HIBERIX w roku 2015 na terenie województwa podlaskiego wystąpił jeden łagodny odczyn poszczepienny (Tabela V).

Tabela V. Ilość i rodzaj odczynów po szczepieniu preparatem DTP+ IPV+ Hiberix w 2015r

Szczepienie	Liczba odczynów		Płeć	Dawka	Odczyn
	N	%			
DTP	1	100%	M	III	Łagodny: nasilony odczyn w miejscu wstrzyknięcia, gorączka
IPV				II	
HIBERIX				III	

Odczyny poszczepienne na terenie województwa podlaskiego w latach 2015-2017

Po szczepieniu DTP+ Euvax B+ Act –Hib na terenie województwa podlaskiego w 2015r. wystąpiły trzy odczyny poszczepienne z czego jeden poważny (Tabela VI).

Tabela VI. Ilość i rodzaj odczynów po szczepieniu preparatem DTP+ Euvax + Act-Hib w 2015 r.

Szczepienie	Liczba odczynów	Płeć				Dawka	Odczyn
		K		M			
		N	%	N	%		
DTP	3 Z czego jeden odczyn poważny	0	0%	3	100%	I	Nasilony odczyn w miejscu wstrzyknięcia, porażenie splotu barkowego, gorączka, ciągły płacz niedowład kończyny górnej
EUVAX B						II	
ACT-HIB						I	

Po szczepieniu DTP+IPV+Act-Hib w 2015 r. wystąpiły trzy odczyny poszczepienne łagodne (Tabela VII).

Tabela VII. Ilość i rodzaj odczynów po szczepieniu preparatem DTP+ IPV+ Act-Hib w 2015 r.

Szczepienie	Liczba odczynów		Płeć				Dawka	Odczyn
	N	%	K		M			
			N	%	N	%		
DTP	3	100%	2	66,7%	1	33,3%	II, III, IV	Nasilony odczyn w miejscu wstrzyknięcia, gorączka wstrzyknięcia, gorączka
IPV							I, II, III	
ACT-HIB							II, III, IV	

Po szczepieniu DTP+IPV + Act-Hib+ Synflorix w 2015 r. wystąpił jeden odczyn poszczepienny łagodny (Tabela VIII).

Tabela VIII. Ilość i rodzaj odczynów po szczepieniu DTP+ IPV+ Act-Hib+ Synflorix w 2015 r.

Szczepienie	Liczba odczynów		Płeć				Dawka	Odczyn
			K		M			
	N	%	N	%	N	%		
DTP	1	100%	1	100%	0	0%	II	Nasilony odczyn w miejscu wstrzyknięcia, gorączka
IPV							I	
ACT-HIB							II	
SYNFLORIX							II	

Odczyny poszczepienne na terenie województwa podlaskiego w latach 2015-2017

Po szczepieniu preparatem Infanrix DTPa+ IPV w 2015 r., wystąpił jeden odczyn poszczepienny łagodny (Tabela IX).

Tabela IX. Ilość i rodzaj odczynów po szczepieniu preparatem Infanrix DTP+ IPV w 2015r.

Szczepienie	Liczba odczynów		Płeć				Dawka	Odczyn
			K		M			
	N	%	N	%	N	%		
INFANRIX DTPa	1	100%	0	0%	1	0%	V	Nasilony odczyn w miejscu wstrzyknięcia
IPV							V	

Po szczepieniu preparatem Infanrix DTPa, w 2015r., wystąpiły dwa odczyny poszczepienne łagodne (Tabela X).

Tabela X. Ilość i rodzaj odczynów po szczepieniu preparatem Infanrix DTPa w 2015 r.

Szczepienie	Liczba odczynów		Płeć				Dawka	Odczyn
			K		M			
	N	%	N	%	N	%		
Infanrix DTPa	2	100%	1	50%	1	50%	III i V	Nasilony odczyn w miejscu wstrzyknięcia

Po szczepieniu preparatem Infanrix DTPa+ IPV-Hib wystąpiły dwa odczyny poszczepienne łagodne w 2015r. (Tabela XI).

Tabela XI. Ilość i rodzaj odczynów po szczepieniu preparatem Infanrix DTPa+ IPV-Hib w 2015r.

Szczepienie	Liczba odczynów		Płeć				Dawka	Odczyn
			K		M			
	N	%	N	%	N	%		
INFANRIX DTPa	2	100%	0	0%	2	100%	I, IV	Nasilony odczyn w miejscu wstrzyknięcia, gorączka
IPV-Hib							I, IV	

Po szczepieniu preparatem Pentaxim w 2015 r. w województwie podlaskim, wystąpiły 2 odczyny poszczepienne łagodne (Tabela XII).

Tabela XII. Ilość i rodzaj odczynów po szczepieniu preparatem Pentaxim w 2015r.

Szczepienie	Liczba odczynów		Płeć				Dawka	Odczyn
			K		M			
	N	%	N	%	N	%		
Pentaxim	2	100%	0	0%	2	100%	I, IV	Nasilony odczyn w miejscu wstrzyknięcia, ropień bakteryjny, gorączka

W 2015 roku w województwie podlaskim, wystąpiły dwa odczyny po podaniu preparatu Boostrix +IPV/OPV (Tabela XIII).

Tabela XIII. Ilość i rodzaj odczynów po szczepieniu preparatem Boostrix+IPV/OPV w 2015r.

Szczepienie	Liczba odczynów		Płeć				Dawka	Odczyn
			K		M			
	N	%	N	%	N	%		
BOOSTRIX	2	100%	1	50%	1	50%	I	Nasilony odczyn w miejscu wstrzyknięcia, powiększone regionalne węzły chłonne, drgawki nie gorączkowe
IPV/OPV							V	

Po podaniu preparatu Prevenar 13 wystąpił jeden odczyn poszczepienny łagodny zgłoszony do Inspektora sanitarnego na terenie województwa podlaskiego w 2015r. (Tabela XIV).

Tabela XIV. Ilość i rodzaj odczynów po szczepieniu preparatem Prevenar 13 w 2015r.

Szczepienie	Liczba odczynów		Płeć				Dawka	Odczyn
			K		M			
	N	%	N	%	N	%		
PREVENAR 13	1	100%	0	100%	1	100%	III	Nasilony odczyn w miejscu wstrzyknięcia

Po podaniu preparatu Prevenar 13 i Euvax B, nastąpił jeden odczyn poszczepienny ciężki, co w konsekwencji doprowadziło do zgonu. Warto zaznaczyć, że po przeprowadzonej sekcji zwłok i wydaniu przez sąd wyroku, zgon chorego nie nastąpił w wyniku podania szczepionki, ale z powodu innych chorób współistniejących.

Odczyny poszczepienne na terenie województwa podlaskiego w latach 2015-2017

Wyrok został wydany dopiero w 2017r., natomiast przypadek tego pacjenta został zakwalifikowany jako odczyn poszczepienny (Tabela XV).

Tabela XV. Ilość i rodzaj odczynów po szczepieniu preparatem Prevenar 13+ Euvax B w 2015r.

Szczepienie	Liczba odczynów		Płeć				Dawka	Odczyn
			K		M			
	N	%	N	%	N	%		
PREVENAR 13	1	100%	1	100%	0	0%	I	Ciężki-zgon
EUVAX B							II	

Po podaniu preparatu Tetana w roku 2015 wystąpiły 3 odczyny poszczepienne łagodne (Tabela XVI).

Tabela XVI. Ilość i rodzaj odczynów po szczepieniu Tetana w 2015r.

Szczepienie	Liczba odczynów		Płeć				Dawka	Odczyn
			K		M			
	N	%	N	%	N	%		
Tetana	3	100%	2	66,7%	1	33,3%	I	Nasilony odczyn w miejscu wstrzyknięcia, epizod hipotoniczno-hyporeaktywny

Po podaniu preparatu Priorix, w 2015r., wystąpiły 2 odczyny poszczepienne łagodne (Tabela XVII).

Tabela XVII. Ilość i rodzaj odczynów po szczepieniu preparatem Priorix w 2015r.

Szczepienie	Liczba odczynów		Płeć				Dawka	Odczyn
			K		M			
	N	%	N	%	N	%		
Priorix	2	100%	0	0%	2	100%	I, II	Wysypka różyczko podobna, gorączka, biegunka

Po podaniu preparatu MMRvaxPro wystąpił jeden odczyn poszczepienny łagodny, zarejestrowany w 2015r. (Tabela XVIII).

Tabela XVIII. Ilość i rodzaj odczynów po szczepieniu preparatem MMRvaxPro w 2015r.

Szczepienie	Liczba odczynów		Płeć				Dawka	Odczyn
			K		M			
	N	%	N	%	N	%		
MMRvaxPro	1	100%	0	0%	1	100%	I	Pokrzywka, wysypka uogólniona

W 2015 roku, zgłoszone zostały dwa odczyny poszczepienne łagodne, po podaniu preparatów Tripacel i IPV/OPV (Tabela XIX).

Tabela XIX. Ilość i rodzaj odczynów po szczepieniu preparatem Tripacel+ IPV/OPV w 2015r.

Szczepienie	Liczba odczynów	Płeć		Dawka	Odczyn
		K	M		
TRIPACEL	2	1	1	V	Nasilony odczyn w miejscu wstrzyknięcia, gorączka
IPV/OPV				V	

Po podaniu preparatu Havrix+ Typhim Vi+ Dultavax+ Stamaril wystąpił jeden odczyn poszczepienny łagodny na terenie województwa podlaskiego w roku 2015 (Tabela XX).

Tabela XX. Ilość i rodzaj odczynów po szczepieniu preparatem Havrix+Typhim V+ Dultavax+Stamaril w 2015r.

Szczepienie	Liczba odczynów		Płeć				Dawka	Odczyn
			K		M			
	N	%	N	%	N	%		
HAVRIX	1	100%	1	100%	0	100%	I	gorączka
TYPHIM Vi							I	
DULTAVAX							I	
STAMARIL							I	

Po szczepieniu preparatem DTP, w 2016 roku na terenie województwa podlaskiego zgłoszono 3 odczyny poszczepienne łagodne (Tabela XXI).

Tabela XXI. Ilość i rodzaj odczynów po szczepieniu preparatem DTP w 2015r.

Szczepienie	Liczba odczynów		Płeć				Dawka	Odczyn
			K		M			
	N	%	N	%	N	%		
DTP	3	100%	0	0%	3	100%	I, IV	Nasilony odczyn w miejscu wstrzyknięcia, gorączka, epizod hypotoniczno-hyporeaktywny

Po podaniu preparatu DTP+IPV+ Act-Hib w 2015 roku, wystąpiły 3 odczyny poszczepienne łagodne (Tabela XXII).

Tabela XXII. Ilość i rodzaj odczynów po szczepieniu preparatem DTP+IPV+ Act-Hib w 2016r.

Szczepienie	Liczba odczynów		Płeć				Dawka	Odczyn
			K		M			
	N	%	N	%	N	%		
DTP	3	100%	1	33,3%	2	66,7%	II, IV	Nasilony odczyn w miejscu wstrzyknięcia, gorączka, epizod hypotoniczno-hyporeaktywny
IPV							I, III	
ACT-HIB							II, IV	

Po szczepieniu DTP+ Euvax B+ Act –Hib w 2016r. na terenie województwa podlaskiego wystąpił jeden odczyn poszczepienny łagodny (Tabela XXIII).

Tabela XXIII. Ilość i rodzaj odczynów po szczepieniu preparatem DTP+ Euvax B+Act-Hib w 2016r.

Szczepienie	Liczba odczynów		Płeć				Dawka	Odczyn
			K		M			
	N	%	N	%	N	%		
DTP	1	100%	0	0%	1	100%	I	Epizod hypotoniczno- hyporeaktywny
EUVAX B							II	
ACT-HIB							I	

Po szczepieniu preparatem Infanrix DTPa+ IPV-Hib w 2016 roku wystąpił jeden odczyn poszczepienny łagodny (Tabela XXIV).

Tabela XXIV. Ilość i rodzaj odczynów po szczepieniu preparatem Infanrix DTPa+ IPV-Hib w 2016r.

Szczepienie	Liczba odczynów		Płeć				Dawka	Odczyn
			K		M			
	N	%	N	%	N	%		
INFANRIX DTPa	1	100%	1	100%	0	0%	II	Epizod hypotoniczno-hyporeaktywny
IPV-Hib							II	

Po podaniu preparatu Infanrix hexa, w 2016 roku, na terenie województwa podlaskiego zgłoszono 3 odczyny poszczepienne łagodne (Tabela XXV).

Tabela XXV. Ilość i rodzaj odczynów po szczepieniu preparatem Infanrix Hexa w 2016r.

Szczepienie	Liczba odczynów		Płeć				Dawka	Odczyn
			K		M			
	N	%	N	%	N	%		
INFANRIX HEXA	3	100%	0	0%	3	100%	VI	Nasilony odczyn w miejscu wstrzyknięcia, powiększone regionalne węzły chłonne

Po podaniu preparatu Pentaxim+ Euvax B w 2016 roku, na terenie województwa podlaskiego wystąpił jeden odczyn poszczepienny łagodny (Tabela XXVI).

Tabela XXVI. Ilość i rodzaj odczynów po szczepieniu preparatem Pentaxim+ Euvax B w 2016r.

Szczepienie	Liczba odczynów		Płeć				Dawka	Odczyn
			K		M			
	N	%	N	%	N	%		
PENTAXIM	1	100%	1	100%	0	0%	I	Epizod hypotoniczno-hyporeaktywny
EUVAX B							II	

Po podaniu preparatu Tetraxim, w 2016 roku na terenie województwa podlaskiego wystąpiły 3 odczyny poszczepienne łagodne i jeden poważny (Tabela XXVII).

Tabela XXVII. Ilość i rodzaj odczynów po szczepieniu preparatem Tetraxim w 2016r.

Szczepienie	Liczba odczynów		Płeć				Dawka	Odczyn
			K		M			
	N	%	N	%	N	%		
Tetraxim	4 Z czego jeden odczyn poważny	100%	1	25%	3	75%	V	Nasilony odczyn w miejscu wstrzyknięcia, powiększone regionalne węzły chłonne

Po podaniu preparatu Tripacel w 2016 roku wystąpił jeden odczyn poszczepienny łagodny (Tabela XXVIII).

Tabela XXVIII. Ilość i rodzaj odczynów po szczepieniu preparatem Tripacel w 2016 r.

Szczepienie	Liczba odczynów		Płeć				Dawka	Odczyn
			K		M			
	N	%	N	%	N	%		
Tripacel	1	100%	1	100%	0	0%	V	Nasilony odczyn w miejscu wstrzyknięcia,

Po podaniu preparatu Boostrix w 2016 roku na terenie województwa podlaskiego wystąpiły 2 odczyny poszczepienne, z czego jeden odczyn poważny (Tabela XXIX).

Tabela XXIX. Ilość i rodzaj odczynów po szczepieniu preparatem Boostrix w 2016r.

Szczepienie	Liczba odczynów		Płeć				Dawka	Odczyn
			K		M			
	N	%	N	%	N	%		
BOOSTRIX	2 Z czego jeden odczyn poważny	100%	1	50%	1	50%	I	Pokrzywka, ból stawów, gorączka

Po podaniu preparatu Varilrix w 2016 r., na terenie województwa podlaskiego wystąpiły dwa odczyny poszczepienne łagodne (Tabela XXX).

Tabela XXX. Ilość i rodzaj odczynów po szczepieniu preparatem Varilrix w 2016r.

Szczepienie	Liczba odczynów		Płeć				Dawka	Odczyn
			K		M			
	N	%	N	%	N	%		
Varilrix	2	100%	1	50%	1	50%	I, II	Ciągły płacz, obrzęk Quinckiego, gorączka

Po podaniu preparatu Act-Hib w 2016r., wystąpił jeden odczyn poszczepienny (Tabela XXXI).

Tabela XXXI. Ilość i rodzaj odczynów po szczepieniu preparatem Act-Hib w 2015r.

Szczepienie	Liczba odczynów		Płeć				Dawka	Odczyn
			K		M			
	N	%	N	%	N	%		
Act-Hib	1	100%	1	100%	0	0%	II	Nasilony odczyn w miejscu wstrzyknięcia

Po podaniu preparatu Prevenar 13, wystąpił jeden odczyn poszczepienny łagodny, zarejestrowany na terenie województwa podlaskiego w 2016r. (Tabela XXXII).

Tabela XXXII. Ilość i rodzaj odczynów po szczepieniu preparatem Prevenar 13 w 2016r.

Szczepienie	Liczba odczynów		Płeć				Dawka	Odczyn
			K		M			
	N	%	N	%	N	%		
Prevenar 13	1	100%	0	0%	1	100%	IV	Pokrzywka

Po podaniu preparatu MMR-Vax Pro, odnotowano jeden odczyn poszczepienny w 2016r. (Tabela XXXIII).

Tabela XXXIII. Ilość i rodzaj odczynów po szczepieniu preparatem MMR-Vax Pro w 2016r.

Szczepienie	Liczba odczynów		Płeć				Dawka	Odczyn
			K		M			
	N	%	N	%	N	%		
MMR-Vax Pro	1	100%	1	100%	0	0%	I	Wysypka różyczko podobna, gorączka

Odczyny poszczepienne na terenie województwa podlaskiego w latach 2015-2017

Po podaniu preparatu Priorix, w 2016 roku zgłoszono 4 niepożądane odczyny poszczepienne (Tabela XXXIV).

Tabela XXXIV. Ilość i rodzaj odczynów po szczepieniu preparatem Priorix w 2016r.

Szczepienie	Liczba odczynów		Płeć				Dawka	Odczyn
			K		M			
	N	%	N	%	N	%		
Priorix	4	100%	3	75%	1	25%	I	Wysypka różyczko podobna, odropodobna, ciągły płacz gorączka

Po podaniu preparatu Tetana wystąpił jeden odczyn poszczepienny zgłoszony w województwie podlaskim w 2016r. (Tabela XXXV).

Tabela XXXV. Ilość i rodzaj odczynów po szczepieniu preparatem Tetana w 2016r.

Szczepienie	Liczba odczynów		Płeć				Dawka	Odczyn
			K		M			
	N	%	N	%	N	%		
Tetana	1	100%	1	100%	0	0%	III	Gorączka, drgawki gorączkowe

Po podaniu preparatu Bexero wystąpił jeden odczyn poszczepienny odnotowany w 2016r. (Tabela XXXVI).

Tabela XXXVI. Ilość i rodzaj odczynów po szczepieniu preparatem Bexero w 2016r.

Szczepienie	Liczba odczynów		Płeć				Dawka	Odczyn
			K		M			
	N	%	N	%	N	%		
Bexero	1	100%	1	100%	0	0%	III	Gorączka, wysypka

Po podaniu preparatu DTP+IPV +Act-Hib odnotowano 5 powikłań poszczepiennych, na terenie województwa podlaskiego w 2017 roku, z czego jeden poważny (Tabela XXXVII).

Tabela XXXVII. Ilość i rodzaj odczynów po szczepieniu preparatem DTP+IPV+Act-Hib w 2017r.

Szczepienie	Liczba odczynów		Płeć				Dawka	Odczyn
			K		M			
	N	%	N	%	N	%		
DTP	5 Z czego jeden odczyn poważny	100%	3	60%	2	40%	III, IV	Gorączka, nasilony odczyn w miejscu wstrzyknięcia, drgawki, wysypka
IPV							II, III	
Act-Hib							III, IV	

Do Inspektora Sanitarnego w roku 2017 na terenie województwa podlaskiego wpłynęły trzy zgłoszenia o łagodnych niepożądanych odczynach poszczepiennych po podaniu preparatu DTP (Tabela XXXVIII).

Tabela XXXVIII. Ilość i rodzaj odczynów po szczepieniu preparatem DTP 2017r.

Szczepienie	Liczba odczynów		Płeć				Dawka	Odczyn
			K		M			
	N	%	N	%	N	%		
DTP	3	100%	0	0%	3	100%	II, IV	Nasilony odczyn w miejscu wstrzyknięcia, epizod hypotoniczno-hyporeaktywny, biegunka, ciągły płacz

Po zastosowaniu preparatu Priorix, wystąpiło 6 odczynów poszczepiennych, zarejestrowanych w 2017 roku (Tabela XXXIX).

Tabela XXXIX. Ilość i rodzaj odczynów po szczepieniu preparatem Priorix w 2017r.

Szczepienie	Liczba odczynów		Płeć				Dawka	Odczyn
			K		M			
	N	%	N	%	N	%		
Priorix	6	100%	3	50%	3	50%	II, IV	Gorączka, wysypka różyczkopodobna, odropodobna, pokrzywka i obrzęk Quinckego, epizod hypotoniczno-hyporeaktywny, biegunka, ciągły płacz

Odczyny poszczepienne na terenie województwa podlaskiego w latach 2015-2017

Po podaniu preparatu MMR-Vax Pro wystąpiły 3 odczyny poszczepienne łagodne zgłoszone w 2017 roku (Tabela XL).

Tabela XL. Ilość i rodzaj odczynów po szczepieniu preparatem MMR-Vax Pro w 2017r.

Szczepienie	Liczba odczynów		Płeć				Dawka	Odczyn
			K		M			
	N	%	N	%	N	%		
MMR-Vax Pro	3	100%	3	100%	0	0%	I, II	Gorączka, epizod hypotoniczno- hyporeaktywny

Po podaniu preparatu DTP+ Act –Hib wystąpił jeden łagodny odczyn poszczepienny zarejestrowany w 2017 roku (Tabela XLI).

Tabela XLI. Ilość i rodzaj odczynów po szczepieniu preparatem DTP+Act-Hib w 2017r.

Szczepienie	Liczba odczynów		Płeć				Dawka	Odczyn
			K		M			
	N	%	N	%	N	%		
DTP	1	100%	0	0%	1	100%	I	Nasilony odczyn w miejscu wstrzyknięcia, powiększone regionalne węzły chłonne
Act-Hib							I	

Po podaniu preparatów DTP+Act-Hib+ Hepavax Gene wystąpiły dwa odczyny poszczepienne na terenie województwa podlaskiego w 2017 roku, z czego jeden odczyn był łagodny, a jeden poważny (Tabela XLII).

Tabela XLII. Ilość i rodzaj odczynów po szczepieniu preparatem DTP +Act-Hib +Hepavax Gene w 2017r.

Szczepienie	Liczba odczynów		Płeć				Dawka	Odczyn
			K		M			
	N	%	N	%	N	%		
DTP	2	100%	1	50%	1	50%	I	Gorączka, nasilony odczyn w miejscu wstrzyknięcia, ciągły płacz.
Act-Hib	Z czego jeden poważny						I	
Hepavax Gene							II	

Odczyny poszczepienne na terenie województwa podlaskiego w latach 2015-2017

Po podaniu preparatu DTP+ Act-Hib+Hepavax Gene+Synflorix odnotowano jeden odczyn poszczepienny poważny (Tabela XLIII).

Tabela XLIII. Ilość i rodzaj odczynów po szczepieniu preparatem DTP+ Act-Hib+ Hepavax Gene+ Synflorix w 2017r.

Szczepienie	Liczba odczynów	Płeć		Dawka	Odczyn
		K	M		
DTP	1 poważny	1	0	I	Epizod hypotoniczno-hyporeaktywny
Act-Hib				I	
Hepavax Gena				II	
Synflorix				I	

Po podaniu preparatu DTP + Hepavax Gene wystąpił jeden łagodny odczyn poszczepienny zarejestrowany w 2017 roku (Tabela XLIV).

Tabela XLIV. Ilość i rodzaj odczynów po szczepieniu preparatem DTP+Hepavax Gene w 2017r.

Szczepienie	Liczba odczynów		Płeć				Dawka	Odczyn
			K		M			
	N	%	N	%	N	%		
DTP	1	100%	0	0%	1	100%	I	Zasinienie kończyn
Hepavax Gene							II	

Po podaniu preparatu Euvax B w 2017 roku na terenie województwa podlaskiego wystąpił jeden łagodny odczyn poszczepienny (Tabela XLV).

Tabela XLV. Ilość i rodzaj odczynów po szczepieniu preparatem Euvax B w 2017r.

Szczepienie	Liczba odczynów		Płeć				Dawka	Odczyn
			K		M			
	N	%	N	%	N	%		
Euvax B	1	100%	1	100%	0	0%	III	Gorączka, epizod hypotoniczno-hyporeaktywny

Po zastosowaniu preparatu Boostrix w 2017 roku, na terenie województwa podlaskiego wystąpiły dwa łagodne odczyny poszczepienne (Tabela XLVI).

Tabela XLVI. Ilość i rodzaj odczynów po szczepieniu preparatem Boostrix w 2017r.

Szczepienie	Liczba odczynów		Płeć				Dawka	Odczyn
			K		M			
	N	%	N	%	N	%		
Boostrix	2	100%	0	0%	2	100%	V	Pokrzywka, rumień wielopostaciowy, nasilony odczyn w miejscu wstrzyknięcia

W 2017 roku, po podaniu preparatu Boostrix+IPV wystąpił jeden odczyn poszczepienny łagodny (Tabela XLVII).

Tabela XLVII. Ilość i rodzaj odczynów po szczepieniu preparatem Boostrix+ IPV w 2017r.

Szczepienie	Liczba odczynów		Płeć				Dawka	Odczyn
			K		M			
	N	%	N	%	N	%		
BOOSTRIX	1	100%	0	0	1	100	I	Gorączka
IPV							IV	

Po podaniu preparatu Tetraxim, wystąpiły trzy łagodne odczyny poszczepienne, zarejestrowany na terenie województwa podlaskiego (Tabela XLVIII).

Tabela XLVIII. Ilość i rodzaj odczynów po szczepieniu preparatem Tetraxim w 2017r.

Szczepienie	Liczba odczynów		Płeć				Dawka	Odczyn
			K		M			
	N	%	N	%	N	%		
Tetraxim	3	100%	1	33,3%	2	66,7%	V	nasilony odczyn w miejscu wstrzyknięcia, wysypka, gorączka

Po podaniu preparatu Infanrix DTPa wystąpił jeden łagodny odczyn poszczepienny w 2017 roku na terenie województwa podlaskiego (Tabela XLIX).

Tabela XLIX. Ilość i rodzaj odczynów po szczepieniu preparatem Infanrix DTPa w 2017r.

Szczepienie	Liczba odczynów		Płeć				Dawka	Odczyn
			K		M			
	N	%	N	%	N	%		
Infanrix DTPa	1	100%	0	0%	1	100%	V	nasilony odczyn w miejscu wstrzyknięcia, gorączka, powiększone regionalne węzły chłonne

Po zastosowaniu preparatu Pentaxim na terenie województwa podlaskiego w 2017 roku wystąpił jeden odczyn poszczepienny łagodny (Tabela L).

Tabela L. Ilość i rodzaj odczynów po szczepieniu preparatem Pentaxim w 2017r.

Szczepienie	Liczba odczynów		Płeć				Dawka	Odczyn
			K		M			
	N	%	N	%	N	%		
Pentaxim	1	100%	0	0%	1	100%	IV	nasilony odczyn w miejscu wstrzyknięcia,

Po zastosowaniu preparatu Infanrix Hexa w 2017 roku wystąpił jeden odczyn poszczepienny łagodny (Tabela LI).

Tabela LI. Ilość i rodzaj odczynów po szczepieniu preparatem Infanrix Hexa w 2017r.

Szczepienie	Liczba odczynów		Płeć				Dawka	Odczyn
			K		M			
	N	%	N	%	N	%		
Infanrix Hexa	1	100%	0	0%	1	100%	I	nasilony odczyn w miejscu wstrzyknięcia, gorączka, rumień

Po zastosowaniu preparatu Hexacim+ Synflorix, w 2017 roku wystąpił jeden odczyn poszczepienny poważny (Tabela LII).

Tabela LII. Ilość i rodzaj odczynów po szczepieniu preparatem Hexacim+ Synflorix w 2017r.

Szczepienie	Liczba odczynów		Płeć				Dawka	Odczyn
			K		M			
	N	%	N	%	N	%		
Hexacim	1	100%	0	0%	1	100%	I	Epizod hypotoniczno- hyporekacyjny, zasinienie kończyn
Synflorix	Epizod poważny						I	

Po zastosowaniu preparatu Clodivac w 2017 roku wystąpił jeden odczyn poszczepienny łagodny (Tabela LIII).

Tabela LIII. Ilość i rodzaj odczynów po szczepieniu preparatem Clodivac w 2017r.

Szczepienie	Liczba odczynów		Płeć				Dawka	Odczyn
			K		M			
	N	%	N	%	N	%		
Clodivac	1	100%	1	100%	0	0%	III	nasilony odczyn w miejscu wstrzyknięcia,

Po zastosowaniu preparatu Prevenar 13 w 2017 roku wystąpił jeden odczyn poszczepienny łagodny (Tabela LIV).

Tabela LIV. Ilość i rodzaj odczynów po szczepieniu preparatem Prevenar 13 w 2017r.

Szczepienie	Liczba odczynów		Płeć				Dawka	Odczyn
			K		M			
	N	%	N	%	N	%		
Prevenar 13	2	100%	0	0%	2	100%	II, IV	nasilony odczyn w miejscu wstrzyknięcia, ograniczona wysypka

Po zastosowaniu preparatu Encepur w 2017 roku wystąpił jeden odczyn poszczepienny poważny (Tabela LV).

Tabela LV Ilość i rodzaj odczynów po szczepieniu preparatem Encepur w 2017r.

Szczepienie	Liczba odczynów		Płeć				Dawka	Odczyn
			K		M			
	N	%	N	%	N	%		
Clodivac	1 Odczyn poważny	100%	1	100%	0	0%	V	Arthralgia

Po zastosowaniu preparatu Bexero w 2017 roku wystąpił jeden odczyn poszczepienny łagodny (Tabela LVI).

Tabela LVI. Ilość i rodzaj odczynów po szczepieniu preparatem Bexero w 2017r.

Szczepienie	Liczba odczynów		Płeć				Dawka	Odczyn
			K		M			
	N	%	N	%	N	%		
Bexero	1	100%	0	0%	1	100%	I	Nasilony odczyn w miejscu wstrzyknięcia

Po zastosowaniu preparatu Vaxigrip Tetra w 2017 roku wystąpił jeden odczyn poszczepienny łagodny (Tabela LVII).

Tabela LVII. Ilość i rodzaj odczynów po szczepieniu preparatem Vaxigrip Tetra w 2017r.

Szczepienie	Liczba odczynów		Płeć				Dawka	Odczyn
			K		M			
	N	%	N	%	N	%		
Vaxigrip Tetra	1 Odczyn poważny	100%	0	0%	1	100%	I	Pokrzywka

DYSKUSJA

Do największych osiągnięć medycyny zdecydowanie można zaliczyć rozwój szczepień ochronnych. To właśnie dzięki nim, pozbyto się wiele chorób, które jeszcze nie tak dawno stanowiły poważne zagrożenie zdrowia, a nawet i życia przede wszystkim dzieci [1, 2].

Szczepionki, to preparaty, które podlegają bezwzględnej kontroli, dopóki zostaną dopuszczone do podania. Ryzyko powikłań po podaniu szczepionek jest bez porównania mniejsze niż powikłania jakie mogłyby wywołać choroby zakaźne, a przed którymi chronią właśnie te szczepionki [1, 2, 3].

Niestety co raz częściej w mediach społecznościowych można usłyszeć opinie kwestionujące bezpieczeństwo szczepień ochronnych. Przeciwnicy szczepień twierdzą, że szczepienia powodują wiele poważnych niepożądanych odczynów poszczepiennych. Pojawiają się również argumenty, że dane o powikłaniach poszczepiennych są tajne, co leży w interesie koncernów farmaceutycznych. Warto zaznaczyć, że wszystkie dane o powikłaniach poszczepiennych, z dokładnością co do szczepienia, dawki, miejsca w jakim zgłoszono odczyn oraz rodzaj odczynu są dostępne na stronie Narodowego Instytutu Zdrowia Publicznego, Państwowego Zakładu Higieny w Zakładzie Epidemiologii.

Zgłoszenie niepożądanego odczynu poszczepiennego zgłaszane jest przez jednostkę, w której zauważono wystąpienie odczynu. Osoby odpowiedzialne w danej placówce, w której rozpoznano odczyn, wypełniają formularz i mają obowiązek w przeciągu 24 godzin dostarczyć formularz do powiatowego inspektora sanitarnego właściwego do miejsca w jakim znajduje się placówka. Po otrzymaniu formularza ze zgłoszonym odczynem poszczepiennych inspektor sanitarny w przeciągu siedmiu dni zobowiązany jest do poinformowania o zaistniałej sytuacji odpowiedniego państwowego wojewódzkiego inspektora sanitarnego, a ten wysyła formularz do Narodowego Instytutu Zdrowia Publicznego, Państwowego Zakładu Higieny Zakładu Epidemiologii. W następnej kolejności formularz ten przesyłany jest do Urzędu Rejestracji Produktów Leczniczych, Wyrobów Medycznych i Produktów Biobójczych, Wydziału Monitorowania Niepożądanych Działań Produktów Leczniczych, ale po usunięciu danych osobowych osoby, u której wystąpił odczyn.

Inaczej wygląda procedura w przypadku zgłoszenia o poważnym odczynie poszczepiennym lub gdy odczyn wystąpił przynajmniej u dwóch osób szczepionych tym samym preparatem. Powiatowy inspektor sanitarny zobowiązany jest niezwłocznie powiadomić o zaistniałej sytuacji właściwego do miejsca państwowego wojewódzkiego inspektora sanitarnego, a ten w następnej kolejności powiadamia niezwłocznie Głównego Inspektora Sanitarnego, Narodowy Instytut Zdrowia Publicznego, Państwowy Zakład Higieny, Zakład Epidemiologii, Krajowy Punkt Centralny ds. Międzynarodowych Przepisów Zdrowotnych oraz Wydział Monitorowania Niepożądanych Działań Produktów Leczniczych.

Co roku na stronie Narodowego Instytutu Zdrowia Publicznego, Państwowego Zakładu Higieny w Zakładzie Epidemiologii ukazuje się sprawozdanie, w którym zawarte są informacje odnośnie rodzajów odczynów poszczepiennych, ich ilości, z podziałem na województwa. Dodatkowo, umieszczone są tam dane o ilości osób uchylających się od szczepień, statystyka, ile osób, w jakim przedziale wiekowym zostało zaszczepionych w danym województwie z uwzględnieniem rodzaju szczepionki [59, 60, 61].

Warto zaznaczyć, że informacje odnośnie wystąpienia odczynu poszczepiennego wysyłane są do Narodowego Instytutu Zdrowia Publicznego, Państwowego Zakładu Higieny w Zakładzie Epidemiologii. W wojewódzkich stacjach sanitarnych skrupulatnie dokumentowane są zgłoszenia o niepożądanym odczynie poszczepiennym, natomiast o zaliczeniu danego objawu, jaki wystąpił u pacjenta do odczynu poszczepiennego dokonuje się w Narodowym Instytucie Zdrowia Publicznego. Instytut ten nie informuje już wojewódzkich stacji czy objawy, które wystąpiły u danego pacjenta zaliczono do odczynów poszczepiennych. Dopiero po ukazaniu się sprawozdania na stronie Narodowego Instytutu Zdrowia Publicznego można zauważyć rozbieżność w ilości odczynów poszczepiennych z danego roku, które zostały zgłoszone do wojewódzkiej stacji sanitarnej, a przez Narodowy Instytut Zdrowia Publicznego nie zakwalifikowane jako NOP, a jedynie za objawy, które były zbieżne czasowo ze szczepieniem.

Po przeanalizowaniu dokumentów ze stacji sanitarno-epidemiologicznej w Białymstoku w roku 2015 zgłoszonych zostało 38 niepożądanych odczynów poszczepiennych, w 2016, 50 odczynów, a w 2017 było ich aż 61. W roku 2015 najwięcej zgłoszeń o niepożądanych odczynach poszczepiennych było w województwie śląskim, aż 405, najmniej zaś w województwie warmińsko-mazurskim, tylko 15. Województwo podlaskie uplasowało się na 15z 16 miejsc co do ilości zgłoszonych odczynów [59, 60, 61].

W 2016 roku najwięcej odczynów wystąpiło również w województwie śląskim, a najmniej zgłoszeń było także w województwie warmińsko-mazurskim. Województwo podlaskie w roku 2016 znajdowało się na 14 miejscu z 16, co do ilości odczynów. Tak samo przedstawiało się to w roku 2017 [59, 60, 61].

Można zauważyć tendencję rosnącą, co przejawia się również biorąc pod uwagę inne województwa. W 2015 roku, m.in. w województwie mazowieckim wystąpiło 262 odczynów, poszczepiennych, w 2016, było ich już 317, a w 2017 roku aż 490 niepożądanych odczynów poszczepiennych [59, 60, 61].

Tendencja rosnąca występuje również w przypadku konkretnych szczepionek. Z danych na przełomie trzech lat, najwięcej odczynów poszczepiennych zgłaszane było po szczepieniu preparatem BCG. W województwie podlaskim, zgłoszonych zostało 10 odczynów poszczepiennych w 2015 roku, a w 2017 było ich aż 22. W porównaniu do danych, które obejmują całą Polskę w 2015 roku odczynów poszczepiennych tj. np. ropień podskórny, bezpośrednio związany z tym szczepieniem zgłaszany był 69 razy, w roku 2016 zgłoszeń tych było już 104 razy, a w roku 2017 aż 146 razy [59, 60, 61].

Według Narodowego Instytutu Zdrowia Publicznego, Państwowego Zakładu Higieny w Zakładzie Epidemiologii, w roku 2015 w całej Polsce wystąpiły 3 ciężkie odczyny poszczepienne, w województwie podkarpackim, śląskim i podlaskim z czego według jednego odczynu właśnie w województwie podlaskim toczyło się jeszcze postępowanie wyjaśniające. W roku 2016, ciężkich odczynów było również 3, tym razem zgłoszone w województwie mazowieckim, opolskim i podkarpackim. Dużą różnicę w ilości zgłoszonych odczynów poszczepiennych można zobaczyć na podstawie danych z roku 2017.

Wystąpiło wtedy aż 11 odczynów. Najwięcej zgłoszono w województwie mazowieckim, było ich aż 5 oraz po jednym odczynie w województwie dolnośląskim, pomorskim, śląskim, świętokrzyskim, wielkopolskim i zachodniopomorskim [59-64].

Po dokładnym przeanalizowaniu danych, w województwie podlaskim w latach 2015-2017, po preparacie Tetraxim, czyli szczepionką skojarzoną przeciwko błonicy, tężcowi, krztuścowi i poliomyelitis, wystąpiło 7 odczynów poszczepiennych. Po preparacie pentaxim, czyli szczepionką skojarzoną przeciw błonicy, tężcowi, krztuścowi, poliomyelitis i WZW typu B, wystąpiły 3 odczyny niepożądane, w roku 2014 po szczepieniu tą szczepionką w województwie podlaskim wystąpiły 3 odczyny poszczepienne, w roku 2013 zgłoszonych było również 3, a w roku 2012 w województwie podlaskim nie wystąpiły odczyny po tym szczepieniu. Szczepionką skojarzoną hexacim, zawierającą antygeny przeciw błonicy, tężcowi, krztuścowi, poliomyelitis, WZW typu B oraz h. influenzae wystąpił jeden odczyn poszczepienny. Preparatami stosowanymi do uodpornienia na te choroby, ale starszej generacji są szczepionki DTP, Infanrix DTP, IPV, Act-Hib. Po tego rodzaju szczepionkach odczynów poszczepiennych zarejestrowano w przeciągu trzech lat, aż 36. W roku 2012, po szczepionce DTP, zgłoszono 6 odczynów poszczepiennych na terenie województwa podlaskiego, w roku 2013, było ich 4, a w roku 2014 zgłoszono dwa odczyny poszczepienne, w sumie w przeciągu tych lat na terenie województwa podlaskiego zgłoszono 12 odczynów poszczepiennych, natomiast w latach 2015-2017 na terenie województwa podlaskiego zgłoszono 27 odczynów poszczepiennych [59-64].

Po szczepieniu szczepionką rotarix, w latach 2015-2017, w całej Polsce zgłoszono w sumie 61 odczynów poszczepiennych. W Latach poprzednich 2012-2014, po tej szczepionce zgłoszono 34 odczyny poszczepienne. W województwie podlaskim zarówno w latach 2015-2017, jak i 2012-2014, nie zgłoszono odczynów poszczepiennych. W latach 2015-2017, w Polsce po szczepionce MMRvaxPro, zgłoszono 225 odczynów poszczepiennych, w województwie podlaskim w tych latach zgłoszono 4 odczyny poszczepienne, zaś w latach ubiegłych 2012-2014, w województwie podlaskim zgłoszono tylko dwa odczyny poszczepienne. W Polsce w latach 2012-2014, po zaszczepieniu MMRvaxPro wystąpiło w sumie 288 odczynów poszczepiennych [59, 60].

Warto też zwrócić uwagę, na ilość zgłoszonych odczynów po podaniu szczepionki tetana. W latach 2015-2017 na terenie województwa podlaskiego zgłoszone zostały 3 odczyny poszczepienne, a w latach 2012-2017 w województwie podlaskim zgłoszono 2 takie odczyny. Największą ilość odczynów poszczepiennych po podaniu tej szczepionki w latach 2015-2017 zgłoszono w województwie śląskim i było ich aż 3 [61, 62].

W latach 2015-2017, w województwie podlaskim zgłoszono jeden odczyn poszczepienny, po szczepionce przeciwko grypie. Za to w latach, 2012-2014 na terenie województwa podlaskiego zgłoszono 4 odczyny poszczepienne. Powikłania te wystąpiły po podaniu preparatu Vaxigrip [62-64].

Opinie co do stosowania szczepień skojarzonych, a szczepionek podawanych oddzielnie, są podzielone. Oprócz konieczności wykonania większej ilości iniekcji w szczepionkach nieskojarzonych niż w szczepieniach skojarzonych, jak przedstawiono w analizie danych uzyskanych z wojewódzkiej stacji, mniej odczynów poszczepiennych wystąpiło po zastosowaniu szczepień skojarzonych. Warto zwrócić uwagę, że preparaty tj. tetraxim, pentaxim i hexacim, są używane znacznie krócej, niż preparaty szczepionek nieskojarzonych, a co za tym idzie, nie można ich porównać ze szczepionkami, które stosowane są w Polsce już od drugiej połowy XX wieku [11, 59-64].

WNIOSKI

Analiza zebranego materiału badawczego pozwoliła na wysunięcie następujących wniosków:

1. W województwie podlaskim najwięcej niepożądanych odczynów poszczepiennych zgłoszono w 2017 roku.

2. Niepożądane odczyny poszczepienne w latach 2015-2017 występowały najczęściej u dzieci poniżej pierwszego roku życia.
3. W województwie podlaskim, najwięcej zgłoszeń o wystąpieniu niepożądanego odczynu poszczepiennego w latach 2015-2017 zgłoszono w Białymstoku.
4. Najwięcej odczynów poszczepiennych w województwie podlaskim w latach 2015-2017 zgłoszono po szczepieniu BCG.
5. W roku 2015 i 2017 najwięcej odczynów poszczepiennych wystąpiło u płci męskiej, a w roku 2016 u płci żeńskiej.
6. Najczęściej zgłaszanymi odczynami poszczepiennymi zgłaszanymi do stacji sanitarno-epidemiologicznej w Białymstoku, były odczyny łagodne.

PIŚMIENNICTWO

1. Matkowska-Kocjan A., Szenborn L.: Bezpieczeństwo szczepień w świetle najnowszej wiedzy medycznej, *Przewodnik Lekarza*, 2010, 5, 23-28.
2. Marchewka K.A., Majewska A., Młynarczyk G.: Działalność ruchu antyszczepionkowego, rola środków masowego komunikowania oraz wpływ poglądów religijnych, na postawę wobec szczepień ochronnych. *Postępy Mikrobiologii*, 2015, 54(2), 95-102.
3. Kuziara T.: Szczepienia Ochronne. *Magazyn Pielęgniarki i Położnej*, 2013, 3, 44-46.
4. Magdzik W., Naruszewicz-Lesiuk D., Zieliński A.: *Wakcynologia*. α-Medica Press, Bielsko-Biała 2007.
5. Bilek M.: Historia ważniejszych szczepień ochronnych. *Przewodnik Lekarza*, 2008, 4, 1-9.
6. Kuziara T.: Szczepienia Ochronne. *Magazyn Pielęgniarki i Położnej*, 2013, 1-2, 70-72.
7. Pająk A., Królak- Olejnik B.: Polski Kalendarz Szczepień Ochronnych – wczoraj, dziś i jutro. *Pielęgniarstwo i Zdrowie Publiczne*, 2015, 5, 1, 93-98.
8. Talaer E., Duszczyk E.: Rola szczepionek skojarzonych w profilaktyce chorób zakaźnych. *Zakażenia*, 2008, 4, 95-99.
9. Mazurowska- Magdzik W.: *Podstawowe informacje o uodpornianiu*. α-Medica Press, Bielsko-Biała 2003.
10. Mastalerz- Migas A., Zagórska J.: Fakty i mity na temat szczepień ochronnych w opinii pacjentów praktyki lekarza rodzinnego. *Family Medicine & Primary Care Review*, 2011, 13(3), 446-448.

11. Sinclair I. (tłum. Woźniak Ł, Woźniak A.): Szczepienia- niebezpieczne, ukrywane fakty. Idea Contact, Kalisz 2009.
12. Rokicka-Milewska R. (red.): ABC chorób wieku dziecięcego. PZWL, Warszawa 2012.
13. Jarząb A., Skowicki M. Witkowska D.: Szczepionki podjednostkowe – antygeny, nośniki, metody koniugacji i rola adiuwantów. Postępy Higieny i Medycyny Doświadczalnej, 2013, 67, 1128-1143.
14. Mamoń A.: Szczepienia ochronne dzieci i dorosłych. Ad Vocem, Kraków 2009.
15. Jankowski A.: Kompendium Pediatrii Praktycznej. Cortenis, Wrocław 2010.
16. Książewska M.: Szczepienia ochronne i zasady ich przeprowadzania u dzieci i młodzieży [w:] Badanie podmiotowe i przedmiotowe w pediatrii, pod red. Obuchowicz A. PZWL, Warszawa 2007, 29-34.
17. Wysocki J., Czajka H.: Szczepienia w pytaniach i odpowiedziach. Help Med, Kraków 2010.
18. Włosienko A. Szwejkowska M. Kuchar E.: O co najczęściej rodzice pytają pediatrów w sprawie szczepień. Klinika Pediatria, Choroby Zakaźne, 2017, 25(2), 228-233.
19. Krysiak L., Markłowska-Dzierżak M.: Szczepionki w kryzysie. Gazeta Lekarska, 2011, 6, 8-13.
20. Małecka I.: Co to jest wirusowe zapalenie wątroby typu B? Pierwsze 2 lata życia dziecka. Przewodnik dla rodziców. Medycyna Praktyczna, Kraków 2008, 201.
21. Kowalska M.E., Kalinowski P., Bojakowska U.: Profilaktyka wirusowego zapalenia wątroby typu B. Journal of Education, Health and Sport, 2017, 7(7), 315-327.
22. Marcident K.J., Kliegman R.M. (red.): Nelson Pediatrics, Tom 2. Elsevier Urban & Partner, Wrocław 2013.
23. Ślusarczyk J.: Szczepionki i Szczepienia dla osób dorosłych- kto powinien je otrzymać. Medycyna po Dyplomie, 2011, 20, 91-95.
24. Krysztopa-Grzybowska K., Lutyńska A.: Postępy w dziedzinie opracowania nowych szczepionek przeciw gruźlicy. 100 lat po wprowadzeniu BCG. Postępy Higieny i Medycyny Doświadczalnej, 2014, 68, 768-767.
25. Vollmar A., Zundorf I., Dinger mann T. (red.): Immunologia i Immunoerapia, MedPharm Polska, Wrocław 2015.

26. Zasada A.A.: Występowanie i chorobotwórczość dla człowieka potencjalnie toksynotwórczych maczugowców- *Corynebacterium Diphtheriae*, *Corynebacterium Ulceras*, *Corynebacterium Pseudotuberculosis*. Postępy Mikrobiologii, 2013, 52(2), 201-209.
27. Nitsch-Osuch A.: Krztusiec u młodzieży i dorosłych. Medycyna po Dyplomie, 2010, 19(10), 93-101.
28. Czepiel J., Biesiada G.: Zachorowania na tężec w regionie Polski Południowej w latach 2000–2010. Gerontologia Polska, 2012, 20(3), 91-94.
29. Pająk A., Królak-Olejek B.: Polski Kalendarz Szczepień Ochronnych –wczoraj, dziś i jutro. Pielęgniarstwo i Zdrowie Publiczne, 2015, 5(1), 93-98.
30. Kuryk Ł., Wieczorek M., Litwińska B.: Polio – Zagadkowy wirus. Postępy Mikrobiologii, 2013, 52(2), 93-98.
31. Częścik A., Trzcńska A, Siennicka J.: Wirus odry –Reakcje odpornościowe związane z naturalnym zakażeniem oraz odpowiedzią poszczepienną. Postępy Mikrobiologii, 2011, 50(3), 235-245.
32. Drutze E.J.: Różyczka. Pediatra po Dyplomie, 2011, 15(3), 68-70.
33. Korona-Główniak I., Malm A.: *Streptococcus pneumoniae*- Kolonizacja, a rozwój choroby pneumokokowej. Postępy Mikrobiologii, 2015, 54(4), 309-319.
34. Mazurowska-Magdzik W.: Szczepionki monowalentne i poliwalentne (skojarzone) wady i zalety ich stosowania. Przegląd Pediatryczny, 2001, 31(2), 103-106.
35. Radzkowski A., Banaszkiewicz A. (red.): Pediatra, podręcznik dla studentów pielęgniarstwa. Mediapage, Warszawa 2008.
36. Czajka H., Mrukowicz J., Szenborn L., Kuchar E., Wysocki J.: Szczepienia ochronne. Medycyna Praktyczna- Pediatra, 2011, 5, 81-86.
37. Kuchar E., Nitsch-Osuch A., Szenborn L., Ołdak E.: Rotawirusy jako czynniki etiologiczne zakażeń szpitalnych w Polsce- Przegląd systematyczny z metaanalizą 11 badań. Przegląd Epidemiologiczny, 2012, 66, 409-415.
38. Oleksy M., Koligot K., Dryś A., Gościński G.: Występowanie rotawirusów i adenowirusów u dzieci z objawami biegunki na terenie Dolnego Śląska. Hygeia Public Health, 2015, 50(4), 598-603.
39. Lambert L.C., Fauci A.S.: Szczepionki przeciw grypie – spojrzenie w przyszłość. Medycyna po Dyplomie, 2011, 20(2), 85-91.
40. Białokoz-Kalinowska I., Piotrowska-Jastrzębska J.: Realizacja szczepień zalecanych. Klinika Pediatryczna, 2010, 18(5), 5073-5077.

41. Skoczyńska A., Kuch A., Waśko I.: Inwazyjna choroba meningokokowa u chorych poniżej 20 roku życia w Polsce w latach 2009-2011. *Pediatrica Polska*, 2012, 87, 438-443.
42. Jackowska T., Wagiel E.: Inwazyjna choroba meningokokowa – praktyczne wskazówki dla lekarzy. *Postępy Nauk Medycznych*, 2014, XXVII(10), 44-50.
43. Gershon A.: Zakażenia wirusem ospy wietrznej- półpaśca. *Pediatrica po Dyplomie*, 2009, 13(4), 54-61.
44. Marczyńska M.: Ospa wietrzna. *Pediatrica po Dyplomie*, 2012, 16(6), 10-14.
45. Zajkowska J., Czupryna P.: Kleszczowe zapalenie opon mózgowo-rdzeniowych, epidemiologia, patogenez, obraz kliniczny, diagnostyka, profilaktyka i leczenie. *Forum Zakażeń*, 2013, 4(1), 43-51.
46. Zadykiewicz R., Sójka A., Rysiak E.: Szczepienia przeciwko wirusowi brodawczaka ludzkiego- skuteczność, kontrowersje oraz zagrożenia oraz zagrożenia wynikające z ich stosowania. *Polski Przegląd Nauk o Zdrowiu*, 2015, 3(44), 202-204.
47. Lindner B., Bidziński M.: Szczepienia przeciw onkogennym wirusom HPV u młodocianych w profilaktyce raka szyjki macicy. *Nowa Pediatrica*, 2016, 3, 117-120.
48. Florczuk P., Jarmuł-Pietraszczyk J.: Wścieklizna ludzi i zwierząt – metody zapobiegania oraz wykorzystywane szczepionki. *Przegląd Hodowlany*, 2016, 2, 30-33.
49. Śmietañska K., Rokosz-Chudziak N., Rastawicki W.: Charakterystyka *Clostridium tetani* i laboratoryjna diagnostyka tężca. *Medycyna Doświadczalna i Mikrobiologia*, 2013, 65, 285-295.
50. Bernatowska E.: Ogólne zasady wykonywania szczepień ochronnych [w:] Szczepienia ochronne obowiązkowe i zalecane od A do Z, Berantowska E., Grzesiowski P. (red.). PZWL, Warszawa 2012, 15.
51. Rywczak I., Sawiec P., Mrukowicz J.: Ogólne wytyczne dotyczące szczepień ochronnych – cz. 4. Zalecenia ACIP. *Medycyna Praktyczna*, 2012, 4, 63,1-60.
52. Czajka H.: Podstawowe zasady prawidłowego wykonywania szczepień ochronnych. *Medycyna Praktyczna*, 2002, 6, 321-328.
53. Stefanowicz A., Krajewska M., Kołodziejaska A., Wierzba J.: Rola pielęgniarki i położnej w wykonywaniu szczepień ochronnych u dzieci i młodzieży. *Zdrowie Publiczne*, 2012, 122(1), 95-99.
54. Ciechaniewicz W.: Istota podawania leków we wstrzyknięciach [w:] Wstrzyknięcia śródskórne, podskórne, domięśniowe i dożyln, Ciechaniewicz W. (red.). PZWL. Warszawa 2007.

55. Koperny M., Bała M., Bandoła K., Seweryn M., Żak J.: Analiza występowania niepożądanych odczynów poszczepiennych w Polsce w latach 2003-2012 . Problemy Higieny i Epidemiologii, 2014, 95(3), 609-615.
56. Sienkiewicz D., Kułak W.: Powikłania neurologiczne po szczepieniach. Klinika Pediatryczna, 2010, 18(1), 60-64.
57. Willak-Janc E.: Szczepienia ochronne u dzieci a choroby alergiczne. Alergia Astma Immunologia, 2003, 8(3), 107-109.
58. Matkowska-Kocjan A., Szenborn L.: Bezpieczeństwo szczepień w świetle najnowszej wiedzy medycznej. Przewodnik Lekarza, 2010, 5, 23-28.
59. http://wwwold.pzh.gov.pl/oldpage/epimeld/2015/Sz_2015.pdf (10.03.2019r.)
60. http://wwwold.pzh.gov.pl/oldpage/epimeld/2016/Sz_2016.pdf (10.03.2019r.)
61. http://wwwold.pzh.gov.pl/oldpage/epimeld/2017/Sz_2017.pdf (10.03.2019r.)
62. http://wwwold.pzh.gov.pl/oldpage/epimeld/2012/Sz_2012.pdf(10.03.2019r.)
63. http://wwwold.pzh.gov.pl/oldpage/epimeld/2013/Sz_2013.pdf(10.03.2019r.)
64. http://wwwold.pzh.gov.pl/oldpage/epimeld/2014/Sz_2014.pdf(10.03.2019r.)

CHOROBA PARKINSONA, FUNKCJONOWANIE BIOPSYCHOSPOŁECZNE PACJENTÓW

**Humańska Marzena Agnieszka¹, Ulenberg Agata¹, Ulenberg Grzegorz²,
Betke Katarzyna¹, Sarnowska Joanna³, Ponczek Danuta¹, Felsmann Mirosława¹**

1. Katedra Podstaw Umiejętności Klinicznych, Pracownia Podstaw Umiejętności Klinicznych i Symulacji Medycznej Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu, Collegium Medicum im. L. Rydygiera w Bydgoszczy, Wydział Nauk o Zdrowiu
2. Katedra Pielęgniarstwa Zabiegowego, Zakład Pielęgniarstwa w Intensywnej Opiece Medycznej Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu, Collegium Medicum im. L. Rydygiera w Bydgoszczy, Wydział Nauk o Zdrowiu
3. Absolwentka Kierunku Pielęgniarstwo I stopnia Katedry Podstaw Umiejętności Klinicznych, Pracowni Podstaw Umiejętności Klinicznych i Symulacji Medycznej, Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu, Collegium Medicum im. L. Rydygiera w Bydgoszczy, Wydział Nauk o Zdrowiu

WPROWADZENIE

Choroba Parkinsona została po raz pierwszy opisana przez Jamesa Parkinsona w 1817 roku. Jest przewlekłą chorobą neurodegeneracyjną charakteryzującą się utratą neuronów dopaminergicznych w istocie czarnej śródmózgowia, co w konsekwencji prowadzi do zmniejszenia ilości dopaminy w prążkowiu i postępującego wraz z progresją choroby upośledzenia funkcji motorycznych chorego [1].

Choroba częściej dotyka mężczyzn niż kobiet. Pierwsze charakterystyczne objawy kliniczne to: spowolnienie ruchowe, sztywność, drżenie i zaburzenia postawy można zaobserwować zazwyczaj około 60-go roku życia. Początkowo objawy dotyczą jednej strony ciała i występują asymetrycznie, by z postępem choroby objąć również przeciwstronne kończyny i stać się przyczyną niepełnosprawności chorego. Oprócz objawów ruchowych pacjent doświadcza także objawów niemotorycznych: zaburzeń wegetatywnych obejmujących między innymi wzmożoną potliwość, hipotonię ortostatyczną, zmiany w funkcjonowaniu układu pokarmowego i moczowego; zaburzeń snu, zaburzeń psychiatrycznych i dysfunkcji poznawczych oraz zaburzeń czuciowych. Część objawów występujących w przebiegu choroby wiąże się z długotrwałym leczeniem dopaminergicznym, będąc jego efektem ubocznym. Występujące objawy przyczyniają się do pogorszenia jakości życia pacjentów i negatywnych zmian w ich funkcjonowaniu fizycznym, psychicznym i społecznym, szczególnie w zaawansowanym stadium choroby [2, 3, 4].

Postępująca choroba sprawia, że w końcowym stadium pacjent wymaga opieki całodobowej. Ważne, by ta opieka była profesjonalna, holistyczna, aby opiekunowie pacjenta mogli poradzić sobie w każdej sytuacji.

Dużą rolę w edukacji chorego, jak i jego rodziny/opiekunów odgrywa pielęgniarka, gdyż to ona właśnie posiada wiedzę zawodową.

ROZWINIĘCIE

Etiologia choroby Parkinsona nie jest dokładnie poznana. Za jej powstanie odpowiedzialnych jest wiele współwystępujących czynników pochodzenia genetycznego i środowiskowego [5, 6, 7]. Uwarunkowane genetycznie postacie choroby Parkinsona dotyczą około 10% przypadków (rodzinna postać choroby Parkinsona) i obejmują najczęściej mutacje w genach SNCA i PRKN, odpowiadające za zmiany w obrębie ich produktów białkowych - alfa-synukleiny i parkiny [3, 8, 9]. Do czynników środowiskowych mogących zwiększać ryzyko zachorowania na chorobę Parkinsona zalicza się ekspozycję na czynniki toksyczne, między innymi stosowane w rolnictwie pestycydy i herbicydy oraz powstającą podczas produkcji narkotyków MPTP (1-metylo-4-fenilo-1,2,3,6-tetrahydropirydynę) [2, 8].

Mechanizmy neurodegeneracji obejmują także występowanie stresu oksydacyjnego, pojawiającego się w momencie zaburzenia równowagi pomiędzy wytwarzaniem reaktywnych form tlenu a działaniem przeciwutleniaczy. Stres oksydacyjny może prowadzić do uszkodzenia struktur komórkowych i śmierci komórki [3, 10, 11, 12].

Wśród zmian neuropatologicznych występujących w patogenezie choroby Parkinsona obserwuje się zanik zawierających melaninę neuronów dopaminergicznych w istocie czarnej śródmózgowia z towarzyszącym rozplemieniem gleju. Zanik komórek nerwowych dotyczy także neuronów serotonergicznych oraz katecholaminergicznych i jest obserwowany w obrębie jąder pnia mózgu [3, 5].

Głównym neuroprzekaźnikiem wytwarzanym przez komórki mózgu w istocie czarnej jest dopamina. Śmierć komórek istoty czarnej doprowadza do zmniejszenia stężenia dopaminy w prążkowiu, co wpływa na wystąpienie objawów klinicznych choroby [3, 5, 10]. Charakterystyczną dla obrazu patomorfologicznego choroby zmianą jest występowanie wewnątrz neuronów ciał Lewy'ego - wtrętów cytoplazmatycznych zawierających nierozpuszczalne złoże białek (alfa-synukleiny, parkiny, ubikwityny). Powstające agregaty białek wpływają toksycznie na komórki nerwowe [3, 9, 10]. Występowanie ciał Lewy'ego nie jest jednak patognomoniczne dla choroby Parkinsona, ponieważ ich obecność stwierdza się

także w przebiegu innych chorób neurozwyrodnieniowych. Pierwsze objawy kliniczne choroby Parkinsona pojawiają się dopiero, gdy stężenie dopaminy w prążkowie zmniejszy się o około 80% [3, 10].

Utrata neuronów dopaminergicznych skutkuje wystąpieniem objawów motorycznych: spowolnienia ruchowego, sztywności mięśniowej, drżenia spoczynkowego oraz zaburzeń postawy, na podstawie których diagnozuje się chorobę.

Początkowo objawy występują jednostronnie, wraz z progresją choroby w ciągu kilku lat obejmują przeciwstronne kończyny [3, 13].

Ze względu na brak specyficznych testów laboratoryjnych i badań radiologicznych, które umożliwiłyby jednoznaczne rozpoznanie, choroba Parkinsona jest trudna do zdiagnozowania. Rozpoznanie kliniczne opiera się na kryteriach opracowanych przez United Kingdom Parkinson's Disease Society Brain Bank, uwzględniających występowanie objawów osiowych choroby (obecność bradykinezji oraz przynajmniej jednego objawu spośród: sztywności mięśniowej, drżenia spoczynkowego lub zaburzeń postawy), objawów wykluczających oraz objawów dodatkowych, do których zalicza się dobrą odpowiedź na leczenie lewodopą. Postawienie pewnej diagnozy jest możliwe jedynie na podstawie badania histopatologicznego mózgu [5, 7, 14].

Pomocne w rozpoznawaniu choroby Parkinsona są badania neuroobrazowe, dzięki którym zwiększa się dokładność diagnostyki różnicowej i minimalizuje ryzyko postawienia błędnej diagnozy [2, 15]. Rezonans magnetyczny (MRI) umożliwia wykrycie uszkodzeń naczyń mózgowych oraz ocenę struktury mózgu. Jest wykorzystywany w różnicowaniu choroby Parkinsona od innych zespołów parkinsonowskich - postępującego porażenia nadjądrowego oraz zaniku wieloukładowego. Większego znaczenia w diagnostyce nabiera ultrasonografia przezczaszkowa, umożliwiająca obrazowanie hiperechogenicznej istoty czarnej i wykrycie choroby również w jej przedmotorycznej fazie. Tomografia emisyjna pojedynczych fotonów (SPECT) z zastosowaniem DaTSCAN polega na dożylniej iniekcji radioaktywnego barwnika, który wiąże się z białkami transportującymi dopaminę w błonie presynaptycznej i monitorowaniu tego wiązania w prążkowie [2, 5, 15, 16].

Leczenie przyczynowe choroby Parkinsona nie jest obecnie znane. Współcześnie dostępne leczenie objawowe pozwala na złagodzenie symptomów choroby na kilka lat, umożliwiając utrzymanie jakości życia pacjenta. Terapię choroby Parkinsona można podzielić na leczenie nefarmakologiczne, farmakologiczne oraz zabiegowe [5, 7].

Aktywność fizyczna opóźnia rozwój zaburzeń ruchowych, co pozwala na dłuższe utrzymanie niezależności funkcjonalnej chorego. Leczenie rehabilitacyjne pozwala na złagodzenie sztywności mięśniowej oraz dolegliwości bólowych. Wpływa pozytywnie na mobilność, utrzymanie prawidłowej postawy ciała, zdolność poruszania się oraz utrzymywanie równowagi u osób chorych, dzięki czemu minimalizuje się ryzyko upadków.

Najbardziej korzystne jest łączenie różnych rodzajów ćwiczeń - oporowych, aerobiku, nordic walking, tai-chi [2, 17, 18].

Terapia zajęciowa jest dostosowywana indywidualnie do pacjenta, jego warunków domowych i społecznych, stadium klinicznego choroby, występujących objawów i stosowanych leków. Terapia koncentruje się na ułatwianiu realizacji codziennych zadań - ubierania się, poruszania po domu oraz rozwiązywaniu problemów, które uniemożliwiają ich wykonywanie. Wczesne włączenie terapii zajęciowej pomaga w jak najdłuższym utrzymaniu niezależności pacjenta [2].

Leczenie farmakologiczne koncentruje się na przywróceniu równowagi między neuroprzekaznikami. Stosowane w farmakoterapii choroby Parkinsona leki można podzielić na trzy główne grupy: lewodopa, agoniści dopaminy oraz inhibitory enzymów odpowiadających za rozkład dopaminy i lewodopy. Leczenie farmakologiczne powinno być wdrożone od momentu pojawienia się pierwszych objawów choroby [2, 3, 14].

Lewodopa jest prekursorem dopaminy, zmniejszającym objawy motoryczne choroby Parkinsona - bradykinezę, sztywność mięśniową i drżenie. W celu uniknięcia jej rozkładu w wątrobie oraz zwiększenia dostępności dopaminy w mózgu, a także zmniejszenia obwodowych działań niepożądanych leku, lewodopę podaje się w połączeniu z inhibitorem dekarboksylazy aminokwasów aromatycznych - karbidopą. Na początku leczenia uzyskuje się istotną poprawę, jednak w miarę progresji choroby i wzrastającego niedoboru dopaminy, pogarsza się odpowiedź na lek, co wymaga zwiększania jego dawki. Po długotrwałym stosowaniu lewodopy dochodzi do rozwoju powikłań: fluktuacji ruchowych ze zjawiskiem „on/off”, dyskinez, hipotensji ortostatycznej; którym można zapobiegać stosując formy leku o przedłużonym uwalnianiu. W zaawansowanym stadium choroby istnieje możliwość ciągłego podawania leku w postaci żelu przez jejunostomię [2, 5, 6, 14].

Leki z grupy agonistów dopaminy działają bezpośrednio na postsynaptyczne receptory dopaminowe. Wykazują słabsze w porównaniu do lewodopy działanie, jednak stosowane we wczesnych stadiach choroby oprócz zmniejszania objawów motorycznych, obniżają ryzyko i opóźniają wystąpienie fluktuacji i dyskinez. Leki te można podzielić na pochodne ergotaminowe (pergolid, kabergolina) - obecnie unikane ze względu na częste występowanie

poważnych działań niepożądanych, między innymi włóknienia zastawek serca; oraz bardziej nowoczesne, nieergotaminowe (ropinirol, pramipeksol, rotygotyna). W zaawansowanym stadium choroby Parkinsona podskórnie we wstrzyknięciach lub ciągłym wlewie stosuje się apomorfinę. Inhibitory monoaminooksydazy typu B (selegilina, rasagilina) opóźniają rozkład dopaminy, zwiększając jej stężenie.

Inhibitory metylotransferazy katecholowej hamują rozkład lewodopy, zwiększając jej działanie. Są stosowane równolegle z lewodopą w celu optymalizacji leczenia [3, 5, 6, 14].

W farmakoterapii choroby Parkinsona stosowane są również amantadyna, wpływająca na zwiększenie ilości uwalnianej endogennej dopaminy oraz leki antycholinergiczne, stosowane u chorych poniżej 65. roku życia, u których dominującym objawem jest drżenie [5, 14].

Leczenie zabiegowe jest stosowane w zaawansowanym stadium choroby Parkinsona, gdy leczenie farmakologiczne nie jest już skuteczne. Ma ono na celu poprawić sprawność ruchową pacjenta poprzez wydłużenie czasu trwania fazy „on”, bez jednoczesnego nasilenia objawów niepożądanych - dyskinez, zaburzeń psychiatrycznych i poznawczych [3, 5, 19].

Zaburzenia w funkcjonowaniu i obniżenie jakości życia w chorobie Parkinsona spowodowane są rozwijającymi się w miarę postępu choroby objawami ruchowymi i pozaruchowymi, doprowadzającymi do zwiększającej się niepełnosprawności, utraty samodzielności i zależności od innych w codziennych czynnościach [20, 21, 22].

Wraz z progresją choroby zmniejsza się zdolność chorego do samodzielnego funkcjonowania. Szczególnie w zaawansowanych stadiach choroby, osoba chora nie jest w stanie wykonywać większości czynności i wymaga ciągłej pomocy innych osób w zakresie poruszania się, spożywania posiłków oraz utrzymywania higieny [21].

Główny objaw choroby Parkinsona - spowolnienie ruchowe - wpływa bezpośrednio na zdolność wykonywania codziennych zadań, utrudniając choremu wstawanie, ubieranie się i chodzenie. Normalne funkcjonowanie fizyczne pacjenta jest zakłócone również przez występowanie zamrożeń chodu, uniemożliwiających rozpoczęcie lub kontynuowanie wykonywanego ruchu i przyczyniających się do zwiększenia częstotliwości upadków [2, 21].

Problemy z przemieszczaniem się są najczęściej obserwowane przy próbach rozpoczęcia chodu, obracaniu się i przechodzeniu przez drzwi, kiedy chory pomimo chęci wykonania ruchu, nie może oderwać stóp od podłoża, mając wrażenie, że są one „przyklejone”. Do ograniczenia mobilności chorego przyczynia się także wynikająca z zaburzeń w funkcjonowaniu autonomicznego układu nerwowego hipotonia ortostatyczna

i związane z nią zaburzenia równowagi, zawroty głowy, omdlenia i zwiększona częstość upadków [22].

W celu poprawy funkcjonowania fizycznego pacjentów konieczna jest ich edukacja w zakresie strategii poruszania się i utrzymywania stabilnej postawy. Podczas zajęć z fizjoterapeutą chorzy uczą się radzić sobie z zaburzeniami chodu poprzez wykorzystywanie zewnętrznych sygnałów wizualnych (linii na podłodze) i akustycznych (rytmicznego dźwięku metronomu) oraz strategii poznawczych, takich jak instrukcje chodzenia długimi krokami.

Edukacja obejmuje również techniki odpowiedniego, powolnego wstawania w celu zredukowania objawów hipotonii ortostatycznej. Na co dzień chorzy powinni mieć dostęp do odpowiednio dostosowanych do ich potrzeb urządzeń - wózków inwalidzkich, chodzików, lasek - umożliwiających im zwiększenie samodzielności, podejmowanie aktywności związanych z rekreacją i uczestniczeniem w życiu towarzyskim [22].

Do pogorszenia jakości życia przyczynia się również zmniejszenie możliwości przygotowywania i spożywania posiłków. Drżenie, spowolnienie ruchowe i sztywność mięśniowa uniemożliwiają chorym wykonywanie czynności takich jak krojenie jedzenia czy picie napojów bez ich rozlewania. Objawy osiowe choroby oraz ślinienie się przyczyniają się także do problemów w utrzymaniu higieny osobistej. Prowadzi to do frustracji, niepokoju i pogorszenia nastroju, spowodowanych świadomością bycia zależnym od innych. Ze względu na poczucie wstydu związanego z problemami w spożywaniu posiłków oraz współistniejącym ślinotokiem, pacjenci często wycofują się z życia społecznego, unikając jedzenia i picia w miejscach publicznych [20].

Zaburzenia w funkcjonowaniu psychicznym są związane z występującymi w przebiegu choroby Parkinsona depresją, lękiem i apatią. Pogorszenie stanu psychicznego pacjenta wynika z niepokoju i obaw dotyczących przyszłości, narastających objawów ruchowych i pozaruchowych, zwiększającej się zależności od innych, utraty zdolności do pracy oraz świadomości nieuleczalności choroby. Depresja prowadzi do utraty zainteresowania, przemęczenia, drażliwości oraz niezdecydowania. Przewlekłe zmęczenie oraz zwiększona senność w ciągu dnia mogą prowadzić do obniżenia samooceny pacjenta i stać się przyczyną izolacji społecznej [20, 22]. Zaburzenia neuropsychiatryczne oraz zaburzenia poznawcze - problemy z pamięcią, dezorientacja, halucynacje - wpływają na obniżenie jakości życia pacjentów. Pozostawione bez odpowiedniego leczenia, nawet łagodne objawy depresji mogą nasilać niepełnosprawność spowodowaną przez chorobę a nieleczonego lęk może zwiększać częstość występowania zamrożeń chodu i fluktuacji ruchowych. Zaburzenia kontroli impulsów i związane z nimi podejmowane przez pacjenta ryzykowne

zachowania mogą skutkować wystąpieniem problemów prawnych, finansowych oraz rodzinnych, doprowadzając do kłótni i rozwodu.

Ze względu na charakterystyczny wygląd spowodowany hipomimią, nadmierną potliwością, ślinotokiem i zaburzeniami postawy oraz występujące w przebiegu choroby zaburzenia ruchowe, pacjenci odczuwają potrzebę ukrywania choroby, wstydzą się i nie czują się pewnie w przestrzeni publicznej, w obecności nowych osób. Drżenie spoczynkowe jest najczęściej pierwszym wyraźnym objawem choroby pojawiającym się u pacjentów. Prowadzi ono do poczucia zażenowania i zakłopotania, ponieważ jest kojarzone z drżeniem związanym z alkoholizmem. W związku z występującymi objawami chory negatywnie postrzega samego siebie, obniża się jego samoocena [20, 21].

Problemy z uczestniczeniem w życiu społecznym są związane z upośledzeniem funkcji ruchowych i pozaruchowych w przebiegu choroby Parkinsona. Wraz z progresją choroby, chorzy tracą możliwość angażowania się w pracę i zajęcia dodatkowe, zmniejsza się także ich rola w środowisku domowym, co przyczynia się do poczucia izolacji. Wykonywanie codziennych zadań jest utrudnione przez nieprzewidywalność wystąpienia niektórych objawów choroby - z obawy przed upadkiem unikają poruszania się po ulicy, ze względu na niepewność i niemożność przewidzenia własnego stanu i samopoczucia mają trudności w planowaniu spotkań; omijają miejsca publiczne i nie uczestniczą w różnych wydarzeniach towarzyskich, aby uniknąć zawstydzenia spowodowanego objawami choroby [20, 22]. Ze względu na występujące zaburzenia mowy, choroba Parkinsona utrudnia także komunikację. Mowa chorego jest cicha, powolna, mniej nacechowana emocjonalnie, neutralna i smutna. Istotnym determinantem jakości życia chorych jest ich zdolność utrzymania aktywności zawodowej. Wraz z rozwojem choroby zmniejsza się procent osób będących w stanie kontynuować pracę - po pięciu latach od rozpoznania choroby aktywnych zawodowo pozostaje jedynie 40% chorych, po dziesięciu latach odsetek pracujących osób zmniejsza się do 14%. Powodem odejścia z pracy jest najczęściej znaczne nasilenie objawów motorycznych choroby. Konieczność rezygnacji z pracy wpływa negatywnie na samopoczucie i stan psychiczny osoby chorej, pogłębiając jej niepełnosprawność; istotny jest więc możliwie jak najdłuższy czynny udział w życiu zawodowym [22].

PODSUMOWANIE

Bardzo ważną rolę w jak najdłuższym zachowaniu akceptowalnej jakości życia pacjenta pełni jego opiekun, którym zostaje najczęściej współmałżonek lub partner, krewny albo bliski przyjaciel. Postępująca choroba jest obciążeniem nie tylko dla chorego - wpływa również na pogorszenie jakości życia opiekuna, szczególnie w jej zaawansowanej fazie, gdy opieka nad chorym wymaga często całkowitej rezygnacji z innych zajęć, ze względu na obawę przed pozostawieniem pacjenta samego, nawet na kilka godzin. Występowanie u chorego lęku, depresji, demencji oraz apatii wiążących się ze spadkiem motywacji, obojętnością i utratą zainteresowania może być postrzegane przez opiekunów jako lenistwo i prowadzić do wystąpienia frustracji, stresu, przytłoczenia i sytuacji konfliktowych.

Aby im zapobiegać istotne jest wsparcie i zaangażowanie pozostałych członków rodziny, pozwalające „podstawowemu” opiekunowi odpocząć [2, 20].

Przewlekła choroba i wzrastająca potrzeba opieki mogą wpływać negatywnie na więzi rodzinne i osłabić uczucia między małżonkami. Pogorszenie relacji między partnerami jest spowodowane także przez występującą u chorych dysfunkcję seksualną - u mężczyzn obserwowane są zaburzenia erekcji, kobiety doświadczają suchości pochwy i obniżenia libido. Spadek aktywności seksualnej jest związany z objawami choroby Parkinsona, przede wszystkim z drżeniem i sztywnością oraz zmniejszeniem atrakcyjności chorego spowodowanym hipomimią, nadmierną potliwością i ślinotokiem [22]. Przynależność do grup wsparcia oraz udział w programach edukacyjnych może pomóc chorym i ich opiekunom radzić sobie w trudnych sytuacjach związanych z chorobą i uzyskać rady oparte na doświadczeniu innych osób zmierzających się z podobnymi problemami. Opiekunowie powinni być zachęceni do korzystania z programów opieki dziennej dla dorosłych kilka razy w tygodniu oraz pomocy oferowanej przez stowarzyszenia i fundacje.

PIŚMIENNICTWO

1. Elbaz A., Carcaillon L., Kab S., Moisan F.: Epidemiology of Parkinson's disease. *Revue Neurologique*, 2016, 172(1), 14-26.
2. Rewar S.: A systematic review on Parkinson's disease (PD). *Indian Journal of Research in Pharmacy and Biotechnology*, 2015, 3(2), 176-185.
3. Florczak J.: Podstawy kliniczne chorób układu pozapiramidowego - choroba Parkinsona, płasawice, dystonie [w:] *Pielęgniarstwo neurologiczne*, Jaracz K., Kozubski W. (red.). Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2015, 266-275.

4. Blochberger A., Jones S.: Parkinson's disease clinical features and diagnosis. *The Pharmaceutical Journal. Clinical Pharmacist*, 2011, 3, 361-366.
5. Fiszer U.: Choroby układu pozapiramidowego [w:] Interna Szczeklika. Podręcznik chorób wewnętrznych, Szczeklik A., Gajewski P. (red.). Medycyna Praktyczna, Kraków 2014, 2119-2129.
6. Lindsay K., Bone I., Fuller G.: *Neurologia i neurochirurgia*. Elsevier Urban & Partner, Wrocław 2018, 361-368.
7. Rewar S.: A systematic review on Parkinson's disease (PD). *Indian Journal of Research in Pharmacy and Biotechnology*, 2015, 3(2), 176-185.
8. Weintraub D., Comella C., Horn S.: Parkinson's Disease - Part 1: Pathophysiology, Symptoms, Burden, Diagnosis, and Assessment. *American Journal of Managed Care*, 2008, 14, 40-48.
9. Oczkowska A., Kozubski W., Dorszewska J.: Alfa-synukleina w chorobie Parkinsona. *Przegląd Lekarski*, 2014, 71(1), 26-32.
10. Gawel M., Potulska-Chromik A.: Choroby neurodegeneracyjne: choroba Alzheimera i Parkinsona. *Postępy Nauk Medycznych*, 2015, 28(7), 468-476.
11. Hwang O.: Role of Oxidative Stress in Parkinson's Disease. *Experimental Neurobiology*, 2013, 22(1), 11-17.
12. Puspita L., Chung S. Y., Shim J.: Oxidative stress and cellular pathologies in Parkinson's disease. *Molecular Brain*, 2017, 10(1), 53.
13. Ruiping X., Zhi-Hong M.: Progression of motor symptoms in Parkinson's disease. *Neuroscience Bulletin*, 2012, 28(1), 39-48.
14. Sławek J.: Choroba Parkinsona - jak właściwie rozpoznawać, skutecznie i bezpiecznie leczyć? *Forum Medycyny Rodzinnej*, 2014, 8(6), 281-291.
15. Pagano G., Niccolini F., Politis M.: Imaging in Parkinson's disease. *Clinical Medicine*, 2016, 16(4), 371-375.
16. Lotankar S., Prabhavalkar K.S., Bhatt L.K.: Biomarkers for Parkinson's Disease: Recent Advancement. *Neuroscience Bulletin*, 2017, 33(5), 585-597.
17. Lauz'e M., Daneault J.F., Duval C.: The Effects of Physical Activity in Parkinson's Disease: A Review. *Journal of Parkinson's Disease*, 2016, 6, 685-698.
18. Krygowska-Wajs A., Fiszer U.: Znaczenie aktywności fizycznej w chorobie Parkinsona. *Polski Przegląd Neurologiczny*, 2014, 10(2), 66-70.

19. Bogucki A., Sławek J., Boczarska-Jedynak M. i wsp.: Leczenie zaawansowanej choroby Parkinsona - rekomendacje Polskiego Towarzystwa Choroby Parkinsona i Innych Zaburzeń Ruchowych. *Polski Przegląd Neurologiczny*, 2014, 10(1), 15-22.
20. Moreira R.C., Zonta M.B., Serra de Araújo A.P. et al.: Quality of life in Parkinson's disease patients: progression markers of mild to moderate stages. *Arquivos de Neuro-Psiquiatria*, 2017, 75(8), 497-502.
21. Rodríguez-Violante M., Camacho-Ordoñez A., Cervantes-Arriaga A. et al.: Factors associated with the quality of life of subjects with Parkinson's disease and burden on their caregivers. *Neurología*, 2015, 30(5), 257-263.
22. Bouca-Machado R., Maetzler W., Ferreira J.J.: What is Functional Mobility Applied to Parkinson's Disease? *Journal of Parkinson's Disease*, 2018, 8, 121–130.

POPRAWA JAKOŚCI PORODU – TECHNIKI I METODY ZNIECZULENIA PORODU

Woźniak Klaudia¹, Karczeńska Olimpia^{2,3}, Młynarska Agnieszka³

1. Absolwentka studiów I stopnia kierunku Pielęgniarstwo, Zakład Anestezjologii i Intensywnej Opieki Pielęgniarskiej Wydziału Nauk o Zdrowiu Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach
2. Zakład Anestezjologii i Intensywnej Opieki Pielęgniarskiej Wydziału Nauk o Zdrowiu Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach
3. Zakład Gerontologii i Pielęgniarstwa Geriatrycznego Wydziału Nauk o Zdrowiu Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach, Górnośląskie Centrum Medyczne im. Prof. Leszka Gieca Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach

WPROWADZENIE

Ból to subiektywne przykre i negatywne wrażenie zmysłowe i emocjonalne powstające pod wpływem bodźców uszkodzających tkankę lub też zagrażających jej uszkodzeniem, jest zjawiskiem subiektywnym. Towarzyszy mu pobudzenie układu współczulnego oraz wzmożenie wydzielania niektórych hormonów jak np. hormony kory nadnerczy.

Ból porodowy jest zjawiskiem fizjologicznym towarzyszącym akcji porodowej, a na jego odczuwanie wpływają m.in. czynniki fizyczne i psychiczne, co powoduje różnice w sposobie oraz intensywności przeżywania bólu. Stąd też różne metody służą łagodzeniu bólu obecnego podczas trwania porodu [1].

Ponad 150 lat temu ukazały się pierwsze wzmianki dotyczące uśmierzania dolegliwości porodowych. W historii medycyny opieka okołoporodowa, skupiała się w znaczącej mierze na przeżyciu kobiet. Poród był wówczas odbierany jako wydarzenie graniczące ze śmiercią. W dzisiejszych czasach obserwuje się tendencję zwykłą odsetka ciężarnych korzystających ze znieczulenia w trakcie porodu [2, 3].

Obecnie wszystkie dziedziny medycyny koncentrują się na eliminacji dolegliwości bólowych. Znieczulenie porodu obejmuje różne metody oraz techniki, kluczowe jest jednak uśmierzenie dolegliwości bólowych bez wyłączenia świadomości, co znacząco poprawia komfort rodzącej i umożliwia przeżywanie narodzin dziecka. Obecnie złotym standardem w znieczuleniu porodu są blokady centralne. Leczenie bólu porodowego powinno zaczynać się od zastosowania metod nefarmakologicznych.

Po metody farmakologiczne należy sięgnąć w przypadku braku skuteczności metod niefarmakologicznych lub też, gdy wystąpią wskazania medyczne [4].

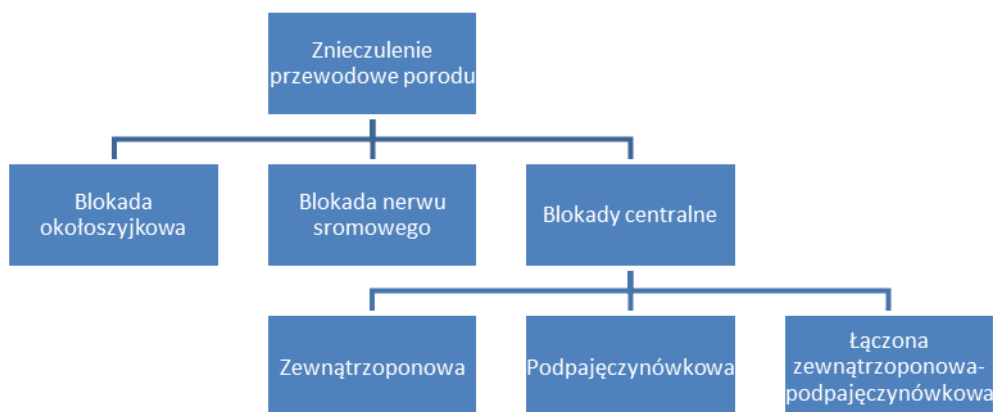
Od 01 stycznia 2019 roku wszedł w życie nowy standard opieki okołoporodowej. Jest dokumentem, który w sposób kompleksowy obejmuje organizację opieki sprawowanej nad kobietą w okresie ciąży, porodu, połogu oraz nad noworodkiem. Standard obowiązuje we wszystkich podmiotach wykonujących działalność leczniczą udzielających świadczeń zdrowotnych w zakresie opieki okołoporodowej. W jednym z podpunktów, definiuje zalecane metody łagodzenia bólu porodowego, zakres współpracy pracowników medycznych sprawujących opiekę nad rodzącą i ich kwalifikacje, odpowiedzialność za przebieg porodu z zastosowaniem tych metod, oraz zakres i sposób monitorowania rodzącej i płodu. Znieczulenie dla wielu istnieje jednak wyłącznie w teorii.

Standard, choć reguluje kwestię znieczuleń podczas porodu, w rzeczywistości nie gwarantuje dostępu do znieczulenia zewnątrzoponowego jako metody łagodzenia bólu.

Dane z poszczególnych oddziałów Narodowego Funduszu Zdrowia, uświadamiają, że różnice w dostępie do znieczulenia między województwami są bardzo duże. Na Mazowszu ze znieczulenia w 2017 r. skorzystało ponad 7,6 tys. pacjentek, czyli 12 proc. rodzących kobiet, na Podkarpaciu znieczulono 572 kobiety na blisko 21 tys. porodów, w Małopolsce sfinansowano 3261 znieczuleń na blisko 30 tys. porodów [5].

ROZWINIĘCIE

Znieczulenie przewodowe porodu



Analgezja przewodowa jest najbardziej efektywnym sposobem łagodzenia bólu porodowego. Polega ona na odwracalnym przerwaniu przenoszenia bodźców w zakończeniach nerwowych oraz korzeniach nerwów rdzeniowych biorących udział w transmisji bodźców nocyceptywnych z użyciem środków znieczulających miejscowo [6, 7].

Blokada okołoszyjkowa

Celem blokady szyjkowej jest zablokowanie przewodnictwa wewnątrz zwojów szyjki macicy, co ma za zadanie ograniczyć ból w I okresie porodu. W metodzie tej, podaje się roztwór środka znieczulającego miejscowo obustronnie, przyszyjkowo w boczne sklepienia pochwy podczas rozwierania. Zniwelowany zostaje ból wyłącznie w obrębie macicy. Technika ta jest niebezpieczna z uwagi na często występujące płodowe zaburzenia rytmu serca. Obecnie znajduje ona niewielkie zastosowanie [1].

Blokada nerwu sromowego

Zapewnia anestezję tkanek pochwy, sromu oraz krocza w trakcie II okresu porodu. Nerw blokowany jest proksymalnie od podziału na gałęzie obwodowe – nerw kroczy, nerw łechtaczki oraz nerwy wargowe. Blokada nerwu sromowego prowadzi do znieczulenia tylnych 2/3 warg sromowych oraz pozostałej części okolicy krocza, wraz z odbytem. Nieznieczulona pozostaje przednia część warg sromowych większych, którą unerwia nerw udowo-płciowy. Wprowadzenie blokady nerwu sromowego może nastąpić przez pochwę lub od strony krocza. Mniej bolesny jest dostęp przez pochwę, cechuje się wysoką skutecznością, przy jednoczesnej niewielkiej ilości powikłań [1].

Blokady centralne

Są w pełni skutecznymi metodami łagodzenia bólu porodowego. Stosuje się je nie tylko do znieczulenia porodu naturalnego, ale również drogą cesarskiego cięcia czy porodu kleszczowego. Obecnie za najefektywniejszą metodę łagodzenia bólu porodowego uznaje się analgezję regionalną. Rozwój anestezji regionalnej, bezpieczeństwo, skuteczność w łagodzeniu bólu oraz brak sedacji zadecydowały o jej popularności [1, 6, 7].

Wskazania do przeprowadzenia blokady centralnej obejmują:

- ze strony matki: schorzenia rodzącej jak: padaczka, astma, nadciśnienie, cukrzyca, wady serca,
- ze strony płodu: wady płodu, wcześniactwo, niewydolność łożyskowa, dystrofia płodu,

- położnicze: nieprawidłowe ułożenie płodu, przedłużający się poród.

Przeciwwskazania do przeprowadzenia blokady centralnej obejmują:

- względne: nieleczone zakażenie układowe, patologia odcinka lędźwiowego kręgosłupa, hipowolemia, choroby układu krążenia związane z nieprawidłowościami obciążenia wstępnego komór,
- bezwzględne: brak zgody rodzącej, brak odpowiednio przeszkolonego personelu, zakażenie skóry w miejscu planowanego wkłucia, zaburzenia krzepnięcia, podwyższone ciśnienie śródczaszkowe.

Mimo, iż blokady centralne są uważane za bezpieczne, mogą powodować niechciane skutki uboczne. Zdarza się, że pacjentki po wykonaniu blokady centralnej nie odczuwają wystarczającej ulgi w bólu. Może także dojść do blokady współczulnej, a następnie obniżenia ciśnienia tętniczego, którego efektem jest spadek perfuzji maciczno-łożyskowej [1].

Znieczulenie zewnątrzoponowe (ZZO)

Jest rodzajem znieczulenia miejscowego bazującym na podaniu do przestrzeni zewnątrzoponowej środka znieczulającego miejscowo w okolicy nerwów przewodzących ból. Aktualnie jest uważane za najefektywniejszą, najbezpieczniejszą oraz najpewniejszą formę znieczulenia porodu. Zyskało ono uznanie zarówno w środowisku medycznym jak i wśród samych rodzących. Na przestrzeni ostatnich lat obserwuje się znaczny wzrost liczby znieczuleń zewnątrzoponowych w polskich szpitalach [8, 9]. Sama technika ZZO również uległa znaczącym zmianom. Wyjściowo stosowano środki znieczulające miejscowo w wysokich stężeniach, powodując upośledzenie mobilności kończyn dolnych oraz utrudnione parcie w II okresie porodu. Z biegiem czasu wprowadzenie niskich stężeń leków umożliwiło pacjentkom poruszanie się oraz nie upośledzało parcia [10].

Znieczulenie zewnątrzoponowe w położnictwie stosowane jest jako: powtarzane na życzenie rodzącej dawki, ciągły wlew środka znieczulającego oraz jako PCA (znieczulenie kontrolowane przez pacjenta). Wszystkie metody posiadają zarówno zalety jak i wady [1, 11].

W metodzie **powtarzalnego znieczulenia zewnątrzoponowego** podaje się bolusy środka znieczulającego miejscowo. Po podaniu pierwszej dawki, kolejny bolus zostaje podany po nawrocie odczuwania bólu.

Konieczne jest podanie dawki testowej przed każdym bolusem, gdyż istnieje niebezpieczeństwo podania podpajęczynówkowego lub donaczyniowego. Zaletą tej techniki jest utrzymanie mobilności rodzącej.

W **ciągłym znieczuleniu zewnątrzoponowym (CZZP)** środek miejscowo znieczulający pierw podawany jest w bolusie, a dalej we wlewie ciągłym. Ten rodzaj znieczulenia może jednak ograniczyć mobilność pacjentki. Znieczulenie to uważane jest za złoty standard w uśmierzaniu bólu porodowego.

CZZP zapewnia najlepszą analgezję, jednak wiąże się ze wzmożonym odsetkiem porodów zabiegowych oraz z wydłużeniem czasu trwania porodu, jak również koniecznością stosowania większych dawek oksytocyny. Znieczulenie to polega na podaniu przez cewnik środka znieczulającego miejscowo do przestrzeni zewnątrzoponowej.

Metoda **analgezji kontrolowanej przez pacjentkę** pozwala kobiecie na lepszą kontrolę znieczulenia, jednak wymaga ona większej współpracy. Podczas używania pomp do PCA, mobilność ciężarnych jest znacząco ograniczona. W porównaniu z CZZP, analgezja kontrolowana zmniejsza liczbę dodatkowej podaży leku znieczulającego. Obie metody nie zagrażają zdrowiu matki i dziecka.

W analgezji zewnątrzoponowej preferowane powinno być podawanie znieczulenia miejscowego na życzenie pacjentki w postaci powtarzanych dawek lub jako analgezja kontrolowana przez pacjentkę. Stosowanie wyłącznie wlewu ciągłego zwiększa ryzyko wystąpienia blokady motorycznej oraz obniżonej jakości łagodzenia bólu porodowego.

Najważniejszymi wskazaniami do wykonania znieczulenia zewnątrzoponowego są: przedłużający się poród, ciąża mnoga, położenie miednicowe płodu, poród obciążony wysokim stopniem ryzyka, nieskoordynowana czynność porodowa, rzucawka oraz stan przedrzucawkowy. Obok istotnych wskazań występują również przeciwwskazania do wykonania znieczulenia zewnątrzoponowego, są to: brak zgody rodzącej, zaburzenia krzepnięcia krwi, łożysko przodujące, miejscowe infekcje, wypadnięcie pępowiny, posocznica, ostra zamartwica płodu [1, 10, 11].

Niepołożnicze powikłania występują stosunkowo rzadko, pod warunkiem stosowania odpowiedniej techniki. Z kolei powikłania neurologiczne spotykane są sporadycznie. Znamienne znaczenie mają bóle głowy występujące po niecelowym nakłuciu opony twardej. Mogą one wystąpić nawet u 50 % rodzących, u których opona twarda przebita została igłą Tuohy 16 G.

Przed rozpoczęciem przeprowadzania blokady centralnej należy rodzącej podłączyć wlew płynu infuzyjnego, a następnie kontynuować jego podaż w trakcie trwania analgezji zewnątrzoponowej [1].

Zalety znieczulenia zewnątrzoponowego:

- podczas znieczulenia występuje lepsza retrakcja macicy,
- zmiany hemodynamiczne nie są tak mocno wyrażone, jak w przypadku znieczulenia podpajęczynówkowego,
- możliwość sterowania głębokością znieczulenia oraz jego długością,
- w okresie pooperacyjnym, znacznie rzadziej powoduje bóle głowy [1, 6].

Wpływ znieczulenia zewnątrzoponowego na czynność skurczową macicy jest nieznaczne w I okresie porodu, pod warunkiem, że ciśnienie tętnicze matki i przepływ krwi przez macicę pozostają w normie. W II okresie porodu dalszy przebieg zależny jest od siły skurczów partych. Właściwym postępowaniem jest poprawne wyregulowanie napięcia dna miednicy. Omawiane znieczulenie powoduje zmniejszenie wydzielania oksytocyny oraz obniżenie czynności skurczowej macicy [1]. Znieczulenie zewnątrzoponowe nie wpływa na przebieg i powikłania III okresu porodu oraz na stan urodzeniowy noworodków [10].

Pomimo wymienionych wyżej zalet, analgezja zewnątrzoponowa posiada również wady:

- ograniczona czasowo blokada przy pojedynczym wstrzyknięciu,
- ryzyko wystąpienia nagłego spadku ciśnienia krwi u kobiety,
- nie może być praktykowana w przypadkach nagłych,
- wymaga podania większej dawki środka znieczulającego,
- poporodowa hipertensja,
- możliwe bóle głowy spowodowane niezamierzonym nakłuciem opony twardej (częstość ok.1,5%) lub popunkcyjne bóle głowy (52%) o czasie trwania od 12 godzin do 7 dni, czasami dłużej,
- w pierwszych dniach po znieczuleniu mogą występować trudności przy oddawaniu moczu,
- niebezpieczeństwo infekcji,
- ryzyko powikłań neurologicznych [1, 6, 7, 9].

Znieczulenie zewnątrzoponowe zaburza aktywną współpracę kobiety rodzącej w trakcie porodu. U 40 % kobiet obserwuje się zaburzenia motoryki w obrębie nóg, a u 30 % odczucie parcia jest zniesione [1].

Blokada podpajęczynówkowa (ZPP)

W pilnych sytuacjach położniczych, w trakcie których niemożliwe jest wykonanie znieczulenia zewnątrzoponowego, przeprowadzane jest znieczulenie podpajęczynówkowe z uwagi na bardzo dobre znieczulenie, szybki początek działania oraz brak toksyczności wobec płodu.

W piśmiennictwie skuteczność ZPP określana jest na poziomie 83-98%. Do wskazań wykonania tego rodzaju znieczulenia należą: operacyjne zakończenie porodu pochwowego, pęknięcie szyjki macicy oraz ręczne wydobycie łożyska. Z kolei przeciwwskazania do przeprowadzenia blokady podpajęczynówkowej można podzielić na względne i bezwzględne. Względne przeciwwskazania obejmuje: chore z posocznicą, przewlekłą chorobą neurologiczną, nieprzytomnych oraz z niekontrolowaną lub źle prowadzoną profilaktyką przeciwzakrzepową.

Przeciwwskazania bezwzględne obejmują: infekcję w miejscu wkłucia, zaburzenia krzepnięcia, wstrząs hipowolemiczny, świeże urazy głowy i kręgosłupa oraz ostrą fazę choroby neurologicznej.

Wpływ blokady podpajęczynówkowej na czynność macicy jest złożony i zależy od czynników hemodynamicznych. Ma ona na celu zapewnienie zadowalającego zniesienia bólu w okresie rozwierania. Podczas stosowania morfiny mogą wystąpić liczne działania niepożądane tj. nudności, zatrzymanie moczu, świąd, wymioty i najważniejsza niewydolność oddechowa. Podczas stosowania opioidów podpajęczynówkowo rośnie ryzyko wystąpienia niewydolności oddechowej.

Do powikłań można zaliczyć: popunkcyjne bóle głowy, neuroinfekcje, trudności z wprowadzeniem i utrzymaniem cewnika w przestrzeni podpajęczynówkowej, zespół ogona końskiego, przerwanie ciągłości cewnika z pozostawieniem jego fragmentu w kanale kręgowym lub przyległych tkankach, mechaniczny uraz rdzenia, możliwość powstania przetoki skórno-podpajęczynówkowej [1, 6, 12].

Blokada zewnątrzoponowo – podpajęczynówkowa (CSE)

Pozwala wykorzystać pozytywne cechy obu technik przy jednoczesnym minimalizowaniu wad. Zaletą tego rodzaju znieczulenia jest szybszy początek oraz dłuższy czas działania, zachowując przy tym wysoką jakość analgezji oraz stopień blokady motorycznej.

W tej metodzie, lek znieczulający miejscowo i opioid najpierw podawany jest podpajęczynówkowo, a kolejno jego podaż kontynuowana jest poprzez cewnik do przestrzeni zewnątrzoponowej. W porównaniu do wykorzystywania opioidów jedynie zewnątrzoponowo, w technice CSE stwierdza się częstsze występowanie popunkcyjnego bólu głowy oraz świądu [1, 6].

Niefarmakologiczne metody znieczulenia porodu

Imersja wodna to zanurzenie w wodzie podczas porodu w celu relaksacji oraz łagodzenia bólu, ma bardzo długą historię w opiece medycznej. W Polsce pierwszy poród w wodzie odbył się w 1996 roku. Metoda ta sprzyja neurohormonalnym interakcjom zachodzącym w trakcie porodu, zmniejsza odczucie bólu oraz wpływa na postęp porodu. Relaks i odprężenie sprzyjają ponadto wydzielaniu oksytocyny, tym samym poprawiają czynność skurczową macicy. Potencjalne matczyno-płodowe korzyści z imersji wodnej obejmują: poprawę przepływu maciczno-łożyskowego, zmniejszenie dolegliwości bólowych, relaksację, szybsze rozwieranie szyjki, szybsze zstępowanie głowy w kanale rodny, skrócenie czasu porodu, zmniejszenie konieczności wdrożenia interwencji medycznych, zmniejszenie efektu grawitacji, łatwiejsze przyjmowanie pozycji dowolnej, optymalizację pozycji płodu, optymalizację uwalniania endogennych opioidów, oksytocyny, redukcję dawek leków przeciwbólowych i rozkurczowych, stymulację efektywnej czynności skurczowej. Sugeruje się, że immersja wodna w trakcie porodu podwyższa stopień satysfakcji i świadomości rodzącej. Kobieta, która świadomie doświadcza porodu, znacznie lepiej czuje się po porodzie. Kryteria kwalifikacji do imersji wodnej obejmują: wiek ciążowy >37 tygodnia, aktywna faza I okresu porodu, brak dowodów hiperstymulacji macicy, normokardia płodu, brak krwawienia z dróg rodnych, brak przeciwwskazań, dobry stan ogólny rodzącej, chęć pacjentki. Przeciwwskazania do stosowania tej metody obejmują: wiek ciążowy <37 tygodnia, ciąża wielopłodowa, stan po cesarskim cięciu, temperatura ciała >38°, podejrzenie infekcji, aktywna opryszczka narządów płciowych, znieczulenie zewnątrzoponowe, rany, uszkodzenia skóry, nieleczone zakażenie pochwy, stan wymagający ciągłego monitorowania

płodu, choroby zakaźne jak HIV, HCV, HBV, cukrzyca ciężarnych, podejrzenie makrosomii płodu-II okres porodu.

Muzykoterapia stosowana na sali porodowej jest metodą mającą na celu łagodzenie dolegliwości towarzyszącym w trakcie porodu. Właściwie dobrana muzyka może regulować mechanizmem bólu.

Najistotniejszą zaletą muzykoterapii praktykowanej podczas trwania porodu jest ewolucja aktywności układu nerwowego, co pozytywnie wpływa na zmniejszenie poziomu napięcia psychofizycznego, lęku i stresu. W znaczący sposób ułatwia wentylację, a także wykonywanie ćwiczeń oddechowych.

Masaż stymuluje pracę układu nerwowego, rozluźnia napięcie mięśni, stymuluje krążenie, obniża ciśnienie krwi. Podczas porodu najczęściej przeprowadzany jest masaż pleców okolicy lędźwiowo-krzyżowej. Charakteryzuje się on ugniataniem skierowanym dosercowo i odkręgosłupowo, z zachowaniem zasady o najslabszym nacisku u szczytu skurczu. Terapia ta ma pozytywny wpływ na obniżenie dolegliwości bólowych okolicy krzyżowej.

Akupunktura. Bodźce wywołane nakłuwaniem wyzwalają z śródmózgowia i przysadki endorfiny, które następnie przechodzą do płynu mózgowo-rdzeniowego oraz krwi, dalej wracają do mózgu, aby związać się z konkretnymi receptorami. Akupunktura wykorzystana w trakcie porodu pomaga uśmierzyć ból, złagodzić lęki stres.

TENS jest jedną z metod fizykoterapii, wykorzystującą prądy impulsywne zbliżone częstotliwością do prądów fizjologicznych. Coraz bardziej popularne staje się zastosowanie TENS podczas porodu. Wspomniana wyżej technika jest doceniana ze względu na swoją uniwersalność i bezpieczeństwo. Stymuluje ona mięśnie do skurczu, jednocześnie nie wchodząc w oddziaływanie z przyjmowanymi lekami.

Metoda ta jest najbardziej pomocna, jeśli zostanie wprowadzona we wczesnym etapie porodu. Zalecane jest by kobieta, będąc jeszcze w ciąży mogła przetestować taki rodzaj niefarmakologicznego znieczulenia. Taką próbę należy przeprowadzić na krótko przed terminem porodu, rozlokowując elektrody w miejscach odczuwania bólu.

Urządzenie podłącza się rodzącej kobiecie w momencie, gdy poród staje się uciążliwy.

Zastosowanie przeskrónej stymulacji nerwów jest przeciwwskazane u kobiet ze wszczepionym stymulatorem serca. Ważne, aby nie stosować jednocześnie TENS oraz immersji wodnej. Technika łagodzenia bólu porodowego TENS jest bezpieczna zarówno dla matki jak i dziecka.

Zastosowanie hipnozy w trakcie porodu ma na celu wyregulowanie czynności skurczowych macicy, redukcję bólu porodowego, skrócenie czasu porodu oraz zapewnienie poprawnej kondycji psychofizycznej.

Metoda ta polega na zyskaniu stanu ograniczonej uwagi z obniżeniem odbioru bodźców zewnętrznych oraz zwiększoną skłonnością na porady [1, 13, 14, 15, 16].

PODSUMOWANIE

Poszukiwanie doskonałej metody znieczulenia bólu porodowego przeszło długą drogę. Każde z omówionych sposobów ma zarówno zalety jak i wady, które wymagają indywidualnego rozważenia i analizy w okresie przedporodowym. Każda rodząca powinna odpowiednio wcześniej zaplanować poród oraz zapoznać się z dostępnymi sposobami łagodzenia bólu porodowego. Ból odczuwany w trakcie porodu stymuluje wydzielanie endorfin, które łagodzą jego przebieg oraz są odpowiedzialne za tworzenie więzi matki z dzieckiem. Niestety ból porodowy jest również główną przyczyną lęku związanego z porodem fizjologicznym i w najbardziej nasilonych przypadkach wskazaniem do ukończenia ciąży cięciem cesarskim. Skrajnie odczuwany ból porodowy ma również wpływ na przyszły stosunek matki do dziecka oraz stanowi ryzyko wystąpienia depresji poporodowej [16].

PIŚMIENNICTWO

1. Larsen R.: Położnictwo [w:] Anestezjologia t. II, Andrzej Kubler (red.). Wydawnictwo Naukowe Elsevier Urban & Partner, Wrocław 2013, 1029-1047.
2. Weigl W., Szymusik I., Borowska-Solonyńko A. i wsp.: Wpływ znieczulenia zewnątrzoponowego na poród. Ginekologia Polska, 2010, 81, 41-45.
3. Marucci M., Cinnella G., Perchiazzi G. et al.: Patient-requested neuraxial analgesia for labor: impact on rates of cesarean and instrumental vaginal delivery. Anesthesiology, 2007, 106(5), 1035-1045.
4. Torbe A., Ćwiek D., Modrzejewska E.: Humanizacja porodu we współczesnym położnictwie. Nowa Medycyna, 2010, 3, 104-112.

5. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 16 sierpnia 2018 r. w sprawie standardu organizacyjnego opieki okołoporodowej (Dz. U. poz. 1756).
6. Mayzner-Zawadzka E. (red.): Anestezjologia kliniczna z elementami intensywnej terapii i leczenia bólu, tom 1 i 2. PZWL, Warszawa 2009.
7. Bręborowicz G. (red.): Położnictwo, tom 1. Fizjologia ciąży. PZWL, Warszawa 2012.
8. Wilson M.J.A., Smith T., Wilks P.: Randomizowane badanie porównawcze technik znieczulenia zewnątrzoponowego: tradycyjnej i dwóch zachowujących czynność ruchową. Anestezjologia i Intensywna Terapia, 2003, 4 1567-1569.
9. Siegel T., Mayzner-Zawadzka E.: Regionalna anestezja w Polsce w 2002 roku. Anestezjologia i Intensywna Terapia, 2004, 36, 89-96.
10. Świątek-Zdzienicka M., Nowacka E., Jarzębski R., Krawczyńska-Wichrzycka R.: Wpływ znieczulenia zewnątrzoponowego na przebieg porodu. Anestezjologia i Intensywna Terapia, 2006, 2, 104-109.
11. Łepecka-Klusek C. (red.): Pielęgniarstwo we współczesnym położnictwie i ginekologii. PZWL, Warszawa 2010.
12. Łopoc M., Mayzner-Zawadzka E.: Przyczyny niepowodzeń znieczulenia podpajęczynówkowego. Anestezjologia i Intensywna Terapia, 2004, 3, 203-205.
13. Iwanowicz-Palus G. (red.): Alternatywne metody opieki okołoporodowej. PZWL, Warszawa 2012.
14. Piasek G., Adamczyk-Gruszka O., Radomski P. i wsp.: Niekonwencjonalne metody łagodzenia bólu porodowego. Studia Medyczne, 2012, 25(1), 67-72.
15. Goncharevich M., Sinitskaya N., Tishchenko E.: Świadomość kobiet ciężarnych na temat naturalnych metod znieczulenia. Health Problems of Civilization, 2016, 10(3), 57-64.
16. Borodij A., Kopko J., Bomba-Opoń D.: Czy imersja wodna może być alternatywą dla znieczulenia przewodowego porodu? Ginekologia i Perinatologia Polska, 2016, 1(3), 100-106.

ZNACZENIE PO CZUCIA KOHERENCJI DLA FUNKCJONOWANIA ZAWODOWEGO PIEŁĘGNIAREK

Betke Katarzyna

Katedra Podstaw Umiejętności Klinicznych, Pracownia Podstaw Umiejętności Klinicznych i Symulacji Medycznej Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu, Collegium Medicum im. L. Rydygiera w Bydgoszczy, Wydział Nauk o Zdrowiu

WPROWADZENIE

Pielęgniarstwo jest profesją realizowaną w najbliższym i nieustannym kontakcie z ludźmi, wielokrotnie w sytuacjach dużego napięcia emocjonalnego. Zawód ten jest jednym z najbardziej obciążonych ze względu, na specyficzny rodzaj stresu, którego źródłem jest drugi człowiek oraz odpowiedzialność za najwyższe wartości: zdrowie i życie ludzi. Współpraca z zespołem interdyscyplinarnym, konieczność podejmowania szybkich i bezbłędnych decyzji, towarzyszenie pacjentowi w chorobie powodują, że praca dla personelu pielęgniarskiego jest źródłem stresu.

ROZWINIĘCIE

W licznych badaniach dowiedziono, że pielęgniarki bardzo często oceniają swoją pracę jako stresującą [1, 2, 3]. Długotrwałe funkcjonowanie w takich warunkach może predysponować do pogorszenia stanu zdrowia, w tym do wystąpienia chorób somatycznych, psychosomatycznych, a także wpływać na nieefektywne funkcjonowanie i niezadowolenie z pracy oraz obniżenie jakości świadczonych usług. Kondycja zdrowotna pracownika w znacznym stopniu zależy od umiejętności radzenia sobie ze stresem. Na sposób, w jaki człowiek poradzi sobie z sytuacją obciążającą wpływa również postrzeganie i ocena siebie oraz swoich potencjalnych możliwości. Koresponduje to z salutogenetyczną koncepcją zdrowia autorstwa Antonovsky'ego. Badania prowadzone w latach 80-tych przez badacza na grupie kobiet, które przeżyły ekstremalny stres, zapoczątkowały rozwój nowego podejścia do zdrowia i choroby - salutogenetycznego. Kierunek ten stał się modelem komplementarnym do dominującego przez wiele lat podejścia patogenetycznego opartego na biomedycznym ujęciu zdrowia i choroby. Antonovsky zaczął poszukiwać odpowiedzi na pytanie, co wpływa na to, że relatywnie duża grupa badanych osób potrafiła poradzić sobie z ekstremalnymi obciążeniami, a także co powoduje, że ludzie mimo, iż podlegają oddziaływaniu wielu

stresorów zachowują zdrowie, a w sytuacji jego załamania szybko do niego powracają? [4, 5]. Zmienna ta została przez badacza nazwana poczuciem koherencji.

Poczucie koherencji (*SOC ang. sense of coherence*) stanowi centralny konstrukt w salutogenetycznej koncepcji zdrowia Antonovsky'ego i jest definiowane jako: „globalna orientacja człowieka wyrażająca stopień, w jakim człowiek ma dojmujące, trwałe, choć dynamiczne poczucie pewności, że bodźce napływające w ciągu życia ze środowiska wewnętrznego i zewnętrznego mają charakter ustrukturalizowany, przewidywalny i wytłumaczalny; dostępne są zasoby, które pozwolą mu sprostać wymaganiom stawianym przez te bodźce oraz, że wymagania te są dla niego wyzwaniem wartym wysiłku i zaangażowania” [5].

Składnikami poczucia koherencji są trzy skorelowane ze sobą komponenty: poczucie zrozumiałości, poczucie zaradności i poczucie sensowności:

- poczucie zrozumiałości (*ang. comprehensibility*) jest zmienną, która ma charakter poznawczy i oznacza zdolność człowieka do spostrzegania napływających informacji, jako uporządkowanych, spójnych, dających się zrozumieć i przewidzieć. Nawet wtedy, gdy są one nie do końca zrozumiałe dla człowieka to jest on przekonany, że możliwe jest ich uporządkowanie i wyjaśnienie. Osoby o wysokim poziomie poczucia zrozumiałości posiadają zdolność trafnego oceniania rzeczywistości, spostrzegają wydarzenia życiowe jako doświadczenia, z którymi można sobie poradzić, jako wyzwania, którym można stawić czoło i w każdej sytuacji potrafią dostrzec jakiś sens.
- poczucie zaradności - sterowalności (*ang. manageability*) to zmienna o charakterze poznawczo-instrumentalnym wyrażająca stopień, w jakim człowiek spostrzega dostępność zasobów umożliwiających radzenie sobie z wymogami otoczenia. Zasobami zaradczymi mogą być zarówno zasoby, którymi człowiek sam zawiaduje, jak i zasoby, którymi dysponują inni: rodzina, przyjaciele, koledzy, osoby będące autorytetem lub Bóg, do których może się odwołać i na które może liczyć. Człowiek o wysokim poziomie poczucia zaradności nie czuje się bezradny, nie czuje się ofiarą losu, nie ma też poczucia, że życie obchodzi się z nim niesprawiedliwie, lecz jest przekonany, że potrafi sobie efektywnie radzić w różnych sytuacjach.
- poczucie sensowności (*ang. meaningfulness*) określa, w jakim stopniu człowiek czuje, że życie ma sens z punktu widzenia emocjonalnego, że przynajmniej część problemów i wymagań jakie niesie życie warta jest zaangażowania, wysiłku i poświęcenia. To poczucie, że pewne problemy stają się bardziej wyzwaniem, niż kłopotem czy nieszczęściem. Jest to komponent o charakterze motywacyjno-emocjonalnym

i zdaniem Antonovsky'ego najważniejszy w tworzeniu poczucia koherencji. Osoby z wysokim poczuciem sensowności podejmują wyzwania życia, poszukują sensu i podejmują wysiłek rozwiązywania problemów i radzenia sobie z nimi [5].

Antonovsky traktował poczucie koherencji za cechę względnie stałą, w kształtowaniu której istotną rolę odgrywają z jednej strony uogólnione zasoby odpornościowe (*GRRs, ang. generalized resistance resources*), bądź deficyty odpornościowe, z drugiej zaś strony doświadczenia życiowe nabywane w toku rozwoju, edukacji, własnej aktywności, osadzone w określonym kontekście społeczno-kulturowym, polityczno-ekonomicznym i historycznym. Poczucie koherencji osiąga charakterystyczny dla danego człowieka poziom we wczesnym okresie dojrzałości i ustala się około 30 roku życia, w momencie osiągnięcia przez niego pewnej stabilizacji życiowej [5 ,6]. Zmienna ta wpływa na funkcjonowanie człowieka w różnych jego obszarach oraz, co potwierdziły badania, wpływa pozytywnie i w sposób zróżnicowany, bezpośredni i pośredni - zależnie od ukształtowania i nasilenia elementów składowych - na zdrowie, efektywność radzenia sobie ze stresorami, a przede wszystkim warunkuje ocenę pierwotną stresorów [7, 8, 9].

Istnieje wiele badań dotyczących poczucia koherencji przedstawicieli różnych zawodów, w tym także pielęgniarzek. Sam autor salutogenezy podkreślał, że jedną z grup zawodowych, w których działaniach upatrywał empirycznej weryfikacji swojej teorii był personel pielęgniarski.

Do pomiaru poczucia koherencji wykorzystuje się Kwestionariusz Orientacji Życiowej (SOC-29 ang. *The Sense of Coherence Questionnaire*) opublikowany przez Antonovsky'ego w 1983 roku. Kwestionariusz składający się z 29 pozycji testowych pozwala oszacować poziom poczucia koherencji, a także poziomy jego trzech komponentów: poczucia zrozumiałości (SOC zrozumiałość), zaradności (SOC zaradność) i sensowności (SOC sensowność). W 21 badaniach, prowadzonych w sześciu krajach, wśród różnych zbiorowości Antonovsky uzyskał średnie wartości poczucia koherencji na poziomie od 117,00 do 152,60 [10]. Analiza prac dotyczących poczucia koherencji z okresu lat 1992-2003, przeprowadzona przez Eriksson, obejmująca ponad 450 prac, pozwalała na stwierdzenie, że Kwestionariusz Orientacji Życiowej SOC-29 wykorzystano co najmniej w 32 krajach, w 33 językach i w 15 różnych wersjach.

Kwestionariusz wykorzystany do oceny poczucia koherencji nie posiada norm, analiza oparta jest na porównaniu wyników średnich badanej grupy z wynikami innych autorów. Średnie wyniki poczucia koherencji uzyskane przez Eriksson, to wartości oscylujące pomiędzy 100,50 a 164,50 [11].

Pielęgniarki polskie i w innych krajach świata, jak wynika z badań charakteryzują się przeciętnym poziomem poczucia koherencji. Zdaniem Antonovsky'ego im wyższym poczuciem koherencji charakteryzuje się człowiek, tym lepiej radzi sobie w sytuacjach trudnych i zachowuje zdrowie, gdyż chroni ono jednostkę przed destrukcyjnym wpływem sytuacji trudnych i stresujących, a także obniża prawdopodobieństwo przerodzenia się stanu napięcia w stres, co pokazuje ważną funkcję bufora tej zmiennej. Empirycznie potwierdzono, że wysoki poziom poczucia koherencji znacznie osłabia skutki stresu i pomaga radzić sobie z trudnościami oraz wyzwaniem, jakie stawia życie [5, 12]. Ta zależność wydaje się szczególnie istotna dla przedstawicieli zawodów, które wiążą się z przeżywaniem silnego stresu. Taka grupa zawodową są pielęgniarki, które w swojej codziennej pracy narażone są na oddziaływanie wielu czynników obciążających. Pielęgniarki często oceniają swoją pracę jako wysoce stresującą [1, 2, 3].

W licznych opracowaniach dotyczących źródeł stresu w pracy pielęgniarek wskazuje się często na: wymagania wynikające ze specyfiki zawodu, obciążenia psychiczne, brak warunków do leczenia, niskie zarobki, niski status zawodowy, złą współpracę zespołu leczącego, złą współpracę z pacjentem i jego rodziną [1, 2, 3, 13]. Z obciążeniami wynikającymi ze specyfiki zawodu borykają się również pielęgniarki na całym świecie. W Turcji - jak wynika z badań przeprowadzonych przez Onan najczęściej, jako przyczynę stresu pielęgniarki podają problemy w komunikacji z pacjentami i ich rodzinami. Komunikacja zespołu pielęgniarskiego może być obciążona wieloma utrudnieniami, z uwagi na to, że w Turcji zwyczajowo specjaliści nie mówią pacjentom, u których zdiagnozowano przewlekłą i nieuleczalną chorobę o tym fakcie [14]. W Serbii również pielęgniarki zgłaszały duże obciążenie stresem w pracy. Jako pierwszą przyczynę podawały niepewność dotyczącą leczenia, relacje interpersonalne z pacjentami i ich rodzinami, a także obciążenia związane kadrą zarządzającą [15]. Rodzaj sytuacji stresogennych uzależniony jest od specyfiki oddziały, na którym pracuje pielęgniarka. Na oddziałach obciążonych dużą śmiertelnością lub koniecznością podejmowania szybkich i bezbłędnych decyzji personel pielęgniarski doświadcza wielu sytuacji stresogennych. W badaniach przeprowadzonych przez Tartas dowiedziono, iż pielęgniarki pracujące w hospicjum różniły się pod względem niektórych specyficznych stresorów związanych z pracą od pielęgniarek pracujących na oddziale

chirurgii ogólnej [16]. W licznych badaniach dowiedziono, jednakże, że poziom stresu odczuwanego przez pielęgniarki jest zbliżony [13, 17]. Spostrzegany stres roli zawodowej i towarzyszące mu negatywne emocje, jeżeli są odpowiednio silne i przedłużają się w czasie, mogą doprowadzić do wielu trwałych negatywnych następstw, zarówno w sferze poznawczej jak i emocjonalnej, w zachowaniu pracownika, a także mogą przybrać postać najpierw symptomów chorobowych, a z czasem zespołów chorobowych [17]. Prowadzone badania udowodniły m.in., że wysoki poziom poczucia koherencji może zapobiegać wypaleniu zawodowemu u pielęgniarzek [13]. Jest ono czynnikiem decydującym o zakresie, w jakim jednostka radzi sobie w udany sposób z wyzwaniami, przed jakimi staje w cyklu życia [5]. Jak już wspomniano, funkcjonalny aspekt poczucia koherencji uwidacznia się najpełniej w sytuacjach stresu i radzenia sobie ze stresem. Wysokie poczucie zrozumiałości zmniejsza ocenę nasilenia stresowości sytuacji, szczególnie typu zagrożenia i straty. Podobnie oddziałuje poczucie zaradności, które dodatkowo wpływa na spostrzeganie sytuacji, jako wyzwania. Wysokie poczucie sensowności natomiast maksymalizuje spostrzeganie stresorów jako wyzwań i ogranicza ocenę sytuacji, jako straty [4, 7]. Osoby charakteryzujące się wysokim poziomem poczucia koherencji oceniają wydarzenia życiowe i bodźce zewnętrzne, jako mniej stresogenne, w obliczu sytuacji stresowej przeżywają emocje mobilizujące je do działania i wyzwalaające procesy zaradcze. Osoby te postrzegają problemy w sposób klarowny, określony i zróżnicowany, co sprzyja skutecznemu radzeniu sobie. Przeciwnieństwo stanowią osoby o niskim poziomie poczucia koherencji. W sytuacji niekomfortowej częściej przeżywają negatywne emocje, takie jak: wstyd, zniechęcenie, niepokój, co w efekcie paraliżuje podejmowanie efektywnego działania. Problemy spostrzegają w sposób nieprawidłowy, co prowadzi do zaniechania wysiłków niezbędnych do skutecznego radzenia sobie [6, 7, 10].

W przeprowadzonym w Afryce Południowej przez Van der Colff badaniu wykazano, że, że wysoki poziom poczucia koherencji pielęgniarzek pozwalał przewidzieć niski poziom wyczerpania emocjonalnego i depersonalizacji w tej grupie, był skorelowany dodatnio z poczuciem osiągnięć i zaangażowaniem w pracę, a także z mniejszym doświadczaniem stresu. Pielęgniarki te lepiej radziły sobie z brakiem wsparcia w środowisku pracy, a także z wymaganiami, które wynikały z aktywności zawodowej. Stosowały także bardziej adaptacyjne strategie radzenia sobie dostosowane do wymogów pracy [18].

Empirycznie potwierdzono, że zarówno poczucie koherencji, jak i jego komponenty korelują pozytywnie ze strategiami skoncentrowanymi na zadaniu i rozwiązaniu problemu, a negatywnie ze strategiami unikowymi i skoncentrowanymi na emocjach [5, 6, 7].

Poziom poczucia koherencji stanowi istotny czynnik decydujący o stopniu wykorzystania posiadanych zasobów celem lepszego radzenia sobie ze stresem. Osoba o wysokim poczuciu koherencji skutecznie radzi sobie ze stresem zawodowym, ponieważ postrzega najbliższe otoczenie jako zrozumiałe i sensowne, a siebie samego jako osobę zaradną [5].

Zachowania i przeżycia w środowisku pracy mogą stanowić duże zagrożenie zdrowotne dla pracownika. Aktywność zawodowa może być dla człowieka źródłem satysfakcji i obszarem samorealizacji, ale także stresorem, obszarem konfliktów i porażek. Zarówno w pracy pielęgniarek w Polsce, jak i na świecie występuje wiele czynników obciążających, które przy długotrwałym występowaniu mogą szkodzić zdrowiu pracownika. Sięganie do potencjałów zdrowia może pomóc człowiekowi w utrzymaniu dobrostanu. Badania przeprowadzone na grupie ponad tysiąca pielęgniarek w Polsce wykazały, że wysokie poczucie koherencji obniża poziom doświadczanego stresu i to niezależnie od siły stresorów oraz osłabia negatywne skutki stresu bez względu na jego poziom. Buforującą rolę poczucia koherencji potwierdzono przede wszystkim w odniesieniu do poczucia zaradności i sensowności [5, 7, 18]. Podobne wyniki uzyskano także w badaniach pielęgniarek - nauczycielek w Finlandii. Wykazano w nich pozytywny związek między poziomem poczucia koherencji a funkcjonowaniem zawodowym. Im wyższe było poczucie koherencji, tym większa satysfakcja z pracy, mniejsze spostrzeganie obciążenia pracą i negatywnymi skutkami stresu, wyższa ocena własnych kompetencji zawodowych oraz wyższa subiektywna ocena własnego zdrowia [19]. W badaniach Andruszkiewicz stwierdzono, że pielęgniarki z wyższym poziomem poczucia koherencji miały większą tendencję do funkcjonowania w pracy zgodnie z typem - G zdrowym i typem - S oszczędnym, które sprzyjają zdrowiu. Z kolei pielęgniarki z niskim poczuciem koherencji miały większą tendencję do zachowywania się zgodnie z typem B - wypalonym, który nie sprzyja zdrowiu [8, 13].

Utrzymanie zdrowia pracownika stanowi pozamaterialne inwestowanie w człowieka i jest warunkiem pełnienia przez niego swej roli zawodowej. Zdaniem Antonovsky'ego siła poczucia koherencji wyznacza aktualną pozycję człowieka na dwubiegunowym kontinuum „zdrowie - choroba”. Wyniki prowadzonych w tym obszarze badań wskazują na pozytywną współzależność poczucia koherencji z różnymi zmiennymi odnoszącymi się do zdrowia człowieka zarówno fizycznego, jak i psychicznego [5]. W badaniach Kocięckiej wykazano, iż osoby charakteryzujące się wyższym poczuciem koherencji ujawniały mniej objawów w zakresie zaburzeń: zachowania objawów somatycznych, snu i niepokoju, oraz miały mniejszą tendencję do depresji [9].

Podobny, pozytywny związek poczucia koherencji ze zdrowiem psychicznym i somatycznym uzyskała Łuszczyńska-Cieślak oraz Sęk i Pasikowski [20]. Badania potwierdziły, że osoby z wysokim poczuciem koherencji, a zwłaszcza poczuciem zrozumiałości, zgłaszają bardzo mało dolegliwości somatycznych. Natomiast, zarówno poczucie koherencji, jak i jego komponenty przeciwdziałają negatywnym emocjom i patologii typu depresyjność i lęk. Zdaniem badaczy, poczucie koherencji, a zwłaszcza poczucie zrozumiałości, ma zdolność łagodzenia napięcia lękowego u osób z wysokim poczuciem poczucia koherencji, czyli tych, które w ujęciu Antonovsky'ego są określane jako usytuowane na kontinuum zdrowie - choroba w pobliżu bieguna zdrowie. Wyniki badań sugerują, że u chorych usytuowanych daleko od bieguna zdrowie poczucie koherencji straciło swoją funkcję ochronną polegającą na łagodzeniu napięcia lękowego, a zatem nie chroni ludzi chorych przed dezorientacją wynikającą z przekształcenia napięcia emocjonalnego w stan stresu oraz szkodliwymi dla zdrowia jego skutkami [5, 7]. Antonovsky uważał, że im wyższe jest poczucie koherencji, tym większe prawdopodobieństwo dobrego samopoczucia, zdrowia oraz podejmowania zachowań prozdrowotnych. Uzasadniając tę tezę twierdził, że związana z wysokim poczuciem koherencji wiara, że życie jest sensowne, uporządkowane i przewidywalne stanowi podstawę do tego, aby człowiek chciał być zdrowy i mógł sprawnie funkcjonować [5]. Wyniki przeprowadzonych do tej pory badań potwierdzają, że osoby z wysokim poczuciem koherencji częściej unikają zachowań szkodzących zdrowiu i angażują się w aktywność prozdrowotną [4, 5, 7]. Larsson, analizując dane uzyskane od 5 tys. respondentów, także stwierdził istnienie silnej korelacji pomiędzy poczuciem koherencji, a zachowaniami zdrowotnymi oraz samooceną poziomu zdrowia i jakością życia [6].

Umacnianie poczucia koherencji jest zgodne zarówno z zamysłem Antonovsky'ego, a także wpisuje się we współczesny nurt psychologii pozytywnej [20]. Uniwersytety Medyczne w Polsce, zgodnie z obowiązującymi programami kształcenia i standardami oferują studentom pielęgniarstwa przedmioty, które pozwalają na kształtowanie silnego poczucia koherencji. Są to: psychologia z elementami komunikacji interpersonalnej, promocja zdrowia, podstawy psychoterapii. Tym bardziej, że w badaniach dotyczących poczucia koherencji obserwuje się wyniki wskazujące na zależność między poziomem poczucia koherencji, a wykształceniem - im wyższe wykształcenie osoby badanej, tym wyższy poziom poczucia koherencji i jego komponentów. Polski model kształcenia kadry pielęgniarstwa w latach 80-90-tych wprowadzał paternalistyczne relacje w zespole terapeutycznym, mniejsze możliwości decyzyjne w ramach wykonywanych zadań pielęgniarstwa, nie uwzględniał przedmiotów umacniających poczucie koherencji.

Czynniki te mogły w sposób znaczący wpłynąć na kształtowanie poczucia koherencji u pielęgniarek realizujących edukację zawodową w minionym stuleciu, a obecnie stanowiących zdecydowaną większość personelu pielęgniarskiego. Nawiązując do powyższego, szanse upatrywać należy w kształceniu podyplomowym, które w grupie zawodowej pielęgniarek podejmowane jest często, z uwagi na konieczność ustawicznego kształcenia. Moduły zawarte w programach szkoleń zawierają treści związane z umacnianiem zdrowia.

Ponownie należy zaakcentować kwestię pozamaterialnego inwestowania w personel pielęgniarski. Zdaniem Korcz i Korcz-Biernat zasadne wydaje się podejmowanie takich działań w środowisku pracy, aby wzmacniać poczucie koherencji. Autorki wymieniają tu zwiększenie udziału w decydowaniu, zapewnienie sensowności pracy oraz zbilansowanie poziomu stresu ze skalą wyzwań [21].

PODSUMOWANIE

Powyższe rozważania stanowiły próbę dokonania analizy znaczenia poczucia koherencji dla funkcjonowania zawodowego pielęgniarek. Obecna sytuacja braku kadry, niepodjęcia pracy w zawodzie przez absolwentów kierunku pielęgniarstwo, starzenia się tej grupy zawodowej stwarza realne zagrożenie niezapewnienia odpowiedniego poziomu i jakości opieki pielęgniarskiej społeczeństwu. Niekorzystne warunki pracy oznaczają konkretne koszty wynikające z występowania błędów medycznych, wypalenia zawodowego, a także braku lub dużej rotacji personelu, a to negatywnie wpływa na jakość opieki. Inwestowanie w zdrowie pracownika i tworzenie przyjaznego środowiska pracy mogą przyczynić się do poprawy sytuacji. Wyniki zgromadzonych do tej pory badań potwierdzają kluczową i prozdrowotną rolę poczucia koherencji. Badania prowadzone wśród pielęgniarek w tym obszarze, inspirują do dalszych poszukiwań.

PIŚMIENNICTWO

1. Roelen C., van Hoffen M., Waage S. at al.: Psychosocial work environment and mental health-related long-term sickness absence among nurses. *International Archives of Occupational and Environmental Health*, 2018, 91(2), 95-203.
2. Kamau C., Medisauskaite A., Lopes B.: Inductions Buffer Nurses' Job Stress, Health, and Organizational Commitment. *International Archives of Occupational and Environmental Health*, 2015, 70(6), 305-308.

3. Kowalczyk K, Krajewska-Kulak E.: Influence of selected sociodemographic factors on psychosocial workload of nurses and association of this burden with absenteeism at work. *Medycyna Pracy*, 2015, 66(5), 615-624.
4. Sęk H., Heszen-Niejodek I.: *Psychologia zdrowia*. Wyd. Naukowe PWN, Warszawa 2007, 51.
5. Antonovsky A.: *Rozwikłanie tajemnicy zdrowia. Jak radzić sobie ze stresem i nie zachorować*. Wyd. Fundacji IPN, Warszawa 1995.
6. Grevenstein D., Bluemke M., Kroeninger-Jungaberle H.: Incremental validity of sense of coherence, neuroticism, extraversion, and general self - efficacy: longitudinal prediction of substance use frequency and mental health. *Health and Quality of Life Outcomes*, 2016, 14(1), 9.
7. Heszen I., Sęk H.: Model salutogenetyczny i jego znaczenie dla psychologii zdrowia. [w:] *Psychologia zdrowia*, Heszen I., Sęk H. (red.). Wydawnictwo PWN, Warszawa 2007, 75-89.
8. Andruszkiewicz A., Wrońska I.: Poczucie koherencji pielęgniarzek a typ zachowań związanych z pracą. *Pielęgniarstwo XXI wieku*, 2003, 5, 47-51.
9. Kocięcka A., Andruszkiewicz A., Wrońska I.: Poczucie koherencji a stan zdrowia pielęgniarzek czynnych zawodowo. *Problemy Pielęgniarstwa*, 2010, 18(2), 139-144.
10. Koniarek J., Dudek B., Makowska Z.: Kwestionariusz Orientacji Życiowej. Adaptacja The Sense of Coherence Questionnaire (SOC) A. Antonovsky'ego. *Przegląd Psychologiczny*, 1993, 36, 491-502.
11. Erikson M., Lindström B.: Validity of Antonovsky's sense of coherence scale: a systematic review. *Journal of Epidemiology and Community Health*, 2005, 59, 460-466.
12. Kleiveland B., Natvig G.K., Jepsen R.: Stress, sense of coherence and quality of life among Norwegian nurse students after a period of clinical practice. *Peer Journal*, 2015, 29(3), 1-13.
13. Bacalis N.: Nursing Risks from the Hospital Working Environment. *Emergency Medicine and Critical Care*, 2019, 3(4), 151-152.
14. Onan N., Barlas G.U., Karaca S. at al.: The relations between perceived stress, communication skills and psychological symptoms in oncology nurses. *Musbed*, 2015, 5(3), 170-177.

15. Milutinovic D., Golubovic B., Brkic N. at al.: Professional stress and health among critical care nurses in Serbia. *Archives of Industrial Hygiene and Toxicology*, 2012, 63, 171-180.
16. Tartas M., Derewicz G., Walkirewicz M., Budziński W.: Źródła stresu zawodowego w pracy pielęgniarek zatrudnionych w oddziałach o dużym obciążeniu fizycznym i psychicznym - hospicjum oraz chirurgii ogólnej. *Annales Academiae Medicae Gedanensis*, 2009, 39, 145-153.
17. Basińska M.A.: Czynniki wyzwalające stres w pracy pielęgniarki. *Forum Psychologiczne*, 1998, 3(2), 166-180.
18. Van der Colff J., Rothmann S.: Occupational stress, sense of coherence, coping burnout and work engagement of registered nurses in South Africa. *The South African Journal of Industrial Psychology*, 2009, 35, 1-10.
19. Sęk H., Pasikowski T. (red.): *Zdrowie - stres - zasoby. O znaczeniu poczucia koherencji dla zdrowia*. Wyd. Fundacji Humaniora, Poznań 2001, 101-125.
20. O'Connor S.A., Grant A.M.: Positive psychology meets real estate: The positive built workplace environment. *Corporate Real Estate Journal*, 2018-19, 8(2), 136-153.
21. Korcz I., Korcz-Biernat E.: Sens w pracy a burnout syndrome [w:] *Możliwości doskonalenia procesu kształcenia - wybrane zagadnienia*, Pietrulewicz B. (red.). Zielona Góra 2005, 51-258.

ROZPOZNAWANIE NEUROPATII CUKRZYCOWEJ PRZEZ PIEŁĘGNIARKE

Kostrzewska-Zabłocka Ewa

Oddział Diabetologiczny Instytutu Medycyny Wsi im. Witolda Chodźki w Lublinie

Poradnia Diabetologiczna Samodzielnego Publicznego Wojewódzkiego Szpitala Specjalistycznego w Chełmie

Wydział Pielęgniarstwa Wyższej Szkoły Zarządzania i Administracji w Zamościu

WSTĘP

W ciągu ostatnich lat jesteśmy świadkami narastającej liczby chorych na cukrzycę. Wzrost zachorowalności dotyczy głównie cukrzycy typu 2, która stanowi około 90% wszystkich przypadków choroby. Najwięcej zachorowań notuje się w krajach rozwiniętych, co tłumaczy się starzeniem populacji oraz tzw. diabetogennym stylem życia związanym z niewłaściwym odżywianiem i siedzącym trybem życia [1]. W 1995 roku cukrzycę stwierdzano u 4% ogółu populacji, szacunki na 2025 rok mówią już o 5,4%, co oznacza zwiększenie bezwzględnej liczby chorych na świecie z 135 do 300 milionów w ciągu 30 lat. W Polsce w 2000 roku zarejestrowanych było 1,3 miliona chorych, w chwili obecnej ich liczba wzrosła do 2–2,5 miliona. Wraz ze wzrostem liczby osób chorych na cukrzycę rośnie także liczba jej powikłań [2].

Najczęstszym powikłaniem neurologicznym cukrzycy jest neuropatia cukrzycowa. Może ona dotyczyć każdej części obwodowego układu nerwowego. Ryzyko jej wystąpienia wzrasta wraz z czasem trwania cukrzycy i nasileniem hiperglikemii. Sporadycznie neuropatia może pojawić się także w sposób nagły z powodu hipoglikemii. Powikłanie to może wystąpić u wszystkich osób chorujących na cukrzycę typu 2 oraz u pacjentów z cukrzycą typu 1 trwającą co najmniej 5 lat. Już w momencie rozpoznania cukrzycy neuropatię można stwierdzić u 7,5% pacjentów, a po 25 latach trwania cukrzycy dotyczy ona ponad 50% chorych [3].

W badaniach przeprowadzonych w Wielkiej Brytanii średnia częstość występowania neuropatii wśród chorych na cukrzycę wyniosła 28,5% ze zróżnicowaniem w zależności od typu cukrzycy (22,7% przy cukrzycy insulinozależnej, 32,1% przy cukrzycy insulino niezależnej).

Rosła ona z wiekiem: w grupie wiekowej 20-29 lat wynosiła 5%, natomiast w grupie 70-79 lat 44,2%, a także wraz z czasem trwania cukrzycy od 20,8% u chorych leczonych krócej niż 5 lat do 36, 8% u chorych leczonych dłużej niż 10 lat. Niektórzy autorzy sugerują częstsze występowanie neuropatii cukrzycowej, sięgające 54-90% [4].

Amerykańskie Towarzystwo Diabetologiczne i Amerykańska Akademia Neurologii, określiła neuropatię cukrzycową jako dające się wykazać zaburzenie funkcji obwodowych klinicznie jawne lub subkliniczne, które występuje w przebiegu cukrzycy bez jakichkolwiek innych przyczyn neuropatii obwodowej niż sama cukrzyca. Dające się wykazać zaburzenia neurologiczne, obejmują objawy zarówno dotyczące części somatycznej, jak i autonomicznej układu nerwowego. Jest to symetryczna, zależna od długości nerwów, czuciowo-ruchowa polineuropatia, która powstała w przebiegu cukrzycy w wyniku zaburzeń metabolicznych i zmian naczyniowych o charakterze mikroangiopatii. Przyczyną neuropatii jest hiperglikemia oraz towarzyszące jej czynniki ryzyka uszkodzenia układu sercowo-naczyniowego [5].

Patogenezą powikłania cukrzycy jest uszkodzenie włókien nerwowych, co łatwo rozpoznać oglądając stopy. Lekarz rodzinny w swej praktyce najczęściej ma do czynienia z przewlekłą czuciowo-ruchową polineuropatią. Występuje ona w 2 postaciach: bólowej (ok. 1/3 przypadków) i bezbólowej (ok. 2/3 przypadków) [6].

W postaci bólowej zaburzenia czucia występują symetrycznie w obrębie stóp i podudzi jako: drewniane, mrowienie, szarpanie, rozsadzanie, palenie, pieczenie, skurcze mięśniowe, czucie opaczne, przeczulica. Objawy te nasilają się w godzinach nocnych, a zmniejszają lub ustępują w ciągu dnia, co odróżnia je od dolegliwości spowodowanych niedokrwieniem kończyn dolnych. U większości pacjentów dolegliwości mają charakter łagodny. Problemem dla pacjenta, ale również dla lekarza stają się, gdy nabierają charakteru bólowego. Pacjenci mogą opisywać ból jako: ciężki, męczący, wyczerpujący, wywołujący strach. W każdym przypadku postaci bólowej wskazana jest konsultacja neurologiczna, a nierzadko konsultacja w poradni leczenia bólu [7].

W postaci bezbólowej, chory nie odczuwa bólu lub przestaje go odczuwać. Wynika to z uszkodzenia obwodowych włókien czuciowych, ruchowych i autonomicznych. Pacjent, u którego wystąpiło uszkodzenie włókien czuciowych, przede wszystkim nie reaguje w sposób prawidłowy na czucie bólu, ma zaburzone czucie wibracji, dotyku i temperatury. Urazy mechaniczne, termiczne i chemiczne nie są odczuwane prawidłowo, co prowadzi do powstania owrzodzeń.

Uszkodzenie włókien ruchowych prowadzi do zaników mięśniowych, przewagi mięśni zginaczy nad prostownikami, osłabienia siły mięśniowej, ograniczenia ruchomości w stawach stopy. W efekcie na stopie powstają miejsca szczególnie predysponowane do wystąpienia owrzodzenia (modzele, miejsca pod uwydatnionymi główkami kości śródstopia).

Uszkodzenie włókien autonomicznych prowadzi do osłabienia potliwości stopy, a w konsekwencji do nadmiernego wysychania warstwy rogowej skóry (sprzyja to tworzeniu modzeli) oraz tworzenia przecieków tętniczo-żylnych, powodujących ocieplenie i zaczerwienienie stopy, sugerujące stan zapalny [8].

Codzienna pielęgnacja stóp ma zasadnicze znaczenie w zapobieganiu powikłaniom neuropatii cukrzycowej. Pacjent powinien być poinstruowany o konieczności codziennego kontrolowania stóp w kierunku obecności suchej lub pękającej skóry, szczelin, tworzenia się modzeli na podeszwie oraz objawów infekcji w przestrzeniach między palcami i wokół paznokci. Należy unikać stosowania miejscowych maści w miejscach narażonych na otarcia i podrażnienia, szczególnie w przestrzeniach między palcami. Odpowiednio dobrane obuwie ma zasadnicze znaczenie. Nowe buty są częstą przyczyną owrzodzeń, więc należy stopniowo przyzwyczajać do nich stopy. Chorzy powinni także unikać źródeł możliwych urazów, a więc chodzenia boso, nieprawidłowego obcinania paznokci, kontaktu stóp z gorącymi przedmiotami lub substancjami chemicznymi [9].

Podstawą wczesnego rozpoznania neuropatii cukrzycowej jest badanie przesiewowe, które powinno być wykonane w momencie rozpoznania cukrzycy typu 2 i po 5 latach od rozpoznania cukrzycy typu 1 (chyba, że objawy sugerujące neuropatię wystąpiły wcześniej). Stopy powinny być oglądane i badane na każdej wizycie kontrolnej przez lekarza lub pielęgniarkę w Poradni Diabetologicznej [10]. Oglądając stopy zwraca się uwagę na obecność deformacji, czy jest stopa wydrążona, czy jest obecne płaskostopie. Patrzy się na sposób ustawienia palców, czy są palce młoteczkowate, ponadto ocenia się kolor i wilgotność skóry, obecność tętna, obecność zmian na skórze od otarcia, modzeli, owrzodzeń, aż do martwicy. Badanie stóp, zgodnie z mechanizmem powstania tego typu powikłania, można podzielić na testy dotyczące funkcji układu nerwowego i układu naczyniowego [11].

Testy wykrywające neuropatyczne uszkodzenie stopy, to:

1. Badanie czucia dotyku za pomocą monofilamentu Semes-Weinstein (10 g)-monofilament przykładają się do podeszwowej części stopy z siłą, która powoduje jego ugięcie (nacisk 10 g). Ocenia się konkretne punkty na części grzbietowej

i podeszwowej stopy (zwykle na podeszwowej stronie palców I, III, V, na wysokości głowy I, III i V kości śródstopia, na śródstopiu i pięcie.

2. Badanie czucia wibracji z zastosowaniem biotensjometru lub kalibrowanego stroika 128 Hz. Czucie wibracji ocenia się na paluchu (powierzchnia grzbietowa, proksymalnie do łożyska płytki paznokciowej). Jeśli chory nie odczuwa drgań, należy sprawdzić czucie wibracji na obu kostkach oraz na guzowatości kości piszczelowej.
3. Badanie czucia bólu sterylną, tępo zakończoną igłą Neurotips, która pomaga zróżnicować czucie bólu ostrego i tępego. Miejsca badania analogiczne jak przy ocenie dotyku.
4. Badanie czucia temperatury za pomocą wskaźnika badawczego o dwóch zakończeniach- metalowym i plastikowym Thip-Therm. Miejsca badania analogiczne jak przy ocenie dotyku.
5. Ocena odruchów ścięgnistych ze ścięgna Achillesa oraz ścięgna mięśnia czworogłowego uda [12].

Interpretacja badania: zniesienie 2 elementów z 5 bądź osłabienie 3 elementów z 5 analizowanych, pozwala na rozpoznanie polineuropatii cukrzycowej. Zaburzone czucie wibracji lub monofilamentu, wskazują na zwiększone ryzyko rozwoju zespołu stopy cukrzycowej (60% w ciągu najbliższych 3 lat). Rutynowo powinno się również badać tętno na tętnicy grzbietowej stopy i tętnicy piszczelowej tylnej, gdyż upośledzenie perfuzji warunkuje brak gojenia owrzodzeń [12].

Badanie kliniczne jest tradycyjnym sposobem rozpoznania neuropatii cukrzycowej. Wymaga starannej oceny klinicznej objawów pogorszenia funkcji czuciowej, ruchowej i autonomicznej. Szczegółowe badanie czucia jest niezbędne, ponieważ rutynowe badanie kliniczne wykrywa zaburzenia o stosunkowo dużym stopniu zaawansowania. Bardzo istotna jest współpraca pacjenta w trakcie badania [13].

Neuropatii nie da się całkowicie wyleczyć, ale można hamować jej progresję. Wczesne rozpoznanie cukrzycy i modyfikacja współistniejących czynników ryzyka neuropatii, takich jak palenie tytoniu, nadużywanie alkoholu czy nadciśnienie tętnicze, pozwalają na zapobieganie, opóźnienie wystąpienia lub spowolnienie postępu neuropatii cukrzycowej [14].

CEL PRACY

Celem badań było wykazanie roli pielęgniarki edukacyjnej w rozpoznawaniu neuropatii cukrzycowej i zapobieganiu późnym powikłaniom.

MATERIAŁ I METODA

Badanie zostało przeprowadzone metodą sondażu diagnostycznego. Jako technikę wykorzystano ankietę. Narzędziem badawczym był autorski kwestionariusz ankiety. Pytania dotyczyły występowania subiektywnych wrażeń czuciowych, do których należą parestezje (mrowienie, drętwienie), nadwrażliwość dotykowa, przeczulica, odczuwanie bólu. Dokonano badania przedmiotowego polegającego na dokładnym obejrzeniu skóry, w celu wykrycia zmian zanikowych, troficznych oraz na badaniu czucia dotyku, bólu, ciepła, zimna, wibracji, czucia głębokiego. Badaniem została objęta grupa 200 pacjentów leczonych w Poradni Diabetologicznej w Chełmie. Do analizy badań wykorzystano program komputerowy Statistica.

WYNIKI

W badaniu wzięło udział 30 kobiet i 170 mężczyzn. Średnia wieku to 65 lat. U badanych glikemia z ostatnich trzech miesięcy (HbA1c) wynosiła około 8%. Czuć bólu było odczuwane przez 160 osób, dotyku przez 140 a wibracji przez 120. Tylko połowa pacjentów czuła prawidłowo temperaturę zimną na stopach. Prawidłowe odruchy ścięgna ze ścięgna Achillesa i ścięgna mięśnia czworogłowego uda, stwierdzono u 130 osób (Tabela I).

Tabela I. Wyniki badań

Czucie	Wynik pozytywny (liczba osób)	Wynik negatywny (liczba osób)
bólu	160	40
dotyku	140	60
temperatury	100	100
wibracji	120	80
odruchy	130	70

DYSKUSJA

Zawód pielęgniarki, w pełni samodzielny, obecnie zyskuje nowy wymiar. Zmiany w systemie ochrony zdrowia, postępy nauk medycznych, rozwój świadomości społeczeństwa powodują, że zespół pielęgniarski jest bardziej świadomy zwiększającej się samodzielności, odpowiedzialności za podejmowane działania, pojawiających się nowych wyzwań, a także konieczności ciągłego doskonalenia zawodowego. Prawdłowo przeprowadzony wywiad (badanie podmiotowe) i badanie fizykalne (przedmiotowe) są podstawowymi elementami diagnozowania chorego. W praktyce pielęgniarskiej badanie przedmiotowe służy zidentyfikowaniu potrzeb zdrowotnych chorego, postawieniu właściwej diagnozy pielęgniarskiej, ustaleniu celu i odpowiednich interwencji pielęgniarskich wykonywaniu zaleceń lekarskich [15]. Zyskanie szacunku w społeczeństwie spowodowało, że pielęgniarka stała się pełnoprawnym członkiem zespołu terapeutycznego. Włączenie badania fizykalnego do praktyki pielęgniarki edukacyjnej stanowi ważny krok ku opiece holistycznej, obejmując aspekt biologiczny, funkcjonalny i psychospołeczny. Na podstawie wyników badania fizykalnego formułuje się diagnozy pielęgniarskie [16].

Neuropatia cukrzycowa jest najczęstszym powikłaniem cukrzycy. Stanowi heterogenną grupę zaburzeń o różnorodnych objawach, wynikających z uszkodzenia różnych części układu nerwowego wskutek przewlekłej hiperglikemii. Jej pierwsze objawy mogą wystąpić po kilku latach trwania cukrzycy typu 1 lub znacznie później, a u chorych na cukrzycę typu 2 już w chwili rozpoznania choroby. Nawet w połowie przypadków powikłanie to przebiega skrycie, bez wyraźnych objawów, które jednak z czasem się nasilają i powodują istotne pogorszenie jakości życia chorych; dlatego tak ważne są regularne badania przesiewowe w kierunku tego powikłania, podobnie jak w kierunku powikłań mikronaczyniowych cukrzycy. Co więcej, neuropatia może się rozwijać, zanim się rozpozna cukrzycę typu 2. Stwierdzono, że bolesna postać neuropatii, obejmująca cienkie włókna nerwowe, może już występować u 10–30% osób ze stanem przedcukrzycowym [17].

Wszyscy pacjenci powinni być poddani badaniu przesiewowemu w kierunku rozpoznania neuropatii cukrzycowej za pomocą prostych badań. Zalecenia American Diabetes Association i Polskiego Towarzystwa Diabetologicznego na 2019 rok, rekomendują wykonywanie badań w kierunku neuropatii w przebiegu cukrzycy typu 1 po 5 latach od momentu zachorowania, pod warunkiem, że wcześniej nie występują objawy sugerujące występowanie tego powikłania, a następnie co najmniej raz w roku [18].

Polskie Towarzystwo Diabetologiczne w zaleceniach dotyczących postępowania w cukrzycy zwraca uwagę, że neuropatia cukrzycowa jest przyczyną silnych i przewlekłych dolegliwości, znacząco pogarsza jakość życia chorych i stanowi uznany czynnik ryzyka rozwoju m.in. zespołu stopy cukrzycowej oraz nagłego zgonu [18]. Chorzy na cukrzycę są grupą szczególnie wysokiego ryzyka amputacji, gdyż w przebiegu obwodowej polineuropatii dochodzi u nich do głębokiego zaburzenia lub utraty czucia w stopach. To z kolei sprzyja doznawaniu mikrourazów, które przeoczone prowadzą do powstania owrzodzeń, zakażeń i ropowicy stopy, będącej często bezpośrednią przyczyną amputacji. Zaburzenia czucia sprzyjają oparzeniom, otarciom skóry, noszeniu zbyt ciasnego obuwia. Znajomość zasad pielęgnacji stóp jest kluczowa dla każdego chorego na cukrzycę, tak aby maksymalnie zmniejszyć ryzyko amputacji. Wszyscy chorzy z cukrzycą powinni być poddani edukacji w zakresie pielęgnacji stóp, a edukacja ta powinna być regularnie powtarzana [16]. Z wywiadu przeprowadzonego z badanymi pacjentami w Chełmie wynika, że tylko 40% pacjentów systematycznie pielęgnuje swoje stopy.

U niektórych chorych zaburzenie przewodzenia odnosi się przede wszystkim do małych włókien (ból i temperatura), u innych-głównie do dużych włókien (dotyk, wibracja i czucie głębokie). Badani pacjenci w Poradni Diabetologicznej wykazywali zaburzenia małych i dużych włókien nerwowych.

Neuropatia cukrzycowa jest najczęściej występującym powikłaniem cukrzycy. Jej rozwój jest stopniowy, początkowo bezobjawowo i związany ze stanami hiperglikemii. Spośród wszystkich powikłań, sprawia chorym najwięcej dolegliwości i jest jedną z głównych przyczyn chorobowości i śmiertelności [19]. Wydatki związane z leczeniem neuropatii cukrzycowej i jej następstw (stopa cukrzycowa) są jednym z najbardziej obciążających elementów budżetu opieki diabetologicznej. Neuropatia występuje wg różnych autorów u 10-90% pacjentów chorych na cukrzycę, w zależności od użytych kryteriów i metod diagnostycznych. Spośród pacjentów, którzy byli leczeni w klinikach diabetologicznych, 25% zgłaszało dolegliwości, u 50% stwierdzano neuropatię za pomocą prostych testów klinicznych, takich jak badanie odruchów skokowych czy badanie czucia wibracji, a prawie 90% wykazywało dodatnie wyniki bardziej złożonych testów układu autonomicznego, czy testów czucia obwodowego [3].

Badanie Diabetes Control Complications Trial (DCCT) pokazało, że ścisła kontrola glikemii może spowodować 60-procentową redukcję ryzyka rozwoju istotnej klinicznie neuropatii [19]. Stanowisko Polskiego Towarzystwa Diabetologicznego dotyczące postępowania u chorych na cukrzycę opublikowane w 2019 roku wyznacza ściśle określone kryteria wyrównania cukrzycy, w których istotne znaczenie ma poziom hemoglobiny glikowanej oraz glikemia na czczo i po posiłku (19). Badani pacjenci w badaniach laboratoryjnych wykazywali poziom hemoglobiny glikowanej w granicach 8%, a w samokontroli średnia glikemii wynosiła 183 mg% do 200 mg%.

Najistotniejszym czynnikiem przeciwdziałającym rozwojowi neuropatii i hamującym jej postępowanie jest optymalizacja kontroli glikemii. W fazie zaawansowanej pozostają próby leczenia objawowego, w zależności od rodzaju dominujących objawów. Jedynie wczesne wykrycie neuropatii cukrzycowej, daje realne szanse na zahamowanie jej postępu i zapobiegnięcie nieodwracalnemu uszkodzeniu nerwów [4].

WNIOSKI

1. Pielęgniarka edukacyjna w Poradni Diabetologicznej badając stopy, przeprowadza edukację nakłaniającą pacjenta do pielęgnacji stóp, do noszenia specjalistycznego obuwia, samoobserwacji oraz systematycznej kontroli u lekarza diabetologa.
2. Przebieg neuropatii wywołanej przez cukrzycę jest często podstępny, przez długi czas objawy mogą być nieuchwytne klinicznie, a jedynym sposobem na ich identyfikację jest wykonanie badania czucia.
3. Wczesne wykrycie neuropatii cukrzycowej daje realne szanse na zahamowanie jej postępu i zapobiegnięcie nieodwracalnemu uszkodzeniu nerwów.
4. Badania przesiewowe w kierunku neuropatii powinno się prowadzić raz do roku. Rozpoczęcie badań u chorych na cukrzycę typu 2 zaleca się w chwili rozpoznania choroby, w cukrzycy typu 1 – po 5 latach jej trwania, a u osób ze stanem przedcukrzycowym, jeśli występują objawy nasuwające podejrzenie neuropatii.
5. Pielęgniarka wykorzystując w swej pracy badanie fizykalne staje się pełnoprawnym członkiem zespołu terapeutycznego, a w opinii pacjentów – kompetentnym opiekunem. Nabycie umiejętności oceny stanu zdrowia i stosowanie badania przedmiotowego zapewnia lepszą opiekę, jest wyrazem poszerzenia kompetencji i odpowiedzialności zawodowej pielęgniarek, a także zwiększa prestiż zawodu.

PIŚMIENNICTWO

1. Moczulski D.: Diabetologia. Medical Tribune, Warszawa 2010, 158-168.
2. Karnafel W.: Praktyczna opieka diabetologiczna. PZWL, Warszawa 2011, 240-246.
3. Franek E.: Leczenie powikłań cukrzycy i chorób z nią współistniejących. Wydawnictwo San Rogue, Warszawa 2018, 127-142.
4. Szczyrba S., Kozera G., Bieniaszewski L. Neuropatia cukrzycowa — patogeneza, rozpoznawanie, zapobieganie, leczenie. Forum Medycyny Rodzinnej, 2010, 4(5), 339-355.
5. Frymark B.: Profilaktyka zespołu stopy cukrzycowej-istota edukacji. Analiza Przypadków Pielęgniarstwo i Położnictwo. PZWL, Warszawa 2019, 38-40.
6. Sieradzki J.: Neuropatia cukrzycowa. Via Medica, Gdańsk 2009, 835-837.
7. Koblik T., Sieradzki J.: Diagnostyka i leczenie zespołu stopy cukrzycowej. Terapia, 2002, 2, 48.
8. Karnafel W.: Zespół stopy cukrzycowej. Patogeneza, diagnostyka, klinika, leczenie. PZWL, Warszawa 2013, 37-46.
9. Czupryniak L.: Diabetologia. TerMedia, Poznań 2014, 229-239.
10. Sieradzki J., Koblik T.: Zespół stopy cukrzycowej. Via Medica, Gdańsk 2008, 79-86.
11. Katsilambros N., Dounis E., Makrilakis K.: Atlas stopy cukrzycowej. Elsevier Urban & Partner, Warszawa 2012, 11-20.
12. Koziarska-Rościszewska M.: Wczesna diagnostyka neuropatii cukrzycowej i prewencja amputacji kończyn dolnych, u chorych na cukrzycę, w warunkach praktyki lekarza POZ, ze szczególnym uwzględnieniem monofilamentu nylonowego (Semmes-Weinstein) Medycyna Rodzinna, 2001, 3-4, 148-154.
13. Tatoń J., Czech A., Bernas M.: Diabetologia kliniczna. Wyd. Lekarskie PZWL, 2008, 127.
14. Tatoń J.: Profilaktyka zespołu stopy cukrzycowej oparta na patofizjologii. Medycyna Metaboliczna, 2014, XVIII(4), 76-82.
15. Padykuła M., Czaja E., Pieczyrak-Brhel U., Kózka M.: Znaczenie badania fizykalnego w pielęgniarstwie neurologicznym. Pielęgniarstwo XXI wieku, 2017, Vol.17, 4(61), 46-50.
16. Szewczyk A.: Pielęgniarstwo Diabetologiczne. PZWL, Warszawa 2013, 176-199.

17. Witek P.: Neuropatia cukrzycowa. Diabetologia. Wybrane zagadnienia. PZWL, Warszawa 2018, 52-55.
18. Zalecenia kliniczne dotyczące postępowania u chorych na cukrzycę 2019. Stanowisko Polskiego Towarzystwa Diabetologicznego. Diabetologia Praktyczna. Via Medica, Gdańsk 2019, 102-106.
19. Mieczkowski M.: Leczenie neuropatii cukrzycowej-wytyczne PTD 2019. Terapia. Diabetologia, 2019, 5(376), 54-61.

PRZYGOTOWANIE FIZYCZNE I PSYCHICZNE PACJENTA DO ZABIEGU POMOSTOWANIA NACZYŃ WIEŃCOWYCH

Kluszczyńska Martyna

Zakład Gerontologii i Pielęgniarstwa Geriatrycznego, Katedra Pielęgniarstwa Wydziału Nauk o Zdrowiu Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach

WPROWADZENIE

Operacje kardiochirurgiczne obarczone są dużą ilością powikłań, które mogą wystąpić na każdym etapie hospitalizacji pacjenta. Holistyczne przygotowanie chorego do zabiegu obejmujące sferę psychiczną i fizyczną ma na celu zminimalizowanie lub całkowite wyeliminowanie ewentualnych powikłań.

ROZWINIĘCIE

Ze względu na okresy operacyjne przyczyny zdarzeń niepożądanych po zabiegach można podzielić na przedoperacyjne, śródoperacyjne i pooperacyjne [1].

Przyczynami przedoperacyjnymi są:

- wiek, płeć, wszystkie choroby przewlekłe oraz cywilizacyjne z jakimi pacjent zgłasza się do zabiegu (cukrzyca, nadciśnienie, POCHP, choroby skóry, otyłość, nikotynizm);
- tryb przyjęcia pacjenta do szpitala- w trybie pilnym często pomijane jest golenie pola operacyjnego;
- stan psychiczny chorego umożliwiający kontakt i rozumienie zaleceń [2].

Do czynników śródoperacyjnych można zaliczyć czas trwania zabiegu, rodzaj (operacja przeprowadzana z użyciem krążenia pozaustrojowego lub bez), reoperacje z powodu krwawienia oraz wszystkie zdarzenia niepożądane podczas operacji - zainfekowanie pola operacyjnego lub sprzętu, skaleczenia personelu czy trudności wynikające z anatomii chorego, np. brak dostatecznie drożnych naczyń do utworzenia zespolenia.

Ostatnią determinantą mającą wpływ na wystąpienie zakażeń to okres pooperacyjny. Ważna jest w nim rola edukacyjna i wspierająca personelu pielęgniarstwa, dietetyków oraz fizjoterapeutów, dzięki którym w ostatnim etapie hospitalizacji pacjent zdobywa wiedzę dotyczącą aktualnego stanu zdrowia i wskazań na dalsze postępowanie po wyjściu ze szpitala

Przygotowanie fizyczne i psychiczne pacjenta do zabiegu pomostowania naczyń wieńcowych do domu. Pacjent pełni w nim nadrzędną rolę, gdyż dzięki samopielęgnacji rany oraz stosowaniu się do zaleceń może zminimalizować ryzyko wystąpienia infekcji [1, 2].

Pacjenci są narażeni na bardzo wiele powikłań po operacji o różnej etiologii. W niektórych sytuacjach trudno jest wyeliminować czynnik wpływający na możliwość wystąpienia zdarzeń niepożądanych, dlatego tak ważne jest jak najlepsze przygotowanie chorego do operacji przez personel, obejmujące sferę fizyczną i psychiczną. Tylko dzięki zaangażowaniu oraz wnikliwej obserwacji, pacjent może mieć zapewnione odpowiednie warunki do przeprowadzenia zabiegu.

Szereg działań podejmowanych przez personel ma na celu obniżyć lub całkowicie wyeliminować ryzyko wystąpienia działań niepożądanych. Aby proces był efektywny cały zespół medyczny musi ze sobą współpracować oraz wymieniać się informacjami. Pacjenci świadomi zabiegu, wyedukowani pod względem rehabilitacji, diety czy pielęgnacji rany, lepiej radzą sobie ze stresem przedoperacyjnym, a po zabiegach szybciej wracają do formy.

Czas poświęcony na rozmowę, wyjaśnienie wszystkich zagadnień zarówno choremu jaki i jego bliskim przynosi dobre efekty w dalszych etapach leczenia i zdrowienia podopiecznego [2].

Dzięki salom przedoperacyjnym w oddziałach szpitalnych, nowoprzyjęci pacjenci mogą zostać poddani wnikliwej obserwacji personelu medycznego. Oprócz badań laboratoryjnych, rozmów z chirurgami i anestezjologami wykonywane są również kwestionariusze oceniające ryzyko okołoperacyjne, ryzyko wystąpienia odleżyn czy niedokrwienia oraz prowadzone są procesy pielęgnowania chorego. Wszystkie te działania mają na celu określenie obecnego stanu pacjenta i jego obciążeń, a następnie wdrożenie działań zapobiegających pojawieniem się ewentualnych skutków po zabiegu [3].

Opieka pielęgniarska nad pacjentami po operacji CABG zareagowała na ewolucję technik kardiochirurgicznych. Pielęgniarki edukatorzy oraz specjalistki pielęgniarstwa są zaangażowane we wczesnym etapie inicjowania programu leczenia po zabiegu pomostowania aortalno wieńcowego i najlepiej nadają się do przewidywanych potencjalnych zmian w stanie pacjenta. Pielęgniarki odgrywają kluczową rolę w komunikacji i edukacji pacjentów oraz ich rodzin, która dotyczy złożonej procedury, na przykład udzielanie chorym porad przedoperacyjnych. Przed i podczas wyrażania świadomej zgody pacjenci muszą zrozumieć i być w stanie odróżnić swoją operację od różnych dostępnych technik chirurgicznych.

Przygotowanie fizyczne i psychiczne pacjenta do zabiegu pomostowania naczyń wieńcowych

Coraz więcej chorych zadaje bezpośrednie pytania związane z tymi technikami, ponieważ zebrali informacje z Internetu lub poprzez sieci społecznościowe [4].

W codziennej praktyce pielęgniarskiej należy zwrócić szczególną uwagę na to, aby pacjenci byli przygotowani w takim samym stopniu do zabiegu zarówno pod względem fizycznym jak i psychicznym. W natłoku obowiązków często pomijana jest szczerza rozmowa z chorym oraz szczegółowe wytłumaczenie konieczności wykonywanych czynności. Pacjenci często wykazują postawę obojętną do personelu i otoczenia, jednak może być to spowodowane bezradnością i strachem przed zbliżającym się zabiegiem. Kompleksowe podejście do chorego nie tylko wpływa na korzystne rokowanie, ale również na cały okres rekonwalescencji pacjenta [3, 5].

Zabieg pomostowania naczyń wieńcowych

Zabiegi pomostowania aortalno-wieńcowego stanowią około 70% wszystkich operacji kardiochirurgicznych. Przeprowadzane są w znieczuleniu ogólnym i polegają na wykonaniu pomostu pomiędzy aortą, a naczyniem wieńcowym, dzięki któremu krew omija zmieniony chorobowo odcinek. Materiałem do wytworzenia zespoleń są najczęściej żyły odpiszczelowe pobrane z podudzi. Wykorzystywane mogą być również tętnice promieniowe, tętnica piersiowa wewnętrzna prawa lub lewa oraz sztuczne protezy naczyniowe. Pacjenci kwalifikowani są do zabiegu po uprzedniej konsultacji z kardiologiem, a następnie kardiochirurgiem, po wykonanej koronarografii. Najliczniejszą grupą pacjentów stanowią chorzy w podeszłym wieku, często z innymi chorobami współistniejącymi. Zabieg przeprowadzany jest w znieczuleniu ogólnym, przy wykorzystaniu krążenia pozaustrojowego [3, 5].

Do metod pomostowania naczyń wieńcowych, w których występuje brak konieczności użycia krążenia pozaustrojowego to:

- pomostowanie tętnic wieńcowych bez użycia krążenia pozaustrojowego (ang. off-pump coronary artery bypass, OPCAB),
- małoinwazyjne pomostowanie tętnic wieńcowych (ang. minimally invasive direct coronary artery bypass, MIDCAB),
- chirurgia naczyń wieńcowych poprzez ograniczony dostęp (ang. port access coronary artery bypass, PACAB), roboty kardiochirurgiczne (ang. totally endoscopic coronary artery bypass, TECAB),

Przygotowanie fizyczne i psychiczne pacjenta do zabiegu pomostowania naczyń wieńcowych

- hybrydowe leczenie choroby wieńcowej.

Operacje obarczone są dużą ilością wczesnych i późnych powikłań oraz długiej rehabilitacji, dlatego też bardzo ważnym elementem jest odpowiednie przygotowanie pacjenta [6].

Przygotowanie psychiczne

Przygotowanie psychiczne pacjenta do zabiegu jest nieodłączną częścią w holistycznej opiece pielęgniarskiej. Ten element decyduje o tym, jakie chory będzie miał nastawienie nie tylko do operacji, ale również do całego procesu leczenia i zdrowienia i obejmuje kilka etapów:

- rozmowę z chirurgiem operatorem,
- rozmowę z lekarzem anestezjologiem, który będzie prowadził znieczulenie podczas zabiegu,
- kontakt z rodziną
- kontakt z duchownym
- zapewnienie przyjaznej atmosfery w oddziale
- uzyskanie zgody na piśmie na wykonanie zabiegu [7].

Przed operacją pacjent może odczuwać lęk i niepokój. Zazwyczaj jest on spowodowany niedostateczną wiedzą na temat zabiegu, jego rozległością czy skutkami ubocznymi. Chory z wysokim poziomem stresu może wykazywać negatywną postawę do leczenia, a w ostateczności nie wyrazić zgody na operację. Ważne jest zatem, aby obniżyć poziom lęku i stresu pacjenta. Wizyta operatora oraz anestezjologa, którzy podczas rozmowy z chorym wyjaśnią wszystkie nurtujące kwestie, przedstawią przebieg zabiegu oraz znieczulenia, a także uspokoją i oswoją podopiecznego z myślą o operacji na pewno korzystnie wpłyną na ogólne samopoczucie chorego. Na etapie przygotowania pacjent otrzymuje także formularze do zapoznania się, z informacjami dotyczącymi zabiegu, wkłucia centralnego oraz znieczulenia. [7].

Przygotowanie fizyczne i psychiczne pacjenta do zabiegu pomostowania naczyń wieńcowych

Gromadzenie danych o pacjencie odbywa się przez wywiad, który dotyczy przebytych chorób, niepokojących objawów, wiedzy pacjenta i rodziny na temat istoty choroby oraz możliwości uzyskania pomocy czy wyznania religijnego. Należy zwrócić szczególną uwagę na to, czy pacjent wyraża chęć na spotkanie z bliskimi oraz duchownym przed zabiegiem.

Dla niektórych chorych takie spotkania są motywujące i poprawiają ich samopoczucie, a niektórzy wolą pozostać sami. Pacjenci mają prawo zarówno do kontaktów z tymi osobami jak i odmowy wizyt [7, 8].

Na atmosferę w oddziale ma wpływ kilka czynników: stosunek personelu medycznego do pacjenta, zaangażowanie i rzetelność wykonywanej pracy oraz relacje między pracownikami. Pacjent jest obserwatorem, który widzi wszystko to co dzieje się wokół niego i utożsamia się z innymi podopiecznymi. Tylko od personelu zależy, czy pacjent nabierze zaufania czy nie. Chorzy, którzy powierzają swoje życie i zdrowie osobom, które wzbudzają w nich ufność uzyskują równowagę psychiczną, co wpływa korzystnie na szybszy powrót do zdrowia.

Ważnym etapem jest wdrożenie pacjenta w oddział i przedstawienie zespołowi terapeutycznemu, nawiązanie kontaktu emocjonalnego oraz rozmowa z bliskimi. Obecność personelu medycznego przy pacjencie jest istotną formą pomocy ułatwiającą choremu przeżywanie przykrych emocji związanych z hospitalizacją.

Ważne jest to, aby pozwolić pacjentowi wyrażać swoje uczucia. Satysfakcja chorego z opieki pielęgniarskiej jest wyznacznikiem jej jakości [8, 9].

Podmiotem pracy pielęgniarki jest drugi człowiek. W tej relacji ważny jest nie tylko kontakt z pacjentem, ale umiejętność komunikowania się w sposób, który w danym momencie jest odpowiedni do sytuacji. Empatia, wyrozumiałość oraz chęć do współpracy to tylko niektóre cechy, które powinna mieć pielęgniarka, aby w prawidłowy sposób rozmawiać z chorym. Umiejętność skutecznej komunikacji jest rezultatem nabywania ważnych kompetencji medycznych i zawodowych. To dzięki niej w łatwy sposób personel medyczny może uzyskiwać ważne informacje od pacjenta oraz jego rodziny. Istotną rolę spełnia nie tylko komunikacja werbalna. Ważnym elementem jest również interpretacja komunikatów niewerbalnych jak śmiech, płacz czy gniew [8, 10].

Pacjenci często posługują się „językiem ciała” i tylko od personelu medycznego zależy, czy prawidłowo rozszyfruje takie komunikaty. Istotnym elementem jest również informowanie pacjenta o przeprowadzanych lub planowanych zabiegach i ich konieczności

Przygotowanie fizyczne i psychiczne pacjenta do zabiegu pomostowania naczyń wieńcowych szczególnie, jeśli podopieczny ma negatywne nastawienie do badań. Dzięki skutecznej komunikacji chorzy łatwiej przyswajają wiedzę, a wszystkie niezrozumiałe informacje zostają w prawidłowy sposób wyjaśnione [11, 12].

Przygotowanie fizyczne

Przygotowanie fizyczne pacjenta zaczyna się zanim jeszcze chory zostanie przyjęty na oddział. Po uprzedniej wizycie u kardiologa lub innego specjalisty oraz wykonaniu odpowiednich badań obrazowych, pacjent otrzymuje skierowanie na oddział kardiochirurgii. Następnie zgodnie z panującymi zasadami i wytycznymi szpitala chory po uprzednim wywiadzie pielęgniarskim zostaje przyjęty na oddział.

Przygotowanie fizyczne obejmuje badania laboratoryjne, badania diagnostyczne obrazowe, przywrócenie choremu równowagi biologicznej, nauczanie chorego gimnastyki oddechowej, ochrona przed kontaktem z materiałem zakaźnym lub z pacjentami, którzy są nosicielami infekcji (izolacja), przygotowanie przewodu pokarmowego oraz przygotowanie pola operacyjnego [7].

Udział personelu medycznego w badaniach diagnostycznych jest sposobem na zdobycie zaufania pacjenta oraz możliwości świadczenia pomocy i wsparcia.

Przy przyjęciu ważny jest pomiar masy ciała pacjenta. Służy ona do określenia ilości zatrzymanych płynów w organizmie pacjenta po zabiegu operacyjnym i tym samym do zastosowaniu odpowiednich dawek leków odwadniających [1].

Podstawowymi badaniami krwi wykonywanymi podczas przyjęcia pacjenta w oddział są morfologia, czasy krzepnięcia krwi, obecność antygenu Hbs (w przypadku braku informacji), stężenie elektrolitów (sód, potas, wapń) oraz badania biochemiczne krwi (kreatynina i GFR). W przypadku osób chorych na cukrzycę dodatkowym badaniem jest oznaczenie hemoglobiny glikowanej. Jeśli w dokumentacji pacjenta nie ma autoryzowanego przez szpital wyniku grupy krwi, należy ją oznaczyć. Po ustaleniu planu operacyjnego pobierana jest również krew na próbę krzyżową. Do badań obrazowych zalicza się elektrokardiografię, badanie echokardiograficzne serca oraz Rentgen klatki piersiowej. W przypadku osób palących bądź pracujących w miejscach o dużym stężeniu pyłów przeprowadzana jest spirometria.

Przygotowanie fizyczne i psychiczne pacjenta do zabiegu pomostowania naczyń wieńcowych

Po otrzymaniu wyników badań przeprowadzona zostaje rozmowa z kardiochirurgiem, a następnie z anestezjologiem, który dokona oceny trudności znieczulenia. Jeśli wszystkie badania są w granicach normy i pacjent wyraził zgodę na zabieg, jest kwalifikowany i umieszczony w planie operacyjnym [1].

Przywrócenie równowagi biologicznej dotyczy pacjentów wyniszczonych lub z niedoborem określonych składników. Na tym etapie rozpoczyna się suplementacja, nawadnianie oraz jak najlepsze zabezpieczenie chorego przed operacją, mające na celu obniżenie ryzyka powikłań pooperacyjnych.

W dzień poprzedzający zabieg operacyjny pielęgniarka podejmuje działania mające na celu przygotowanie pacjenta do okresu pooperacyjnego. Zalicza się do nich poruszanie w łóżku przy pomocy drabinek rehabilitacyjnych bez podpierania się na łokciach lub dłoniach oraz wstawanie. Są to bardzo ważne elementy w edukacji, ponieważ zapobiegają one rozejściu się brzegów rany oraz umożliwiają prawidłowe zrośnięcie się mostka. Zachęca się również pacjenta do nauki ćwiczeń oddechowych oraz efektywnego kaszlu. W tym celu pacjenci zaopatrywani są w aparat *Triflo*. Takie ćwiczenia zapobiegają powikłaniom ze strony układu oddechowego. Do zadań pielęgniarki należy również ocena efektywności działań edukacyjnych i w razie trudności z ich powtórzeniem przez chorego wznowienie ćwiczeń [7].

Jeśli w oddziale przebywają podopieczni będący nosicielami infekcji niezależnie od ich etiologii, należy utworzyć sale, w których będą mogli przebywać z ograniczonym kontaktem z resztą chorych. Tylko dzięki wdrożeniu takich zasad, pacjenci przedoperacyjni nie będą narażeni na kontakt z wirusami czy grzybami [7].

Ważnym elementem przygotowania fizycznego chorego do zabiegu jest oczyszczenie przewodu pokarmowego z mas kałowych. Jeśli pacjent nie potrafi wypróżnić się przed operacją lub cierpi na zaparcia należy wdrożyć dietę bezresztkową z dużą ilością płynów oraz podać na zlecenie lekarza środki przeczyszczające. Wykonanie lewatywy przed zabiegami nie jest standardem. Przewód pokarmowy powinien być oczyszczony ze względu na możliwość zanieczyszczenia się pacjenta na stole operacyjnym oraz trudności z wypróżnieniem w pierwszych dniach po zabiegu związane z porażeniem ruchów robaczkowych jelit [13].

Ostatnim etapem jest przygotowanie pola operacyjnego chorego. Do zabiegów kardiochirurgicznych musi zostać usunięte owłosienie z klatki piersiowej, przedramion, podudzi oraz pachwin. Jest to związane z rozległością zabiegu i wieloma możliwościami pobrania materiału do pomostowania.

Przygotowanie fizyczne i psychiczne pacjenta do zabiegu pomostowania naczyń wieńcowych

W celu pozbycia się owłosienia stosowana jest strzygarka chirurgiczna z wymiennym ostrzem. Pole operacyjne należy dokładnie ogolić w dniu planowanego zabiegu. Istotnym elementem jest również polecenie choremu wykąpanie się 2 razy pod prysznicem w środku antyseptycznym- dzień przed zabiegiem oraz w dniu zabiegu. Właściwe i dokładne przygotowanie skóry pola operacyjnego ma ogromne znaczenie w wyeliminowaniu lub ograniczeniu do minimum możliwości zakażenia rany operacyjnej [14, 15].

Bezpośrednio przed zabiegiem pacjent zakłada jednorazową koszulę operacyjną, personel sprawdza tętno, ciśnienie krwi oraz ogólne samopoczucie chorego. Podopieczny musi wyciągnąć szkła kontaktowe oraz protezę zębową. Biżuteria zostaje oddana rodzinie lub zabezpieczona w sejfie szpitalnym wraz z innymi wartościowymi przedmiotami chorego. Zgodnie ze zleceniem lekarza pacjent otrzymuje premedykację i pozostaje w łóżku, do czasu informacji z bloku operacyjnego o możliwości przywiezienia chorego. Za transport podopiecznego z oddziału na salę operacyjną odpowiedzialny jest personel oddziału, na którym aktualnie znajduje się pacjent [7].

PODSUMOWANIE

Przygotowanie psychiczne chorego do zabiegu jest nieodłącznym elementem pracy personelu medycznego na każdym oddziale zabiegowym. Dbłość o ten proces jest trudnym wyzwaniem dla wszystkich pracujących. Każdy pacjent ma inne wymagania i różne nastawienie do zabiegu. Ważne jest to, aby chory czuł, że ma wsparcie wśród personelu i zapewnić mu dostęp do informacji i kontaktu z bliskimi.

Przygotowanie fizyczne pacjenta do zabiegu jest ściśle związane z zapobieganiem zakażeniu miejsca operowanego. Według Konsultanta Krajowego w dziedzinie pielęgniarstwa epidemiologicznego zakażenia miejsca operowanego należą do jednej z najczęściej występujących postaci klinicznych zakażeń szpitalnych. Ze względu na rozległość i czas trwania zabiegu pomostowania naczyń wieńcowych ryzyko ZMO wzrasta. Pielęgniarka stosując się do odpowiednich zaleceń może te ryzyko zminimalizować, poprzez polecenie pacjentowi kąpieli w środkach antyseptycznych przeznaczonych do dekontaminacji skóry, usunięciu owłosienia w czasie jak najkrótszym od rozpoczęcia zabiegu jednorazowymi strzyżarkami, przestrzeganiu zasad związanych z chirurgicznym myciem rąk przez personel medyczny, bezwzględnie stosowanie się do zasad aseptyki i antyseptyki, dbanie o czystość i terminowość sprzętu oraz przestrzeganie reżimu sanitarnego [16, 17].

Zadaniem personelu medycznego jak najlepsze przygotowanie pacjenta obejmujące zarówno sferę fizyczną jak i psychiczną. Tylko dzięki całościowemu podejściu do chorego i jego stanu zdrowia można liczyć na sukces wynikający z przeprowadzonej operacji.

PIŚMIENNICTWO

1. Karolczak Maciej A.: Wykłady o sercu i kardiologii wad wrodzonych. Wyd. Czelej, Lublin 2008, 70-105.
2. Montewka M., Skrzek A., Plewik D. i wsp.: Zakażenia miejsca operowanego – charakterystyka czynników ryzyka, endogennych źródeł zakażenia i metody zapobiegania. Postępy Mikrobiologii, 2012, 51(3), 227–235.
3. Rogowski J., Jarmoszewicz K., Siondalski P.: Co należy wiedzieć przed operacją kardiologiczną? Przygotowanie chorego do planowanego zabiegu kardiologicznego w chorobie wieńcowej i wadach zastawkowych serca. Choroby Serca i Naczyń, 2006, 3(4), 175–180.
4. Huerta-Torres V.: Preparing patients for early discharge after CABG. The American Journal of Nursing, 1998, 5, 49-51.
5. Golaghaie F., Esmaeili-Kalantari S., Sarzaeem M., Rafiei F.: Adherence of lifestyle changes after coronary artery bypass graft. Outcome of preoperative peer education. Patient Education Counseling, 102(12), 2231-2237.
6. Staromłyński J., Smoczyński R., Sierdziński J. i wsp.: Hybrydowa małoinwazyjna rewaskularyzacja wieńcowa z całkowicie endoskopowym pobraniem tętnicy piersiowej wewnętrznej i promieniowej w technologii 3D u pacjentki z wielonaczyniową chorobą wieńcową. Kardiologia Inwazyjna, 2016, 2(110), 17-20.
7. Ciuruś M.: Pielęgniarstwo operacyjne. Wyd. Makmed, Lublin 2007, 249-257.
8. Ziółko A.: Przygotowanie do planowego zabiegu operacyjnego. Forum Zakazań, 2016, 6(6), 425-428.
9. Motyka M.: Komunikacja terapeutyczna w opiece ogólnomedycznej. Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków 2011, 201-217.
10. Makara-Studzińska M.: Komunikacja z pacjentem. Wydawnictwo Czelej, Lublin 2012, 10-30.
11. Kęsy M.: Relacje i komunikacja w świecie medycznym. Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków 2012, 31-48.

12. Niechiadowicz-Czapka T.: Rola i zadania pielęgniarki w zakresie przygotowania psychicznego pacjenta do operacji. Instytut Pielęgniarstwa, PMWSZ w Opolu. Puls Uczelni, 2014, 8(2), 36-44.
13. Walewska E., Ścisło L.: Procedury pielęgniarские w chirurgii. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2013, 10-50.
14. Bielawska A., Bączyk G., Pieścikowska P. i wsp.: Przygotowanie pola operacyjnego jako niezbędny element przygotowania chorego do operacji. Pielęgniarstwo Chirurgiczne i Angiologiczne, 2010, 4, 111-113.
15. Majka K., Krupienicy A., Olsyewski R.: Rola opieki pielęgniarskiej w zapobieganiu powikłaniom sercowo-naczyniowym u chorych kwalifikowanych do endoprotezoplastyki stawu biodrowego. Pielęgniarstwo Polskie, 2017, 2(64), 313-319.
16. Ciuruś M.: Przygotowanie pacjenta do zabiegu jako proces redukcji ryzyka zakażeń miejsca operowanego. Forum Zakażeń, 2014, 5(3), 171-176.
17. Zalecenia Konsultanta Krajowego w dziedzinie pielęgniarstwa epidemiologicznego dotyczące redukcji ryzyka rozwoju zakażenia miejsca operowanego. Katowice, 14.12.2010.

POZIOM SATYSFAKCJI Z ŻYCIA ORAZ PSYCHOLOGICZNO- SPOŁECZNE ASPEKTY FUNKCJONOWANIA PACJENTÓW UZALEŻNIONYCH OD ALKOHOLU

**Gurowiec Piotr Jerzy¹, Olfans Irena², Kędra Edyta¹, Szlenk-Czyczerska Elżbieta¹,
Jenczura Anna¹, Kiekisz Jolanta³, Ozga Dorota⁴**

1. Wydział Nauk Medycznych Państwowej Medycznej Wyższej Szkoły Zawodowej w Opolu
2. Ośrodek Leczenia Odwykowego w Woskowicach Małych
3. Regionalny Szpital w Kołobrzegu
4. Zakład Dydaktyki w Intensywnej Opiece Medycznej i Ratownictwie Medycznym Wydziału Medycznego Uniwersytetu Rzeszowskiego

WPROWADZENIE

Uzależnienie od alkoholu jest szeregiem zaburzeń sfery somatycznej, psychicznej, behawioralnej i poznawczej. Jest schorzeniem przewlekłym, postępującym i prowadzącym do nieuchronnej śmierci, jeśli nie będzie leczone. Nadmierne spożywanie alkoholu prowadzi do zniewolenia człowieka i jest podtrzymywane przez obronne mechanizmy psychologiczne. Dlatego określa się je jako chorobę bardzo podstępą. Leczenie uzależnienia zatem, wymaga zarówno interwencji medycznej, jak i psychoterapeutycznej. Pacjent z powodu samej istoty uzależnienia, jak też z powodu społecznej stygmatyzacji niechętnie przyznaje się do problemu z nadużywaniem alkoholu. Występujące zaburzenia psychiczne i zaburzenia zachowania wpływają na funkcjonowanie psychospołeczne zarówno pacjentów, jak też członków ich rodzin. Dlatego bardzo ważne dla zdrowia jest dążenie do każdego chociażby krótkiego okresu ograniczenia picia alkoholu i abstynencji i warto jest podejmować takie działania.

Światowa Organizacja Zdrowia (WHO) jako bardzo ważny cel swojej działalności, podaje osiągnięcie przez ludzi możliwie najwyższego poziomu zdrowia. Nierozłącznym elementem związanym z tą kwestią jest pojęcie jakości życia, na które składa się: dobre samopoczucie, poziom satysfakcji z życia, pozytywne uczucia oraz brak negatywnych uczuć. Tematyka satysfakcji z życia jest obszerną dziedziną badawczą i jest dla wszystkich ludzi pojęciem fundamentalnym. W dostępnej literaturze można znaleźć wiele odniesień do poruszanej kwestii. Trudności z oceną jakości życia wynikają w dużej mierze z wielowymiarowego charakteru tejże oceny, ze zróżnicowania charakteru poszczególnych

Poziom satysfakcji z życia oraz psychologiczno-społeczne aspekty funkcjonowania pacjentów uzależnionych od alkoholu

aspektów i kryteriów, a także zmiennych tego zagadnienia. Każdy z nas większość wysiłków kieruje na poprawę lub przynajmniej utrzymanie dobrego poziomu jakości życia swojego i swoich bliskich. Możemy przyjąć, że na poczucie satysfakcji z życia składa się życie w godności i dostatku, ale to każdy człowiek sam ustala sobie własny model jakości życia. Składa się na niego wiele czynników: standard życia, mieszkanie, wypoczynek, spędzanie czasu wolnego, uprawianie sportu, przyszłość dzieci, awanse, bezpieczeństwo, stosunki rodzinne, oszczędności, stan posiadania, kontakty międzyludzkie i wiele innych, które tworzą rzeczywistość życia człowieka. Ważne jest to, że ocena jakości życia będzie zawsze subiektywna, nie obiektywna, ponieważ takie wzorce nie istnieją. Jakość życia zawiera te elementy życia człowieka, które związane są z faktem egzystencji, bycia kimś ważnym, realizującym swoje cele. Subiektywna ocena człowieka jego własnej sytuacji i odczuwanej z tego względu jakości życia. Będzie ona, w zależności od indywidualnych oczekiwań i inspiracji bardzo różna. Dużą rolę odgrywa również zawieszenie w czasie odczuwanej satysfakcji z życia. Wyróżnić tutaj możemy stan obecny, zmianę oraz oczekiwania.

W przebiegu uzależnienia od alkoholu, skutek odniesionych strat dochodzi do obniżenia jakości życia osoby uzależnionej. Dysfunkcje można zaobserwować we wszystkich obszarach życia i funkcjonowania. Dochodzi do zaniedbywania rodziny, konfliktów małżeńskich, izolacji społecznej, a następnie do konfliktów z prawem i problemów w pracy, co pociąga za sobą trudności finansowe. Jedne problemy, tworzą kolejne i tak bez końca. Jeżeli na początku uzależnienia nie ma wyraźnego obniżenia jakości życia, to w czasie trwania choroby wyraźnie widać jej deficyt. Znamienne jest to, że pacjent inaczej widzi rzeczywistość niż osoby obserwujące sytuację z boku, które nie są uwikłane w uzależnienie. Nawet, gdy pacjent osiąga przysłowiowego dna, dalej potrafi zaprzeczać swojej tragicznej sytuacji, w której się aktualnie znajduje. Twierdzi, że pije tak jak wszyscy i jego życie jest podobne do życia osób, które zna.

Uzależnienie od alkoholu jest także istotnym czynnikiem ryzyka występowania myśli i zachowań samobójczych. Najbardziej dramatyczne skutki uzależnienia odczuwają dzieci, które wychowują się w tak dysfunkcyjnej rodzinie. Uczą się one jak przetrwać każdego dnia, jak unikać agresji pijanego rodzica oraz jak go nie rozdrażniać. W swoim życiu wypracowują własne metody radzenia sobie ze stresem, wstydem, upokorzeniem i złością, które to emocje przeżywają w kontakcie z uzależnionym od alkoholu rodzicem. Zaburzenie to w okresie dorosłości ma swoją nazwę Dorosłe Dzieci Alkoholików (DDA).

Poziom satysfakcji z życia oraz psychologiczno-społeczne aspekty funkcjonowania pacjentów uzależnionych od alkoholu

Osoba chora uzależnia się od alkoholu, natomiast otoczenie, w którym przebywa, uzależnia się od niej. Relację taką nazywamy współuzależnieniem. Zachodzi tutaj jeszcze jedna zależność. Brak zadowolenia z życia jest jednym z czynników warunkujących powstanie uzależnienia. Człowiek odczuwający dużą satysfakcję z życia nie szuka zastępczego środka, który dawałby mu zadowolenie.

ROZWINIĘCIE

Z pojęciem „jakość życia” spotykamy się w literaturze po 1945 roku. Termin ten ulegał jednak pewnym modyfikacjom. Na początku wyrażał dobre życie w znaczeniu typowo konsumpcyjnym oraz ilość posiadanych dóbr materialnych. Z czasem został rozszerzony na dobra pozamaterialne. Większego znaczenia zaczęło nabierać słowo „być” a nie „mieć”. „W medycynie szczególne zainteresowanie jakością życia pojawiło się w latach 70-tych i wynikało z faktu, że samo zwalczanie objawów choroby okazało się niewystarczające; jak twierdzą niektórzy badacze - we współczesnej medycynie osiągnięty został pułap możliwości terapeutycznych” [1]. Jeśli rozpatrujemy kwestię zdrowia psychicznego, pojęcie jakości życia koreluje z subiektywnym odczuwaniem różnych aspektów własnego życia i funkcjonowania w społeczeństwie. W związku z tym uważa się, że jakość życia posiada wiele wymiarów i jest mocno osadzona w rzeczywistości człowieka. Istotę jakości życia stanowią opinie, jakie człowiek wystawia zarówno samemu sobie, jak i swojej sytuacji życiowej [2].

Problematyka związana z jakością życia (Quality of life - QOL) budzi niezmiennie duże zainteresowanie wśród przedstawicieli podstawowych dziedzin nauki, a szczególnie medycyny i psychologii [3]. Przyczyną jej popularności w medycynie stała się przede wszystkim zmiana w podejściu do zdrowia rozumianego obecnie jako dobrostan biopsychospołeczny, a nie tylko brak choroby lub niepełnosprawności. Jest to obowiązująca definicja Światowej Organizacji Zdrowia (WHO) [4]. Mówi ona również o tym, że zdrowie to także zdolność i umiejętność pełnienia ról społecznych, adaptacji do zmian środowiska i radzenia sobie z tymi zmianami.

Poziom satysfakcji z życia oraz psychologiczno-społeczne aspekty funkcjonowania pacjentów uzależnionych od alkoholu

„Według WHO zdrowie traktuje się w trzech podstawowych kategoriach:

1. wartości, dzięki której jednostka lub grupa może realizować własne aspiracje i potrzebę osiągnięcia satysfakcji oraz radzić sobie w środowisku,
2. zasobu (bogactwa) dla społeczeństwa, gwarantującego jego rozwój społeczny oraz ekonomiczny,
3. środka do osiągnięcia lepszej jakości życia" [5].

Zacząto wychodzić z założenia, że dla zrozumienia samopoczucia i funkcjonowania chorych ludzi nie wystarczą wyłącznie medyczne mierniki. Niebagatelne znaczenie miała również ciągle rosnąca liczba osób cierpiących na choroby o charakterze przewlekłym, których nie da się wyleczyć. Jednak można było kontrolować ich przebieg i wpływ na chore osoby. Nie bez znaczenia okazały się również stale rosnące koszty opieki zdrowotnej. Celem leczenia zaczęła być nie tylko likwidacja objawów choroby, ale także poprawa dobrostanu pacjentów. W psychologii natomiast, zwiększone zainteresowanie jakością życia wiąże się z zapoczątkowaniem i rozwojem psychologii pozytywnej [4]. Znacznie szersze stosowanie ocen jakości życia doprowadziło do pojawienia się w literaturze nowego terminu: „jakość życia uwarunkowana stanem zdrowia” (Health Related Quality of Life- HRQoL)". Termin ten określa postrzeganie przez pacjenta wpływu choroby oraz jej przebiegu na funkcjonowanie i szeroko rozumiane poczucie satysfakcji życiowej. Mierniki służące do oceny HRQoL badają stan zdrowia, w wymiarze psychicznym, fizycznym oraz społecznym. Określają stopień utrudnień w codziennym funkcjonowaniu oraz problemy, które są wynikiem tych trudności i wywierają wpływ na relacje z rodziną, znajomymi oraz pozostałymi ludźmi [6].

Jakość życia, która jest uwarunkowana stanem zdrowia określana jest stanem dobrego lub złego samopoczucia. Uważa się, że im bogatsze jest życie człowieka w różne wrażenia, tym większy jest poziom odczuwanej satysfakcji i zadowolenia z niego. Jeżeli wykazujemy różne formy aktywności, jesteśmy chętni kontaktów interpersonalnych z innymi ludźmi, dbamy o rozwój duchowy, realizujemy swoje potrzeby, to przynosi nam wiele zadowolenia i zwiększa poziom satysfakcji z życia. Duża satysfakcja z własnego życia stanowi zatem jedną z najważniejszych wartości dla każdej osoby na każdym etapie rozwoju [5]. Dobra jakość życia występuje wtedy, gdy nadzieje i aspiracje człowieka są spójne z naszym obecnym funkcjonowaniem.

Jeżeli nawet wystąpią trudności w jakiejś sferze życia, a potrafimy spowodować swoim postępowaniem, że po pewnym czasie rozbieżność się zmniejszy, jakość życia, pomimo tego, że chwilowo była obniżona znowu może być odczuwana jako dobra [7]. Trudności, z taką postawą, z umiejętnością zastosowania działań zaradczych w trudnych sytuacjach będą miały osoby uzależnione od alkoholu. Choroba bowiem, spycha na margines życia, z każdą kolejną porażką, pacjent upada jeszcze niżej, osiągając dna. Każdy człowiek naturalnie dąży do szczęścia, natomiast w przypadku uzależnienia, alkohol, który miał dawać szczęście z biegiem czasu stał się źródłem ogromnego cierpienia i zniewolenia [8].

Po zapoznaniu się z pojęciem jakości życia, w następnej części pracy przedstawiono jak duże znaczenie odgrywa szeroko rozumiana prężność psychiczna dla funkcjonowania człowieka.

Znaczenie prężności psychicznej dla funkcjonowania człowieka

Pojęcie prężności wzbudza od lat duże zainteresowanie badaczy. Bywa określane jako pewnego rodzaju odporność i jest tożsame ze zjawiskiem skutecznego pokonywania niekorzystnych wydarzeń życiowych. Określa również zasoby człowieka, w które jest wyposażony. Prężność psychiczną można rozumieć w aspekcie zdolności adaptacji do ciągle zmieniających się warunków i wymogów życiowych. Stanowi zatem cechę osobowościową, mającą znaczenie w sytuacji zmierzania się zarówno z wydarzeniami traumatycznymi, ale też z codziennymi sytuacjami. Oznacza to, że prężność jest naturalnie związana ze zdolnością człowieka do dostosowywania poziomu kontroli do swoich własnych możliwości i sytuacji których doświadcza. Osoba, która odznacza się wysokim poziomem prężności przejawia odpowiedni poziom mobilizacji dostosowany do podejmowanych przez nią wysiłków [9]. Prężność zawiera elementy charakterystyczne dla przekonań i oczekiwań. Dotyczą one postrzegania rzeczywistości w kategoriach wyzwania, a także własnych kompetencji. Pojęcie prężności związane jest także ze stabilnością emocjonalną oraz umiejętnością poszukiwania nowych doświadczeń i podejmowaniu różnych, skutecznych sposobów radzenia sobie z problemami życiowymi.

Prężność psychiczna ułatwia elastyczne przystosowywanie się do wymagań życiowych, sprzyja również wytrwałości. Osoba odznaczająca się wysokim poziomem prężności jest o wiele bardziej pozytywnie nastawiona do życia, jest stabilna emocjonalnie, a napotkane trudności postrzega często jako szansę na zdobycie nowych doświadczeń.

Uważa siebie za osobę, która ma wpływ na podejmowanie własnych decyzji. Okazuje się, że bardzo duże znaczenie ma prężność psychiczna dla ludzi doświadczających trudnych doświadczeń życiowych. Pełni ona rolę czynnika chroniącego przed przykrymi skutkami doświadczanego stresu związanego z wykonywaną pracą oraz pomagającego przystosować się do choroby [10]. Prężność psychiczna jest zatem bezpośrednio związana z jakością życia. Dobrostan psychiczny utożsamiany jest ze szczęściem i stanowi ważny element w kwestii poziomu zdrowia. Poczucie szczęścia stanowi aspekt zdrowia, natomiast zdrowie jest ważnym, lecz nie jedynym warunkiem szczęścia [3].

W następnej części pracy ukazano związek między dobrostanem psychicznym, a radzeniem sobie ze stresem. W obecnych czasach silny, przewlekły stres jest bowiem jednym z najważniejszych czynników przyczyniającym się do występowania szeregu chorób.

Związek między dobrostanem psychicznym a radzeniem sobie ze stresem

O tym, jak człowiek radzi sobie ze stresem, decyduje wiele czynników. Wśród nich wymienić należy zdrowie psychiczne lub jego brak, wyrażający się zaburzeniami życia psychicznego. Zaburzenia te ściśle związane są z przeżywaniem lęku [11]. Osoby cechujące się wysokim poziomem lęku, nie posiadają adaptacyjnych sposobów radzenia sobie ze stresem. Natomiast, gdy osoby lękliwe są zadowolone z życia, potrafią wykorzystać swoje zasoby i zastosować odpowiednie środki zaradcze. Korzystają również ze wsparcia innych ludzi. Zadowolenie z życia ułatwia im również przygotowywanie się na trudności, które wystąpią w przyszłości, sprzyja rozwojowi i pozwala dokonać pewnych przewartościowań [12]. Dobrostan psychiczny zwiększa odporność na stres i pomaga w skutecznym radzeniu sobie z trudnościami, napotykanymi w ciągu życia. Poczucie szczęścia odczuwane przez osoby lękliwe, sprzyja ich aktywności, która okazuje się skutecznym sposobem walki ze stresem [13].

W ten sposób zwiększa się ich dobrostan. Wysoka satysfakcja z życia chroni osoby lękliwe przed ubocznymi skutkami stresu. Niestety, zdarza się, że osoby z tej grupy skłonne są dla poprawy nastroju, sięgać po substancje psychoaktywne, co może mieć tragiczne skutki dla zdrowia. Z drugiej strony lęk blokuje aktywność zaradczą tych osób, sprawia, że koncentrując się na emocjach, w konsekwencji mają trudności z podjęciem działań zaradczych. Jest to wtedy mechanizm obronny, ale na dłuższą metę nieskuteczny. Dodatkowo podejście lękowe utrudnia tym osobom znajdowanie dobrych stron sytuacji stresowych.

Poziom satysfakcji z życia oraz psychologiczno-społeczne aspekty funkcjonowania pacjentów uzależnionych od alkoholu

Zatem zarówno poziom satysfakcji z życia, jak i poziom lęku mają wpływ na stosowane przez człowieka sposoby radzenia sobie w różnych sytuacjach. Bardzo ważne może okazać się dla poprawy funkcjonowania oddziaływanie na osoby lękliwe, poprzez podnoszenie satysfakcji z życia i obniżanie poziomu lęku [14]. W kolejnej części skupiono się na kwestii bardzo ważnej dla każdego człowieka, a mianowicie, ukazano zależność pomiędzy satysfakcją z życia, a wartościami materialnymi. Pieniądz był i jest obiektem pożądania ludzi na całym świecie, a temat w mniejszym lub większym stopniu dotyczy każdego z nas.

Wartości materialne a zdrowie i satysfakcja z życia

„Wartości, jako trwałe przeświadczenia o pożądanych stanach rzeczy lub zachowaniach, które wykraczają poza specyficzne sytuacje i obiekty, kierują ludzkimi wyborami, wpływają na postawy i emocje, wyznaczają standardy ocen i wzbudzają motywację” [15].

Mając na uwadze różnorodność sfer funkcjonowania człowieka, na które wpływają wyuczone przekonania, wyróżnianie niektórych wartości, wiąże się z różnymi wskaźnikami adaptacyjnymi, a szczególnie zdrowia i satysfakcji z życia. Można wyróżnić dwa sposoby egzystencji człowieka: pierwszy zorientowany na posiadanie, drugi na bycie. Posiadanie to zwykła, obojętna relacja z jakąkolwiek rzeczą, bycie natomiast wiąże się z wykorzystaniem potencjału człowieka w sposób twórczy i aktywny. Przesłania, które zachęcają do dążenia do wartości duchowych, zamiast materialnych, znajdziemy we wszystkich najpopularniejszych systemach religijnych. Materializm tłumaczyć można jako pewną ważność, którą człowiek przykładą do posiadanych rzeczy. Znajdują się one na najważniejszym miejscu w życiu osoby i są ogromnym źródłem satysfakcji życiowej, lub dostarczają frustracji w związku z brakiem zadowolenia. Spotyka się również przekonanie, że dla wszystkich dobra materialne powinny być wskaźnikiem sukcesu i osiągnięć życiowych, a nawet są niezbędne w osiąganiu satysfakcji i dobrostanu życiowego. A idąc jeszcze dalej uważa się, że pomnażanie dóbr materialnych powinno być głównym celem życia każdego człowieka [15]. Okazuje się jednak, że im bardziej człowiek wiąże swoje szczęście i satysfakcję z osiąganiem korzyści materialnych, tym bardziej jest nieszczęśliwy i odczuwa mniejszą satysfakcję z życia, a także doświadcza objawów depresji i żyje w ciągłym lęku [12].

Wyróżnić można składowe materializmu, a mianowicie: zawiść, zaborczość i niechęć do dzielenia się z innymi. Występuje ścisły związek między nimi, a odczuwaną satysfakcją z życia i poczuciem szczęścia. Osoby o małych aspiracjach finansowych i w umiarkowany sposób wydający pieniądze, odczuwają większy dobrostan, niż osoby, które za cel życia stawiają sobie osiągnięcie sukcesu finansowego. Dla osób, które przede wszystkim są skupione na wartościach materialnych, dalsze miejsce w hierarchii wartości zajmuje umacnianie więzi z przyjaciółmi czy rodziną, które stanowią ważne źródło wsparcia społecznego. Osoby te zaabsorbowane pomnażaniem dóbr, zbyt małą ilość czasu poświęcają najbliższym. Oprócz tego, przyczyną braku poczucia szczęścia i mniejszej satysfakcji z życia może być specyficzny stosunek do dóbr materialnych. Materialiści uważają, że posiadając więcej dóbr będą bardziej niezależni i doceniani przez innych, wzrośnie ich poczucie własnej wartości, będą bardziej pewni siebie. Osoby ceniące wartości materialne, pokazują, że sfera materialna ma ogromne znaczenie dla nich i to ona właśnie w bardzo dużym stopniu wpływa na poziom odczuwanej satysfakcji. Ważnym czynnikiem, przyczyniającym się do niskiego poczucia satysfakcji i szczęścia u osób skoncentrowanych na zdobywaniu dóbr materialnych, może być niskie poczucie własnej wartości [15]. Oprócz znaczenia wartości materialnych istotną rolę w kwestii jakości życia odgrywają wartości religijne. Wartością tym, poświęcono więcej uwagi w następnej części.

Wpływ religijności na zdrowie i jakość życia

„Religijność definiowana jest jako stopień, w jakim specyficzne wartości religijne, odnoszące się do sfery sacrum, są uznawane i praktykowane przez jednostkę. Główną wartość dla osoby religijnej stanowi zjednoczenie z Bogiem, doświadczenie transcendencji, zgłębienie natury wszechświata, rozwój w kierunku harmonii i równowagi" [15]. Duchowość natomiast jest pojęciem bliskoznacznym religijności. Składa się na nią część religijna związana z osiąganiem pewnej harmonii z Bogiem, a także część egzystencjalna powiązana z odnajdywaniem jakiegoś głębszego sensu w życiu. Zarówno religijność jak i duchowość jest ściśle związana ze zdrowiem psychicznym i fizycznym. Religijność bardzo często wymienia się jako jeden z potencjalnych czynników chroniących przed zaburzeniami emocjonalnymi takimi, jak lęk i depresja.

Zorientowanie na religię powiązywane bywa właśnie z dobrostanem psychicznym, szczęściem i satysfakcją z życia, ponieważ osoba postrzega różne niekorzystne wydarzenia życiowe jako szansę osobistego i duchowego rozwoju [16]. Bardzo często odnajduje głębszy sens w nawet najbardziej trudnych wydarzeniach, jakie mają miejsce, a w obliczu zagrożenia potrafi zachować spokój i być pełna nadziei.

Wyznawanie wartości religijnych przez człowieka, sprzyja wyższej ocenie jakości życia, lepszemu samopoczuciu, zdolnością dostrzegania nadziei na przyszłość, odczuwania radości życia. Osoba kierująca się w swoim życiu wartościami religijnymi, często jest bardziej zadowolona ze stanu własnego zdrowia oraz z osobistych osiągnięć życiowych. Zaobserwowano również pozytywny wpływ religijności na choroby cywilizacyjne takie, jak np. nadciśnienie tętnicze, nowotwory, a także na samą długość życia. Religia może okazać się wyjątkowo przydatna w sytuacji, gdy wyczerpane zostają wyuczone sposoby radzenia sobie, a człowiek zdaje sobie sprawę z własnych ograniczeń.

Skierowanie się ku wartościom religijnym daje możliwość uzyskania wyjątkowego, duchowego wsparcia, przekonania o istnieniu siły wyższej, wytyczenia nowych celów życiowych oraz innych rozwiązań w obecnej trudnej sytuacji [15].

Pozytywne efekty związane z radzeniem sobie dzięki religii, zaobserwowano w przypadku pacjentów chorujących na raka, a także wśród osób starszych oraz z marginesu społecznego czy dyskryminowanych pod różnymi względami. Osoby te na co dzień doświadczają ograniczeń związanych z pogorszeniem się stanu zdrowia oraz sprawności fizycznej, czy też trudnej sytuacji życiowej. Ogólnie przeżywają spadek aktywności życiowej. Duchowość jest dla nich czynnikiem pomagającym w przezwyciężaniu fizycznego i psychicznego kryzysu. Przyczyniło się to w dużym stopniu do obniżenia poziomu stresu i lęku [16]. Religijność i duchowość wywierają bardzo duży wpływ na zdrowie jednostki. Istnieje wiele czynników, które przyczyniają się do tego stanu rzeczy. Jednym z nich jest możliwość uzyskania wsparcia społecznego, które zapewnić może uczestnictwo w sformalizowanych wspólnotach religijnych. Kolejnym czynnikiem wpływającym korzystnie na całokształt zdrowia jest osobista relacja z Bogiem lub inną Siłą Wyższą, która zapewnia wsparcie, pomaga wyznaczać drogę, wzmacnia siły i redukuje niepokój [15]. Występuje zatem ścisły związek pomiędzy odczuwaną satysfakcją z życia, stanem zdrowia i religijnością. W ostatniej części przedstawiony zostanie wpływ cech osobowościowych człowieka na kwestię występowania problemów alkoholowych.

Zasoby szczęścia a skłonność do picia alkoholu

Alkohol od dawnych czasów uznawany jest przez ludzi za magiczny napój, który spełnia ważne funkcje społeczne i emocjonalne. Wiążą się one z poczuciem dobrostanu psychicznego oraz z poszukiwaniem i odnajdowaniem poczucia szczęścia oraz tego, co je stwarza. Poszukiwanie szczęścia w alkoholu może oznaczać zarówno dążenie do polepszenia swojego samopoczucia, wzmocnienia dobrego nastroju, jak i ucieczkę od długotrwałego, niekorzystnego stresu oraz kompensowanie sobie własnych deficytów. Picie alkoholu staje się dla niektórych ludzi narzędziem nieprawdziwego, złudnego szczęścia. Oczekują, że alkohol na zawsze pozwoli im poczuć się znacznie lepiej, odpręży, rozweseli, sprawi, że w jakiś cudowny sposób polepszy się nastrój. Są przekonani, że pomoże im nabrać pewności siebie, obniżyć lęk oraz usunąć cierpienie i smutek.

Ulegają złudzeniu, że alkohol pomoże zapomnieć o problemach, a nawet sprawi, że dostaną usprawiedliwienie swoich braków, czynów i niewłaściwego zachowania [17]. Jest to jednak tylko chwilowe działanie napojów alkoholowych. Wśród osób poszukujących w alkoholu ulgi, zapomnienia, oderwania się od bolesnej rzeczywistości są najczęściej ludzie doświadczający frustracji, zmagający się z kryzysami życiowymi, stresującymi wydarzeniami, chorzy na depresję oraz osoby z zaburzeniami nastroju. Również monotonia dnia codziennego, nuda oraz brak satysfakcjonujących doznań, skłaniają ludzi do poszukiwania radości i przyjemności w alkoholu. W modelowaniu motywacji do picia, radząc sobie i wzmacniając dobrostan psychiczny niebagatelną rolę odgrywają cechy osobowościowe. Niektóre z tych cech nie sprzyjają dobrostanowi, szczególnie w sytuacjach monotonii czy też stresu. Cechy te posiadają osoby stale poszukujące nowości, coraz silniejszych wrażeń. Picie alkoholu staje się złudnym narzędziem do odnajdowania szczęścia, natomiast ryzyko uzależnienia pojawia się, gdy występuje bardzo silna potrzeba poszukiwania i wyrównywania niedostatków szczęścia [4].

W literaturze psychologicznej na temat szczęścia, można wyróżnić dwa stanowiska. Pierwsze, pokazuje szczęście tożsame z dobrym samopoczuciem, doraźną satysfakcją i zadowoleniem z życia. Drugie natomiast, przedstawia szczęście jako złożony system zasobów człowieka warunkujących dobre, czyli sensowne i wartościowe życie. Nie wyklucza ono jednak życia pełnego radości, często je wręcz tworzy. Sporadyczna radość i zadowolenie mogą niestety nie mieć nic wspólnego z wartościowym i sensownym życiem.

Poziom satysfakcji z życia oraz psychologiczno-społeczne aspekty funkcjonowania pacjentów uzależnionych od alkoholu

Podstawą odczuwanego szczęścia jest zadowolenie z życia oraz docenienie w całości jego jakości. Człowiek szczęśliwy uważa się za osobę, mającą poczucie ogólnej satysfakcji z tego kim jest i jak wygląda jego własne życie [17]. Postrzeganie szczęścia psychologia zdrowia przypisuje zasobom radzenia sobie w życiu, które określane są jako potencjały zdrowia. Osoby w nie wyposażone i potrafiące z nich korzystać, radzą sobie ze stresującymi wydarzeniami życiowymi, co służy ich zdrowiu, a także szczęściu i rozwojowi osobistemu. Braki zasobów zdrowia i szczęścia stwarzają zagrożenie nieumiejętnego radzenia sobie i sprzyjają zaburzeniom i chorobom. Jedną z nich jest uzależnienie od substancji psychoaktywnych.

Przyczynami nadużywania alkoholu i uzależnienia to przede wszystkim utrwalone, wyuczone nawyki oraz funkcjonujące od lat przekonania dotyczące picia alkoholu.

Nawyki to najczęściej uciekanie od problemów oraz działanie impulsywne i agresywne w przypadku pojawienia się trudności. Niebagatelną rolę odgrywają również wpływy społeczne. Większość teorii psychologicznych oraz koncepcji filozoficznych, starających się zgłębić zjawisko jakości życia, a więc jej czynników: szczęścia, ogólnego zadowolenia i szeroko pojętego dobrostanu, skupia się na subiektywnych ocenach tych czynników. Zgodnie z tym podejściem, każdy człowiek jest najlepszym specjalistą mogącym ocenić jakości własnego życia. Dobre samopoczucie jest tożsame z odczuwanym wysokim poziomem satysfakcji z życia i przeżywaniem pozytywnych emocji. Ważne jest również, aby emocje negatywnych było jak najmniej [18].

Dobrostan psychiczny człowieka jest skorelowany z realizowaniem wyznaczonych celów i wartości, a niezadowolenie z życia związane jest z występowaniem objawów psychopatologicznych, piciem alkoholu, paleniem tytoniu lub stosowaniem innych substancji psychoaktywnych. Picie alkoholu często staje się sposobem regulowania własnych emocji, zwłaszcza wobec braku skutecznych sposobów radzenia sobie ze stresem. Jednak stworzone zostaje wtedy złudne wrażenie wysokiej jakości z życia. Czynnikiem sprzyjającym wystąpieniu uzależnienia są poznane wzorce picia oraz predyspozycje biologiczne chorej osoby (specyficzna reakcja na alkohol, większa tolerancja alkoholu). Im więcej zbadanych czynników występuje równocześnie, tym większa szansa, że używanie alkoholu będzie miało pozytywne znaczenie [18].

PODSUMOWANIE

Według WHO spożywanie substancji alkoholowych w sposób szkodliwy jest w krajach Unii Europejskiej trzecim w kolejności najistotniejszym czynnikiem ryzyka znacznego pogorszenia stanu zdrowia i prowadzi do przedwczesnej śmierci. W Polsce ponad pół miliona osób ma zdiagnozowany ZZA (Zespół Zależności Alkoholowej), a kolejne 12 milionów spożywa alkohol w sposób ryzykowny.

Szereg stale narastających problemów zdrowotnych, społecznych i ekonomicznych związanych z nadużywaniem alkoholu stanowi duże obciążenie dla osoby uzależnionej oraz jej najbliższych i zaburza normalne funkcjonowanie. Dotychczasowe badania potwierdzają znamienne rolę rozwoju religijno- duchowego i zwiększenie przez to satysfakcji z życia badanych poprzez funkcjonowanie we wspólnocie Anonimowych Alkoholików.

Zgromadzenie to, pozwala osobom uzależnionym pozyskać wiedzę na temat własnej choroby, sposobów utrzymywania abstynencji, radzenia sobie z trudnościami i wszelkimi problemami. Poprzez rozwój sfery duchowej i kwestię wiary, które poprzez charakter choroby alkoholowej zostały zepchnięte na margines, jest możliwa trwała zmiana zachowań w stosunku do siebie, rodziny i przyjaciół oraz zwiększeniu może ulec akceptacja życia i poczucie satysfakcji [19]. Ważna także okazuje się kwestia obecnie prowadzonego życia rodzinnego i towarzyskiego- im lepsze życie towarzyskie, tym lepsza satysfakcja z życia. Uwzględnić tutaj należy także spędzanie wolnego czasu na spacerach i modlitwie. Dobrze, gdy rodzina daje wsparcie osobie uzależnionej od alkoholu, jeśli chodzi o motywowanie, a nawet w pewien sposób zmusza do podjęcia leczenia. Gorzej natomiast, gdy zachodzi zjawisko współuzależnienia i rodzina poprzez istotę tego zaburzenia, roztacza parasol ochronny nad pacjentem, pozwala trwać choremu w mechanizmach uzależnienia i oddala moment podjęcia przez pacjenta decyzji o podjęciu leczenia. Niejednokrotnie właśnie w sytuacji, gdy pacjent traci wszystkie dobra materialne i na końcu rodzina się od niego odwraca, nadchodzi ten moment, gdy osoba uzależniona podejmuje decyzję o podjęciu leczenia odwykowego.

Wyraźnie da się zauważyć, że na początku terapii u pacjentów występuje niższy poziom zadowolenia z życia, w porównaniu z osobami zdrowymi, lecz w trakcie leczenia poczucie jakości życia wzrasta i znów obniża się na końcu leczenia. Być może, pacjenci obawiają się powrotu do życia sprzed leczenia i zmierzenia się z pozostawionymi problemami. Wyniki badań skłaniają do refleksji, jak duże znaczenie na poziom odczuwanej

satysfakcji z życia ma aktualna sytuacja osoby uzależnionej. Jeżeli pacjent podejmie leczenie i będzie utrzymywał abstynencję, to jego jakość życia może się powoli wzrastać. Z biegiem czasu mogą ulec poprawie stosunki z najbliższymi, polepszy się stan zdrowia i sytuacja materialna. Pacjent może również podjąć pracę, by obecnie i w przyszłości mieć za co się utrzymać i nabyć prawa do emerytury, a nie tylko korzystać ze świadczeń opieki społecznej. Inaczej sytuacja przedstawia się przed podjęciem leczenia, kiedy to pacjent musi osiągnąć przysłowiowe dno, aby zdecydować o podjęciu leczenia. W większości przypadków, pacjenci doświadczają ogromnych strat, zarówno zdrowotnych, jak też materialnych i osobistych. Nierzadko kończą jako osoby bezdomne, które straciły nie tylko dorobek swojego życia, ale też kontakt z najbliższymi i są zepchani na margines społeczny.

Osoby uzależnione od alkoholu mogą zatem, po spełnieniu określonych warunków odczuwać podobną satysfakcję z życia, jak osoby nieuzależnione od alkoholu. Wszystko jest zależne od tego, na jakim etapie choroby osoba się znajduje.

PIŚMIENNICTWO

1. Polak K.: Ocena jakości życia żołnierzy zawodowych z rozpoznanym zespołem zależności alkoholowej. *Psychiatria Polska*. Wydawnictwo Polskiego Towarzystwa Psychiatrycznego, 2001, 35(6), 1057- 1070.
2. Stępień E.: Jakość życia młodych dorosłych a intensywność picia alkoholu w dorastaniu i we wczesnej dorosłości (badania katamnesticzne). *Alkoholizm i Narkomania*, 2004, 17(1/2), 77- 90.
3. Heszen I., Sęk H.: *Psychologia zdrowia*. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2007.
4. Chodkiewicz J.: Ocena jakości życia alkoholików przed i po terapii odwykowej. Co zmienia się w czasie leczenia? *Alkoholizm i Narkomania*, 2012, 25(2), 133-150.
5. Żurek G., Żurek A., Pirogowicz I. i wsp.: Wybrane aspekty jakości życia i ogólnego stanu zdrowia w badaniach słuchaczek Uniwersytetu Trzeciego Wieku w Opolu. *Family Medicine & Primary Care Review*. 2011, 13(3), 556-562.
6. Uchmanowicz I., Łoboz- Grudzień K.: Jakość życia- definicje i narzędzia badawcze- przegląd literatury. *Family Medicine & Primary Care Review*, 2008, 10: 245–252.
7. Stelcer B.: Jakość życia jako pojęcie subiektywne i wielowymiarowe. *Pielęgniarstwo Polskie*, 2001, 2(12), 227-33.

8. Chodkiewicz J.: Odbić się od dna? Rola jakości życia w przebiegu i efektach terapii osób uzależnionych od alkoholu. Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 2012.
9. Ogińska-Bilik N., Juczyński Z.: Prężność jako wyznacznik pozytywnych i negatywnych konsekwencji doświadczonej sytuacji traumatycznej. Polskie Forum Psychologiczne, 2012, 17(2), 395-410.
10. Ogińska-Bulik N.: Prężność psychiczna a zadowolenie z życia osób uzależnionych od alkoholu. Alkoholizm i Narkomania, 2014, 27(4), 19-324.
11. Chodkiewicz J.: Terapia osób uzależnionych od alkoholu: lęk i depresja a zasoby osobiste. Alkoholizm i Narkomania, 2010, 23(3), 201-216.
12. Olszewski J.K.: O zaradności obezwładnionych lękiem. Osoby z nerwicowymi zaburzeniami lękowymi a stres. Wydawnictwo UMCS, Lublin 2010.
13. Olszewski J.K.: Związki między dobrostanem psychicznym - psychopatologią a radzeniem sobie ze stresem u osób z różnymi formami zdrowia psychicznego. Psychiatria i Psychologia Kliniczna, 2012, 12(4), 265-272.
14. Trzebińska E.: Psychologia Pozytywna. Wydawnictwa Akademickie i Profesjonalne, Warszawa 2008.
15. Mudyń K., Pietras K.: Preferowane wartości a zdrowie i satysfakcja z życia. Psychoterapia, 2007, 1, 5-14.
16. Jędrzejewski W.: Wiara, która uszczęśliwia. Inicjatywa Wydawnicza Jerozolima, Poznań 2015.
17. Poprawa R. Zasoby szczęścia a motywacja do picia i ryzyko problemów alkoholowych wśród studentów. Alkoholizm i Narkomania, 2010, 23(1), 27-49.
18. Siwy-Hudowska A., Wiewiórska A.: Satysfakcja z życia i nasilenie objawów depresyjnych u Dorosłych Dzieci Alkoholików. Alkoholizm i Narkomania, 2010, 23(2), 127-141.
19. Wnuk M.: Zaangażowanie we wspólnotę Anonimowych Alkoholików a jakość życia i długość abstynencji jej członków. Alkoholizm i Narkomania, 2008, 21(3), 235-245.

OCENA ZACHOROWAŃ NA NOWOTWORY UKŁADU MOCZOWEGO W WOJEWÓDZTWIE PODLASKIM

Fiedoruk Anna¹, Sierżantowicz Regina², Lewko Jolanta³

1. Centralna Sterylizatornia i Dezynfektoria Uniwersyteckiego Szpitala Klinicznego w Białymstoku
2. Zakład Pielęgniarstwa Chirurgicznego Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku
3. Zakład Zintegrowanej Opieki Medycznej Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku

WSTĘP

Problemem globalnym w społeczeństwie krajów rozwijających się pomimo rozwoju nauki, postępu technologicznego, gospodarczego i społecznego są nowotwory złośliwe. Liczba zachorowań stale rośnie, po chorobach układu sercowo-naczyniowego są drugą przyczyną zgonów w Polsce, wśród 26% mężczyzn i 23% kobiet. Szacuje się, że na świecie powodują rocznie ponad 6 milionów zgonów [1, 2].

Polska zmaga się z wysoką częstotliwością zachorowania na nowotwory złośliwe przed 65 rokiem życia oraz przedwczesną umieralnością zarówno u kobiet, jak i u mężczyzn [3]. Polska Unia Onkologiczna podaje, że w Polsce odsetek pacjentów podejmujących leczenie we wczesnej fazie choroby nowotworowej jest 4-krotnie niższy niż w całej Europie i USA [4-8].

Przyczyną jest niewiedza, lekceważenie pierwszych objawów choroby, zbyt późno rozpoczęty proces diagnostyczny. W 2010 r. Rada Unii Europejskiej podjęła decyzję o działaniach niwelujących nierówności w zdrowiu oraz obciążeń związanych z chorobami nowotworowymi [3, 9-13]. W Polsce działania te są realizowane przez: Narodowy Program Zdrowia (NPZ) oraz Narodowy Program Zwalczania Chorób Nowotworowych (NPZChN). Głównym celem jest zahamowanie wzrostu zachorowań, zwiększenie skuteczności wczesnego wykrywania i leczenia nowotworów oraz utworzenie wraz z rejestrami nowotworów systemu ciągłego monitorowania skuteczności zwalczania nowotworów [3, 8, 14-16].

Nowotwory układu moczowego dotyczą gruczołu krokowego, pęcherza moczowego, nerki, miedniczki nerkowej, moczowodu, jądra i prącia. Stanowią jedną trzecią wszystkich nowotworów diagnozowanych w populacji mężczyzn na całym świecie, przy czym w Europie stanowią ponad 40% [1, 4]. Dotyczą około 11% mężczyzn i 5% u kobiet.

Liczba zachorowań na nowotwory złośliwe układu moczowego w 2010 r. wynosiła ponad 11 tys. osób z czego prawie 8 tys. u mężczyzn i około 3 400 tys. u kobiet, zaś zgonów ponad 4 tys. u mężczyzn i 1 638 tys. u kobiet.

Są to dane zarejestrowane od czasu prowadzenia opracowań statystycznych chorych na nowotwory złośliwe przez Krajowy Rejestr Nowotworów (KRN) [5]. Poza KRN działa również Centrum Profilaktyki Onkologicznej i Promocji Zdrowia, którego zadaniem jest przeprowadzenie badań profilaktycznych i edukacja zwiększająca świadomość społeczeństwa o możliwościach zapobiegania oraz wczesnego rozpoznania chorób nowotworowych. Działania w zakresie postępowania z rakiem obejmują pierwotną i wtórną profilaktykę, diagnostykę, leczenie, rehabilitację po leczeniu onkologicznym oraz opiekę hospicyjną nad chorymi z nowotworami złośliwymi [3, 17- 19].

Badania Międzynarodowej Agencji Badań nad Rakiem (IARC) dowodzą, że dużą rolę w rozwoju chorób uro-onkologicznych odgrywają czynniki związane ze stylem życia: nieprawidłowym sposobem odżywiania, nadmierną masą ciała i brakiem aktywności fizycznej [20-24]. Czynnikiem ryzyka w przypadku raka pęcherza moczowego oraz raka nerki uznano palenie tytoniu jako kancerogen najwyższej klasy A. Ryzyko występowania raka pęcherza moczowego zwiększa codzienny kontakt w pracy ze związkami aromatycznymi w zakładach przemysłowych. Kolejnym czynnikiem ryzyka jest płeć: 80% przypadków występowania nowotworu pęcherza moczowego i 60% przypadków występowania nowotworu nerki dotyczy mężczyzn. Wpływ na częstotliwość występowania choroby ma także wiek, gdzie nowotwory częściej dotyczą osób powyżej 60 roku życia [21, 25, 26].

W 2008 r. w Europie zarejestrowano ponad 388 tys. nowych przypadków raka prostaty oraz odnotowano ponad 70 tys. zgonów z tego powodu. W Polsce notuje się około 9 tys. zachorowań rocznie, a zachorowalność wzrasta bardzo szybko, gdzie w ciągu roku choruje 9% mężczyzn w wieku 45-64 lat [1, 6].

Nowotwory nerki na świecie są siódmym najczęstszym nowotworem w populacji mężczyzn. W 2008r. we wszystkich 25 krajach Unii Europejskiej zarejestrowano łącznie 19,7 tys. nowych przypadków, zaś w 2012r. w Stanach Zjednoczonych ponad 40 tys. nowych przypadków raka nerki oraz 8,6 tys. zgonów z tego powodu. W Polsce rak nerki co roku wykrywany jest u ponad 2,3 tys. mężczyzn, spośród których umiera ponad 1,5 tys. chorych. Najczęściej występuje po 45-tym roku życia. Najbardziej podatne są osoby palące papierosy oraz narażone w pracy zawodowej na związki chemiczne: aminy aromatyczne,

rozpuszczalniki oraz metale ciężkie. Badania Międzynarodowej Agencji Badań nad Rakiem (IARC) wykazały dwukrotny wzrost ryzyka nowotworu nerki wśród otyłych mężczyzn [1, 5, 6, 7, 25].

Rak gruczołu krokowego w Polsce jest dużym problemem pod względem częstości występowania i umieralności u mężczyzn (stanowi 5%). Zachorowalność zwiększa się z wiekiem chorego. Obserwuje się wpływ czynników genetycznych, dietetycznych oraz procesów zapalnych. W rozpoznawaniu choroby najważniejsze są: badanie gruczołu per rectum, oznaczenie poziomu swoistego antygenu sterczowego (PSA) w surowicy krwi, ultrasonografia przezodbytnicza oraz celowana biopsja stercza. Początkowo bezobjawowy przebieg utrudnia wczesną diagnozę. Jednak wzrastająca świadomość społeczeństwa oraz powszechne oznaczanie poziomu PSA w surowicy krwi powodują, że coraz częściej rak prostaty wykrywa się we wczesnej fazie rozwoju klinicznego [27-30].

Do oceny stopnia złośliwości raka gruczołu krokowego WHO zaleca system Gleasona, który silnie koreluje z rokowaniem i ze stopniem zaawansowania klinicznego. U chorych w przypadku raka ograniczonego do narządu istnieje możliwość wdrożenia leczenia radykalnego. Obejmuje całkowite usunięcie gruczołu krokowego (prostatektomia radykalna z limfadenektomią) i radioterapię (brachyterapia i/lub teleradioterapia). Leczenie paliatywne najczęściej za pomocą manipulacji hormonalnej i/lub TURP (elektroresekcja przezcewkowa stercza) poprawia jakość życia pacjentów. Powodzenie leczenia zależy od wieku chorego (śmiertelność jest wyższa u młodszych mężczyzn), zaawansowania nowotworu, rodzaju terapii i oceny wskaźnika Gleason [30-32].



Fotografia 1. Gruczoł krokowy z cewką moczową i pęcherzykami nasiennymi
[materiał własny]

Nowotwór pęcherza moczowego jest drugim co do częstości zachorowań wśród nowotworów układu moczowo-płciowego. Najczęstszym objawem nowotworu jest bezbolesny krwimocz czasem z współistniejącymi objawami dysurycznymi z częstomoczem. Wczesne rozpoznanie i konsekwentne leczenie raka pęcherza moczowego stanowi o lepszym rokowaniu.

O postępowaniu terapeutycznym w największej mierze decyduje zakwalifikowanie nowotworu u danego chorego do grupy raków powierzchniowych lub inwazyjnych (naciekających) [33].

Złotym standardem jest radykalna diagnostyczno-lecznicza przezcewkowa elektroresekcja guza (TUR-T). Prawidłowe wykonanie operacji endoskopowej jest niezwykle ważne, ponieważ od wyników badania histopatologicznego materiału tkankowego uzyskanego w trakcie TUR- T zależy dalsze postępowanie. W przypadku nowotworów powierzchniowych (Ta- Ti) standardowe leczenie obejmuje przez cewkę elektroresekcję guza (TUR) i uzupełniającą terapię dopęcherzową (cytostatyki, BCG). Rak pęcherza moczowego ma dużą skłonność do nawrotów (70%), chorzy po zabiegu poddawani są wieloletnim obserwacjom, w trakcie których wykonywane są badania kontrolne. Metodą leczenia z wyboru w naciekającym raku pęcherza moczowego jest radykalna cystektomia. Jeśli przeprowadzenie radykalnej cystektomii jest niemożliwe, chorych na raka przejściowo-komórkowego T1-T4N0M0 poddaje się radioterapii radykalnej. W stadium rozsianym z przerzutami do węzłów chłonnych stosuje się terapię kombinowaną (cystektomia, chemioterapia, radioterapia) [34-36].

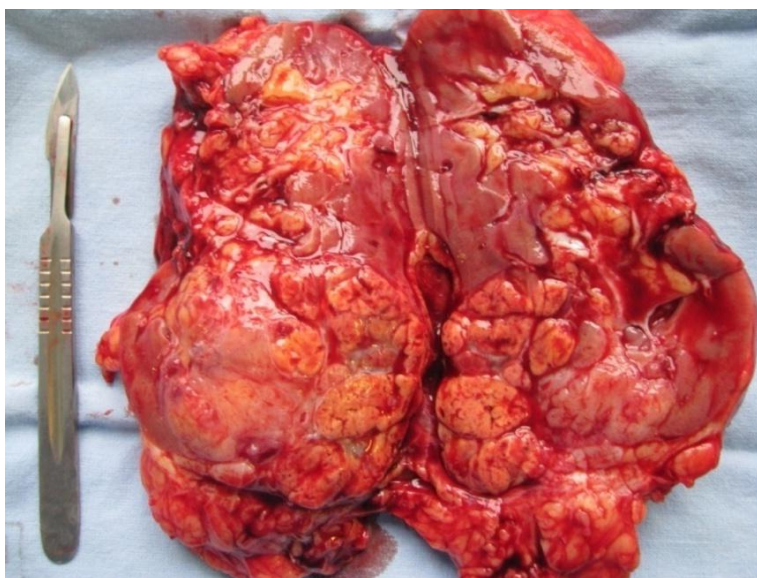


Fotografia 2. Pęcherz moczowy z widocznym guzem [materiał własny]

Nowotwory złośliwe nerki stanowią w Polsce 3,6% wszystkich nowotworów złośliwych u mężczyzn i 2,6% u kobiet. Klasycznymi objawami są: guz wyczuwalny przez powłoki, ból oraz krwimocz. Tę triadę objawów stwierdza się u około 10% chorych na raka nerki. U co najmniej 50% chorych guz rozpoznaje się przypadkowo na podstawie badania ultrasonograficznego. Jedynym nowotworem litym nerki, którego istotę można wiarygodnie określić na podstawie badań obrazowych jeszcze przed operacją jest naczyniako-mięśniakotłuszczak (AML). Pozostałe guzy lite traktuje się jako potencjalnie złośliwe, najczęściej są nimi raki nerkowo-komórkowe. Są one niewrażliwe na radioterapię i stosowane obecnie chemioterapeutyki [37, 38].

Podstawową metodą leczenia guza nerki jest postępowanie chirurgiczne, polegające na wycięciu nerki wraz z torebką tłuszczową i powięzią Goroty. Jeżeli guz wywodzi się z górnego bieguna nerki, jest rozległy lub jeśli nacieka nadnercze bądź istnieje podejrzenie przerzutu do nadnercza, dokonuje się wycięcia nadnercza. Regionalne węzły chłonne wycina się w celu oceny obecności komórek nowotworowych. W przypadku guza o dużych rozmiarach lub guza z czopem nowotworowym sięgającym do żyły głównej dolnej wykonuje się nefrektomię radykalną z dostępu pozaotrzewnowego. W obecnym leczeniu chirurgicznym zaleca się procedury mało inwazyjne, takie jak laparoskopowa termoablacja lub zabiegi z oszczędnym wycięciem narządu. Wielkość guza określa stopień resekcji nerki (resekcja klinowa, resekcja bieguna nerki bądź enukleoresekcja) [20, 38-40].

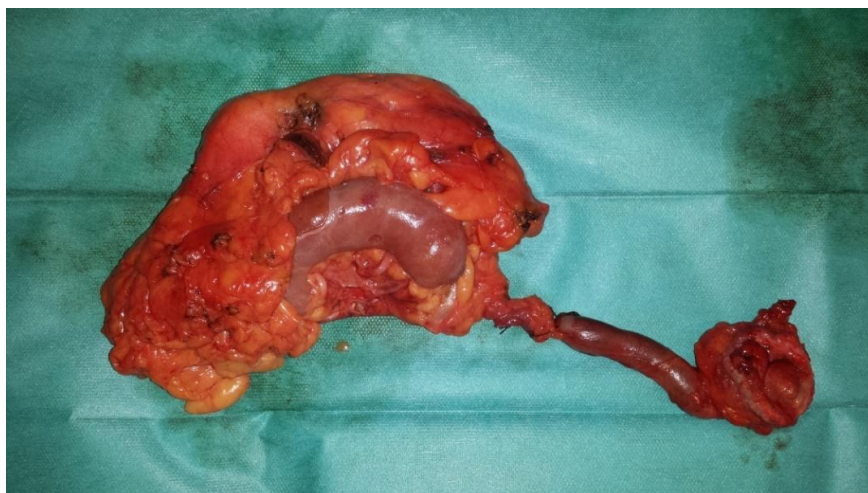
Postęp choroby lub zły stan ogólny wyklucza kwalifikację się do zabiegu operacyjnego. Pacjenci poddawani są leczeniu paliatywnemu, najczęściej embolizacji tętnicy nerkowej lub radiotermoablacji guza. Rokowanie zależy od stopnia zaawansowania klinicznego. Odsetki przeżyć 5-letnich wynoszą w przypadku I stopnia zaawansowania 70-90%, II stopnia – 55-70%, III stopnia – 20-30% i IV stopnia – 5% [20].



Fotografia 3. Nerka z widocznym guzem [materiał własny]

Rak miedniczki nerkowej i moczowodu to najrzadszy nowotwór nerek. Stanowi około 5% wszystkich guzów nerki. Rak miedniczki jest trzykrotnie częstszy w porównaniu do występowania raka moczowodu. Nowotwór złośliwy miedniczki nerkowej wywodzi się z nabłonka przejściowego dróg moczowych. Przyczyną powstania może być przewlekłe podrażnienie nerek przez szkodliwe substancje zawarte w moczu: leki przeciwbólowe, środki chemiczne oraz substancje smoliste zawarte w papierosach. Czynnikiem ryzyka może być rak pęcherza moczowego. Najczęstsze objawy to krwimocz, ból kolkowy w okolicy lędźwiowej i częstomocz, zwłaszcza w nocy [37, 41, 42].

Podstawę diagnostyki stanowią badania obrazowe takie jak: tomografia komputerowa, urografia oraz pielografia wstępująca. Leczenie polega na częściowym usunięciu nerki lub nefrektomii całkowitej z usunięciem moczowodu, części pęcherza moczowego oraz węzłami chłonnymi. W stadiach zaawansowanych stosuje się chemioterapię lub radioterapię [43].



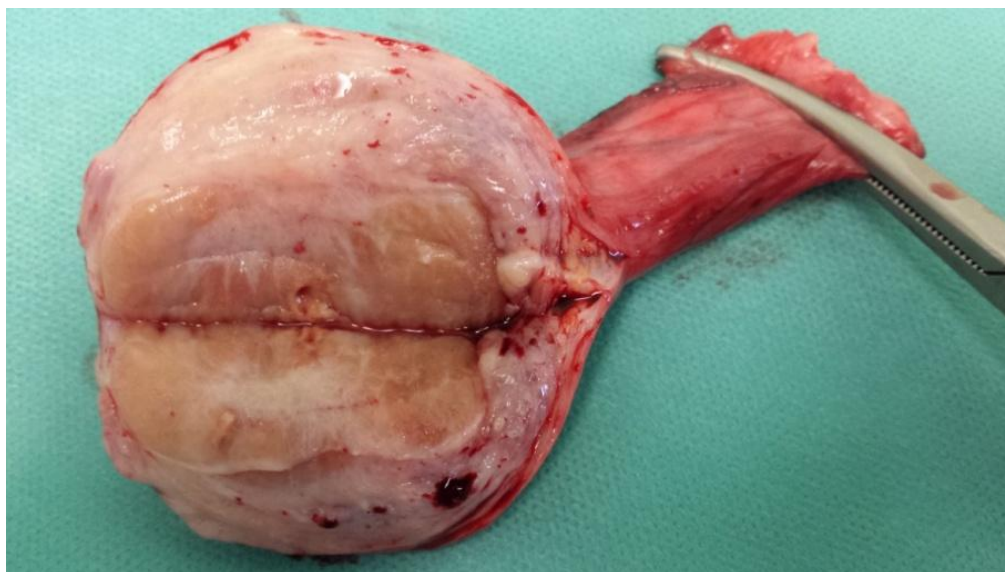
Fotografia 4. Nerka z guzem moczowodu i rozetą pęcherza moczowego
[materiał własny]

Nowotwory jądra występują stosunkowo rzadko. W ciągu roku w Polsce stwierdza się ponad 2 tys. nowych zachorowań na 100 tys. mężczyzn. Najczęściej chorują młodzi mężczyźni w wieku 20- 40 lat. Zdecydowaną większość stanowią nowotwory zarodkowe, rozwijające się z pierwotnej komórki płciowej. Mogą im towarzyszyć zaburzenia rozwojowe gonad, dysgeneza, atrofia [44, 45].

Istotnym czynnikiem ryzyka nowotworu jest niezstąpienie jądra (wnętrostwo). Wykonanie zabiegu przed ukończeniem 2 roku życia zmniejsza ryzyko wystąpienia w jądrze zmian wstecznych [20, 45]. Podstawą diagnostyki jest badanie fizykalne i USG jąder.

Najczęstszy objaw to niebolesne powiększenie jądra oraz zaczerwienienie skóry moszny. Przed rozpoczęciem leczenia niezbędne jest oznaczenie poziomu biologicznych markerów nowotworowych, które powtarza się przed i po usunięciu zmienionego jądra. Uzupełnieniem postępowania diagnostycznego są badania obrazowe jamy brzusznej, miednicy i klatki piersiowej. Jedynym pewnym sposobem potwierdzenia rozpoznania jest badanie histologiczne usuniętego jądra [20, 46, 47, 48].

W przypadku, gdy nowotwór jest ograniczony do jądra istnieje po orchidektomii kilka innych alternatywnych metod postępowania: „aktywna obserwacja” - leczenie podejmuje się jedynie w przypadku progresji (w przypadku nasieniaków-20%, a nienisieniaków-30%), limfadenektomia zaotrzewnowa – stosuje się u chorych u których stwierdza się zajęcie węzłów chłonnych-30%, chemioterapia, teleradioterapia [48].



Fotografia 5. Guz jądra [materiał własny]

Rak prącia występuje rzadko, w Polsce stwierdza się 0,8 na 100 tys. mężczyzn. Częściej dotyczy osób starszych, po 60 r.ż. Stulejka poprzedza zmiany nowotworowe w 40% przypadków, zaś w 10% - stany przedrakowe. Czasem rak rozwija się w bliznach po oparzeniach lub przetokach, w miarę rozrastania się przybiera postać kalafiorowatą (postać egzofityczna), lub prowadzi do owrzodzenia rozpadając się jako głęboko drążący naciek (postać endofityczna, wrzodziejąca, naciekowa). Często wtedy są powiększone węzły chłonne, przy pierwszym badaniu stwierdza się przerzuty u około 15-30% chorych [37, 49-51].

Rozpoznanie opiera się na podstawie wycinka pobranego do badania histopatologicznego. Całkowita amputacja prącia ze względu na poważne okaleczenie, musi mieć uzasadnienie. W leczeniu stanów przedrakowych stosuje się 5% maść fluorouracylową lub Neodymium-YAG - laser.

W nieinwazyjnych rakach brodawkowatych stosuje się radioterapię. W stanach zaawansowanych metodą z wyboru jest leczenie operacyjne [37, 52-55]. Rokowanie w raku prącia jest niezadawalające. Tylko 2/3 chorych przeżywa 5 lat po prawidłowym leczeniu. Znacznie rokowanie pogarszają przerzuty i wrastanie guza do ciał jamistych.



Fotografia 6. Zmiana nowotworowa prącia [materiał własny]

Od 2011 r. realizowany jest edukacyjny program profilaktyczny ”Bądź mężczyzną. Chroń zdrowie!” zainicjowany przez Ministerstwo Zdrowia i realizowany wraz z Centrum Onkologii – Instytutem im. Marii Skłodowskiej Curie w Warszawie. Celem jest promowanie zdrowego stylu życia, upowszechnienie wiedzy na temat czynników ryzyka i objawów chorób uro-onkologicznych. Ma to powodować pozytywne zmiany w zmniejszeniu liczby zachorowań na nowotwory oraz zwiększenie ich wczesnego wykrywania [11, 18, 20, 27].

CEL PRACY

Celem pracy była:

- Analiza częstości zachorowań oraz hospitalizacji na poszczególne nowotwory układu moczowego w badanej grupie pacjentów.
- Ocena najczęstszych czynników ryzyka chorób nowotworowych dotyczących układu moczowego.
- Analiza metod terapii i postępowania uzupełniającego w nowotworach układu moczowego.

MATERIAŁ I METODA

Badania zostały przeprowadzone w Klinice Urologii USK w Białymstoku. Do badań zakwalifikowano pacjentów z rozpoznaniem nowotworem układu moczowego. Udział wzięło 413 pacjentów (197 hospitalizowanych w 2011r. oraz 216 pacjentów leczonych w 2012r.). Największa grupa chorych 187 była hospitalizowana z powodu nowotworu pęcherza moczowego, 132 chorych z rozpoznaniem nowotworu nerki, 73 chorych z powodu nowotworu gruczołu krokowego, 13 pacjentów z powodu guza jądra, 4 chorych z rozpoznaniem nowotworu prącia, 3 pacjentów z nowotworem moczowodu oraz 1 pacjent z guzem miedniczki.

Do zebrania materiału badawczego wykorzystano archiwalną, indywidualną dokumentację medyczną pacjenta i anonimowy kwestionariusz ankiety konstrukcji własnej. Kwestionariusz ankiety składał się z dwóch części. Część I (Metryczka) zawierała 9 pytań zamkniętych dotyczących: płci, wieku, wagi, wzrostu, stanu cywilnego, miejsca zamieszkania, źródła utrzymania, a także czynników ryzyka. W drugiej części ankiety były pytania dotyczące rozpoznania lekarskiego, chorób współistniejących, BMI, skierowania i trybu przyjęcia do szpitala, leczenia oraz wydolności pacjenta w zakresie samoobsługi i czasu hospitalizacji.

Analiza dokumentacji medycznej chorego dotyczyła: indywidualnej historii choroby, historii pielęgnowania, indywidualnej karty zleceń, karty informacyjnej, karty gorączkowej, karty oceny ogólnego stanu chorego (RR, tętna, oddechu, temperatury, diurezy) i pozwoliła na uzyskanie informacji o ogólnym stanie pacjenta, oraz o istnieniu aktualnych i współistniejących chorób. Chorzy byli przyjmowani do leczenia specjalistycznego w Klinice Urologii z całego województwa podlaskiego, najczęściej ze skierowaniem z poradni urologicznych. Niektórzy byli przyjmowani do Kliniki w trybie nagłym z zatrzymaniem moczu bądź z krwimoczem ze skierowaniem od lekarzy rodzinnych. Do szpitala jako do Kliniki o wysokiej referencji byli kierowani chorzy przez urologów z innych szpitali celem konsultacji i dalszego leczenia. W celu przeprowadzenia badań analizowano informacje potwierdzające pobyt pacjentów w innych placówkach, przebytych zabiegach operacyjnych oraz chorobach współistniejących. Przed leczeniem chorzy byli konsultowani w zależności od chorób współistniejących. Wszyscy pacjenci byli poddani leczeniu choroby zasadniczej, które polegało na postępowaniu operacyjnym, zabiegowym/endoskopowym lub zachowawczym.

Ocena badań diagnostycznych dotyczyła wyników: laboratoryjnych, histopatologicznych i obrazowych. Pozwoliła na ocenę zaawansowania zmian nowotworowych i funkcjonowanie narządów. U każdego pacjenta oznaczono podstawowe badania krwi (morfologię krwi obwodowej, stężenie elektrolitów, oceniono wybrane parametry układu krzepnięcia, parametry nerkowe, stężenie glukozy, poziom cholesterolu) i dokonano badania ogólnego moczu, w przypadku wskazań, posiewu moczu. Przed hospitalizacją w Klinice o wysokiej referencji pacjentom wykonano biopsję. Zgłaszali się ze wstępnym wynikiem, gdzie oznaczono poziom PSA - swoistego antygenu w surowicy krwi. Ocena wyniku badania histopatologicznego pozwoliła ustalić rodzaju nowotworu oraz stopień jego zaawansowania. Posłużyło to do wybrania rodzaju leczenia i dalszego postępowania.

Analiza statystyczna

Uzyskane dane skategoryzowano i umieszczono w arkuszu kalkulacyjnym Microsoft Excel, wyniki poddano analizie jakościowej i ilościowej i przedstawiono je za pomocą tabel, statystyk opisowych, tabel liczości oraz wykresów. Analizę wyników przeprowadzono za pomocą pakietu statystycznego PQ Stat ver. 1.4.2.324. Różnice wyników wieku, wzrostu, masy ciała i BMI w zależności od grupy pacjentów analizowano testem Kruskala-Wallisa i testem post-hoc Dunna, po uprzednim sprawdzeniu normalności rozkładów testem Shapiro-Wilka. Zależności rozkładu wyników poszczególnych zmiennych od grupy pacjentów analizowano testem zależności opartym o statystykę chi-kwadrat Pearsona. Za istotne przyjęto prawdopodobieństwo testowe na poziomie $p < 0,05$, a za wysoce istotne prawdopodobieństwo testowe na poziomie $p < 0,01$.

Badania zostały przeprowadzone po uzyskaniu zgody przez Komisję Bioetyczną.

WYNIKI

Zebrane dane w Klinice Urologii metodą prospektywną rozpoznanych i hospitalizowanych nowotworów układu moczowego potwierdzają leczenie wśród 413 pacjentów, w 2011r. - 197, zaś w 2012r. - 216. Zarówno w roku 2011 jak i w 2012 leczono podobną grupę pacjentów z powodu nowotworu, odpowiednio 47,7% i 52,3%. Statystycznie leczono w jednym roku zdecydowanie częściej pacjentów z nowotworem stercza (61,6%), natomiast w następnym chorych z nowotworem nerki (60,6%), nowotworem pęcherza moczowego (50,8%) oraz nowotworem moczowodu (61,9%).

Tabela I. Hospitalizacja pacjentów z nowotworem układu moczowego w okresie prowadzenia badań

Grupa badanych pacjentów z nowotworem układu moczowego										
Rok hospitalizacji	ogółem		nerki		stercza		pęcherza		moczowodu	
	liczba	%	liczba	%	liczba	%	liczba	%	liczba	%
2011	197	47,7	52	39,39	45	61,64	92	49,20	8	38,09
2012	216	52,30	80	60,61	28	38,36	95	50,80	13	61,90

W grupie 413 badanych pacjentów hospitalizowanych w Klinice Urologii najczęściej diagnozowano nowotwór pęcherza moczowego 46% i nowotwór nerki 33,9%. Stwierdzono mnogie występowanie nowotworów w układzie moczowym badanych pacjentów. Zachorowania mnogie najczęściej dotyczyły tej samej grupy chorych (z nowotworem pęcherza moczowego -190, nerki -140).

Tabela II. Występowanie nowotworu w układzie moczowym w badanej grupie

Grupa badanych pacjentów z nowotworem układu moczowego										
Dodatkowe, mnogie występowanie nowotworu	ogółem		Rozpoznanie nowotworu hospitalizowanych pacjentów							
			nerki		stercza		pęcherza		moczowodu	
	liczba	%	liczba	%	liczba	%	liczba	%	liczba	%
nerki	140	33,90	132	100,0	1	1,37	4	2,14	3	14,29
pęcherza moczowego	190	46,00	2	1,51	1	1,37	187	100,0	0	
stercza	80	19,37	1	0,76	73	100,0	6	3,21	0	
moczowodu	4	0,97	0		0		1	0,53	3	14,29
jądra	13	3,15	0		0		9	4,81	13	61,90
prącia	13	3,15	0		0		1	0,53	4	19,05
nadnercza	15	3,63	13	9,85	0		42	22,46	1	4,76

W badaniach większą grupę stanowili mężczyźni, Rozkład płci był uzależniony od nowotworu gruczołu krokowego, jądra i prącia charakterystycznego dla tej grupy chorych.

Tabela III. Udział badanych kobiet i mężczyzn ze względu na rozpoznanie nowotworu układu moczowego

Grupa badanych pacjentów z nowotworem układu moczowego										
płeć	ogółem		nerki		stercza		pęcherza		moczowodu	
	liczba	%	liczba	%	liczba	%	liczba	%	liczba	%
M	304	73,61	84	63,64	73	100,0	126	67,38	21	100,0
K	109	26,39	48	36,36	0	0,00	61	32,62	0	0,00

W badaniu udział wzięli pacjenci od 23 do 92 lat, gdzie średni wiek wynosił 66 lat, $\pm 12,3$. Pacjenci z nowotworem nerki nie różnili się istotnie pod względem wieku od grupy z nowotworem gruczołu krokowego ($p=0,810$). Wysoce istotne statystycznie były różnice ($p<0,01$) pomiędzy wiekiem pacjentów z nowotworem pęcherza moczowego a nowotworem moczowodu, jądra, prącia. W młodszym wieku, gdzie średnia wynosiła 42,95 lat zdecydowanie częściej rozpoznawano nowotwór dotyczący moczowodu bądź jądra, prącia.

Tabela IV. Wiek badanej grupy pacjentów w którym rozpoznawano nowotwór układu moczowego

Grupa badanych pacjentów z nowotworem układu moczowego					
	średni wiek pacjentów	nerki	stercza	pęcherza	moczowodu, jądra, prącia
		wiek hospitalizowanych pacjentów			
Średnia	66,03	63,27	65,48	70,79	42,95
Odchylenie standardowe	12,34	12,03	7,41	10,12	14,72
Minimum	23,00	34,00	47,00	35,00	23,00
Dolny kwartyl	59,00	54,00	62,00	64,00	32,00
Mediana	67,00	63,50	65,00	72,00	43,00
Górny kwartyl	75,00	72,00	70,00	79,00	49,00
Maksimum	92,00	92,00	83,00	90,00	79,00
Test Kruskala- Wallisa	H= 74,51 p<0,0001				

Stwierdzono wysoce istotne statystycznie różnice między zachorowaniem a miejscem zamieszkania ($p=0,017$). Mieszkańcy małych miast ($\downarrow 300$ tys. mieszkańców) najczęściej chorowali na nowotwór moczowodu, jądra i prącia, co stanowiło 57,14% badanych pacjentów oraz nowotwór nerki (43,2%). Nowotwór pęcherza moczowego i gruczołu krokowego występował częściej u pacjentów zamieszkujących miasto ($\uparrow 300$ tys. mieszkańców), odpowiednio 38,5% pacjentów z nowotworem pęcherza moczowego i 38,1% - nowotworem stercza. Mieszkańców wsi najczęściej dotyczył nowotwór stercza i nerki.

Tabela V. Miejsce zamieszkania badanej grupy pacjentów a zachorowania na nowotwór układu moczowego

Grupa badanych pacjentów z nowotworem układu moczowego											
Miejsce zamieszkania	ogółem		nerki		stercza		pęcherza moczowego		moczowodu, jądra, prącia		p
	liczba	%	liczba	%	liczba	%	liczba	%	liczba	%	
miasto (↑ 300 tys. mieszkańców)	140	33,90	32	24,24	28	38,36	72	38,50	8	38,09	0,017
miasto (↓ 300 tys. mieszkańców)	150	36,32	57	43,18	21	28,77	60	32,09	12	57,14	
wieś	123	29,78	43	32,58	24	32,88	55	29,41	1	4,76	

Wśród badanych pacjentów źródłem utrzymania dla ponad połowy 56,1% były świadczenia emerytalne. Najczęściej pozostawali na nich pacjenci z nowotworem stercza i pęcherza. Pracę zawodową wykonywało 37,2% badanych. Różnice w źródłach utrzymania w poszczególnych grupach pacjentów z nowotworem były istotnie statystyczne ($p < 0,001$).

Tabela VI. Źródło utrzymania pacjentów z nowotworem układu moczowego

Grupa badanych pacjentów z nowotworem układu moczowego											p
Źródło utrzymania	ogółem		nerki		stercza		pęcherza		moczowodu		
	liczba	%	liczba	%	liczba	%	liczba	%	liczba	%	
praca zawodowa	154	37,29	75	56,82	24	32,88	35	18,72	20	95,24	0,001
emerytura	232	56,17	49	37,12	45	61,64	135	73,26	1	4,76	
renta	27	6,54	8	6,06	4	5,479	15	8,02	0	0,00	

W grupie badanych pacjentów oceniano masę ciała, obliczając wskaźnik masy ciała. Stwierdzono, że różnice dotyczyły BMI u pacjentów z nowotworem nerki, które były istotnie wyższe ($p = 0,015$) w porównaniu do grupy pacjentów z innymi nowotworami w obrębie układu moczowego. Najniższy wskaźnik masy ciała stwierdzono w grupie chorych z nowotworem pęcherza.

Tabela VII. Wskaźnik masy ciała (BMI) w grupie pacjentów z nowotworem układu moczowego

BMI w grupie badanych pacjentów	Średnia	Odchylenie standardowe	Minimum	Dolny kwartył	Mediana	Górny kwartył	Maksimum	Test Kruskala-Wallisa
ogółem	27,32	4,47	16,71	24,30	27,08	29,76	52,08	H=11,04 p=0,0115
nerki	28,19	5,27	16,71	24,85	27,77	30,44	52,08	
stercza	27,77	3,48	19,53	26,30	27,77	30,10	38,28	
pęcherza	26,57	4,20	18,36	23,55	26,12	29,32	37,65	
moczowodu	26,95	3,20	19,59	25,16	26,22	28,41	32,82	

Podczas badania zwrócono uwagę na czynniki ryzyka nowotworów dotyczących układu moczowego. Palenie papierosów istotnie ($p=0,014$) różnicowało badaną grupę pacjentów. Najmniejszy odsetek chorych palących (46,9%) dotyczył grupy z nowotworem nerki, a najwyższy (66,6%) stwierdzono wśród grupy z nowotworem moczowodu. Grupa 120 pacjentów z rozpoznaniem nowotworu pęcherza moczowego przyznała się do palenia papierosów, co stanowiło 64,2% ankietowanych.

Tabela VIII. Palenie papierosów wśród czynników ryzyka w badanej grupie pacjentów z nowotworem układu moczowego

Grupa badanych pacjentów z nowotworem układu moczowego											p
Czynnik ryzyka	ogółem		nerki		stercza		pęcherza		moczowodu		
	liczba	%	liczba	%	liczba	%	liczba	%	liczba	%	
palący	241	58,35	62	46,97	45	61,64	120	64,17	14	66,67	0,014
nie palący	172	41,65	70	53,03	28	38,36	67	35,83	7	33,33	

Nadużywanie alkoholu jest wymieniane wśród czynników ryzyka nowotworu. W grupie badanych pacjentów ponad połowa (51,8%) odpowiedziała, że nie pije alkoholu. Grupa 46,4% pije tylko okazjonalnie. Ponad 1,6% badanych przyznało się do nadużywania alkoholu ($p=0,033$).

Tabela IX. Nadużywanie alkoholu wśród czynników ryzyka pacjentów z nowotworem układu moczowego

Grupa badanych pacjentów z nowotworem układu moczowego											p
Czynnik ryzyka	ogółem		nerki		stercza		pęcherza		moczowodu		
	liczba	%	liczba	%	liczba	%	liczba	%	liczba	%	
pijący	7	1,69	2	1,51	2	2,74	3	1,60	0	0,00	0,033
nie pijący	214	51,82	73	55,30	28	38,36	107	57,22	6	28,57	
pijący okazjonalnie	192	46,49	57	43,18	43	58,90	77	41,18	15	71,43	

Następnym badanym czynnikiem ryzyka było występowanie zakażenia układu moczowego w badanej grupie pacjentów. Stwierdzono wysoce istotne różnice ($p < 0,001$) rozkładu występowania zakażeń układu moczowego w badanych grupach. Na 187 pacjentów z rozpoznaniem nowotworu pęcherza moczowego u 137 chorych występowały nawracające zakażenia układu moczowego, co stanowiło 73, 2% ankietowanych. Zakażenia w grupie z nowotworem gruczołu krokowego wynosiły 27,4%, z nowotworem moczowodu 4,7%, zaś w przypadku nowotworu nerki 2,3%.

Tabela X. Zakażenie układu moczowego wśród czynników ryzyka pacjentów z nowotworem układu moczowego

Grupa badanych pacjentów z nowotworem układu moczowego											p
Zakażenie układu moczowego	ogółem		nerki		stercza		pęcherza		moczowodu		
	liczba	%	liczba	%	liczba	%	liczba	%	liczba	%	
tak-nawracające	161	38,98	3	2,27	20	27,40	137	73,26	1	4,76	0,001
nie	252	61,02	129	97,73	53	72,60	50	26,74	20	95,24	

Sprawdzano metody hospitalizacji pacjentów z rozpoznaniem nowotworem układu moczowego. Stwierdzono wysoce istotne ($p = 0,001$) różnice w trybie przyjęcia w poszczególnych grupach pacjentów. Najczęściej chorzy hospitalizowani byli w trybie planowym (83,5%). Nagłe przypadki występowały najczęściej u chorych z rozpoznaniem nowotworem stercza 13,7% i pęcherza moczowego 13,3%. Pobyt dzienny dotyczył 26% pacjentów z nowotworem stercza.

Tabela XI. Tryb przyjęcia do Kliniki Urologii w badanej grupie pacjentów

Grupa badanych pacjentów z nowotworem układu moczowego											p
Tryb przyjęcia	ogółem		nerki		stercza		pęcherza		moczowodu		
	liczba	%	liczba	%	liczba	%	liczba	%	liczba	%	
planowy	345	83,53	119	90,15	44	60,27	162	86,63	20	95,24	0,001
nagły	48	11,62	12	9,09	10	13,70	25	13,37	1	4,76	
pobyt dzienny	20	4,84	1	0,76	19	26,03	0	0,00	0	0,00	

Z analizy danych wynika, że największy odsetek 288 chorych, było kierowanych do Kliniki Urologii z poradni co stanowiło 69,7%. Przeniesienie z innego szpitala dotyczyło 80 pacjentów (19,3%), natomiast 10,9% pacjentów przeniesiono do Kliniki Urologii z innego oddziału lub z SOR-u. Różnice rozkładu w zależności od grupy badawczej były istotne ($p=0,028$).

Tabela XII. Miejsce, z którego kierowano do Kliniki Urologii badaną grupę pacjentów

Grupa badanych pacjentów z nowotworem układu moczowego											p
Skierowanie do Kliniki Urologii	ogółem		nerki		stercza		pęcherza		moczowodu		
	liczba	%	liczba	%	liczba	%	liczba	%	liczba	%	
z poradni	288	68,73	83	62,88	47	64,38	138	73,80	20	95,24	0,028
z innego szpitala	80	19,37	35	26,51	16	21,92	29	15,51	0	0,00	
z innego oddziału, SOR-u	45	10,90	14	10,61	10	13,70	20	10,69	1	4,76	

Z analizy danych wynika, że najszybciej do szpitala od chwili rozpoznania nowotworu (do miesiąca) zgłaszali się chorzy z nowotworem gruczołu krokowego (69,8%), z nowotworem nerki - 10,6% ankietowanych. Różnice między grupami są wysoce istotne ($p<0,001$). Hospitalizację od chwili rozpoznania do 3 miesięcy rozpoczęło 12,3% badanych: w grupie pacjentów z nowotworem nerki (14,3%), z nowotworem gruczołu krokowego (8,2%). U 68,1% badanych z nowotworem nerki (90 pacjentów) doszło do przypadkowego zdiagnozowania nowotworu.

Tabela XIII. Czas rozpoznania nowotworu a hospitalizacja w Klinice Urologii pacjentów z nowotworem układu moczowego

Grupa badanych pacjentów z nowotworem układu moczowego											p
Czas rozpoznania nowotworu a hospitalizacja	ogółem		nerki		stercza		pęcherza		moczowodu		
	liczba	%	liczba	%	liczba	%	liczba	%	liczba	%	
miesiąc	124	30,02	14	10,61	51	69,86	47	25,13	12	57,14	0,001
trzy miesiące	51	12,35	19	14,39	6	8,22	24	12,83	2	9,52	
pół roku	45	10,90	7	5,30	5	6,85	31	16,58	2	9,52	
↑ rok	53	12,85	2	1,51	9	12,33	42	22,46	0	0,00	
rozpoznanie przypadkowe	140	33,90	90	68,18	3	4,11	43	22,99	4	19,05	

Wśród wszystkich badanych pacjentów, 28,09% było hospitalizowanych w różnych placówkach przed przyjęciem do Kliniki Urologii. Najczęściej przed przyjęciem do Kliniki Urologii pobyt w szpitalu dotyczył chorych z nowotworem stercza i pęcherza moczowego. Klinika Urologii była pierwszą hospitalizacją prawie dla wszystkich chorych z nowotworem moczowodu co było istotne statystycznie ($p < 0,001$).

Tabela XIV. Hospitalizacja z powodu nowotworu układu moczowego w różnych placówkach w badanej grupie pacjentów

Grupa badanych pacjentów z nowotworem układu moczowego											p
Hospitalizowani w innych placówkach	ogółem		nerki		stercza		pęcherza		moczowodu		
	liczba	%	liczba	%	liczba	%	liczba	%	liczba	%	
tak	116	28,09	22	16,67	27	36,99	66	35,29	1	4,76	
nie	297	71,91	110	83,33	46	63,01	121	64,71	20	95,24	

U ponad połowy pacjentów 50,8% z rozpoznaniem nowotworu pęcherza moczowego postępowanie terapeutyczne zakończyło się podczas jednego pobytu, powyżej 33% chorzy byli hospitalizowani w danym roku dwukrotnie, a 6,42% chorych- wielokrotnie.

Z analizy danych wynika, że wśród najczęstszych chorób współistniejących w badanej grupie pacjentów (73,8%) występowało nadciśnienie tętnicze. U chorych z nowotworem pęcherza moczowego na 187 pacjentów 149 potwierdziło występowanie tej choroby (79,6%).

Nadciśnienie tętnicze jako choroba współistniejąca występowała u chorych z nowotworem nerki (78,6%), a z nowotworem gruczołu krokowego (64,38%) co było istotnie statystycznie ($p < 0,001$). Częstą chorobą, na którą leczyli się badani pacjenci z nowotworem układu moczowego była cukrzyca typu II i tak: 20,4% pacjentów z nowotworem nerki i 18,7% z nowotworem pęcherza moczowego. Stwierdzono istotne statystycznie ($p < 0,001$) zachorowania u pacjentów na łagodny rozrost stercza przed rozpoznaniem nowotworu stercza co stanowiło 13,3% badanych. Spośród innych chorób współistniejących stwierdzono chorobę wieńcową (11,3%).

Tabela XV. Najczęstsze choroby współistniejące w badanej grupie pacjentów z nowotworem układu moczowego

Grupa badanych pacjentów z nowotworem układu moczowego											p
Choroby współistniejące	ogółem		nerki		stercza		pęcherza		moczowodu		
	liczba	%	liczba	%	liczba	%	liczba	%	liczba	%	
nadciśnienie tętnicze	305	73,85	103	78,03	47	64,38	149	79,68	6	28,57	0,001
cukrzyca typu II	69	16,71	27	20,45	7	9,59	35	18,72	0	0	
niewydolność krążenia	37	8,96	8	6,06	5	6,85	24	12,83	0	0	
choroba wieńcowa	47	11,38	14	10,61	7	9,59	26	13,9	0	0	
choroba niedokrwienna serca	36	8,72	10	7,58	9	12,33	17	9,09	0	0	
zawał mięśnia sercowego	37	8,96	10	7,58	4	5,48	23	12,3	0	0	
miażdżycza kończyn dolnych	30	7,26	17	12,88	0	0	12	6,42	1	4,76	
łagodny rozrost stercza	55	13,32	12	9,09	0	0	43	22,99	0	0	
choroby tarczycy	32	7,75	13	9,85	2	2,74	16	8,56	1	4,76	
przewlekła choroba nerek	19	4,60	7	5,3	2	2,74	10	5,35	0	0	

W badanej grupie pacjentów poddano ocenie charakter procesu chorobowego. Badanie histopatologiczne w grupie chorych z nowotworem nerki, najczęściej potwierdzało rodzaj raka jasnokomórkowego (80,3%) o różnym stopniu zróżnicowania. W pozostałej grupie chorych rozpoznano raka brodawkowatego - 6,8%.

Pojedyncze diagnozy dotyczyły angiomyolipomy, raka urotelialnego i neuroendokrynnego. High grade pT2 z mięśniówką obecną to najczęstszy nowotwór pęcherza moczowego w grupie badanych (33,1%). Ocenę histopatologiczną Low grade Pt1 z brakiem mięśniówki otrzymało 16,5% badanych. Ponad połowa 60,2% chorych z nowotworem gruczou krokowego otrzymała potwierdzenie Adenocarcinomy- Gruczolakoraka 4+3=7 pT2c High grade PIN. W pozostałej grupie 47,8% zdiagnozowano Adenocarcinomę o innym stopniu zróżnicowania. Najczęstszym rodzajem raka jądra okazał się Nasieniak (Seminoma) Pt1 (28,5%). Dość często, u 14,2% badanych rozpoznawano Mieszanego guza germinalnego (raka zarodkowego i potworniaka Pt2). Spośród nielicznej grupy chorych z nowotworem prącia najczęstszy rodzaj to Rak płaskonabłonkowy, zaś w badanej grupie pacjentów z nowotworem moczowodu potwierdzenie histopatologiczne to High grade, mięśniówka obecna o różnych stopniach zróżnicowania. Analiza dotycząca stopnia zaawansowania nowotworu w grupie badanej była istotna statystycznie ($p < 0,001$). Wykazała, że w klasyfikacji TNM – guz ograniczał się do narządu w grupie 48,9% chorych. W grupie 32,9% rak naciekał okoliczne tkanki. Przerzuty odległe stanowiły 17,6% rozpoznanych nowotworów układu moczowego.

Tabela XVI. Zaawansowanie nowotworu w badanej grupie pacjentów na podstawie wyników badań histopatologicznych

Grupa badanych pacjentów z nowotworem układu moczowego										p	
Zaawansowanie nowotworu	ogółem		nerki		stercza		pęcherza		moczowodu		
	liczba	%	liczba	%	liczba	%	liczba	%	liczba	%	
ograniczenie do narządu	202	48,91	67	50,76	15	20,55	106	56,68	14	66,67	0,001
naciekający	136	32,93	30	22,73	47	64,38	57	30,48	2	9,52	
przerzuty	73	17,67	34	25,76	11	15,07	23	12,30	5	23,81	

Metodę leczenia w badanej grupie uzależniono od rodzaju i stopnia zaawansowania nowotworu. Leczenie operacyjne wykonano u wszystkich pacjentów z nowotworem moczowodu - 21 osób (100%). W grupie pacjentów z nowotworem nerki leczeniu operacyjnemu było poddanych 91,7% badanych (56,8%- nephrektomia, 34,8% - enukleacja guza nerki). Z nowotworem pęcherza moczowego zdecydowaną większość stanowili chorzy, którzy byli poddani leczeniu zabiegowemu/endoskopowemu - 86,09%, natomiast nowotwór stercza leczono metodą skojarzoną (58,9% - operacyjnie, 38,3% - endoskopowo).

Tabela XVII. Metody leczenia wykorzystywane w badanej grupie pacjentów z nowotworem układu moczowego

Grupa badanych pacjentów z nowotworem układu moczowego								
Leczenie w badanej grupie pacjentów	nerki		stercza		pęcherza		moczowodu	
	liczba	%	liczba	%	liczba	%	liczba	%
operacyjne	121	91,67	43	58,90	22	11,76	21	100,0
zabiegowe/endoskopowe	---	---	28	38,36	161	86,09	0	0,00
zachowawcze	11	8,33	2	2,24	4	2,14	0	0,00

Stwierdzono istotne ($p < 0,001$) różnice w zaleceniach kontrolnych udzielanych podczas wypisu pacjenta ze szpitala. Największa grupa pacjentów z poszczególnymi nowotworami układu moczowego otrzymała zalecenie systematycznych kontroli w poradni urologicznej (79,9%). Ponad 16% pacjentów w badanej grupie otrzymała zalecenia kontroli w poradni onkologicznej lub dalszego leczenia w Białostockim Centrum Onkologii.

W zależności od rodzaju nowotworu niektórzy byli zobowiązani do kontroli w Poradni Urologicznej i Stomijnej – (ogółem to 3,2%, z nowotworem pęcherza moczowego - 8,02%).

Tabela XVIII. Zalecenia dotyczące miejsca i dalszego postępowania dla pacjentów z nowotworem układu moczowego w badanej grupie pacjentów

Grupa badanych pacjentów z nowotworem układu moczowego											p
Zalecenia dalszego leczenia	ogółem		nerki		stercza		pęcherza		moczowodu		
	liczba	%	liczba	%	liczba	%	liczba	%	liczba	%	
w poradni urologicznej	330	79,90	99	75,00	66	90,41	152	81,28	13	61,90	0,001
w poradni urologicznej i BCO	67	16,22	30	22,73	7	9,59	22	11,77	8	38,09	
w Hospicjum	4	0,97	3	2,27	0	0,00	1	0,53	0	0,00	
w poradni urologicznej i stomijnej	15	3,63	0	0,00	0	0,00	15	8,02	0	0,00	

DYSKUSJA

Dane epidemiologiczne wykazują, że Polska w porównaniu z innymi krajami Unii Europejskiej należy do państw o wyższym ryzyku zagrożenia chorobami nowotworowymi [10].

Nowotwory złośliwe stanowią po chorobach układu krążenia drugą przyczynę zgonów w populacji polskiej, a liczba zachorowań i zgonów z powodu nowotworów wykazuje nadal tendencję wzrostową [54].

Systematyczna ocena sytuacji zdrowotnej populacji należy do głównych zadań zdrowia publicznego i powinna być podstawą podejmowanych decyzji z zakresu polityki zdrowotnej państwa. Porównanie mierników stanu zdrowia populacji Polski w podziale na województwa pokazuje znaczne ich zróżnicowanie [55].

W województwie podlaskim obejmującym obszar 20 187 km² i liczącym 1 193 945 mieszkańców działa Białostockie Centrum Onkologii im. Marii Skłodowskiej – Curie (BCO). Jest jedyną na terenie tego województwa profilową specjalistyczną jednostką zajmującą się rozpoznawaniem i leczeniem chorób nowotworowych. Przy BCO funkcjonuje Wojewódzki Rejestr Nowotworów, który gromadzi dane dotyczące zarejestrowanych zachorowań i zgonów na nowotwory złośliwe w województwie podlaskim, przesyła je do Krajowego Rejestru Nowotworów w Warszawie. Wojewódzki Rejestr Nowotworów w Białymstoku przedstawił dane dotyczące liczby nowych zachorowań na nowotwory złośliwe w województwie podlaskim, która wynosiła 3460, zaś zgonów 2790. Struktura zachorowań na nowotwory złośliwe u mężczyzn i u kobiet była podobna jak w latach poprzednich. Najczęściej rejestrowanymi nowotworami złośliwymi u mężczyzn był nowotwór płuca, jelita grubego, gruczołu krokowego, pęcherza moczowego i żołądka. U kobiet najczęściej rejestrowany był nowotwór złośliwy piersi, jelita grubego, macicy i płuca [53].

Ilość zachorowań na nowotwory złośliwe wśród mężczyzn jest podobna jak w Polsce. Według danych statystycznych pierwsze miejsce w Polsce, jak i w województwie podlaskim dotyczy nowotworu płuca. Wśród chorób uro-onkologicznych

w województwie podlaskim nowotwór gruczołu krokowego znalazł się na trzecim miejscu. Dużym problemem w województwie są też nowotwory pęcherza moczowego oraz nerki [53].

W grupie 413 badanych pacjentów hospitalizowanych w Klinice Urologii najczęściej diagnozowano nowotwór pęcherza moczowego 46% i nowotwór nerki 33,9%. Zarówno w roku 2011 jak i w 2012 leczono podobną grupę pacjentów z powodu nowotworu, odpowiednio 47,7% i 52,3%. Statystycznie leczono w 2011r. zdecydowanie częściej pacjentów z nowotworem stercza (61,6%), w roku 2012 natomiast chorych z nowotworem nerki (60,6%), nowotworem pęcherza moczowego (50,8%) oraz nowotworem moczowodu (61,9%).

Do najważniejszych czynników środowiskowych, które odgrywają rolę w powstawaniu nowotworu należą: nawyki żywieniowe oraz stosowanie używek (palenie papierosów, spożywanie alkoholu). Kiciak A. i wsp [56] w badaniach obejmujących 100 pacjentów poradni onkologicznych, oceniających nieprawidłowe nawyki żywieniowe dowodzą zaburzenia masy ciała u 80% osób badanych (27% miało niedowagę, 46%- nadwagę, u 7% stwierdzono otyłość).

Wykazano, że 69% badanych pali papierosy, natomiast 81% osób spożywa alkohol, w tym 59% czyni to okazjonalnie. Zauważono, że używki mogą wpływać na postęp choroby nowotworowej. Koniecznością stało się promowanie właściwych zachowań żywieniowych oraz prowadzenie zdrowego stylu życia wśród chorych na nowotwory [56].

Według Puścińskiej E. [57] palenie papierosów powoduje szereg skutków zdrowotnych. Uważa, że palenie tytoniu jest najczęstszą, pojedynczą przyczyną zgonów i chorób w Unii Europejskiej [57]. Palenie papierosów w badanej grupie pacjentów z chorobą nowotworową układu moczowego istotnie ($p=0,014$) różnicowało badane grupy. Najmniejszy odsetek palaczy wynosił 46,9% w grupie z nowotworem nerki, a najwyższy (66,6%) stwierdzono w grupie z nowotworem moczowodu. Liczna grupa – 120 pacjentów z rozpoznaniem nowotworu pęcherza moczowego przyznała się do palenia papierosów, co stanowiło 64,1% ankietowanych.

Ze względu na większą zachorowalność na nowotwory stale poszukuje się czynników ich ryzyka w celu wyodrębnienia grup poddawanych regularnym badaniom przesiewowym. Analizie poddano częstość występowania nowotworów w populacji chorych na cukrzycę, z uwzględnieniem czasu trwania choroby, jej leczenia oraz czasowej korelacji rozpoznawalności cukrzycy i nowotworu. Badaniem [58] objęto 1124 pacjentów chorych na cukrzycę hospitalizowanych w Klinice Gastroenterologii i Chorób Przemiany Materii w Warszawie w latach 2004-2005. Określono częstość występowania nowotworów oraz ich umiejscowienie. Chorobę nowotworową stwierdzono u 154 pacjentów (13,9%) - u kobiet był to nowotwór trzustki i jelita grubego, a u mężczyzn trzustki (20%) oraz gruczołu krokowego (9,2%) [58].

Według Dąbrowskiego M. [59] cukrzycę można traktować jako czynnik ryzyka pewnych typów nowotworów. Przedstawił dane ukazujące podwyższone ryzyko zapadalności i umieralności z powodu nowotworów w populacji chorych na cukrzycę [59].

Kara-Perz H. i wsp [60] na podstawie wyników przeprowadzonych badań, przedstawili, że w przebiegu stosowania leków hamujących angiogenezę- jednej z metod terapii nowotworów zaobserwowano wzrost zachorowalności na nadciśnienie tętnicze [60].

W badanej grupie chorych z nowotworem układu moczowego wśród najczęstszych chorób współistniejących (73,8%) występowało nadciśnienie tętnicze. U chorych z nowotworem pęcherza moczowego na 187 pacjentów 149 potwierdziło występowanie tej choroby (79,6%). Nadciśnienie tętnicze jako choroba współistniejąca występowała u chorych z nowotworem nerki (78,6%), a z nowotworem gruczołu krokowego (64,3%) co było istotnie statystycznie ($p < 0,001$). Często chorobą współistniejącą, na którą leczyli się badani pacjenci z nowotworem układu moczowego była cukrzyca typu II i tak: 20,4% pacjentów z nowotworem nerki i 18,7% z nowotworem pęcherza moczowego.

Tishchenko E. [61] przeprowadził analizę zachorowalności, niepełnosprawności i śmiertelności w chorobach nowotworowych układu moczowo – płciowego. W badaniu ujęto wszystkie osoby chore z powodu nowotworów układu moczowo – płciowego zamieszkałe na terenach zachodniej Białorusi (województwo grodzieńskie) w latach 1995-2004. Określono rozmiary niepełnosprawności z tego powodu oraz częstość zgonów. Uzyskano wyniki potwierdzające, że nowotwory narządów układu moczowo – płciowego mają 32,2% udziału w strukturze zachorowalności na raka (27,2% śmiertelności i 17,4% niepełnosprawności). Współczynnik chorobowości stale wzrasta, na 1 tys. nowych zachorowań na choroby nowotworowe układu moczowo – płciowego, średnio umiera 519 osób, a 154 staje się niepełnosprawnymi [61].

Zaborovski H. [62] badał procesy tworzenia się grup niepełnosprawnych z guzami złośliwymi układu moczowo - płciowego i z guzami stanu usług medycznych dla tych pacjentów. Badaniu poddano dorosłą populację zachodniej części Republiki Białorusi (region Grodno) gdzie rozpoznano nowotwór złośliwy układu moczowo – płciowego skutkujący niepełnosprawnością fizyczną. Badaniem objęto 1068 pacjentów. Uznano, że główną rolę (93,9%) w powstaniu fizycznej niepełnosprawności z powodu złośliwych guzów układu moczowo – płciowego odgrywa lokalizacja zmian (nerka, pęcherz moczowy, macica, jajniki, jądra, prącie). Wyniki badań wykazały, że złośliwe guzy układu moczowo – płciowego stanowią przyczynę 2,5% ogólnej fizycznej niepełnosprawności [62].

Wyniki leczenia chorób nowotworowych w Polsce wciąż są złe – odsetki pięcioletnich przeżyć są znacznie niższe niż średnie w Europie, a nawet gorsze niż w innych krajach wschodnioeuropejskich (Czechy, Słowacja, Estonia). Aby zmniejszyć te różnice, należałoby wprowadzić w życie programy profilaktyki pierwotnej i wtórnej oraz zwiększyć skuteczność diagnostyki i leczenia nowotworów [63].

W badanej grupie pacjentów z nowotworem układu moczowego poddano ocenie charakter procesu chorobowego. Badanie histopatologiczne w grupie chorych z nowotworem nerki, najczęściej potwierdzało rodzaj raka *jasnokomórkowego* (80,3%) o różnym stopniu zróżnicowania. *High grade pT2 z mięśniówką obecną* to najczęstszy nowotwór pęcherza moczowego w grupie badanych (33,1%). Ponad połowa 60,2% chorych z nowotworem gruczołu krokowego otrzymała potwierdzenie *Adenocarcinomy- Gruczołakoraka*. Analiza dotycząca stopnia zaawansowania nowotworu w grupie badanej była istotna statystycznie ($p < 0,001$). Wykazała że w klasyfikacji TNM - tumor odnosiła się do 48,9%. W grupie 32,9% rak naciekał okoliczne tkanki. Przerzuty odległe stanowiły 17,6% rozpoznanych nowotworów układu moczowego.

Metodę leczenia w badanej grupie uzależniono od rodzaju i stopnia zaawansowania nowotworu. Leczenie operacyjne wykonano u wszystkich pacjentów z nowotworem moczowodu - 21 osób (100%). W grupie pacjentów z nowotworem nerki leczeniu operacyjnemu było poddanych 91,7% badanych (56,8% - nefrektomia, 34,8% - enukleacja guza nerki). Z nowotworem pęcherza moczowego zdecydowaną większość stanowili chorzy, którzy byli poddani leczeniu zabiegowemu/endoskopowemu - 86,1%, natomiast nowotwór stercza leczono metodą skojarzoną (58,9% - operacyjnie, 38,3% - endoskopowo).

W celu poznania wybranych zachowań zdrowotnych Polaków, ważnych w pierwotnej i wtórnej profilaktyce onkologicznej przeprowadzono badanie [64] w formie sondażu w grupie 1 148 osób. Stwierdzono, że społeczeństwo dzieli się na dwie grupy, różniące się poglądami na temat raka i adekwatnym do nich zachowaniem. Grupa pierwsza cechuje się brakiem wiary w sens profilaktyki i leczenia raka, nie dba o swoje zdrowie, jest mniej wykształcona, z niższym statusem ekonomicznym. Tę część społeczeństwa można uznać za bardziej narażoną na zaniedbania onkologiczne. Druga grupa to osoby bardziej wykształcone i lepiej sytuowane materialnie, prowadzące zdrowy styl życia, połączone z systematyczną kontrolą stanu zdrowia [64].

Oceniono zależność pomiędzy wiedzą na temat profilaktyki chorób nowotworowych, a podejmowanymi zachowaniami zdrowotnymi. Badanie [65] przeprowadzono metodą ankietową w grupie 100 losowo wybranych osób. Uznano, że wykształcenie respondentów ma wpływ na poziom wiedzy na temat profilaktyki chorób nowotworowych. Ankietowani z wysokim poziomem wiedzy podejmują korzystniejsze zachowania zdrowotne, codziennie spożywają owoce, warzywa w postaci surowej, a także codziennie podejmują aktywność fizyczną. Respondenci prezentujący niski poziom wiedzy na temat profilaktyki chorób nowotworowych nie wykazali chęci pozyskania informacji na temat możliwości zapobiegania chorobom nowotworowym [65].

W badaniu [66] oceniono stopień świadomości personelu medycznego w zakresie profilaktyki nowotworów złośliwych. Badaniem sondażowym objęto 216 osób: 110 lekarzy podstawowej opieki zdrowotnej i 106 pielęgniarek środowiskowo – rodzinnych na praktykach lekarza rodzinnego na terenie Lubelszczyzny. Ankietowani uznali choroby nowotworowe za poważny problem zdrowotny w Polsce, a działania profilaktyczne zmierzające do zapobiegania im za skuteczne i możliwe do realizacji. Największą rolę w profilaktyce onkologicznej, zdaniem badanych, powinna odgrywać podstawowa opieka medyczna. Zauważono konieczność edukacji pacjentów w zakresie kształtowania zdrowego stylu życia oraz opracowania długoterminowych programów profilaktycznych i systemu badań przesiewowych. Jednocześnie nisko oceniono działania podejmowane w Polsce w tym zakresie, głównie z powodu niewystarczających nakładów finansowych przeznaczonych na profilaktykę [66].

Białostockie Centrum Onkologii na terenie województwa podlaskiego wykonuje zadanie zmierzające do wprowadzenia programów profilaktycznych. Do realizacji programu wczesniej diagnostyki nowotworu gruczołu krokowego przystąpiły samorządy lokalne. Zachęcano, by takiemu badaniu poddawali się mężczyźni po 45 roku życia, najbardziej narażeni na ten nowotwór [53].

Z analizy danych wynika, że najszybciej do szpitala od chwili rozpoznania nowotworu (do miesiąca) zgłaszali się chorzy z nowotworem gruczołu krokowego (69,8%), z nowotworem nerki - 10,6% ankietowanych. Różnice między grupami są wysoce istotne ($p < 0,001$). Hospitalizację od chwili rozpoznania do 3 miesięcy rozpoczęło 12,3% badanych: w grupie pacjentów z nowotworem nerki (14,3%), z nowotworem gruczołu krokowego (8,2%). Różnice między grupami nie są istotne statystycznie ($p = 0,602$).

22,4% chorych z rozpoznaniem nowotworu pęcherza moczowego podjęła leczenie dopiero po roku i więcej. U 68,1% badanych z nowotworem nerki (90 pacjentów) doszło do przypadkowego zdiagnozowania nowotworu.

Jonderko G. [67] zwraca uwagę, że niektóre choroby układu krążenia, cukrzyca, otyłość oraz nowotwory, będące głównymi przyczynami chorobowości i umieralności w dużym stopniu zależą od niedoboru aktywności fizycznej, stresów psychicznych, nieprawidłowego odżywiania się, palenia papierosów i nadużywania alkoholu. Dowodzi, że promocja zdrowego stylu życia może być skuteczna w zapobieganiu chorobom nowotworowym. Celem poprawy zdrowotności ludności zachodzi potrzeba zmiany mentalności z konsumpcyjnej na odpowiedzialną za osobisty i zbiorowy, bardziej zdrowy styl życia. W tym celu wskazuje na potrzebę daleko idącej współpracy pomiędzy jednostkami ochrony zdrowia, prywatnymi i publicznymi organizacjami użyteczności publicznej, przemysłem rozrywkowym i środkami masowego przekazu. – celem podejmowania niezbędnych inicjatyw dotyczących zmiany stylu życia społeczeństwa polskiego [67].

Inicjatywą Światowej Organizacji Zdrowia (WHO) o zasięgu globalnym jest projekt „Zdrowe Miasto”. W działania ukierunkowane na wspieranie i rozwój zdrowia zaangażowane są lokalne władze i społeczności [68]. W Białymstoku IMFSA- Poland (Międzynarodowe Stowarzyszenie Studentów Medycyny) 16 listopada 2013 r. zorganizowało sześciogodzinną akcję w Centrum Handlowym Alfa, „Zdrowie pod kontrolą”, skupiając się na prozdrowotnych zachowaniach zmniejszających ryzyko powstania nowotworów. Szeroko pojmowana profilaktyka: badania przesiewowe, szczepienia, bilanse zdrowotne jak również i promocja zdrowego trybu życia: przestrzeganie reguł zdrowego odżywiania, dbanie o aktywność fizyczną, odpowiednią ilość snu, unikanie nałogów, to cel przewodni akcji [69].

Terapia w Klinice Urologii nie kończy procesu leczniczego. Pacjenci po zakończonej hospitalizacji otrzymują zalecenia kontrolne podczas wypisu ze szpitala. Stwierdzono istotne ($p < 0,001$) różnice w zaleceniach kontrolnych udzielanych podczas wypisu pacjenta ze szpitala. Największa grupa pacjentów z poszczególnymi nowotworami układu moczowego otrzymała zalecenie systematycznych kontroli w poradni urologicznej (79,9%). Ponad 16% pacjentów w badanej grupie otrzymała zalecenia kontroli w poradni onkologicznej lub dalszego leczenia w Białostockim Centrum Onkologii. W zależności od rodzaju nowotworu niektórzy byli zobowiązani do kontroli w Poradni Urologicznej i Stomijnej – (ogółem to 3,2%, z nowotworem pęcherza moczowego - 8,02%).

WNIOSKI

Najczęściej w województwie podlaskim hospitalizowano chorych z rozpoznanym nowotworem pęcherza moczowego, nerki i gruczołu krokowego. Stwierdzono mnogie występowanie nowotworu w tej grupie pacjentów. Czynniki ryzyka takie jak: palenie papierosów i nawracające zakażenia układu moczowego miały istotny wpływ na częstość występowania nowotworów w układzie moczowym. Choroby współistniejące (nadciśnienie tętnicze, cukrzyca, choroba wieńcowa, łagodny rozrost stercza) często towarzyszyły zachorowaniom na nowotwory układu moczowego. Hospitalizowanych pacjentów najczęściej poddano leczeniu operacyjnemu lub leczeniu zabiegowemu/endoskopowemu, niewielką grupę stanowili pacjenci, których leczono zachowawczo. Wszyscy pacjenci otrzymali po wypisie ze szpitala zalecenia kontrolne w Poradni Urologicznej, w przypadku wskazań w Poradni Onkologicznej lub zaleceń do dalszego leczenia w Białostockim Centrum Onkologii.

Istnieje konieczność opracowania i wdrożenia programów prewencyjnych w zakresie czynników ryzyka nowotworów uro-onkologicznych.

PIŚMIENNICTWO

1. Wojciechowska U., Didkowska J., Zatoński W.: Nowotwory złośliwe w Polsce w 2010 roku. Wydawnictwo Centrum Onkologii- Instytut im. Marii Skłodowskiej- Curie, Warszawa 2012, 4, 100-101.
2. Didkowska J., Wojciechowska U., Zatoński W.: Nowotwory złośliwe w Polsce w 2011 roku. Krajowy Rejestr Nowotworów, Centrum Onkologii im. M. Skłodowskiej – Curie, Warszawa 2013, 3-8.
3. Wojtyniaka B., Goryński P., Moskalewicz B. (red): Sytuacja zdrowotna ludności Polski i jej uwarunkowania. Narodowy Instytut Zdrowia Publicznego- Państwowy Zakład Higieny, Warszawa 2012, 153-171.
4. Wojciechowska U., Didkowska J.: Nowotwory w Polsce w 2012 roku. Nowotwory, 2013, 63(6), 197-216.
5. Wojciechowska U., Didkowska J., Zatoński W.: Nowotwory złośliwe w Polsce – wskaźniki 5- letnich przeżyć według województw. Krajowy Rejestr Nowotworów, Centrum Onkologii - Instytut im. M. Skłodowskiej – Curie, Warszawa 2010, 7-10, 54.
6. Wojciechowska U., Didkowska J., Zatoński W.: Pięcioletnie przeżycia chorych na nowotwory złośliwe w Polsce. Nowotwory, 2010, 60(2), 122-128.

7. Jeziorski A., Szawłowski A, Towpik E. (red.): Chirurgia Onkologiczna, Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2009, 33-47, 49-56.
8. Ignatowicz A., Kornafel J.: Epidemiologia nowotworów złośliwych wczoraj i dziś. Family Medicine Primary Care Review, 2008, 10(3), 848-852.
9. Mlak R., Krawczyk P., Milanowski J.: Czynniki biochemiczne i genetyczne w diagnostyce i prognozowaniu chorób nowotworowych. Forum Medycyny Rodzinnej, 2010, 4(2), 122-134.
10. Gębska-Kuczerowska A., Miller M.: Analiza sytuacji epidemiologicznej w Polsce w zakresie głównych problemów zdrowotnych. Postępy Nauk Medycznych, 2009, 22(4), 240-255.
11. Wronkowski Z.: Osiemdziesiąt lat badań w zakresie epidemiologii nowotworów, organizacji walki z rakiem, profilaktyki i oświaty zdrowotnej w Warszawie. Nowotwory, 2012, 62(6), 473-476.
12. Schrijvers D., Zatoński W. (przed), Meder J. (tł.): European Society for Medical Oncology. Handbook of cancer prevention. Medi Page, Warszawa 2009, IX(1), 165.
13. Boyle P., Zatoński W. (red.), Chechlińska M. (tł.): Europejski kodeks walki z rakiem 2011. Centrum Onkologii –Instytut im. Marii Skłodowskiej- Curie, Warszawa 2011, 103-111, 135.
14. Zatoński W. (red.): Europejski kodeks walki z rakiem. Centrum Onkologii – Instytut im. Marii Skłodowskiej –Curie, Warszawa 2012, 13-19, 24.
15. Wojciechowska U. (red.): Rejestracja nowotworów złośliwych: zasady i metody. Centrum Onkologii- Instytut im. Marii Skłodowskiej- Curie, Warszawa 2007, 7-16, 217.
16. Boyle P., Zatoński W. (red.), Chechlińska M. (tł.): European code against cancer and scientific justification: third version (2003). Centrum Onkologii- Instytut im. Marii Skłodowskiej- Curie, Medycyna Praktyczna, Kraków 2007, 103-110, 135.
17. Didkowska J.: Populacyjne programy przesiewowe w onkologii. Centrum Onkologii- Instytut im. Marii Skłodowskiej – Curie, Warszawa 2007, 62-65.
18. Demidowicz J., Kowalska J., Tyszko P: Lokalne programy profilaktyki nowotworów w realizacji Narodowego Programu Zdrowia na przykładzie wybranych województw. Problemy Higieny Epidemiologicznej, 2010, 91(3), 463-467.

19. Kuszewski K: „Narodowy Program Zdrowia” jako narzędzie polityki zdrowotnej państwa. Wydawnictwo: Zdrowie Polaków, Warszawa 2010, 51-77.
20. Kordek R. (red.): Onkologia. Podręcznik dla studentów i lekarzy. Via Medica, Gdańsk 2007.
21. Borkowski A.: Nowotwory. Medycyna Praktyczna- Chirurgia, 2004, 3, 55-59.
22. Krzakowski M. (red.): Onkologia Kliniczna. Wydawnictwo Medyczne pod patronatem Polskiego Towarzystwa Onkologii Klinicznej, Warszawa 2002.
23. Nowotwory.wieszjak.polki.pl/ab-nowotworow/31390,Klasyfikacja-nowotworow.html z dnia 09.01.2014r, godz 17:45.
24. Husiatyński W.: Klasyfikacja TNM oraz diagnostyka obrazowa guzów pęcherza moczowego [w:] Wykłady z urologii, t.III. Wydawnictwo PTU, Warszawa 2005, 117-130.
25. Borkowski A: Urologia [w:] Podręcznik dla studentów medycyny, Borkowski A. (red.). Wydawnictwo PZWL, Warszawa 2006, 145-154.
26. Tishchenko E. (red.): Neoplasms of urogenital organs as a multifactorial problem. Zdrowie Publiczne, 2007, 117(2), 4-8.
27. Kamińska A.: Program projektu M45+: opracowanie i wdrożenie programu profilaktycznego w zakresie wczesnego wykrywania nowotworów układu moczowo-płciowego u pracujących mężczyzn w wieku od 45 roku życia (45+) ukierunkowanego na przeciwdziałanie ich dezaktywacji zawodowej (w szczególności osób wykonujących zawody, co do których istnieje wyższe prawdopodobieństwo narażenia na choroby nowotworów układu moczowo - płciowego). Centrum Onkologii-Instytut im. Marii Skłodowskiej – Curie, Warszawa 2011, 126.
28. Jesień- Lewandowicz E., Łuniewska-Bury J., Fijuth J: Epidemiologia i etiologia raka gruczołu krokowego. Onkologia Info, 2007, 4(3), 25-27.
29. Dobruch J., Borówka A., Antoniewicz A., Chłosta P.: Screening study aiming at an early diagnosis of the prostatic cancer: related epidemiological problems and natural history of the disease. Urologia Polska, 2004, 3, 12-22.
30. Ejchman W.: Rak gruczołu krokowego. Essential Medicine, 2006, 4, 60-65.
31. Wysocka J., Komorowski A., Jaszczyński J.: Rak gruczołu krokowego. Nowa klasyfikacja TNM (2010r.). Medycyna Praktyczna- Onkologia, 2011, 1, 44-47.

32. Zdrojowy R., Wojciechowski A., Dembowski J., Szydełko T.: Rak stercza – problem wieku podeszłego. *Family Medicine Primary Care Review*, 2010, 12(2), 507-510.
33. Bar K., Klijer R., Starownik R.: Rak pęcherza moczowego. *Lekarz*, 2004, 10, 85-90.
34. Płaza P., Wieczorkiewicz-Płaza A., Ciuhak E., Bar K.: Elektroresekcja przezcewkowa w guzach pierwotnych pęcherza moczowego. *Lekarz*, 2008, 1/2, 84-89, 94.
35. Alter A., Demkow T., Wiechno P.: Wyniki leczenia wlewkami dopęcherzowymi BCG chorych na raka przejściowo komórkowego pęcherza moczowego w stadium zaawansowania T1. *Urologia Polska*, 2007, 60(4), 309-314.
36. Bujnowska-Fedak M., Reksa D., Pokorna-Kałwak D.: Rak pęcherza moczowego- współczesne zasady postępowania diagnostyczno-terapeutycznego. *Family Medicine Primary Care Review*, 2007, 9(3), 745-747.
37. Borkowski A.: Urologia. *Medycyna Praktyczna- Chirurgia*, 2007, 2, 26-38.
38. Borówka A., Szcześniak C.: Zalecenia postępowania diagnostycznego i terapeutycznego w raku nerki. *Współczesna Onkologia*, 2004, 8(4), 181-188.
39. Satławski P., Muc K., Bar K. i wsp.: Rozpoznanie i sposoby leczenia raka nerki. *Lekarz*, 2011, 6, 75-80.
40. Kwias Z., Antczak A., Cieślowski W. i wsp.: Nowotwory nerek. *Współczesna Onkologia*, 2002, 6(9), 620, 622-626.
41. Szydełko T., Kaspszak J., Niezgoda T.: Epidemiologia i histopatologia nowotworów moczowodu [w:] Intensywny Kurs Onkologii ERASMUS 2000 „Najnowsze postępy w diagnostyce i leczeniu nowotworów złośliwych”. 3 poz. – Intensywny Kurs Onkologii pt. Najnowsze postępy w diagnostyce i leczeniu nowotworów złośliwych. Wrocław 02-16.09.2000, [Cz. 2] – Wrocław 2000, 522-523.
42. Niezgoda T., Lorenz J.: Treatment of ureteric tumours [in:] International Intensive Course in Onkology ERASMUS 2000 “Recent advances in the knowledge of cancer”. 4 poz. -Międzynarodowy Intensywny Kurs Onkologii pt. Postępy w leczeniu raka. Wrocław 02-16.09.2000, P. 2- Wrocław 2000, 167-168.
43. Lorenz J.: Leczenie nowotworów moczowodu [w:] Intensywny Kurs Onkologii ERASMUS 2000 „Najnowsze postępy w diagnostyce i leczeniu nowotworów złośliwych”. 1 poz.- Intensywny Kurs Onkologii pt. Najnowsze postępy w diagnostyce i leczeniu nowotworów złośliwych. Wrocław 02-16.09.2000, [Cz. 2]- Wrocław 2000, 530-531.

44. Demkow T., Wiechno P.: Nowotwory zarodkowe jądra. Przegląd Urologiczny, 2003, 3, 45-49.
45. Kochman A.: Epidemiologia i patologia guzów jąder [w:] Intensywny Kurs Onkologii ERASMUS 2000” Najnowsze postępy w diagnostyce i leczeniu nowotworów złośliwych. 4 poz.- Intensywny Kurs Onkologii pt. Najnowsze postępy w diagnostyce i leczeniu nowotworów złośliwych. Wrocław 02-16.09.2000. [Cz. 2] – Wrocław 2000, 553-555.
46. Gliński B. (red.): Kontrowersje w postępowaniu z chorymi na nasieniaka jądra w I stopniu zaawansowania klinicznego. Nowotwory, 2012, 62(3), 188-192.
47. Wlazło A., Chaładaj- Kujawska A., Demkow T.: Biologiczne markery nowotworowe w guzach zarodkowych jądra. Urologia Polska, 2007, 60(3), 184-189.
48. Kasprzak J., Dembowski J.: Określenie stopnia zaawansowania klinicznego i leczenie chirurgiczne guzów jądra [w:] Intensywny Kurs Onkologii ERASMUS 2000” Najnowsze postępy w diagnostyce i leczeniu nowotworów złośliwych”. 5 poz.- Intensywny Kurs Onkologii pt. Najnowsze postępy w diagnostyce i leczeniu nowotworów złośliwych. Wrocław 02-16.09.2000. [Cz. 2] – Wrocław 2000, 558-562.
49. Pietras J.: Rak jądra i prącia. Magazyn Pielęgniarki i Położnej, 2012, 5, 12-13.
50. Santos-Cortes J., Shapiro E., Ghavamian R.: Penile carcinoma: a single instruction experience. Central European Journal of Urology, 2010, 63(3), 117-120.
51. Hrab M., Olek- Hrab K., Kwias Z. i wsp.: Rak prącia – opis przypadku i przegląd literatury. Ginekologia Polska, 2012, 83(1), 67-70.
52. Mroziewicz A., Dominik A., Huk J.: Thelevel of population knowledge about the influence of health activities on the originof malignant diseases. 4- Międzynarodowa Onkologiczna Konferencja Naukowa pt. Promocja zdrowia, profilaktyka i znaczenie czynników środowiskowych w chorobach nowotworowych. Problemy definiowania niepełnosprawności Sanok 31.05-01.06. 2007. Zdrowie Publiczne, 2007, 117(3), 342-345.
53. Purwin- Porowska E., Topczewska J., Kazimieruk A.: Nowotwory złośliwe w województwie podlaskim w roku 2009. Białostockie Centrum Onkologii im. Marii Skłodowskiej – Curie w Białymstoku. Białystok 2011, 8-25, 72-89.

54. Gałęcki J., Stawińska- Witoszyńska B.: Analiza umieralności z powodu nowotworów złośliwych w populacji miasta Poznań. 55 supl. 1 cz1: Konferencja Naukowa „Śląskie Dni Medycyny Społecznej i Zdrowia Publicznego” 7 poz., sum.- Konferencja naukowa pt. Śląskie Dni Medycyny Społecznej i Zdrowia Publicznego Zabrze – Szczyrk 2002 . Wiadomości Lekarskie, 2002, 84-90.
55. Suwała M., Gerstenkorn A.: Healt condition of Łódzkie province inhabitants compared to Polish citizens. Zdrowie Publiczne, 2012, 122(4), 337-341.
56. Kiciak A., Całyniuk B., Grochowska-Niedworek E., Szczepańska E: Wybrane zachowania żywieniowe osób z chorobą nowotworową. Hygeia Public Health, 2012, 47(3), 354-359.
57. Pucińska E., Górecka D.: Szkody zdrowotne wywołane paleniem tytoniu. Lekarz, 2010, 1/2, 56-61.
58. Niebisz A., Kotarski P., Jasik M., Karnafel W.: Cukrzyca a nowotwory. Diabetologia Praktyczna, 2008, 9(2), 89-93.
59. Dąbrowski M.: Cukrzyca a nowotwory. Diabetologia Praktyczna, 2010, 11(2), 54-63.
60. Kara-Perz H., Kosicka T., Głuszek J.: Choroba nowotworowa a nadciśnienie tętnicze – czy istnieją wzajemne zależności? Nadciśnienie Tętnicze, 2008, 12(4), 309-315.
61. Tishchenko E. (red.): Neoplasms of urogenital organs as a multifactorial problem. Zdrowie Publiczne, 2007, 117(4), 456-458.
62. Zaborovski H. (red.): Formation of disability groups due to malignant tumours of the urogenital system. Zdrowie Publiczne, 2007, 117(1), 6-8.
63. Kornafel J., Matkowski R., Kornafel D.: Nowotwory – wyzwanie dla wszystkich lekarzy polskich. 5 poz., sum.- 2 Kongres Polskiego Towarzystwa Medycyny Rodzinnej Wrocław 20.09- 02.10. 2004. Polska Medycyna Rodzinna, 2004, 6(3), 825-833.
64. Chojnacka-Szawłowska G.: Zachowania zdrowotne w profilaktyce onkologicznej. Psychoonkologia, 2003, 7(1), 1-5.

65. Mrozowicz A., Dominik A., Huk J.: The level of population knowledge about the influence of health activities on the origin of malignant diseases. 6 poz., streszcz. - 4 Międzynarodowa Onkologiczna Konferencja Naukowa pt. Promocja zdrowia, profilaktyka i znaczenie czynników środowiskowych w chorobach nowotworowych. Problemy definiowania niepełnosprawności Sanok 31.05-01.06. 2007. Zdrowie Publiczne, 2007, 117(3), 342-345.
66. Kuklik T., Stefanowicz A., Żołnierczuk-Kiliszek D., Pacian A.: Awareness of possibilities to prevent malignant tumours within basic health service. Annales UMCS, Sect. D, 2005, 60(1), 489-493.
67. Jonderko G., Marcisz C.: Promocja zdrowia – podstawy teoretyczne i praktyczne. Medycyna Środowiskowa, 2008, 11(1), 77-84.
68. Kapka L. (red.): Realizacja projektu światowej Organizacji Zdrowia Zdrowe Miasto w perspektywie ostatnich lat w Polsce. Zdrowie Publiczne, 2010, 120(3), 300-305.
69. Sarosiek H. Dzień otwarty UMB- 13 maja 2013. Medyk Białostocki. Miesięcznik Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku, 2013, 4(117), 16.

WIEDZA FUNKCJONARIUSZY ARESZTU ŚLEDZCZEGO NA TEMAT ZAKAŻEŃ WIRUSAMI HIV I HCV

Dąbrowska Martyna¹, Ostaszewska-Puchalska Iwona²

1. Areszt Śledczy Warszawa- Grochów
2. Wydział Nauk o Zdrowiu Państwowej Wyższej Szkoły Informatyki i Przedsiębiorczości w Łomży

WSTĘP

Wciąż funkcjonuje stereotyp, że zakażenia wirusami HIV i HCV dotyczą tylko osób należących do tzw. „grup ryzyka” tzn. do osób homoseksualnych, trudniących się prostytutką czy przyjmujących narkotyki drogą dożylną.

W ciągu ostatnich kilkudziesięciu lat zakażenie wirusami HIV i HCV stało się problemem ogólnoswiatowym [1, 2, 3]. Pora zmienić myślenie i zrozumieć, że zakazić może się każdy, kto prowadzi aktywne życie seksualne lub ma kontakt z zakażoną krwią. Do grup zawodowych, które są najbardziej narażone na zakażenie wirusami przenoszonymi drogą krwi należą m.in. pracownicy służby zdrowia, policji, straży pożarnej, straży granicznej, celnicy [2]. Również funkcjonariusze Służby Więziennej (SW) są codziennie narażeni na ryzykowne zachowania ze strony osadzonych, odbywających karę pozbawienia wolności lub tymczasowego aresztowania. Brak zasad, norm, tzw. „kręgosłupa moralnego”, a także bezsilność, osamotnienie i izolacja osadzonych, często prowadzą do ryzykownych zachowań zarówno wobec nich samych, jak i w stosunku do pracowników.

Obecnie ogromnymi problemami polskiego systemu więziennictwa są: przeludnienie, wzrost liczby sprawców ciężkich przestępstw, braki kadrowe, wypalenie zawodowe, przestarzała baza lokalowa oraz brak środków finansowych. Spacer, telefony, wydawanie posiłków, łaźnia, widzenia, więzienne i pozawięzienne konsultacje medyczne, to tylko niektóre obowiązki, które muszą wykonywać funkcjonariusze. Wielu pracowników SW w czasie pełnienia służby uczestniczy również w sytuacjach nadzwyczajnych, które stwarzają dodatkowe zagrożenie dla zdrowia, a nawet życia. Należą do nich m.in. konwojowanie, dozorowanie osadzonych czy pościgi [4]. Nadmiar obowiązków może mieć wpływ na niedokładne wykonywanie pracy i popełnianie błędów.

Sam fakt całkowitego pozbawienia wolności osadzonych, zaostrza stany depresyjne oraz agresję, która nakierowana zostaje często na pracowników służby więziennej [5]. Podczas przeszukiwań cel „zastawiane” są przez aresztantów pułapki pod postacią tzw. kolek czy ostrzy maszynek jednorazowych, które poplamione krwią stają się źródłem potencjalnego zakażenia wirusami HIV i HCV [6]. Zdarzają się również przypadki plucia krwią na funkcjonariuszy przez zatrzymanych zakażonych HIV/HCV.

Idąc na tzw. przeszukanie osobiste, pracownicy więzienia często nie używają rękawiczek jednorazowych, gdyż nie ma ich na stanie bądź niestety, nie chce się im ich zakładać. Ludzie pełniący służbę nie zdają sobie sprawy z zagrożenia zakażeniem i nie biorą nawet pod uwagę, iż każdy człowiek może być potencjalnym źródłem zakażenia [7]. W 2018 roku było aż 148 napaści na funkcjonariuszy wypełniających swe obowiązki. Ile z tych ataków było zapalnikiem ze strony funkcjonariuszy, tego SW w swej statystyce nie podaje.

CEL PRACY

Celem pracy było określenie poziomu wiedzy funkcjonariuszy Służby Więziennej Aresztu Śledczego w Warszawie - Grochowie na temat zakażeń wirusami HIV i HCV, analiza znajomości czynników ryzyka wynikających z kontaktu z zakażonymi osadzonymi oraz ocena stanu wiedzy funkcjonariuszy odnośnie procedury postępowania poekspozycyjnego.

MATERIAŁ I METODA

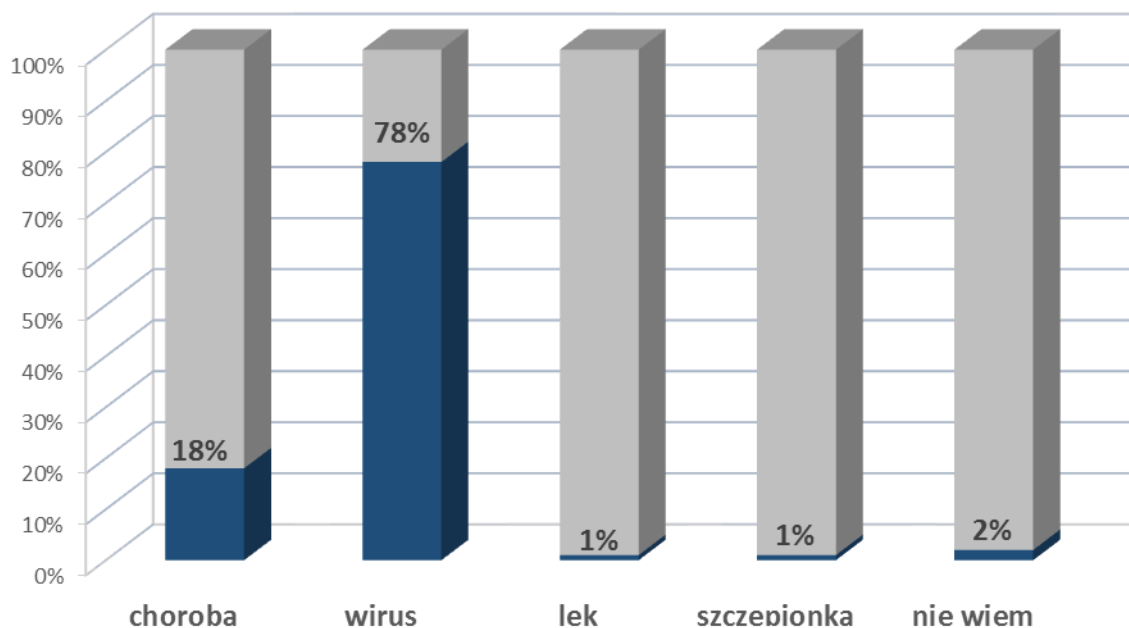
Badania przeprowadzono w kwietniu 2019 roku w grupie 100-tu losowo wybranych funkcjonariuszy Służby Więziennej Aresztu Śledczego w Warszawie – Grochowie. W skład badanych weszły: 64 osoby z Działu Ochrony, 15 osób z Działu Penitencjarnego, po 5 osób z Działu Ewidencji, z Działu Kwatermistrzowskiego i z Działu Finansowego oraz 4 osoby z Działu Służby Zdrowia i 2 osoby z Działu Organizacyjno-Prawnego. W badaniu uczestniczyło 31 kobiet i 69 mężczyzn. Wiek funkcjonariuszy wahał się w przedziale 23-50 lat. Średnia wieku wyniosła 35 lat. Funkcjonariusze przed rozpoczęciem badania podpisali zgodę na przeprowadzenie ankiety oraz zostali poinformowani o celu i charakterze zbieranych informacji. Zostali również zapewnieni o pełnej anonimowości i o możliwości rezygnacji z badania na każdym jego etapie.

Wiedza funkcjonariuszy aresztu śledczego na temat zakażeń wirusami HIV i HCV

Jako metodę badawczą w pracy wykorzystano metodę sondażu diagnostycznego, a jako narzędzie pracy - kwestionariusz ankiety, skonstruowany na potrzeby własne. Ankieta badawcza zawierała 25 pytań dotyczących poruszanej problematyki oraz metryczkę składającą się z 5 pytań. Wyniki badań poddano analizie graficznej w programie EXCEL.

WYNIKI

78% funkcjonariuszy wiedziało, że skrót HIV oznacza wirusa. 18% odpowiadających pomyliło HIV z chorobą, a 2% respondentów nie znało odpowiedzi na to pytanie (Rycina 1).

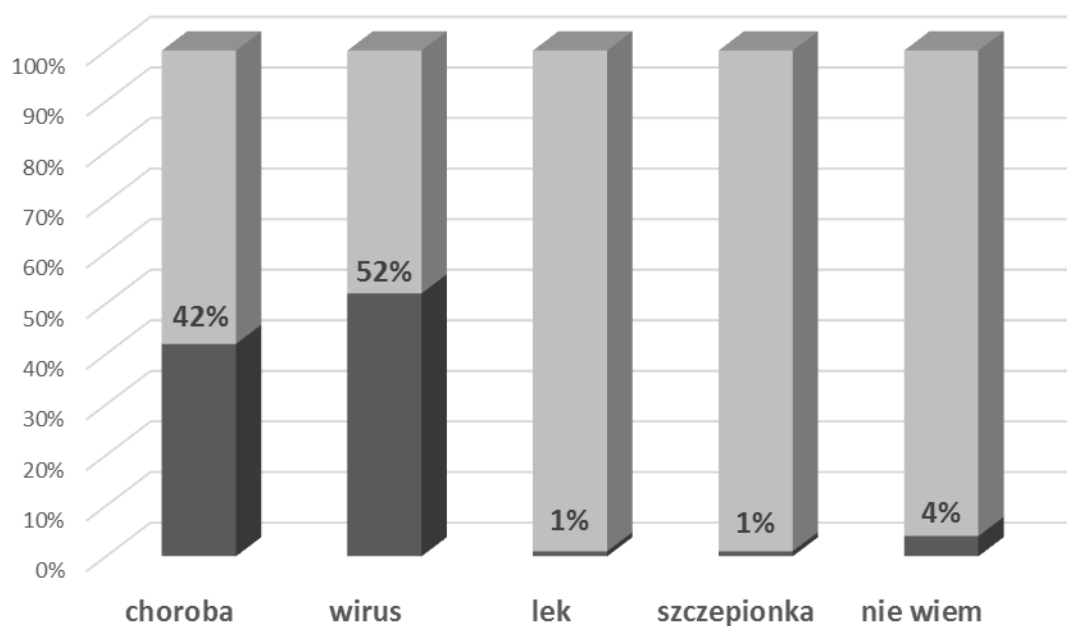


Rycina 1. Znajomość skrótu HIV przez ankietowanych (n=100)

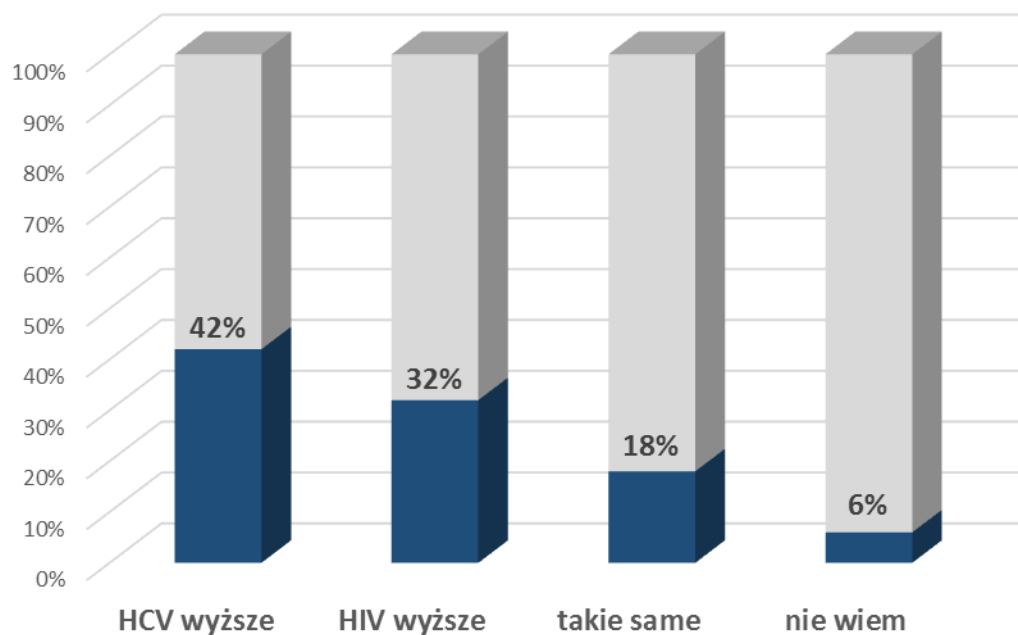
52% badanych stwierdziło, iż skrót HCV oznacza wirusa, 42% ankietowanych uważało, że HCV to choroba, a 4% respondentów nie znało odpowiedzi na to pytanie (Rycina 2).

Według 42% funkcjonariuszy SW, ryzyko zakażenia przez krew jest wyższe w przypadku wirusa HCV w porównaniu z HIV, natomiast według 32% ankietowanych jest odwrotnie, a według 18% - takie samo (Rycina 3).

Wiedza funkcjonariuszy aresztu śledczego na temat zakażeń wirusami HIV i HCV



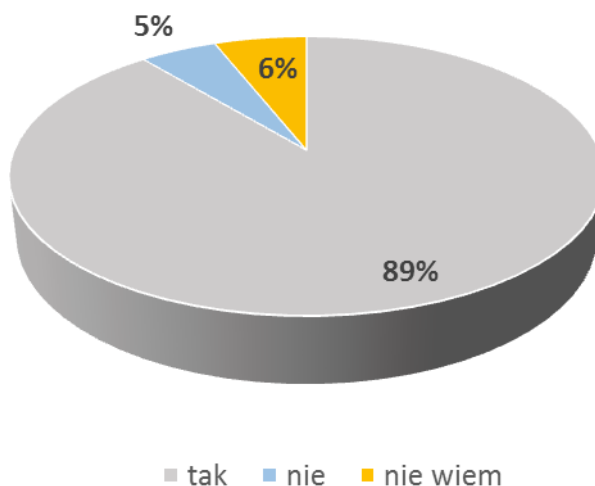
Rycina 2. Znajomość skrótu HCV przez ankietowanych (n=100)



Rycina 3. Znajomość przez badanych ryzyka zakażenia HIV/HCV przez krew (n=100)

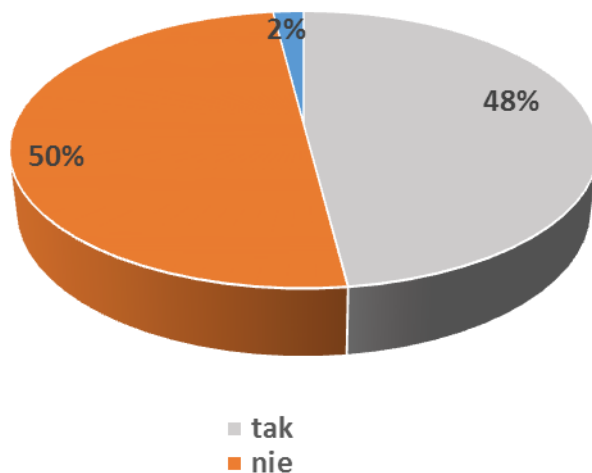
Wiedza funkcjonariuszy aresztu śledczego na temat zakażeń wirusami HIV i HCV

Aż 89% ankietowanych zdawało sobie sprawę, że rękawiczki i prezerwatywy zmniejszają ryzyko zakażenia HIV i HCV, podczas gdy 5% funkcjonariuszy było przeciwnego zdania (Rycina 4).



Rycina 4. Wiedza badanych odnośnie skuteczności stosowania zabezpieczeń przed zakażeniem HIV/HCV w postaci rękawiczek i prezerwatyw (n=100)

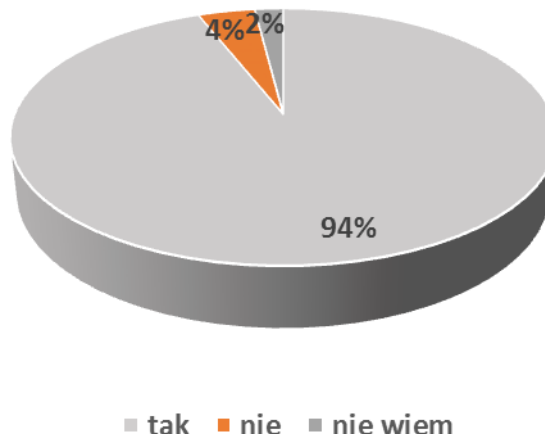
48% ankietowanych uważało, że zakażenie wirusami dotyczy tylko narkomanów, prostytutek czy homoseksualistów, natomiast 50% respondentów było zdania, że problem dotyka wszystkich ludzi (Rycina 5).



Rycina 5. Znajomość przez ankietowanych grup społeczeństwa, których dotyczą zakażenia HIV i HCV (n=100)

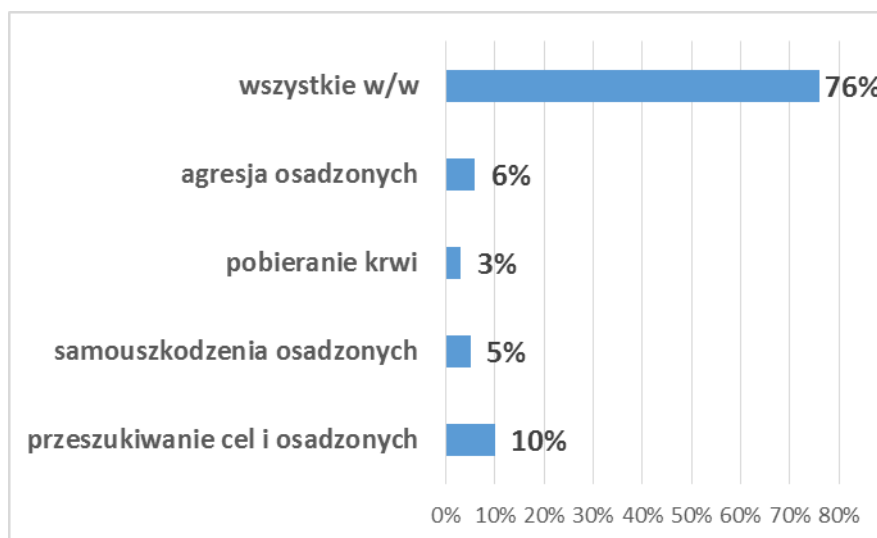
Wiedza funkcjonariuszy aresztu śledczego na temat zakażeń wirusami HIV i HCV

Aż 94% respondentów uważało, że praca w Areszcie Śledczym Warszawa-Grochów jest ryzykowana pod względem zakażenia HIV i HCV, a 4% funkcjonariuszy było odmiennego zdania (Rycina 6).



Rycina 6. Wiedza ankietowanych dotycząca ryzyka zakażenia HIV i HCV w Areszcie Śledczym Warszawa-Grochów (n=100)

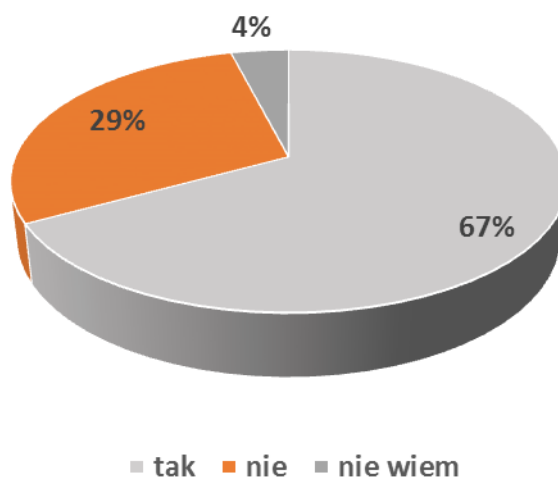
Dla 10% ankietowanych czynnością zwiększającą ryzyko zakażeń HIV i HCV było przeszukiwanie cel i osadzonych, dla 5% respondentów taki czynnik to samouszkodzenie więźniów, dla 3% badanych - pobieranie krwi, a dla 6% - agresja ze strony osadzonych. Jednak największa liczba funkcjonariuszy (76%) uważała, że to wszystkie wyżej wymienione czynniki zwiększają ryzyko zakażenia wirusami (Rycina 7).



Rycina 7. Znajomość ryzyka przez ankietowanych w bezpośrednim kontakcie z osadzonymi (n=100)

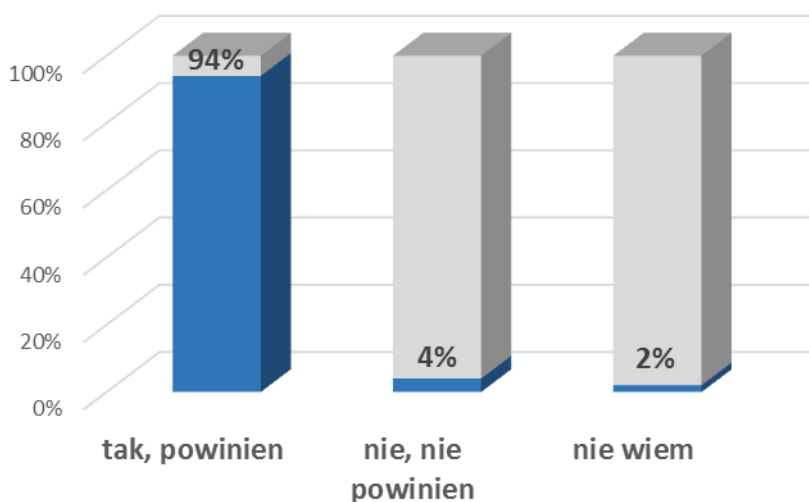
Wiedza funkcjonariuszy aresztu śledczego na temat zakażeń wirusami HIV i HCV

Osoby pełniące służbę w Areszcie Śledczym Warszawa-Grochów w 67% uważały, że wygląd osadzonych może świadczyć o zakażeniu HIV/HCV, natomiast w 29% było odmiennego zdania (Rycina 8).



Rycina 8. Odpowiedzi badanych na pytanie, czy wygląd osadzonych może świadczyć o zakażeniu HIV/HCV (n=100)

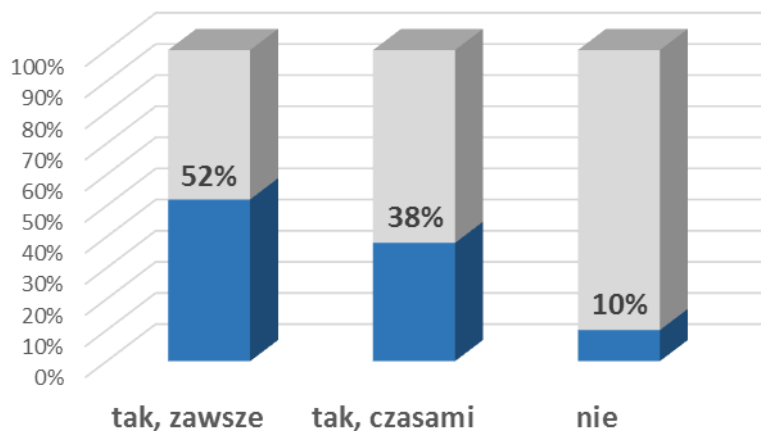
Według 94% funkcjonariuszy, osadzony przyjęty do jednostki powinien informować pracowników o zakażeniu wirusami HIV i HCV, podczas gdy 4% badanych miało przeciwnie zdanie (Rycina 9).



Rycina 9. Opinia ankietowanych na temat informowania osadzonych o zakażeniu HIV/HCV (n=100)

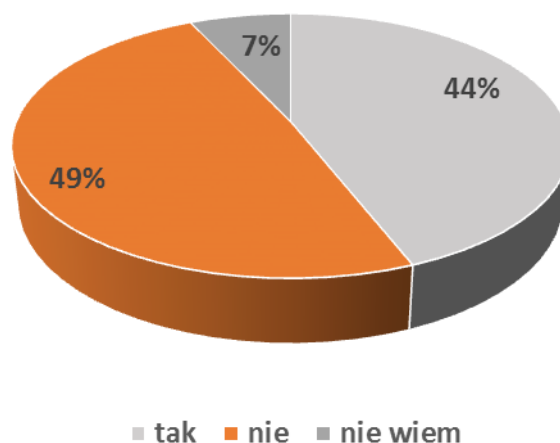
Wiedza funkcjonariuszy aresztu śledczego na temat zakażeń wirusami HIV i HCV

52% funkcjonariuszy zawsze używała rękawiczek jednorazowych w kontaktach z osadzonymi, 38% czasami, a 10% w ogóle (Rycina 10).



Rycina 10. Używanie rękawiczek jednorazowych przez funkcjonariuszy (n=100)

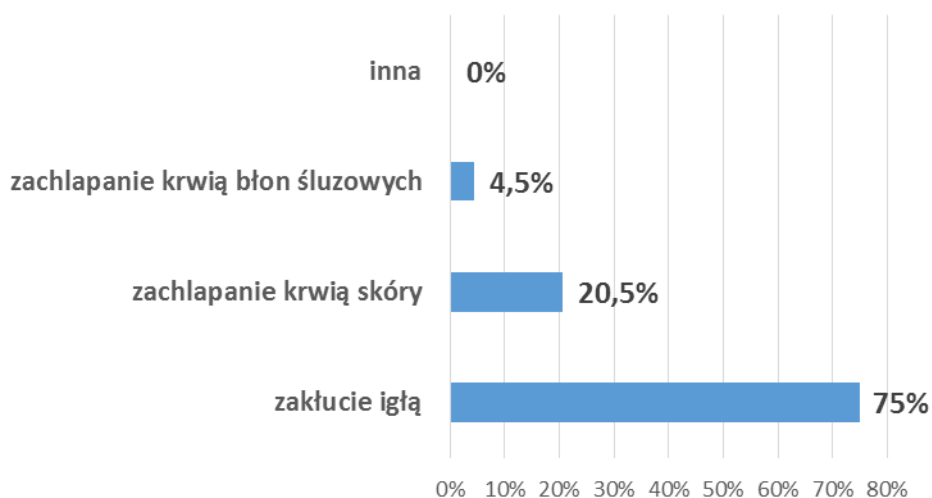
44% funkcjonariuszy zgłosiło, że podczas pełnienia obowiązków służbowych doszło do sytuacji, w której mogli się oni zakażać wirusem HIV lub/i HCV. 49% ankietowanych nie miało takiej sytuacji, a 7% badanych nie wiedziało, czy taka miała miejsce (Rycina 11).



Rycina 11. Zaistnienie sytuacji zwiększającej ryzyko zakażenia HIV/HCV podczas pełnienia służby przez ankietowanych (n=100)

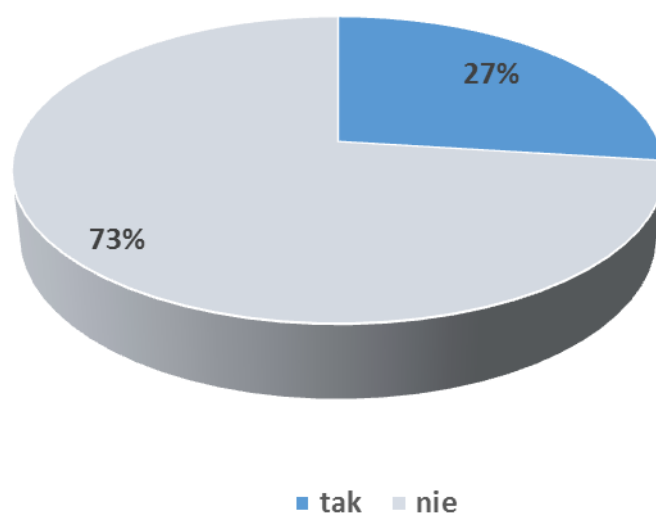
Wiedza funkcjonariuszy aresztu śledczego na temat zakażeń wirusami HIV i HCV

Z 44 osób, które odpowiedziały twierdząco na poprzednie pytanie, 33 (75%) zakłużyły się igłą, 9 osób (20,5%) zachłapało krwią skórę, a 2 osoby (4,5%) zachłapały krwią błony śluzowe (Rycina 12).



Rycina 12. Ryzykowne sytuacje, do których doszło w trakcie wykonywania służby przez respondentów, mogące prowadzić do zakażenia wirusami HIV i HCV (n=44)

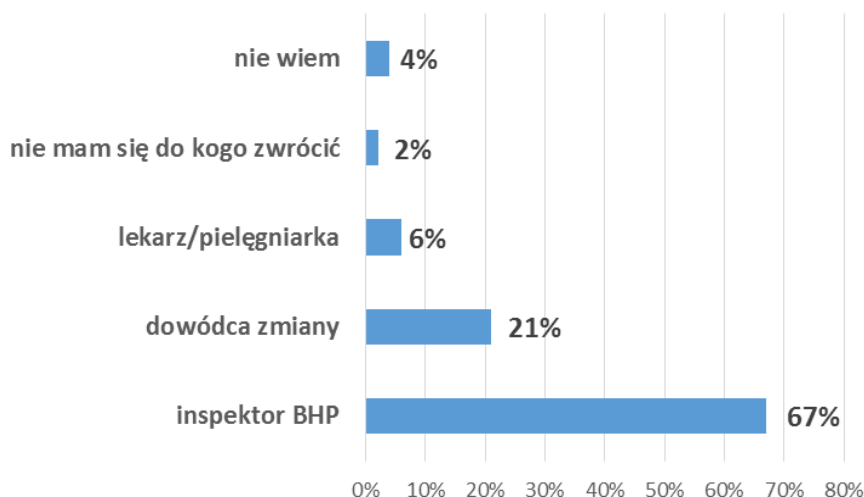
12 spośród 44 osób (27%) zgłosiło przełożonym zaistniałą ryzykowną sytuację, podczas gdy pozostali (32/44 - 73%) nie poinformowali nikogo o zaistniałym zdarzeniu (Rycina 13).



Rycina 13. Zgłoszenie komukolwiek w pracy przez funkcjonariuszy zaistniałej ryzykownej sytuacji (n=44)

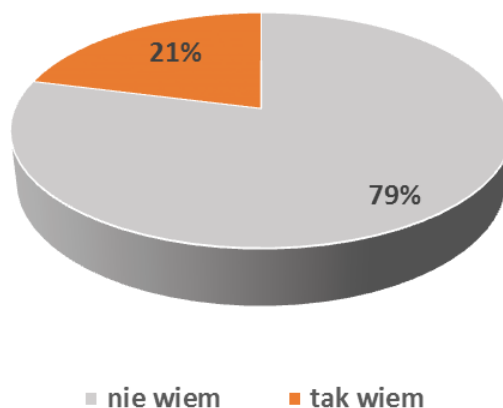
Wiedza funkcjonariuszy aresztu śledczego na temat zakażeń wirusami HIV i HCV

Za najczęściej wymienianą osobę (67%) przez ankietowanych, do której powinno się zgłosić w związku z zaistniałą ryzykowną sytuacją był inspektor BHP Aresztu Śledczego. Rzadziej funkcjonariusze wymieniali dowódcę zmiany (21%) i lekarza/pielęgniarkę (6%). 2% respondentów uważało, że w placówce, w której pracują nie mają się do kogo zwrócić, a 4% badanych nie wiedziało do kogo może zgłosić zaistniałe zdarzenie (Rycina 14).



Rycina 14. Bezpośrednie zgłoszenie ankietowanych po kontakcie z materiałem zakaźnym (n=100)

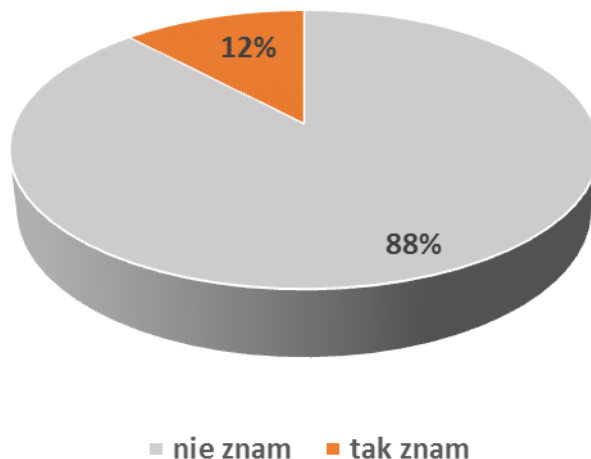
79% pracujących w Areszcie Śledczym na Grochowie nie wiedziało, jak zachować się po zaistniałej ryzykownej sytuacji, podczas gdy pozostali funkcjonariusze (21%) posiadali wiedzę na ten temat (Rycina 15).



Rycina 15. Wiedza ankietowanych na temat zachowania się po ryzykownej sytuacji w trakcie pracy (n=100)

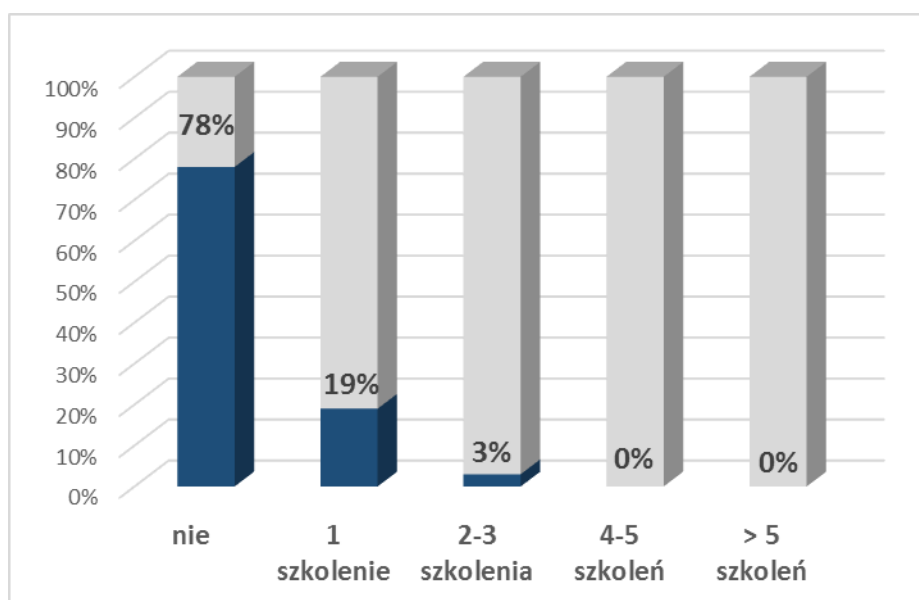
Wiedza funkcjonariuszy aresztu śledczego na temat zakażeń wirusami HIV i HCV

Tylko 12% pełniących służbę znało procedurę poekspozycyjną, obowiązującą w jednostce w przypadku sytuacji mogącej prowadzić do zakażenia HIV, zaś 88% funkcjonariuszy nie wiedziało nic na temat tej procedury (Rycina 16).



Rycina 16. Znajomość procedury poekspozycyjnej przez badanych w przypadku podejrzenia zakażenia krwiopochodnego HIV (n=100)

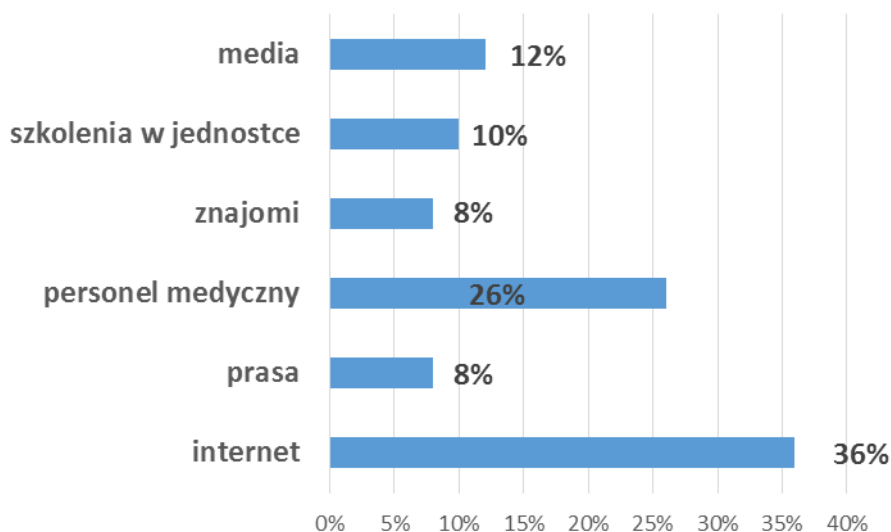
78% ankietowanych nie uczestniczyło w żadnym szkoleniu z zakresu problematyki zakażeń wirusami HIV/HCV. Z pozostałych 22% respondentów, 19% brało udział w jednym szkoleniu, a 3% - w 2-3 (Rycina 17).



Rycina 17. Ilość szkoleń, w których uczestniczyli badani (n=100)

Wiedza funkcjonariuszy aresztu śledczego na temat zakażeń wirusami HIV i HCV

Najczęstsze źródła informacji dotyczące zakażeń wirusami HIV/HCV, z których korzystali ankietowani to: Internet - 36%, personel medyczny - 26%, media -12%, szkolenia w jednostce - 10%, prasa i znajomi - po 8% (Rycina 18).



Rycina 18. Źródła informacji ankietowanych na temat HIV/HCV (n=100)

DYSKUSJA

Rozmowy z funkcjonariuszami Aresztu Śledczego na Grochowie, mającymi ponad 20-letni staż służby wykazały, że zakażenie wirusami HIV i HCV nie stanowi dla nich tak poważnego problemu jak kontakt np. z gruźlicą czy świerzbem. Według nich w „tamtych czasach” nie istniał problem infekcji wirusowych, a bynajmniej się go nie poruszało. Obecnie, młodzi adepci więziennictwa posiadają większą wiedzę na ten temat i bardziej obawiają się zakażeń wirusami niż ich starsi koledzy. Zwrócić należy uwagę, że do służby przyjmowane są teraz osoby z wyższym wykształceniem, a nie jak to było np. 25 lat temu, z zawodowym i średnim. Postęp telekomunikacji, mediów i Internetu również wpływa na wiedzę młodych funkcjonariuszy.

Badania własne przeprowadzono w Areszcie Śledczym Warszawa-Grochów na grupie 100 funkcjonariuszy z różnych działów. Najwięcej osób (64 ankietowanych) pochodziło z Działu Ochrony. W badaniu uczestniczyło 31 kobiet i 69 mężczyzn. Podobną tematykę poruszyła Jarocka w swojej pracy magisterskiej pt. „HIV i AIDS - znajomość wiedzy wśród pracowników służb mundurowych”. Porównała ona stan wiedzy wojska, policji i straży pożarnej dotyczący problematyki HIV/AIDS [8].

Badanie przeprowadzono w sierpniu 2012 roku wśród 128 respondentów służb mundurowych (wojsko - 50, policja - 40, straż pożarna - 38 osób), w tym 22 kobiet i 106 mężczyzn [8].

Poniżej porównano podobne pytania dotyczące służb mundurowych, by móc określić, jak SW wypada na tle innych służb. Konfrontacji poddane zostały tylko wyniki odnoszące się do zakażeń wirusem HIV.

W pytaniu o określenie skrótu HIV, 88% wojska, 80% policji i aż 97,4% straży pożarnej odpowiedziało prawidłowo, stwierdzając, że oznacza on wirusa. Służba Więzienna w badaniu własnym na podobne pytanie odpowiedziała prawidłowo w 78%. A więc znajomość klasyfikacji HIV była na podobnym poziomie, co w policji. Według służb badanych przez Jarocką, AIDS oznacza chorobę według 88% pracowników wojska, 85% policji i 100% strażaków. Funkcjonariusze więziennictwa na to pytanie odpowiedzieli poprawnie w 83%.

Ankietowani ze wszystkich formacji mundurowych zdawali sobie sprawę, że HIV nie dotyczy tylko narkomanów, prostytutek i homoseksualistów, odpowiednio wojskowi - w 92%, policjanci - w 90%, strażacy aż w 97,4% [8]. Na ich tle miernie wypadło więziennictwo. Jedynie 50% funkcjonariuszy wiedziało, że problem HIV/AIDS nie dotyczy tylko tych grup ryzyka.

Według badań Jarockiej, wygląd ludzi (w więzieniu - osadzonych) nie świadczy o tym, czy ktoś jest zakażony wirusem HIV dla pracowników wojska – w 90%, dla policjantów – w 77,5%, a dla ankietowanych ze straży pożarnej – w 97,4% [8]. W więzieniu sprawa przedstawia się trochę inaczej. Ze względu na przekrój popełnianych przestępstw (często osoby zatrzymane z powodu przestępstw z ustawy o przeciwdziałaniu narkomanii, narkomani skazani za kradzieże), wygląd osób pozbawionych wolności może świadczyć o zakażeniu wirusami HIV i HCV. Tak uważało 67% funkcjonariuszy.

Wszystkie oceniane służby są w dużym stopniu narażone na możliwość zakażenia wirusami przenoszonymi drogą krwi (HIV/HCV/HBV). W badaniach Jarockiej, do ryzykownych sytuacji, doszło u 12% wojskowych, u 40% policjantów i u 10,5% strażaków [8]. W badaniach własnych narażenie zawodowe miało miejsce aż u 44% funkcjonariuszy więziennictwa. Najczęściej były to zakłucia igłą (75%), zachłapanie krwią skóry (20,5%) i błon śluzowych (4,5%). Niestety, tylko 8% pracowników wojska, 20% policji, 2% straży pożarnej i 12% SW zgłosiło komukolwiek okoliczności takiego zdarzenia.

Oдноśnie znajomości postępowania po zaistniałej ryzykownej sytuacji, to pracownicy straży pożarnej w 100% wiedzieli, jak mają się zachować. Gorzej wypadli policjanci (70%) i wojskowi (40%) [8].

Najmniejszą wiedzę wykazali się pracownicy więziennictwa - tylko 21% ankietowanych wiedziało, jak ma postąpić po ryzykownej sytuacji. W Areszcie Śledczym na Grochowie procedurę poekspozycyjną znało jedynie 12% funkcjonariuszy.

Szkolenia z zakresu zakażeń wirusami przenoszonymi drogą krwi powinny być prowadzone regularnie w takich instytucjach jak wojsko, staż pożarna, straż miejska, policja czy więziennictwo. Działania takie odgrywają duże znaczenie w ochronie zdrowia funkcjonariuszy i pracowników oraz minimalizują ryzyko związane z zakażeniem. Niestety, co innego pokazały wyniki badań Jarockiej [8] oraz własne. W badaniach własnych, 78% ankietowanych nie uczestniczyło w żadnym szkoleniu z zakresu problematyki zakażeń wirusami HIV/HCV. Z pozostałych 22% funkcjonariuszy, 19% brało udział w jednym szkoleniu, a 3% - w 2-3. W badaniach Jarockiej, w szkoleniach z problematyki zakażeń HIV najczęściej uczestniczyli policjanci – 37,5%, rzadziej pracownicy wojska – 18%. Pracownicy straży pożarnej nigdy nie brali udziału w takich szkoleniach [8].

Pracownicy wszystkich służb mundurowych, jak wynika z ankiet, pozyskiwali wiedzę o HIV/AIDS z tych samych źródeł informacji (media, Internet, prasa). Jedynie dla więziennictwa personel medyczny był oprócz Internetu i mediów ważnym czynnikiem czerpania wiedzy (26%).

W innej pracy, Gańczak i Szych analizowali występowanie zakażenia HBV, HCV i HIV wśród personelu więziennego w świetle zawodowych czynników ryzyka [5]. Badanie przeprowadzone zostało w 2015 roku w Zakładzie Karnym w Goleniowie i dotyczyło ekspozycji w czasie kariery zawodowej. Wzięło w nim udział 87 funkcjonariuszy. Badania wykazały, że 28,7% respondentów miało przynajmniej jedną ekspozycję na krew, a 8% uległo skałeczeniu igłą ze światłem lub żyłką w czasie służby. Z tego aż 81,3% nie zgłosiło nigdzie ekspozycji zawodowej. Rękawic ochronnych używało 75,9% ankietowanych, a w szkoleniach dotyczących zakażeń wirusami przenoszonymi drogą krwi uczestniczyło 85,1% funkcjonariuszy. Najczęstszą przyczyną niestosowania środków ochronnych była ich niedostępność [5]. Porównując wyniki własnych badań, niestety, świadomość ankietowanych była niższa niż pełniących służbę w ZK w Goleniowie.

Tylko 52% badanych zawsze używała rękawiczek ochronnych, 38% czasami, a 10% nigdy. W AŚ Warszawa – Grochów 44% respondentów podczas pełnienia obowiązków doznało sytuacji ryzykownych, w trakcie których mogło dojść do zakażenia wirusami HIV i/lub HCV. Jest to o 15,3% więcej przypadków niż w Zakładzie Karnym w Goleniowie. Z tego aż 75% funkcjonariuszy zakuło się igłą. Ekspozycji zawodowej nie zgłosiło nikomu 73% osób, a w szkoleniach uczestniczyło jedynie 22% ankietowanych.

W dostępnej literaturze medycznej znaleziono 2 badania poświęcone ekspozycji zawodowej w Służbie Więziennej. Jedno z nich zostało przeprowadzone przez Krawczyka i wsp. [9]. Autorzy badali 23 osoby (21 mężczyzn i 2 kobiety; średnia wieku 37,5 lat) w regionie łódzkim (brak danych dot. ZK lub AŚ) [9]. Badania wykazały, że w Służbie Więziennej najbardziej narażony na ekspozycję zawodową był personel medyczny oraz że lekceważy się problem służb mundurowych. Najczęstsze narażenia miały miejsce w trakcie przeszukań cel lub osadzonych. Autorzy wykazali również, że głównym powodem niezgłaszania ekspozycji zawodowej jest nieznanomość procedur, pomimo, że wprowadzono do nauczania funkcjonariuszy szkolenia z zakresu kontroli zakażeń zawodowych i opracowano instrukcję postępowania poekspozycyjnego. Niepokój budzi jakość takich szkoleń. Problem sygnalizowany był w raporcie do Centralnego Zarządu Służby Więziennej (CZSW) w Kaliszu, który dotyczył zachowań, postaw i wiedzy pracowników więziennych [10]. Ponad połowa ankietowanych twierdziła, że w ich jednostkach brakuje właściwych informacji o chorobach zakaźnych i ich szerzeniu się. Na potępienie zasługuje fakt, iż niezgłaszanie ekspozycji zawodowych było odnotowane przez wielu badających ekspozycje zawodowe w więziennej służbie zdrowia [10]. Drugie badanie zostało przeprowadzone przez Pałkę i polegało na analizie danych statystycznych dotyczących dróg ekspozycji zawodowej funkcjonariuszy i pracowników SW na materiały potencjalnie zakaźne [4]. Dane opracowane zostały przez Zespół Służby Medycyny Pracy i Bezpieczeństwa oraz Higieny Pracy w Biurze Służby Zdrowia CZSW. Badaniami objęto wszystkich funkcjonariuszy i pracowników pełniących służbę w jednostkach będących pod zarządem Centralnego Zarządu Służby Więziennej w Polsce w 2013 roku. Były to 30504 osoby. W 2013 roku zgłoszono 83 (0,27%) przypadki ekspozycji zawodowych na materiał zakaźny. Najczęstszą drogą kontaktu były zakłucia (62,6%). Rzadziej dochodziło do skaleczenia (27,7%), kontaktu ze śluzówkami (7,2%) oraz ze śliną z domieszką krwi (2,4%). Ekspozycje najczęściej miały miejsce wśród funkcjonariuszy działu ochrony (75,9%) oraz działu służby zdrowia (19,3%).

Przypadki ekspozycji na materiał biologiczny zgłaszano głównie w Szczecinie (18/83 przypadków), Poznaniu (12/83 przypadków) oraz w Białymstoku (11/83 przypadków). Wyniki badań przedstawione przez Pałkę dotyczą jedynie przypadków ekspozycji zgłoszonych. Ile ich było rzeczywiście, nie wiadomo.

W badaniach własnych, dla 76% pracujących w jednostce na Warszawskim Grochowie przeszukiwanie cel lub/i osadzonych, samouszkodzenia więźniów, pobieranie krwi oraz płucie krwią były sytuacjami zwiększającymi ryzyko zakażenia HIV/HCV. 79% nie wiedziało, jak zachować się po ewentualnej ekspozycji, 88% nie знаło procedury poekspozycyjnej, a aż 73% nikomu nie zgłosiło zaistniałej sytuacji. W AŚ Grochów również odbywały się szkolenia, dotyczące chorób zakaźnych i procedur z tym związanych. Niestety, szkolenia te przede wszystkim dotyczyły pracowników działów administracji, którzy sporadycznie stykają się z osobami pozbawionymi wolności, a nie funkcjonariuszy, którzy mają z nimi ciągły kontakt. Bolączką jest także niewielka ilość szkoleń. Braki kadrowe (jedna osoba zajmująca się BHP w AŚ Grochów) są wierzchołkiem problemów związanych z kształceniem i wdrażaniem procedur dużej liczby funkcjonariuszy. Trudności, z którymi boryka się służba więzienna są lekceważone, o czym świadczą zatrważające wyniki ankiety odnośnie wiedzy, zagrożeń i ilości sumiennie prowadzonych szkoleń.

Mimo „milowego” kroku medycyny dotyczącego zakażeń HIV/HCV można stwierdzić, że SW posiada umiarkowaną wiedzę w tej kategorii. Działania prewencyjne powinny w szczególności brać pod uwagę specyfikę pracy w jednostkach penitencjarnych, jak i dość wysoki odsetek występowania zakażeń wirusami HIV/HCV.

Smutkiem napawa fakt, iż funkcjonariusze pełniący służbę w Areszcie Śledczym w Warszawie – Grochowie, mający ciągły kontakt z osobami zakażonymi i chorymi, dość słabo orientują się w problematyce zakażeń HIV/HCV.

Karygodne jest to, że Służba Więzienna jako formacja, przeprowadza tak mało szkoleń, a pracujący tam ludzie, nie wiedzą przez to, jak zachować się przy ewentualnym zakłuciu. Niestety, brak szkoleń równa się ewidentnej nieznajomości procedur. Mimo, iż formalnie wprowadzono do nauczania funkcjonariuszy szkolenia z zakresu zakażeń zawodowych i opracowano instrukcję postępowania poekspozycyjnego (ta sama procedura dla całej SW w Polsce), niepokój budzi ilość i jakość tych szkoleń.

Duży nacisk nałożyć trzeba na profilaktykę stosowania środków ochrony osobistej. Pozorna oszczędność nie wchodzi w tej kwestii w rachubę. Na pochwałę zasługuje fakt, iż w 2018 roku przeprowadzono szczepienia przeciw WZW B osobom chętnym, które nie były szczepione.

Służba Więzienna jako formacja hermetyczna i hierarchiczna nie „pomaga” swoim funkcjonariuszom w szkoleniach z zakresu wiedzy medycznej. Braki kadrowe, zmiana przepisów emerytalnych, niskie uposażenia oraz niebezpieczeństwo wynikające z wykonywanej pracy nie zachęcają do wstąpienia w jej szeregi.

WNIOSKI

Na podstawie uzyskanych wyników badań wyciągnięto następujące wnioski:

1. Służba Więzienna posiada niedostateczną wiedzę na temat zakażeń wirusami HIV/HCV.
2. Pomimo, że funkcjonariusze pełniący służbę w Areszcie Śledczym Warszawa-Grochów znali w większości czynniki ryzyka zakażeń wirusami HIV/HCV w pracy, to jednak tylko połowa z nich zawsze używała rękawiczek jednorazowych.
3. Wiedza funkcjonariuszy na temat zachowania się po ryzykownym zdarzeniu w pracy i postępowania poekspozycyjnego była znikoma. Zapewne wynika to z bardzo niewielkiej ilości szkoleń w jednostkach penitencjarnych, jak i bagatelizowania problemu przez funkcjonariuszy po zaistniałej sytuacji.

PIŚMIENNICTWO

1. Grzeszczuk A.: HIV/AIDS. Wyd. Naukowe PZWL, Warszawa 2014.
2. Gładysz A., Knysz B.: Zakażenia HIV i AIDS – poradnik dla lekarzy. Wyd. Continuo, Wrocław 2014.
3. Cianciara J., Juszczak J., Choroby zakaźne i pasożytnicze. Wyd. Czelej, Lublin 2012, 792-802.
4. Pałka K.: Analiza dróg ekspozycji zawodowej funkcjonariuszy i pracowników Służby Więziennej na materiały potencjalnie zakaźne oraz częstość ich występowania w różnych działach jednostek penitencjarnych w Polsce. Przegląd Nauk o Obronności, 2016, 1(1/2), 255-265.

5. Gańczak M., Szych Z.: Występowanie zakażeń HBV, HCV i HIV wśród personelu więziennego w świetle zawodowych czynników ryzyka. *Medycyna Pracy*, 2017, 68(4), 507-516.
6. Przybyliński S.: „Dziara”, „Cynkówka”, „Kolka” – zjawisko tatuażu więziennego. Impuls, Kraków 2013.
7. Rzepka T., Szepietowska J., Żaba R.: Psychologiczne i medyczne aspekty chorób skóry. Wyd. Cornetis, Wrocław 2001, 17-18.
8. Jarocka K.: HIV i AIDS - znajomość wiedzy wśród pracowników służb mundurowych. Praca Magisterska, Łomża 2013.
9. Krawczyk P., Białkowska J., Dworniak D., Kamerys J., Szosland D., Jabłkowski M.: Czy ryzyko narażenia zawodowego na zakażenie wirusami HBV, HCV, HIV dotyczy tylko pracowników ochrony zdrowia? *Medycyna Pracy*, 2010, 61(1), 15–23.
10. Ksel M., Strzelecka H., Rudalski W.: Zdrowie w więzieniu cz. I – badanie postaw, zachowań i wiedzy personelu więziennego oraz ludzi pozbawionych wolności na temat chorób zakaźnych w wytypowanych polskich jednostkach penitencjarnych. CZSW, 2007, 1-64.

ZESPÓŁ PRZEWLEKŁEGO ZMĘCZENIA U PACJENTÓW ONKOLOGICZNYCH – PODSTAWY TEORETYCZNE

Łagoda Katarzyna¹, Skreczko Marlena²

1. Zakład Medycyny Klinicznej Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku
2. Klinika Chorób Wewnętrznych i Metabolicznych Uniwersyteckiego Szpitala Klinicznego w Białymstoku

WPROWADZENIE

Zespół przewlekłego zmęczenia (ZPZ) dotyczy wszystkich pacjentów z chorobą nowotworową i pojawia się w różnych etapach leczenia onkologicznego. Szacuje się, że dotyczy 60 – 99% dorosłych chorych na nowotwory, w zależności od stadium zaawansowania choroby i zastosowanej terapii. Zespołem zmęczenia związanym z nowotworem określa się utrzymujące się uczucie zmęczenia lub wyczerpania związane z chorobą lub leczeniem przeciwnowotworowym, którego nasilenie nie jest proporcjonalne do bieżącej aktywności. Zmęczenie to różni się od zmęczenia odczuwanego przez zdrowe osoby, nie ustępuje także pod wpływem odpoczynku lub snu. Przyczyna nasilonego zmęczenia i osłabienia chorych na nowotwory wciąż nie jest w pełni wyjaśniona. Mimo, że objawy zmęczenia uznawane są przez chorych za bardzo uciążliwe, często nie są zgłaszane. W leczeniu zmęczenia należy dążyć do wyeliminowania odwracalnych i poddających się leczeniu przyczyn zespołu. Do czynników przyczynowych, które można korygować, należą: ból, zaburzenia czynności emocjonalnych i snu, niedokrwistość, depresja, zaburzenia odżywiania, brak aktywności i choroby towarzyszące.

ROZWINIĘCIE

Przy rozpoznaniu łagodnego stopnia postępowanie opiera się na edukacji chorych, wsparciu psycho-emocjonalnym, objęciu chorego programem rehabilitacji. Przy nasilonym stopniu podejmuje się leczenie odwracalnych przyczyn ZPZ, ewentualnie należy rozważyć postępowanie farmakologiczne. Zmęczenie ma istotny wpływ na obniżenie komfortu życia, wycofanie się chorego z aktywnego udziału w procesie leczenia, zmniejszenie aktywności życiowej, pogorszenie stanu psychicznego, a często także nasilenie dolegliwości.

Zespół przewlekłego zmęczenia w trakcie choroby nowotworowej definiowany jest jako uciążliwe dolegliwości, zdecydowanie obciążające jakość życia pacjenta w trakcie i po zakończonym leczeniu onkologicznym. Objawy somatyczne zmęczenia są bardzo łatwe do rozpoznania w porównaniu do odczuć subiektywnych zgłaszanych przez pacjenta, które bardzo często są lekceważone. Warunkiem skutecznego leczenia przewlekłego zmęczenia jest dokładny wywiad oraz ocena, przeanalizowanie czynników wpływających na nasilenie lub zmniejszenie zmęczenia. Ważne jest, aby każdy chory miał świadomość o możliwości wystąpienia owego zespołu i o formach jego leczenia.

Zespół przewlekłego zmęczenia w ciągu ostatnich kilku lat stał się bardzo interesującym tematem wśród środowiska medycznego. W Międzynarodowej Klasyfikacji Chorób i Problemów Zdrowotnych jest traktowany jako oddzielna jednostka. „Zmęczenie w przebiegu choroby nowotworowej (ang. *cancer related fatigue* – CRF) to przewlekłe, subiektywne poczucie psychicznego, emocjonalnego i/lub poznawczego wyczerpania bądź osłabienia związanego z tą chorobą lub jej leczeniem, które nie jest proporcjonalne do ostatnio podejmowanej aktywności i upośledza zwykłe funkcjonowanie” wg National Comprehensive Cancer Network (NCCN) [1]. Zespół dotyczy subiektywnych, jak i obiektywnych objawów, które mają wpływ na stan fizyczny (wyczerpanie), funkcje poznawcze (zaburzenia myślenia), nastrój (depresja), motywację (brak zaangażowania) oraz funkcje społeczne (brak chęci kontaktu z ludźmi). Symptomy zespołu przewlekłego zmęczenia mają istotny i bezpośredni wpływ na jakość życia pacjentów, a szczególnie na stan fizyczny i czynnościowy. Wycofanie się z życia towarzyskiego, niemożność pracowania, spadek aktywności fizycznej przyczynia się do uzależnienia pacjenta od innych osób. Przewlekłe zmęczenie, w porównaniu do fizjologicznego, nie ustępuje po wypoczynku oraz po 8-godzinnym śnie. Dodatkowo dla pacjentów onkologicznych stanowi drugi, po bólu, najsilniej doznawany symptom. Współistniejące dolegliwości to: senność, spadek libido, duszność, bóle głowy, zaburzenia krążenia mózgowego. Zespół przewlekłego zmęczenia ma wpływ na terapię, stanowiąc „działanie uboczne ograniczające dawkę” oraz może efektywnie zmniejszyć chęć walki o zdrowie i życie [1-10].

Zmęczenie jest wczesnym symptomem i wielokrotnie przetrwałym **powikłaniem terapii** onkologicznej. U znacznej ilości chorych zauważono, że rozwija się przed rozpoznaniem nowotworu, wzrasta się podczas terapii, a także pozostaje po wielu latach od zakończenia leczenia onkologicznego. Objawy zmęczenia zgłasza ok. 35% kobiet 1-5 lat od zakończenia leczenia i taki sam wynik uzyskano też po 5-10 latach od wyzdrowienia.

Możliwość wystąpienia danego problemu wzrasta wraz z zastosowaniem skomplikowanej terapii skojarzonej oraz u osób, u których nowotwór został rozpoznany w zaawansowanym stadium. Częstość występowania u chorych poddanych radioterapii przekracza 90%, a u leczonych chemią – 80%. Według pacjentów zmęczenie jest bardziej wyczerpujące niż ból, natomiast nie jest przez nich zgłaszane, co powoduje nie rozpoznanie przez lekarza, a co za tym idzie brak leczenia. Zespół przewlekłego zmęczenia nie jest tylko przypisywany chorobie nowotworowej. Jego obecność stwierdzono w przypadku innych chorób przewlekłych takich jak: niewydolność nerek, serca, POCHP oraz AIDS. Według badań zmęczenie jest odczuwane nawet w dniu przyjęcia do szpitala, co potwierdziło 53% ankietowanych, trochę mniej, bo 47% pacjentów skarży się na depresję i ok. 22% na ból [1-6].

Oslabienie to uczucie subiektywne, rzadko zgłaszane przez pacjentów. Część z nich definiuje to jako etap choroby i uważa, że nie ma potrzeby leczenia, co ma negatywny wpływ na wynik końcowy [2].

Zmęczenie fizjologiczne jest normalną odpowiedzią organizmu człowieka, które pojawia się podczas intensywnego wykonywania wysiłku fizycznego lub umysłowego albo zaraz po nim. Funkcja regulacyjna zabezpiecza przed przesadnym wysiłkiem i wyniszczeniem zasobów energetycznych organizmu. Zadanie adaptacyjne zmęczenia służy powiększeniu wydajności energetycznej ustroju. Zmęczenie obwodowe stwierdza się w sytuacji, gdy komórki mięśniowe tracą zdolność do skurczu, co ujawnia się jako zmniejszenie szybkości i siły skurczów mięśni. Oslabienie dotyczące struktur OUN oraz zachodzące zmiany i nieprawidłowości w neuroprzebieżnictwie nazywane jest zmęczeniem ośrodkowym. Ma decydującą funkcję w formowaniu się ogólnego pojęcia zmęczenia. Oba rodzaje zmęczenia, obwodowe i ośrodkowe, zawsze występują razem. Zmęczenie psychiczne ujawnia się pod wpływem wyczerpującej pracy umysłowej lub podczas powtarzania niezmiennych czynności.

Uwidacznia się zaburzeniem funkcji poznawczych, powodując zakłócenia koordynacji psychoruchowej i realizacji zadań umysłowych, takich jak: przypominanie, zapamiętywanie, koncentracja uwagi, rozumowanie [1-6].

Zmęczenie może być ostrzegawczym sygnałem i motywacją do zmiany sposobu życia, zmiany diety, znalezienia czasu na odpoczynek. Fizjologicznie osłabienie ma swój początek oraz określony, niedługi czas, który zależy od siły i rodzaju wykonywanej aktywności. Zmęczenie mija po satysfakcjonującym śnie lub odpoczynku. U ludzi zdrowych zauważalna jest zależność do określonej lokalizacji zmęczenia, która zależna jest od typu pracy.

U chorych z nowotworami zauważalna jest mniejsza amplituda zmian w ciągu dnia, brak zauważalnego wzrostu siły zmęczenia w godzinach wieczornych, natomiast ewidentny wyższy poziom w godzinach porannych [2, 3].

Zmęczenie pierwotne wywołane jest krążącymi w organizmie cytokinami, a **wtórne** – symptomami obecnego nowotworu lub leczenia go, których powodem często są nieprawidłowości metaboliczne. Substancje wyzwalane będące wynikiem oddziaływania pomiędzy „gospodarzem” a guzem nowotworowym zwane są **asteninami** [2, 3]. Niestety mała liczba stosowanych badań uwierzytelnia relację poziomu cytokin ze stopniem osłabienia, dlatego badanie ich stężenia nie jest miarodajne. Badacze starają się jednak wykryć markery zintegrowane z poziomem CRF. Dotąd wyznaczono takie jak: antagonistę receptora interleukiny I (IL – 1ra) rozpuszczalny receptor TNF typu II (sTNF – RII) i neopteryna jako weryfikator pracy makrofagów [2, 3].

Przyczyny zespołu przewlekłego zmęczenia u pacjentów onkologicznych

U zdecydowanej większości chorych na nowotwór nie jest możliwe ustalenie pewnego powodu osłabienia. Czynniki, które mogą brać udział w patogenezie powstawania zmęczenia zawiera Tabela I [3].

Tabela I. Czynniki uczestniczące w patogenezie zmęczenia (opracowanie własne)

Hipotetyczne przyczyny powstania ZPZ	Dodatkowe przyczyny ZPZ
Działanie cytokin zapalnych;	Choroby współistniejące;
Nieprawidłowości procesów metabolicznych w mięśniach szkieletowych;	Leki;
Zaburzenia przewodnictwa nerwowo-mięśniowego;	Niedokrwistość;
Niepoprawna synteza kwasu adenozynotrifosforowego (ATP);	Zaburzenia snu;
Nieprawidłowości przekazywania serotoniny;	Nieprawidłowości czynności emocjonalnych;
Zaburzenia osi przysadkowo-podwzgórzowej;	Dysfunkcje odżywiania;
Aktywacja drogi doprowadzającej nerwu błędnego;	Inne, problematyczne dolegliwości (ból);

Chorzy dotknięci nowotworem bardzo często zmagają się także z zaburzeniami rytmu dobowego, który kontrolowany jest przez „zegar biologiczny”. Obejmuje on zaburzenia:

- Endokrynne (sekrecja melatoniny, kortyzolu, prolaktyny),
- Procesów metabolicznych (regulacja ciepłoty ciała, stężenia białek),
- Funkcji układu immunologicznego (poziom leukocytów, neutrofilów),
- Rytmu aktywność-odpoczynek [3].

Nasilenie zespołu zmęczenia jest wprost proporcjonalne z zaburzeniami w wydzielaniu kortyzolu lub problemami ze snem [3].

Chorzy, odczuwane objawy, opisują jako „brak energii” lub „osłabienie”. Bardzo często występuje także nieprawidłowa kondycja, spowodowana brakiem odpowiedniej regeneracji ATP w mięśniach. Zaburzenia w ATP prowadzą do ujemnego bilansu energetycznego, objawiającego się jako utrata apetytu, ogólne postępujące wyniszczenie organizmu [3, 6].

W większości jak dotąd hipotetycznie wyszczególnionych przyczynach zespołu przewlekłego zmęczenia biorą udział cytokiny zapalne, co może stanowić istotny cel leczenia.

Niestety jednak wystąpienie zespołu zmęczenia ma charakter bardzo złożony, co wskazuje na obowiązek zastosowania leczenia skojarzonego, wyrównaniu niedoborów oraz leczeniu towarzyszących problemów [3].

Zauważono dodatkowo występującą korelację między niską wartością hemoglobiny, a zmęczeniem, co może być jedną z wielu przyczyn powstawania zmęczenia u pacjentów onkologicznych. U wielu pacjentów poddanych leczeniu przeciwnowotworowemu dochodzi do rozwoju anemii w czasie chemioterapii lub po jej ukończeniu [6, 7].

Diagnostyka zespołu przewlekłego zmęczenia

Ocena kliniczna zespołu przewlekłego zmęczenia polega na:

1. Zebraniu wywiadu na temat choroby nowotworowej, leczenia oraz informacji o jednoczesnym przyjmowaniu innych leków.
2. Wyszczególnieniu czynników hipotetycznie mających wpływ na zmęczenie i nasilających jego objawy.
3. Ocenie stanu klinicznego pacjenta [3].

Dostępnych jest wiele narzędzi, dzięki którym można ocenić CRF, skale jednowymiarowe lub wielowymiarowe, jednak w praktyce są bardzo rzadko wykorzystywane. Fundamentem jest rozmowa psychologa z pacjentem, który tak kieruje rozmowę, aby ustalić:

1. Czy pacjent odczuwa przewlekłe zmęczenie?
 - a. Określenie stopnia zmęczenia
 - b. Obszary życia pacjenta, na które zmęczenie ma wpływ
 - c. Sposoby radzenia sobie zmęczeniem
 - d. Obserwacja pacjenta, czy w trakcie rozmowy zauważalne są cechy zmęczenia
 - e. Opis odczuwanego zmęczenia w 3 płaszczyznach: fizycznym, emocjonalnym i poznawczym
2. Jakie zachowania podejmowane przez pacjenta nasilają lub utrzymują zmęczenie?
3. Czy objawy CRF zostały zgłoszone lekarzowi prowadzącemu leczenie? – objawy bardzo często nie są zgłaszane lekarzowi, ponieważ:
 - a. Według pacjentów inne objawy choroby są ważniejsze niż uczucie zmęczenia

- b. Pacjenci obawiają się, że zgłoszone przez nich uczucie zmęczenia zdyskwalifikuje ich do dalszego leczenia
 - c. Pacjenci twierdzą, że zmęczenie podczas walki z nowotworem jest rzeczą normalną
4. Czy pacjent ma depresję? – istnieje mocna korelacja między CRF a stanem emocjonalnym pacjenta, ale ciężko stwierdzić który problem wpływa na drugi. Rozpoznanie jest utrudnione, ponieważ niektóre objawy są wspólne dla depresji oraz zmęczenia. W ich skład wchodzi: zaburzenia snu, zmęczenie, problemy z koncentracją, osłabione zainteresowanie życiem codziennym.
5. Czy pacjent skarży się na problemy ze snem? – nieprawidłowości związane z nieodpowiednią długością snu oraz niską jakością snu
- a. Jaka jest forma zasypiania?
 - b. Czy pacjent w ciągu dnia ma drzemkę [7, 11-14].

Rozpoznanie zespołu zmęczenia można dokonać za pomocą standaryzowanych kwestionariuszy. Należą do nich:

1. Kwestionariusze samoopisowe wypełniane przez pacjenta:

- a. Jednowymiarowe
 - b. Wielowymiarowe (rozdziela się różne formy zmęczenia, takie jak zmęczenie psychiczne lub zmęczenie fizyczne):
- Kwestionariusz Europejskiej Organizacji Badania i Leczenia Nowotworów (EORTC QLQ-C30)
 - Skale Oceny Zmęczenia Podczas Leczenia Nowotworowego i Anemii (FACT-An) stosowana w USA
 - FACT-An – zmęczenie spowodowane niedokrwistością

2. Kwestionariusze do oceny osób trzecich:

- a. Indeks Karnowskiego
- b. Skala Zubroda (Skala Sprawności ECOG/WHO)
- c. Indeks Jakości Życia Spitzera [3].

Natężenie zmęczenia może współgrać z zaawansowaniem choroby oraz zastosowanym leczeniem. W takiej sytuacji należy zwrócić szczególną uwagę, czy chory jest aktywnie leczony oraz jakie metody terapii są zastosowane, zaawansowanie i skalę kontroli choroby, a także oczekiwaną długość życia pacjenta. Leki przyjmowane przez pacjenta w trakcie leczenia mogą powodować działania niepożądane nasilając zmęczenie. Polipragmazja, bardzo często stosowana metoda leczenia, polegająca na łączeniu opioidów, leków przeciwwymiotnych, przeciwdepresyjnych i antyhistaminowych przyczynia się do uczucia ospałości i zwiększającego się zmęczenia. Zauważono, że zmiana lub modyfikacja leków może polepszyć samopoczucie pacjenta. Elementy oceny pacjenta onkologicznego, opracowane wg *NCCN*, zostały przedstawione w Tabeli II [3, 15-20].

Tabela II. Elementy oceny pacjenta onkologicznego (opracowanie własne)

Wywiad:	Ocena możliwych czynników wpływających na stan kliniczny:
Stopień zaawansowania choroby: Obecnie zastosowane leczenie Wykluczenie nawrotu Ocena ogólna Sumienna ocena zmęczenia: Natężenie, czas trwania i zmiany w czasie Nieprawidłowości funkcjonowania Korelacja z możliwymi czynnikami etiopatogenetycznymi	Ból; Zaburzenia emocjonalne: Lęk, Depresja; Anemia, Zaburzenia snu; Ocena odżywienia: Bilans energetyczny Masa ciała, Zaburzenia gospodarki wodno-elektrolitowej; anoreksja, astenia, kacheksja Choroby współtowarzyszące: – Choroby układu: oddechowego, krążenia, nerwowego – Zakażenia – Choroby wątroby, endokrynne (hipogonadyzm, niedoczynność tarczycy lub nadnerczy) – Obrzęki, duszność w spoczynku, splątanie

Metody leczenia zespołu przewlekłego zmęczenia

Celem leczenia pacjentów, terapią radykalną lub z zamiarem pozyskania długotrwałej remisji, jest zniwelowanie natężenia ZPZ, które umożliwi efektywne leczenie przeciwnowotworowe oraz poprawi jakość życia pacjenta. Zalecana jest aktywność fizyczna oraz wsparcie psychologiczne.

Od momentu zdiagnozowania nowotworu należy rozpocząć rehabilitację oraz przeprowadzić rozmowę edukacyjną z pacjentem oraz jego rodziną na temat przyczyn wystąpienia znużenia oraz metod zmniejszania go. Zmęczenie posiada charakter długotrwałego powikłania u chorych po zakończonej terapii przeciwnowotworowej. Wspomina się tu o osobach pracujących, u których zmęczenie wpływa na jakość wykonywanej pracy. W tej sytuacji leczenie trwa bardzo długo i głównie polega na zmianach w stylu życia. Takim pacjentom zaleca się regularny wysiłek fizyczny, pamiętając o stopniowym zwiększaniu jego natężenia oraz wsparcie emocjonalne. Zmęczenie występuje jako jeden z wielu problemów u pacjentów w stanie terminalnym i w tej sytuacji leczenie musi być odpowiednio przystosowane do stanu ogólnego i nakierunkowane na poprawę samopoczucia pacjenta. W końcowej fazie życia terminalnego należy ustalić górną granicę leczenia, aby nie pogorszyć jakości życia oraz nie nasilić dystresu.

Ważna jest tu edukacja chorego o możliwości korzystania z obecnych jeszcze zasobów energetycznych ustroju, wsparcie emocjonalne oraz techniki pozyskiwania energii z organizmu. W miarę możliwości należy pamiętać o aktywności fizycznej, która może zapobiec pogorszeniu się ogólnego stanu pacjenta, co już jest dużym sukcesem w stanie terminalnym [1, 2, 3, 5, 7, 21-26].

Celem leczenia ZPZ jest niwelowanie zmiennych przyczyn wtórnego zmęczenia. Postępowanie farmakologiczne i nefarmakologiczne wchodzi w skład leczenia objawowego. W każdym przypadku należy realistycznie określać cele leczenia ZPZ [2].

Leczenie przyczynowe

Leczenie anemii dotyczy pacjentów o wyższych szansach na wyzdrowienie i przy poziomie hemoglobiny poniżej 12 g/dl. Efekt przyjmowania erytropoetyny zauważalny jest dopiero po 12 tygodniach od rozpoczęcia kuracji, dlatego u osób w końcowym stadium choroby zastosowanie jej musi być bardzo dokładnie przemyślane przez zespół terapeutyczny. Transfuzje KKCz są dokonywane w każdym stanie ogólnym pacjenta, natomiast nie są składnikiem leczenia pierwszego rzutu ze względu na powikłania uboczne przetoczeń, konieczność powtarzania zabiegu oraz ich cenę. Niestety nie ma badań, które potwierdziłyby pozytywny wpływ leczenia na zmęczenie pacjentów onkologicznych. Przyjmowanie antybiotyków w sytuacji infekcji oraz towarzyszącej jej gorączki, wg ekspertów ma wpływ na redukcję zmęczenia. Mimo braku dowodów, należy pacjenta nawadniać, ustabilizować

poziom wapnia oraz magnezu w organizmie. Objawy takie jak: zmęczenie, nieprawidłowy sen, problemy ze skupieniem się, małe zainteresowanie życiem codziennym występują zarówno w CRF jak i w depresji. Małe łaknienie, spadek masy ciała, powracające myśli o samobójstwie, poczucie o bezużyteczności, poczuwanie się do winy, pobudzenie psychoruchowe lub wręcz zahamowanie to symptomy występujące tylko i wyłącznie w depresji. Nieprawidłowości w układzie serotoninergetycznym przyczyniają się do wystąpienia depresji i zmęczenia, natomiast badania sprawdzające wpływ inhibitorów zwrotnego wychwyty serotoniny (SSRI) wykazały, iż mają pozytywny wpływ tylko na objawy depresji. Nie można zapomnieć, iż niektóre leki mogą wpływać na poczucie zmęczenia, są to: leki stosowane w depresji, padaczce, anksjolityczne oraz często stosowane opioidy [1-9].

Postępowanie objawowe

W terapii leczenia przewlekłego zmęczenia błędem jest zalecenie wydłużonego czasu wypoczynku. Ponadto zauważono pozytywny wpływ aktywności fizycznej na zmęczenie u pacjentów onkologicznych. Niestety nie są oni informowani o jego dobrym wpływie na stan ogólny pacjenta oraz podtrzymaniu sprawności fizycznej na stałym poziomie.

Aktywność fizyczna powinna być indywidualnie dobrana do każdego chorego, z uwzględnieniem występujących problemów tj.: przerzuty do kości, kardiologicznych, neutropenia, trombocytopenia. Sytuacje wykluczające wysiłek fizyczny u pacjentów ukazuje Tabela III [1- 6].

Tabela III. Kryteria wykluczające wysiłek fizyczny u pacjentów onkologicznych (opracowanie własne)

Kryteria bezwzględnie zakazujące ćwiczenia u pacjentów onkologicznych:
• Ciśnienie rozkurczowe: <45 i >95 mmHg • Akcja serca: >100/min • Temperatura: >38⁰C • Częstość oddechów: >20/min • Antybiotykoterapia spowodowana infekcją • Krwawienie, • Zaawansowana osteoporoza, przerzuty nowotworowe do kości • Poziom płytek <50G/l, hemoglobina <8g/dl • Zaburzenia równowagi, mrowienie i drętwienia palców rąk i nóg • Ciężkie wyniszczenie i utrata masy ciała powyżej 35%

Aktywność fizyczną należy zacząć od 15 min dziennie i stopniowo zwiększać jej intensywność do 30 min, a u pacjentów po zakończeniu leczenia, w dobrej kondycji i bez przeciwwskazań można zwiększyć nawet do 60 min. Takie ćwiczenia powinny być powtarzane ok 3 razy w tygodniu dla utrzymania sprawności fizycznej. Ćwiczenia zalecane w trakcie leczenia onkologicznego: aerobik, rowerek stacjonarny, chód na bieżni, taniec. W zdecydowanej większości badań zauważono pozytywny wpływ wysiłku fizycznego na organizm oraz spadek siły zmęczenia o 40-50%. Bardzo dobrym rozwiązaniem jest sumienne korzystanie z dzienników aktywności i zmęczenia, które pomagają zaplanować dzień oraz dokonać segregacji rzeczy ważniejszych i tych mniej priorytetowych. Taka forma nazywana jest oszczędzaniem energii, co błędnie rozumiane jest jako omijanie aktywności fizycznej podczas leczenia onkologicznego, które jest zalecane.

Formami odzyskania i regeneracji zasobów energii są: terapia relaksacyjna, redukcja stresu, medytacja, zdrowe odżywianie dostosowane do potrzeb każdego chorego, satysfakcjonujący odpoczynek lub udział w czynnościach przyjemnych dla pacjenta. U chorych we wczesnych fazach choroby odnotowano pozytywny wpływ masażu, aromaterapii, psychoterapii, udział w grupach wsparcia [1-8].

Do farmakologicznych metod leczenia CRF należą leki: metylofenidat, modafinil, pemolina - należą do grupy leków psychostymulujących, oraz glikokortykosteroidy, progestageny. Metylofenidat jest pochodnym preparatem amfetaminy, która zwiększa wpływ katecholamin oraz hamuje wpływ dopaminy. Pozytywny wpływ zauważalny jest u pacjentów dotkniętych depresją w zaawansowanej fazie choroby nowotworowej z powodu na szybkie działanie przeciwdepresyjne. Stosuje się je także przy sedacji w przyjmowaniu opioidów oraz zmęczeniu. Zalecane dawkowanie wynosi: 5 – 10 mg rano. W przypadku niewystarczających efektów, dawkę można zwiększyć do 40-60 mg, ale należy zwracać uwagę na powikłania, tj: pobudzenie psychoruchowe, zaburzenia pracy serca, nerwowość. **Pemolina** jest stosowana rzadziej niż metylofenidat ze względu na hepatotoksyczność, mimo, że ma takie samo działanie. Najlepsze działanie terapeutyczne ma krótkotrwale stosowanie glikokortykosteroidów, np. okres od 2 do 4 tygodni. Dłuższe stosowanie GKS wiąże się z poważnymi skutkami ubocznymi. W przeprowadzonych do tej pory badaniach stosowano prednizon w dawce 40 mg na dobę. Progestageny to grupa hormonów steroidowych.

Naturalnym progestagenem w organizmie jest progesteron produkowany przez ciało żółte oraz łożysko w ciele kobiety. W badaniach przeprowadzonych u chorych, szczególnie w stanie terminalnym, przy zastosowaniu megesterolu w dawce 60-480 mg na dobę zauważono szybkie efekty terapeutyczne. Chorzy zgłaszali wzrost apetytu, zmniejszenie uczucia zmęczenia w ciągu dnia oraz ogólne lepsze samopoczucie. Wykonano wiele badań z zastosowaniem innych leków w leczeniu zespołu przewlekłego zmęczenia. Pozytywne efekty terapeutyczne zaobserwowano także przy zastosowaniu talidomidu, żeńszenia amerykańskiego oraz oleju rybiego [1, 2, 3, 5].

Wpływ radioterapii na zespół przewlekłego zmęczenia u pacjentów onkologicznych

Jedną z podstawowych metod leczenia nowotworu jest radioterapia. Polega na wysokoenergetycznym promieniowaniu jonizującym działającym miejscowo.

Meritum radioterapii polega na unicestwieniu nowotworu jednocześnie chroniąc zdrowe tkanki, które otaczają guz. Terapia skojarzona, czyli wykorzystanie kilku metod leczenia nowotworu jednocześnie, np. zabieg chirurgiczny, chemioterapia, zmniejsza możliwość wystąpienia nawrotu miejscowych i węzłowych, co wydłuża przeżycie chorego [27-30].

W radioterapii podstawowymi pojęciami są promieniowrażliwość oraz promieniouleczałość. Promieniowrażliwość określa zasadniczą predyspozycję komórek na napromienianie, dotyczy komórek prawidłowych i rakowych. Promieniouleczałość łączy się ze zjawiskiem tzw. Wskaźnika (indeksu) terapeutycznego, stanowiący iloraz dawki promieniowania, która jest neutralna dla komórek zdrowych i średnią dawkę letalnej wobec komórek zmienionych. Promieniouleczałość zależy także od rozległości nowotworu, obecności wnikliwie wrażliwych tkanek sąsiadujących, towarzyszących schorzeń oraz stosowanych równocześnie metod leczenia nowotworu [31-34].

Podział radioterapii w zależności od:

- a. Energii promieniowania (megawoltowe lub konwencjonalne);
- b. Rodzaju promieniowania jonizującego (cząsteczkowe lub elektromagnetyczne);
- c. Wskazań terapeutycznych:
 - Radykalna – zakłada trwałe wyzdrowienie, trwa od 4 do 7 tygodni przez 5 dni w tygodniu z przerwami w weekend małymi dawkami, inaczej frakcyjnymi,

- Uzupełniająca (adiuwantowa) – wyczyszczenie okolic pola operacyjnego z komórek nowotworowych. Zastosowanie takiego leczenia ma zmniejszyć ryzyko powrotu choroby,
- Indukcyjna (neoadiuwantowa) – stosowana jest w przypadku, gdy naciek jest rozległy lub występują przerzuty w okolicznych węzłach chłonnych,
- Paliatywna – stosowana szczególnie u pacjentów z licznymi przerzutami lub w wysokim stadium zaawansowania. Istotą jest ograniczenie problemów wynikających z choroby, zahamowanie rozrostu nowotworu, zwiększenie czasu przeżycia oraz poprawę jego jakości;
 - Zasad frakcjonowania (konwencjonalne lub niekonwencjonalne);
 - Lokalizacji źródła promieniowania:
- Teleradioterapia – inaczej promieniowanie zewnętrzne, pacjent umieszczony jest w pewnej odległości od źródła promieniowania,
- Brachyterapia – źródło promieniowania zostaje umieszczone wewnątrz ciała pacjenta lub na skórze blisko guza, lub w miejscu po nowotworze,
- Terapia radioizotopowa – doustne lub dożylnie podanie radiofarmaceutyku [27, 28, 29].

W trakcie leczenia metodą radioterapii, ale także po zakończeniu terapii istnieje możliwość wystąpienia powikłań, odczynów popromiennych. Za ich wystąpienie winna jest obecność zdrowych tkanek okalających nowotwór. Wrażliwość owych tkanek zależy od objętości tkanek poddanych radioterapii, zastosowanego typu leczenia, ilości dawki, sposobu jej podania oraz długości całej terapii. Szansa uszkodzenia prawidłowych, zdrowych tkanek rośnie wraz z łączeniem radioterapii z leczeniem systemowym. Energia używana w terapii może być czynnikiem powstania wtórnych zmian nowotworowych o charakterze litym w obszarze, które było poddane promieniowaniu lub białaczki [30-34].

Etiologia zespołu przewlekłego zmęczenia jest wieloczynnikowa i nie do końca wyjaśniona. Jednym z czynników mających wpływ na ZPZ jest radioterapia, która wiąże się z wystąpieniem objawów ubocznych. We wczesnym okresie po radioterapii istotny wpływ na ZPZ może mieć niedokrwistość. Natomiast w późniejszym okresie tj. po kilku miesiącach od radioterapii może dojść do nieodwracalnego uszkodzenia wielu tkanek i narządów np. zapalenia skóry, gruczołów wydzielniczych i łojowych skóry, martwicy kości, kardiomiopatii,

zwyrodnienia w ośrodkowym układzie nerwowym, zwłóknienia płuc. Dolegliwości towarzyszące tym powikłaniom mogą doprowadzić do ZPZ. Dlatego też istotne znaczenie ma profilaktyka wczesnych i późnych skutków ubocznych radioterapii [27-30].

Do metod zabezpieczania przed wczesnymi powikłaniami radioterapii zaliczamy przede wszystkim: unormowany tryb życia, unikanie sytuacji stresowych; miejsca okolic, które są narażone na terapię należy ochraniać przed słońcem, ale także przed urazami. Sztuczne tkaniny mogą potęgować stany zapalne skóry, dlatego warto nosić ubrania bawełniane, przewiewne, nie uciskające. Na rumień lub złuszczenie skóry zastosować allantoin, deksapantenol w aerozolu lub hydrokortyzon w formie kremu. W przypadku uciążliwego świądu – nawodnienie organizmu, unikanie promieni słonecznych, okłady chłodzące oraz maści z sterydami. Bezwzględny zakaz palenia tytoniu oraz picia alkoholu. Zmiany w jamie ustnej można płukać roztworem soli fizjologicznej, rumiankiem. Do codziennej pielęgnacji jamy ustnej warto zastosować żel i pastę Elmex. Dyskomfort spowodowany wysychaniem błon śluzowych można zmniejszyć stosując witaminę A w płynie. Bardzo ważnym elementem zapobiegania powikłaniom radioterapii są regularne wizyty u stomatologa, kontrola masy ciała, dieta, badania morfologiczne. Unikanie miejsc zaludnionych a przede wszystkim osób stanowiących potencjalne zakażenie [27-30].

Jednym z późnych powikłań jest niedoczynność tarczycy, które może sprzyjać wystąpieniu objawów przewlekłego zmęczenia. Leczeniem obejmuje substytucyjna podaż hormonów tarczycy. Kortykosteroidy w dużych dawkach oraz antybiotyki podawane są w sytuacji zmian włóknistych i zapalnych płuc. Szczególny nacisk na higienę osobistą oraz regularne wypróżnianie jest w przypadku napromieniania guzów zlokalizowanych w okolicach odbytu i warg sromowych. Pielęgnacja opiera się na używaniu deksapantenolu, linomagu, silolu, zażywaniu leków przeciwbólowych, noszeniu bawełnianej bielizny, nie uciskającej wrażliwe miejsca. Zespół złego wchłaniania pojawia się w sytuacji napromieniowania jamy brzusznej. Leczeniem jest adekwatne nawodnienie organizmu, uzupełnienie elektrolitów oraz przyjmowanie leków przeciwbiegunkowych. Zjawisko demielinizacji w obszarze rdzenia kręgowego może wystąpić do 3 miesięcy po zakończeniu terapii, ma formę przejściową. Powikłaniem radioterapii są zaburzenia miesiączkowania, całkowity lub tymczasowy brak okresu, a u mężczyzn zmiany w nasieniu [27-30].

W czasie radioterapii ważne jest przestrzeganie zasad zdrowego odżywiania się. Najlepsze napoje to woda mineralna niegazowana, herbata, mleko sojowe, preparaty mlekozastępcze, kawa naturalna w niewielkich ilościach. W tym czasie ważne jest spożywanie produktów bezglutenowych, gotowane warzywa, owoce, zupy, jaja na miękko, mięsa duszone, gotowane. Potrawy przyprawiać tylko solą, unikać pieprzu, a inne ulubione przyprawy w bardzo niewielkich ilościach. Taka dieta zalecana jest w trakcie leczenia metodą radioterapii oraz 3 miesiące po jej zakończeniu. W 4 miesiącu 2 posiłki bezglutenowe zastępuje się produktami zawierającymi gluten, wprowadza się produkty mleczne. W ciągu pierwszego roku po zakończeniu terapii unikać potraw ciężkostrawnych, pikantnych, smażonych, konserw, wzdymających. Alkohol i napoje gazowane nadal są niewskazane.

W trakcie leczenia radiologicznego chory musi dbać o swój stan psychiczny i fizyczny, powinien efektywnie odpoczywać, nie wykonywać ciężkich fizycznie i umysłowo prac. Chory powinien zachować zdrowy styl życia, być aktywny fizycznie w miarę swoich możliwości. Przeciwwskazane są gorące oraz długotrwałe kąpiele, korzystanie z sauny, wystawianie okolicy napromienianej na działanie słońca [27-30].

Krawczyk [35] przeprowadziła badania na temat korelatów przystosowania psychicznego pacjentów onkologicznych na różnym etapie choroby do choroby jako wyznacznika jakości życia pacjentów. Wykazano, że przewlekłe zmęczenie utrudnia proces przystosowania się do choroby nowotworowej, a także zwiększa prawdopodobieństwo podejmowania destrukcyjnych strategii radzenia sobie zarówno u pacjentów hospicyjnych, jak i onkologicznych. W badaniach tych stwierdzono, iż osoby leczone przyczynowo na oddziale onkologicznym odczuwają przewlekłe zmęczenie a jego dalsze aspekty takie jak osłabiona witalność, zniechęcenie, przeciążenie psychiczne nasilają negatywne myślenie o chorobie, niepokoju i bezradności. Pozytywne myślenie pojawia się u pacjentów wraz ze wzrostem witalności i mniejszym niepokojem o swoje życie

U osób leczonych przyczynowo na oddziale onkologicznym chroniczne zmęczenie i jego wymiary, takie jak: osłabiona witalność, przeciążenie psychiczne, niepokój o swoje możliwości oraz zniechęcenie ujemnie korelują z konstruktywnymi strategiami, głównie z pozytywnym przewartościowaniem i postawą ducha walki, natomiast dodatnio koreluje ze strategiami destrukcyjnymi, przejawiającymi się bezradnością i lękowym zaabsorbowaniem. Obserwuje się również występowanie dodatniej zależności między zmęczeniem ogólnym a strategiami destrukcyjnymi i poczuciem bezradności.

Nie stwierdzono istotnego związku między symptomami fizjologicznymi zmęczenia a strategiami radzenia sobie z chorobą u pacjentów onkologicznych leczonych przyczynowo [36].

Według chorych zmęczenie jest najbardziej dokuczliwym objawem upośledzającym jakość ich życia, natomiast 61% onkologów uważało, że to ból najbardziej negatywnie wpływa na codzienne życie chorych. Personel medyczny często nie przykładają należytej wagi do diagnozy objawów zmęczenia. Podobnie pacjenci niechętnie zgłaszają objawy zmęczenia, około 50% nie informuje nikogo, traktując je jako nieodłączny objaw choroby nowotworowej i obawiając się negatywnego postrzegania przez innych [37]. Niektórzy pacjenci interpretują obecność zmęczenia jako brak skuteczności leczenia albo wiążą je z progresją choroby. Nieprawidłowa interpretacja przyczyn zmęczenia nasila stres i może spowodować przerwanie farmakoterapii lub zmianę schematu leczenia na mniej obciążający [37].

Podstawową zasadą leczenia nefarmakologicznego pacjentów z CRF jest reguła „sześciu E” stworzona przez współpracowników Portenoy z Beth Israel Medical Center w Nowym Jorku.

Podstawowe zasady reguły „sześciu E” to: edukacja (ang. *education*), „oszczędzanie energii” (ang. *energy conservation*), ćwiczenia (ang. *exercise*), odzyskiwanie energii (ang. *energy restoration*), zmniejszanie stresu (ang. *easing stress*), zdrowe odżywianie (ang. *eating well*) [38]. Autorzy reguły „sześciu E” zakładają, że informowanie pacjentów o ich stanie zdrowia i edukowanie w zakresie przyczyn zmęczenia pozwalają na lepszą komunikację z chorymi i ustalenie realistycznych oczekiwań dotyczących leczenia [39].

W celu zmniejszenia odczucia zmęczenia u pacjentów w fazie terminalnej warto stosować kinezyterapię, co potwierdzają badania kliniczne [40].

Weert i wsp. [41] oceniali wpływ opracowanego przez siebie programu rehabilitacyjnego na poziom zmęczenia pacjentów onkologicznych po co najmniej 3 miesiącach od zakończenia leczenia przeciwnowotworowego. Program ten zakładał stosowanie ćwiczeń indywidualnych, mających na celu poprawę wydolności i siły mięśniowej chorych. W ramach tej części programu stosowano trening aerobowy na cykloergometrze oraz ćwiczenia tułowi i kończyn ukierunkowane na poprawę siły mięśniowej. Drugim elementem programu rehabilitacyjnego były zajęcia sportowe, odbywające się pod nadzorem terapeuty.

Zgodnie z założeniami badaczy miały one stanowić próbę mobilizacji pacjentów do zwiększania aktywności fizycznej oraz zobrazować im zarówno własne możliwości, jak i ograniczenia związane z chorobą. Program rehabilitacyjny był również wzbogacony o elementy edukacyjne. Badaniem objęto 72 pacjentów cierpiących z powodu CRF, którzy zakończyli leczenie przeciwnowotworowe. Badania nie ukończyło 16 chorych (10 z powodu wznowy, 2 z przyczyn osobistych, 2 z powodu zmęczenia oraz 2 z nieznanых powodów). W grupie pacjentów, którzy ukończyli badanie, udało się uzyskać istotne statystycznie zmniejszenie uczucia zmęczenia, zarówno w sferze fizycznej i psychicznej. Ponadto autorzy badania wykazali, że redukcja zmęczenia ściśle wiąże się ze zmianami parametrów fizycznych dotyczących ogólnej wydolności organizmu.

Korzyści wynikające ze stosowania wielokierunkowego programu rehabilitacyjnego wśród pacjentów onkologicznych oceniali również Adamsen i wsp. [42] w grupie 23 pacjentów poddanych chemioterapii. Program rehabilitacyjny obejmował stosowanie ćwiczeń fizycznych, prowadzenie treningu ukierunkowanego na wzmocnienie świadomości własnego ciała, zajęcia relaksacyjne oraz masaż. Uzyskane wyniki badań wskazuje, że zastosowanie rehabilitacji spowodowało w badanej populacji wzrost wydolności fizycznej (siły mięśniowej) oraz wzrost codziennej aktywności chorych.

Courneya i wsp. opisują istotną statystycznie poprawę jakości życia pod wpływem ćwiczeń ruchowych u pacjentów onkologicznych, którzy zakończyli już leczenie przeciwnowotworowe [43]. W badaniu wzięło udział 53 pacjentki, w tym grupa terapeutyczna liczyła 25 osób, zaś kontrolna — 28. Pacjentki realizowały program rehabilitacyjny, który obejmował jazdę na cycloergometrze 3 razy w tygodniu przez okres 15 tygodni. Uzyskane wyniki badań wykazały, że ćwiczenia wpłynęły korzystnie na poprawę jakości życia, redukcję zmęczenia oraz poprawę funkcjonowania układu oddechowego i krążenia.

PODSUMOWANIE

U pacjentów w trakcie intensywnego leczenia onkologicznego ważne jest zmniejszenie objawów ubocznych radio- i chemioterapii, wczesna identyfikacja czynników ryzyka zespołu przewlekłego zmęczenia oraz udzielanie wsparcia psychofizycznego. Zalecana jest aktywizacja ruchowa oraz edukacja pacjenta i rodziny dotycząca przyczyn zmęczenia i jego zwalczania.

Wielowymiarowość zmęczenia, trudności diagnostyczne i terapeutyczne sprawiają, że konieczna jest współpraca w procesie leczenia, które powinno być prowadzone przez zespół wielodyscyplinarny złożony z lekarzy, psychologów, pielęgniarek, fizjoterapeutów, dietetyków, psychiatrów. Na każdym etapie leczenia onkologicznego istotne znaczenie ma rehabilitacja psychologiczna oraz zapewnienie pacjentowi wysokiej jakości życia.

PIŚMIENNICTWO

1. Sesiuk A., Rzepiela L.: Wybrane zaburzenia psychiczne w przebiegu chorób nowotworowych Psychiatria i Psychologia Kliniczna, 2016, 16(1), 21-26.
2. Buss T.: Zmęczenie/ osłabienie w przebiegu choroby nowotworowej [w:] Medycyna Paliatywna, de Walden – Gałuszko K., Ciałkowska – Rysz A. (red.). PZWL, Warszawa 2015, 233-244.
3. Łacko A., Matkowski R.: Zespół zmęczenia związany z nowotworem [w:] Leczenie wspomagające w onkologii, Krzemieniecki K. (red.). Termedia, Poznań 2008, 92-103.
4. Dietzfelbinger H., Rassmann I., Abbrederis K.: Zespół przewlekłego zmęczenia jako podstawowy stresor [w:] Psychoonkologia. Diagnostyka – metody terapeutyczne, Sęk H. (red.). Elsevier Urban & Partner, Wrocław 2011, 63-67.
5. Krawczyk A.: Zmęczenie i strategie zmagania się z chorobą nowotworową na różnych etapach leczenia. Sztuka Leczenia, 2013, 1-2, 21-30.
6. Yennurajalingam S., Bruera E.: Zmęczenie i duszność [w:] Nowotwory złośliwe – postępowanie wielodyscyplinarne. Leczenie systemowe, chirurgia, radioterapia tom II, Krzakowski M., Kawecki A. (red.). Wydawnictwo Czelej, Lublin 2012, 641-645.
7. Horodeńska M., Ratajska A.: Psychologiczne interwencje w pracy z pacjentami z chorobą onkologiczną [w:] Chory na nowotwór – kompendium postępowania w wybranych sytuacjach klinicznych, Krajnik M., Malec-Milewska M., Wordliczek J. (red.). Medical Education, Warszawa 2016, 129-149.
8. Kopacz T.: Zespół przewlekłego zmęczenia jako problem terapeutyczny. Sztuka Leczenia, 2014, 3-4, 45-54.
9. Kulik A.: Pomiar zmęczenia – przegląd narzędzi. Polskie Forum Psychologiczne, 2013, 18 (4), 419-440.

10. Łabuz-Roszak B., Kubicka-Bączek K., Pierzchała K. i wsp.: Jakość życia chorych na stwardnienie rozsiane – związek z cechami klinicznymi choroby, zespołem zmęczenia i objawami depresyjnymi. *Psychiatria Polska*, 2013, XLVII(3), 433-442.
11. Broła W., Fudala M.: Aktualne poglądy na patogenezę i leczenie zespołu zmęczenia w stwardnieniu rozsianym. *Aktualności Neurologiczne*, 2011, 11(1), 23-28.
12. Broła W., Ziomek M., Czernicki J.: Zespół zmęczenia w przewlekłych chorobach neurologicznych. *Neurologia i Neurochirurgia Polska*, 2007, 41(4), 340-349.
13. Brzozowska A., Cisek P., Małecka-Massalska T., Mazurkiewicz M.: Zespół zmęczenia w chorobie nowotworowej. *Onkologia i Radioterapia*, 2015, 4(34), 46-54.
14. Mazurkiewicz A., Rutkowska A., Sidor K., Makara-Studzińska M.: Problemy psychologiczne występujące w chorobie nowotworowej. *Onkologia i Radioterapia*, 2015, 3(33), 54-58.
15. Leppert W.: Ocena objawów u chorych na zaawansowanego raka płuc w opiece paliatywnej stacjonarnej i domowej. *Medycyna Paliatywna*, 2010, 2, 92-99.
16. Życińska J., Januszek M., Kudłacik M., Pawlak A.: Ocena właściwości psychometrycznych polskiej wersji Brief Fatigue Inventory wśród chorych z rozpoznaniem nowotworu płuc. *Psychoonkologia*, 2016, 20(2), 75-83.
17. Pietrzyk A., Franc M., Lizińczyk S.: Optymizm jako moderator zmęczenia i jakości życia pacjentek z nowotworem piersi i narządu płciowego w trakcie oraz po leczeniu przeciwnowotworowym. *Psychoonkologia*, 2016, 20(3), 112-122.
18. Moskalewicz B.: W poszukiwaniu kulturowych przyczyn zmęczenia u chorej na toczeń rumieniowaty układowy. *Reumatologia*, 2007, 45(1), 18-26.
19. Ponczek D., Nowicki A., Zegarski W., Banaszkiewicz Z.: Ocena jakości życia chorych leczonych chirurgicznie z powodu raka odbytnicy w aspekcie czynników społeczno-demograficznych. *Współczesna Onkologia*, 2006, 10(4), 164-170.
20. Jakitowicz K., Bidzan M.: Pacjent onkologiczny w roli dawcy wsparcia. *Psychoonkologia*, 2016, 20(3), 105-111.
21. Gmiterek M. J.: Rozmowy o lęku przed śmiercią, zdrowiu psychicznym i seksualnym z pacjentem onkologicznym. Tabu z perspektywy psychoonkologii. *Psychoonkologia*, 2016, 20(3), 133-141.
22. Pękała M., Kozaka J.: Jakość życia chorych na raka płuc. *Psychoonkologia*, 2016, 20(2), 90-97.

23. de Walden-Gałaszko K., Majkiewicz M., Zdun-Ryżewska A.: Zaburzenia przystosowania do choroby nowotworowej – trudności diagnostyczne zespołów depresyjnych. *Psychoonkologia*, 2013, 1, 10-15.
24. Stankiewicz A., Radziwiłłowicz W., Bidzan M.: Związek cech osobowości, depresyjności i lęku z przebiegiem leczenia kobiet z nowotworem piersi. *Psychoonkologia*, 2011, 2, 48-54.
25. Dobrowolska M.: Wybrane zasoby psychologiczne pacjentek chorych na raka jajnika a stopień nasilenia skutków ubocznych chemioterapii. *Psychoonkologia*, 2013, 2, 56-61.
26. de Walden-Gałaszko K. *Psychoonkologia w praktyce klinicznej*. PZWL, Warszawa 2011.
27. Dyczka J., Jassem J., Fijuth J.: Radioterapia nowotworów [w:] *Onkologia – podręcznik dla studentów i lekarzy*, Kordek R. (red.). Via Medica, Gdańsk 2013, 74-84.
28. Sierko E., Konopka-Filipow M., Wojtukiewicz M.: Radioterapia jako metoda leczenia chorób nowotworowych [w:] *Onkologia w praktyce lekarza rodzinnego*, Deptała A., Wojtukiewicz M. (red.). Asteria Med, Gdańsk 2016, 113-124.
29. Rucińska M.: Powikłania radioterapii i systemowego leczenia przeciwnowotworowego – ja sobie z nimi radzić? [w:] *Chory na nowotwór – kompendium postępowania w wybranych sytuacjach klinicznych*, Krajnik M., Malec-Milewska M., Wordliczek J. (red.). Medical Education, Warszawa 2016, 83-96.
30. Meder J.: Podstawy radioterapii [w:] *Podstawy onkologii klinicznej*, Meder J. (red.). Centrum Medyczne Kształcenia Podyplomowego, Warszawa 2011, 93-105.
31. Kawecki A.: Biologiczne i kliniczne podstawy kojarzenia radioterapii i chemioterapii [w:] *Podstawy onkologii klinicznej*, Meder J. (red.). Centrum Medyczne Kształcenia Podyplomowego, Warszawa 2011, 115-123.
32. Guzińska K., Dziedziul J., Rudnik A.: Psychologiczne uwarunkowania jakości życia pacjentek poddanych radioterapii w odniesieniu do stopnia zaawansowania choroby i wieku. *Psychoonkologia*, 2014, 2, 51-58.
33. Roszkowski K., Mucha-Małecka A.: Odpowiedź tkankowa i molekularna na działanie promieniowania jonizującego. *Onkologia i Radioterapia*, 2009, 3(9), 27-32.

34. Kojs Z., Jankiewicz M., Szostek S., Klimek M.: Radioterapia w raku jajnika – aktualny stan wiedzy. *Oncology and Radiotherapy*, 2016, 3(37), 019-023.
35. Garczyński W., Lubkowska A.: Ocena poziomu zmęczenia u chorych na stwardnienie rozsiane w zależności od formy klinicznej choroby. *Family Medicine & Primary Care Review*, 2015, 17(1), 11-14.
36. Krawczyk A.: Korelaty przystosowania psychicznego do choroby jako wyznacznika jakości życia u pacjentów z nowotworami płuc. *Psychoonkologia*, 2016, 20(2), 66-74.
37. Buss T., Wybrane metody zwalczania zmęczenia w przebiegu choroby nowotworowej. *Medycyna Paliatywna w Praktyce*, 2008, 2, 148-154.
38. Beth Israel Medical Center. Six E's for managing fatigue (http://www.stoppain.org/palliative_care/content/fatigue/default.asp).
39. Buss T., Modlińska A. Zmęczenie w chorobie nowotworowej. II. Przyczyny i sposoby zwalczania. *Polski Merkuriusz Lekarski*, 2004, 16, 285–288.
40. Buss T., de Walden-Gałuszko K., Modlińska A. et al.: Kinesiotherapy alleviates fatigue in terminal hospice cancer patients- an experimental, controlled study. *Support Care Cancer*, 2010, 18, 743-749.
41. Weert E., Hoekstra-Weebers J., Otter R. et al.: Cancer--related fatigue: predictors and effects of rehabilitation. *The Oncologist*, 2006, 11, 184–196.
42. Adamsen L., Midtgaard J., Rorth M. et al.: Feasibility, physical capacity, and health benefits of a multidimensional exercise program for cancer patients undergoing chemotherapy. *Support Care Cancer*, 2003, 11, 707–716.
43. Courneya K.S., Mackey J.R., Bell G.J. et al.: Randomized controlled trial of exercise training in postmenopausal breast cancer survivors: cardiopulmonary and quality of life outcomes. *Journal Clinical of Oncology*, 2003, 9, 1660–1668.

ZESPÓŁ PRZEWLEKŁEGO ZMĘCZENIA U PACJENTÓW ONKOLOGICZNYCH

Łagoda Katarzyna¹, Skreczko Marlena²

1. Zakład Medycyny Klinicznej Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku
2. Klinika Chorób Wewnętrznych i Metabolicznych Uniwersyteckiego Szpitala Klinicznego w Białymstoku

WSTĘP

Zespół przewlekłego zmęczenia w przebiegu choroby nowotworowej definiowany jest jako uciążliwe dolegliwości, zdecydowanie obciążające jakość życia pacjenta w trakcie i po zakończonym leczeniu onkologicznym. Objawy somatyczne zmęczenia są bardzo łatwe do rozpoznania w porównaniu do odczuć subiektywnych zgłaszanych przez pacjenta, które bardzo często są lekceważone. Warunkiem skutecznego leczenia przewlekłego zmęczenia jest dokładny wywiad oraz ocena, przeanalizowanie czynników wpływających na nasilenie lub zmniejszenie zmęczenia. Ważne jest, aby każdy chory miał świadomość o możliwości wystąpienia owego zespołu i o formach jego leczenia.

W Międzynarodowej Klasyfikacji Chorób i Problemów Zdrowotnych jest traktowany jako oddzielna jednostka. „Zmęczenie w przebiegu choroby nowotworowej (ang. *cancer related fatigue* – CRF) to przewlekłe, subiektywne poczucie psychicznego, emocjonalnego i/lub poznawczego wyczerpania bądź osłabienia związanego z tą chorobą lub jej leczeniem, które nie jest proporcjonalne do ostatnio podejmowanej aktywności i upośledza zwykłe funkcjonowanie” wg National Comprehensive Cancer Network (NCCN) [1]. Zespół dotyczy subiektywnych, jak i obiektywnych objawów, które mają wpływ na stan fizyczny (wyczerpanie), funkcje poznawcze (zaburzenia myślenia), nastrój (depresja), motywację (brak zaangażowania) oraz funkcje społeczne (brak chęci kontaktu z ludźmi). Symptomy zespołu przewlekłego zmęczenia mają istotny i bezpośredni wpływ na jakość życia pacjentów, a szczególnie na stan fizyczny i czynnościowy. Przewlekłe zmęczenie, w porównaniu do fizjologicznego, nie ustępuje po wypoczynku oraz po 8-godzinym śnie. Dodatkowo dla pacjentów onkologicznych stanowi drugi, po bólu, najsilniej doznawany symptom.

Współistniejące dolegliwości to: senność, spadek libido, duszność, bóle głowy, zaburzenia krążenia mózgowego. Zespół przewlekłego zmęczenia ma wpływ na terapię, stanowiąc „działanie uboczne ograniczające dawkę” oraz może efektywnie zmniejszyć chęć walki o zdrowie i życie [1-10].

Zmęczenie jest wczesnym symptomem i wielokrotnie przetrwałym **powikłaniem terapii**. U znacznej ilości chorych zauważono, że rozwija się przed rozpoznaniem nowotworu, wzrasta się podczas terapii, a także pozostaje po wielu latach od zakończenia leczenia onkologicznego. Objawy zmęczenia zgłasza ok. 35% kobiet 1-5 lat od zakończenia leczenia i taki sam wynik uzyskano też po 5-10 latach od wyzdrowienia. Możliwość wystąpienia danego problemu wzrasta wraz z zastosowaniem skomplikowanej terapii skojarzonej oraz u osób, u których nowotwór został rozpoznany w zaawansowanym stadium. Częstość występowania u chorych poddanych radioterapii przekracza 90%, a u leczonych chemią – 80%. Według pacjentów zmęczenie jest bardziej wyczerpujące niż ból, natomiast nie jest przez nich zgłaszane, co powoduje nie rozpoznanie przez lekarza, a co za tym idzie brak leczenia.

CEL PRACY

Celem pracy była ocena częstości występowania zespołu przewlekłego zmęczenia u pacjentów onkologicznych.

MATERIAŁ I METODA

Badaniem objęto grupę 100 pacjentów, obu płci (w tym 54% kobiet) w wieku 44-79 lat (średnia $62 \pm 8,54$), z rozpoznaną chorobą nowotworową, hospitalizowanych na oddziale Radioterapii II w Białostockim Centrum Onkologii. Materiał badawczy został zebrany za pomocą: kwestionariusza ankiety konstrukcji własnej oraz standaryzowanych narzędzi badawczych: skali depresji Becka, skali akceptacji choroby AIS, skali oceny zmęczenia/znużenia. Na przeprowadzenie badań uzyskano zgodę Komisji Bioetycznej Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku numer R-I – 002/193/2017.

Ankieta konstrukcji własnej zawierała 26 pytań dotyczących m.in.: chorób współistniejących, przyjmowanych leków, zastosowanego leczenia onkologicznego, subiektywnego odczucia bólu oraz zmęczenia, wpływu zmęczenia na codzienne życie.

Skala depresji Becka to skala oceniająca występowanie objawów depresyjnych. Kwestionariusz zawiera 21 pytań, z czego każda odpowiedź jest punktowana od 0 do 3 punktów. Pytania dotyczą między innymi: samopoczucia, kontaktów międzyludzkich, snu, apetytu, utraty masy ciała, subiektywnej oceny samopoczucia emocjonalnego, obecności myśli samobójczych. O braku depresji świadczy wynik od 0 do 11 punktów, od 12 do 19 – depresja łagodna, od 20 do 25 depresja umiarkowana, a od 26 do 63 świadczy o depresji ciężkiej.

Skala akceptacji choroby AIS stosowana jest u osób chorych w celu pomiaru stopnia pogodzenia się z chorobą. Kwestionariusz zawiera 8 negatywnych stwierdzeń dotyczących min.: kontaktów międzyludzkich, samopoczucia. Każde pytanie jest oceniane od 1 do 5 punktów, przy czym 1 oznacza zdecydowane zgodzenie się chorego ze stwierdzeniem, a 5 zdecydowane nie zgodzenie się. Niski stopień akceptacji choroby definiuje się w przedziale od 8 do 19 punktów, średni od 20 do 35, a wysoki od 36 do 40.

Skala ciężkości stopnia zmęczenia/ znużenia zawiera 9 pytań dotyczących oceny wpływu zmęczenia na życie codzienne przez chorego w ciągu ostatniego tygodnia. Każda odpowiedź oceniana jest od 1 do 7 punktów.

Uzyskane wyniki poddano analizie statystycznej, w której dla cech jakościowych przedstawiono ich rozkład ilościowo-procentowy. Przy porównaniach między wybranymi grupami stosowano test Chi-kwadrat. W obliczeniach przyjęto poziom istotności $p < 0,05$ jako znamienne statystycznie.

Obliczenia dokonano wykorzystując pakiet statystyczny Statistica 13.1.

WYNIKI

Charakterystyka badanej populacji

W badaniu wzięło udział 100 losowo wybranych pacjentów, obu płci (w tym 54% kobiet), w wieku od 18 do 80 lat, poddanych leczeniu radioterapii na oddziale Radioterapii II w Białostockim Centrum Onkologii. Największą grupę (68,0%) wśród badanych stanowiły osoby powyżej 60 roku życia. Średni wiek badanych wynosił $62 \pm 8,54$ lat (modalna 62). Szczegółowe dane demograficzne przedstawia Tabela I.

Tabela I. Dane demograficzne ankietowanych

Dane demograficzne		n	%
Wiek (w latach)	<60	32	32,0
	>=60	68	68,0
	SD	8,54	
	Modalna	62	
	Min. - Max.	44 - 79	
	Mediana	62	
Płeć	K	54	54,0
	M	46	46,0
Miejsce zamieszkania	Wieś	38	38,0
	Miasto	62	62,0
Wykształcenie	Podstawowe	23	23,0
	Średnie	29	29,0
	Wyższe	16	16,0
	Zawodowe	32	32,0
Źródło utrzymania	Praca zawodowa	29	29,0
	Praca na wsi	3	3,0
	Renta	9	9,0
	Emerytura	50	50,0
	Inne	9	9,0
Status rodzinny	Mieszka rodziną	79	79,0
	Mieszka sam	21	21,0

Prawidłowe wartości masy ciała ($18,5\text{--}24,9\text{ kg/m}^2$) stwierdzono u 35,0% ankietowanych. Najliczniejszą grupę stanowiły osoby z nadwagą – 43,0%. Osoby z otyłością stanowiły 22,0%. Nie odnotowano osób z niedożywieniem. Prawie dwukrotnie więcej było otyłych mieszkańców wsi w porównaniu do mieszkańców miasta.

Otyłość nieco częściej występowała u mężczyzn niż u kobiet. Osoby po 60-tym roku życia miały większą masę ciała w porównaniu do osób młodszych. Szczegółowe dane na temat wskaźnika BMI przedstawia Tabela II.

Tabela II. Wskaźnik BMI w zależności od płci, wieku i miejsca zamieszkania

BMI (kg/m ²)	Płeć		Ogółem n (%)	Wiek (lata)		Miejsce zamieszkania	
	K n(%)	M n(%)		<60 n(%)	>=60 n(%)	Wieś n(%)	Miasto n(%)
(18,5-24,9)	22 (40,7)	13 (28,3)	35 (35,0)	18 (56,3)	17 (25,0)	9 (23,7)	26 (41,9)
(25,0-29,9)	22 (40,7)	21 (45,6)	43 (43,0)	10 (31,2)	33 (48,5)	17 (44,7)	26 (41,9)
(>=30)	10 (18,6)	12 (26,1)	22 (22,0)	4 (12,5)	18 (26,5)	12 (31,6)	10 (16,2)
(<18,5)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0)	0 (0,0)	0 (0)	0 (0,0)
Ogółem	54	46	100	32	68	38	62

W pracy analizowano podejmowanie aktywności fizycznej przez pacjentów pod względem płci, wieku, miejsca zamieszkania oraz wskaźnika BMI. Ponad połowa (59,0%) osób zadeklarowała systematyczne uprawianie sportu. Podejmowanie aktywności fizycznej częściej deklarowały kobiety (66,7%) w porównaniu do mężczyzn (50,0%), osoby przed 60-tym rokiem życia (71,9%), a także z prawidłową masą ciała (68,6%). Analiza statystyczna wykazała, iż nie istnieje zależność istotna statystycznie pomiędzy aktywnością fizyczną, a płcią ($p=0,091$), wiekiem ($p=0,073$) i miejscem zamieszkania ($p=0,808$). Szczegółowe dane na temat aktywności fizycznej zawiera Tabela III.

Tabela III. Aktywność fizyczna deklarowana przez pacjentów a ich płeć, wiek, miejsce zamieszkania i BMI

Aktywność fizyczna	Płeć		Wiek (lata)		Miejsce zamieszkania		BMI (kg/m ²)		
	K	M	<60	>=60	Wieś	Miasto	(18,5- 24,9)	(25- 29,9)	(>30)
	n (%)		n (%)		n (%)		n (%)		
TAK	36 (66,7)	23 (50,0)	23 (71,9)	36 (52,9)	23 (60,5)	36 (58,1)	24 (68,6)	26 (60,5)	9 (40,9)
NIE	18 (33,3)	23 (50,0)	9 (28,1)	32 (47,0)	15 (39,5)	26 (41,9)	11 (31,4)	17 (39,5)	13 (59,1)
p*	0,091		0,073		0,808		-		

p* - Chi²

Zespół przewlekłego zmęczenia u pacjentów onkologicznych

Przeanalizowano prowadzoną obecnie terapię w zależności od płci, wieku, miejsca zamieszkania oraz BMI. Zdecydowanie najczęstszą formą leczenia była radioterapia, która prowadzona była u 71,0% pacjentów. Szczegóły na temat prowadzonego leczenia zawiera Tabela IV.

Tabela IV. Stosowana obecnie terapia w zależności od płci, wieku, miejsca zamieszkania oraz BMI

Stosowana obecnie terapia onkologiczna	Płeć		Wiek		Miejsce zamieszkania		BMI (kg/m ²)		
	K	M	<60	>=60	Wieś	Miasto	(18,5-24,9)	(25-29,9)	(>30)
	n (%)		n (%)		n (%)		n (%)		
Radioterapia	40 (74,1)	31 (67,4)	25 (78,1)	46 (67,6)	22 (57,9)	49 (79,0)	26 (74,3)	33 (76,7)	12 (54,5)
Radioterapia + chemio-terapia	14 (25,9)	15 (32,6)	7 (21,9)	22 (32,4)	16 (42,1)	13 (21,0)	9 (25,7)	10 (23,3)	10 (45,5)
Ogółem	54	46	32	68	38	62	35	43	22

Aż 39,0% pacjentów odczuwa ból. Odczuwanie bólu nie było zależne od płci, wieku i BMI ankietowanych pacjentów. Szczegóły na temat subiektywnego odczucia bólu zawiera Tabela V. Ponad połowa, 61,0% osób zgłaszała odczuwanie bólu, w tym rzadko – 35,0% i sporadycznie 30,0%. Bardzo często zgłosiło 15,0% chorych.

Tabela V. Odczuwanie bólu w zależności od płci, wieku oraz wskaźnika BMI

Odczuwanie bólu	Płeć		Wiek (lata)		BMI (kg/m ²)		
	K	M	<60	>=60	(18,5-24,9)	(25-29,9)	(>30)
	n (%)		n (%)		n (%)		
TAK	19 (35,2)	20 (43,5)	12 (37,5)	27 (39,7)	15 (42,9)	17 (39,5)	6 (27,3)
NIE	35 (64,8)	26 (56,5)	20 (62,5)	41 (60,3)	20 (57,1)	26 (60,5)	16 (72,7)
Ogółem	54	46	32	68	35	43	22

Zespół przewlekłego zmęczenia u pacjentów onkologicznych

Największy procent badanych osób (35,0%) odczuwa ból „rzadko”; „bardzo często” 15,0%, a „często” 20% ankietowanych. Najrzadziej ból odczuwali mężczyźni (43,5%), „sporadycznie” pacjenci w wieku poniżej 60 lat (43,8%), natomiast „często” 24,0% kobiet i 26,5% powyżej 60-tym roku życia. Szczegóły na temat częstotliwości odczuwania bólu przez pacjentów przedstawia Tabela VI.

Tabela VI. Częstotliwość odczucia bólu w zależności od płci i wieku

Częstotliwość odczucia bólu	Płeć		Ogółem	Wiek (lata)	
	K	M		<60	>=60
	n (%)			n (%)	n (%)
Rzadko	15 (27,8)	20 (43,5)	35 (35,0)	11 (34,4)	24 (35,3)
Sporadycznie	18 (33,4)	12 (26,1)	30 (30,0)	14 (43,8)	16 (23,5)
Często	13 (24,0)	7 (15,2)	20 (20,0)	2 (6,2)	18 (26,5)
Bardzo często	8 (14,8)	7 (15,2)	15 (15,0)	5 (15,6)	10 (14,7)
Ogółem	54	46	100	32	68

Największa grupa ankietowanych (60,0%) odczuwała „łagodne” zmęczenie, a ¼ badanych określiła je jako „silne”. Tylko 15% ankietowanych pacjentów nie odczuwało zmęczenia w ogóle. Nie stwierdzono istotnych różnic w subiektywnej ocenie nasilenia zmęczenia w zależności od płci i wieku ankietowanych.

Stwierdzono natomiast większe nasilenie zmęczenia u osób poddanych jednocześnie radio- i chemioterapią, w porównaniu do osób leczonych tylko radioterapią.

Dane przedstawia Tabela VII.

Tabela VII. Subiektywna ocena nasilenia zmęczenia w ocenie punktowej w zależności od płci, wieku i zastosowanego leczenia

Subiektywna ocena nasilenia zmęczenia w punktach	Płeć		Wiek (lata)		Zastosowane leczenie	
	K	M	<60	>=60	Radioterapia	Radioterapia + Chemioterapia
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
0 jako brak zmęczenia	9 (16,7)	6 (13,0)	5 (15,6)	10 (14,7)	13 (18,3)	2 (6,9)
1 – 5	30 (55,5)	30 (65,3)	20 (62,5)	40 (58,8)	44 (62,0)	17 (58,6)
6 – 10	15 (27,8)	10 (21,7)	7 (21,9)	18 (26,5)	14 (19,7)	10 (34,5)
Ogółem	54	46	32	68	71	29

Największy odsetek pacjentów (51%) odczuwało zmęczenie od kilku miesięcy, a 12% od kilku tygodni. Od roku zmęczenie odczuwało 15% chorych, a 10% od kilku lat. Najwięcej ankietowanych (40%) określiło nasilenie zmęczenia w ciągu ostatnich 2 tygodni jako „minimalne”, natomiast 6% określiło je jako „uniemożliwiające normalne funkcjonowanie”. Najczęściej występującym objawem towarzyszącym zmęczeniu były „ból mięśni i stawów” – 16,0%, „mroczki przed oczami” – 11%; „ból głowy” i „zaburzenia pamięci i koncentracji” – po 10%. Najrzadziej występującym objawem była „bolesność węzłów chłonnych” (2,0%).

Zdaniem pacjentów odczuwane przez nich zmęczenie miało negatywny wpływ na samopoczucie psychiczne (27%). Ponadto pacjenci zwrócili uwagę na negatywny wpływ zmęczenia na spożywanie posiłków (20%), aktywność fizyczną (18%), kontakty z rodziną (11%) i kontakty towarzyskie (18%). Stwierdzono istotną statystycznie różnicę pomiędzy odczuwaniem zmęczenia, a współistniejącym bólem ($p=0,023$) oraz zaburzeniami snu ($p=0,009$). Dane przedstawia Tabela VIII.

Tabela VIII. Występowanie subiektywnego odczucia zmęczenia, bólu i oceny snu w zależności od wieku, płci, występowania bólu, snu i miejsca zamieszkania

Zmienne	Przedział wieku	Płeć	Ból	Sen	Miejsce zamieszkania
Odczuwane zmęczenie	$p^*>0,005$	$p^*>0,005$	$p^*=0,023$	$p^*=0,009$	$p^*>0,005$
Zakres bólu	$p^*>0,005$	$p^*>0,005$	-	$p^*>0,005$	$p^*>0,005$
Sen	$p^*>0,005$	$p^*>0,005$	$p^*>0,005$	-	$p^*>0,005$

$p^* - \chi^2$

DYSKUSJA

Etiologia zespołu przewlekłego zmęczenia jest wieloczynnikowa i nie do końca wyjaśniona. Jednym z czynników mających wpływ na ZPZ jest radioterapia, która wiąże się z wystąpieniem objawów ubocznych. We wczesnym okresie po radioterapii istotny wpływ na ZPZ może mieć niedokrwistość. Natomiast w późniejszym okresie tj. po kilku miesiącach od radioterapii może dojść do nieodwracalnego uszkodzenia wielu tkanek i narządów np. zapalenia skóry, gruczołów wydzielniczych i łojowych skóry, martwicy kości, kardiomiopatii, zwyrodnienia w ośrodkowym układzie nerwowym, zwłóknienia płuc. Dolegliwości towarzyszące tym powikłaniom mogą doprowadzić do ZPZ. Dlatego też istotne znaczenie ma profilaktyka wczesnych i późnych skutków ubocznych radioterapii.

Zmęczenie towarzyszące chorobie nowotworowej zostało opisane przez NCCN jako „przykre i uporczywe subiektywne odczucie znużenia lub wyczerpania, które występuje w związku z chorobą nowotworową lub jej leczeniem, jest nieproporcjonalne do podejmowanej ostatnio aktywności i zaburza normalne funkcjonowanie chorego”. Objawy zmęczenia wpływają na stan fizyczny, samopoczucie, myślenie, a także kontakty międzyludzkie. Pacjenci rezygnują z życia towarzyskiego, z pracy zawodowej, z aktywności fizycznej co powoduje, że stają się uzależnieni od innych ludzi. W odróżnieniu od fizjologicznego zmęczenia u zdrowych ludzi, zmęczenie towarzyszące nowotworowi, nie ustępuje po śnie lub odpoczynku. Zmęczenie może także wpływać na plan leczenia nowotworowego zmniejszając motywację chorego do leczenia i walki o swoje życie [1, 2].

Badania na temat zmęczenia i strategii zmagania się z chorobą nowotworową prowadzone przez A. Krawczyk dokonane były na grupie 80 chorujących onkologicznie, w tym 40 osób leczonych przyczynowo w szpitalu na oddziale onkologicznym oraz 40 pacjentów paliatywnych. Po przeanalizowaniu statystycznym wykazano istotne statystycznie różnice w odczuwaniu zmęczenia pomiędzy pacjentami hospicyjnymi a leczonymi czynnie na oddziale onkologicznym. Pacjenci hospicyjni przejawiają istotnie wyższy poziom przewlekłego zmęczenia. Analizy dowiodły, że zmęczenie u chorych leczonych przyczynowo nasila destrukcyjne myślenie. Pacjenci hospicyjni nie wykazują żadnej istotnie statystycznie zależności pomiędzy pozytywnym myśleniem a zmęczeniem. Natomiast negatywne myślenie nasila ogólne zmęczenie w obu grupach badanych. Fizjologiczne objawy zmęczenia towarzyszą destrukcyjnemu myśleniu tylko u pacjentów paliatywnych. Przeprowadzone badania dowiodły, że chroniczne zmęczenie utrudnia adaptację do choroby nowotworowej.

W obu grupach pacjentów, niezależnie od formy leczenia nasila negatywne myślenie. Zmniejszenie skutków ubocznych prowadzonej chemioterapii oraz radioterapii ważne jest u pacjentów leczonych intensywnie. Udzielane wsparcie psychospołeczne, zachęcanie do aktywności fizycznej, edukacja pacjenta oraz najbliższych z jego otoczenia o przyczynach i formach zmniejszenia zmęczenia. Natomiast pacjentom leczonym paliatywnie radzi się korzystanie z pozostałej energii na życie oraz wsparcia emocjonalnego od najbliższych w trudnym okresie [11].

W badaniach własnych większość pacjentów onkologicznych (60%) odczuwała łagodne zmęczenie, natomiast aż 51,0% osób przyznała, że odczuwa je od kilku miesięcy. Także połowa pacjentów stwierdziła, że ma zaburzenia snu. Na częsty i bardzo częsty ból uskarżało się łącznie 35% pacjentów. Stwierdzono również, że istotnie częściej zmęczenie odczuwali pacjenci z zaburzeniami snu oraz odczuwający ból.

Krawczyk przeprowadziła badania na temat korelatów przystosowania psychicznego do choroby jako wyznacznika jakości życia pacjentów. Wykazano, iż osoby leczone przyczynowo na oddziale onkologicznym odczuwają przewlekłe zmęczenie a jego dalsze aspekty takie jak osłabiona witalność, zniechęcenie, przeciążenie psychiczne nasilają negatywne myślenie o chorobie, niepokoju i bezradności. Pozytywne myślenie pojawia się u pacjentów wraz ze wzrostem witalności i mniejszym niepokojem o swoje życie [11].

Według zaleceń NCCN każdy pacjent onkologiczny powinien zostać poinformowany na temat sposobów radzenia sobie ze zmęczeniem, niezależnie od stopnia zaawansowania choroby i stanu ogólnego. Istnieje algorytm niefarmakologicznego leczenia nowotworu stworzony przez *Portenoy'a*. W skład reguły „sześciu E” wchodzi: edukacja (education), ćwiczenia fizyczne (exercise), oszczędzanie energii (energy coservation), odnawianie energii (energy restoration), prawidłowe odżywianie (eating well), łagodzenie stresu (easing stress) [12].

Zmęczenie wpływa na wszystkie aspekty życia pacjenta onkologicznego, dlatego według Grabińskiej tylko podejście holistyczne zwiększa szanse na wyzdrowienie. W tym przypadku wymagane jest leczenie wielodyscyplinarne, angażując lekarzy, pielęgniarki, psychologów, fizjoterapeutów, dietetyków oraz psychiatrów. Ponad połowa badanych zadeklarowała spadek nastroju i zwiększenie obaw o swoje życie po informacji zachorowania na nowotwór, ale tylko 14% z nich skorzystało z porady psychologa lub psychiatry.

Interesującym faktem jest to, że 24% osób w trakcie trwania choroby myślało o zasięgnięciu pomocy u psychologa lub psychiatry, ale ostatecznie tego nie zrobiło. Trochę mniej niż połowa ankietowanych nie знаła form wsparcia psychologicznego w trakcie leczenia. Ponad połowa respondentów -56%- chciała uzyskać od lekarza informacji o prognozach leczenia, długości życia oraz efektów ubocznych związanych z terapią. Świadczy o tym, że informacje na temat leczenia powinny być przekazywane stopniowo po uprzedniej ocenie czy pacjent jest gotowy na takie informacje [13].

Badania Bussa'a przeprowadzone na 67 osobach z chorobą nowotworową, w tym - 35 osób leczonych na oddziale onkologicznym i 32 pacjentów hospicyjnych wykazały istotne statystycznie zależności pomiędzy preferowanym wyborem leczenia zmęczenia w zależności od miejsca leczenia. Pacjenci leczeni w szpitalnych oddziałach wybierali zabiegi fizykoterapeutyczne, natomiast hospicyjni – leczenie farmakologiczne [14, 15]. Zastosowanie kinezyterapii może przynieść zadowalające efekty u pacjentów w fazie terminalnej w celu zmniejszenia odczucia zmęczenia [16].

Celem leczenia pacjentów, terapią radykalną lub z zamiarem pozyskania długotrwałej remisji, jest zniwelowanie natężenia ZPZ, które umożliwi efektywne leczenie przeciwnowotworowe oraz poprawi jakość życia pacjenta. Zalecana jest aktywność fizyczna oraz wsparcie psychologiczne. Od momentu zdiagnozowania nowotworu należy rozpocząć **rehabilitację** oraz przeprowadzić rozmowę edukacyjną z pacjentem oraz jego rodziną na temat przyczyn wystąpienia znużenia oraz metod zmniejszania go. Zmęczenie posiada charakter długotrwałego powikłania u chorych po zakończonej terapii przeciwnowotworowej. Zmęczenie występuje jako jeden z wielu problemów u pacjentów w stanie terminalnym i w tej sytuacji leczenie musi być odpowiednio przystosowane do stanu ogólnego i nakierunkowane na poprawę samopoczucia pacjenta. W końcowej fazie życia terminalnego należy ustalić górną granicę leczenia, aby nie pogorszyć jakości życia oraz nie nasilić dystresu.

Ważna jest także edukacja chorego o możliwości korzystania z obecnych jeszcze zasobów energetycznych ustroju, wsparcie emocjonalne oraz techniki pozyskiwania energii z organizmu. W miarę możliwości należy pamiętać o aktywności fizycznej, która może zapobiec pogorszeniu się ogólnego stanu pacjenta, co już jest dużym sukcesem w stanie terminalnym.

W terapii leczenia przewlekłego zmęczenia błędem jest zalecenie wydłużonego czasu wypoczynku. Ponadto zauważono pozytywny wpływ aktywności fizycznej na zmęczenie u pacjentów onkologicznych. Niestety nie są oni informowani o jego dobrym wpływie na stan ogólny pacjenta oraz podtrzymaniu sprawności fizycznej na stałym poziomie. Aktywność fizyczna powinna być indywidualnie dobrana do każdego chorego, z uwzględnieniem występujących problemów tj.: przerzuty do kości, powikłania kardiologiczne, niewyrównana cukrzyca, neutropenia, trombocytopenia. Do sytuacji wykluczających wysiłek fizyczny u pacjentów należą m.in.: infekcja, antybiotykoterapia, gorączka, krwawienia, tachykardia, przyspieszony oddech powyżej 20/min., świeże wybroczyny oraz ciśnienie rozkurczowe <45 i >95 mmHg [1-6].

Aktywność fizyczną należy zacząć od 15 min dziennie i stopniowo zwiększać jej intensywność do 30 min, a u pacjentów po zakończeniu leczenia, w dobrej kondycji i bez przeciwwskazań można zwiększyć nawet do 60 min. Takie ćwiczenia powinny być powtarzane ok 3 razy w tygodniu dla utrzymania sprawności fizycznej. Ćwiczenia zalecane w trakcie leczenia onkologicznego: aerobik, rowerek stacjonarny, chód na bieżni, taniec. W zdecydowanej większości badań zauważono pozytywny wpływ wysiłku fizycznego na organizm oraz spadek siły zmęczenia o 40-50%. Formami odzyskania i regeneracji zasobów energii są: terapia relaksacyjna, redukcja stresu, medytacja, zdrowe odżywianie dostosowane do potrzeb każdego chorego, satysfakcjonujący odpoczynek lub udział w czynnościach przyjemnych dla pacjenta. U chorych we wczesnych fazach choroby odnotowano pozytywny wpływ masażu, aromaterapii, psychoterapii, udział w grupach wsparcia [1-8].

Kolejnym problemem w opiece onkologicznej jest brak diagnostyki zespołu przewlekłego zmęczenia a także nie zgłaszanie przez pacjentów odczuwanych objawów. W jednym z badań przeprowadzonych przez Buss i wsp. wykazano, że połowa badanych nie mówiła nikomu o odczuciu zmęczenia, twierdząc, że objaw ten jest naturalnym odruchem w trakcie choroby. Swoje zachowanie motywowali tym, iż bali się negatywnego osądzania przez swoich najbliższych [14, 15].

W badaniach prowadzonych przez Barnaś i wsp. na temat jakości życia kobiet z chorobą nowotworową piersi do najczęściej podawanych zaburzeń na 3 miejscu ułożono zmęczenie (44,1%). Jakość życia badanych istotnie pogarsza bezsenność, zmęczenie oraz trudności finansowe. Takie wnioski uzyskali także inni badacze [17].

Badania prowadzone pod kontrolą Rzepki i Nowickiego na temat zmęczenia u osób chorujących na raka piersi wykazały, że objawy powtarzają się także u osób z nowotworami płuc. Pacjenci przewlekłe zmęczenie określali jako osłabienie, wyczerpanie, deficyt energii, problemy z koncentracją, bezsenność, chroniczne zmęczenie niezależne od wykonywanej czynności lub nawet w przypadku braku jakiejkolwiek aktywności fizycznej [18].

Podobne wyniki otrzymała w swojej pracy Dębska i wsp. [19] badając wpływ zmęczenia na życie pacjentów chorujących na drobnokomórkowy nowotwór płuc. Zauważono istotną statystycznie zależność pomiędzy wystąpieniem zmęczenia a jakością życia pacjenta, wraz z narastaniem odczucia zmęczenia jakość życia definitywnie się obniża. Negatywny wpływ zmęczenia najbardziej zauważalny był w strefie fizycznej. Wpływ zmęczenia na obniżenie jakości życia zauważył także Dagnelie oraz Curt i wsp. w swoich badaniach [20, 21].

Badania przeprowadzone przez Kaczmarek prowadzone w hospicjum domowym w Szczecinie wykazały, że aż 96,6% ankietowanych skarżyło się na zmęczenie w przebiegu leczenia onkologicznego [22]. Wiele badań potwierdza obecność przewlekłego zmęczenia u pacjentów onkologicznych oraz negatywny wpływ zmęczenia na jakość życia. Obecnie obowiązujące standardy opieki zalecają monitorowanie ZPZ nie tylko w trakcie leczenia, lecz również po jego zakończeniu. Biorąc pod uwagę wieloczynnikową patogenezę zespołu należy wziąć pod uwagę nie tylko wczesną identyfikację problemu, ale również nasilenie, czynniki wyzwalające, możliwości terapii i wsparcia psychologicznego pacjenta. Jednym z kluczowych elementów terapii jest edukacja chorych, rehabilitacja onkologiczna, odpowiednie żywienie, eliminacja stresu oraz psychoterapia.

WNIOSKI

1. Zmęczenie występowało u większości pacjentów onkologicznych objętych badaniem.
2. Nasilenie zmęczenia zależało od metody terapii onkologicznej oraz stopnia odczuwania bólu i zaburzeń snu. Płeć i wiek chorego nie wpływa na ocenę nasilenia zmęczenia.
3. Zmęczenie ma istotny wpływ na funkcjonowanie pacjentów, m.in. ogranicza podejmowanie aktywności fizycznej, negatywnie wpływa na samopoczucie psychiczne, ograniczenie kontaktów towarzyskich i rodzinnych.

Implikacje praktyczne:

Wyniki uzyskanych badań wskazują na zasadność monitorowania zmęczenia u pacjentów onkologicznych oraz wprowadzenia w standardzie opieki edukacji chorych, wsparcia psychologicznego, intensywnego leczenia bólu.

PIŚMIENNICTWO

1. Sesiuk A., Rzepiela L.: Wybrane zaburzenia psychiczne w przebiegu chorób nowotworowych Psychiatria i Psychologia Kliniczna, 2016, 16(1), 21-26.
2. Buss T.: Zmęczenie/ osłabienie w przebiegu choroby nowotworowej [w:] Medycyna Paliatywna, de Walden–Gałuszko K., Ciałkowska–Rysz A. (red.). PZWL, Warszawa 2015, 233-244.
3. Łacko A., Matkowski R.: Zespół zmęczenia związany z nowotworem [w:] Leczenie wspomagające w onkologii, Krzemieniecki K. (red.). Wyd. Termedia, Poznań 2008, 92-103.
4. Dietzfelbinger H., Rassmann I., Abbrederis K.: Zespół przewlekłego zmęczenia jako podstawowy stresor [w:] Psychoonkologia. Diagnostyka – metody terapeutyczne, Sęk H. (red.). Elsevier Urban & Partner, Wrocław 2011, 63-67.
5. Krawczyk A.: Zmęczenie i strategie zmagania się z chorobą nowotworową na różnych etapach leczenia. Sztuka Leczenia, 2013, 1-2, 21-30.
6. Yennurajalingam S., Bruera E.: Zmęczenie i duszność [w:] Nowotwory złośliwe – postępowanie wielodyscyplinarne. Leczenie systemowe, chirurgia, radioterapia tom II, Krzakowski M., Kawecki A. (red.). Wydawnictwo Czelej, Lublin 2012, 641-645.
7. Horodeńska M., Ratajska A. Psychologiczne interwencje w pracy z pacjentami z chorobą onkologiczną [w:] Chory na nowotwór – kompendium postępowania w wybranych sytuacjach klinicznych, Krajnik M., Malec-Milewska M., Wordliczek J. (red.). Medical Education, Warszawa 2016, 129-149.
8. Kopacz T.: Zespół przewlekłego zmęczenia jako problem terapeutyczny. Sztuka Leczenia, 2014, 3-4, 45-54.
9. Kulik A.: Pomiar zmęczenia – przegląd narzędzi. Polskie Forum Psychologiczne, 2013, 18(4), 419-440.

10. Łabuz-Roszak B., Kubicka-Bączek K., Pierzchała K. i wsp.: Jakość życia chorych na stwardnienie rozsiane – związek z cechami klinicznymi choroby, zespołem zmęczenia i objawami depresyjnymi. *Psychiatria Polska*, 2013, XLVII(3), 433-442.
11. Krawczyk A.: Korelaty przystosowania psychicznego do choroby jako wyznacznika jakości życia u pacjentów z nowotworami płuc. *Psychoonkologia*, 2016, 20(2), 66-74.
12. Portenoy R.K., Itri L.M.: Cancer – related fatigue: guidelines for evaluation and management, *The Oncologist*, 1999, 4, 1-10.
13. Grabińska K., Szewczyk- Cisek I., Hernik P. i wsp.: Problemy i potrzeby psychosocjalne pacjentów poddanych chemioterapii onkologicznej. *Psychoonkologia*, 2011, 2, 39-47.
14. Buss T., Kruk A., Wiśniewski P., Lichodziejewska- Niemierko M.: Cancer related fatigue – zmęczenie czy osłabienie? Opinie polskich pacjentów z chorobą nowotworową – badanie wstępne. *Medycyna Paliatywna*, 2012, 3, 175-180.
15. Buss T.: Wybrane metody zwalczania zmęczenia w przebiegu choroby nowotworowej. *Medycyna Paliatywna w Praktyce*, 2008, 2, 148-154.
16. Buss T., de Walden-Gałuszko K., Modlińska A. et al.: Kinesitherapy alleviates fatigue in terminal hospice cancer patients-an experimental, controlled study. *Support Care Cancer*, 2010, 18, 743-749.
17. Barnaś E., Skręt A., Skręt-Magierło J., Sobolewski M.: Jakość życia kobiet z chorobą nowotworową piersi. *Przegląd Menopauzalny*, 2009, 1, 15-19.
18. Rzepka K., Nowicki A.: Zespół zmęczenia u chorych na raka piersi. *Współczesna Onkologia*, 2010, 5, 21-325.
19. Dębska G., Milaniak I., Moskal J.: Wpływ zmęczenia na jakość życia pacjentów z drobnokomórkowym nowotworem płuc w zależności od cyklu chemioterapii. *Psychoonkologia*, 2015, 2, 49-55.
20. Dagnelie PC., Pijls –Johannes M.C., Lambdin P. et al.: Impact of fatigue on overall quality of live in lung and breast cancer patients selected for high-dose radiotherapy. *Annals of Oncology*, 2007, 18, 940-944.
21. Curt G.A., Breitbart W., Cella D. et al.: Impact of cancer – related fatigue on the lives of patients: new finding from the Fatigue Coalition. *Oncologist*, 2000, 5, 353-360.

22. Kaczmarek M., Żułka-Bączkowska K., Szymkiewicz-Kowalska M., Karakiewicz B.:
Analiza problemów medycznych i psychospołecznych pacjentów objętych opieką
Hospicjum Domowego w Szczecinie w 2007r. *Medycyna Paliatywna*, 2011, 2, 81-86.

PROPOZYCJA OPIEKI PIELĘGNIARSKIEJ NAD PACJENTEM Z NEUROENDOKRYNNYM NOWOTWOREM JELITA CIENKIEGO PO WYŁONIENIU ILEOSTOMII

Kędra Edyta¹, Król Karolina², Gurowiec Piotr Jerzy¹, Jenczura Anna¹

1. Wydział Nauk Medycznych Państwowej Medycznej Wyższej Szkoły Zawodowej w Opolu
2. Absolwentka Kierunku Pielęgniarstwo I stopnia Wydziału Nauk Medycznych Państwowej Medycznej Wyższej Szkoły Zawodowej w Opolu

WSTĘP

Guzy neuroendokrynnne (NET) są rzadkimi i nietypowymi nowotworami występującymi w 70% przypadków w układzie pokarmowym. Diagnozowane są u 3-5 osób na 100 000 rocznie [1]. Z uwagi na niespecyficzne objawy (biegunki, zaczerwienienie skóry, bóle brzucha, skurcze mięśni) [2] diagnostyka jest bardzo opóźniona, trwa nawet kilka lat. Ponad połowę wszystkich guzów NET stanowią rakowiaki [1]. Są to guzy żołądkowo – wątrobowo – trzustkowe, w 90% przypadków złośliwe. Wywodzą się w jelita cienkiego, najczęściej są nowotworami wyrostka robaczkowego [1]. Ich wykrycie jest najczęściej przypadkowe przy okazji zabiegów operacyjnych przeprowadzanych z innych powodów. Objawy kliniczne, a tym samym wykrycie rakowiaka następuje w momencie, gdy jest to już zaawansowana postać nowotworu i pojawiają się przerzuty. Rakowiaki wydzielają serotoninę, która wywołuje objawy zwane „zespołem rakowiaka” – zaczerwienienie skóry, biegunki, trudności w oddychaniu, astma lub świszczący oddech, zastoinowa niewydolność serca, kołatanie serca, bóle brzucha, obrzęki [1, 3].

Często pomimo nawet znacznego zaawansowania choroby istnieje możliwość leczenia hamującego postęp choroby i poprawiającego jakość życia pacjentów.

CEL PRACY

Przybliżenie sytuacji chorobowej pacjenta oraz zaproponowanie zindywidualizowanej opieki pielęgniarskiej nad pacjentem z neuroendokrynnym nowotworem jelita cienkiego po wyłonieniu ileostomii w oparciu o proces pielęgnowania wykorzystujący terminologię referencyjną pochodzącą z klasyfikacji ICNP.

MATERIAL I METODA

Do przygotowania opisu przypadku wybrano pacjenta, nad którym jedna z autorek pracy sprawowała opiekę w czasie jego ostatniego opisywanego pobytu w szpitalu. Materiał był pozyskiwany w grudniu 2018 r. ze względu na konieczność przygotowania pracy dyplomowej licencjackiej [4]. Procedurę badawczą rozpoczęto od uzyskania opinii Komisji Bioetycznej PMWSZ w Opolu (nr 149/Pl/2018), która wyraziła zgodę na realizację projektu. W badaniu zastosowano metodę indywidualnego przypadku oraz obserwacji.

WYNIKI

Opis przypadku

Pacjent został przyjęty po raz pierwszy w oddział chirurgiczny w dniu 30.09.2016r. z dolegliwościami bólowymi zlokalizowanymi w obrębie jamy brzusznej w wieku 66 lat. W oparciu o obraz kliniczny i wyniki badań diagnostycznych stwierdzono niedrożność przewodu pokarmowego. Tego samego dnia wykonano zabieg operacyjny (laparotomię) w trakcie którego palpacyjnie stwierdzono zmianę guzową krezki jelita cienkiego obejmującą naczynia krezki, konglomerat jelita cienkiego oraz wciągniętą w nacieki esicy. Dodatkowo stwierdzono obecność zmiany guzowej na powierzchni podprzeponowej płata lewego wątroby. W związku z brakiem możliwości operacyjnego usunięcia guza wykonano ileostomię. Rozpoznanie pooperacyjne brzmiało: „Guz okolicy krezki jelita cienkiego – GIST?” Odebrany wynik badania histopatologicznego potwierdził wcześniejsze podejrzenie choroby nowotworowej (w wycinkach z krezki jelita cienkiego rozpoznano ogniska nowotworowe z monomorficznymi komórkami prawdopodobnie o pochodzeniu neuroendokrynnym). Dwa miesiące później przeprowadzono badanie immunohistochemiczne, na podstawie którego postawiono rozpoznanie rakowiaka typowego (carcinoidum typicum). Nie pozwoliło ono jednak na jednoznaczne określenie ogniska pierwotnego. W związku z potwierdzonym rozpoznaniem chory w dniu 27.01.2014r. zostaje zakwalifikowany do diagnostyki izotopowej w warunkach leczenia stacjonarnego.

Z wynikiem konsultacji chirurgicznej pacjent zgłosił się w oddział ZMNIEO (Zakład Medycyny Nuklearnej i Endokrynologii Onkologicznej), w celu dalszego leczenia izotopowego. Konsylium lekarskie po przeanalizowaniu dokumentacji medycznej chorego wydało oświadczenie, że pacjent zostaje zakwalifikowany do leczenia izotopowego. Przed rozpoczęciem leczenia zaplanowano wykonanie badania PET Ga-68-Dotatate.

Propozycja opieki pielęgniarskiej nad pacjentem z neuroendokrynnym nowotworem jelita cienkiego po wylonienu ileostomii

Po zakończeniu leczenia izotopowego zaplanowano ponowne rozważenie decyzji o eliminacji ogniska pierwotnego nowotworu. W scyntygrafii poterapeutycznej uwidoczniono ogniska wzmożonego gromadzenia się radioznacznika w rzucie lewego nadobojczyka, kilka ognisk w rzucie wątroby oraz śródbrzusza środkowego. Poza tym nie uwidoczniono patologicznego ogniska wzmożonego gromadzenia się izotopu.

Kolejne wizyty w oddziale w wyznaczonych terminach związane były ściśle z podawaniem kolejnych dawek radioizotopu, a wyniki scyntygrafii poterapeutycznej nie odbiegały znacząco od pierwszego badania kontrolnego. Zgodnie z zaleceniami mężczyzna zgłaszał się w wyznaczonych terminach w oddział w celach diagnostycznych celem oceny zaawansowania procesu chorobowego oraz określenia wskazań do kontynuacji leczenia onkologicznego.

W grudniu 2016 roku stan pacjenta uległ pogorszeniu - doszło do ostrej niewydolności nerek oraz odwodnienia. Z osłabieniem, hipotonią i oligurią został skierowany w Oddział Nefrologii USK (Uniwersytecki Szpital Kliniczny). Zastosowano leczenie farmakologiczne. Stwierdzono przewlekłą chorobę nerek w stadium G3b. Zastosowano antybiotykoterapię empiryczną. Pacjent został wypisany z oddziału po ośmiu dniach w stanie ogólnym dobrym. Kolejny przełom nastąpił niespodziewanie – znacznie pogorszył się stan zdrowia mężczyzny i wystąpiła infekcja dróg moczowych. Przewlekłość choroby nerek określono jako stadium IV/V. Chory został hospitalizowany, zastosowano odpowiednie leczenie i zmniejszono stopień odwodnienia pacjenta. Przetoczono 2j. KKCZ bez powikłań. Chorego w stanie ogólnym dobrym wypisano do domu.

Mężczyzna dalej wstawiał się w wyznaczonych terminach na konsultacjach w ZMNiEO. Stan chorego był stabilny, bez żadnych sytuacji kryzysowych, aż do 13.03.2018r. Wówczas wystąpiły u pacjenta silne objawy bólowe i dolegliwości ze strony układu moczowego. Pacjent został przyjęty w oddział wewnętrzny. Nie była to pierwsza wizyta pacjenta w tym oddziale, przez co chory i jego bliscy czuli się pewniej oraz swobodniej niż za pierwszym razem. Po przeprowadzeniu badań diagnostycznych i obserwacji postawiono rozpoznanie podstawowe: ostre uszkodzenie nerek. Choroby współistniejące: nowotwór neuroendokrynnny jelita cienkiego – stan terminalny, przewlekła choroba nerek, stan po laparotomii z wyloniem ileostomii, przerzuty do wątroby i węzłów chłonnych, nadciśnienie tętnicze, dyskopatia L5/S1, stan po operacji przepukliny pachwinowej.

Propozycja opieki pielęgniarskiej nad pacjentem z neuroendokrynnym nowotworem jelita cienkiego po wylonienu ileostomii

Waga pacjenta 80 kg, wzrost 175cm, BMI 26,12 kg/ m² co świadczy o nadwadze. Pacjent ma bardzo osłabiony apetyt i prawie całkowity brak pragnienia. Dotychczasowa dieta była bogata we wszelkiego rodzaju makro i mikroelementy. Pacjent najczęściej spożywał pieczywo z mąki żytniej oraz różnego rodzaju wędliny oraz nabiał. Owoce i warzywa były jego ulubioną formą przekąski. Wszelkie posiłki przygotowuje mu żona z produktów pochodzenia naturalnego. Obecnie z powodu choroby i pobytu w szpitalu, pacjent spożywa niewielkie posiłki lub nie spożywa ich wcale, gdyż mu nie smakują. Aktywność fizyczna pacjenta w oddziale została zminimalizowana do zera. Osłabienie, brak apetytu, utrata sił fizycznych, jak również psychicznych sprawiła, że pacjent nie opuszcza szpitalnego łóżka. Bardzo tęskni za codziennymi przejażdżkami na rowerze wraz ze swoją żoną oraz pobytami w przydomowym ogródku.

Temperatura ciała pacjenta 36,5°C, ciśnienie tętnicze: 130/90 mmHg, tętno wyczuwalne, miarowe, 78 uderzeń na minutę. Oddech prawidłowy - 21 stabilnych oddechów na minutę. Skóra pacjenta sucha i spierzchnięta, słabo nawilżona, co może świadczyć o stopniu odwodnienia organizmu. Pacjent pomimo długotrwałego pobytu w łóżku nie ma odleżyn. Układ nerwowy w stanie dobrym. Przy przyjęciu w oddział pacjent był silnie osłabiony, ale z zachowanym logicznym kontaktem, zorientowany co do miejsca, czasu, otoczenia. Mężczyzna zdaje sobie sprawę ze swojego stanu zdrowia oraz zaistniałej sytuacji. Jest na bieżąco z wdrożonym leczeniem. Chory czuje się wyobcowany społecznie z powodu swojej choroby. Rytm dnia i nocy niezaburzony.

Układ sercowo-naczyniowy: niedokrwistość wtórna, nadciśnienie tętnicze. Układ oddechowy: brak duszności, oddech prawidłowy. Układ pokarmowy: brak apetytu, biegunka, bakteriemia *Salmonella* sp, *Staphylococcus aureus* MSSA, odwodnienie, nowotwór neuroendokrynnny jelita cienkiego – stan terminalny, ileostomia. Perystaltyka jelit mocno ograniczona. Jelito grube nie pełni swoich funkcji fizjologicznych. Resztki pokarmowe oraz uboczne produkty przemiany materii zostają wydalane za pośrednictwem ileostomii. Układ moczowo-płciowy: pacjent ma duże problemy z oddaniem moczu, doszło do zatrzymania funkcji nerek. Z tego powodu pacjentowi założono cewnik Foleya. Objawy niewydolności nerek nasilały się tak szybko i drastycznie, że chory w krótkim czasie przestał wydalać mocz. Brzuch wzdęty i obolały. Palpacyjnie można było wyczuć powiększony pęcherz moczowy. Z powodu ostrego uszkodzenia nerek skonsultowano pacjenta telefonicznie z lekarzem dyżurnym Oddziału Nefrologii Uniwersyteckiego Szpitala Klinicznego, lecz z uwagi na stan

Propozycja opieki pielęgniarstwa nad pacjentem z neuroendokrynnym nowotworem jelita cienkiego po wyłonieniu ileostomii

ogólny pacjenta i jego choroby współistniejące nie zdecydowano się na przeprowadzenie dializoterapii. Przy przyjęciu diureza ograniczona.

Układ kostno - stawowy: pacjent nie porusza się prawie wcale lub tylko w obecności i z pomocą innych osób. Dotychczasowo chory nie miał takich trudności. Budowa ciała i wszelkie proporcje prawidłowe. Ruchomość w stawach nie została ograniczona, za wyjątkiem występującej dyskopatii L5/S1 kręgosłupa. U pacjenta nigdy nie dochodziło do upadków lub utraty przytomności. Obecnie jednak z powodu dużego osłabienia są one częste, dlatego zdecydowano się na zabezpieczenie pacjenta w łóżku, do momentu odzyskania sił, za pomocą barierek. Wszelkie konieczne przedmioty zostały mu tak poukładane, aby miał do nich łatwy i szybki dostęp. Bliscy pacjenta otrzymali miejsce obok łóżka chorego, aby mogli czuwać i go odwiedzać.

Wszelkie czynności higieniczne u pacjenta wykonuje rodzina lub personel medyczny. Pacjent ma zapewnioną doskonałą opiekę rodziny, która dba o niego i zaspokaja wszelkie jego potrzeby i pragnienia. Wdzięczność chorego jest tak duża, że nie zgłasza żadnych problemów ani zażaleń. Utrzymuje doskonały kontakt z wszelkimi osobami pracującymi w szpitalu, jak również z każdym członkiem swojej rodziny, którzy go bardzo często i licznie odwiedzają. Najchętniej jednak chory spędza czas ze swoją żoną, którą jak sam mówi bardzo kocha.

Z powodu istniejącej, długotrwałej choroby sam pacjent, jak i jego bliscy są bardzo wrażliwi emocjonalnie. Zaistniała sytuacja bardzo mocno odbiła się szczególnie na żonie pacjenta, która czuje się całkowicie odpowiedzialna za swojego męża. Wszelkie informacje o stanie zdrowia pacjenta są przekazywane w sposób zrozumiały. Rodzina ma możliwość zadawania pytań i zawsze otrzymuje na nie odpowiedź. Przed przystąpieniem do wykonywania każdej czynności, zarówno rodzina jak i pacjent, są informowani o konieczności wykonywanych działań i ich konsekwencjach.

W wyniku zastosowanego leczenia i odpowiedniego nawodnienia pacjenta jego stan się poprawił. Po konsultacji z nefrologiem, pacjent nie został zakwalifikowany do dializoterapii. Stan funkcjonalny nerek poprawił się. Chorego wypisano ze szpitala dnia 30.03.2018r. ze wskazaniem do leczenia w ramach domowej opieki hospicyjnej oraz podstawowej opieki zdrowotnej.

Propozycja opieki pielęgniarskiej nad pacjentem z neuroendokrynnym nowotworem jelita cienkiego po wylonienu ileostomii

Obecnie mężczyzna ma 71 lat, emeryt (emerytura rolnicza), mieszka na wsi wraz z żoną w domu jednorodzinnym. Małżonka sama sprawuje opiekę nad mężem, czasami odwiedzają ich dzieci z wnukami. Państwo K. posiadają czworo dzieci, trzy córki i syna.

Pacjent to katolik praktykujący, wyraża zgodę na wizyty duszpasterskie. Posiada grupę krwi 0 Rh dodatni. Chory prowadzi w miarę możliwości aktywny tryb życia, jeździ na rowerze oraz chodzi pieszo. Spożywa regularnie 5 posiłków dziennie oraz wypija minimum 2l wody na dobę. Obecnie pacjent znajduje się pod opieką poradni rodzinnej oraz jest włączony w leczenie w ramach domowej opieki hospicyjnej.

Diagnoza pielęgniarska: zaburzenie czynności nerek [10023169] u pacjenta [10014132].

Interwencje:

- zarządzanie oddawaniem moczu [10035238] poprzez ocenę trzymania moczu [10030781] oraz pomiar spożywanych [10039245] oraz wydalanych [10039250] płynów przez pacjenta [10014132] na zlecenie lekarza [10014522] przez pielęgniarkę [10013333] oraz dokumentowanie [10006173];
- terapia płynami [10039330] zastosowana u pacjenta [10014132] przez pielęgniarkę [10013333] na zlecenie lekarza [10014522];
- współdziałanie pacjenta [10014132] i jego rodziny [10021611] podczas terapii płynami [10030948] wraz z pielęgniarką [10013333] i lekarzem [10014522];
- ewaluacja - określenie odpowiedzi na terapię płynami [10007176] zastosowaną u pacjenta [10014132] na zlecenie lekarza [10014522] poprzez ocenę równowagi płynowej [10037881] oraz ryzyka odwodnienia [10040932] mogącej wystąpić podczas trwania hospitalizacji [10009122] oraz jej dokumentowanie [10006173] przez pielęgniarkę [10013333];
- monitorowanie [10012154] wydalanych płynów [10035319], masy ciała [10032121], przyjmowania płynów [10035303] i równowagi płynowej [10040852] pacjenta [10014132] przez pielęgniarkę [10013333] oraz dokumentowanie [10006173];
- ocenianie przez pielęgniarkę [10013333] podatności na infekcje [10002821] mogące występować u pacjenta [10014132] podczas trwania hospitalizacji [10009122];
- promowanie przez pielęgniarkę [10013333] schematu opróżniania pęcherza [10037691] u pacjenta [10014132];

Propozycja opieki pielęgniarskiej nad pacjentem z neuroendokrynnym nowotworem jelita
cienkiego po wyłonieniu ileostomii

- nauczanie [10019502] przez pielęgniarkę [10013333] lub lekarza [10014522] pacjenta [10014132] o przyjmowaniu płynów [10032939];
- nauczanie [10019502] rodziny [10021611] o utrzymywaniu równowagi płynów [1003694] oraz o podatności na infekcję [10038149] mogącej wystąpić u pacjenta [10014132].

Wynik: efektywny proces nerek [10028490] pacjenta [10014132].

Diagnoza pielęgniarska: trzymanie moczu [10027836] u osoby starszej [10006604].

Interwencje:

- cewnikowanie pęcherza [10030884] za pomocą cewnika urologicznego [10020373] i worka na mocz [10020484] przez pielęgniarkę [10013333] lub lekarza [10014522];
- ekstrakcja - usuwanie [10006230] cewnika moczowego [10020373] w zależności od potrzeby [10012495] pacjenta [10014132] przez pielęgniarkę [10013333] z zastosowaniem [10002464] techniki aseptycznej [10002639] i dokumentowanie [10006173];
- zarządzanie oddawaniem moczu [10035238] przez pacjenta [10014132] za pomocą techniki treningu pęcherza moczowego [10003286] ukazaną przez fizjoterapeutę [10024003];
- ewaluacja [10007066] - określanie: ciągły proces pomiaru postępów lub zakresu realizacji założonych celów - statusu układu moczowo-płciowego [10034011] pacjenta [10014132] za pomocą badania fizykalnego [10032243] wykonanego przez pielęgniarkę [10013333] lub lekarza [10014522];
- pomiar spożywanych przez pacjenta [10014132] płynów [10039245] podczas hospitalizacji [10007361] na zlecenie lekarza [10014522] przez pielęgniarkę [10013333] i dokumentowanie [10006173];
- optymalizowanie – utrzymywanie [10013712] higieny [100009285] układu moczowego [10020421] pacjenta [10014132] poprzez ocenę wzorca higieny [10037909] przez pielęgniarkę [10013333] oraz nauczanie rodziny oraz pacjenta [10014132] o wzorcu utrzymywania higieny [10038131];
- zarządzanie objętością płynów [10035240] poprzez terapię płynami [10031321] zastosowaną u pacjenta [10014132] na zlecenie lekarza [10014522];

Propozycja opieki pielęgniarskiej nad pacjentem z neuroendokrynnym nowotworem jelita
cienkiego po wylonienu ileostomii

- kontrolowanie [10005142] ilości oddawanego moczu [10020478] przez pacjenta [10014132] poprzez jej odczyt z worka na mocz [10020484] przez pielęgniarkę [10013333] wraz z dokumentowaniem [10006173];
- ocenianie kontroli objawów [10026161], statusu urologicznego [10036499], trzymania moczu [10030781] u pacjenta [10014132] przez pielęgniarkę [10013333] lub lekarza [10024522];
- promowanie efektywnego wydalania moczu [10036729] i schematu opróżniania pęcherza moczowego [10037691] pacjenta [10014132], przez pielęgniarkę [10013333] i fizjoterapeutę [10024003].

Wynik: zakażenie dróg moczowych [10029915] u pacjenta [10014132].

Diagnoza pielęgniarska: odwodnienie [10025808] pacjenta [10014132] przy przyjęciu [10001843] do szpitala [10009114].

Interwencje:

- dostarczenie wystarczającej ilości płynów [10038509] poprzez adekwatne zaopatrzenie w wodę [10038359] pacjenta [10014132] przez pielęgniarkę [10013333], fizjoterapeutę [10024003] oraz opiekuna [10003958];
- identyfikowanie statusu fizjologicznego [10009612] ciała [10003388] pacjenta [10014132] przez pielęgniarkę [10013333] i lekarza [10014522] poprzez względną ocenę [10026750] jego zachowań prozdrowotnych [10008782] i dokumentowanie [10006173];
- współdziałanie przy terapii elektrolitami [10030930] i terapii płynami [10030948] pacjenta [10014132], opiekuna rodziny [10007565], pielęgniarki [10013333] oraz lekarza [10014522];
- monitorowanie przyjmowania płynów [10035303], równowagi płynów [10040852] i ilości wydalanych [10035319] oraz przyjmowanych [10039245] przez pacjenta [10014132] płynów, za pomocą zdolności do monitorowania [10029511] pielęgniarki [10013333] lub lekarza [10014522] oraz dokumentowanie [10003970];
- ciągły nadzór [10005093] oraz kontrolowanie [10005142] stanu [10026750] fizjologicznego układu moczowego [10021421] pacjenta [10014132] przez pielęgniarkę [10013333] oraz członka rodziny [10007596];

Propozycja opieki pielęgniarskiej nad pacjentem z neuroendokrynnym nowotworem jelita
cienkiego po wylonieniu ileostomii

- ocenianie równowagi płynowej [10037881], ryzyka odwodnienia [10040932] oraz ewaluacji odpowiedzi na terapię płynami [10007176] występującą u pacjenta [10014132] przez pielęgniarkę [10013333] i lekarza [10014522];
- nauczanie o przyjmowaniu płynów [10032939] oraz o zaopatrywaniu w wodę [10038120] pacjenta [10014132] oraz jego członków rodziny [10007596] przez pielęgniarkę [10013333] oraz fizjoterapeutę [10024003].

Wynik: nawodnienie adekwatne [10025115] w stosunku do potrzeb u osoby starszej [10006604].

Diagnoza pielęgniarska: ryzyko komplikacji stomii [10040457] u pacjenta [10014132] w trakcie hospitalizacji [10009122].

Interwencje:

- pielęgnacja skóry [10033208] wokół stomii [10009727] pacjenta [10014132] przez opiekuna [10003958] lub pielęgniarkę stomijną [10040403];
- pielęgnacja stomii [10032788] u pacjenta [10013333] przez pielęgniarkę stomijną [10040403] poprzez zmianę worka do ileostomii [10009736] w zależności od potrzeby [10012495];
- zarządzanie pielęgnacją stomii [10031954] pacjenta [10014132] poprzez jej ciągły nadzór [10005093] oraz higienę [100009285] utrzymywaną przez opiekuna [10003958] oraz pielęgniarkę stomijną [10040403];
- kierowanie pacjenta [10014132] oraz jego opiekuna [10003958] do pielęgniarki stomijnej [10040419] przez lekarza [10014522];
- ocenianie integralności skóry [10033922], skóry w okolicy stomii [10040538], psychospołecznej odpowiedzi na stomię [10040398] pacjenta [10014132] oraz członków jego rodziny [10007596], ryzyka komplikacji związanych ze stomią [10040461], statusu wypróżnień [10036475] oraz samej stomii [10040529] przez pielęgniarkę [10013333], pielęgniarkę stomijną [10040403] i lekarza [10014522];
- ewaluacja statusu przewodu pokarmowego [10034007] pacjenta [10014132] poprzez monitorowanie perystaltyki jelit [10037211], interwencje w procesy ciała [10034228] pacjenta [1001432] oraz ciągle kontrolowanie [10005142] jego statusu fizjologicznego [10014546] przez pielęgniarkę [10013333] lub lekarza [10014522];

Propozycja opieki pielęgniarskiej nad pacjentem z neuroendokrynnym nowotworem jelita
cienkiego po wylonieniu ileostomii

- promowanie przez pielęgniarkę [10013333] lub pielęgniarkę stomijną [10040403] efektywnego wypróżniania się [10036717], bez biegunki [10040059] u pacjenta [10014132];
- nauczanie o pielęgnacji stomii [10033055], komplikacjach skórnych w okolicy stomii [10040615], komplikacjach stomii [10040604] pacjenta [10014132] oraz opiekuna [10003958] przez pielęgniarkę [10013333] lub pielęgniarkę stomijną [10040403].

Wynik: bez komplikacji związanych ze stomią [10040950] u osoby starszej [10006604] podczas trwania hospitalizacji [10009122].

Diagnoza pielęgniarska: ból przewlekły [10000546] odczuwany przez pacjenta [10014132] chronicznie [10004395].

Interwencje:

- leczenie bólu kontrolowane przez pielęgniarkę [10039798] za pomocą łagodzenia [10002171] oraz monitorowania bólu [10038929] pacjenta [10014132];
- ewaluacja odpowiedzi na lek [10007182], psychospołecznej odpowiedzi na instruowanie dotyczące bólu [10007148] oraz odpowiedzi na zarządzanie bólem [10034053] pacjenta [10014132] przez pielęgniarkę [10013333];
- zarządzanie bólem [10011660] poprzez nauczanie pacjenta [10014132] o zarządzaniu bólem [10019489] oraz administrowanie przez pielęgniarkę [10013333] leków przeciwbólowych [10023084] według zlecenia lekarza [10014522];
- kontrolowanie [10005142] allodyni [10038870] przez pacjenta [10014132] za pomocą konsultacji w zakresie zarządzania bólem [10024331] z pielęgniarką [10013333] lub lekarzem [10014522];
- współdziałanie pacjenta [1001432] i jego opiekuna [10003958] przy formułowaniu planu zarządzania bólem [10039831], przy wdrażaniu leczenia bólu kontrolowanego przez pacjenta [10004561], przy wdrażaniu leczenia kontrolowanego przez pielęgniarkę [10039812], ze specjalistą w leczeniu bólu [10039601];
- ocenianie bólu [10026119] odczuwanego przez pacjenta [10014132] za pomocą wytycznych dotyczących bólu [10013978] przez pielęgniarkę [10013333];

Propozycja opieki pielęgniarskiej nad pacjentem z neuroendokrynnym nowotworem jelita
cienkiego po wyłonieniu ileostomii

- ocenianie kontroli bólu [10002710], wiedzy o bólu [10039104], wiedzy o leczeniu bólu [10039041], wiedzy o leczeniu bólu kontrolowanego przez pacjenta [10036060], psychospołecznej odpowiedzi na ból [10038964] przez pielęgniarkę [10013333] lub lekarza [10041522];
- implemencja - zarządzanie: wykorzystywanie wiedzy i umiejętności w celu realizacji planów - wytycznych dotyczących bólu [10009872], leczenia bólu kontrolowanego przez pacjenta [10010245], leczenia bólu kontrolowanego przez pielęgniarkę [10039808];
- monitorowanie: ryzyka negatywnej odpowiedzi pacjenta [10014132] na leczenie bólu prowadzone przez pielęgniarkę [10039896]; ryzyka negatywnej odpowiedzi na leczenie bólu prowadzone przez pacjenta [10039883];
- nauczanie pacjenta [10014132] i jego rodzinę [10007554] o bólu [10039115] przez specjalistę leczenia bólu [10039590];
- nauczanie przez pielęgniarkę [10013333] lub lekarza [10014522] korzystania z leczenia bólu kontrolowanego przez pacjenta [10039073].

Wynik: radzenie sobie z bólem [10040749] i adaptacja [10001741] przez osobę starszą [10006604].

Diagnoza pielęgniarska: ryzyko upadku [10015122] pacjenta [10014132].

Interwencje:

- prewencja upadków [10040211] występujących u pacjenta [10014132] za pomocą techniki pozycjonowania [10014774] i przemieszczania się [10002222] przedstawionych przez fizjoterapeutę [10024003];
- monitorowanie ryzyka upadku [10037442] oraz tolerancji aktywności ruchowej [10036622] pacjenta [10014132] poprzez ciągły nadzór [10005093] pielęgniarki [10013333], rodziny [10007554] lub fizjoterapeuty [10024003] oraz dokumentowanie [10006173];
- ocenianie bezpieczeństwa środowiska [10039751], ryzyka upadków [10023520], zdolności chodzenia [10038917] pacjenta [10014132] podczas hospitalizacji [10009122] przez pielęgniarkę [10013333], lekarza [10014522] lub fizjoterapeutę [10024003] oraz dokumentowanie [10006173];

Propozycja opieki pielęgniarskiej nad pacjentem z neuroendokrynnym nowotworem jelita cienkiego po wylonienu ileostomii

- ewaluacja - określanie: ciągły proces pomiaru postępów lub zakresu realizacji założonych celów - statusu układu mięśniowo-szkieletowego [10034030] poprzez zwiększanie tolerancji aktywności ruchowej [10024884], dzięki rehabilitacji [10016645] oraz przemieszczanie pacjenta [10033188] przez fizjoterapeutę [10024003] lub pielęgniarkę [10013333];
- asystowanie pacjentowi [10014132] w chodzeniu [10038986], w chodzeniu z wykorzystaniem urządzenia [10036520] i w poprawie mobilności [10036508] przez pielęgniarkę [10013333], opiekuna [10003958] lub fizjoterapeutę [10024003];
- implemencja - zarządzanie: wykorzystywanie wiedzy i umiejętności w celu realizacji planów - reżimu bezpieczeństwa [10036565], interwencje [10010535] oraz pilnowanie [10019277] pacjenta [10014132] przez pielęgniarkę [10013333] lub fizjoterapeutę [10024003] podczas hospitalizacji [10009122] w celu zmniejszenia ryzyka upadku [10015122];
- omówienie działań z pacjentem po unieruchomieniu [10036239], promowanie chodzenia z wykorzystaniem urządzenia [10037636] oraz demonstrowanie metod prewencji upadków [10040248] przez fizjoterapeutę [10024003];
- nauczanie o prewencji upadków [10040253], o technice chodzenia [10037461], o technikach przemieszczania się [10041489], o technice obniżenia ryzyka [10038804] upadków i o środkach bezpieczeństwa [10024687] pacjenta [10014132] oraz jego rodzinę [10007554] przez pielęgniarkę [10013333], lekarza [10014522] oraz fizjoterapeutę [10024003].

Wynik: bez upadku [10034704] u osoby starszej [10006604] podczas trwania hospitalizacji [10009122].

Diagnoza pielęgniarska: ryzyko powstania odleżyny [10027337] występujące w odniesieniu do pacjenta [10014132].

Interwencje:

- prewencja odleżyn [10040224] poprzez: smarowanie kremem [10005352] lub płynem do nacierania [10011365] powłok ciała [10010428] pacjenta [10014132] przez pielęgniarkę [10013333], fizjoterapeutę [10024003], opiekuna rodziny [10007565] lub samego pacjenta [10014132]; zastosowanie materaca przeciwoleżynowego [10041560] w łóżku [10003168] pacjenta [10014132];

Propozycja opieki pielęgniarskiej nad pacjentem z neuroendokrynnym nowotworem jelita cienkiego po wylonienu ileostomii

- ciągły nadzór [10005093], kontrolowanie [10005142] oraz sporządzanie protokołu [10015926] przeciwoleżynowego zastosowanego u pacjenta [10014132] przez pielęgniarkę [10013333] oraz fizjoterapeutę [10024003];
- ocenianie ryzyka powstania odleżyny [10030710] u pacjenta [10014132] w wyniku niskiej aktywności motorycznej [10009466] za pomocą względnej oceny stanu [10026750] przez pielęgniarkę [10013333] lub lekarza [10014522] oraz dokumentowanie [10006173];
- implementacja reżimu ograniczenia swobody [10036327] za pomocą aparatury podnoszącej [10011349] oraz implementacja reżimu unieruchomienia [10038972] za pomocą barierki na łóżko [10003201] przez pielęgniarkę [10013333] lub rodzinę [10007554];
- nauczanie o prewencji odleżyn [10036861] pacjenta [10014132], opiekuna rodziny [10007565] przez pielęgniarkę [10013333] lub lekarza [10014522];
- nauczanie o technice obniżenia ryzyka [10038804] powstania odleżyny [10015612] dzięki ruchowi [10012274] ciała pacjenta [10014132] przez pielęgniarkę [10013333], fizjoterapeutę [10024003] lub lekarza [10014522].

Wynik: bez odleżyny [10029065] u pacjenta [10014132] w trakcie trwania hospitalizacji [10009122].

Diagnoza pielęgniarska: deficyt samoopieki [10023410] pacjenta [10014132].

Interwencje:

- sprawowanie opieki przez opiekuna [10035388] nad pacjentem [10014132] podczas hospitalizacji [10009122];
- asystowanie w samoopiece [10035763] pacjenta [10014132] przez pielęgniarkę [10013333], fizjoterapeutę [10024003] lub członka rodziny [10007596] podczas hospitalizacji [10009122];
- utrzymywanie higieny [100009285] pacjenta [10014132] przez pielęgniarkę [10013333] lub członka rodziny [10007596] poprzez wspieranie [10019142] podczas takich czynności jak: czesanie [10004640], karmienie [10007786], golenie i strzyżenie [10018013];

Propozycja opieki pielęgniarskiej nad pacjentem z neuroendokrynnym nowotworem jelita
cienkiego po wylonienu ileostomii

- kąpanie [10003134] pacjenta [10014132] w łóżku [10003168] lub w przypadku pozytywnej zdolności do samoopieki [10025311] pod prysznicem [10018084] przez pielęgniarkę [10013333], fizjoterapeutę [10024003] lub członka rodziny [10007596];
- mycie [10020935] pacjenta [10014132] za pomocą mydła [10018358] oraz mycie głowy szamponem [10018009] przez pielęgniarkę [10013333] lub członka rodziny [10007596];
- obcinanie [10005491] pacjentowi [10014522] paznokci [10012392] przez pielęgniarkę [10013333] lub członka rodziny [10007596];
- dbanie o estetyczny wygląd [10008528] pacjenta [10014132] poprzez zakładanie mu przez pielęgniarkę [10013333] odpowiednich ubrań [10002589] przyniesionych przez członka rodziny [10007565] z schroniska [10018021] – domu stałego pobytu;
- ciągły nadzór [10005093] i kontrolowanie [10005142] stopnia samodzielności [10024280] pacjenta [10014132] przez pielęgniarkę [10013333] oraz dokumentowanie [10006173];
- ocenianie reakcji na nauczanie [10024279], samodzielności [10024280], samoopieki [10021844], samopielęgnacji skóry [10030747], stopnia samodzielności [10002723] pacjenta [10014132] przez pielęgniarkę [10013333] lub lekarza [10014522];
- ocenianie gotowości do uczenia się [10002781], edukacja [10006564], instruowanie pacjenta [10010382] oraz poradnictwo dla pacjenta [10031062] ze strony pielęgniarki [10013333];
- ewaluacja planu opieki [10031252], psychospołecznej odpowiedzi na instruowanie [10007107], psychospołecznej odpowiedzi na instruowanie dotyczące ćwiczeń [10022688], psychospołecznej odpowiedzi na plan opieki [10007153] pacjenta [10014132] oraz jego rodziny [10007554] przez pielęgniarkę [10013333] lub lekarza [10014522] oraz dokumentowanie [10006173];
- promowanie poczucia własnej wartości [10024455], samoopieki [10026347] oraz wzmacnianie samoskuteczności [10022537] oraz nawiązywanie współpracy [10013118] przez pielęgniarkę [10013333] w odniesieniu do pacjenta [10014132];
- nauczanie o samopielęgnacji skóry [10033029] pacjenta [10014132] za pomocą materiałów instruktażowych [10010395] zaproponowanych przez pielęgniarkę [10013333], lekarza [10014522] lub fizjoterapeutę [10024003] oraz skierowanie go do służb edukacyjnych [10038242].

Propozycja opieki pielęgniarskiej nad pacjentem z neuroendokrynnym nowotworem jelita
cienkiego po wyłonieniu ileostomii

Wynik: gotowość do efektywnej samoopieki [10025250] i adaptacji [10001741] osoby starszej [10006604] podczas trwania hospitalizacji [10009122] i w warunkach mieszkaniowych [10031402].

Diagnoza pielęgniarska: ryzyko komplikacji związanych z opieką zdrowotną [10041296] w odniesieniu do pacjenta [10014132].

Interwencje:

- nawiązywanie współpracy [10013118] między pacjentem [10014132], jego rodziną [10007554], a pielęgniarką [10013333], lekarzem [10014522] i fizjoterapeutą [10024003];
- planowanie opieki [10035915] oraz zapewnienie konsultacji w zakresie opieki domowej [10021816] przez pielęgniarkę [10013333] i lekarza [10014522];
- ocenianie potrzeb dotyczących opieki zdrowotnej i opieki społecznej [10030618] oraz ryzyka komplikacji w wyniku hospitalizacji [10033895] przez pielęgniarkę [10013333] oraz dokumentowanie [10006173];
- ewaluacja poziomu zadowolenia z opieki zdrowotnej [10040490] oraz psychospołecznej odpowiedzi na plan opieki [10007153] pacjenta [10014132] przez pielęgniarkę [10013333] oraz dokumentowanie [10006173];
- identyfikowanie przez pielęgniarkę [10013333] oczekiwań wobec opieki domowej [10034151] oraz postawy wobec opieki [10009649] pacjenta [10014132] oraz jego rodzinę [10007554] oraz dokumentowanie [10006173];
- informowanie pacjenta [10014132] o hospitalizacji [10037141] i uzyskiwanie odpowiedzi [10006708] przez rodzinę [10007554] od pielęgniarki [10013333] lub lekarza [10014522];
- kierowanie do opieki domowej [10038371] i do prowadzącego opiekę [10032567] pacjenta [10014132] i jego rodzinę [10007554] w przypadku skomplikowanej usługi zdrowotnej [10008795];
- ułatwianie rodzinie wykorzystywania zdolności do uczestniczenia w planowaniu opieki [10035927] poprzez skoordynowanie planu opieki [10031027] i informowanie [10010162] przez pielęgniarkę [10013333] lub lekarza [10014522].

Wynik: bez komplikacji w wyniku hospitalizacji [10033600] pacjenta [10014132].

Propozycja opieki pielęgniarskiej nad pacjentem z neuroendokrynnym nowotworem jelita
cienkiego po wylonienu ileostomii

Diagnoza pielęgniarska: ryzyko stresu u opiekuna [10027787] osoby starszej [10006604].

Interwencje:

- angażowanie [10010877], towarzyszenie [10015575] i asystowanie opiekunowi [10030809] podczas opieki nad pacjentem [10014132] przez lekarza [10014522] lub pielęgniarkę [10013333];
- ocenianie przez pielęgniarkę [10013333] lub lekarza [10014522]: natężenia smutku [10038940], możliwości [10026040], nastroju [10038938], oczekiwań [10026072], poczucia własnej wartości [10027079], podejmowania decyzji [10040689], postawy wobec choroby [10024192], potrzeb [10033368], procesu rodziny [10030602], reakcji na nauczanie [10024279], stopnia samodzielności rodziny [10026600], strachu [10024267], stresu u opiekuna [10024222], wiedzy opiekuna [10033876], wiedzy rodziny o chorobie [10030591] i zdolności do sprawowania opieki [10037966] podczas trwania hospitalizacji [10009122] oraz dokumentowanie [10006173];
- promowanie pozytywnego statusu psychologicznego [10032505], nadziei [10024440] i roli opiekuna [10036218] przez pielęgniarkę [10013333] i lekarza [10014522];
- utrzymywanie godności i prywatności [10011527], poufności [10011515] pacjenta [10014132] i jego rodziny [10007554] przez pielęgniarkę [10013333] i lekarza [10014522];
- wspieranie opiekuna [10024570], dodawanie mu otuchy [10016480], rozmawianie [10019436], słuchanie [10011383], doradzanie [10001917], nauczanie o chorobie [10024116] i pocieszanie [10004664] przez pielęgniarkę [10013333] lub lekarza [10014522];
- informowanie [10010162], instruowanie [10010376], dogłądanie [10002911] oraz motywowanie [10012242] opiekuna [10003958] przez pielęgniarkę [10013333] i lekarza [10014522];
- udzielanie poradnictwa dotyczącego utrzymującego się stresu duchowego [10026231] u opiekuna [10003958] przez pielęgniarkę [10013333] i lekarza [10014522];
- nauczanie opiekuna [10022086] i rodziny [10007554]: o chorobie [10012719], o zarządzaniu stresem [10038681], o prewencji upadków [10040269] i o zachowaniach prozdrowotnych [10033119] przez pielęgniarkę [10013333] lub lekarza [10014522];

Propozycja opieki pielęgniarskiej nad pacjentem z neuroendokrynnym nowotworem jelita
cienkiego po wyłonieniu ileostomii

- nauczanie rodziny [10007554]: o podatności na infekcję [10038149], o prewencji przed infekcją [10036928], o terapii płynami [10036888], o utrzymywaniu równowagi płynów [10036944], o wzorcu utrzymywania higieny [10038131] i o zarządzaniu bólem [10038337] w odniesieniu do pacjenta [10014132] przez pielęgniarkę [10013333] lub lekarza [10014522] podczas trwania hospitalizacji [10009122].

Wynik: adaptacja [10001741], akceptacja [10000329] i zmniejszony stres opiekuna [10027794] osoby starszej [10006604].

Diagnoza pielęgniarska: bezradność [10039952] pacjenta [10014132].

Interwencje:

- zwiększanie pewności siebie [10006796] poprzez identyfikowanie statusu psychospołecznego [10009620] pacjenta [10014132] za pośrednictwem interwencji w proces psychologiczny [10034237] pielęgniarki [10013333] lub lekarza [10014522];
- zarządzanie negatywnym zachowaniem [10031833] pacjenta [10014132] poprzez dodawanie otuchy [10016480], asystowanie [10002850], uzgadnianie pozytywnego zachowania [10035771], chronienie [10015864], pocieszanie [10004664], towarzyszenie [10015575] oraz motywowanie [10012242] przez pielęgniarkę [10013333] i lekarza [10014522];
- ocenianie akceptacji statusu zdrowia [10026249], nastroju [10038938], niepokoju [10041745], natężenia smutku [10038940], postawy wobec choroby [10024192], poczucia własnej wartości [10027079] i statusu psychologicznego [10030734] pacjenta [10014132] przez pielęgniarkę [10013333] lub lekarza [10014522];
- informowanie [10010162] oraz wyjaśnianie praw pacjenta [10007391] i edukacja [10006564] przez pielęgniarkę [10013333] i lekarza [10014522];
- nauczanie pacjenta [10033126], o chorobie [10024116] i o technikach adaptacyjnych [10023717] przez pielęgniarkę [10013333] i lekarza [10014522].

Wynik: akceptacja statusu zdrowotnego [10023499] i adaptacja [10001741] przez pacjenta [10014132].

DYSKUSJA

W Polsce co roku wykonuje się od 5 do 6 tys. operacji polegających na wyłonieniu stomii. Do najczęstszych należą kolostomia, ileostomia i urostomia [5].

Głównymi przyczynami ich wyłonienia są: choroba Leśniowskiego – Crohna, wrzodziejące zapalenie jelita grubego, mnoga polipowatość rodzinna jelita grubego [6]. Innymi wskazaniami do przeprowadzenia operacji wyłonienia przetoki jelitowej są: umiejscowienie i rodzaj choroby podstawowej, planowany rodzaj operacji, występowanie lub brak zapalenia otrzewnej oraz najważniejsze – stan ogólny pacjenta. Zabieg wyłonienia stomii jelitowych przeprowadza się w trybie pilnym lub planowo. Mechaniczne uszkodzenia brzucha, niedrożność albo perforacja jelit, kałowe zapalenie otrzewnej o szerokim zakresie – to tylko jedne z nielicznych przyczyn wykonania stomii w trybie pilnym [7].

Głównym problemem pielęgnacyjnym u opisywanego pacjenta była ileostomia - jej regularne opróżnianie i pielęgnacja. W tym przypadku przyczyną jej wyłonienia był nowotwór neuroendokrynnny jelita cienkiego. Odpowiedni dobór sprzętu stomijnego oraz zastosowanie dostępnych na rynku środków łagodzących pozwala na zapewnienie bezpieczeństwa oraz komfortu choremu [8]. Bardzo ważnym w przypadku pielęgnacji stomii jest niedopuszczenie do kontaktu treści jelitowej ze skórą wokół stomii. W tym celu u pacjenta stosowano odpowiednie płytki stomijne i worki. Używano odpowiednich preparatów do higieny stomii, które niwelowały ryzyko zakażenia. Podczas wymiany płytki stomijnej stosowano aerozol do usunięcia przylepca i chusteczki do mycia skóry wokół stomii.

Po odpowiednim oczyszczeniu i dokładnych osuszeniu miejsca wokół wyłonięcej stomii naklejano nowy przylepiec i worek stomijny. W sytuacji, gdy dochodziło do podrażnienia lub uszkodzenia skóry wokół stomii stosowano preparaty łagodzące.

Chorzy nie rzadko skarżą się na zaburzone funkcjonowanie w życiu codziennym spowodowane wyłonią stomią. Nie potrafią wykorzystać wszystkich informacji, które zostały im przekazane w szpitalu, a które poprawiłyby ich jakość życia. Przeprowadzone badania ukazały ogromny problem w samoakceptacji pacjentów. Nikt wśród badanych nie zaakceptował w pełni zaistniałej sytuacji i związanego z tym stylem życia [9]. U opisywanego pacjenta również występował problem akceptacji nowego stylu i sposobu życia. Bardzo problematyczne było pogodzenie się z nieodwracalnością zaistniałej sytuacji. Wsparcie rodziny oraz odpowiednia opieka medyczna okazały się niezastąpione.

WNIOSKI

1. Specyfika choroby nowotworowej, jej postęp, dolegliwości jakie za sobą pociąga jest wyzwaniem dla opieki pielęgniarskiej.
2. Dobre rozpoznanie potrzeb pacjenta i zindywidualizowanie opieki pielęgniarskiej zwiększa szanse na prawidłowe dopasowanie interwencji i osiągnięcie założonych celów opieki.
3. Bardzo ważnym dla pacjenta z chorobą nowotworową jest wsparcie psychiczne, głównie pochodzące od najbliższych, ale również wsparcie personelu medycznego opiekującego się pacjentem.

PIŚMIENNICTWO

1. Rosiek V., Kos-Kudła B.: Nowotwory neuroendokrynne – wczesne rozpoznanie w POZ. Medycyna po Dyplomie, luty 2013.
2. Kos-Kudła B., Zemczak A.: Współczesne metody rozpoznawania i leczenia guzów neuroendokrynnych układu pokarmowego. Endokrynologia Polska, 2006, 2(57), 174-186.
3. Kunkel M.: Guzy neuroendokrynne przewodu pokarmowego – charakterystyka, diagnostyka, leczenie. Przewodnik Lekarza, 2005, 3, 107-113.
4. Król K.: Proces pielęgnowania pacjenta z neuroendokrynnym nowotworem jelita cienkiego po wyłonieniu ileostomii. Nieopublikowana praca licencjacka pod kierunkiem dr n. med. Edyty Kędra, PMWSZ w Opolu, Opole 2019.
5. Golicki D., Styczeń P., Szczepkowski M.: Jakość życia pacjentów ze stomią w Polsce: wielośrodkowe badanie przekrojowe z wykorzystaniem kwestionariusza WHOQOL-BREF. Przegląd Epidemiologiczny, 2013, 67, 589-593.
6. Piaszczyk D.L., Schabowski J.: Problemy medyczne i społeczne pacjentów ze stomią należących do POL – ILKO. Medycyna Ogólna i Nauki o Zdrowiu, 2014, 20(4), 384-389.
7. Pachocka L., Urbanik A.: Stomia jelitowa – epidemiologia, rys historyczny, zasady wyłaniania i rodzaje stomii jelitowych. Problemy Higieny i Epidemiologii, 2014, 95(3), 586-590.

Propozycja opieki pielęgniarskiej nad pacjentem z neuroendokrynnym nowotworem jelita
cienkiego po wyłonieniu ileostomii

8. Haor B., Głowacka M., Rybka M. i wsp.: Nowe technologie w medycynie i ich wpływ na poprawę jakości życia pacjentów ze stomią. Analiza przypadków Pielęgniarstwo i Położnictwo, 2018, 1, 45-50.
9. Lewandowska I., Kowalik J., Kopański Z. i wsp.: Problemy pacjentów po wyłonieniu stomii jelitowych. Journal of Public Health, Nursing and Medical Rescue, 2011, 2, 26-31.

SYSTEM WARTOŚCI MŁODZIEŻY AKADEMICKIEJ WYDZIAŁU WYCHOWANIA FIZYCZNEGO I ZDROWIA W BIAŁEJ PODLASKIEJ

Turosz Maria Anna¹, Perkowski Patryk²

- 1 Zakład Nauk Humanistyczno-Społecznych, Wydział Wychowania Fizycznego i Zdrowia w Białej Podlaskiej, Akademia Wychowania Fizycznego Józefa Piłsudskiego w Warszawie
- 2 Student studiów II stopnia kierunku Wychowanie Fizyczne, Wydział Wychowania Fizycznego i Zdrowia w Białej Podlaskiej, Akademia Wychowania Fizycznego Józefa Piłsudskiego w Warszawie

WSTĘP

System wartości jest to pewnego rodzaju zbiór idei, norm i standardów, według których dana jednostka funkcjonuje w społeczeństwie. S. Vaknin [1] - amerykański certyfikowany hipnoterapeuta – tłumaczy, że „wartości stanowią uczciwą odpowiedź na pytanie: Co jest dla mnie najważniejsze?”. Wartością jest wszystko to, co dana osoba uznaje za ważne, pożądane, są to rzeczy, które wyznaczają życiową drogę, skłaniając do podejmowania określonych decyzji i działań, definiując co jest dobre, a co nie [2, 3].

A. Robbins wskazuje, iż wartości są stałym regulatorem zachowania człowieka, funkcjonują na zasadzie niezależnego bytu, dzięki czemu wpływają na inne przekonania, warunkując działanie [4].

Ludzie, którzy znają swój system wartości i żyją zgodnie z nimi, są przywódcami, są szczęśliwi, ponieważ są w ekologii z samym sobą i potrafią kierować własnym życiem [5, 6]. Analiza własnego systemu wartości, może stanowić podstawę poprawy jakości życia [7].

M. Rokeach zaproponował najbardziej popularne kryterium podziału wartości ze względu na ich znaczenie:

1. **wartości ostateczne** (autoteliczne czy też egzystencjonalne), które nadają główny kierunek dążeń jednostki i najbardziej pożądany finalny stan ludzkich dążeń,
2. **wartości instrumentalne** będące sposobami zachowań czy środkami niezbędnymi do zaspokojenia pragnień związanych z wartościami autotelicznymi.

System wartości młodzieży akademickiej Wydziału Wychowania Fizycznego i Zdrowia w Białej Podlaskiej

Zgodnie z tym podziałem autor przedstawił hierarchiczny system wartości. Można uwzględnić przy tym sposób uzewnętrzniania się tychże wartości w pewien zbiór, przejawiający się jako styl życia [8]. Rokeach stworzył dodatkowo kategoryzację wyżej wymienionego podziału wartości.

Wartości ostateczne dzieli bowiem na:

- osobowe (intrapersonalne), będące jego indywidualnymi pragnieniami,
- społeczne (interpersonalne) jak np. pokój na świecie czy równość rasowa.

Wartości instrumentalne podzielił natomiast na:

- moralne, odnoszące się do stosunków interpersonalnych,
- sprawnościowe, przejawiające dążenie do samoaktualizacji podmiotu jak np. logiczność myślenia [9].

Rokeach uznał, że postawy i wartości są głównymi determinantami ludzkiego zachowania, ludzie mają te same preferencje wartości, natomiast zmienia się umiejscowienie wartości w ich hierarchii [10].

System wartości kształtuje się przez całe życie, lecz szczególne znaczenie ma okres od wczesnego dzieciństwa do wczesnej dorosłości. Korzystne, w takim przypadku, zdaje się być przeprowadzanie licznych badań wśród młodzieży, w celu sprawdzenia ich systemu wartości, głównego motywatora działań ważnych w perspektywie całego życia [11].

CEL PRACY

Celem jest charakterystyka hierarchii systemu wartości młodzieży akademickiej rozpoczynającej lub kończącej studia wychowania fizycznego w Wydziale Wychowania Fizycznego i Zdrowia w Białej Podlaskiej.

W pracy postawiono następujące pytania i hipotezę badawczą:

1. Jakie są najważniejsze wartości wśród młodzieży akademickiej rozpoczynającej i kończącej studia wychowania fizycznego?
2. Czy płeć i wiek determinują różnice w hierarchii wartości badanych?

Hipoteza badawcza: Wartości najwyżej cenione przez studentów kończących studia to wartości związane z rodziną, miłością, rozwojem, natomiast wartości najbardziej cenione przez studentów rozpoczynających studia to wartości związane z ekscytującym życiem, przyjemnością i wolnością.

MATERIAL I METODA

W badaniach wzięło udział 71 studentek i studentów I roku studiów licencjackich oraz 86 z II roku studiów magisterskich wychowania fizycznego Wydziału Wychowania Fizycznego i Zdrowia w Białej Podlaskiej. W badaniu wykorzystano Skalę Wartości M. Rokeach'a /SW/ w polskiej adaptacji P.Brzozowskiego. Kwestionariusz składa się z osiemnastu wartości autotelicznych oraz osiemnastu wartości instrumentalnych zamieszczonych na dwóch oddzielnych skalach. Osoba badana miała za zadanie określić rangę danej wartości, gdzie „1” oznaczała wartość najwyższą, zaś „18” wartość najniższą.

WYNIKI

Charakteryzując system wartości młodzieży akademickiej białskiej uczelni (Tabela I) ujawniono, iż spośród wartości ostatecznych najważniejsze są: bezpieczeństwo rodziny ($\bar{X}$ ważona=15,67), szczęście ($\bar{X}$ ważona=13,07) oraz dojrzała miłość ($\bar{X}$ ważona=12,68) (Tabela I). Najwięcej zaś punktów wśród wartości instrumentalnych otrzymały kolejno: kochający ($\bar{X}$ ważona=12,71), uczciwy ($\bar{X}$ ważona=12,36) i odpowiedzialny ($\bar{X}$ ważona=11,75).

Natomiast najniżej cenionymi wartościami przez studentów i studentki są: świat piękna ($\bar{X}$ ważona=5,17), uznanie społeczne ($\bar{X}$ ważona=5,76) i zbawienie ($\bar{X}$ ważona=7,11); natomiast spośród wartości ostatecznych posłuszny ($\bar{X}$ ważona=4,66), obdarzony wyobraźnią ($\bar{X}$ ważona=6,78), a także uzdolniony ($\bar{X}$ ważona=7,13).

Analizując różnice w hierarchii wartości ostatecznych studentek i studentów rozpoczynających studia licencjackie wychowania fizycznego ujawniono 7 istotnych statystyczne różnic (Tabela II).

Kobietom w większym stopniu, aniżeli mężczyznom, zależy na bezpieczeństwie rodziny ($p<0,05$), poczuciu własnej godności ($p<0,05$), a także równości ($p<0,05$).

Tabela I. System wartości ostatecznych i instrumentalnych młodzieży akademickiej rozpoczynającej i kończącej studia wychowania fizycznego WWFiZ w Białej Podlaskiej

Wartości ostateczne			Wartości instrumentalne		
	$\bar{X}$ ważona	SD		$\bar{X}$ ważona	SD
Bezpieczeństwo narodowe	9,42	3,67	Ambitny	11,18	4,75
Bezpieczeństwo rodziny	15,67	2,79	Czysty	9,42	5,20
Dojrzała miłość	12,68	2,67	Intelektualista	10,92	4,73
Dostatnie życie	9,44	3,70	Kochający	12,71	4,98
Mądrość	11,85	3,01	Logiczny	8,64	4,51
Poczucie dokonania	7,27	3,07	Niezależny	9,94	5,22
Poczucie własnej godności	10,04	2,87	Obdarzony wyobraźnią	6,78	4,76
Pokój na świecie	7,79	4,06	Odpowiedzialny	11,75	4,82
Prawdziwa przyjaźń	11,82	3,16	Odważny	10,13	4,64
Przyjemność	8,59	2,96	Opanowany	8,83	4,29
Równowaga wewnętrzna	8,38	3,06	O szerokich horyzontach	7,47	5,09
Równość	8,06	3,05	Pogodny	9,41	4,59
Szczęście	13,07	2,71	Pomocny	11,65	4,36
Świat piękna	5,17	2,92	Posłuszny	4,66	3,53
Uznanie społeczne	5,76	3,14	Uczciwy	12,36	4,57
Wolność	11,99	3,21	Uprzejmy	9,91	4,46
Zbawienie	7,11	4,07	Uzdolniony	7,13	4,66
Życie pełne wrażeń	8,62	3,39	Wybaczący	8,76	4,48

Tabela II. Różnice w hierarchii wartości ostatecznych młodzieży akademickiej rozpoczynającej studia wychowania fizycznego WWFiZ w Białej Podlaskiej

Lista wartości	Kobiety /K/		Mężczyźni /M/		Test T-Studenta
	$\bar{X}$ ważona	SD	$\bar{X}$ ważona	SD	
Bezpieczeństwo narodowe	7,76	4,93	11,23	4,62	-3,25**
Bezpieczeństwo rodziny	16,91	2,48	15,45	4,29	1,99*
Dojrzała miłość	13,21	3,83	12,30	4,00	1,05
Dostatnie życie	6,33	4,32	10,42	4,55	-4,18***
Mądrość	11,70	3,55	11,66	3,93	0,04
Poczucie dokonania	5,73	4,19	7,96	4,00	-2,48*
Poczucie własnej godności	11,45	3,90	9,68	3,88	2,06*
Pokój na świecie	7,61	5,13	8,64	5,67	0,87
Prawdziwa przyjaźń	12,52	4,55	11,36	4,46	1,16
Przyjemność	7,73	3,09	8,79	4,65	-1,28
Równowaga wewnętrzna	9,52	3,86	8,28	4,50	1,35
Równość	9,24	3,68	7,32	4,21	2,23*
Szczęście	13,55	3,19	12,08	4,10	1,86
Świat piękna	5,24	3,36	4,02	3,71	1,68
Uznanie społeczne	5,03	3,49	6,32	3,98	-1,58
Wolność	12,61	4,18	11,85	4,58	0,79
Zbawienie	7,18	5,20	7,55	6,04	0,30
Życie pełne wrażeń	7,61	4,51	9,64	4,25	-2,08*
***p<0,001, **p<0,01, *p<0,05					

Mężczyźni nieprzypadkowo bardziej niż kobiety cenią sobie: bezpieczeństwo narodowe ($p<0,01$), dostatnie życie ($p<0,001$), poczucie dokonania ($p<0,05$) oraz życie pełne wrażeń ($p<0,05$).

W przypadku najważniejszych wartości instrumentalnych młodzież akademicka I roku studiów licencjackich również była stosunkowo zgodna. Najważniejszą dla nich wartością jest w tym przypadku kochający ($p<0,01$), na której nieprzypadkowo zależy bardziej kobietom (Tabela III).

Tabela III. Różnice w hierarchii wartości instrumentalnych młodzieży akademickiej rozpoczynającej studia wychowania fizycznego WWFiZ w Białej Podlaskiej

Lista wartości	Kobiety /K/		Mężczyźni /M/		Test T-Studenta
	$\bar{X}$ ważona	SD	$\bar{X}$ ważona	SD	
Ambitny	11,97	3,72	10,28	6,00	-1,61
Czysty	9,64	5,20	9,62	4,65	-0,02
Intelektualista	10,15	4,53	10,70	4,91	0,53
Kochający	14,64	3,40	11,81	5,01	-3,09**
Logiczny	7,70	4,25	9,60	4,81	1,92
Niezależny	10,64	4,39	9,75	5,60	-0,82
Obdarzony wyobraźnią	6,33	4,14	6,85	4,73	0,54
Odpowiedzialny	12,94	4,62	11,51	4,82	-1,37
Odważny	10,30	3,81	9,51	5,02	-0,83
Opanowany	7,73	3,79	9,72	4,72	2,15*
O szerokich horyzontach	6,73	4,40	7,96	5,15	1,18
Pogodny	9,33	4,74	8,94	4,80	-0,37
Pomocny	11,58	4,53	11,42	4,64	-0,16
Posłuszny	3,85	2,87	4,57	4,11	0,95
Uczciwy	14,27	4,20	10,86	5,11	-3,37**
Uprzejmy	10,09	4,87	9,30	4,33	-0,76
Uzdolniony	5,48	4,45	8,38	4,81	2,85**
Wybaczący	8,03	4,78	8,70	4,50	0,85
***p<0,001, **p<0,01, *p<0,05					

Drugą najważniejszą wartością instrumentalną, na której bardziej zależy kobietom, niż mężczyznom z I roku wychowania fizycznego, jest uczciwy ($p<0,01$), a trzecią odpowiedzialny. W przypadku mężczyzn, na drugim miejscu znalazła się wartość odpowiedzialny, zaś na trzecim pomocny. Mężczyznom zależy bardziej na byciu: opanowanym ($p<0,05$) oraz uzdolnionym ($p<0,01$)

W poniższych tabelach zostaną przedstawione wyniki badań dotyczące hierarchii wartości ostatecznych i instrumentalnych młodzieży akademickiej kończącej studia magisterskie wychowania fizycznego w WWFiZ w Białej Podlaskiej (Tabela IV, Tabela V).

System wartości młodzieży akademickiej Wydziału Wychowania Fizycznego i Zdrowia
w Białej Podlaskiej

W badaniach ujawniono tylko jedną różnicę istotną statystycznie, wskazującą, iż dla kobiet, bardziej niż dla mężczyzn większe znaczenie ma zbawienie ($p < 0,05$). Najbardziej cenioną wartością, zarówno przez kobiety, jak i mężczyzn, jest bezpieczeństwo rodziny, a następnie szczęście i dojrzała miłość.

Tabela IV. Różnice w hierarchii wartości ostatecznych młodzieży akademickiej kończącej studia wychowania fizycznego WWFiZ w Białej Podlaskiej

Lista wartości	Kobiety /K/		Mężczyźni /M/		Test T-Studenta
	$\bar{X}$ ważona	SD	$\bar{X}$ ważona	SD	
Bezpieczeństwo narodowe	9,11	5,14	8,75	5,61	0,25
Bezpieczeństwo rodziny	15,28	4,39	15,25	4,42	0,03
Dojrzała miłość	12,94	2,84	12,62	3,53	0,39
Dostatnie życie	8,56	5,85	10,70	4,51	-1,40
Mądrość	11,39	4,56	12,28	3,97	-0,74
Poczucie dokonania	6,22	4,09	7,91	4,05	-1,51
Poczucie własnej godności	9,50	3,69	9,70	4,08	-0,19
Pokój na świecie	6,78	5,43	7,40	5,42	-0,42
Prawdziwa przyjaźń	12,61	3,64	11,57	4,69	0,97
Przyjemność	9,06	4,09	8,77	4,03	0,25
Równowaga wewnętrzna	7,89	3,87	7,92	4,40	-0,03
Równość	8,39	4,32	7,96	3,91	0,37
Szczęście	13,72	3,56	13,55	3,93	0,18
Świat piękna	6,44	4,61	5,83	4,47	0,49
Uznanie społeczne	5,78	5,09	5,66	3,54	0,09
Wolność	11,11	4,08	12,06	4,76	-0,81
Zbawienie	9,22	5,04	5,92	4,97	2,41*
Życie pełne wrażeń	8,89	4,78	8,15	4,53	0,57
*** $p < 0,001$, ** $p < 0,01$, * $p < 0,05$					

Najmniejsze znaczenie dla badanych ma uznanie społeczne. W odniesieniu do wartości instrumentalnych ujawniono dwie różnice istotne statystycznie (Tabela V). Studentki zdecydowanie wyżej niż studenci oceniają czysty jako wartość instrumentalną, mężczyźni zaś posłuszny ($p < 0,05$).

Tabela V. Różnice w hierarchii wartości instrumentalnych młodzieży akademickiej kończącej studia wychowania fizycznego WWFiZ w Białej Podlaskiej

Lista wartości	Kobiety /K/		Mężczyźni /M/		Test T-Studenta
	$\bar{X}$ ważona	SD	$\bar{X}$ ważona	SD	
Ambitny	11,17	4,92	11,58	4,34	-0,31
Czysty	11,39	5,38	8,42	5,57	2,01*
Intelektualista	9,78	5,00	10,23	4,48	-0,34
Kochający	11,28	6,25	12,91	5,19	-1,00
Logiczny	7,83	4,40	8,53	4,59	-0,56
Niezależny	9,06	5,50	10,00	5,38	-0,63
Obdarzony wyobraźnią	7,56	5,86	6,72	4,51	0,57
Odpowiedzialny	11,06	5,25	11,47	4,58	-0,30
Odważny	11,56	4,92	10,15	4,80	1,06
Opanowany	9,61	4,57	8,38	4,09	1,01
O szerokich horyzontach	8,28	5,67	7,17	5,12	0,73
Pogodny	9,11	4,45	10,64	4,36	-0,77
Pomocny	11,39	4,22	12,02	4,04	-0,55
Posłuszny	3,72	2,74	5,58	4,41	-2,10*
Uczciwy	11,00	4,33	13,15	4,64	-1,79
Uprzejmy	9,89	4,05	10,42	4,57	-0,46
Uzdolniony	8,11	4,63	6,57	4,74	1,21
Wybaczący	9,11	3,75	9,15	4,89	-0,04
***p<0,001, **p<0,01, *p<0,05					

W Tabeli VI znajduje się porównanie wartości ostatecznych kobiet rozpoczynających oraz kończących studia wychowania fizycznego. Najbardziej cenionymi przez nie wartościami są: bezpieczeństwo rodziny, szczęście oraz dojrzała miłość.

Tabela VI. Różnice w hierarchii wartości ostatecznych kobiet rozpoczynających oraz kończących studia wychowania fizycznego WWFiZ w Białej Podlaskiej

Lista wartości	I rok I° WF		II rok II° WF		Test T-Studenta
	$\bar{X}$ ważona	SD	$\bar{X}$ ważona	SD	
Bezpieczeństwo narodowe	7,76	4,93	9,11	5,14	-0,91
Bezpieczeństwo rodziny	16,91	2,48	15,28	4,39	1,45
Dojrzała miłość	13,21	3,83	12,94	2,84	0,29
Dostatnie życie	6,33	4,32	8,56	5,85	-1,40
Mądrość	11,70	3,55	11,39	4,56	0,25
Poczucie dokonania	5,73	4,19	6,22	4,09	-0,41
Poczucie własnej godności	11,45	3,90	9,50	3,69	1,77
Pokój na świecie	7,61	5,13	6,78	5,43	0,53
Prawdziwa przyjaźń	12,52	4,55	12,61	3,64	-0,08
Przyjemność	7,73	3,09	9,06	4,09	-1,21
Równowaga wewnętrzna	9,52	3,86	7,89	3,87	1,44
Równość	9,24	3,68	8,39	4,32	0,71
Szczęście	13,55	3,19	13,72	3,56	-0,17
Świat piękna	5,24	3,36	6,44	4,61	-0,97
Uznanie społeczne	5,03	3,49	5,78	5,09	-0,56
Wolność	12,61	4,18	11,11	4,08	1,24
Zbawienie	7,18	5,20	9,22	5,04	-1,37
Życie pełne wrażeń	7,61	4,51	8,89	4,78	-0,93
***p<0,001, **p<0,01, *p<0,05					

Natomiast wartościami, na których najmniej zależy kobietom, są uznanie społeczne, poczucie dokonania oraz świat piękna. Warto podkreślić, iż nie ujawniono żadnej różnicy istotnej statystycznie w powyższych wynikach badań.

Porównując wybór wartości instrumentalnych u kobiet rozpoczynających i kończących studia, można zauważyć większy rozrzut wyników (Tabela VII). U kobiet rozpoczynających studia, trzema najważniejszymi wartościami instrumentalnymi są kolejno: kochający, uczciwy, odpowiedzialny. Zaś wśród studentek kończących studia tymi wartościami są: odważny oraz jednakowo czysty i pomocny.

Tabela VII. Różnice w hierarchii wartości instrumentalnych kobiet rozpoczynających oraz kończących studia wychowania fizycznego WW-FiZ w Białej Podlaskiej

Lista wartości	I rok I° WF		II rok II° WF		Test T-Studenta
	$\bar{X}$ ważona	SD	$\bar{X}$ ważona	SD	
Ambitny	7,76	4,93	11,17	4,92	-0,6
Czysty	16,91	2,48	11,39	5,38	1,12
Intelektualista	13,21	3,83	9,78	5,00	-0,26
Kochający	6,33	4,32	11,28	6,25	2,11*
Logiczny	11,70	3,55	7,83	4,40	0,1
Niezależny	5,73	4,19	9,06	5,50	-1,05
Obdarzony wyobraźnią	11,45	3,90	7,56	5,86	0,81
Odpowiedzialny	7,61	5,13	11,06	5,25	-1,27
Odważny	12,52	4,55	11,56	4,92	0,94
Opanowany	7,73	3,09	9,61	4,57	1,49
O szerokich horyzontach	9,52	3,86	8,28	5,67	1,01
Pogodny	9,24	3,68	9,11	4,45	-0,16
Pomocny	13,55	3,19	11,39	4,22	-0,15
Posłuszny	5,24	3,36	3,72	2,74	-0,16
Uczciwy	5,03	3,49	11,00	4,33	-2,60*
Uprzejmy	12,61	4,18	9,89	4,05	-0,16
Uzdolniony	7,18	5,20	8,11	4,63	1,97
Wybaczący	7,61	4,51	9,11	3,75	0,89
***p<0,001 **p<0,01 *p<0,05 W tym zestawieniu widnieją dwie wartości, które są bardziej cenione, w sposób istotny statystyczny, przez kobiety kończące studia wychowania fizycznego, a mianowicie - kochający (p<0,05) i uczciwy (p<0,05).					

W Tabeli VIII przedstawiono porównanie wartości ostatecznych studentów rozpoczynających oraz kończących studia wychowania fizycznego.

System wartości młodzieży akademickiej Wydziału Wychowania Fizycznego i Zdrowia
w Białej Podlaskiej

Najbardziej cenionymi wartościami wśród mężczyzn rozpoczynających i kończących studia są: bezpieczeństwo rodziny, dojrzała miłość oraz szczęście.

Tabela VIII. Różnice w hierarchii wartości ostatecznych mężczyzn rozpoczynających oraz kończących studia wychowania fizycznego WWFiZ w Białej Podlaskiej

Lista wartości	I rok I° WF		II rok II° WF		Test T-Studenta
	$\bar{X}$ ważona	SD	$\bar{X}$ ważona	SD	
Bezpieczeństwo narodowe	11,23	4,62	8,75	5,61	2,48*
Bezpieczeństwo rodziny	15,45	4,29	15,25	4,42	0,24
Dojrzała miłość	12,30	4,00	12,62	3,53	-0,44
Dostatnie życie	10,42	4,55	10,70	4,51	-0,32
Mądrość	11,66	3,93	12,28	3,97	-0,81
Poczucie dokonania	7,96	4,00	7,91	4,05	0,06
Poczucie własnej godności	9,68	3,88	9,70	4,08	-0,03
Pokój na świecie	8,64	5,67	7,40	5,42	1,15
Prawdziwa przyjaźń	11,36	4,46	11,57	4,69	-0,24
Przyjemność	8,79	4,65	8,77	4,03	0,02
Równowaga wewnętrzna	8,28	4,50	7,92	4,40	0,42
Równość	7,32	4,21	7,96	3,91	-0,81
Szczęście	12,08	4,10	13,55	3,93	-1,88
Świat piękna	4,02	3,71	5,83	4,47	-2,27*
Uznanie społeczne	6,32	3,98	5,66	3,54	-0,90
Wolność	11,85	4,58	12,06	4,76	-0,23
Zbawienie	7,55	6,04	5,92	4,97	1,52
Życie pełne wrażeń	9,64	4,25	8,15	4,53	1,75
***p<0,001 **p<0,01 *p<0,05					

Wartością, w której występują różnice istotne statystycznie oraz która ma większe znaczenie dla studentów II roku II° wychowania fizycznego jest świat piękna ($p<0,05$). Zaś wartością, która ma znacząco większą wartość dla studentów I roku I° jest bezpieczeństwo narodowe ($p<0,05$).

W przypadku wartości instrumentalnych (Tabela IX) studentów rozpoczynających studia najwyżej w hierarchii uplasowały się wartości takie jak: kochający, odpowiedzialny oraz pomocny; zaś u kończących studia są to kolejno - uczciwy, kochający, pomocny. Studenci zgodni są natomiast co do wartości najmniej dla nich ważnej, którą jest posłuszny.

Tabela IX. Różnice w hierarchii wartości instrumentalnych mężczyzn rozpoczynających oraz kończących studia wychowania fizycznego WWFiZ w Białej Podlaskiej

Lista wartości	I rok I ^o WF		II rok II ^o WF		Test T-Studenta
	$\bar{X}$ ważona	SD	$\bar{X}$ ważona	SD	
Ambitny	10,28	6,00	11,58	4,34	-1,28
Czysty	9,62	4,65	8,42	5,57	1,20
Intelektualista	10,70	4,91	10,23	4,48	0,51
Kochający	11,81	5,01	12,91	5,19	-1,11
Logiczny	9,60	4,81	8,53	4,59	1,17
Niezależny	9,75	5,60	10,00	5,38	-0,23
Obdarzony wyobraźnią	6,85	4,73	6,72	4,51	0,14
Odpowiedzialny	11,51	4,82	11,47	4,58	0,04
Odważny	9,51	5,02	10,15	4,80	-0,67
Opanowany	9,72	4,72	8,38	4,09	1,56
O szerokich horyzontach	7,96	5,15	7,17	5,12	0,79
Pogodny	8,94	4,80	10,64	4,36	-1,24
Pomocny	11,42	4,64	12,02	4,04	-0,71
Posłuszny	4,57	4,11	5,58	4,41	-1,22
Uczciwy	10,86	5,11	13,15	4,64	-2,43*
Uprzejmy	9,30	4,33	10,42	4,57	-1,30
Uzdolniony	8,38	4,81	6,57	4,74	1,95
Wybaczający	8,70	4,50	9,15	4,89	-0,49
***p<0,001, **p<0,01,*p<0,05					

Różnice istotne statystycznie zaobserwowano tylko w jednym przypadku, którym jest jednocześnie wartość najważniejsza dla studentów II roku II^o - uczciwy (p<0,05).

DYSKUSJA

Analizując ujawnione wyniki badań warto podkreślić, iż preferowane przez młodzież akademicką białskiej uczelni wartości takie jak: rodzina, szczęście, dojrzała miłość wydają się być ponadczasowe, gdyż są zbieżne z wynikami badań, uzyskanymi w 2008 roku przez J. Burdzicką-Wołowik [12], która badała związek między umiejscowieniem kontroli, a systemem wartości studentów wychowania fizycznego studiujących w Filii Akademii Wychowania Fizycznego w Białej Podlaskiej. W badaniach tych zaobserwowano, iż kobiety cenią sobie bardziej wartości związane z estetyką i wartości moralne, zaś wśród mężczyzn bardziej cenione były wartości ekonomiczno-konsumpcyjne.

Podobne wyniki uzyskała M. Czerniawska [13] badając studentów Uniwersytetu w Białymstoku oraz Politechniki Białostockiej w latach 2003, 2008 i 2013. W badaniach wykazano, iż w przeciągu 10 lat zaszły zmiany preferowanych wartości. W 2013 roku, w porównaniu do roku 2003, wśród wartości kolektywistycznych uznanie straciły wartości takie jak „pokój na świecie” czy „zbawienie”, natomiast rangę zyskały wartości, które odnoszą się do związku z osobami, mianowicie „bezpieczeństwo rodziny”, „dojrzała miłość” i również „prawdziwa przyjaźń”. Warto podkreślić, iż te wartości zarówno w 2003 roku, jak i w latach kolejnych były najwyżej w hierarchii. W 2013 roku znaczny wzrost uznania zyskały wartości indywidualistyczne, w szczególności „dostatnie życie”, „przyjemność”, „szczęście” czy nawet „życie pełne wrażeń”. W minionym okresie 10 lat, w coraz większym stopniu atrakcyjne dla młodzieży stawały się wartości indywidualistyczne, natomiast wartości kolektywistyczne powoli traciły na znaczeniu, aczkolwiek te związane z bliskimi relacjami tak jak rodzina, przyjaźń, dalej utrzymywały się na najwyższym miejscu.

Również wyniki tych badań są zbieżne z wynikami uzyskanymi wśród studentów białskiej uczelni w roku 2019, którzy bezpieczeństwo rodziny, miłość i szczęście stawiają najwyżej w swoim życiu. Podobnie dla 1455 studentów Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu rodzina, a następnie zdrowie i przyjaźń mają najwyższe znaczenie, co jest częściowo zbieżne z prezentowanymi wynikami badań [14].

Jak wskazują A. Brojek, M. A. Turosz oraz A. Bochenek „Umiejętność dokonywania wyboru spośród wielu współistniejących wartości powinno prowadzić do stworzenia stabilnego systemu aksjologicznego, którym człowiek będzie się kierował w swoim codziennym życiu. Dlatego też pomoc wychowankom w wyborze i internalizacji wartości staje się jednym z naczelných zadań współczesnego nauczyciela. Jednocześnie poznawanie aksjologicznych preferencji przyszłych nauczycieli może zarysować obraz ich kompetencji wychowawczych. Istnieje bowiem duże prawdopodobieństwo, że wartości, które studenci kończący studia nauczycielskie wskazują jako najważniejsze w swoim życiu, będą wyznaczać ich pedagogiczne credo” [14].

WNIOSKI

1. Najważniejszymi wartościami ostatecznymi młodzieży akademickiej są: bezpieczeństwo rodziny, szczęście oraz dojrzała miłość, natomiast spośród wartości instrumentalnych: kochający, uczciwy, odpowiedzialny.

2. Płeć w większym stopniu niż wiek, w sposób istotny statystycznie, różnicuje hierarchię wartości młodzieży akademickiej.
3. Nie potwierdzono hipotezy badawczej mówiącej, iż młodzież akademicka rozpoczynająca studia ceni sobie bardziej wartości związane z wolnością, ekscytującym życiem i przyjemnością, a studenci kończący studia cenią bardziej wartości rodziny, szczęścia oraz miłości.
4. W procesie dydaktyczno – wychowawczym należy zintensyfikować działania na rzecz internalizacji wartości istotnych dla przyszłych nauczycieli – wzorów moralnych młodego pokolenia.

PIŚMIENNICTWO

1. Vaknin S.: Biblia NLP – Wydanie rozszerzone – ponad 350 wzorców, metod i strategii programowania neurolingwistycznego. Wydawnictwo Helion, Gliwice 2011.
2. Satir A.: Przebudowa twojego Ja. Stań się tym, kim pragniesz być. Wydawnictwo METAmorfoza, Wrocław 2003.
3. Wysocka E.: System wartości i orientacje wartościujące preferowane przez młodzież. Uniwersytet Śląski, Kwartalnik Pedagogiczny, 2003, 4(190), 123-145.
4. Robbins A.: Olbrzymie kroki. Wydawnictwo StudioEMKA, Warszawa 2001.
5. Robbins A.: Obudź w sobie olbrzyma... i miej wpływ na całe swoje życie – od zaraz! Wydawnictwo StudioEMKA, Warszawa 2016.
6. Wnuk M., Marcinkowski J. T.: Rola wartości dla poczucia sensu życia oraz satysfakcji z życia studentów. Problemy Higieny i Epidemiologii, 2010, 91(3), 458-462.
7. Vaknin S.: Biblia NLP – Wydanie rozszerzone – ponad 350 wzorców, metod i strategii programowania neurolingwistycznego. Helion, Gliwice 2011.
8. Kościuch J.: Koncepcja wartości Milтона Rokeacha. Studia Philosophiae Christianae, 1983, 19/1, 83-96.
9. Wysocka E.: System wartości i orientacje wartościujące preferowane przez młodzież. Uniwersytet Śląski, Kwartalnik Pedagogiczny, 2003, 4(190), 123-145.
10. Debats D.L.H.M.: Meaning in life: psychometric, clinical and phenomenological aspects. University of Groningen, Groningen 1996.
11. Ejsmont M., Kosmalska B.: Media, wartości, wychowanie. Oficyna Wydawnicza Impuls, Kraków 2008.

12. Burdzicka-Wołowik J.: Poczucie umiejscowienia kontroli a system wartości studentów wychowania fizycznego. *Sport i Turystyka*, 2008, 15(1-2), 59-68.
13. Czerniawska M.: O wartościach i ich zmianie – raport z badań porównawczych nad systemami wartości studentów. *Kultura i Edukacja*, 2016, 3, 135-153.
14. Brojek A., Turosz M.A., Bochenek A.: Wartości życiowe studentów wychowania fizycznego jako element ich kompetencji wychowawczych. *Lubelski Rocznik Pedagogiczny*, 2016, 35(1), 127-140.

ROLA PIEŁĘGNIARKI W OPIECE NAD PACJENTEM Z CHOROBAŁ LEŚNIEWSKIEGO- CROHNA

Filanowicz Małgorzata¹, Winkel Zuzanna²

1. Katedra Pielęgniarstwa Zachowawczego, Zakład Pielęgniarstwa Internistycznego Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu, Collegium Medicum im. L. Rydygiera w Bydgoszczy, Wydział Nauk o Zdrowiu
2. Absolwentka Kierunku Pielęgniarstwo I stopnia Wydziału Nauk o Zdrowiu, Katedra Pielęgniarstwa Zachowawczego, Zakład Pielęgniarstwa Internistycznego Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu, Collegium Medicum im. L. Rydygiera w Bydgoszczy, Wydział Nauk o Zdrowiu

WPROWADZENIE

Nieswoiste choroby zapalne jelit to postępujące i nieuleczalne choroby przewodu pokarmowego stanowiące wyzwanie w dziedzinie gastroenterologii. Wyróżniamy dwie zasadnicze jednostki: chorobę Leśniowskiego-Crohna (ChLC) oraz wrzodziejące zapalenie jelita grubego. Etiologia obydwu schorzeń wciąż pozostaje niejasna. Charakteryzują się przewlekłymi zmianami zapalnymi w obrębie jelit, przebiegającymi z okresami zaostrzeń i remisji. W przypadku ChLC stan zapalny może obejmować całą długość powierzchni przewodu pokarmowego, a nie tylko jelito grube. Na przestrzeni ostatnich lat w zaskakującym tempie przybywa nowych zachorowań, u coraz to młodszej grupy osób. Początki choroby są niecharakterystyczne i często lekceważone przez pacjentów. Do objawów nieswoistych zaliczamy: ból brzucha, gorączkę i utratę masy ciała. Nielezione powodują szereg uciążliwych powikłań wpływając bezpośrednio na pogorszenie jakości życia chorych. Stanowią poważny problem interdyscyplinarny. Ze względu na indywidualny przebieg choroby dąży się aby każdego pacjenta traktować w sposób spersonalizowany, dostosowany do jego wieku, dolegliwości i możliwości. Ważnym elementem opieki nad pacjentem z ChLC jest podejście holistyczne.

ROZWINIĘCIE

Etiopatogeneza choroby Leśniowskiego- Crohna

Choroba Leśniowskiego-Crohna występuje zdecydowanie najczęściej w krajach wysokorozwiniętych, takich jak m.in.: Europa Zachodnia czy Ameryka Północna.

Najmniej przypadków choroby odnotowuje się w krajach, gdzie dostępność do opieki medycznej jest słaba, czyli np. w Afryce. Wynika to przede wszystkim z mniejszych możliwości diagnostycznych. W krajach wysokorozwiniętych obserwuje się wciąż tendencje wzrostową zachorowań, która może być spowodowana zarówno wzrostem statusu socjalno-ekonomicznego, jak i zwiększeniem dostępności lekarzy specjalistów w dziedzinie gastroenterologii. Intensywny rozwój metod diagnostycznych chorób układu pokarmowego sprawia, że coraz częściej rozpoznaje się zarówno chorobę Leśniowskiego- Crohna jak i wrzodziejące zapalenie jelita grubego. Szacuje się, że w samej Europie żyje ok. 3 milionów ludzi cierpiących na nieswoiste choroby zapalne jelit. Uznaje się, że liczba chorych w Polsce sięga ok. 50 tysięcy osób, z czego 10-15 tysięcy to chorzy z ChLC, pozostali to chorzy z wrzodziejącym zapaleniem jelita grubego (WZJG) [1]. W Polsce dopiero od 2005r. istnieje Krajowy Rejestr Choroby Leśniowskiego- Crohna, który zajmuje się gromadzeniem danych klinicznych i demograficznych. ChLC mimo, że może pojawić się w każdym wieku, ujawniona zostaje najczęściej u osób młodych w wieku 15-25 lat. Porównywalnie u obu płci, jednak z delikatną przewagą zachorowań wśród kobiet [2]. Inne źródła podają: pierwszy szczyt zachorowalności po 20 r.ż., drugi zaś, mniejszy przypada po 60 r.ż. [3]. Niestety dostrzega się dynamiczny wzrost zachorowań wśród dzieci już w wieku rozwojowym. Objawy występują przed osiągnięciem pełnoletniości u 20% chorych. U 4% dzieci identyfikuje się chorobę przed ukończeniem 5r.ż. Stanowi to ogromny problem dla współczesnej gastroenterologii dziecięcej, tym bardziej że wśród dzieci obserwuje się odmienny i niecharakterystyczny przebieg choroby. Zapalenie jelit w wieku rozwojowym zwiększa względne ryzyko raka jelita grubego o niemal 44 razy [4].

Etiologia Choroby Leśniowskiego- Crohna wciąż pomimo wielu starań, nie została jednoznacznie zdefiniowana. Istnieje kilka czynników, które zdecydowanie zwiększają prawdopodobieństwo wystąpienia tej choroby. Najczęściej wyodrębnione zostają trzy grupy:

- czynniki środowiskowe
- czynniki genetyczne
- zaburzenia immunologiczne.

Twierdzi się, że do powstania przewlekłego procesu zapalnego jelit prowadzi współdział tych czynników, a żaden pojedynczy bodziec nie może wywołać ChLC [3].

Stopniowe rozpowszechnianie się chorób przewlekłych o podłożu immunologicznym, w tym również nieswoistych chorób zapalnych jelit, może być skutkiem zmian środowiskowych mających miejsce na przełomie XX w. Zmiany te określa tzw. hipoteza higieny, na którą składa się m.in.: poprawa warunków sanitarnych mieszkań, rozpowszechnienie szczepień oraz antybiotyków, a także zmniejszenie ekspozycji na pasożyty i bakterie. Hipoteza ta zakłada, że wraz z polepszeniem warunków higienicznych populacji, nastąpiło zmniejszenie stymulacji układu immunologicznego, przez ograniczenie kontaktu z czynnikami infekcyjnymi we wczesnym okresie życia. Konsekwencją tego jest częstsze występowanie alergii, przewlekłych chorób zapalnych i autoimmunologicznych w późniejszym okresie życia [1-2]. Obecnie uważa się również inne czynniki środowiskowe jako czynniki ryzyka wystąpienia ChLC, takie jak np. palenie papierosów, zażywanie leków antykoncepcyjnych czy błędy dietetyczne. Dieta z przewagą tłuszczów nasyconych, nadmiarem cukrów prostych i niedoborem błonnika pokarmowego- sprzyja zachorowaniu [5]. Nadmierna ekspozycja na antybiotyki zwłaszcza w okresie niemowlęcym, niemal ośmiokrotnie zwiększa ryzyko zachorowania [6]. Brane pod uwagę są także zmiany klimatu oraz stan zanieczyszczenia powietrza. Obserwuje się zwiększoną zapadalność wśród osób mieszkających w dużych miastach i wykonujących prace biurowe. Zwraca się uwagę na wpływ wzmożonego napięcia psychicznego na rozwój chorób zapalnych jelit. Długotrwały stres, wywołany ważnymi wydarzeniami życiowymi, nawet po ich opanowaniu wpływa na znaczące dysfunkcje jelit. Śmierć bliskiej osoby, choroba lub inne problemy interdyscyplinarne są czynnikami mogącymi nasilać rozwój choroby [7].

ChLC jest nieuleczalna. Przebieg ma charakter przewlekły i występuje z okresami zaostrzeń (aktywnej choroby przebiegającej z pełnym nasileniem objawów) oraz okresami remisji (wówczas dochodzi do wyciszenia objawów, mogą one występować z minimalnym nasileniem lub nie występować wcale). Nie ma reguły mówiącej jak długo trwają poszczególne okresy. W niektórych przypadkach choroba może nie dawać oznak nawet przez kilka lat. Nierzadko u pacjentów liczba zaostrzeń zwiększa się wraz z czasem trwania choroby, a okresy remisji są coraz krótsze. Niewielki procent pacjentów charakteryzuje się ciężkim, ostrym przebiegiem od samego początku choroby. Wystąpienie objawów choroby w młodym wieku jest czynnikiem rokującym źle. Objawy są zależne od rozległości, lokalizacji oraz stopnia zaawansowania [8].

Obraz kliniczny

Charakterystyczne jest występowanie pełnościennych zmian zapalnych mogących pojawić się w dowolnym odcinku przewodu pokarmowego, począwszy od jamy ustnej aż do odbytu. Zmiany zapalne często ziarniniakowe występują segmentalnie tzn. zdrowe jelito znajduje się pomiędzy odcinkami chorobowo zmienionymi. Inaczej ma miejsce przy WZJ, gdzie zmiany zapalne występują zazwyczaj w odbytnicy lub odbytnicy i okrężnicy. Obejmują wówczas jedynie błonę śluzową, w przeciwieństwie do ChLC, w której zajęta może zostać cała grubość ściany narządu. W ChLC najczęściej, nawet w 80% przypadków, zajęte zostaje jelito cienkie a zwłaszcza jego końcowy odcinek, czyli jelito kręte. Specyficzna rozległość zmian sprawia, że zmiany ograniczone tylko do jelita cienkiego wynoszą ok. 20%, podobnie jak zmiany ograniczone tylko do jelita grubego. Zajęcie jednocześnie jelita grubego i cienkiego występuje przy ok. 40% przypadków. Najrzadsze są zmiany w górnym odcinku przewodu pokarmowego. Wyróżnia się kilka obrazów klinicznych, zależnych od lokalizacji zmian zapalnych [3].

1. Postać przebiegająca z zajęciem końcowego odcinka jelita cienkiego- określana jako klasyczna. Rozpoczyna się zazwyczaj powoli i podstępnie. W przypadku ostrego początku może być mylona z zapaleniem wyrostka robaczkowego. U chorych, w których zmiany lokalizują się w jelicie cienkim praktycznie zawsze występują biegunki o charakterze tłuszczowym i bóle brzucha. Stolec może zmienić swoją konsystencję i kolor, niewykluczone, że będzie smolisty lub z domieszką krwi. Mogą wystąpić zwężenia jelit, a nawet przetoki. W jelicie cienkim przebiega najważniejsza część trawienia, jako że to w tym odcinku dochodzi do wchłaniania nie tylko białek i węglowodanów a także tłuszczów i witamin w nich rozpuszczalnych: A, D, E i K. Jelito kręte odpowiedzialne jest za proces wchłaniania Wit B12 i kwasów żółciowych. Dzięki rozległemu zajęciu jelita może dojść do zaburzeń wchłaniania, które po dłuższym czasie mogą manifestować się wyniszczeniem organizmu. Mówimy wówczas o zespole złego wchłaniania, który objawia się niedokrwistością, awitaminozą i zaburzeniami elektrolitowymi. W konsekwencji dochodzi do niedożywienia i utraty masy ciała. W związku z czym pierwszym stwierdzanym objawem może być niedokrwistość lub gorączka o nieznannej etiologii.

2. Postać przebiegająca z zajęciem jelita grubego- najczęściej występuje zajęcie odbytnicy. Objawy przypominają zaostrzenie przebiegu wrzodziejącego zapalenia jelita grubego. W zróżnicowaniu pomaga fakt, że w ChLC proces zapalny występuje odcinkowo. Zazwyczaj obserwuje się biegunkę z delikatną domieszką krwi. Chorzy odczuwają nagłące parcie na stolec i bolesność podczas wypróżnień. Mogą pojawić się nudności, wzdęcia lub skurcze. Niemal połowa przypadków, w których zostaje zajęte jelito grube wiąże się, ze zmianami okolicy odbytu. W przypadku zajęcia tej okolicy poza uciążliwym bólem może pojawić się krwawienie lub śluzowa wydzielina z odbytu. Zmiany mają często charakter owrzodzeń, pojawiają się ropnie, a nawet samoistnie powstają przetoki.
3. Postać przebiegająca z zajęciem jamy ustnej, przełyku bądź żołądka – występują najrzadziej, zaledwie u 3-5% chorych, zdecydowanie częściej u dzieci. Odnotowuje się owrzodzenia jamy ustnej o charakterze aft, ogólny obrzęk jamy ustnej przebiegający z głębokimi owrzodzeniami i bólem dziąseł. Utrudnione przełykanie z towarzyszącym bólem (odynofagia) ma miejsce w przypadku przełykowej lokalizacją choroby. Jeśli zmiany znajdują się w żołądku mogą manifestować się bólem w nadbrzuszu oraz wymiotami, obraz kliniczny przypomina wtedy chorobę wrzodową żołądka [3].

Pierwszym z objawów bez względu na umiejscowienie zmian bywa niewyjaśniony ból brzucha, zlokalizowany na wysokości dołu biodrowego. Nasilony jest po stronie prawej, przeciwnie jak u chorych z WZJ gdzie ból lokalizuje się po stronie przeciwnej, w okolicy lewego podbrzusza. Często ich wystąpienie zmusza pacjentów do diagnostyki, jednak na tym etapie postawienie diagnozy jest trudne i bywa mylone z innymi jednostkami, jak np. zapalenie wyrostka robaczkowego. Bóle mogą mieć charakter zarówno napadowy jak i stały. Do czynników które wywołują ból zaliczamy: stres, wysiłek fizycznych, spożycie posiłku, u kobiet dodatkowo występuję podczas miesiączki. Ból brzucha może pojawiać się nawet w okresach remisji. Stwierdzono, że u ok. 60% chorych w okresach remisji występują takie objawy, jak w przypadku zespołu jelita wrażliwego, gdzie dominują bóle brzucha [9]. Wielokrotnie pacjenci wyczuwają guz w podbrzuszu, który może być mylony z nowotworem.

Do pozostałych objawów nieswoistych zaliczamy: ogólnoustrojowe osłabienie, gorączkę będącą wynikiem toczącego się stanu zapalnego oraz zmniejszenie masy ciała. To ostatnie, bywa związane z zaburzeniami trawienia bądź nieodpowiednią dietą.

Rozwój choroby niesie za sobą szereg powikłań, zarówno w obrębie przewodu pokarmowego jak i poza nim. Jeśli chodzi o powikłania ogólnoustrojowe, często spotyka się pacjentów, którym towarzyszy zaburzenie wchłaniania, przez co cierpią na niedobory zwłaszcza witaminy B12 i kwasu foliowego. Trwały niedobór może być czynnikiem wywołującym powstanie osteoporozy [10]. Osteoporoza jest chorobą spowodowaną przede wszystkim zmniejszeniem gęstości mineralnej kości, ale także zmniejszeniem ich odporności mechanicznej. Występuje u ok. 26-42% pacjentów z NZJ co stanowi większy odsetek niż wśród kobiet po 50r.ż. W przypadku ChLC osteoporoza może rozwinąć się nawet u dzieci i młodzieży zanim rozwinie się u nich szczytowa masa kostna. Jest to wypadkowa wielu czynników między innymi: niedożywienie spowodowane zaburzeniami wchłaniania, mała aktywność fizyczna i intensywna farmakoterapia szczególnie steroidoterapia. Do najczęstszych powikłań kwalifikuje się kompresyjne złamanie kręgow, w następnej kolejności złamanie szyjki kości udowej. Częste złamania u chorych wiążą się z ograniczeniem przez nich aktywności ruchowej, co wpływa niekorzystnie na ich ogólny stan zdrowia. Profilaktyka osteoporozy polega przede wszystkim na stosowaniu się do zaleceń dietetycznych, zaleca się także suplementację witaminy D i K oraz wapnia [11]. Hipocynkemia, czyli niedobór cynku, może być kolejnym skutkiem zespołu zaburzeń wchłaniania. Cynk jest mikroelementem zaliczanym do ujemnych wskaźników ostrej fazy i może zwiększać podatność na wystąpienie depresji u osób chorych. Badania wykazują powiązanie między przewlekłym stanem zapalnym a depresją, tłumacząc to zachwianiem równowagi pomiędzy cytokinami działającymi prozapalnie i przeciwzapalnie. Reasumując zaburzenia w układzie odpornościowym mające miejsce w NZJ, ułatwiają rozwój depresji [12]. Do pozostałych powikłań pozajelitowych zalicza się rumień guzowaty (RG), który pojawia się u ok. 15% chorych na ChLC. RG to ucieplona i bolesna przy dotyku guzowata zmiana o średnicy do 5cm lokalizująca się w tkance podskórnej w okolicy przedniej podudzi, na kostkach, łydkach lub przedramionach. Rzadko, ale występuje także zgorzelinowe zapalenie skóry lub łuszczyca. Zdecydowanie najczęściej widoczne zmiany skórne dotyczą okolicy odbytu, występują pod postacią wyrosła skórnych. Zmiany oczne mające miejsce u 1-10% chorych manifestują się zapaleniem spojówek, zapaleniem tęczówki lub nadtwardówki.

Stosunkowo często, bo u niemal 20% pacjentów, występuje zapalenie obwodowych stawów. Zapalenie ma charakter asymetryczny, wędrujący a zazwyczaj dotknięte zostają duże stawy kończyn zarówno dolnych, jak i górnych.

Objawy reumatoidalne częściej dotyczą stawów kręgosłupa np. zeszywniające zapalenie stawów kręgosłupa. Chorzy narażeni są ponadto na wystąpienie kamicy żółciowej, kamicy moczowej lub choroby zakrzepowo- zatorowej ze względu na utrzymującą się nadkrzepliwość [7].

Powikłania w obrębie jelit występują stosunkowo częściej. W zaawansowanej chorobie często ma miejsce wytworzenie się samoistnie przetok. Przetoka to patologiczne połączenie minimum dwóch narządów. Wyróżniamy przetoki wewnętrzne, w których powstaje połączenie między dwoma narządami wewnętrznymi np. dwoma częściami jelita. Przetoki zewnętrzne, to takie, w których połączony zostaje narząd wewnętrzny ze skórą. Oprócz kosmetycznych defektów, ten rodzaj przetoki powoduje narażenie skóry na treść jelitową skutkując podrażnieniem, świądem i zakażeniem. W przypadku ChLC najczęściej występują przetoki między jelitem cienkim a grubym lub przetoki zewnętrzne okołodbytowe, rzadziej między jelitem a pęcherzem moczowym, czy u kobiet pochwą. Występowanie przetok jelitowo-pęcherzowych prawie zawsze wiąże się z nawracającymi zakażeniami układu moczowego. W przypadku przetok jelitowo-pochwowych kobiety są narażone na niebezpieczne zakażenia narządów rodnych. Występowanie przetok u chorych szacują się na ok. 30-40% [6]. Pomimo, że ich etiologia nie jest do końca znana, zwraca się uwagę na dwa prawdopodobne czynniki warunkujące ich powstawanie. Pierwszą jest uszkodzenie bariery jelitowej i zmienionej chorobowo mikrobioty jelit, drugie twierdzenie wskazuje na penetracje ropni w okolicy odbytnicy. Pewne jest, że powstają w wyniku uszkodzenia nabłonka w efekcie toczącego się procesu zapalnego. Wytworzenie tych zmian w okolicy odbytnicy zawsze związane jest ze złym rokowaniem przebiegu choroby. Chorzy obserwują ropny wyciek z odbytu, krwawienia i obrzęk okolicznych tkanek. Towarzyszy temu nieustanny ból, dodatkowo nasilający się podczas długotrwałego siedzenia czy próby wypróżnienia się. Wśród innych powikłań można spotkać się ze zwężeniem światła jelit lub kanału odbytu. Powstające ropnie, nacieki zapalne i lokalne zwężenia w efekcie mogą doprowadzić nawet do całkowitego przerwania drożności jelit, która wymaga natychmiastowego leczenia chirurgicznego [4].

U około połowy pacjentów ze zmianami około odbytowymi występują ropnie. Objawiają się one silnym, pulsującym bólem nasilającym się m.in. podczas kaszlu i oddawania stolca. W badaniu palpacyjnym można je zazwyczaj wyczuć pod postacią guza. Wyciek ropnej treści z odbytu może świadczyć właśnie o jego pęknięciu i wytworzeniu się w wyniku tego przetoki [8].

Dalszymi powikłaniami choroby mogą być zwężenia w miejscu zajętego obszaru przewodu pokarmowego. Zwężenia manifestują się pełną lub niepełną niedrożnością układu pokarmowego i są wskazaniem do leczenia operacyjnego. Istnieją dwa rodzaje zwężeń, pierwsze z nich to zwężenia wynikające z nacieku zapalnego. Wykazują się one stałym bólem, biegunką, gorączką i zmianami morfologii krwi m.in. leukocytoza, podwyższonym CRP i OB. Drugie- zwężenie strukturalne objawia się bólem brzucha po posiłku, z towarzyszącymi wzdęciami i uczuciem pełności. U niektórych pojawiają się zaparcia na przemian z wodnistą biegunką [8].

Diagnostyka i leczenie

Pierwsze objawy, jak zostało wcześniej wspomniane, bywają niespecyficzne i trudne do rozpoznania. Postawienie diagnozy jest skomplikowane i długotrwałe. Proces diagnostyki rozpoczyna się od wnikliwego wywiadu i badania fizykalnego pacjenta. Na tym etapie jednak diagnoza nie może zostać postawiona, pacjent zostaje skierowany na szereg dodatkowych badań. Postępowanie diagnostyczne ma na celu oprócz ustalenia rozpoznania choroby, zlokalizowanie w których odcinkach przewodu pokarmowego występują zmiany. Na określenie rozpoznania składa się wiele działań m.in. wykonuje się ocenę obrazową (radiologiczną), histopatologiczną i biochemiczną. Podstawowym postępowaniem rozpoznawania ChLC, ale także innych schorzeń gastroenterologicznych pozostaje niezmiennie endoscopia. W celach diagnostycznych wykonuje się zarówno endoskopię górnego, jak i dolnego odcinka przewodu pokarmowego z pobraniem materiału do dalszych badań. Dzięki temu badaniu lekarz może obserwować wewnątrz układu pokarmowego, jego zmiany oraz pobierać wycinki do badania histopatologicznego. W związku z tym, że zmiany mogą znajdować się w każdej części przewodu, a nawet miejscach trudno dostępnych dla endoskopu coraz większe zastosowanie przypisuje się endoskopii kapsułkowej oraz enteroskopii dwubalonowej.

Ta pierwsza jest prawdopodobnie najwygodniejsza dla pacjentów, nie wymaga znieczulenia, jednak ma wiele wad m.in. nie daje możliwości pobrania wycinków do badań oraz jest przeciwwskazana w przypadku podejrzenia zwężeń jelit. Lepsze z wyboru wydaje się być wykonanie enteroskopii dwu- lub jednobalonowej ze względu na możliwość pobrania wycinków, a także rozszerzania zwężonych jelit. W makroskopowej ocenie cechą charakterystyczną dla tej choroby jest odcinkowość zmian zapalnych ze stanowczym nasileniem zmian w obrębie jelita krętego oraz „brukowanie śluzówki”.

Najświeższe zmiany przypominają drobne owrzodzenia śluzówki. W bardziej zaawansowanych zmianach błona śluzowa jest przekrwiona widoczne są nadżerki oraz głębsze owrzodzenia. W ocenie histopatologicznej cechami przemawiającymi za postawienie rozpoznania ChLC są: przewlekły naciek zapalny z limfocytów, obecność makrofagów i komórek plazmatycznych. W obrazie mikroskopowym obserwuje się ziarniniaki składające się z komórek nabłonkowych oraz limfocytów w świetle jelita. Badania radiologiczne stanowią podstawę do oceny rozległości zmian w jelitach, a także do stwierdzania powikłań takich jak niedrożność czy zwężenie jelit. W przeciwieństwie do metod endoskopii, diagnostyka radiologiczna pozwala na ocenę także innych struktur jamy brzusznej np. możliwość zobrazowania ropni lub przetok. Wykonuje się przeglądowe badanie RTG w celu wykluczenia niedrożności czy perforacji. Kontrastowe badania rentgenowskie jak np. badanie pasażu jelit, jest powszechną i mało inwazyjną metodą obrazową umożliwiającą ocenę rozległości zmian, a także rozpoznanie powikłań. Wykorzystuje się metodę ultrasonografii w celu uwidocznienia zmienionych zapalnie, pogrubiałych pętli jelitowych, a także powiększonych węzłów chłonnych. W diagnostyce zmian około odbytowych znaczenie ma USG przezodbytnicze. Coraz częściej wykorzystuje się badanie rezonansu magnetycznego w celach diagnostyki, ale także dalszej kontroli pacjentów. Jest wskazane zwłaszcza chcąc różnicowania jednostek NZJ między WZJG i ChLC. Przydatne również do oceny stopnia zaawansowania chorób. Badania laboratoryjne zazwyczaj wskazują na niedokrwistość i leukocytozę. Stan zapalny toczący się w jelitach skutkuje wzrostem stężenia białka CRP w surowicy, który łatwo oznaczyć w badaniach biochemicznych. Białko CRP oraz OB są czynnikami pozwalającymi na odróżnienie chorób zapalnych jelit od czynnościowych schorzeń o zbliżonym obrazie klinicznym. Poza tym są dobrym markerem przydatnym przy monitorowaniu skuteczności leczenia.

Główne odchylenia występujące w badaniach biochemicznych to: obniżenie stężenia żelaza, kwasu foliowego, Wit B12, niedobór makroelementów i hipoalbuminemia. Wykonuje się badania mikrobiologiczne stolca w celu wykluczenia zmian infekcyjnych w obrębie przewodu pokarmowego. Próbkę stolca poddaje się ocenie pod kątem występowania pasożytów i bakterii z grupy *Yersinia*, *Salmonella* i *Shigella*, *Clostridium difficile*. Dodatkową formą diagnostyki są badania serologiczne, polegające na określeniu profilu przeciwciał ASCA i pANCA. Ułatwiają rozpoznanie, a także znajdują swoje zastosowanie w różnicowaniu nieswoistych chorób zapalnych. Typowe dla ChLC są dodatnie przeciwciała ASCA w połączeniu z ujemnymi przeciwciałami pANCA. Dokładnie przeciwny układ sugeruje rozpoznanie WZJ.

Ze względu na brak jednoznacznie stwierdzonej przyczyny nie można podjąć się leczenia przyczynowego. Postępowanie w ChLC musi być zindywidualizowane i bazuje na leczeniu objawowym. Polega ono na łagodzeniu uciążliwych objawów oraz doprowadzeniu do remisji i jak najdłuższym jej utrzymaniu. Celem jest skrócenie do minimum okresów aktywnej choroby oraz niedopuszczenie do rozwoju powikłań. Na leczenie zachowawcze składa się przede wszystkim farmakoterapia i odpowiednia dieta, ważne jest również wsparcie psychiczne pacjentów. W razie nieskuteczności tych metod oraz w przypadku wystąpienia powikłań wskazane jest leczenie chirurgiczne. Istotne przy doborze leczenia jest umiejscowienie zmian zapalnych oraz stopień aktywności choroby. Zasadniczymi grupami leków stosowanymi w farmakoterapii są: glikokortykosteroidy, pochodne kwasu 5-aminosalicylowego, leki immunosupresyjne, a w niektórych przypadkach leki biologiczne. Przyjęto, aby leczenie rozpoczynać zawsze od słabo działających, lecz dobrze znanych leków i stopniowo w miarę nasilania objawów zmieniać leki na działające silniej przeciwzapalnie. Silniejsze leki uznawane jako skuteczniejsze są jednak obciążone wysokim ryzykiem powikłań w przypadku braku efektu. Taki schemat leczenia nazywany metodą *step-up* i jest powszechnie stosowany. Glikokortykosterydy to kluczowa grupa leków o działaniu przeciwzapalnym, stosowane są w okresach zaostrzeń bez względu na postać choroby, w celu indukcji remisji. Najskuteczniejsze są w chorobie przebiegającej w stopniu ciężkim bądź średnio ciężkim. Natomiast nie wpływają na naturalny przebieg choroby, są nieskuteczne w zapobieganiu nawrotom i podtrzymywaniu remisji.

Leczenie żywieniowe stanowi ważny element terapii wszystkich chorób jelit, wpływający bezpośrednio na jakość życia chorych. W przypadku ChLC znajduje zastosowanie w łagodzeniu objawów w czasie zaostrzeń choroby i pomaga utrzymać jak najdłuższy okres remisji. Zasadniczym celem jest profilaktyka, a także uzupełnianie niedoborów mikro- i makroskładników u pacjentów niedożywionych. Zarówno jakościowe, jak i ilościowe niedożywienie pacjentów jest czynnikiem wpływającym negatywnie na rozwój choroby. Przyczynia się do wzrostu powikłań pooperacyjnych, a nawet śmiertelności pacjentów. Typowa w obrazie klinicznym choroby jest utrata masy ciała spowodowana zaburzeniami wchłaniania bądź na skutek resekcji jelita tzw. zespół jelita krótkiego. Przyczyna może tkwić też w nieprawidłowej, restrykcyjnej diecie wywodzącej się z deficytu wiedzy pacjentów na ten temat.

Według standardów żywienia klinicznego ESPEN (*The European Society for Clinical Nutrition and Metabolism*) u pacjentów niedożywionych wskazane jest wdrożenie żywienia dojelitowego. Zazwyczaj jest to doustna suplementacja, w ostateczności założenie i karmienie poprzez zgłębnik dojelitowy. U dzieci żywienie enteralne jest często terapią pierwszego rzutu w okresie aktywnej choroby. U dorosłych najczęściej włączane jest w przypadku występowania efektów niepożądanych leków. Żywienie pozajelitowe polegające na podaży dożylniej podstawowych substancji odżywczych wskazane jest w przypadku np. niedrożności jelit czy zespołu jelita krótkiego. Celem jest wyrównanie zaistniałych niedoborów i eliminacja utraty masy ciała. Wówczas drogą żył obwodowych bądź centralnych dostarczane są do organizmu źródła białka, tłuszczów i glukozy, niezbędne pierwiastki i witaminy a także woda. Żywienie jedynie drogą parenteralną jest przydatne dla tzw. „odpoczynku jelit”, skutkującego zmniejszeniem procesu zapalnego jelit. Ta metoda terapii wiąże się jednak z wieloma powikłaniami mechanicznymi, metabolicznymi i septycznymi. Wpływa także na niekorzystne zmiany w budowie błony śluzowej jelit i translokacji bakteryjnej. Z wyboru lepszą terapią jest żywienie drogą przewodu pokarmowego ze względu na to, że jest to fizjologiczny proces działający stymulująco na regenerację nabłonka w przewodzie pokarmowym. Badania wykazały, że żywienie enteralne ma pozytywny wpływ na zdrowie pacjentów poprzez poprawienie stanu odżywienia i ograniczenie stanu zapalnego jelit. Pozwala zminimalizować ryzyko rozwoju powikłań takich jak niedożywienie czy działania niepożądane leków przeciwzapalnych. Warto pamiętać o odpowiednim nawodnieniu pacjenta i wyrównanie niedoborów elektrolitów oraz białek.

Zapotrzebowanie na białko u osób z ChLC jest bowiem wyższe niż u osób zdrowych i szacuje się je na 1-1.5g/ kg.m.c/ dzień. Suplementacja powinna odbywać się wyłącznie u osób, u których występują dane niedobory lub ryzyko ich wystąpienia jest wysokie. Z uwagi na częste występowanie niedokrwistości ważne jest regularne wykonywanie badań laboratoryjnych krwi. Podawanie żelaza u chorych z obniżonym stężeniem hemoglobiny wpływa bezpośrednio na poprawę ich stanu zdrowia a także jakości życia. Mając na uwadze wysokie ryzyko rozwoju osteopenii u wszystkich pacjentów z ChLC zaleca się uzupełnianie wapnia w dawce 1000mg/dobę, a także witaminy D w dawce 800-1000 IE cholekalcyferolu/dobę. W przypadku stosowania sulfasalazyny warto rozważyć dodatkową podaż witaminy B12, a także kwasu foliowego. W okresach bezobjawowych rekomenduję się stosowanie diety opartej na założeniach diety lekkostrawnej i niskotłuszczowej. Zaleca się spożywanie 5 objętościowo małych posiłków, z ograniczeniem tłuszczu (do 40g/ dobę) i błonnika pokarmowego. Zwiększyć należy podaż białka (do 120g/dobę) a także składników mineralnych i witamin. Przy przygotowywaniu posiłków należy wziąć pod uwagę odpowiednią obróbkę kulinarną tj. wyeliminować do minimum smażenie potraw.

Większość pacjentów zostaje poddana leczeniu zachowawczemu od momentu rozpoznania. Pozostała część ok. 30% wymaga od razu leczenia chirurgicznego. Szacuję się, że większa połowa chorych na ChLC wcześniej czy później będzie musiała poddać się przynajmniej jednemu zabiegowi operacyjnemu. Ze względu na nieuleczalny charakter ChLC, zabiegi operacyjne nie mają charakteru leczącego. Wskazaniem do operacji są rozległe zmiany zapalne o wysokim zaawansowaniu skutkujące uciążliwymi objawami, niepoddającymi się pod wpływem leczenia zachowawczego. Wskazaniem jest także występowanie powikłań.

Wsparcie psychiczne jest uzupełnieniem leczenia wśród pacjentów cierpiących na choroby przewlekłe. W grupie osób z ChLC najliczniejszymi zaburzeniami psychicznymi pozostaje lęk i depresja. Dotyka ona szczególnie kobiety oraz osoby z aktywnym i agresywnym przebiegiem choroby. Współwystępowanie zaburzeń psychicznych w procesie leczenia ChLC ma wpływ na pogorszenie wyników. Bezpośrednio obniża jakość życia chorych i predysponuje do częstszych nawrotów choroby. Istotna jest bowiem zarówno współpraca między lekarzem gastroenterologiem a psychiatrą, jak i między pacjentem, a psychoterapeutą.

Popularna terapia behawioralna polega na fundamentalnej zmianie postrzegania choroby. Dotyczy większości pacjentów z ChLC, którzy rezygnują z pasji bądź życia zawodowego ze względu na np. strach przed dotarciem na czas do toalety. Poprzez zmianę błędnego myślenia zapobiega przed zrezygnowaniem i wykluczeniem społecznym. Ukierunkowana jest również na podnoszenie samooceny chorych i motywowanie do dalszego rozwijania się. Najistotniejsze w osiągnięciu sukcesu pacjenta jest jego aktywne uczestnictwo i gotowość do podjęcia metamorfozy. Żadna terapia sama w sobie nie umożliwia wyleczenia choroby, ale pomaga w jej doświadczaniu. Stwierdza się widoczną skuteczność psychoterapii w zakresie polepszenia stanu fizycznego i jakości życia [14].

PODSUMOWANIE

Priorytetowym celem wyspecjalizowanej opieki personelu pielęgniarskiego jest zaspokojenie interdyscyplinarnych potrzeb chorych. Każdy pacjent sam w sobie jest unikatową jednostką, którą należy postrzegać w sposób indywidualny.

Pacjenci z ChLC ze względu na niespecyficzne objawy, a także nieprzewidywalny przebieg choroby, składający się z epizodów zaostrzeń oraz remisji wymagają szczególnej troski. Objawy, które im towarzyszą często wywołują u nich skrupowanie i niechętnie dzielą się nimi z kimkolwiek. Przebieg choroby każdego z nich jest odrębny, przez co pod żadnym pozorem nie należy schematyzować pacjentów. Wyłącznie indywidualne i holistyczne spostrzeganie chorego pomoże przy ustaleniu odpowiedniej i profesjonalnej opieki pielęgniarskiej. Zignorowanie dolegliwości może doprowadzić do niepożądanych zdarzeń bądź stanowczego pogorszenia stanu zdrowia. Przewlekły przebieg choroby sprawia, że pacjenci muszą pozostawać pod opieką kadry medycznej do końca życia. Często proces leczenia wywiera wpływ na ich zdrowie psychiczne i pogorszenie jakości życia. Pacjenci są przygnębieni, pełni obaw i tracą motywację i energię. Zespół pielęgniarski powinien cechować się empatią, cierpliwością i profesjonalizmem. Z uwagi na to, że są w najbliższych relacjach z pacjentem odgrywają znaczącą rolę w ich szpitalnym funkcjonowaniu. Służą pomocą i wsparciem w trudnych chwilach. Istotne jest zdobycie zaufania podopiecznych dzięki któremu łatwiejsze stanie się uzyskanie szczegółowych informacji. Nadrzędną misją jest stworzenie życzliwej atmosfery w kontaktach pacjent-personel pielęgniarski, który owocuje dobrą i wzajemną współpracą.

PIŚMIENNICTWO

1. Skrzydło-Radomańska B.: Wybrane algorytmy postępowania w chorobach układu trawiennego. Wyd. Med. Termedia, Poznań 2017.
2. Duława J.: Vademecum medycyny wewnętrznej. PZWL, Warszawa 2015.
3. Wejman J. i Bartnik W. (red.): Atlas kliniczno-patologiczny nieswoistych chorób zapalnych jelit. Wydawnictwo Medyczne Termedia, Poznań 2017.
4. Sakson- Słomińska A., Wasielewska Z., Szafiarska- Popławska A., Krogulska A.: Czy słabo nasilone bóle brzucha mogą być jedynym objawem rozwijającej się choroby Leśniowskiego- Crohna? Opis przypadku. *Pediatrica Medycyna Rodzinna*, 2016, 12(4), 445-450.
5. Wawryniuk A., Rybak M., Sz wajkosz K.: Choroba Leśniowskiego-Crohna będąca przewlekłym stanem zapalnym przewodu pokarmowego. *Education Helth and Sport*, 2017, 7(8), 80-98.
6. Rampton D., Shanahan F.: Nieswoiste choroby zapalne jelit- kompendium. ARW DK MEDIA POLAND, Warszawa 2018.
7. Longo Dan L., Fauci A.S., Rydzewska G. (red. wyd. pol): HARRISON Gastroenterologia i hepatologia Tom I. Wydawnictwo Czelej, Lublin 2012.
8. Rydzewska G., Malecka- Panas E.: Choroba Leśniowskiego-Crohna- 100 lat diagnostyki i terapii. Wydawnictwo Medyczne Termedia, Poznań 2008.
9. Radwan P.: Leczenie bólów brzucha w nieswoistych chorobach zapalnych jelit. *Gastroenterologia Kliniczna*, 2016, 8(4), 113-118.
10. Radwan P., Radwan-Kwiatek K., Skrzydło- Radomańska B.: Rola mikroflory jelitowej w nieswoistych zapaleniach jelit. *Przegląd Gastreneterologiczny*, 2009, 4(1), 1-6.
11. Wasielica- Berger J.: Osteoporoza w nieswoistych chorobach zapalnych jelit. *Gastroenterologia Kliniczna*, 2015, 7(3), 96-101.
12. Nowakowski J., Chrobak A., Dudek D.: Zaburzenia psychiczne w nieswoistych zapaleniach jelit- współistniejące zaburzenia psychiczne i mechanizmy biologiczne *Psychiatria Polska*, 2016, 50(6), 1157-1166.
13. Nowakowski J., Chrobak A.: Zaburzenia psychiczne w nieswoistych zapaleniach jelit- współistniejące zaburzenia psychiczne i mechanizmy biologiczne. *Psychiatria Polska*, 2016, 50(6), 1157-1166.

CHARAKTERYSTYKA PRZEWLEKŁEGO WIRUSOWEGO ZAPALENIA WĄTROBY I MARSKOŚCI WĄTROBY WYWOŁANYCH WIRUSEM C HEPATOTROPOWYM

Szynkiewicz Ewa¹, Krygowska Edyta²

1. Katedra Pielęgniarstwa Zachowawczego, Zakład Pielęgniarstwa Internistycznego, Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu, Collegium Medicum im. L. Rydygiera w Bydgoszczy, Wydział Nauk o Zdrowiu
2. Klinika Alergologii, Immunologii Klinicznej i Chorób Wewnętrznych Szpitala Uniwersyteckiego nr 2 w Bydgoszczy

WPROWADZENIE

Wirusowe zapalenie wątroby typu C (WZWC) zostało przez Światową Organizację Zdrowia uznane za największe współczesne zagrożenie epidemiologiczne. Według najnowszych danych, HCV (Wirus zapalenia wątroby typu C) wirusem zakażonych jest około 3% populacji, to jest ponad 185 milionów ludzi [1, 2].

W Polsce szacuje się, że kontakt z wirusem miało ponad 730 tysięcy osób. Stanowi to 1,9% populacji kraju. Ponad 230 tysięcy ma rozpoznane aktywne zakażenie [3]. Niepokojąca jest tendencja wzrostowa liczby zakażeń HCV w Polsce, corocznie następuje wzrost zachorowania o 15-16% [4].

Zakażenie wirusem HCV powoduje w 70% przejście w postać przewlekłą, w 30% skutkuje rozwojem marskości wątroby. W wyniku powikłań marskości wątroby, rocznie umiera 250-300 tysięcy osób [5, 6]. Wprowadzenie działań zapobiegających, chroniących przed zakażeniem HCV, zapobiega wzrostowi zachorowania na marskość i raka pierwotnego wątroby [7, 8].

Budowa i położenie wątroby

Wątroba (*hepar*) jest największym gruczołem wydzielania zewnętrznego w organizmie człowieka. Masa jego jest różna, w zależności od płci i stopnia ukrwienia. U mężczyzn wynosi około 1500 – 1700 g natomiast u kobiet 1300 – 1500 g.

Charakterystyka przewlekłego wirusowego zapalenia wątroby i marskości wątroby wywołanych wirusem C hepatotropowym

Leży w górnej części jamy brzusznej, po prawej stronie pod przeponą, osłonięta w większej części przez żebra. Zajmuje położenie wewnątrztrzewnowe i jest pokryta otrzewną. Sąsiaduje z wieloma narządami wewnętrznymi.

Budowa mikroskopowa i makroskopowa

Pod względem anatomicznej budowy wątrobę dzielimy na dwa duże płaty: prawy i lewy, dwa małe płaty: czworoboczny i ogoniasty oraz dwie powierzchnie: przeponową i trzewną [9]. Powierzchnia przeponowa dzieli się na: część przednią, prawą, górną i tylną (pole nagie, area nuda) o wyraźnych granicach nie pokryta otrzewną. Powierzchnia trzewna znajduje się na niej wnęka wątrobową, w skład której wchodzi: żyła wrotna, tętnica wątrobową, splot nerwowy, przewód żółciowy wspólny i naczynia chłonne.

Wątroba zbudowana jest ze zrazików. Zrąb zrazika składa się z włókien tkanki łącznej które otaczają pasmowate zgrupowania komórek wątrobowych (hepatocytów) zwane beleczkami. Kształtem zrazik przypomina wieloboczną piramidę [10], sześciokąt lub graniastosłup o zaokrąglonych krawędziach [11].

W przestrzeni bramno-żółciowej zrazika, przebiegają: tętnica międzyzrazikowa, żyła międzyzrazikowa i przewód żółciowy międzyzrazikowy, które tworzą triadę wątrobową. Są to końcowe odcinki naczyń żyły wrotnej, tętnicy wątrobowej i przewodów żółciowych [10].

Komórki wątrobowe przylegają:

- do kanalików żółciowych – (strefa wydzielnicza) gdzie żółć spływa ze zrazików do przewodników międzyzrazikowych;
- do ściany naczyń zatokowych (sinusoidów) – (strefa resorpcyjna) pobieranie z krwi różnych substancji.

Do innych komórek budujących wątrobę można zaliczyć:

- komórki ziarnkowe - niszczą komórki docelowe (nowotworowe);
- komórki owalne - regenerują wątrobę i zdolne są do różnicowania;
- komórki śródbłonkowe - wymieniają makrocząsteczki krwi, aktywne metabolicznie;
- komórki gwiaździste (Ito) - aktywne w procesie włóknienia wątroby przy jej uszkodzeniu, wytwarzają kolagen i inne białka włókniste;
- komórki Browicza - Kupffera - odpowiedź immunologiczna, wytwarzają substancje mające istotną rolę biologiczną [12].

Charakterystyka przewlekłego wirusowego zapalenia wątroby i marskości wątroby wywołanych wirusem C hepatotropowym

Czynność wątroby

Do podstawowych funkcji wątroby możemy zaliczyć:

- wytwarzanie żółci, biorącej udział w trawieniu tłuszczów (dziennie 500 – 1000 ml żółci);
- metabolizm węglowodanów – utrzymanie prawidłowego stężenia glukozy we krwi. Hormon insuliny przy wysokim stężeniu glukozy przemienia ją w glikogen. Przy spadku stężenia glukozy hormon glukagon stymuluje przemianę glikogenu na glukozę;
- metabolizm tłuszczów – zmagazynowany tłuszcz może ulegać przekształceniu, może być wytwarzana przez tkanki energia;
- metabolizm białek – rozkład aminokwasów - powstaje kwas moczowy, usunięcie azotowej części aminokwasów - powstaje mocznik. Powstałe produkty usuwane są z moczem. W wyniku łączenia cząsteczek węglowodanów z cząsteczkami azotowymi aminokwasów powstają nowe aminokwasy. Łączenie białek osocza i czynników krzepnięcia krwi aminokwasów;
- udział w przemianach hormonalnych;
- gromadzenie i filtracja krwi odpływającej z układu pokarmowego;
- magazynowanie – glikogenu, witamin (A, D, E, K, B12), żelaza i miedzi;
- wytwarzanie protrombiny i fibrynogenu, które odgrywają rolę w procesie krzepnięcia krwi;
- wytwarzanie heparyny, która obniża krzepliwość krwi;
- udział w termoregulacji - krew, która odpływa z wątroby ma temperaturę o 1,5 stopnia wyższą niż krew żyły wrotnej;
- odtruwanie (detoksykacja) organizmu z różnych toksyn [12, 13].

Definicja przewlekłego wirusowego zapalenia wątroby typu C

Przewlekłe wirusowe zapalenie wątroby typu „C”, to choroba długotrwała, przewlekła, postępująca powoli. Wywołana jest przetrwałym zakażeniem HCV. Wieloletni proces zapalny, martwica, uszkodzenie komórek wątrobowych prowadzi do marskości wątroby oraz może doprowadzić do rozwoju raka wątrobowokomórkowego. Charakterystyczne dla tego schorzenia są występujące w wątrobie zmiany martwiczo – zapalne [14].

ROZWINIĘCIE

Etiopatogeneza i epidemiologia wirusa typu C

Wirus zapalenia wątroby typu „C” należy do rodziny *Flaviviridae*. Lipidy budują, tworzą zewnętrzną otoczkę wirusa. Pojedyncza dodatnia nić RNA w postaci materiału genetycznego, jest zawarta w wewnętrznej części wirusa. Nić RNA zawiera około 9400 nukleotydów. Wirus zapalenia wątroby typu „C” składa się z 6 głównych genotypów, w obrębie których można wyróżnić podtypy. Genotypy te mają różną wrażliwość na leki przeciw-wirusowe co powoduje, że różnią się między sobą. Cechą charakterystyczną dla tego wirusa jest zmienność genetyczna o wysokim stopniu. W trakcie replikacji wirusa występuje nieprecyzyjna kontrola kodu genetycznego. Z tego powodu dochodzi do obniżenia czułości i swoistości diagnostycznych serologicznych testów. Powoduje to zwiększenie komplikacji podczas opracowywania odpowiedniej szczepionki [10].

Głównym rezerwuarem wirusa jest sam człowiek. Zakażonych na świecie jest około 170 000 000 ludzi, w Polsce około 700 000, corocznie rozpoznaje się około 2000 nowych zachorowań.

Do zakażenia doprowadza kontakt z krwią zakażoną lub jej pochodnymi. Sytuacje sprzyjające narażeniu na zakażenie mają miejsce podczas kontaktu z niesterylnym sprzętem medycznym, kosmetycznym lub niemedycznym (żyłetka, maszynka do golenia, szczoteczka do zębów, rurka do wdychania kokainy).

Szczególnie narażone są grupy:

- pacjentów poddawanych hemodializie,
- narkomanów uzależnionych od odurzających środków dożylnych,
- pacjentów po przeszczepach narządów,
- osób mających wielu partnerów seksualnych,
- pacjentów po przetoczeniach krwi i jej pochodnych.

Obraz kliniczny przewlekłego wirusowego zapalenia wątroby typu C

Przewlekłe wirusowe zapalenie wątroby typu „C” w większości przebiega bezobjawowo. U niektórych chorych mogą wystąpić niespecyficzne objawy w postaci: osłabienia, zmęczenia, nadmiernej senności, utraty lub braku apetytu, nudności, wymiotów, wzdęć, powolnych lub nagłych spadków masy ciała, objawów infekcji wirusowej, dolegliwości mięśni, stanów podgorączkowych, pogorszenia funkcji poznawczych [15].

Charakterystyka przewlekłego wirusowego zapalenia wątroby i marskości wątroby wywołanych wirusem C hepatotropowym

Często zgłaszanymi przez chorego dolegliwościami są: świąd, zażółcenie skóry, zespół suchości błon śluzowych, obniżony nastrój, apatia [16]. U części chorych stwierdza się zmiany skórne na kończynach dolnych, u połowy chorych może wystąpić powiększenie wątroby i śledziony [17].

Pozawątrobowe dolegliwości przewlekłego zakażenia wirusem typu „C” często przebiegają z zaburzeniami ze strony kilku układów: neurologicznego, krwiotwórczego, dermatologicznego, reumatologicznego oraz moczowego.

Rozpoznanie i rokowania

Choroba ma przebieg bezobjawowy co utrudnia rozpoznania zakażenia i samej choroby. Badania przesiewowe testem immunoenzymatycznym pozwalają na pierwszy etap diagnozowania zakażeń HCV. Jednak test ten nie wskazuje na określenie zakażenia (czynne, przebyte). W tym celu konieczne jest wykonanie testu na obecność RNA HCV [14]. Technika polimerazowej reakcji łańcuchowej jest podstawową metodą oznaczania HCV RNA. Pozwala na wykonanie badań jakościowych i ilościowych. Umożliwia również różnicowanie poszczególnych genotypów wirusa.

Powikłania schorzenia

Do powikłań przewlekłego wirusowego zapalenia wątroby typu „C” zaliczamy:

- marskość wątroby;
- choroby autoimmunologiczne i związane z kompleksami immunologicznymi:
 - autoimmunologiczne zapalenie tarczycy, wątroby, niedokrwistość hemolityczną, krwioglobulinemią mieszaną;
- objawy skórne
- rak wątrobowokomórkowy (HCC) [14].

Diagnostyka i leczenie

Wstępna diagnoza w przewlekłym wirusowym zapaleniu wątroby typu „C” polega na:

- zebraniu wywiadu z zakażonym, obserwacji i badaniu przedmiotowym;
- badaniach laboratoryjnych (morfologia z oceną liczby płytek, ALT, AST, badanie ogólne moczu, bilirubina, anty HCV i wskaźniki czynności wątroby);

Charakterystyka przewlekłego wirusowego zapalenia wątroby i marskości wątroby wywołanych wirusem C hepatotropowym

- oznaczeniu ilościowym RNA HCV i określeniu genotypu wirusa;
- wykluczeniu zakażeń HBV, HDV, HIV oraz innych;
- biopsji wątroby [14].

Standardowym leczeniem była terapia skojarzona dwulekowa:

PEGASYS – PEGYLOWANY INTERFERON (peginterferon alfa);

COPEGUS (rybawiryna) [18, 19].

Następnie kolejno wprowadzone zostały nowe leki:

BOCEPREWIR (BOC);

TELAPREWIR (TVR) – inhibitory proteazy pierwszej generacji, wchodziły w skład leczenia trójlekowego z leczeniem standardowym, dawały możliwość lepszego sukcesu terapeutycznego, krótszy czas leczenia [20];

SYMEPREWIR (SMV) – inhibitor proteazy drugiej fali pierwszej generacji; SOFOSBUWIR (SOF) – nukleotydowy inhibitor polimerazy o znacznie korzystniejszym profilu bezpieczeństwa. Niesamowita skuteczność wobec wszystkich genotypów HCV leku SOF [21];

LEDIPASWIR/SOFOSBUWIR leki zawierające dwa DAAs w jednej tabletkie [18].

DAKLATASWIR (DCV) – (bezinterferonowe leczenie) inhibitor białka niestrukturalnego NS5A [22];

RYTONAWIR/OMBITASWIR [23];

ZOPREWIR/ELBASWIR;

SOFOSBUWIR/ ELBASWIR [24].

Mimo leków najnowszej generacji, u niektórych chorych istnieje lekooporność na schematy leczenia. Cały czas trwają badania kliniczne nad doskonalszymi pangenotypowymi lekami antywirusowymi o wysokiej barierze genetycznej. Budzi to nadzieję na całkowitą eradykację wirusa HCV. Warunkiem tego będzie powszechna szybka diagnostyka oraz nieograniczona dostępność do leczenia nowoczesnymi schematami terapeutycznymi [24].

Największe szanse na wyleczenie daje:

- wczesne rozpoczęcie leczenia;
- ukończenie pełnej kuracji przez chorego;

Charakterystyka przewlekłego wirusowego zapalenia wątroby i marskości wątroby wywołanych wirusem C hepatotropowym

- przestrzeganie zaleceń lekarza;
- poddanie się regularnym kontrolom lekarskim;
- najlepsze wsparcie przez rodzinę i przyjaciół.

Definicja marskości wątroby w przebiegu wirusowego zapalenia wątroby typu C

Marskość wątroby to długotrwały, rozległy, uogólniony, przewlekły proces. W wyniku tego procesu dochodzi do zmian w prawidłowej budowie miąższ wątroby, uszkodzenia, włóknienia [14]. Według WHO marskość wątroby charakteryzuje się zaburzeniami prawidłowej cytoangioarchitektoniki [10]. Dochodzi do wyodrębnienia się guzków rzekomych (regeneracyjnych). Niekorzystnie na czynny miąższ wpływają rozległe zmiany zwyrodnieniowe, ogniskowa martwica komórek wątrobowych, rozrost tkanki łącznej. W konsekwencji występuje przewaga nieczynnej biochemicznie tkanki łącznej nad prawidłowymi komórkami wątrobowymi.

Dla prawidłowego funkcjonowania biochemicznego organizmu, niezbędne są komórki wątrobowe [25]. Nieprawidłowości w budowie miąższu wątroby prowadzą do zaburzeń czynności wątroby oraz zaburzeń struktury układu naczyniowego. Zaburzenia te prowadzą do nadciśnienia wrotnego, w konsekwencji do rozwoju krążenia obocznego wrotno – układowego, które wytwarza się w obrębie przełyku, odbytu i powłok brzusznych. Przyczyną może być powiększenie śledziony, wodobrzusze. Może dojść do zastoju krwi w śluzówce żołądka, zastój powoduje jej uszkodzenie w efekcie czego mogą wystąpić przewlekłe krwawienia (gastropatii wrotnej) [16].

Czynniki ryzyka przyspieszające proces marskości wątroby [14, 25, 26]:

- nadmierne, długotrwałe, regularne spożywanie alkoholu (przyczyną marskości wątroby w 50% przypadków);
- wirusowe zapalenie wątroby – typ B i C;
- długotrwałe niedożywienie;
- nieprawidłowe żywienie – dieta bogatotłuszczowa, ubogobiałkowa, niedobór aminokwasów siarkowych (cysteiny, metioniny, choliny);
- długotrwałe działanie toksyn, leków;
- nadmiar witaminy A – przedawkowanie;
- płeć męska;

Charakterystyka przewlekłego wirusowego zapalenia wątroby i marskości wątroby wywołanych wirusem C hepatotropowym

- palenie tytoniu;
- uwarunkowania genetyczne;
- wady serca, niewyrównane nadciśnienie płucne, zły odpływ krwi z serca (marskość zastoinowa) – zastój w naczyniach żylnych wątrobowych;
- mukowiscydoza, choroba Wilsona, porfiria skórna, nadmiar żelaza – choroby przemiany materii;
- choroba wątroby niealkoholowa stłuszczeniowa;
- marskość wątroby pierwotna;
- zapalenie wątroby autoimmunologiczne.

Marskość wątroby można klasyfikować pod względem czynnościowym etiologicznym, morfologicznym oraz ze względu na aktywność biochemiczną procesu chorobowego i pod względem klinicznym [27].

Obraz kliniczny

Czas trwania choroby, zaburzenia krążenia wrotnego, leczenie, ilość czynnego mięszu w wątrobie ma ogromny wpływ na obraz kliniczny w marskości wątroby. Objawy są niecharakterystyczne w okresie fazy wyrównanej czynności wątroby. Jednak, gdy choroba się rozwija pojawia się wiele objawów podmiotowych i przedmiotowych.

Objawy skórne [14, 25, 26, 27, 28]:

- naczyniaki pajęczkowate, naczyniaki gwiaździste;
- żółtaki – kępki żółte;
- rumień dłoni; rumień podeszw, zaczerwienienie na wewnętrznej powierzchni;
- teleangiektazje;
- intensywne zabarwienie błon śluzowych jamy ustnej;
- zażółcenie twardówek oczu i skóry;
- pigmentacja nadmierna skóry;
- białe plamy po ochłodzeniu;
- białe paznokcie, kształt szkiełek od zegarka;
- pałeczkowate palce;
- na skórze brzucha powiększone żyły krążenia obocznego tzw. „głowa meduzy”;

Charakterystyka przewlekłego wirusowego zapalenia wątroby i marskości wątroby wywołanych wirusem C hepatotropowym

- przykurcz rozciągnięta dłoniowego;
- świąd skóry;
- rumiane policzki z powodu rozszerzenia naczyń krwionośnych.

Objawy układu pokarmowego [14, 25, 26, 29]:

- brak apetytu, łaknienia;
- zła tolerancja niektórych pokarmów;
- zła tolerancja pokarmów tłustych;
- zła tolerancja alkoholu;
- spadek masy ciała;
- wzdęcia, uczucie pełności w jamie brzusznej;
- uczucie rozpierania w jamie brzusznej;
- nudności;
- wymioty;
- puste odbijanie;
- zaburzenia gospodarki węglowodanowej;
- nadmierne wytwarzanie gazów;
- bóle w okolicy wątroby;
- zaparcia;
- biegunki;
- insulinooporność.

Objawy układu hormonalnego [14, 25, 26]:

- zaburzenia płodności;
- nieregularne miesiączkowanie;
- zaburzenia potencji u mężczyzn;
- zmniejszenie libido;
- ginekomastia - przerost gruczołu piersiowego u mężczyzn;
- zanik jąder;
- utrata owłosienia u mężczyzn;
- hirsutyzm – nadmierne owłosienie u kobiet typu męskiego.

Charakterystyka przewlekłego wirusowego zapalenia wątroby i marskości wątroby wywołanych wirusem C hepatotropowym

Objawy ogólnoustrojowe [14, 26, 27]:

- wygląd „kasztanowego ludzika” – kończyny ciała górne i dolne szczupłe z powodu zaniku mięśni, brzuch powiększony w obwodzie;
- powiększona śledziona;
- nierówna, guzowata wątroba;
- powiększona wątroba;
- zmniejszona wątroba – u niektórych pacjentów;
- wodobrzusze;
- przepuklina pępkowa;
- znużenie;
- powiększenie obwodu brzucha;
- osłabienie;
- szybkie, łatwe męczenie się;
- senność;
- ograniczenie dotychczasowej sprawności;
- zaburzony rytm snu;
- stany podgorączkowe;
- bóle mięśniowe;
- bóle stawowe;
- obrzęki kończyn dolnych;
- skurcze;
- krwawienia z nosa;
- krwawienia z dziąseł;
- niekiedy obrzęk ślinianek.

Objawy neurologiczne [25]:

- grubofaliste drżenia dłoni i przedramion;
- drżenie całego ciała;
- neuropatia kończyn dolnych.

Charakterystyka przewlekłego wirusowego zapalenia wątroby i marskości wątroby wywołanych wirusem C hepatotropowym

Objawy psychiczne [30]:

- w przebiegu encefalopatii (cztery stopnie):
 - I stopień – senność, niespokojny zaburzony sen, drażliwość, splątanie, zaburzona koncentracja, pobudzenie, zamazana mowa, zmiany nastroju, drżenie, zaburzenia w pisaniu;
 - II stopień – mimowolne skurcze, drżenie, apatia, zmiana charakteru pisma, nadmierna senność, letarg, zaburzenia orientacji przestrzeni i czasu;
 - III stopień – ciągła senność z przebudzeniami, drżenie, zmiany w osobowości;
 - IV stopień – sen bardzo głęboki, brak reakcji na bodźce zewnętrzne, śpiączka wątrobowa.

Powikłania schorzenia

Do najczęstszych powikłań należą:

- **Wodobrzusze** - najbardziej częste, jedno z pierwszych powikłań marskości wątroby. Wodobrzusze powstaje po przez narastanie ciśnienia w okolicy żyły wrotnej, powoduje zaburzenia krążenia trzewnego. Obniżone ciśnienie onkotyczne krwi doprowadza do przesiąkania płynu z krążenia trzewnego do jamy otrzewnowej;
- **Obrzęki** - przesączanie z krążenia obwodowego do tkanek śródmiąższowych i tkanki podskórnej;
- **Samoistne bakteryjne zapalenie otrzewnej** - zakażenie płynu puchlinowego, brak źródła zakażenia w jamie brzusznej. Występuje w 10 – 30% u chorych z wodobrzuszem [14]. Wykonanie paracentezy i pobranie płynu puchlinowego do badania umożliwia wiarygodne rozpoznanie zakażenia [31]. W posiewach płynu puchlinowego, zazwyczaj wychodzą bakterie Gram (-) może to świadczyć, że przewód pokarmowy jest źródłem zakażenia;
- **Krwawienie z przewodu pokarmowego** - krwawienie z przewodu pokarmowego jest stanem zagrożenia życia. Stan ten wymaga szybkiego leczenia w szpitalu [32]. Każde miejsce przewodu pokarmowego może być źródłem krwawienia. Miejsca zmienione chorobowo (wrzód żołądka, żylaki przełyku, zmiany zapalne błony śluzowej). Żylaki górnego odcinka przewodu pokarmowego - przełyku i dolnego odcinka przewodu pokarmowego - około odbytnicze są najczęstszą przyczyną krwawienia [14];

Charakterystyka przewlekłego wirusowego zapalenia wątroby i marskości wątroby
wywołanych wirusem C hepatotropowym

- **Żółtaczka** - wydalanie bilirubiny do żółci jest zaburzone przez uszkodzenie zdolności hepatocytów. Rokowania w marskości wątroby pogorszone są przez pojawienie się żółtaczki. Występuje żółte zabarwienie twardówek, błon śluzowych oraz skóry jest to objaw podwyższonego poziomu bilirubiny w surowicy i jej odkładania w tkankach;
- **Zaburzenia krzepnięcia** - upośledzona synteza czynników krzepnięcia przez hepatocyty spowodowana jest pogłębiającą się dysfunkcją metaboliczną wątroby. Zaburzenia te mogą spowodować pojawienie się krwawień z nosa, dziąseł, wylewów do błon śluzowych, wystąpienie wybroczyn na skórze;
- **Zaburzenia hormonalne** – w marskości wątroby dochodzi do zaburzeń endokrynologicznych - upośledzona zdolność hepatocytów do koniugowania bądź metabolizowania hormonów [33];
- **Encefalopatia wątrobowa** – zaburzenia ośrodkowego układu nerwowego, mogą być jawne lub utajone klinicznie. Encefalopatia wątrobowa cechuje się zmianami zachowania (euforia, reakcje lękowe, urojenia), nastroju, osobowości, ubytkami intelektualnymi (zaburzenia koncentracji, otępienie), zaburzeniami świadomości (nadmierna senność lub bezsenność do śpiączki włącznie) i aktywności nerwowo – mięśniowej (drżenia mięśniowe, zaburzenia pisania, oczopląs) [14]. Występować może również sztywność, wzmoczenie odruchów oraz kwaśny zapach z jamy ustnej [32];
- **Zespół wątrobowo – nerkowy** - niewydolności nerek, upośledzona czynność nerek w przebiegu ciężkiej choroby wątroby z wodobrzuszem;
- **Zespół wątrobowo – płucny** - niedotlenienie krwi, występuje u chorych z nadciśnieniem wrotnym. Jest to rozszerzenie naczyń wewnątrz-płucnych i zaburzeń stosunku wentylacji do przepływu płucnego [14]. Może wystąpić Hipoksemia - sinica. Wysilek fizyczny powoduje sinicę i duszność [34];
- **Hipersplenizm** – jest to nadczynność śledziony, która jest powiększona, w przebiegu nadciśnienia wrotnego. Może być niedokrwistość, małopłytkowość i mogą wystąpić leukopenie [14];
- **Rak wątrobowokomórkowy** – to nowotwór złośliwy, najczęściej występujący. Rokowanie zazwyczaj jest bardzo złe, mniej niż 50% chorych przeżywa 6 miesięcy. Dość szybkie wykrycie i zastosowanie leczenia - resekcja chirurgiczna lub przeszczep wątroby, może poprawić, niekorzystny wskaźnik przeżycia [35].

Charakterystyka przewlekłego wirusowego zapalenia wątroby i marskości wątroby wywołanych wirusem C hepatotropowym

Diagnostyka i leczenie

Na podstawie objawów klinicznych, nieprawidłowości w badaniach laboratoryjnych ustala się diagnostykę w marskości wątroby.

Nieprawidłowości w badaniach pomocniczych: badania laboratoryjne, obrazowe, endoskopowe, morfologiczne.

Badania laboratoryjne:

- Leukopenia;
- Małopłytkowość;
- zaburzenia lipidowe;
- wysoki poziom ALT, AST;
- wysoki poziom AFP;
- niedokrwistość;
- wysoki poziom GGTP;
- wysoki poziom bilirubiny – hiperbilirubinemia;
- wysoki poziom gammaglobulin – hipergammaglobulinemia;
- wysoki poziom glukozy (hiperglikemia), niski poziom glukozy (hipoglikemia);
- niski poziom albumin – hipoalbuminemia;
- zaburzenia krzepnięcia – osoczowe;
- zaburzenia elektrolitowe;
- zaburzenia kwasowo – zasadowe;
- wysoki poziom kreatyniny;
- wysoki poziom amoniaku w surowicy.

Badania obrazowe:

- USG – ocena wątroby i sprawdzenie czy jest płyn w jamie brzusznej – badanie rutynowe;
- TK - ocena wątroby, zmian ogniskowych, sprawdzenie czy istnieją guzy, ocena objętości wątroby;
- Arteriografia - ocena naczyń wątrobowych oraz ocena ewentualnie istniejących guzów;

Charakterystyka przewlekłego wirusowego zapalenia wątroby i marskości wątroby wywołanych wirusem C hepatotropowym

- Scyntygrafia – wykorzystanie promieniotwórczych izotopów do obrazowania i badania stanu narządu.

Badanie endoskopowe:

- Gastroskopia - poszukiwanie żylaków przełyku, owrzodzeń, gastropatii wrotnej;
- Kolonoskopia – ocena śluzówki jelita grubego - dolnego odcinka przewodu pokarmowego, poszukiwanie żylaków, guzów.

Badanie morfologiczne:

- Biopsja wątroby - badanie histologiczne wycinka wątroby [14];
- Fibroscan – metoda elastograficzna, badanie sprężystości wątroby – ocena zwłóknienia.

PODSUMOWANIE

Leczenie wyrównanej marskości wątroby polega na stosowaniu abstynencji alkoholowej, diety, eliminacji produktów ciężko strawnych, pikantnych. Wymagane jest leczenie przyczynowe w zależności od etiologii, nie ma konieczności stosowania leków.

Leczenie niewyrównanej marskości wątroby opiera się na leczeniu powikłań, w zależności od ich rodzaju wystąpienia. Podstawą leczenia jest przeszczep wątroby.

PIŚMIENNICTWO

1. Poliwczak A., Białkowska-Warzecha J.E., Bała A., et al.: Nonsustained ventricular tachycardia during treatment of genotype 3 chronic hepatitis C - a case report. *Polski Mercuriusz Lekarski*, 2016, 40(236), 94-96.
2. Kobierski J., Hałdaś M., Władysiuk M.: Hepatitis C – the implications and the need for change in the health care system in Poland. *Journal Health of Policy*, 2014, 2, 26-41.
3. Parda N.: Wirusowe zapalenie wątroby typu C w Polsce w 2012 roku. *Przegląd Epidemiologiczny*, 2014, 68(2), 265-269.
4. Parda N., Rosińska M., Stępień M.: Wirusowe zapalenie wątroby typu C w Polsce w 2013 roku. *Przegląd Epidemiologiczny*, 2015, 69(2), 257-261, 375-378.

Charakterystyka przewlekłego wirusowego zapalenia wątroby i marskości wątroby
wywołanych wirusem C hepatotropowym

5. Inglot M., Szymczak A.: Zakażenie wirusem zapalenia wątroby typu C (HCV). *Medycyna Praktyczna*, 2016, 9, 79-85.
6. Wawrzynowicz-Syczewska M.: Odległe następstwa zakażenia HCV. *Przegląd Epidemiologiczny*, 2008, 62(4), 777-783.
7. Muszyńska A., Pokorna-Kaławak D., Steciwko A.: Zakażenia HCV – narastający problem zdrowia publicznego. *Terapia*, 2010, 18(5, z. 2), 55-58.
8. Jurczyk K., Karpińska E., Laurans Ł., Boroń-Kaczmarek A.: Elderly chronic hepatitis C patient – is it really a „difficult to treat” patient? *Medical Science Review Hepatologia*, 2012, 12, 84-89.
9. Maciejewski R., Torres K.: *Anatomia czynnościowa*. Wydawnictwo Czelej, Lublin 2007.
10. Konturka S.J.: *Gastroenterologia i hepatologia kliniczna*. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2009.
11. Bochenek A.: *Anatomia Człowieka. Tom II Trzewia*. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2011.
12. Daniluk J., Jurkowska G.: *Zarys Chorób Wewnętrznych*. Wydawnictwo Czelej, Lublin 2005.
13. Waugh A., Grant A.: *Anatomia i fizjologia człowieka. Rozdział 12 część 3*. Elsevier Urban & Partner, Wrocław 2012.
14. Szczeklik A.: *Choroby wewnętrzne*. Wydawnictwo Medycyna Praktyczna, Kraków 2005.
15. Simon K.: *Zakaźne choroby wątroby i dróg żółciowych. Tom 1*. TerMedia Wydawnictwa Medyczne, Poznań 2011.
16. Szczeklik A., Gajewski P.: *Choroby wewnętrzne*. Wydawnictwo Medycyna Praktyczna, Kraków 2010.
17. Cianciara J., Juszczyk J.: *Choroby zakaźne i pasożytnicze*. Wydawnictwo Czelej, Lublin 2007.
18. Afdhal N., Reddy K.R., Nelson D.R. et al.: Ledipasvir and sofosbuvir for previously treated HCV genotype 1 infection. *New England Journal of Medicine*, 2014, 370(16), 1483-1493.

Charakterystyka przewlekłego wirusowego zapalenia wątroby i marskości wątroby
wywołanych wirusem C hepatotropowym

19. Biedroń-Machura M., Musialik J., Sozańska E. i wsp.: Zaburzenia czynności układu oddechowego podczas leczenia przewlekłego zapalenia wątroby typu C pegylowanym interferonem i rybawiryną. Prezentacja przypadków. Wiadomości Lekarskie, 2012, 65(4), 232-238.
20. Pawłowska M.: Terapia trójkowa wirusowego zapalenia wątroby typu C. Forum Zakażeń, 2015, 6(2), 115-119.
21. Moreno C., Hezode C., Marcellin P. et al.: Efficacy and safety of simeprevir with PegIFN/ribavirin in naiwe or experienced patients infected with chronic HCV genotype 4. Journal of Hepatology, 2015, 62(5), 1047-1055.
22. Flisiak R., Urbanek P., Rokusz L. et al.: New therapeutic options for HCV in Central Europe. Clinical and Experimental Hepatology, 2016, 2(1), 7-11.
23. Feld JJ., Moreno C., Trinh R. et al.: Sustained virologic response of 100% in HCV genotype 1b patients with cirrhosis receiving ombitasvir/paritaprevir/rasbuvirin for 12 weeks. Journal of Hepatology, 2016, 64(2), 301-317.
24. Janczewska E.: Postępy w leczeniu zakażenia HCV. Postępy Nauk Medycznych, 2017, XXX (05), 67.
25. Kędziora-Kornatowska K., Muszalić M., Krajewska-Kułak E., Wrońska I.: Repetytorium z pielęgniarstwa. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2010.
26. Jurkowska G., Łagoda K.: Pielęgniarstwo internistyczne. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2011.
27. Simon K.: Diagnostyka chorób wątroby. Wydawnictwo TerMedia Poznań 2012.
28. Teisseire M.: Powikłania płucne marskości wątroby. Gastroenterologia i żywienie, 2007, 15(3), 348-350.
29. Sierpińska L.: Przygotowanie chorego z marskością wątroby do samoopieki. Magazyn Pielęgniarki i Położnej, 2011, 1-2, 32.
30. Ołdakowska – Jedynak U.: Choroby wątroby [w:] Choroby wewnętrzne – podręcznik dla studentów pielęgniarstwa i położnictwa, pod redakcją Pączka L., Muchy K., Foroniewicz B. PZWL, Warszawa 2009, 312-314.
31. Runyon B.A.: Postępowanie u dorosłych chorych z wodobrzuszem w przebiegu marskości wątroby. Medycyna Praktyczna, 2011, 2, 58-79.
32. Wójcik K., Piekarska A.: Pacjent z marskością wątroby. Lekarz Rodzinny, 2005, 9, 928-936.

Charakterystyka przewlekłego wirusowego zapalenia wątroby i marskości wątroby
wywołanych wirusem C hepatotropowym

33. Stachowiak C.: Stężenie testosteronu, globuliny wiążącej hormony płciowe (SHBG), kortyzolu w przebiegu marskości wątroby. *Gastroenterologia Polska*, 1998, 5(1), 35-39.
34. Hartleb M.: Zespół dysfunkcji krążeniowej towarzyszący marskości wątroby. *Przegląd Epidemiologiczny*, 2005, 59, 549-556.
35. Lam E., Lombard M.: *Gastroenterologia*. Wydawnictwo Elsevier Urban & Partner, Wrocław 2007.

CZYNNIKI ETIOLOGICZNE PORODÓW PRZEDWCZESNYCH NA PODSTAWIE ANALIZY DOKUMENTACJI MEDYCZNEJ

**Grad Olga¹, Jenczura Anna², Gurowiec Piotr Jerzy², Kędra Edyta²,
Szlenk-Czyczerska Elżbieta²**

1. Kliniczne Centrum Ginekologii, Położnictwa i Neonatologii w Opolu
2. Wydział Nauk Medycznych Państwowej Medycznej Wyższej Szkoły Zawodowej w Opolu

WSTĘP

Poród przedwczesny to wciąż aktualny problem współczesnego położnictwa i neonatologii. Ciągły wzrost poziomu wiedzy, rosnące możliwości diagnostyczne oraz poprawa opieki nad kobietą ciężarną nie skutkują zmniejszeniem ilości porodów przedwczesnych. Pomimo znanego szeregu wielu czynników inicjujących porody przedwczesne, postawienie szybkiej diagnozy pozostaje nadal trudne [1].

Wcześniactwo jest główną przyczyną umieralności okołoporodowej, bardzo częstym jego następstwem jest nieprawidłowy rozwój psychomotoryczny dziecka. Dzięki ciągłemu rozwojowi metod intensywnej terapii noworodka możliwe jest utrzymanie funkcji życiowych wcześniaków o skrajnie niskiej masie ciała i znacznej niedojrzałości. Wcześniaki wymagają długotrwałej opieki specjalistów wielu dziedzin oraz często skomplikowanej rehabilitacji. Skutki wcześniactwa stanowią ogromne obciążenie dla publicznego systemu opieki zdrowotnej w wymiarze ekonomicznym, społeczno-socjologicznym, demograficznym, populacyjnym, rodzinnym i psychologicznym. Priorytetem dla współczesnego położnictwa powinno być wczesne rozpoznawanie oraz zapobieganie wszelkim patologiom ciąży [2, 3].

CEL PRACY

Celem pracy jest przedstawienie zagadnienia porodu przedwczesnego, ilości i różnorodności czynników go wywołujących oraz skali zjawiska.

Cele szczegółowe:

1. Określenie średniego wieku kobiet, które urodziły przedwcześnie.
2. Określenie liczebności kobiet, u których już w poprzedniej ciąży wystąpił poród przedwczesny.

Czynniki etiologiczne porodów przedwczesnych na podstawie analizy dokumentacji medycznej

3. Określenie liczebności ciąż, podczas których wystąpiło zjawisko przedwczesnego odpłynięcia płynu owodniowego.
4. Określenie liczebności ciąż, podczas których wystąpił przynajmniej jeden czynnik infekcyjny.
5. Określenie liczebności występowania zjawiska niewydolności szyjki macicy jako czynnika wywołującego poród przedwczesny.

MATERIAŁ I METODA

Badanie zostało przeprowadzone w okresie 1.01.2017-31.12.2018r. w Klinicznym Centrum Ginekologii, Położnictwa i Neonatologii w Opolu po uzyskaniu zgody Dyrektora placówki na dostęp do dokumentacji medycznej.

Spośród wszystkich rodzących 6223 kobiet do badania zakwalifikowano 746 ($\approx 12,0\%$) pacjentek, które urodziły przedwcześnie. Analizę przeprowadzono na podstawie dostępu do dokumentacji medycznej.

Zebrano dane dotyczące: wieku, wykształcenia, BMI, tygodnia rozpoczęcia prowadzenia ciąży, stosowania używek, przebytych infekcji, liczby ciąż, ilości przebytych poronień i porodów przedwczesnych, chorób współistniejących, nieprawidłowości w budowie macicy, niewydolność szyjki macicy, przedwczesnego odpływu płynu owodniowego, krwawienia z dróg rodnych. Analizowano również wystąpienie przedwczesnego odklejenia się łożyska, łożyska przodującego, ciąży wielopłodowej, konfliktu serologicznego, małowodzia, wielowodzia, hypotrofii płodu, wad płodu, ciąż obumarłych, leczenia niepłodności oraz tygodnia ciąży i sposobu jej ukończenia.

Zgromadzony materiał badawczy został opracowany w arkuszu kalkulacyjnym Microsoft Excel (Microsoft Office 2007).

WYNIKI

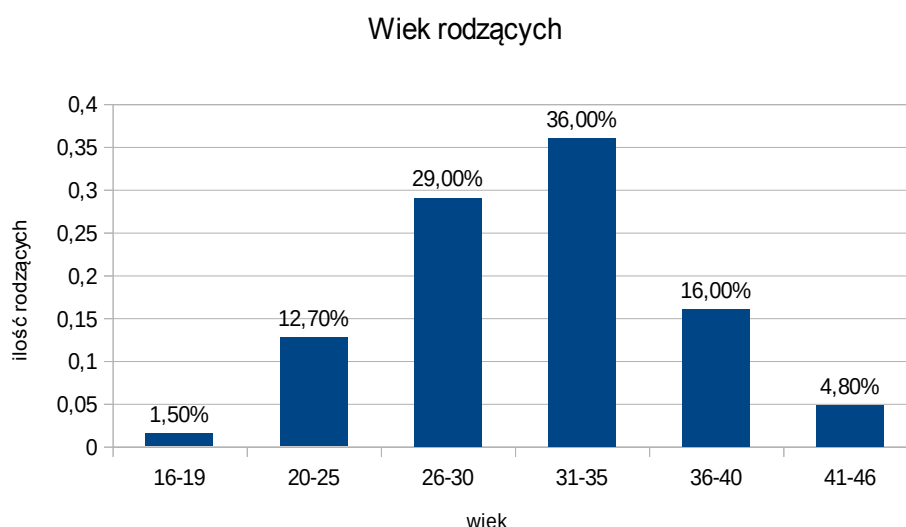
Grupę badaną stanowiło 746 pacjentek, które urodziły przedwcześnie w Klinicznym Centrum Położnictwa, Neonatologii i Ginekologii w Opolu. Badana populacja kobiet obejmowała przedział wiekowy 16 do 46 lat. Najliczniej reprezentowaną grupą wiekową były kobiety w wieku 31-35 lat stanowiące 36% (268 osób), grupa wiekowa 26-30 lat – 29% (216 osób), następnie kobiety w wieku 36-40 lat- 16% (120 osób).

Czynniki etiologiczne porodów przedwczesnych na podstawie analizy dokumentacji medycznej

Badane w wieku 20-25 lat to grupa 12,7% (95 osób), 4,8% (36 osób) to kobiety w wieku 41-46 lat. Najmniej liczną grupą były pacjentki w wieku 16-19 lat- 1,5% (11 osób), co prezentuje Tabela I i Rycina 1.

Tabela I. Wiek grupy badanej

	N	Minimum	Maksimum	Średnia	Odchylenie standardowe
Wiek	746	16	46	31,24	5,45



Rycina 1. Wiek grupy badanej

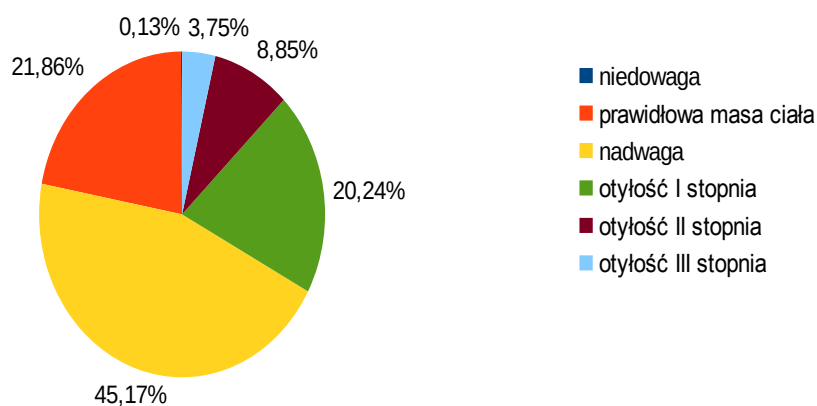
Według wskaźnika BMI obliczonego w okresie okołoporodowym nadwagę stwierdzono u 45,17% kobiet (337 osób), prawidłową masę ciała u 21,86% kobiet (163 osoby) a otyłość I stopnia dotyczyła 20,24% kobiet (151 osób). Badane z otyłością II stopnia stanowiły 8,85% (66 osób), natomiast z otyłością III stopnia - 3,75% (28 osób). U jednej rodzącej stwierdzono niedowagę – 0,13% (Tabela II, Rycina 2).

Czynniki etiologiczne porodów przedwczesnych na podstawie
analizy dokumentacji medycznej

Tabela II. Wskaźnik BMI w grupie badanej

	N	Minimum	Maksimum	Średnia	Odchylenie standardowe
Wskaźnik BMI	746	17,00	54,00	28,44	5,23

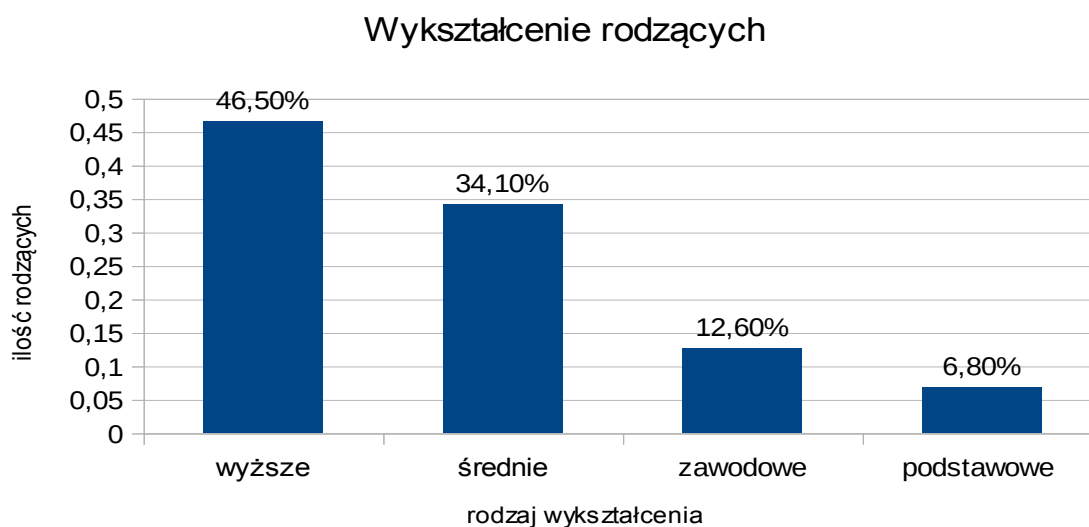
BMI w ciąży



Rycina 2. Wskaźnik BMI w grupie badanej

Najliczniejszą grupą wśród badanych były kobiety posiadające wyższe wykształcenie 46,5% (347 osób). Respondentki posiadające średnie wykształcenie stanowiły 34,1% (254 osób), a wykształcenie zawodowe 12,6% (94 osoby). Ankietowane z wykształceniem podstawowym stanowiły najmniejszą grupę 6,8% (51 osób) – Rycina 3.

Czynniki etiologiczne porodów przedwczesnych na podstawie
analizy dokumentacji medycznej



Rycina 3. Wykształcenie kobiet grupy badanej

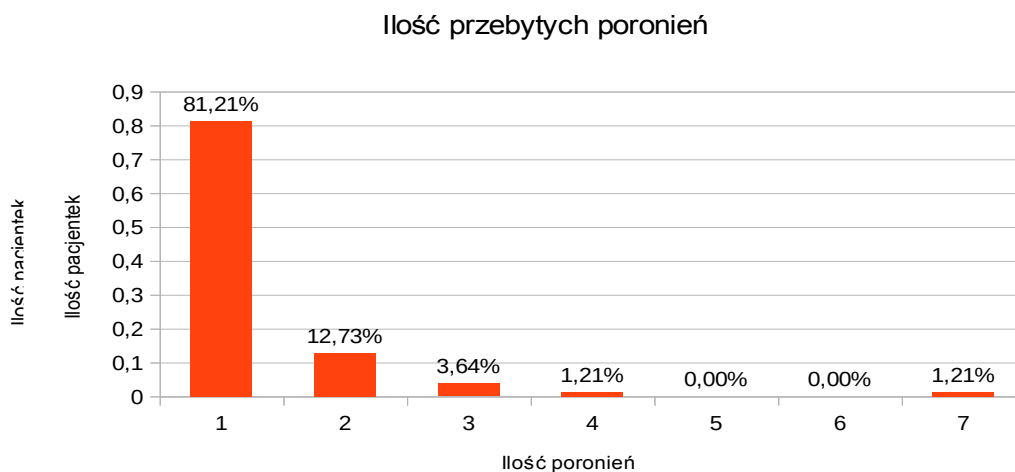
Poród umiarkowanie przedwczesny wystąpił u 610 kobiet (81,8%), poród bardzo przedwczesny u 92 kobiet (12,3%), natomiast poród skrajnie przedwczesny u 44 kobiet (5,9%) – Rycina 4.



Rycina 4. Występowanie porodów przedwczesnych w grupie badanej w odniesieniu do poszczególnych tygodni ciąży

Czynniki etiologiczne porodów przedwczesnych na podstawie analizy dokumentacji medycznej

Największą grupę 280 kobiet (37,5%) stanowiły respondenci, które rodziły po raz pierwszy. Mniejsza grupa określała ankietowane rodzące po raz drugi – 248 kobiet (33,2%). Trzeci raz rodziło 127 kobiet (17%). Rodzące po raz czwarty i kolejny stanowiły grupę 91 kobiet (12,3 %) – Rycina 5.



Rycina 5. Ilość przeżytych porodów w grupie badanej

Aż 385 respondentek (82,62%) doświadczyło porodu przedwczesnego jeden raz w życiu, natomiast u 81 ankietowanych (17,38%) poród przedwczesny wystąpił co najmniej dwa razy w życiu – Rycina 6.



Rycina 6. Występowanie porodów przedwczesnych w grupie badanej.

Czynniki etiologiczne porodów przedwczesnych na podstawie analizy dokumentacji medycznej

W grupie 165 kobiet wystąpił incydent poronienia w przeszłości. Jedno poronienie dotyczyło ciąży u 134 respondentek (81,21%), dwa poronienia wystąpiły u 21 kobiet (12,73%), trzy poronienia u 3 ankietowanych (3,64%), cztery poronienia u 4 kobiet (1,21%), natomiast najwięcej – siedem poronień dotyczyło grupy 7 respondentek (1,21%).

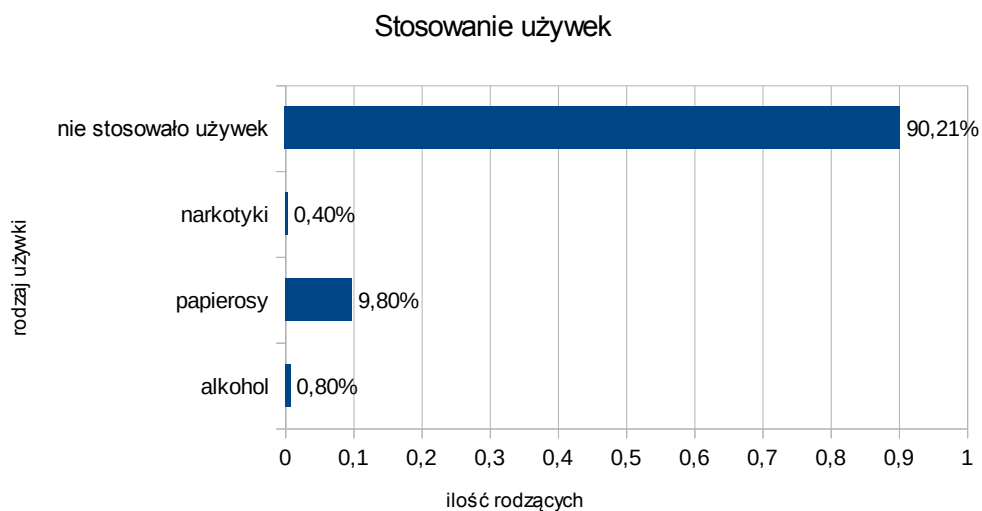
Większość respondentek, bo 712 kobiet (95,44%) zaszło w ciążę w sposób naturalny, natomiast 34 respondentki (4,56%) leczyło się z powodu niepłodności – Rycina 7.



Rycina 7. Sposób zajścia w ciążę wśród grupy badanej

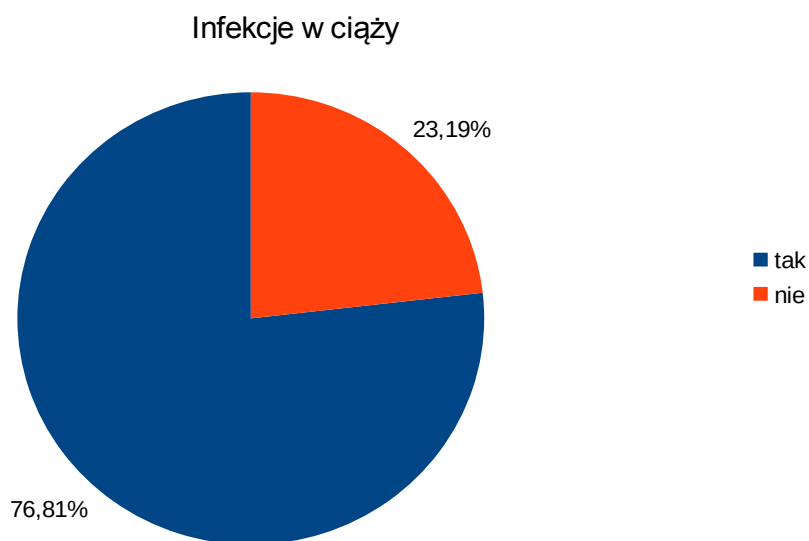
Wśród badanych 673 kobiety (90,21%) nie stosowały używek w ciąży, po papierosy sięgały 64 respondentki (9,8%), alkohol spożywało 6 ankietowanych (0,8%). Do stosowania środków narkotycznych przyznały się 3 kobiety (0,4%) – Rycina 8.

Czynniki etiologiczne porodów przedwczesnych na podstawie analizy dokumentacji medycznej



Rycina 8. Stosowanie używek w grupie badanej

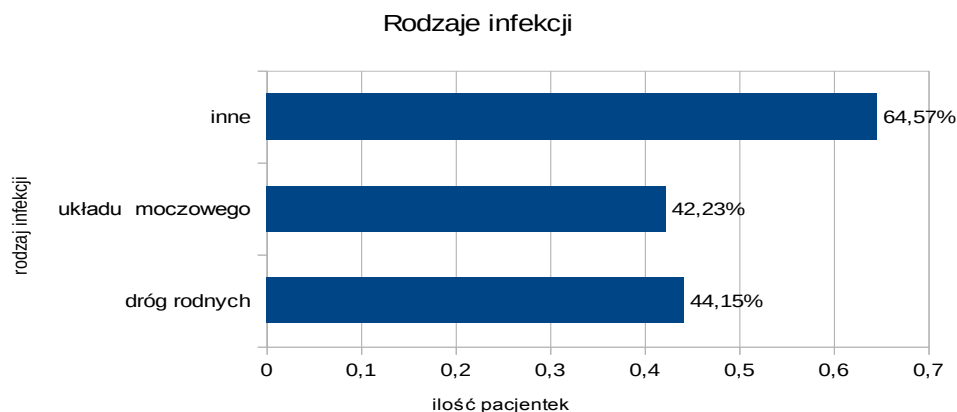
W badanej grupie u 573 kobiet (76,81%) odnotowano wystąpienie infekcji w ciąży, czemu zaprzeczy wywiad u kolejnych 173 (23,19%) respondentek - Rycina 9.



Rycina 9. Wystąpienie infekcji w ciąży w grupie badanej

Czynniki etiologiczne porodów przedwczesnych na podstawie analizy dokumentacji medycznej

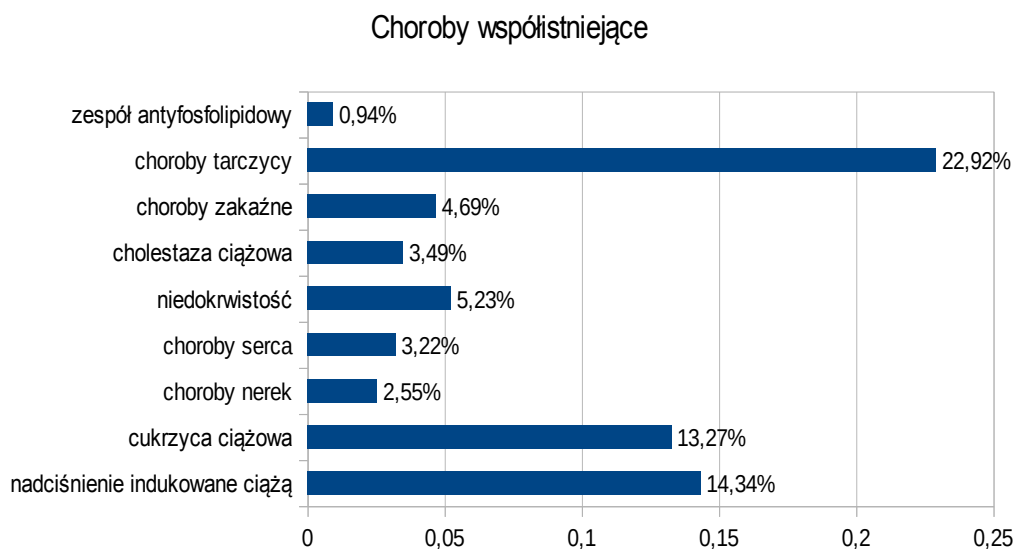
Spośród badanych respondentek u 573 wykryto jedną lub więcej infekcji podczas trwania ciąży. Infekcja układu moczowego wystąpiła u 242 respondentek (42,23%), infekcja dróg rodnych została rozpoznana u 253 ankietowanych (44,15%). Infekcje pozapłoźnicze typu: infekcje układu oddechowego czy zapalenia przyzębia pojawiły się u 370 kobiet (64,57%) – Rycina 10.



Rycina 10. Rodzaje infekcji występujących podczas ciąży w grupie badanej

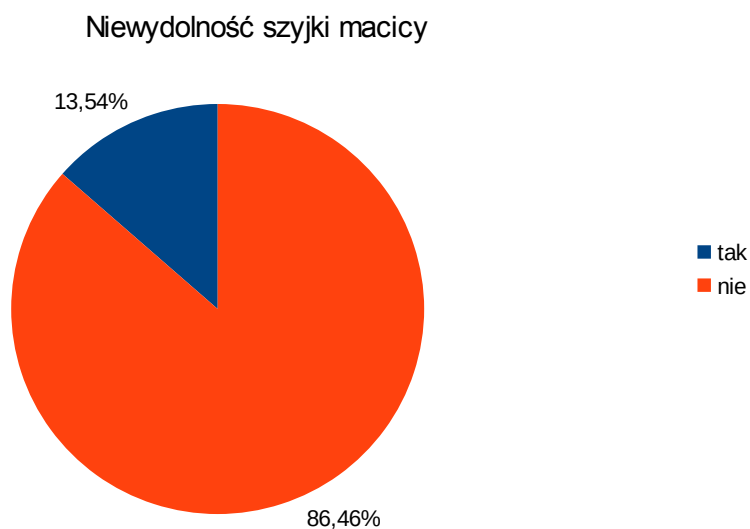
Podczas ostatniej ciąży, która zakończyła się porodem przedwczesnym odnotowano w dokumentacji medycznej takie choroby współistniejące, jak: choroby tarczycy - 171 kobiet (22,29%) nadciśnienie indukowane ciążą - 107 kobiet (14,34%) cukrzycę ciążową – 99 kobiet (13,27%), niedokrwistość - 39 kobiet (5,23%), choroby zakaźne - 35 kobiet (4,96%), cholestazę ciążową - 26 kobiet (3,49%), choroby serca - 24 kobiety (3,22%), choroby nerek - 19 kobiet (2,55%), zespół antyfosfolipidowy – 7 kobiet (0,94%) – Rycina 11.

Czynniki etiologiczne porodów przedwczesnych na podstawie
analizy dokumentacji medycznej



Rycina 11. Występowanie chorób współistniejących podczas ciąży w grupie badanej

Niewydolność szyjki macicy wystąpiła u 101 kobiet (13,54%), czego nie stwierdzono u pozostałych 645 respondentek (86,46%) – Rycina 12.



Rycina 12. Niewydolność szyjki macicy w grupie badanej

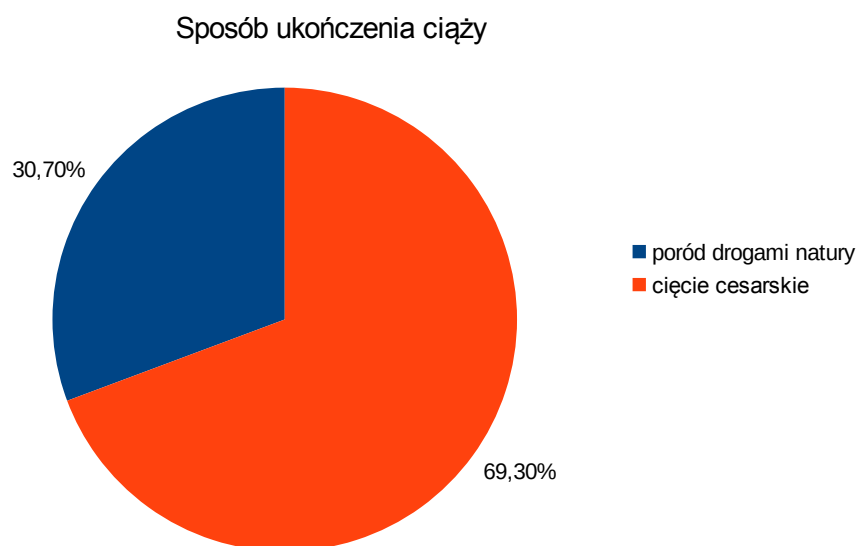
Czynniki etiologiczne porodów przedwczesnych na podstawie
analizy dokumentacji medycznej

Przedwczesny odpływ płynu owodniowego wystąpił u 327 kobiet (43,83%), czego nie odnotowano u pozostałych ankietowanych – 419 kobiet (56,17%) – Rycina 13.



Rycina 13. Przedwczesny odpływ płynu owodniowego w grupie badanej

Rozwiązanie ciąży drogą cięcia cesarskiego dotyczyło większości respondentek – 517 kobiet (69,30%). Pozostałe ankietowane – 229 kobiet (30,70%) urodziły siłami natury – Rycin 14.



Rycina 14. Sposób ukończenia ciąży w grupie badanej

DYSKUSJA

Według definicji WHO (Światowej Organizacji Zdrowia) poród przedwczesny to rozwiązanie ciąży w okresie pomiędzy ukończonym 22 a przed ukończeniem 37 tygodnia jej trwania. Mimo, iż definicja ta ściśle określa przedział czasowy to noworodki urodzone w tym okresie znacznie różnią się przeżywalnością, która jest wprost proporcjonalna do czasu trwania ciąży. Definiując poród przedwczesny należałoby uwzględnić także masę urodzeniową oraz stopień dojrzałości noworodka [4].

Porody przedwczesne w zależności od wieku ciążowego dzielimy na:

- skrajnie przedwczesny- poród przed ukończonym 28 tygodniem ciąży, urodzeniowa masa ciała 500-999g.
- bardzo przedwczesny - poród pomiędzy 28 a 31 tygodniem ciąży, urodzeniowa masa ciała 1000-1499g.
- umiarkowanie przedwczesny poród pomiędzy 32. a przed 37. tygodniem ciąży, urodzeniowa masa ciała 1500-2499g. [4].

W Polsce poród przedwczesny występuje w około 6-7% kobiet ciężarnych, natomiast umieralność noworodków w niemalże 75% dotyczy porodów przedwczesnych. Przeżywalność niedojrzałych noworodków zależy od spójności opieki perinatologicznej: aktualnej wiedzy zespołu terapeutycznego, wyposażenia oddziałów w specjalistyczny sprzęt medyczny, poprawnej komunikacji interpersonalnej [5, 6].

Zarówno w Polsce, jak i wielu krajach świata często rozwiązuje się ciążę znacznie przed terminem porodu. Dzieje się tak z uwagi na znaczny rozwój specjalistycznej aparatury medycznej, umożliwiającej dokładny monitoring profilu biofizycznego płodu oraz stanu zdrowia ciężarnej na każdym etapie ciąży. W ten sposób przeciwdziała się jeszcze większym powikłaniom ciążowym, często ratując życie matce lub umożliwiając dziecku szansę na prawidłowy rozwój np. umysłowy [3, 4].

Pomimo, iż ciąża to fizjologiczny stan w życiu kobiety może wywołać szereg powikłań groźnych dla jej życia i życia nienarodzonego dziecka. Ryzyko zagrożenia życia jest większe, gdy już przed ciążą kobieta zmaga się z przewlekłymi schorzeniami układowymi a jej organizm nie jest przygotowany na dodatkowe obciążenie w postaci rozwijającego się płodu. Szacuje się, że problem występowania porodu przedwczesnego na świecie wynosi 6-14% w zależności od kraju z jakiego pochodzą dane.

Czynniki etiologiczne porodów przedwczesnych na podstawie analizy dokumentacji medycznej

Rozbieżność ta wiąże się z wystąpieniem istotnych różnic rasowych w predyspozycji do wystąpienia porodu przedwczesnego (kobiety rasy czarnej prawie dwa razy częściej rodzą wcześniaki niż kobiety rasy białej) [1, 4, 5].

W Polsce poród przedwczesny występuje w około 6-7% kobiet ciężarnych, natomiast umieralność noworodków w niemalże 75% dotyczy porodów przedwczesnych. Przeżywalność niedojrzałych noworodków zależy od spójności opieki perinatologicznej: aktualnej wiedzy zespołu terapeutycznego, wyposażenia oddziałów w specjalistyczny sprzęt medyczny, poprawnej komunikacji interpersonalnej [5, 6].

Zarówno w Polsce jak i wielu krajach świata często rozwiązuje się ciążę znacznie przed terminem porodu. Dzieje się tak z uwagi na znaczny rozwój specjalistycznej aparatury medycznej, umożliwiającej dokładny monitoring profilu biofizycznego płodu oraz stanu zdrowia ciężarnej na każdym etapie ciąży. W ten sposób przeciwdziała się jeszcze większym powikłaniom ciążowym, często ratując życie matce lub umożliwiając dziecku szansę na prawidłowy rozwój np. umysłowy [3, 4].

W ostatnich latach wskaźnik umieralności okołoporodowej uległ obniżeniu. Zjawisko to jest następstwem wprowadzenia systemu trójstopniowej opieki kierowanej dla ciężarnych kobiet oraz tworzeniu ośrodków intensywnego nadzoru nad noworodkiem w szczególności przedwcześnie urodzonym. Trójstopniowy model organizacyjny obowiązujący w Polsce pozwala na leczenie matki i dziecka na różnych poziomach opieki perinatologicznej. W rezultacie ciężarne u których występuje sytuacja porodu skrajnie przedwczesnego kierowane są do ośrodków III-go stopnia referencyjności, gdzie możliwe jest leczenie specjalistyczne dzieci urodzonych skrajnie przedwcześnie. W placówkach II-go stopnia referencyjności prowadzone są ciążę zagrożone po 32. tygodniu ciąży, natomiast ośrodki o mianie I-go stopnia referencyjności pełnią w tym przypadku rolę rozpoznania zagrażającego porodu przedwczesnego z następczym kierowaniem pacjentek do ośrodków o wyższym stopniu referencyjności [7, 8].

Poród przedwczesny stanowi istotny problem w głównej mierze z uwagi na związane z nim zjawisko wcześniactwa i wysoką umieralność okołoporodową. Analiza badań własnych, przeprowadzonych w ośrodku III stopnia referencyjności w Opolu wykazała, że w latach 2017- 2018 odsetek porodów przedwczesnych wynosił około 12%.

Czynniki etiologiczne porodów przedwczesnych na podstawie analizy dokumentacji medycznej

Według nauk medycznych najlepszym okresem na rozpoczęcie macierzyństwa jest wiek pomiędzy 20 a 30 rokiem życia. Młodym kobietom łatwiej jest zająć się ciążą, rzadziej borykają się z problemem niepłodności. Statystycznie częściej ciążę u młodych kobiet rzadziej wymagają hospitalizacji czy skomplikowanej farmakoterapii.

Ponadto organizm młodej kobiety znacznie lepiej akceptuje szereg zmian w czasie rozwijającej się ciąży. Kobiety te rzadziej chorują przewlekłe, co zmniejsza ryzyko wystąpienia porodu przedwczesnego [4-9].

Wyniki badań własnych wykazały, że ciąża u 56,8% kobiet rozwinęła się pomiędzy 31 a 46 rokiem życia. Również badania Gałązki i wsp. dowiodły, że duża grupa kobiet u których wystąpił poród wcześniaczy była po 30 roku życia. W artykule Mikulak i wsp. wspomniano, że późne macierzyństwo wpływa negatywnie na czas trwania ciąży zarówno w odniesieniu do ciąży jak i samego rozwoju ciąży [10, 11, 12].

Dzisiejsza rzeczywistość jest atrakcyjna dla populacji kobiet w Polsce i na świecie. Kobiety są wyzwolone, wyemancypowane, mają prawo do szeroko pojętej edukacji, mogą podróżować, podejmować wyzwania zawodowe nie tylko w Polsce, ale również poza jej obszarami. To spektrum głównych przyczyn, dla których decyzja o macierzyństwie jest odkładana na boczny tor – często latami. Wyniki pracy wykazały, że połowę badanej grupy kobiet stanowiły respondenci w wykształceniu wyższym 46,5%. Wyniki te są porównywalne z wynikami pracy Kaiser i wsp., gdzie 41,53% badanych kobiet u których wystąpił poród przedwczesny, również charakteryzowała się posiadaniem wyższego wykształcenia [11, 15].

Poród przedwczesny w wywiadzie bądź przebyte poronienie wiąże się ze zwiększonym ryzykiem wystąpienia porodu przedwczesnego w kolejnej ciąży. Kurtzmann w badaniach wykazał, że im więcej przebytych porodów przedwczesnych i/ lub poronień tym większe prawdopodobieństwo wystąpienia kolejnego porodu przedwczesnego. Badania własne wykazały, że wśród kobiet będących w kolejnej ciąży, 47,85% badanych w przeszłości przeżyło poród przedwczesny i/ lub poronienie [16].

Rozród wspomagany okazał się bardzo pomocny dla par niemających możliwości na naturalne poczęcie. Niestety rozród wspomagany niesie ze sobą zwiększone ryzyko wystąpienia powikłań ciąży i porodu, co potwierdza w swojej pracy Jakimiuk i wsp. Badania własne wykazały, że 4,56 % ciąż, gdzie wystąpił poród przedwczesny, było wynikiem rozrodu wspomaganego [17].

Czynniki etiologiczne porodów przedwczesnych na podstawie analizy dokumentacji medycznej

Artykuł Sikory przedstawia wyniki badań dotyczących czynników infekcyjnych jako kluczowych przyczyn porodu przedwczesnego. Z badań tych wynika, że około 40% porodów przedwczesnych wywołanych jest przez różnego rodzaju czynniki infekcyjne. Na podstawie zgromadzonych wyników własnych potwierdzono, że u 76,81% kobiet badanych podczas trwania ciąży wystąpiła infekcja [18].

Zagrożenie porodem przedwczesnym związane z występowaniem u matki chorób współistniejących z ciążą jest szeroko udokumentowane w literaturze. Badania Mikulak i wsp. ukazują grupę kobiet rodzących przedwcześnie, wśród których zdiagnozowano w ciąży cukrzycę ciążową u 16,88%, cholestazę ciążową u 7,19%, a nadciśnienie indukowane ciążą wśród 10,0% badanych. W pracy autorskiej w badanej grupie odnotowano zachorowania na cukrzycę ciążową wśród 13,27%, cholestazę ciążową u 3,49%, nadciśnienie indukowane ciążą u 14,34% badanych. Grupa pacjentek z chorobami tarczycy stanowiła 22,92% badanych, co w swym artykule potwierdza Hubalewska-Dydejczyk i przedstawia negatywny wpływ chorób tarczycy na przebieg ciąży, bezpośrednio wskazując ją jako jedną z chorób wklajających ciążę i zwiększającą szansę na wystąpienie porodu przedwczesnego. Z analizy badań własnych wynika, że wśród 22,92% badanych wystąpiły choroby tarczycy. Z kolei Czerwińska w swych badaniach przedstawia związek pomiędzy niedokrwistością w ciąży a wystąpieniem porodu przedwczesnego, wykazuje, iż anemia zwiększa ponad dwukrotnie ryzyko porodu przedwczesnego [19].

Prowadzenie porodu przedwczesnego i dobór metody jego rozwiązania, a co za tym idzie minimalizowanie ilości urazów okołoporodowych oraz poprawa kondycji noworodka, od lat stanowi problem dla lekarzy ginekologów położników i neonatologów. Wyniki badań z ostatnich lat wykazują, że proporcje między operacyjnym ukończeniem ciąży a porodem drogą pochwową zmieniają się na korzyść rozwiązywania ciąż drogą operacyjną. Trend ten przedstawiają Żukowski i wsp. w swoim artykule, co potwierdzają również wyniki badań własnych – prawie 70% porodów przedwczesnych następuje drogą operacyjną [6, 9, 19].

WNIOSKI

1. Średnia wieku kobiet, które urodziły przedwcześnie wyniosła 31 ± 5 lat.
2. Spośród wszystkich badanych 81 respondentek po raz kolejny doświadczyło porodu przedwczesnego.

Czynniki etiologiczne porodów przedwczesnych na podstawie
analizy dokumentacji medycznej

3. Zjawisko przedwczesnego odpłynięcia płynu owodniowego wystąpiło w przypadku 327 ciąż.
4. Jeden lub więcej czynników infekcyjnych odnotowano w przypadku 573 ciąż.
5. Zjawisko niewydolności szyjki macicy wystąpiło w przypadku 327 ciąż.

PIŚMIENNICTWO

1. Chudzik A., Krajewski P., Kalinka J.: Późne wcześniactwo [w:] Ciąża wysokiego ryzyka, Bręborowicz G. (red.). Ośrodek Wydawnictw Naukowych, Poznań 2010, 137- 143.
2. Czajka R.: Poród przedwczesny [w:] Ciąża wysokiego ryzyka, Bręborowicz G. (red.). Ośrodek Wydawnictw Naukowych, Poznań 2010, 121- 133.
3. Obłóza B., Raba G., Fudali– Walczak M.: Organizacja i finansowanie opieki nad dzieckiem przedwcześnie urodzonym. Przegląd Medyczny Uniwersytetu Rzeszowskiego i Narodowego Instytutu Leków w Warszawie, 2015, 13(3), 279- 289.
4. Kalinka J., Bitner A.: Nieprawidłowy czas trwania ciąży [w:] Medycyna matczyno – płodowa, Bręborowicz G., Paszkowski T. (red.). Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2006, 20- 39.
5. Bomba – Opoń D., Wielgoś M.: Standardy opieki okołoporodowej w przypadkach występowania określonych powikłań. Ginekologia i Perinatologia Praktyczna, 2016, 1(1), 1-9.
6. Żukowski D., Preis K., Yatskevich E., Kiełbratowska B.: Wpływ zmian w profilaktyce i leczeniu porodu przedwczesnego na wyniki perinatalne u noworodków wcześniaczych w ciągu ostatnich 25 lat. Ginekologia i Położnictwo Medical Project, 2017, 1(43), 071- 079.
7. Urban J.: Ciąża o przebiegu nieprawidłowym [w:] Położnictwo i Ginekologia, Bręborowicz G. (red.). Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2010, 77- 182.
8. Semczuk M., Krzyżanowski A.: Badania biochemiczne w predykcji porodu przedwczesnego z uwzględnieniem badań własnych. Perinatologia, Neonatologia i Ginekologia, 2011, 4(1), 16- 21.
9. Czajka R.: Metody przywidywania i zapobiegania porodom przedwczesnym. Kliniczna Perinatologia i Ginekologia, 2007, 43(3), 15- 18.

10. Drews K. Pieńkowski W.: Zakażenie wewnątrzodniowe- nadal więcej pytań niż odpowiedzi. *Ginekologia i Perinatologia Praktyczna*, 2016, 1(4), 141- 151.
11. Bręborowicz G., Paszkowski T.: Niewydolność ciążniowo – szyjkowa [w:] *Ciąża wysokiego ryzyka*, Bręborowicz G. (red.). Ośrodek Wydawnictw Naukowych, Poznań 2010, 163- 175.
12. Czajka R., Oleszczuk J., Leszczyńska- Gorzelak B. i wsp.: Choroby współistniejące z ciążą [w:] *Położnictwo i Ginekologia*, Bręborowicz G. (red.). Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2010, 183-317.
13. Czajka R.: Poród przedwczesny [w:] *Ciąża wysokiego ryzyka*, Bręborowicz G. (red.). Ośrodek Wydawnictw Naukowych, Poznań 2006, 139- 157.
14. Sieroszewski P., Bober Ł., Kłosiński W.: Zakażenia podczas ciąży. *Perinatologia, Neonatologia i Ginekologia*, 2012, 5(2), 65- 84.
15. Bręborowicz G., Paszkowski T.: Środowiskowe i zawodowe czynniki ryzyka porodu przedwczesnego [w:] *Ciąża wysokiego ryzyka*, Bręborowicz G. (red.). Ośrodek Wydawnictw Naukowych, Poznań 2010, 145- 154.
16. Wielgoś M., Szymusik I.: Ocena długości szyjki macicy w produkcji porodu przedwczesnego w populacji niskiego i wysokiego ryzyka. *Perinatologia, Neonatologia i Ginekologia*, 2011, 4(1), 11- 15.
17. Jakimiuk A., Fritz-Rdzanek A.: Powikłania położnicze wspomaganego rozrodu. *Pediatrica i Medycyna Rodzinna*, 2012, 8(1), 33- 36.
18. Sikora J.: Znaczenie czynników mikrobiologicznych w poronieniach i porodzie przedwczesnym – standard postępowania diagnostyczno-leczniczego. *Perinatologia, Neonatologia i Ginekologia*, 2011, 4(1), 37- 43.
19. Czerwińska E.: Czynniki wpływające na poród przedwczesny. *Ginekologia i Perinatologia Praktyczna*, 2018, 3(2), 52- 57.
20. Czajka R.: Standardy postępowania w przedwczesnym zakończeniu ciąży. *Nowa Medycyna*, 2014, 1(123), 10-13.

OCENA POPULARNOŚCI SZCZEPIEŃ PRZECIW GRYPIE WŚRÓD PERSONELU MEDYCZNEGO W NIEPUBLICZNYCH ZAKŁADACH OPIEKI ZDROWOTNEJ

**Zackiewicz Magda¹, Owłasiuk Anna², Malesińska Magdalena³, Czajkowski Marek⁴,
Wieliczko Marta⁴**

1. Absolwentka Kierunku Pielęgniarstwo II stopnia Wydziału Nauk o Zdrowiu Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku
2. Zakład Podstawowej Opieki Zdrowotnej Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku
3. Zakład Medycyny Wieku Rozwojowego i Pielęgniarstwa Pediatricznego Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku
4. Centrum Medyczne w Kleosinie

WSTĘP

Grypa jest to choroba zakaźna znana też pod nazwą *Influenza* przenoszona drogą kropelkową poprzez zakażenie wirusem. Można wyróżnić trzy rodzaje wirusów: A, B oraz C. Najłżejszy przebieg infekcji powoduje zarażenie wirusem typu C [1].

Zmienność genetyczna tego wirusa skutkuje powstawaniem groźnych szczepów, które mogą przyczynić się do śmierci milionów ludzi. Przypuszcza się, że źródłem szczepów tych wirusów są ptaki [2].

Choroba zazwyczaj rozpoczyna się gwałtownie i trwa około czterech dni. Szczyt zachorowań przypada w pierwszym kwartale roku, pomiędzy styczniem a marcem. Najczęstszymi objawami jest gorączka, dreszcze, bóle mięśniowe, bóle głowy, suchy kaszel, uczucie wyczerpania czy też brak apetytu. Objawy przeważnie niweluje się przez przyjmowanie leków przeciwgrypowych, które zawierają substancje przeciwwirusowe oraz przeciwgorączkowe [3, 4].

Powikłania grypy pochodzą zwykle ze strony układu oddechowego, jak na przykład zapalenie płuc czy oskrzeli. Zdarza się też, że dochodzi do powikłań również ze strony układu krążenia takich jak zapalenie mięśnia sercowego. Czasami występują powikłania ośrodkowego układu nerwowego bądź ze strony innych narządów: zapalenie mięśni, zapalenie ucha środkowego. W ciężkich przypadkach może dojść do sepsy [5, 6, 7].

Ocena popularności szczepień przeciw grypie wśród personelu medycznego w niepublicznych zakładach opieki zdrowotnej

Znaczącą rolę w zapobieganiu grypy odgrywa odpowiednia higiena oraz profilaktyka farmakologiczna. Jednak najskuteczniejszą opcją są zalecane szczepienia ochronne, które są szczególnie wskazane dla osób po 50 roku życia oraz dla dzieci od 6 miesiąca życia do 18 roku życia [8, 9].

Przeciwwskazania do szczepienia przeciw grypie są nieliczne. Należą do nich między innymi ostre choroby gorączkowe, reakcje uczuleniowe na składniki danej szczepionki bądź zespół Guillaina – Barrego [10].

Na rynku są dostępne szczepionki inaktywowane (TIV – *subunit* bądź *split*) oraz tak zwane *cold adapter*, czyli żywe (LIAV). W przypadku szczepień TIV zalecane są one już od szóstego miesiąca życia, ponieważ nie powodują one klinicznych objawów grypy. W związku z tym warto zaznaczyć, że w pierwszym kwartale roku występuje również około 200 różnych innych typów wirusów oddechowych, które mogą poprzez swoje objawy przypominać grypę, np. wirus parainfluenza czy adenowirus. Ponadto przez zmienność budowy wirusa, szczepionki również muszą mieć zmieniany skład. Skutkiem tego jest konieczność szczepienia przeciw wirusowi grypy co sezon [8, 10].

Grypa – rys historyczny

Grypa sprawiała wiele problemów od najdawniejszych czasów. Po raz pierwszy została opisana w 412 roku p.n.e. przez Hipokratesa oraz Liwiusza. Zapiski historyczne donoszą,

że pandemie pojawiały się już z przerwami od czasów starożytnych [1].

Najbardziej niszczycielski charakter miała pandemia grypy zwana „hiszpanką” wywołana przez szczep H1N1 w latach 1918 – 1919, która spowodowała śmierć wielu milionów ludzi [11].

W 1933 roku badacze: Wilson Smith, Patrick Laidlow oraz Chrostopher Anderws podjęli działania mające na celu wyizolowanie wirusa grypy. Kolejną dosyć znaną epidemią była tak zwana „grypa azjatycka” w latach 1957 – 1958 spowodowana szczepem wirusa H2N2. Liczne ofiary śmiertelne przyczyniły się do nasilenia działań otrzymania szczepionki przeciwko temu patogenowi [12].

Ocena popularności szczepień przeciw grypie wśród personelu medycznego w niepublicznych zakładach opieki zdrowotnej

Ponowna pandemia i jak do tej pory ostatnia rozprzestrzeniła się na przełomie marca i kwietnia 2009 – 2010 w Meksyku poprzez zmutowany szczep wirusa A/H1N1. Rozprzestrzeniła się ona na całą Amerykę Południową, Amerykę Północną, Azję, Afrykę oraz Europę.

W lipcu 2009 roku Światowa Organizacja Zdrowia (WHO) oznajmiła, że ten szczep grypy jest jedną z najszybciej szerzących się pandemii. Pierwszy przypadek zachorowania w Polsce spowodowany tak zwaną „grypą meksykańską” potwierdzono u mieszkanki Tarnobrzega, która wróciła z USA. Według raportu z 2010 sformułowanego przez *Geographical Information Systems* w Polsce na tą odmianę grypy zmarło sto osiemdziesiąt dwie osoby. Zalecane szczepienia przeciw grypie oraz rozwój odporności sprawiły ograniczenie rozwoju wirusa. Mimo to według Światowej Organizacji Zdrowia (WHO) zarażonych co roku jest około 330 mln do nawet 1,575 mld ludzi [8, 9, 12, 13].

Ogólna charakterystyka szczepienia przeciw grypie

Szczepienie przeciw wirusowi grypy niestety daje nam odporność przeciw grypie sezonowej, czyli konieczne jest szczepienie się co roku. Skład szczepionki jest co rok zmieniany według zaleceń WHO ze względu na powstawanie nowych mutacji.

W skład preparatów wchodzi jeden szczep wirusa typu A i jeden typu B wraz z szczepem wirusa A/H1N1, który w 2009 roku spowodował pandemię.

Najbardziej aktualne szczepionki w swoim składzie posiadają cztery szczepy wirusa przeciw grypie: dwa szczepy wirusa typu A zawierający A/H1N1 oraz dwa szczepy wirusa typu B.

Szczepić przeciwko grypie można już dzieci, które ukończyły 6 miesiąc życia w dawce zalecanej przez producenta [14].

Dostępne szczepionki w Polsce: Idflu, Vaxigrip, Influvac, Fluarix, Vaxigrip Tetra oraz InfluvacTetra [15, 16, 17].

Szczepienia wykonywane są w Niepublicznych Zakładach Opieki Zdrowotnej. Pracownicy tych placówek zobligowani są do posiadania wiedzy na temat zasad realizacji szczepienia, rodzajów szczepionek, wskazań, przeciwwskazań oraz odczynów poszczepiennych.

Ocena popularności szczepień przeciw grypie wśród personelu medycznego w niepublicznych zakładach opieki zdrowotnej

Wskazania i przeciwwskazania do szczepienia

Zgodnie z wynikami Centrum Kontroli Chorób i Prewencji, które znajduje się w Atlancie osoby o podwyższonym ryzyku zarażenia się wirusem grypy stanowią mniej więcej 30% populacji. Z roku na rok rekomenduje się szczepienia coraz większej ilości osób. Według zaleceń WHO szczepionych ludzi powinno być coraz więcej, aby uniknąć jakiegokolwiek pandemii grypy.

Wskazania kliniczne do szczepień [10, 14, 15, 18, 19]:

- zdrowe dzieci (6 miesiąc życia – 18 rok życia)
- osoby po przeszczepie
- osoby starsze (już powyżej 50 roku życia)
- osoby z chorobami przewlekłymi układu sercowo – naczyniowego, oddechowego, choroby nerek i wątroby, choroby hematologiczne oraz metaboliczne
- dorośli i dzieci z niedoborami odporności
- kobiety, które planują zajść w ciążę bądź będą w ciąży zwłaszcza w okresie epidemiologicznym grypy
- osoby leczone przewlekle kwasem acetylosalicylowym, ponieważ zwiększa to wystąpienie powikłań grypy takich jak zespół Reye’a
- mieszkańców domów spokojnej starości bez względu na wiek
- osoby, których BMI wynosi więcej niż 40.

Wskazania epidemiologiczne [10, 14, 15, 18, 19]:

- pracownicy ochrony zdrowia
- pracownicy domów pomocy społecznej, spokojnej starości, zakładu opiekuńczo – leczniczego czy zakładu pielęgnacyjno – opiekuńczego
- osoby, które opiekują się dziećmi poniżej szóstego miesiąca życia
- pracownicy publiczni tacy jak policjanci, przedszkolanki, kasjerzy, konduktorzy.

Przeciwwskazania do szczepienia [15, 20, 21, 22,]:

- ostre choroby gorączkowe
- uczulenie na jakąkolwiek substancję znajdującą się w składzie szczepionki

Ocena popularności szczepień przeciw grypie wśród personelu medycznego w niepublicznych zakładach opieki zdrowotnej

- uczulenie na antybiotyki aminoglikozydowe, które są używane w produkcji szczepionki
- zespół Guillain – Barre
- odczyny poszczepienne po wcześniejszym szczepieniu przeciwko wirusowi grypy
- uczulenie na białko jaja kurzego.

Zasady do wykonania szczepienia

Przed wykonaniem szczepienia należy zwrócić uwagę na:

- zakwalifikowanie poprzez odpowiednie badania osoby do szczepienia przez lekarza
- przeprowadzony kwestionariusz wywiadu przesiewowego w przypadku szczepienia dzieci
- przeprowadzony kwestionariusz wywiadu przesiewowego w przypadku szczepienia osób dorosłych [23, 24, 25].

CEL PRACY

Celem pracy było:

1. Zestawienie wiedzy na temat szczepienia przeciw grypie.
2. Ocena popularności szczepień przeciw grypie wśród personelu medycznego w Niepublicznych Zakładach Podstawowej Opieki Zdrowotnej.

MATERIAŁ I METODA

Do badań wykorzystano metodę sondażu diagnostycznego z użyciem techniki ankiety. Narzędziem badawczym był kwestionariusz ankiety własnego autorstwa.

Kwestionariusz ankiety składał się z części metryczkowej oraz 13 pytań zamkniętych i półotwartych. Pytania w części metryczkowej dotyczyły wieku, wykształcenia, pełnionego stanowiska w pracy oraz miejsca zamieszkania. Pytania zamknięte posiadały gotowe odpowiedzi, natomiast w przypadku pytań półotwartych była możliwość udzielenia własnej odpowiedzi przez respondenta.

Badania zostały przeprowadzone w:

- NZOZ „Przychodnia Lekarska Bogdan Zackiewicz” w Myszyńcu
- NZOZ „MEDICA” w Ostrołęce

Ocena popularności szczepień przeciw grypie wśród personelu medycznego w niepublicznych zakładach opieki zdrowotnej

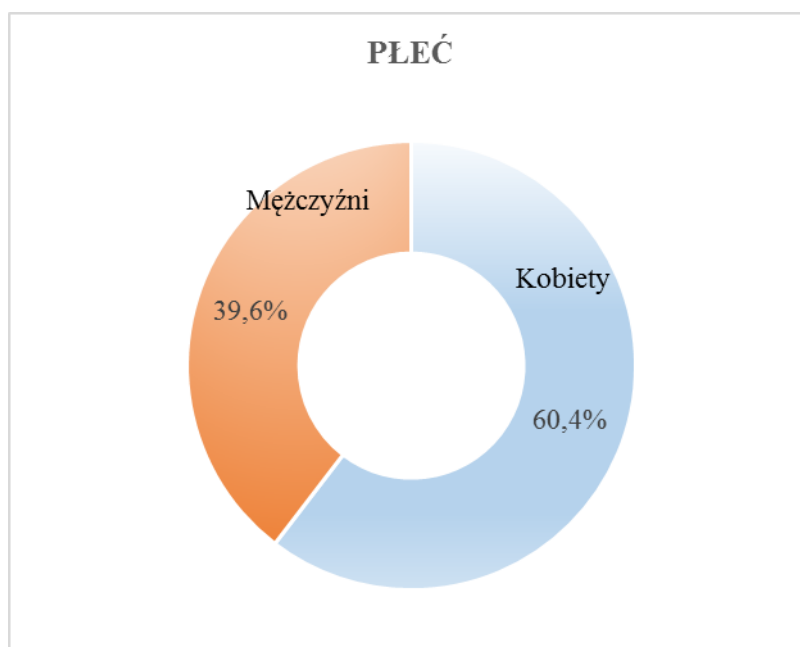
- NZOZ „Na Bema” w Białymstoku
- NZOZ „MEDVITA” w Białymstoku
- NZOZ „MEDICUS” w Białymstoku
- NZOZ „Poradnia rodzinna” w Białymstoku
- NZOZ „Poradnia lekarza rodzinnego Wanda Chmielewska Sp. Z o.o.” w Białymstoku
- NZOZ „Przychodnia lekarza rodzinnego Jadwiga Szerszenowicz Sp. Z o.o.” w Białymstoku.

Materiał zbierano od 30 marca 2019 roku do 15 maja 2019 roku. Grupę badawczą stanowiło 97 osób, które pracowały w wyżej wymienionych Niepublicznych Zakładach Podstawowej Opieki Zdrowotnej. Badania miały charakter anonimowy.

WYNIKI

Charakterystyka badanej grupy, którą liczyło 96 osób została sformułowana na podstawie danych dotyczących płci, wieku, wykształcenia, stanowiska pracy oraz miejsca zamieszkania.

W badanej grupie przeważały kobiety - 58 osób (60,4%), zaś pozostałe 38 osób (39,4%) stanowili mężczyźni (Rycina 1).



Rycina 1. Płeć respondentów

Ocena popularności szczepień przeciw grypie wśród personelu medycznego
w niepublicznych zakładach opieki zdrowotnej

Największą grupę badanych stanowiły osoby w wieku 33 – 45 lat tj. 31,5% ankietowanych. Najmniejszą zaś osoby w wieku 20 – 25 lat oraz 56 lat i więcej (po 12,5%). (Tabela I).

Tabela I. Wiek ankietowanych

WIEK	CZĘSTOŚĆ	PROCENT
20 - 25 lat	12	12,5
26 - 32 lata	14	14,6
33 - 45 lat	30	31,3
46 - 55 lat	28	29,2
56 i więcej lat	12	12,5
Ogółem	96	100

Blisko połowa ankietowanych - 44,8% posiadała wykształcenie wyższe (licencjat, magister). Najmniej liczną grupę stanowili lekarze – 19,8% (Tabela II).

Tabela II. Wykształcenie respondentów

WYKSZTAŁCENIE	CZĘSTOŚĆ	PROCENT
Średnie	34	35,4
Wyższe (licencjat, magister)	43	44,8
Jednolite magisterskie (lekarz)	19	19,8
Ogółem	96	100

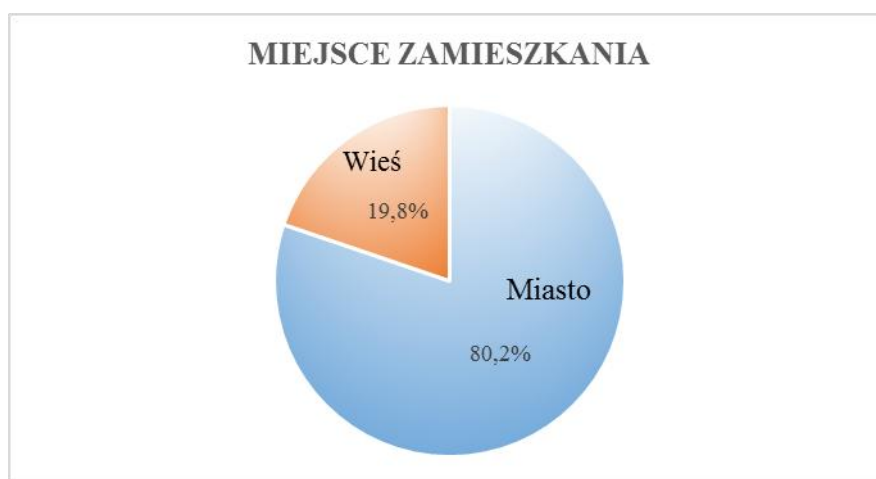
W badanej grupie 54 osoby (56,3%) pracowały na stanowisku pielęgniarki, 19 osób (19,8%) na stanowisku położnej. Najmniej ankietowanych (4,2%) pracowało na stanowisku rejestratorki (Tabela III).

Ocena popularności szczepień przeciw grypie wśród personelu medycznego
w niepublicznych zakładach opieki zdrowotnej

Tabela III. Stanowisko pracy badanych

STANOWISKO W PRACY	CZĘSTOŚĆ	PROCENT
Pielęgniarka	54	56,3
Położna	19	19,8
Lekarz	19	19,8
Rejestratorka	4	4,2
Ogółem	96	100

Zdecydowaną większość ankietowanych – 80,2% stanowiły osoby mieszkające w mieście. Zaledwie 19 respondentów (19,8%) zamieszkiwało na wsi (Rycina 2).



Rycina 2. Miejsce zamieszkania

Na pytanie „Czy szczepił/a się Pan/Pani przeciw grypie w sezonie 2018/2019?” 50 ankietowanych (52,1%) odpowiedziało, że nie. Zaledwie 32,3% osób zaszczepiło się przeciw grypie (Tabela IV).

Tabela IV. „Czy szczepił/a się Pan/Pani przeciw grypie w sezonie 2018/2019?”

SZCZEPIENIE	CZĘSTOŚĆ	PROCENT
Tak	31	32,3
Nie	50	52,1
Nie, ale w poprzednich latach tak	15	15,5
Ogółem	96	100

Ocena popularności szczepień przeciw grypie wśród personelu medycznego
w niepublicznych zakładach opieki zdrowotnej

Spośród osób, które zaszczepiły się w sezonie 2018/2019 prawie połowa (45,2%) szczepi się co roku. Najmniej liczną grupę (6,5%) stanowiły osoby, które szczepią się co 5 -7 lat (Tabela V).

Tabela V. „Od ilu lat się Pan/Pani szczepi przeciwko grypie?”

	Od ilu lat się Pan/Pani szczepi przeciwko grypie?				Ogółem
	Co roku	Co 2 - 4 lata	Co 5 - 7 lat	nie pamiętam	
N	14	11	2	4	31
%	45,2	35,5	6,5	12,9	100

W grupie 31 osób, które szczepiły się przeciw grypie w sezonie 2018/2019 większość zaszczepiła się, ponieważ obawiały się infekcji (45,2%) oraz powikłań grypy (41,9%). Zaledwie 4 osoby jako powód szczepienia podały wysokie koszty leczenia grypy (Tabela VI).

Tabela VI. Powody zaszczepienia się przeciwko wirusowi grypy wśród osób szczepiących się w sezonie 2018/2019

	Co sprawiło, że Pan/Pani zaczął się szczepić przeciwko wirusowi grypy?			Ogółem
	Strach przed infekcją	Strach przed powikłaniami	Wysokie koszty leczenia	
N	14	13	4	31
%	45,2	41,9	12,9	100

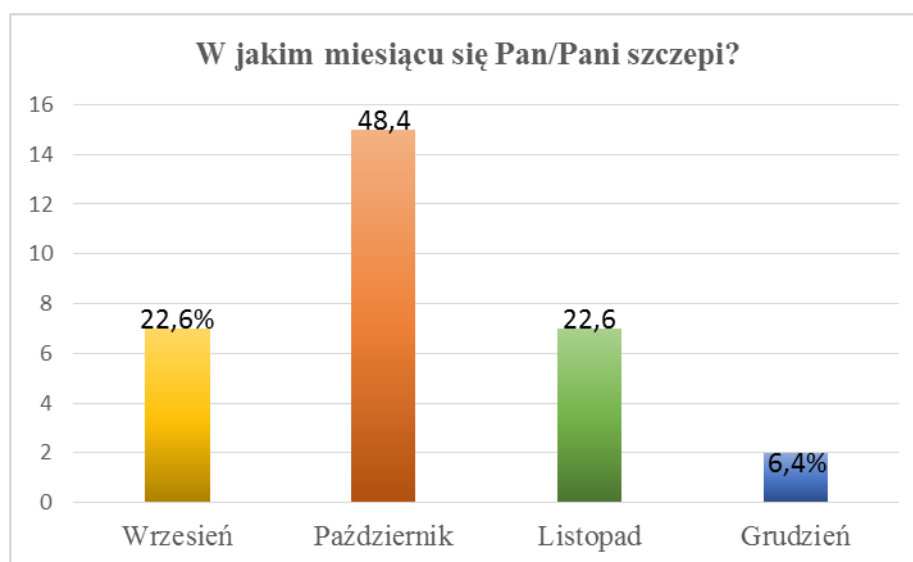
Na pytanie „Czy szczepi się Pan/Pani regularnie?” z osób, które szczepiły się w sezonie 2018/2019 najwięcej ankietowanych, bo 77,4% odpowiedziało „Tak” (Tabela VII).

Ocena popularności szczepień przeciw grypie wśród personelu medycznego
w niepublicznych zakładach opieki zdrowotnej

Tabela VII. Regularność wykonywania szczepień wśród osób szczepiących się w sezonie 2018/2019

	Czy szczepi się Pan regularnie?		Ogółem
	Tak	Nie	
N	24	7	31
%	77,4	22,6	100

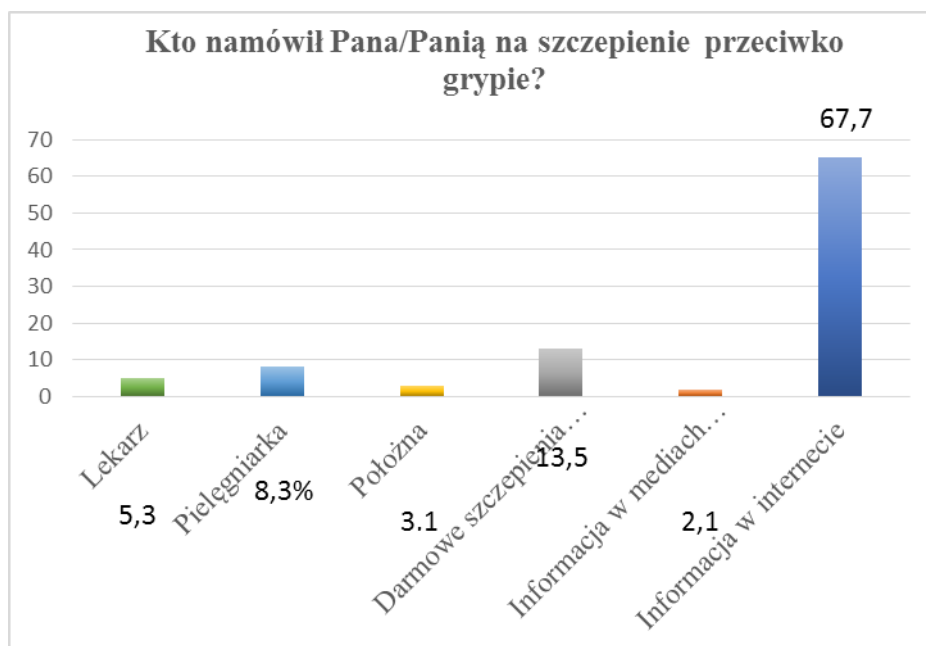
Większość ankietowanych (15 osób), którzy szczepili się w sezonie 2018/2019 na pytanie „W jakim miesiącu Pan/Pani szczepi się” odpowiedziało, że w październiku (48,4%). Natomiast 6,4% respondentów szczepi się w grudniu (Rycina 3).



Rycina 3. Dane dotyczące daty szczepienia wśród osób zaszczepionych w sezonie 2018/2019

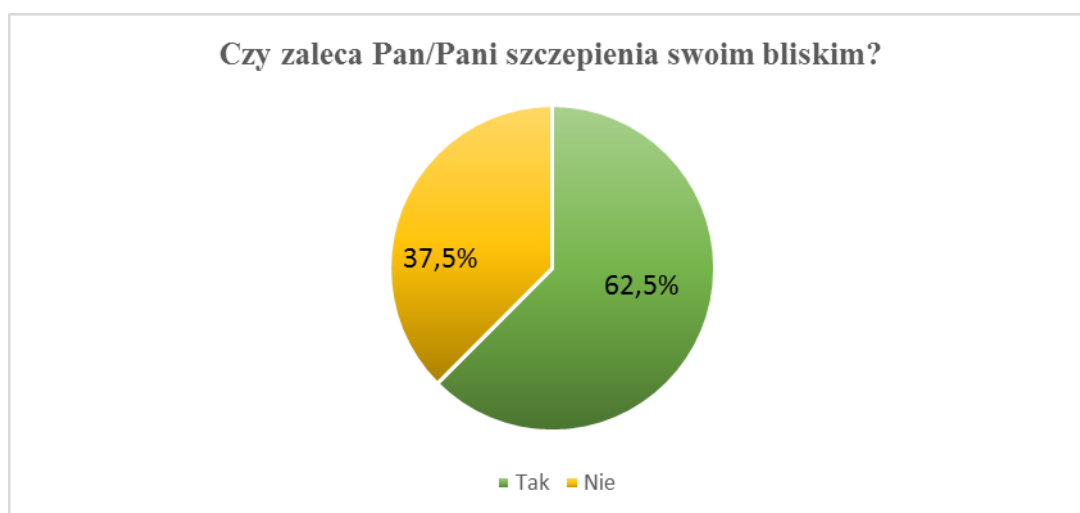
Do zaszczepienia się przeciwko wirusowi grypy ponad połowę respondentów 67,7% skłoniły informacje zawarte w Internecie. Najmniej przekonujące do wykonania szczepienia (2,1%) były informacje zawarte w mediach typu prasa, radio (Rycina 4).

Ocena popularności szczepień przeciw grypie wśród personelu medycznego
w niepublicznych zakładach opieki zdrowotnej



Rycina 4. „Kto namówił Pana/Panią na szczepienie przeciwko grypie?”

Dwie trzecie ankietowanych - 62,5% poleca szczepienia przeciw grypie swoim bliskim, zaś 37,5% nie poleca tego typu szczepienia (Rycina 5).



Rycina 5. „Czy zaleca Pan/Pani szczepienia swoim bliskim?”

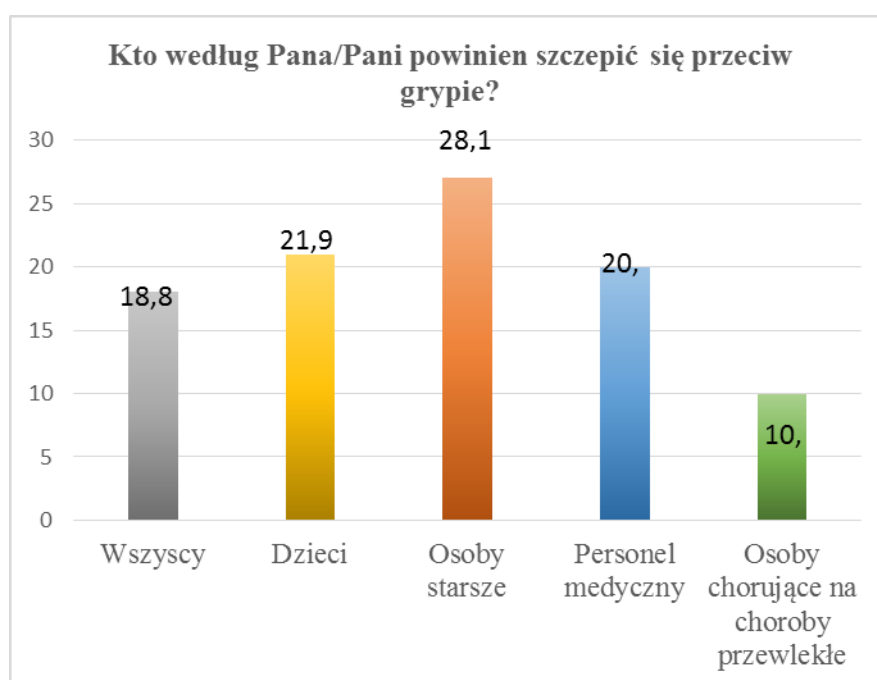
Z osób, które zaszczepiły się przeciwko wirusowi grypy w sezonie 2018/2019 aż 84,8% poleca szczepienia swoim bliskim. Ponad połowa ankietowanych 58%, którzy nie wykonali szczepienia nie zaleca szczepień bliskim (Tabela VIII).

Ocena popularności szczepień przeciw grypie wśród personelu medycznego
w niepublicznych zakładach opieki zdrowotnej

Tabela VIII. Zalecanie szczepienia swoim bliskim w zależności od szczepienia się w sezonie 2018/2019

			Zaleca Pan szczepienia bliskim?		Ogółem
			Tak	Nie	
Czy szczepił się Pan/Pani przeciw grypie w sezonie 2018/2019?	Tak	N	39	7	46
		%	84,80%	15,20%	100,00%
	Nie	N	21	29	50
		%	42%	58%	100%
Ogółem		N	60	36	96
		%	62,50%	37,50%	100,00%

Na pytanie „Kto według Pana/Pani powinien szczepić się przeciwko grypie?” - 27 osób z grupy ankietowanych (28,1%) odpowiedziało, że osoby starsze. Najmniej liczna grupa respondentów (10,4%) wskazała, że zaleciłoby szczepienie osobom chorującym przewlekłe (Rycina 6).



Rycina 6. Kto powinien szczepić się przeciwko wirusowi grypy

Ocena popularności szczepień przeciw grypie wśród personelu medycznego w niepublicznych zakładach opieki zdrowotnej

W grupie 50 ankietowanych, którzy nie zaszczepili się w sezonie 2018/2019 większość (36%) nie wykonała szczepienia przez konieczność jego powtarzania. Najmniejsza liczba osób (6%) nie korzystała ze szczepienia ze względu na zbyt duże koszty szczepienia jak i strach przed iniekcją (Tabela IX).

Tabela IX. Powody nieszczepienia się przeciwko grypie wśród osób, które nie szczepiły się w sezonie 2018/2019

	Jeśli nie szczepi się Pan/Pani przeciw grypie to dlaczego?					Ogółem
	Zbyt duże koszty szczepienia	Strach przed powikłaniami szczepienia	Konieczność powtarzania szczepień	Brak wiary w skuteczność szczepienia	Strach przed iniekcją	
N	3	11	18	15	3	50
%	6%	22%	36%	30%	6%	100%

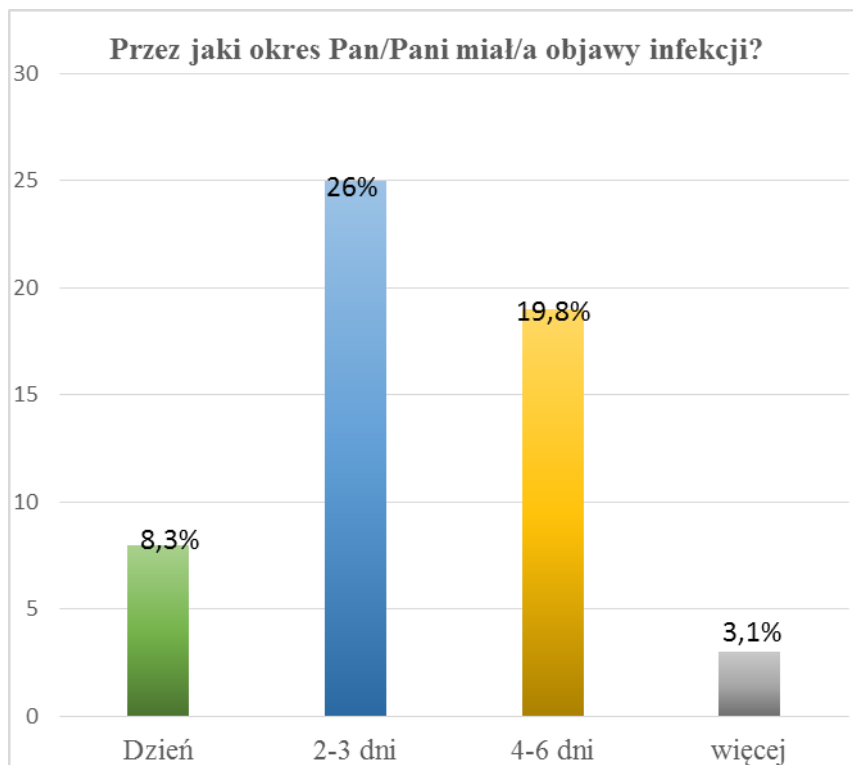
W okresie jesienno-wiosennym 57,3% przechodziło infekcję (Rycina 7).



Rycina 7. Częstotliwość infekcji w okresie jesienno-wiosennym

Ocena popularności szczepień przeciw grypie wśród personelu medycznego w niepublicznych zakładach opieki zdrowotnej

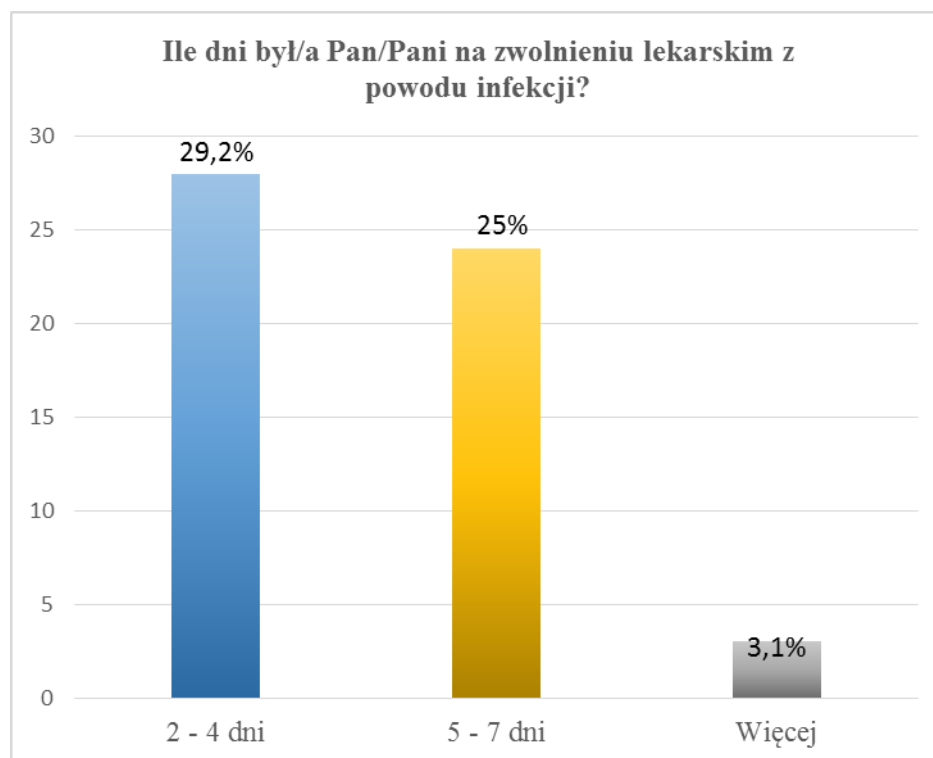
Spośród wszystkich ankietowanych (57,3%), które przechodziły infekcje w okresie jesienno-wiosennym u większości (26%) trwała ona około 2 – 3 dni. Natomiast tylko u 3 ankietowanych (3,1%) objawy infekcji trwały więcej niż 6 dni (Rycina 8).



**Rycina 8. Czas trwania objawów infekcji wśród osób przechodzących ją
w sezonie 2018/2019**

Ponadto z grupy respondentów, którzy przechodzili infekcje w okresie jesienno-wiosennym 28 osób (29,2%) przebywało na zwolnieniu lekarskim przez okres 2 – 4 dni. Natomiast 3 ankietowanych (3,1%) ponad tydzień (Rycina 9).

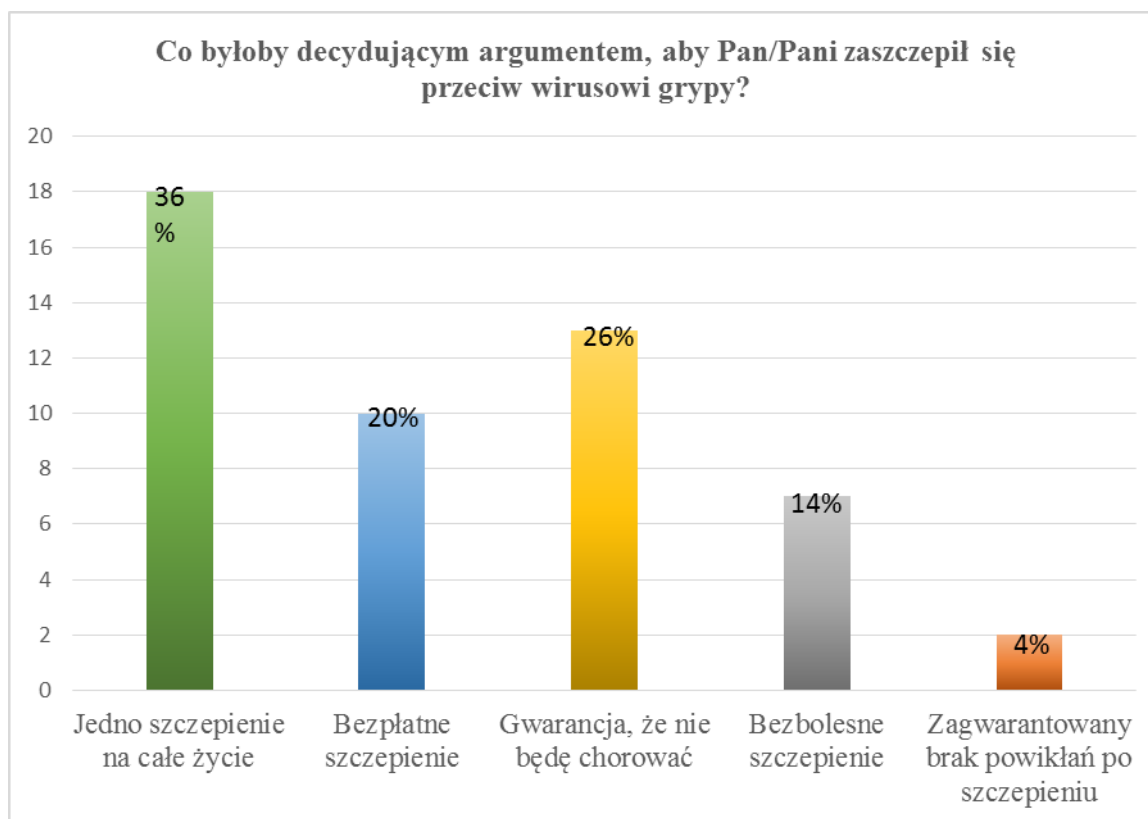
Ocena popularności szczepień przeciw grypie wśród personelu medycznego
w niepublicznych zakładach opieki zdrowotnej



**Rycina 9. Czas przebywania na zwolnieniu lekarskim wśród osób chorujących
w sezonie 2018/2019**

Z przeprowadzonych badań wynika, że spośród 52% ankietowanych, którzy nie szczepili się przeciwko wirusowi grypy w sezonie 2018/2019 na pytanie „Co byłoby decydującym argumentem, aby Pan/Pani zaszczepił się przeciw wirusowi grypy?” najczęściej, bo 18 osób (36%) stwierdziło, że byłoby to jedno szczepienie na całe życie. Najmniej respondentów (4%) przekonuje zagwarantowany brak powikłań po szczepieniu (Rycina 10).

Ocena popularności szczepień przeciw grypie wśród personelu medycznego
w niepublicznych zakładach opieki zdrowotnej



Rycina 10. Argumenty, które przekonałyby do zaszczepienia przeciw wirusowi grypy wśród osób, które nie szczepiły się w sezonie 2018/2019

DYSKUSJA

Grypa jest to choroba zakaźna znana też pod nazwą *Influenza* przenoszona drogą kropelkową poprzez zakażenie wirusem. Zmienność genetyczna tego wirusa skutkuje powstawaniem groźnych szczepów. Przypuszcza się, że źródłem szczepów tych wirusów są ptaki. Powikłania grypy pochodzą zwykle ze strony układu oddechowego oraz układu krążenia. W ciężkich przypadkach może dojść do sepsy.

Znaczącą rolę w zapobieganiu grypie odgrywa odpowiednia higiena oraz profilaktyka farmakologiczna. Jednak najskuteczniejszą opcją są zalecane szczepienia ochronne, które są szczególnie wskazane dla osób po 50 roku życia oraz dla dzieci od 6 miesiąca życia do osiemnastego roku życia. Poprzez zmienność budowy wirusa, szczepionki również muszą mieć zmieniany skład. Skutkiem tego jest konieczność szczepienia przeciw wirusowi grypy co sezon.

Ocena popularności szczepień przeciw grypie wśród personelu medycznego w niepublicznych zakładach opieki zdrowotnej

Badaniu została poddana grupa 96 osób pracujących w Niepublicznych Zakładach Opieki Zdrowotnej, w tym 60,4% to kobiety. Największy procent badanych, bo 31,3% stanowiły osoby w wieku 33 – 45 lat. Blisko połowa ankietowanych posiadała wykształcenie wyższe (44,8%). Większość respondentów pracowało na stanowisku pielęgniarki (56,3%). Tylko jedna piąta badanych osób mieszkała na wsi (19,8%).

W sezonie 2018/2019zaledwie 31 osób (32,3%) z grupy badanych osób zaszczepiło się przeciw wirusowi grypy. Blisko połowa (45,2%) szczepi się co roku. Tylko nieliczni (6,5%) wykonywali szczepienie co 5 – 7 lat. Głównym argumentem, dla którego skorzystali ze szczepienia był strach przed infekcją (45,2%) oraz strach przed powikłaniami (41,9%). Blisko połowa ankietowanych wykonuje szczepienie w październiku (48,4%). Głównym czynnikiem przemawiającym za szczepieniem były informacje zawarte w Internecie (67,7%), zaś najmniej informacje zawarte w mediach, takich jak telewizja czy radio (2,1%).

Według badań przeprowadzonych przez Fernandez i wsp. w szpitalu w Bostonie w 2018 zaszczepiło się 42% pielęgniarek, natomiast aż 82% lekarzy [26].

Z badań przeprowadzonych przez Zielonkę i wsp. w Klinikach Uniwersyteckich Szpitala Czerniakowskiego w Warszawie, w których brały udział 524 osoby wynika, że tylko 10,6% pielęgniarek oraz 22,3% lekarzy szczepi się regularnie [27].

Abramson i wsp. w swoich badaniach wykazali skuteczność swoich wykładów dla personelu medycznego oraz rozdania broszur informacyjnych na temat szczepienia przeciwko wirusowi grypy, które doprowadziły do wzrostu wyszczepialności z 26% aż do 52% [28].

Dwie trzecie ankietowanych (62,5%) poleca szczepienia przeciw grypie swoim bliskim. Z osób, które wykonały szczepienie w sezonie 2018/2019 aż 84,8% zaleca je znajomym i rodzinie. Natomiast ponad połowa ankietowanych, którzy nie wykonali szczepienia w tym sezonie nie poleca go swoim bliskim (58%).

Respondenci uznali, że przeciw wirusowi grypy powinni szczepić się zwłaszcza starsze osoby (28,1%), dzieci (21,9%) oraz personel medyczny (20,8%).

Najczęściej wymienianym przez ankietowanych powodem nieszczepienia się przeciw grypie w sezonie 2018/2019byłakonieczność powtarzania szczepień (36%), brak wiary w skuteczność szczepienia (30%) oraz strach przed powikłaniami po szczepieniu (22%).

Ocena popularności szczepień przeciw grypie wśród personelu medycznego w niepublicznych zakładach opieki zdrowotnej

Głównym argumentem przemawiającym za zaszczepieniem się przeciwko wirusowi grypy wśród osób nieszczepionych byłoby jedno szczepienie na całe życie (36%), gwarancja braku choroby (26%) oraz bezpłatne szczepienie (20%). Najmniej przekonującym argumentem jest brak powikłań po szczepieniu (4%).

W badaniach przeprowadzonych przez Zielonkę i wsp. główną przyczyną nieszczepienia się przeciwko grypie była nieświadomość potrzeby szczepienia (55% pielęgniarek oraz 33% lekarzy) oraz lenistwo (24% pielęgniarek, 17% lekarzy) [27].

Dymek – Skoczyńska i wsp., którzy przeprowadzili badania w Poznaniu wśród 115 osób wykazali, że 84% ankietowanych nie korzysta ze szczepień z powodu strachu przed powikłaniami po szczepieniu, 38% z powodu dobrego stanu zdrowia oraz braku wiary w skuteczność szczepienia (29%) [29].

W okresie jesienno – wiosennym ponad połowa respondentów (57,3%) przechodziła infekcję. Wśród tych osób u 26% trwała ona około 2 – 3 dni. Natomiast tylko u 3,1% ankietowanych objawy infekcji trwały więcej niż 6 dni. Większość z tych respondentów (29,2%) przebywała na zwolnieniu lekarskim przez okres 2 – 4 dni, a tylko 3,1% z nich ponad tydzień.

Z badań przeprowadzonych przez Salgado i wsp. wynika, że wśród pracowników medycznych, którzy byli szczepieni przeciwko wirusowi grypy zauważono zmniejszenie zachorowań na gripę z 42% na 9% [30].

WNIOSKI

1. Szczepienia przeciwko grypie nie są popularne wśród personelu medycznego w Niepublicznych Zakładach Podstawowej Opieki Zdrowotnej. Regularnie przeciwko wirusowi grypy szczepi się niewielka grupa osób.
2. W opinii badanych, największą rolę edukacyjną na temat szczepień pełnią materiały informacyjne zawarte w Internecie.
3. Zdaniem 28% badanych, przeciwko grypie powinny szczepić się osoby starsze, w dalszej kolejności personel medyczny i dzieci, zaś niewielka grupa respondentów - 10,4% zaleciłaby szczepienie osobom chorującym przewlekle.
4. Najbardziej decydującym argumentem za szczepieniem się przeciw grypie wśród osób nieszczepionych w sezonie 2018/2019 byłoby jedno szczepienie na całe życie oraz brak powikłań poszczepiennych.

Ocena popularności szczepień przeciw grypie wśród personelu medycznego
w niepublicznych zakładach opieki zdrowotnej

5. Istnieje potrzeba zwiększenia świadomości z zakresu profilaktyki grypy oraz zwiększenie poziomu wyszczepialności przeciw grypie wśród personelu medycznego.

PIŚMIENNICTWO

1. [https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(17\)30129-0/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(17)30129-0/fulltext) [dostęp 22.02.2019].
2. Johnson, Niall P.A.S.: Updating the Accounts. Global Mortality of the 1918 – 1920 Spanish Influenza Pandemic. *History of Medicine*, 2002, 76, 105 – 115.
3. Kathryn A.: Modeling human influenza infection in the laboratory. *Infection and Drug Resistance*, 2015, 8, 311 – 320.
4. Garg S.: Pneumonia among adults hospitalized with laboratory – confirmed seasonal influenza virus infection. *BMC Infectious Diseases*, 2015, 26, 15-54.
5. Dawood F.S.: Complications and associated bacterial coinfections among children hospitalized with seasonal or pandemic influenza. *The Journal of Infectious Diseases*, 2014, 209, 686 – 694.
6. Ekstrand J.J.: Neurologic complications of influenza. *Seminars in Pediatric Neurology*, 2012, 19, 96 – 100.
7. Reed C.: Complications among adults hospitalized with influenza. *Infectious Diseases Society of America*, 2014, 59, 166 – 174.
8. Brydlak L.: Grypa. Pandemia grypy – mit czy realne zagrożenie? *Rhythm*, 2008, 8, 1– 92.
9. Nitsch – Osuch A., Brydak L., Woźniak Kosek A.: Szybkie testy diagnostyczne w kierunku grypy – wady i zalety. *International Review of Allergology and Clinical Immunology in Family Medicine*, 2012, 4, 14 – 21.
10. <https://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/mm6033a3.htm> [dostęp 25.02.2019].
11. Collins S.D.: The influenza epidemic of 1928 – 1929 with comparative data for 1918 – 1919. *American Journal of Public Health and Nations Health*, 1930, 2, 119 – 129.
12. <http://news.bbc.co.uk/2/hi/health/8094655.stm> [dostęp 17.02.2019].
13. <http://www.pis.gov.pl/userfiles/file/Departament%20Przeciwepidemiczny/grypa%20H1N1/6faza%20-%20komunikat%20GIS.doc> [dostęp 17.02.2019].

Ocena popularności szczepień przeciw grypie wśród personelu medycznego
w niepublicznych zakładach opieki zdrowotnej

14. Komunikat Głównego Inspektora Sanitarnego z dnia 25 października 2018 roku w sprawie PSO na 2019 rok.
15. Wysocki J., Czajka.: Szczepienia w pytaniach i odpowiedziach. Wydawnictwo Help-Med., Kraków 2018.
16. Rybacki M.: Szczepienie personelu medycznego – realia w polskiej ochronie zdrowia. *Medycyna Praktyczna Szczepienia*, 2018, 6, 20 – 25.
17. Rywczak I., Ściubisz M.: Szybki przegląd piśmiennictwa. *Medycyna Praktyczna Szczepienia*, 2018, 1, 84 – 88.
18. Kuchar E., Ścibur M.: Skuteczność i bezpieczeństwo oseltamiwiru w leczeniu niepowikłanej grypy u dzieci – metaanaliza. *Medycyna Praktyczna Szczepienia*, 2018, 2, 62 – 65.
19. Szczukocka – Zych A., Markowska M.: Profilaktyka i leczenie nawracających infekcji górnych dróg oddechowych u dzieci. *Pediatrica Dyplomowa*, 2018, 22(36), 39-48.
20. Furtak – Niczyporuk M., Warchoń M., Kurnik P., Gierszon P.: The knowledge and the attitude of students from the selected Lublin's universities towards the influenza vaccination. *Journal of Education. Health and Sport*, 2018, 8, 43 – 50.
21. Sławin A., Brydak L.B., Doniec Z., Mastalerz – Migas A.: Influenza vaccine efficacy in patients aged 60-75 years in the 2016/2017 season. *Family Medicine & Primary Care Review*, 2018, 20, 263 – 266
22. Książewska M.: Szczepienia ochronne i zasady ich przeprowadzania u dzieci i młodzieży [w:] *Badania podmiotowe i przedmiotowe w pediatrii*, Obuchowicz A. (red.). Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2007, 29-34.
23. Mrukiewicz J., Wysocki J.: Kwestionariusze wywiadu przesiewowego przed szczepieniem dzieci, młodzieży i dorosłych. *Medycyna Praktyczna – Szczepienia* (wydanie specjalne), 2013, 3, 28-36.
24. Brydak L. Grypa – mistrz metamorfozy. *ACADEMIA* (wydanie specjalne), 2016, 2, 50-61
25. <https://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/mm6132a3.htm> [dostęp 2.03.2019].
26. Fernandez W.G., Oyama L., Mitchell P. et al.: Attitudes and practices regarding influenza vaccination among emergency department personnel. *The Journal of Emergency Medicine*, 2009, 22, 201–206.

Ocena popularności szczepień przeciw grypie wśród personelu medycznego
w niepublicznych zakładach opieki zdrowotnej

27. Zielonka T.M., Lesiński J., Życińska K. i wsp.: Szczepienia przeciwko grypie personelu medycznego Warszawskich szpitali klinicznych i studentów Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego. *Medycyna Pracy*, 2009, 5, 369 – 376.
28. Nitsch-Osuch A., Brydak L.B.: Szczepienia przeciwko grypie u personelu medycznego. *Medycyna Pracy*, 2013, 14, 119 – 129.
29. Dymek – Skoczyńska A., Stanisławska J., Drozd E., Talarska D.: Szczepienia przeciw grypie. *Nowiny Lekarskie*, 2012, 9, 21 – 25.
30. Salgado C.D., Farr B.M., Hall K.K., Hayden F.G.: Influenza in the acute hospital setting. *The Lancet Infectious Diseases*, 2002, 3, 145–155.

POSTAWY RODZICÓW WOBEC SZCZEPIEŃ OCHRONNYCH DZIECI I CZYNNIKI NA NIE WPLYWAJĄCE

Jasińska Katarzyna Aleksandra¹, Owłasiuk Anna², Malesińska Magdalena³, Czajkowski Marek⁴, Wieliczko Marta⁴

1. Absolwentka Kierunku Pielęgniarstwo II stopnia Wydziału Nauk o Zdrowiu Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku
2. Zakład Podstawowej Opieki Zdrowotnej Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku
3. Zakład Medycyny Wieku Rozwojowego i Pielęgniarstwa Pediatrycznego Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku
4. Centrum Medyczne w Kleosinie

WSTĘP

Choroby zakaźne od tysięcy stuleci stanowiły wielkie zagrożenie epidemiologiczne. Mimo znacznej poprawy warunków higieniczno-bytowych oraz zwiększenia świadomości społeczeństwa, choroby nadal występują. Pierwsze wzmianki na temat prób zwalczania groźnych chorób wiążą się ze starożytnymi Chinami, gdzie w śluzówkę nosa wcierano wysuszone strupy od chorych na ospę. Intensywne próby zmierzające do uodpornienia społeczeństwa notowane są na wiek XVIII. W 1796 roku Edward Jenner wynalazł pierwszą szczepionkę, która miała uodpornić na panującą w ówczesnym czasie ospę prawdziwą [1, 2, 3].

Początki wakcynologii i szczepień ochronnych sięgają czasów, gdzie znikoma była wiedza na temat ludzkiego systemu immunologicznego. Pomimo trudnych początków, wprowadzenie szczepień stanowi znaczący kamień milowy w historii współczesnej medycyny. Dzięki szczepieniom wyeliminowano nie tylko wspomnianą ospę prawdziwą, a także wiele innych groźnych chorób oraz zmniejszono zachorowalność. Zredukował się również odsetek zgonów, od 20-25 % w pierwszej połowie XX w., do obecnych wartości niższych niż 1% [4, 5]. Z tego tytułu, szczepienia ochronne stanowią istotną rolę w zwalczaniu chorób zakaźnych oraz należą do kluczowych działań profilaktycznych podstawowej opieki zdrowotnej [6].

Szczepienia ochronne stanowią najskuteczniejszą metodę zapobiegania i zwalczania chorób zakaźnych. Na przełomie stuleci masowa wakcynacja doprowadziła do poprawy jakości życia oraz zwiększenia przeżywalności. Współcześnie szczepienia ochronne stanowią ogromne wyzwanie ze względu na wzrastającą liczbę rezygnacji i uchylania się od szczepień dzieci. Spowodowane jest to prężnym działaniem ruchów antyszczepionkowych oraz publicznym szerzeniem fałszywych informacji na temat skuteczności i bezpieczeństwa szczepień.

Organizacja szczepień ochronnych w Polsce

Zwalczanie chorób epidemicznych, w tym zakażeń i chorób zakaźnych u ludzi jest ważnym konstytucyjnym obowiązkiem państwa (zgodnie z art. 638 ust. 4 Konstytucji RP). Podobnie jak w innych krajach, tak i w Polsce, system powszechnych szczepień działa od lat.

Obowiązujący w kraju Program Szczepień Ochronnych (PSO) jest co roku aktualizowany, zależnie od sytuacji epidemiologicznej i finansowej państwa. Obejmuje on szczepienia obowiązkowe dzieci i młodzieży oraz osób narażonych na zakażenie, a także szczepienia zalecane, wykonywane dobrowolnie, odpłatnie przez osoby zainteresowane [5-11].

Według Programu Szczepień Ochronnych, szczepienia obowiązkowe przeprowadza się u dzieci i młodzieży od pierwszej doby życia do 19 roku życia oraz wśród osób narażonych w sposób szczególny na zarażenie. Większą część szczepień u dzieci wykonuje się w początkowym okresie życia. Wynika to z faktu, że noworodki i niemowlęta posiadają niedojrzały układ odpornościowy szczególnie narażony na zachorowanie. Pomimo słabego rozwoju mechanizmów obronnych dzieci, są one wystarczająco wydolne, by odpowiedzieć w prawidłowy sposób na szczepienia [5, 12, 13].

Szczepienia obowiązkowe

Szczepienia z grupy obowiązkowych prowadzone są na podstawie obowiązującego w danym roku Programu Szczepień Ochronnych, obejmując dzieci od narodzin do 19r.ż. Szczepienia te są bezpłatne, finansowane przez Ministerstwo Zdrowia.

Postawy rodziców wobec szczepień ochronnych dzieci i czynniki na nie wpływające

Według Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 18 sierpnia 2011r. z późniejszymi zmianami (Dz. U. z 2016 r. poz. 849) w sprawie obowiązkowych szczepień ochronnych, obecnie obowiązkowe szczepienia dotyczą 13 chorób zakaźnych, wymienionych poniżej [14]:

- błonica;
- gruźlica;
- inwazyjne zakażenie *Haemophilus influenzae* typu b;
- inwazyjne zakażenia *Streptococcus pneumoniae* (nie tylko dla grup ryzyka, ale także dla dzieci urodzonych po 31 grudnia 2016 roku),
- krztusiec;
- nagminne zakażenie przyusznic (świnka),
- odra;
- ospa wietrzna;
- ostre zapalenie rogów przednich rdzenia kręgowego (choroba Heinego-Medina);
- różyczka;
- tężec;
- wirusowe zapalenie wątroby typu B;
- wścieklizna (szczepienie poekspozycyjne).

Charakterystykę szczepień, wskazania do szczepień oraz grupy osób podlegających szczepieniom przedstawia Tabela I.

Postawy rodziców wobec szczepień ochronnych dzieci i czynniki na nie wpływające

Tabela I. Szczepienia obowiązkowe według choroby i grupy osób [opracowanie własne na podstawie 5, 7, 14]

Szczepionka przeciw	Osoby/ grupy osób podlegające szczepieniu	Przykłady preparatów dostępnych w Polsce	Droga podania
gruźlicy	dzieci i młodzież od dnia urodzenia do ukończenia 15 roku życia	BCG 10	śródkórnio
blonicy	a) dzieci i młodzież od 7 tygodnia życia do ukończenia 19 roku życia b) osoby ze stycznością z chorymi na błonicę	DTP Infanrix DTPa, Tripacel (DTaP) Adacel, Boostrix (dTpa) Tdap Szczepionka SSI Tetraxim (DTaP-IPV) Infanrix-IPV+Hib (DTaP-IPV-Hib) Pentaxim (DTaP-IPV-Hib) Hexacima (DTaP-IPV-Hib-wzw B) Infanrix Hexa (DTaP-IPV-Hib-wzw B) Tetana Clodivac (Td) Td Vax (Td)	domięśniowo lub podskórnio (według wskazań producenta szczepionki)
tężcowi	a) dzieci i młodzież od 7 tygodnia życia do ukończenia 19 roku życia, b) osoby zranione, narażone na zakażenie		
krztuścowi	dzieci i młodzież od 7 tygodnia życia do ukończenia 19 roku życia		
inwazyjnemu zakażeniu Haemophilus influenzae typu b	dzieci od 7 tygodnia życia do ukończenia 6 roku życia	Act Hib Hiberix Infanrix-IPV+Hib (DTaP-IPV-Hib) Pentaxim (DTaP-IPV-Hib) Hexacima (DTaP-IPV-Hib-wzw B) Infanrix Hexa (DTaP-IPV-Hib-wzw B)	domięśniowo lub podskórnio (według wskazań producenta szczepionki)

Postawy rodziców wobec szczepień ochronnych dzieci i czynniki na nie wpływające

ostremu nagminnemu porażeniu dziecięcemu (poliomyelitis)	dzieci i młodzież od 7 tygodnia życia do ukończenia 19 roku życia	Imovax Polio Dultavax (składnik błonicy + składnik tężcowy + polio) Tetraxim (DTaP-IPV) Infanrix-IPV+Hib (DTaP-IPV-Hib) Pentaxim (DTaP-IPV-Hib) Hexacima (DTaP-IPV-Hib-wzw B) Infanrix Hexa (DTaP-IPV-Hib-wzw B)	domięśniowo lub podskórnie (według wskazań producenta szczepionki)
wirusowemu zapaleniu wątroby typu B	a) dzieci i młodzież od dnia urodzenia do ukończenia 19 roku życia, b) uczniów uczelni medycznych lub innych uczelni, prowadzących kształcenie na kierunkach medycznych, którzy nie byli szczepieni przeciw wirusowemu zapaleniu wątroby typu B, c) studentów uczelni medycznych lub innych uczelni, prowadzących kształcenie na kierunkach medycznych, którzy nie byli szczepieni przeciw wirusowemu zapaleniu wątroby typu B, d) osoby szczególnie narażone na zakażenie w wyniku styczności z osobą zakażoną wirusem zapalenia wątroby typu B, które nie były szczepione przeciw wirusowemu zapaleniu wątroby typu B, e) osoby zakażone wirusem zapalenia wątroby typu C, f) osoby wykonujące zawód medyczny narażone na zakażenie, które nie były szczepione przeciw wirusowemu zapaleniu wątroby typu B	Engerix B Euvax B Hepavax – Gene TF Twinrix Adult (wzw A + wzw B)	domięśniowo lub podskórnie (według wskazań producenta szczepionki)
odrze	dzieci i młodzież od 13 miesiąca życia do ukończenia 19 roku życia	MMR Vax Pro Priorix Priorix Tetra (MMR + ospa wietrzna)	domięśniowo lub podskórnie (według wskazań producenta szczepionki)
świnie			
różyczce			
inwazyjnym	- dzieci i młodzież od 2 miesiąca życia do ukończenia 19 roku	Prevenar 13	domięśniowo lub podskórnie

Postawy rodziców wobec szczepień ochronnych dzieci i czynniki na nie wpływające

zakażeniom Streptococcus pneumoniae	życia -stosuje się do dzieci urodzonych po dniu 31 grudnia 2016 r. - wobec dzieci urodzonych przed dniem 1 stycznia 2017 r. stosuje się przepisy: a) dzieci od 2 miesiąca życia do ukończenia 5 roku życia: - po urazie lub z wadą ośrodkowego układu nerwowego, przebiegającymi z wyciekami płynu mózgowo-rdzeniowego, - zakażone HIV, - po przeszczepieniu szpiku, przed przeszczepieniem lub po przeszczepieniu narządów wewnętrznych lub przed wszczepieniem lub po wszczepieniu implantu ślimakowego, b) dzieci od 2 miesiąca życia do ukończenia 5 roku życia chorujące na: - przewlekłe choroby serca, - schorzenia immunologiczno-hematologiczne, w tym małopłytkowość idiopatyczną, ostrą białaczkę, chłoniaki, sferocytozę wrodzoną, - asplenię wrodzoną, dysfunkcję śledziony, po splenektomii lub po leczeniu immunosupresyjnym, - przewlekłą niewydolność nerek i nawracający zespół nerczycowy, - pierwotne zaburzenia odporności, - choroby metaboliczne, w tym cukrzycę, - przewlekłe choroby płuc, w tym astmę, c) dzieci od 2 miesiąca życia do ukończenia 12 miesiąca życia urodzone przed ukończeniem 37 tygodnia ciąży lub urodzone z masą urodzeniową poniżej 2500 g	Synflorix	(według wskazań producenta szczepionki)
ospie wietrznej	a) dzieci do ukończenia 12 roku życia: - z upośledzeniem odporności o wysokim ryzyku ciężkiego przebiegu choroby, - z ostrą białaczką limfoblastyczną w okresie remisji, - zakażone HIV, - przed leczeniem immunosupresyjnym lub chemioterapią,	Varilrix Varivax	domięśniowo lub podskórnio (według wskazań producenta szczepionki)

Postawy rodziców wobec szczepień ochronnych dzieci i czynniki na nie wpływające

	b) dzieci do ukończenia 12 roku życia z otoczenia osób określonych w lit. a, które nie chorowały na ospę wietrzną, c) dzieci do ukończenia 12 roku życia, inne niż wymienione w lit. a i b, narażone na zakażenie ze względów środowiskowych, w szczególności narażone na zakażenie ze względu na czasowe lub stałe przebywanie we wspólnych pomieszczeniach, co umożliwia przeniesienie wirusa i wybuch ogniska epidemicznego, w tym zwłaszcza w domach opieki długoterminowej, domach dziecka, żłobkach i innych instytucjach opiekuńczych;		
wściekliznie	osoby mające styczność ze zwierzęciem chorym na wściekliznę lub podejrzanym o zakażenie wirusem wścieklizny	Rabipur Verorab	domięśniowo lub podskórnio (według wskazań producenta szczepionki)

Na podstawie: Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 18 sierpnia 2011 r. w sprawie obowiązkowych szczepień ochronnych Dz.U. 2016 poz. 1815

Komunikat Głównego Inspektora Sanitarnego z dnia 25 października 2018 r. w sprawie Programu Szczepień Ochronnych na rok 2019

Szczepienia zalecane

Szczepienia zalecane są szczepieniami dodatkowymi, odpłatnymi. Proponuje się je w celu rozszerzenia ochrony oraz by zmniejszyć ilość infekcji. Z racji, iż nie są one finansowane z budżetu Ministra Zdrowia, należy je zakupić we własnym zakresie - w punkcie szczepień bądź na receptę w aptece [10,15,16].

Do obecnie rekomendowanych szczepień zalecanych w Polsce należą szczepienia przeciw [7, 14]:

- WZW typu A,
- rotawirusom,
- inwazyjnym zakażeniom *Neisseria meningitidis* (meningokokom),
- inwazyjnym zakażeniom *Streptococcus pneumoniae* (pneumokokom),
- grypie,
- ospie wietrznej,
- kleszczowemu zapaleniu mózgu (KZM),
- ludzkiemu wirusowi brodawczaka (HPV),
- cholerze,
- durowi brzuszному,
- żółtej gorączce.

Informacje na temat szczepień na ww. choroby zawarte są w Tabeli II.

Postawy rodziców wobec szczepień ochronnych dzieci i czynniki na nie wpływające

Tabela II. Szczepienia zalecane - charakterystyka [opracowanie własne na podstawie 7]

Szczepienie przeciw	Wskazania	Droga podania	Preparaty
WZW typu A	1) osobom, które wyjeżdżają do krajów o wysokiej i pośredniej endemiczności zachorowań na WZW typu A; 2) osobom zatrudnionym przy produkcji i dystrybucji żywności, usuwaniu odpadów komunalnych i płynnych nieczystości oraz przy konserwacji urządzeń służących temu celowi; 3) dzieciom w wieku przedszkolnym, szkolnym oraz młodzieży, które nie chorowały na WZW typu A.	domięśniowo, według wskazań producenta szczepionki	Avaxim 160 U Havrix 720 Junior Havrix Adult Twinrix Adult (WZW A + WZW B)
rotawirusom	dzieciom od 6 tygodnia życia do ukończenia 24 tygodnia życia.	doustnie	Rotarix RotaTeq
inwazyjnym zakażeniom <i>Neisseria meningitidis</i> (meningokokom)	1) niemowlętom od ukończenia 2 miesiąca życia; 2) dzieciom i osobom dorosłym narażonym na ryzyko inwazyjnej choroby meningokokowej: - z bliskim kontaktem z chorym lub materiałem zakaźnym (personel medyczny, pracownicy laboratorium), przebywającym w zbiorowiskach tj. przedszkolach, żłobkach, domach studenckich, internatach, koszarach, osobom z zachowaniem sprzyjającym zakażeniu (intymne kontakty z nosicielem lub osobą chorą, np. głęboki pocałunek), osobom podróżującym; 3) dzieciom i osobom dorosłym z wrodzonymi niedoborami odporności (z asplenią, zakażonym wirusem HIV), nowotworem złośliwym, chorobą reumatyczną, przewlekłą chorobą nerek i wątroby, leczonych ekulizumabem, przed i po przeszczepie szpiku oraz osobom leczonym immunosupresyjnie; 4) dzieciom w wieku od ukończenia 2 miesiąca życia z grup ryzyka zaburzeń odporności oraz szczególnie narażonym na zachorowanie nastolatkom i osobom powyżej 65 roku życia.	domięśniowo, według wskazań producenta szczepionki	Bexsero (Meningokoki grupy B) NeisVac-C (Men. gr. C) Nimenrix (Men. gr. A, C, W135, Y) Trumenba (Men. gr. B)

Postawy rodziców wobec szczepień ochronnych dzieci i czynniki na nie wpływające

inwazyjnym zakażeniom Streptococcus pneumoniae (pneumokokom)	1) dzieciom i młodzieży od ukończenia 6 tygodnia życia do ukończenia 18 roku życia oraz osobom dorosłym powyżej 50 roku życia; 2) dzieciom i osobom dorosłym z przewlekłą chorobą serca, płuc, cukrzycą, wyciekami płynu mózgowo-rdzeniowego, implantem ślimakowym, przewlekłą chorobą wątroby, w tym z marskością, osobom uzależnionym od alkoholu, palącym papierosy; 3) dzieciom i osobom dorosłym z anatomiczną lub czynnościową asplenią; 4) dzieciom i osobom dorosłym z zaburzeniami odporności: wrodzonymi i nabytymi niedoborami odporności, zakażeniem HIV, przewlekłą chorobą nerek i zespołem nerczycowym, białaczką, chorobą Hodgkina, uogólnioną chorobą nowotworową związaną z leczeniem immunosupresyjnym, w tym przewlekłą steroidoterapią i radioterapią, szpiczakiem mnogim.	domięśniowo lub według wskazań szczepionki lub podskórnie, producenta	Prevenar 13 Synflorix
grypie	W związku z przesłankami klinicznymi i indywidualnymi: 1) osobom po transplantacji narządów; 2) przewlekłe chorym dzieciom (od ukończenia 6 miesiąca życia) i dorosłym, szczególnie chorującym na niewydolność układu oddechowego, astmę oskrzelową, przewlekłą obturacyjną chorobę płuc, niewydolność układu krążenia, chorobę wieńcową (zwłaszcza po przebytym zawale serca), niewydolność nerek, nawracający zespół nerczycowy, choroby wątroby, choroby metaboliczne, w tym cukrzycę, choroby neurologiczne i neurorozwojowe; 3) osobom w stanach obniżonej odporności (w tym pacjentom po przeszczepie tkanek) i chorym na nowotwory układu krwiotwórczego; 4) dzieciom z grup ryzyka od ukończenia 6 miesiąca życia do ukończenia 18 roku życia, szczególnie zakażonym wirusem HIV,	domięśniowo lub według wskazań szczepionki lub podskórnie, producenta	Influvac Influvac Tetra Vaxigrip Tetra

Postawy rodziców wobec szczepień ochronnych dzieci i czynniki na nie wpływające

	ze schorzeniami immunologiczno-hematologicznymi, w tym małopłytkowością idiopatyczną, ostrą białaczką, chłoniakiem, sferocytozą wrodzoną, asplenią wrodzoną, dysfunkcją śledziony, po splenektomii, z pierwotnymi niedoborami odporności, po leczeniu immunosupresyjnym, po przeszczepieniu szpiku, przed przeszczepieniem lub po przeszczepieniu narządów wewnętrznych, leczonych przewlekłe salicylanami; 5) dzieciom z wadami wrodzonymi serca zwłaszcza sinicznymi, z niewydolnością serca, z nadciśnieniem płucnym; 6) kobietom w ciąży lub planującym ciążę. 2. W związku z przesłankami epidemiologicznymi – wszystkim osobom od ukończenia 6 miesiąca życia do stosowania zgodnie z charakterystyką produktu leczniczego, w szczególności: 1) zdrowym dzieciom w wieku od ukończenia 6 miesiąca życia do ukończenia 18 roku życia (ze szczególnym uwzględnieniem dzieci w wieku od ukończenia 6 do ukończenia 60 miesiąca życia); 2) osobom w wieku powyżej 55 lat; 3) osobom mającym bliski kontakt zawodowy lub rodzinny z dziećmi w wieku do ukończenia 6 miesiąca życia oraz z osobami w wieku podeszłym lub przewlekłe chorymi; 4) pracownikom ochrony zdrowia (personel medyczny, niezależnie od posiadanej specjalizacji oraz personel administracyjny), szkół, handlu, transportu, funkcjonariuszom publicznym w szczególności: policja, wojsko, straż graniczna, straż pożarna; 5) pensjonariuszom domów spokojnej starości, domów pomocy społecznej oraz innych placówek zapewniających całodobową opiekę osobom niepełnosprawnym, przewlekłe chorym lub osobom w podeszłym wieku, w szczególności przebywającym w zakładach opiekuńczo-leczniczych, placówkach pielęgnacyjno-opiekuńczych, podmiotach świadczących usługi z zakresu opieki paliatywnej, hospicyjnej, długoterminowej, rehabilitacji leczniczej, leczenia uzależnień, psychiatrycznej opieki zdrowotnej oraz		

Postawy rodziców wobec szczepień ochronnych dzieci i czynniki na nie wpływające

	lecznictwa uzdrowiskowego.		
ospie wietrznej	1) osobom, które nie chorowały na ospę wietrzną i nie zostały wcześniej zaszczepione w ramach szczepień obowiązkowych albo zalecanych; 2) kobietom planującym zajście w ciążę, które nie chorowały wcześniej na ospę wietrzną.	podskórnie, według wskazań producenta szczepionki	Varilrix Varivax
kleszczowemu zapaleniu mózgu (KZM)	Osobom przebywającym na terenach o nasilonym występowaniu tej choroby w szczególności: osobom zatrudnionym przy eksploatacji lasu, stacjonującemu wojsku, funkcjonariuszom straży pożarnej i granicznej, rolnikom, młodzieży odbywającej praktyki oraz turystom i uczestnikom obozów i kolonii.	domięśniowo, według wskazań producenta szczepionki	Encepur Adults Encepur K FSME - IMMUN 0,5 ml, FSME - IMMUN 0,25 ml Junior
ludzkiemu wirusowi brodawczaka (HPV)	Szczególnie osobom przed inicjacją seksualną.	domięśniowo, według wskazań producenta szczepionki	Cervarix Gardasil Gardasil 9 Silgard
cholerze	Osobom wyjeżdżającym do rejonów zagrożonych wystąpieniem epidemii cholery.	doustnie	Dukoral
durowi brzuszemu	Osobom wyjeżdżającym do rejonów endemicznego występowania zachorowań na dur brzuszny oraz w zależności od sytuacji epidemiologicznej w regionie lub kraju.	podskórnie, według wskazań producenta szczepionki	Typhim Vi Ty TyT
żółtej gorączce	Osobom nieszczepionym, które wyjeżdżają na obszary zagrożone zakażeniem wirusem żółtej gorączki.	domięśniowo lub podskórnie, według wskazań producenta szczepionki	Stamaril

Na podstawie: Komunikat Głównego Inspektora Sanitarnego z dnia 25 października 2018 r. w sprawie Programu Szczepień Ochronnych na rok 2019

Zasady obowiązujące przy wykonywaniu szczepień ochronnych

Przed każdym szczepieniem, wedle Ustawy o zapobieganiu oraz zwalczaniu zakażeń i chorób zakaźnych u ludzi, musi nastąpić badanie lekarskie kwalifikujące do wykonania szczepienia. Jest to działanie obligatoryjne w celu wykluczenia przeciwwskazań. Badanie wykonuje lekarz posiadający wiedzę na temat szczepień, wskazań i przeciwwskazań oraz niepożądanych odczynów poszczepiennych [16, 17].

Po badaniu wydaje się zaświadczenie o braku przeciwwskazań do konkretnego szczepienia, które upoważnia do jego wykonania do 24 godzin od daty i godziny kwalifikacji.

U dziecka, które nie ukończyło 6. roku życia, badanie oraz sam zabieg wakcynacji, przeprowadza się w obecności rodzica lub opiekuna prawnego/faktycznego. U małoletniego powyżej 6 lat, nie ma tej konieczności, szczepienie może zostać wykonane przy obecności innej osoby posiadającej zgodę opiekuna prawnego/faktycznego [8, 18, 19].

W przypadku gdy badaniem stwierdza się podstawy do długotrwałego odroczenia szczepienia, lekarz kieruje dziecko do konsultacji ze specjalistą, w szczególnych przypadkach realizacja programu szczepień przebiega z uwzględnieniem indywidualnie ustalonego kalendarza.

Oprócz badania kwalifikacyjnego, do obowiązków lekarza należy również informowanie określonych osób o obowiązkowych i zalecanych szczepieniach ochronnych [8, 16, 17].

Szczepienie jako jedno ze świadczeń zdrowotnych wymaga uzyskania zgody od świadczeniobiorcy. W przypadku dzieci, decyzję o zaszczepieniu podejmuje rodzic/opiekun. W głównej mierze, od akceptacji szczepień przez rodziców/opiekunów zależy realizacja programu szczepień. Dlatego też wiedza rodziców na temat chorób zakaźnych, szczepień oraz zasad ich przeprowadzania, wpływa na postawy wobec szczepień [6, 18, 20, 21, 22].

Przy przeprowadzaniu szczepień ochronnych należy postępować zgodnie z zasadami zawartymi w PSO [15, 22]:

- Odstęp między dwiema różnymi szczepionkami zawierającymi żywe drobnoustroje nie powinien być krótszy niż 4 tygodnie.
- Odstęp między różnymi szczepionkami, które nie zawierają żywych drobnoustrojów jest dowolny, z zachowaniem niezbędnego odstępu dla uniknięcia nałożenia się ewentualnego niepożądanego odczynu poszczepiennego (NOP) na kolejne szczepienie.

- Odstęp między szczepionką zawierającą żywe drobnoustroje a szczepionką niezawierającą żywych drobnoustrojów jest dowolny, z zachowaniem niezbędnego odstępu dla uniknięcia nałożenia się ewentualnego NOP na kolejne szczepienie.
- Odstęp między kolejnymi dawkami tej samej szczepionki powinien być zgodny ze wskazaniami producenta szczepionki dotyczącymi schematu szczepienia. Może on ulec wydłużeniu, ale nie powinien być skracany.
- W przypadku jednoczesnego podawania kilku szczepionek wstrzyknięcia należy wykonywać w różne okolice ciała za pomocą oddzielnych strzykawek i igieł.

Po zaszczepieniu, osoba powinna pozostać przez 30 minut w miejscu udzielenia świadczenia w celu obserwacji ewentualnych reakcji niepożądanych (wstrząsu anafilaktycznego).

Wykonane szczepienia obowiązkowe udokumentowane są wpisem w karcie uodpornienia, książeczce szczepień/książeczce zdrowia dziecka oraz w dokumentacji medycznej poradni [8, 14, 16].

Przeciwnicy szczepień i ruchy antyszczepionkowe

Realizacja Programu Szczepień Ochronnych w Polsce plasuje się na wysokim poziomie, jednak z roku na rok zwiększa się liczba rodziców/opiekunów, którzy rezygnują ze szczepień swoich dzieci, a coraz więcej realizuje z opóźnieniami kalendarz szczepień [23, 24].

Coraz więcej osób stwierdza nieskuteczność szczepień i ma obawy przed rzekomym, szkodliwym wpływem szczepień na zdrowie dzieci. Taka sytuacja jest skutkiem działających ruchów antyszczepionkowych. Rozpowszechnianie tej koncepcji doprowadziło do pogorszenia stanu uodpornienia populacji przeciwko niektórym chorobom zakaźnym [23, 26, 24].

Celem antyszczepionkowców jest hamowanie działań zmierzających do propagowania szczepień i masowego uodpornienia. Zwolennicy ruchów przedstawiają przekonanie, że szczepienia powodują ciężkie skutki uboczne: nieuleczalne choroby, autyzm, kalectwo, nawet śmierć. Istniejącą sytuację zakłócają media, podające wiele niepotwierdzonych i rzekomo prawdziwych informacji na temat szczepień, wyniki fałszywych badań, tworząc mity o szczepieniach. Artykuły w Internecie, blogi, fora tematyczne, grupy na portalach społecznościowych mają silny wpływ na czytelników, czyli rodziców i opiekunów dzieci, którzy boją się o zdrowie i życie dzieci [5, 23, 24, 25].

Historia ruchów antyszczepionkowych sięga XVIII wieku - czasów wynalezienia szczepionki na ospę prawdziwą przez Jennera. Od tamtych czasów napisano sporo kontrowersyjnych publikacji, m.in. o stosowaniu tiomersalu w szczepionkach i powodujących zaburzeniami neurorozwojowymi, czy też występowaniu autyzmu po szczepieniu na odrę, świnkę, różyczkę. Mimo wielu wiarygodnych dowodów przedstawianych na przekór stworzonych „mitów”, antyszczepionkowcy dalej manewrują teoriami [23].

W skali całej Polski, odsetek osób uchylających się od szczepień nie jest wysoki, jednak każdy niezaszczepiony podatny jest na zakażenia, co niekorzystnie wpływa na odporność zbiorową społeczeństwa i pogorszenie stanu zdrowia [23, 24].

CEL PRACY

Celem pracy było:

1. Poznanie opinii respondentów na temat roli szczepień, ich skuteczności, bezpieczeństwa.
2. Poznanie stanu wiedzy rodziców na temat szczepień ochronnych dzieci i obowiązującego kalendarza szczepień.
3. Określenie źródeł pozyskiwania informacji na temat szczepień ochronnych.
4. Zebranie powodów skłaniających do rezygnacji ze szczepień oraz wykonywania szczepień zalecanych.

MATERIAŁ I METODA

Do badań wykorzystano metodę sondażu diagnostycznego z użyciem techniki ankiety. Narzędzie badawcze stanowił kwestionariusz ankiety własnego autorstwa. Składał się on z części: I - części metryczkowej zawierającej 7 pytań (wiek, płeć, wykształcenie, miejsce zamieszkania, liczba i wiek potomstwa oraz sytuacja materialna respondentów). Natomiast część II zawierała 26 pytań pozwalających na wyodrębnienie postaw rodziców wobec szczepień. Były to pytania zamknięte oraz półotwarte z możliwością udzielenia własnej odpowiedzi przez uczestnika badania. Pytania wymagały ustosunkowania się respondenta do stwierdzeń odnośnie konieczności, skuteczności i bezpieczeństwa szczepień, określenia źródeł zdobywania informacji na temat szczepień, stanowiska wobec szczepień obowiązkowych i zalecanych, a także wykazania wiedzy na temat niepożądanych odczynów poszczepiennych.

Badanie przeprowadzono w grupie 125 rodziców zgłaszających się do Niepublicznego Zakładu Opieki Zdrowotnej Nasze Zdrowie w Ciechanowcu, którzy wypełniali kwestionariusz ankiety anonimowo.

Analizę statystyczną przeprowadzono przy wykorzystaniu Programu Excel oraz pakietu Statistica 13.1.

WYNIKI

Charakterystyka badanych

W grupie 125 respondentów dominowali rodzice w wieku 30-40 lat - 66 badanych (53,23%). Średnia wieku respondentów to 32,2 lat, najmłodszy rodzic był w wieku 18 lat, zaś najstarszy - 46 lat. W grupie ankietowanych przeważającą część stanowiły kobiety – 91 pań, stanowiących 72,8% ogółu, zaś biorących udział w badaniu mężczyzn było 34 (27,2%).

Nieco ponad połowa respondentów mieszkała w mieście – 51,2% (64 osoby), nieznacznie mniej na wsi - 48,8% (61 osób). W przekroju respondentów dominowały osoby z wykształceniem wyższym - 39,2%. Zdecydowana większość ankietowanych oceniała swoją sytuację materialną jako średnią - 82 osoby, co stanowiło 65,5 % ogółu.

Najwięcej respondentów wskazywało posiadanie 2 dzieci - 46,4%. Potomstwo było głównie w wieku 13 miesięcy do 3 lat (57,6% odpowiedzi) oraz wieku przedszkolnym (46,4%).

Szczegółową charakterystykę grupy badawczej przedstawia Tabela III.

Tabela III. Charakterystyka grupy respondentów

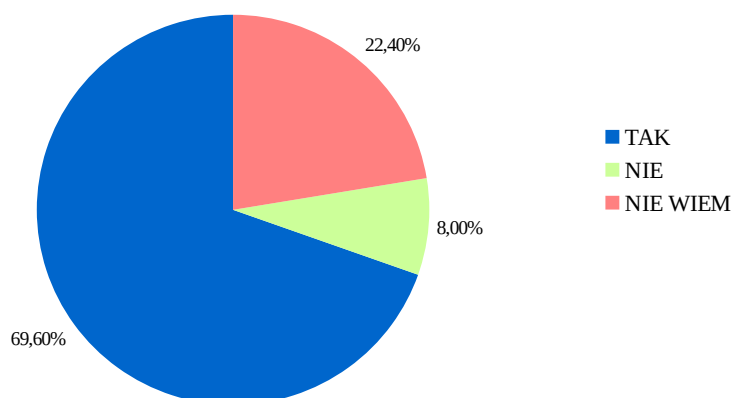
Cecha respondentów	Liczba osób	%
WIEK		
Poniżej 20 lat	1	0,8
20-30 lat	43	34,68
30-40	66	53,23
40-50	15	12,1
PLEĆ		
Kobiety	91	72,8
Mężczyźni	34	27,2
MIEJSCE ZAMIESZKANIA		
Wieś	61	48,8
Miasto	64	51,2

WYKSZTAŁCENIE		
Wyższe	49	39,2
Średnie	35	28,5
Zawodowe	39	31,2
Podstawowe	2	1,6
SYTUACJA MATERIALNA		
Dobra	39	31,2
Średnia	82	65,6
Zła	4	3,2
IŁOŚĆ POSIADANEGO POTOMSTWA		
Jedno	37	29,6
Dwoje	58	46,4
Troje i więcej	30	24
WIEK DZIECI	Ilość odpowiedzi	% odpowiedzi
0-12 miesięcy	29	23,2
13 miesięcy – 3 lat	72	57,6
Wiek przedszkolny	58	46,4
Wiek szkolny	39	31,2

Omówienie wyników

Na pytanie: „Czy szczepienia ochronne dzieci są najskuteczniejszą metodą ochrony przed groźnymi chorobami?”, ponad połowa ankietowanych udzieliła odpowiedzi twierdzącej (69,6%), 8% zaprzeczyło tezie postawionej w pytaniu - Rycina 1.

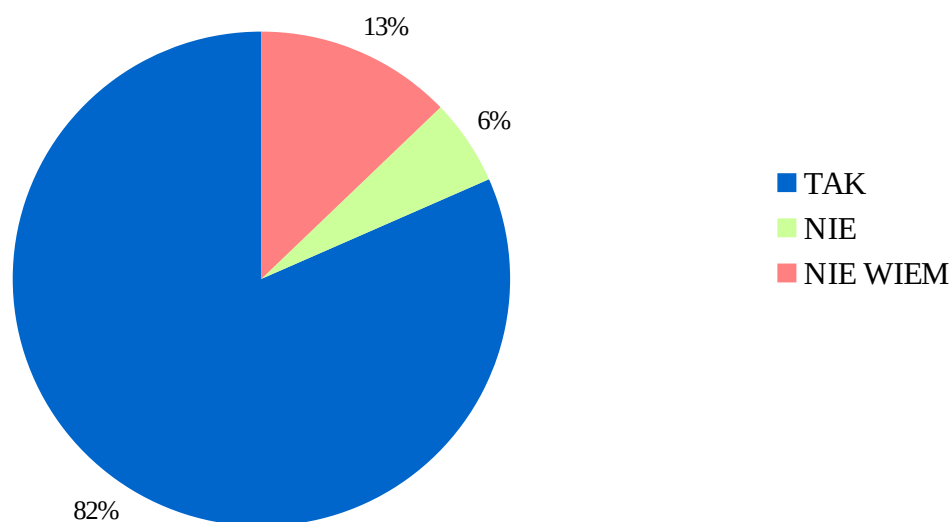
Szczepienia są najskuteczniejszą metodą ochrony przed groźnymi chorobami



Rycina 1. Szczepienia jako najskuteczniejsza metoda ochrony przed groźnymi chorobami

Zdaniem zdecydowanej większości respondentów – blisko 82%, wykonywanie szczepień ochronnych może zmniejszyć występowanie wielu groźnych chorób, co uwidacznia Rycina 2.

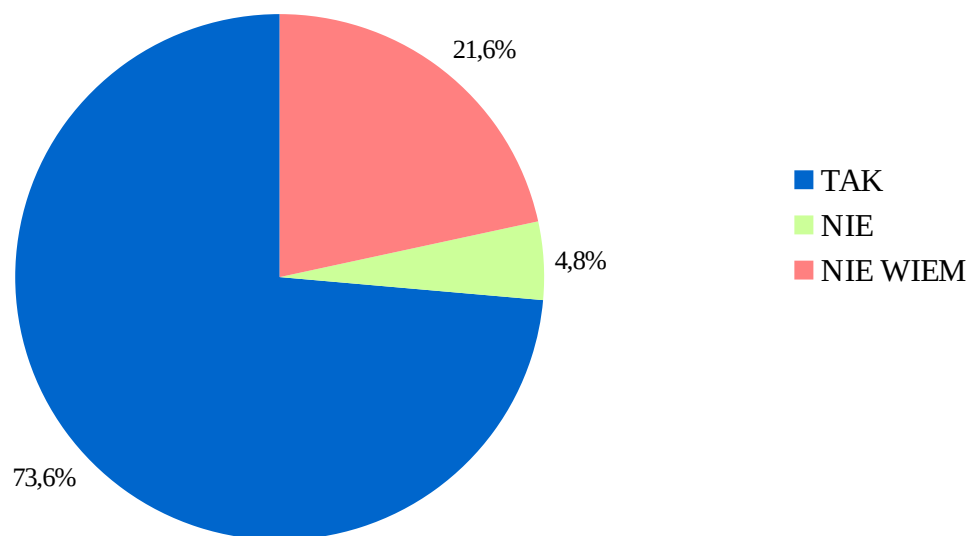
Wykonawstwo szczepień może zmniejszyć występowanie groźnych chorób



Rycina 2. Wykonawstwo szczepień a występowanie groźnych chorób

Blisko 3/4 badanych - 73,6% (92 osoby) zaznaczyło, że szczepienia odgrywają istotną rolę w rozwoju dziecka, zaś niespełna 22% (27 osób) nie jest pewnych istotności wykonywania szczepień (Rycina 3).

Szczepienia odgrywają istotną rolę w prawidłowym rozwoju dziecka



Rycina 3. Rola szczepień w prawidłowym rozwoju dziecka

Za bezpieczeństwem preparatów szczepionkowych opowiedziało się 102 ankietowanych, udzielając odpowiedzi: „Tak” w 47,2% oraz: „Raczej tak” w 34,4%. Większość z tych osób posiadało wykształcenie wyższe (39 osób z 49 z takim wykształceniem). Żaden respondent nie udzielił odpowiedzi przeczącej. Rozkład odpowiedzi co do oceny bezpieczeństwa szczepionek w zależności od wykształcenia ilustruje Tabela IV.

Tabela IV. Ocena bezpieczeństwa szczepionek w zależności od wykształcenia

Wykształcenie	Szczepionki to bezpieczne preparaty do stosowania dla dzieci					
	TAK		RACZEJ TAK		NIE MAM ZDANIA	
	osób	% osób z tym poziomem wykształcenia	osób	% osób z tym poziomem wykształcenia	osób	% osób z tym poziomem wykształcenia
Wyższe	26	53,06	13	26,5	10	20,41
Średnie	16	42,86	15	45,71	14	11,43
Zawodowe	16	41,03	14	35,9	9	23,08
Podstawowe	1	50	1	50	-	-

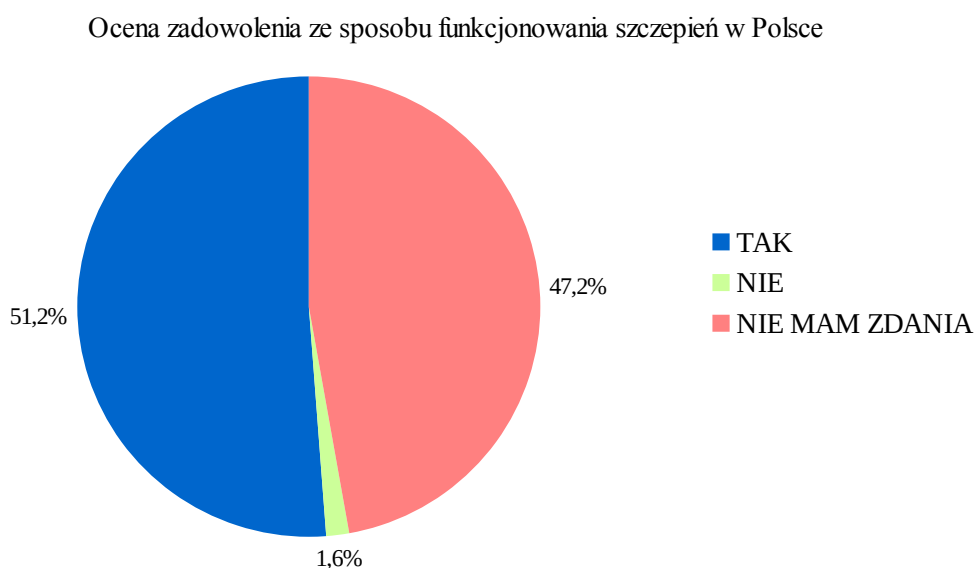
Postawy rodziców wobec szczepień ochronnych dzieci i czynniki na nie wpływające

Zdaniem większej część badanych szczepienia odgrywają ważną rolę w ochronie całego społeczeństwa – 64 osoby (51,2%). Wśród nich były głównie osoby z wykształceniem wyższym i średnim. Tylko 4 osoby (3,2%) zaprzeczyły roli szczepień w odporności zbiorowej. Procentowy rozkład odpowiedzi ukazano w Tabeli V.

Tabela V. Rola szczepień w ochronie całego społeczeństwa a poziom wykształcenia

Wykształcenie	Szczepienia dzieci odgrywają ważną rolę w ochronie całego społeczeństwa			
	ZDECYDOWANIE TAK	RACZEJ TAK	RACZEJ NIE	NIE MAM ZDANIA
Wyższe	20,80%	11,20%	3,20%	4,00%
Średnie	12,00%	13,60%	-	2,40%
Zawodowe	16,80%	8,80%	-	5,60%
Podstawowe	-	1,60%	-	-

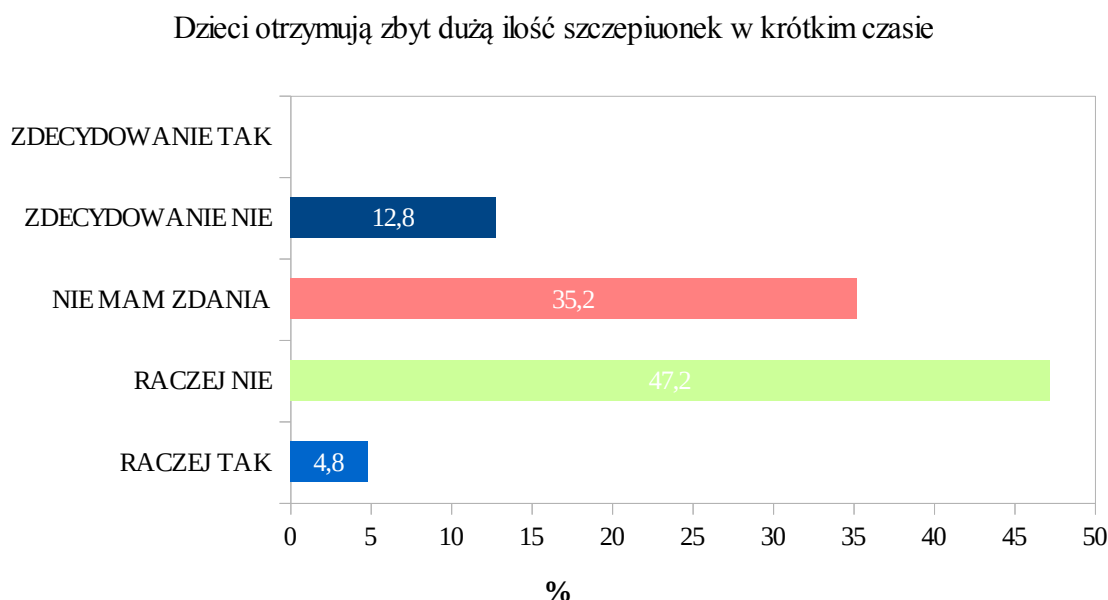
Ocenę zadowolenia rodziców ze sposobu funkcjonowania szczepień ochronnych w Polsce przedstawia Rycina 4.



Rycina 4. Ocena zadowolenia ze sposobu funkcjonowania szczepień w Polsce

Na podstawie diagramu widać, iż ponad połowa respondentów jest zadowolona z programu szczepień dzieci i młodzieży, zaś znikomemu odsetkowi (który stanowią 2 osoby) nie podoba się taki system. 47,2% rodziców zaznaczyło, że nie ma zdania na ten temat.

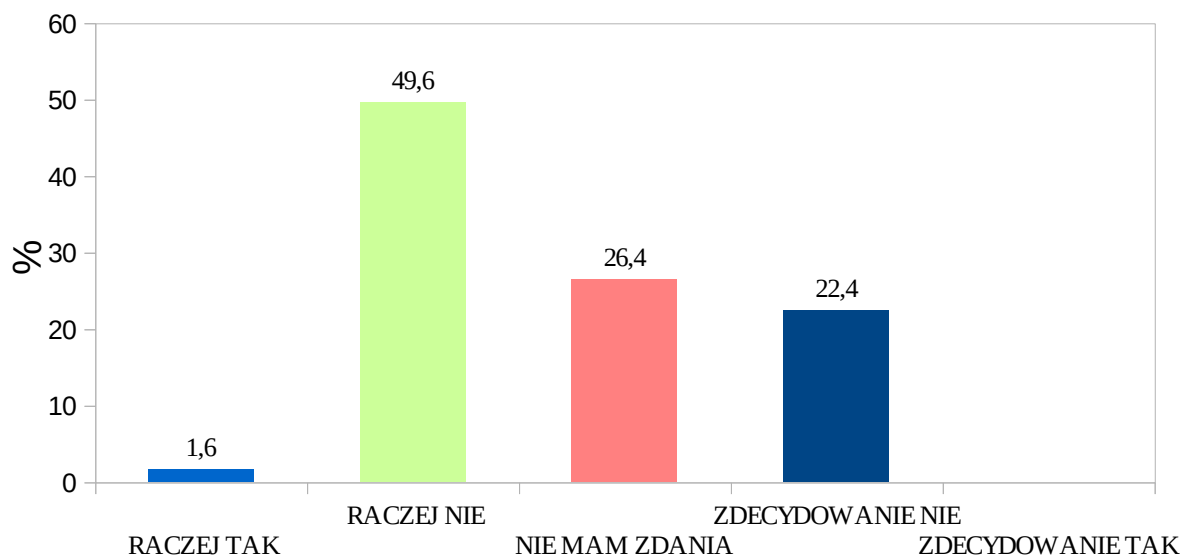
Na pytanie: „Czy Pani/Pana zdaniem, według ustalonego przez Ministerstwo Zdrowia kalendarza szczepień, dzieci otrzymują zbyt dużą liczbę szczepionek w ciągu krótkiego czasu?”, ankietowani najczęściej wybierali odpowiedzi: „Raczej nie” - 59 osób (47,2%) oraz „Nie mam zdania” - 44 osoby (35,2%) – co zilustrowane jest na Rycinie 5.



Rycina 5. Ocena ilości szczepień podawanych dzieciom

Na podstawie analizy danych zebranych w badaniu stwierdza się, że około 2/3 rodziców obala słuszność stwierdzenia, że szczepienia mogą osłabiać naturalny układ odpornościowy dziecka, udzielając odpowiedzi: „Raczej nie” - 49,6% oraz „Zdecydowanie nie” - 22,4% (Rycina 6).

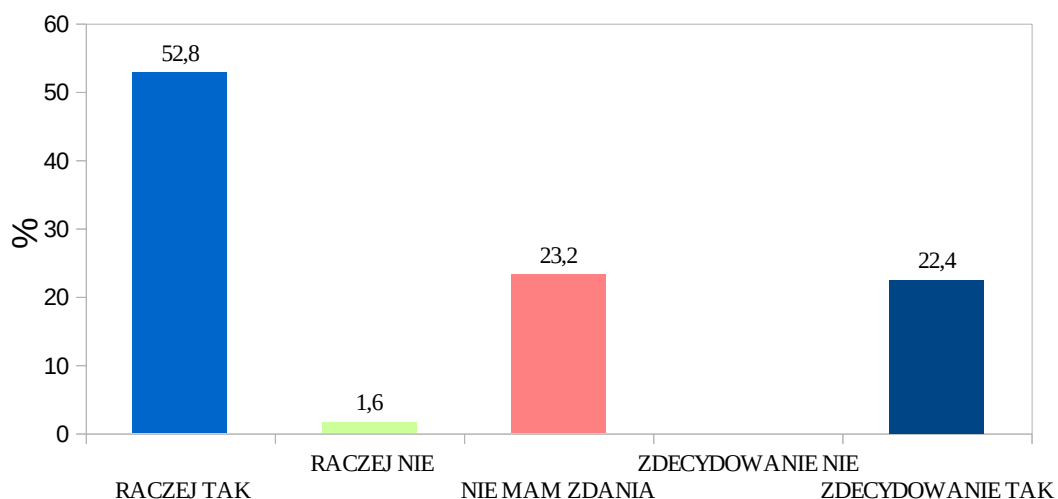
Szczepienia mogą osłabiać naturalny układ odpornościowy dziecka



Rycina 6. Niekorzystny wpływ szczepień na naturalny układ odpornościowy dziecka

Zdaniem 75% uczestników badania (94 osoby) szczepienie daje całkowitą pewność, że dziecko nie zachoruje na daną chorobę. Na podstawie testu chi-kwadrat nie stwierdzono zaś zależności między wykształceniem a oceną skuteczności szczepień (Rycina 7).

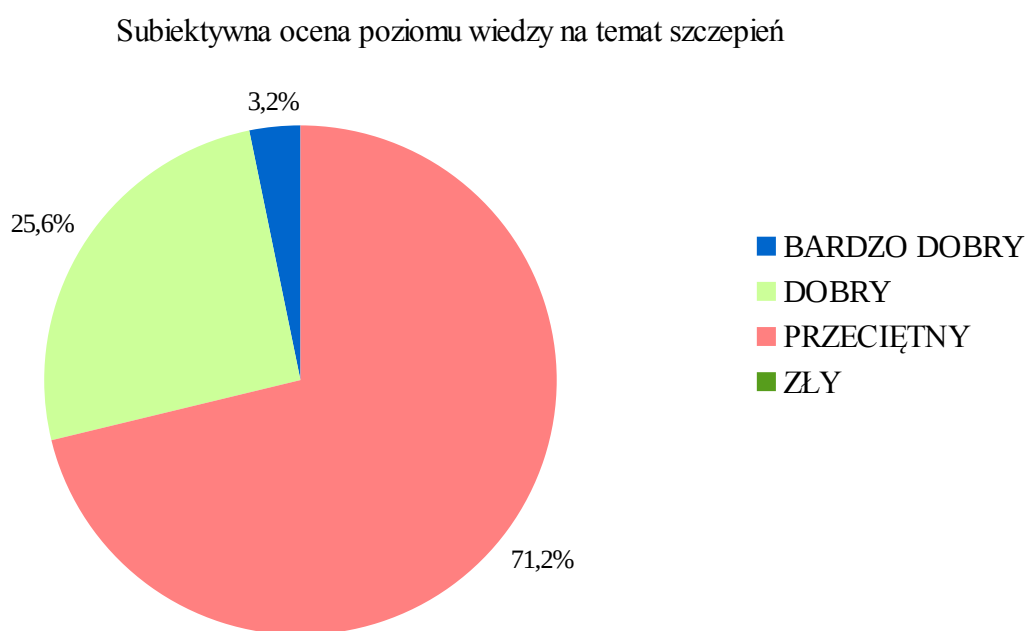
Szczepienie daje 100% pewność, że dziecko nie zachoruje na daną chorobę



**Rycina 7. Ocena skuteczności szczepień ochronnych dzieci
w zależności od wykształcenia**

Najwięcej respondentów (71,2%) stan własnej wiedzy na temat szczepień ochronnych dzieci, oceniło jako przeciętny, kolejne 25,6% badanych jako dobry (Rycina 8).

Ponad połowa rodziców z wyższym wykształceniem, oceniła swoją wiedzę na poziomie dobrym. Natomiast zdecydowana większość - 80 % osób z wykształceniem średnim jako poziom wiedzy wskazało przeciętny, podobnie w przypadku badanych o wykształceniu zawodowym. Osoby posiadające wykształcenie podstawowe - 2 osoby - również oceniły wiedzę na poziomie przeciętnym (Tabela VI).

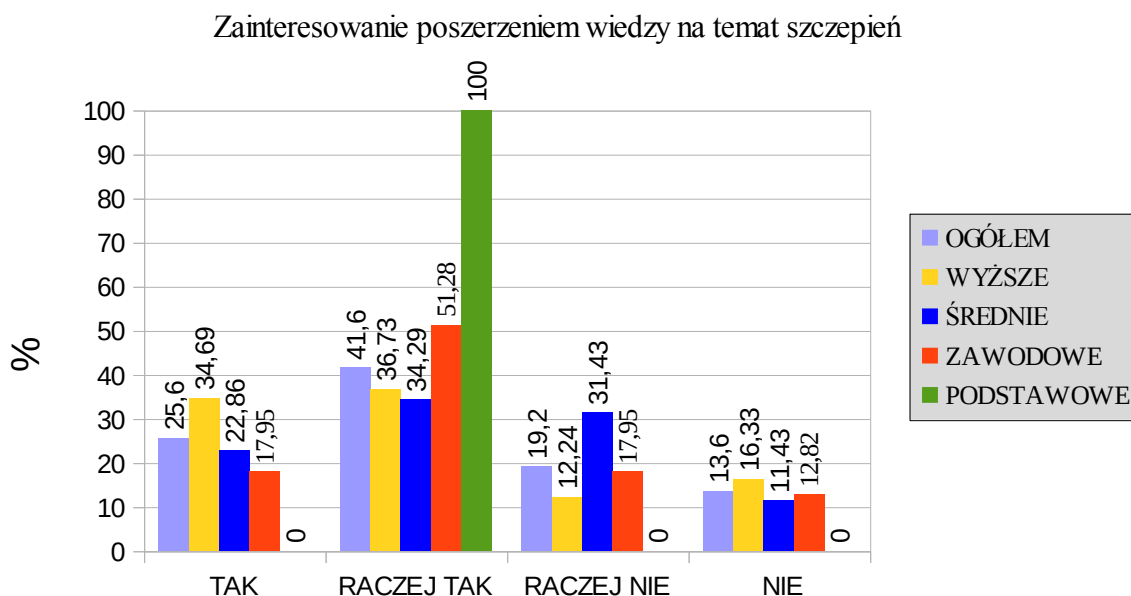


Rycina 8. Subiektywna ocena poziomu wiedzy na temat szczepień

Tabela VI. Samoocena wiedzy na temat szczepień ochronnych a poziom wykształcenia

Wykształcenie	SAMOOCENA WIEDZY					
	BARDZO DOBRA		DOBRA		PRZECIĘTNA	
	osób	% osób z tym wykształceniem	osób	% osób z tym wykształceniem	osób	% osób z tym wykształceniem
Wyższe	2	4,08	20	40,82	27	55,1
Średnie	0	0	7	20	28	80
Zawodowe	2	5,13	5	12,82	32	82,05
Podstawowe	0	0	0	0	2	100

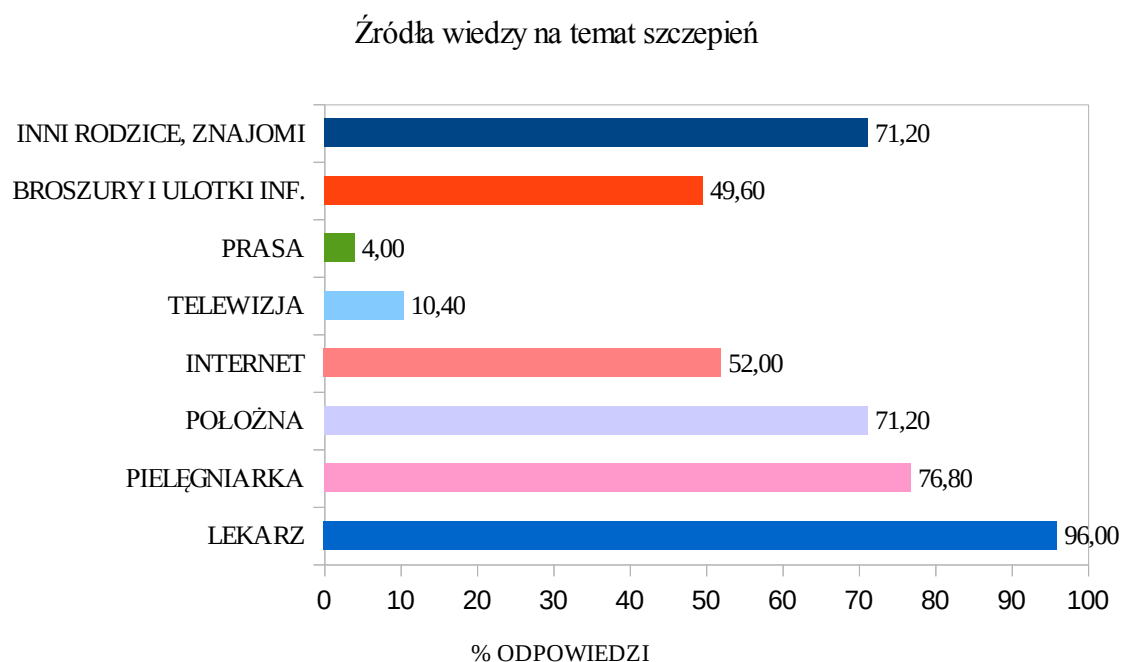
Chęć poszerzenia swojej wiedzy na temat szczepień ochronnych dzieci deklarowało 41,6% ankietowanych, były to głównie osoby z wykształceniem wyższym i średnim, zaś 13,2%, nie było zainteresowanych poszerzeniem wiedzy w tym zakresie. Procentowy rozkład odpowiedzi przedstawia Rycina 9.



Rycina 9. Zainteresowanie poszerzeniem wiedzy na temat szczepień

Głównym źródłem wiedzy nt. szczepień ochronnych w opinii respondentów był lekarz - 120 odpowiedzi (96%), na drugim miejscu wskazywali na pielęgniarkę - 96 odpowiedzi (76,8%). Najmniej popularną odpowiedzią była prasa - 4% ankietowanych (5 osób). Rozkład odpowiedzi przedstawia Rycina 10.

Poziom wykształcenia respondentów nie wpływał na wybór źródeł wiedzy na temat szczepień ochronnych, co przedstawia Tabela VII.



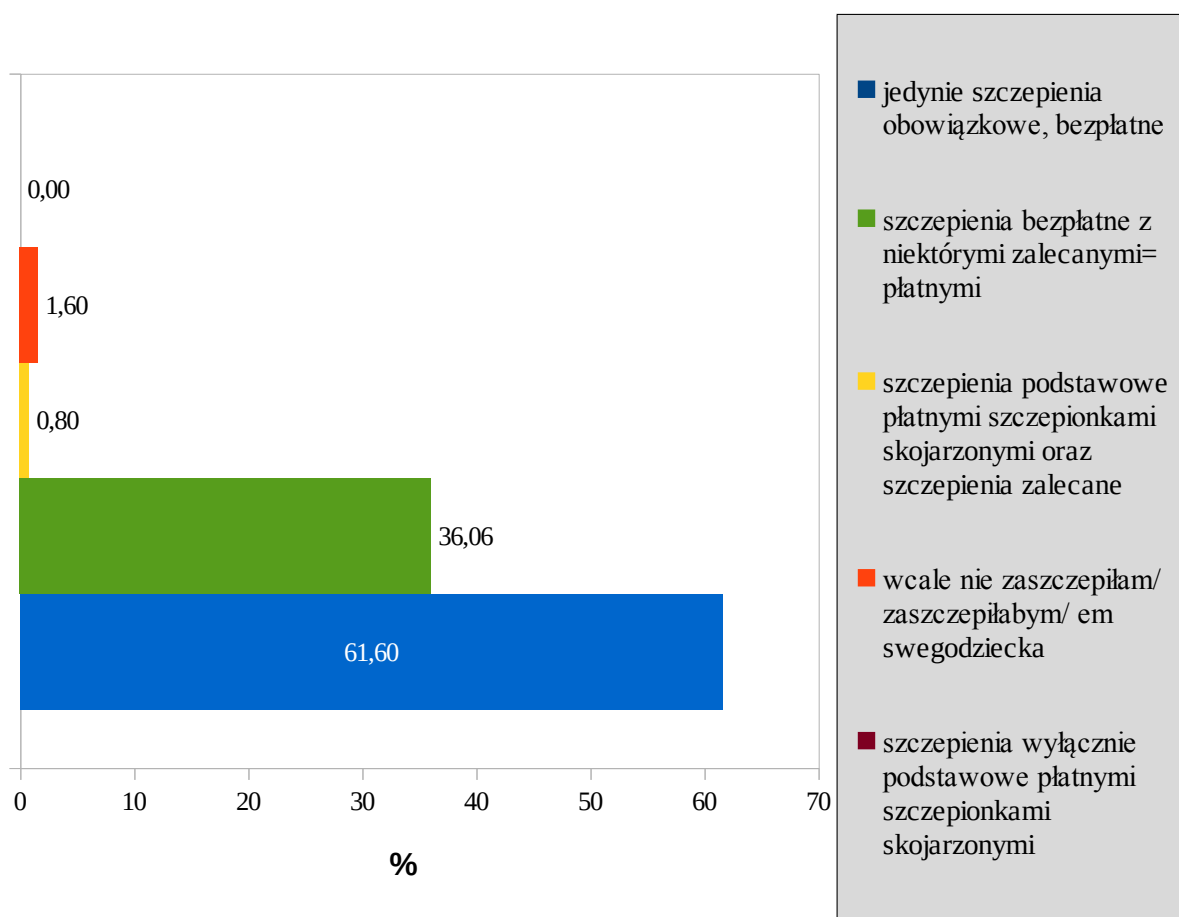
Rycina 10. Źródła wiedzy na temat szczepień

Tabela VII. Rozkład procentowy wyboru źródeł wiedzy o szczepieniach w zależności od poziomu wykształcenia

ŹRÓDŁO WIEDZY	WYKSZTAŁCENIE			
	WYŻSZE	ŚREDNIE	ZAWODOWE	PODSTAWOWE
	% osób z tym wykształceniem	% osób z tym wykształceniem	% osób z tym wykształceniem	% osób z tym wykształceniem
Lekarz	93,88	97,14	97,44	100
Pielęgniarka	73,47	77,14	79,49	100
Położna	8,16	25,71	20,51	100
Internet	53,06	40	63,16	50
Telewizja	61,2	8,57	17,95	0
Prasa	4,08	12,86	25,13	0
Broszury i ulotki inf.	55,1	42,86	48,72	50
Inni rodzice, znajomi	67,35	71,43	74,36	100

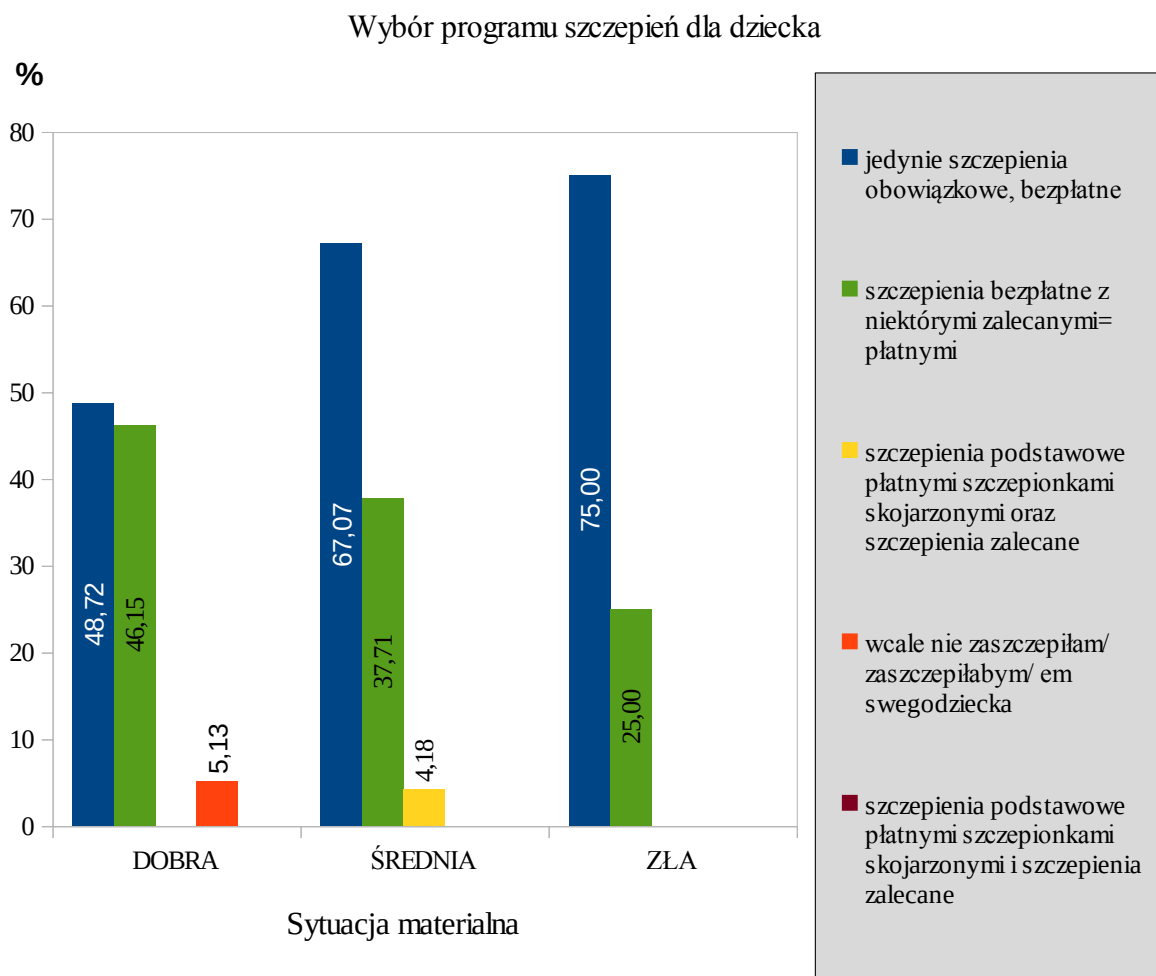
Badani rodzice proszeni byli o wyrażenie swojej opinii na temat wyboru programu szczepień dla swojego dziecka. Z analizy statystycznej wynika, że najczęściej wybieranym programem szczepień były szczepienia „obowiązkowe, wyłącznie bezpłatnymi szczepionkami” – 61,6%. Najmniej popularnym wariantem szczepień okazały się „podstawowe z użyciem płatnych szczepionek” - taką odpowiedź zaznaczył niecały 1% ankietowanych. Dwoje rodziców wcale nie zaszczepiłoby swojego dziecka – co stanowi 1,6% ogółu (Rycina 11) i były to osoby z wyższym wykształceniem.

Wybór programu szczepień dla dziecka



Rycina 11. Wybór programu szczepień dla dziecka

Kolejna Rycina 12 przedstawia wybór programu szczepień w zależności od sytuacji materialnej rodzica. Ankietowani o średniej i złej sytuacji materialnej w większości wybierali jedynie bezpłatne szczepienia obowiązkowe - kolejno: 67,07% i 75% osób z tych grup. Badani o dobrej sytuacji materialnej oprócz szczepień bezpłatnych, decydowali się również na rozszerzenie bezpłatnego kalendarza zalecanymi, odpłatnymi szczepionkami - 46,15%.

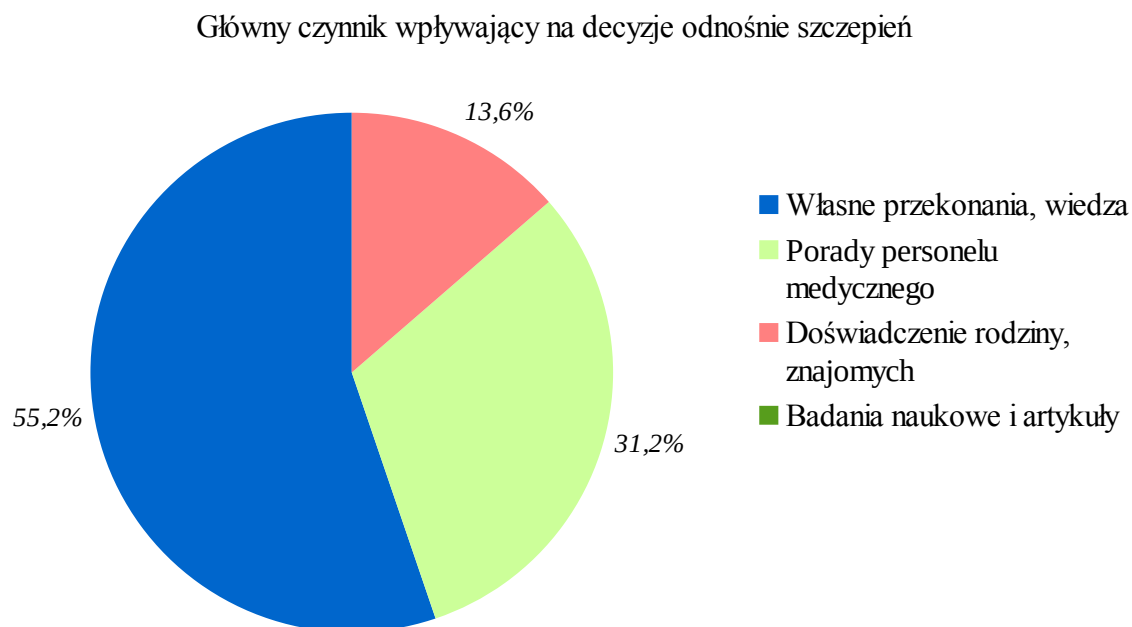


Rycina 12. Wybór programu szczepień dla dziecka w zależności od sytuacji materialnej

Na pytanie „Co ma największy wpływ na Pani/Pana decyzje odnośnie szczepienia dziecka? (należy zaznaczyć jedną odpowiedź)”, najczęściej wybieranym wariantem odpowiedzi były

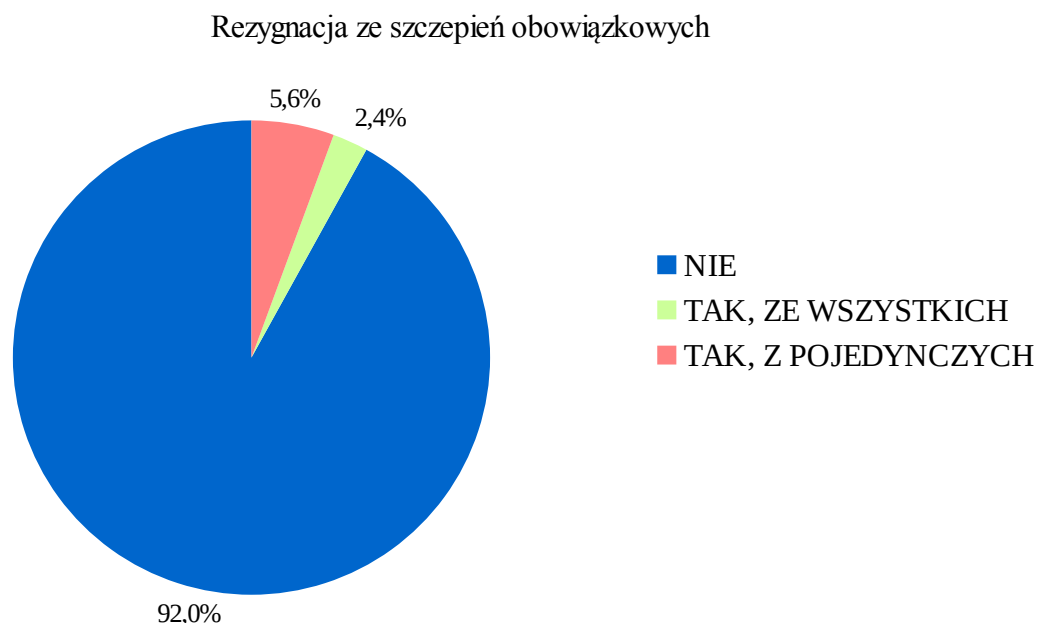
Największy wpływ na podjęcie decyzji o sposobie szczepienia własnego dziecka w opinii badanych miały własne przekonania i wiedza. Tego zdania była ponad połowa badanych - 55,2% (69 osób). Jako drugie typowano porady personelu medycznego (lekarza, pielęgniarki) - 31,2% (39 osób). Żadna z badanych osób nie zaznaczyła odpowiedzi: badania naukowe, artykuły (Rycina 13).

Na podstawie testu niezależności chi-kwadrat nie wykryto zależności między wykształceniem, a wyborem głównego czynnika mającego wpływ na podejmowanie decyzji odnośnie szczepień.



Rycina 13. Czynniki wpływający na decyzje odnośnie szczepień

Przeważająca większość - 92% badanych nigdy nie zrezygnowała ze szczepień obowiązkowych. Jednakże 2,4% (3 osoby) wskazały, że zrezygnowały ze wszystkich obowiązkowych szczepień. W grupie ankietowanych 5,6% (7 osób) zrezygnowało z podania niektórych szczepionek dla swoich dzieci, wśród których wymieniali szczepienia przeciw odrze, śwince, różyczce - 85,7% odpowiedzi, a także: przeciw pneumokokowi (28,6%) oraz pełnokomórkowe DTP - 14,2%. Rozkład odpowiedzi obrazuje Rycina 14.



Rycina 14. Rezygnacja ze szczepień obowiązkowych

Dokonując dalszej analizy pytania zbadano zależność poziomu wykształcenia co do rezygnacji ze szczepień ochronnych - odpowiedzi zebrane są w Tabeli VIII. Najwięcej osób, które zrezygnowały ze szczepień, posiadało wykształcenie wyższe - 7 z 10 osób.

Tabela VIII. Poziom wykształcenia a rezygnacja ze szczepień obowiązkowych

REZYGNACJA ZE SZCZEPIEŃ OBOWIĄZKO- WYCH	WYKSZTAŁCENIE			
	WYŻSZE	ŚREDNIE	ZAWODOWE	PODSTAWOWE
	Ilość odpowiedzi	Ilość odpowiedzi	Ilość odpowiedzi	Ilość odpowiedzi
nie	42	33	37	2
tak, ze wszystkich	3	0	0	0
tak, z pojedynczych	4	2	2	0
Ogółem osób z każdej grupy	49	35	39	2

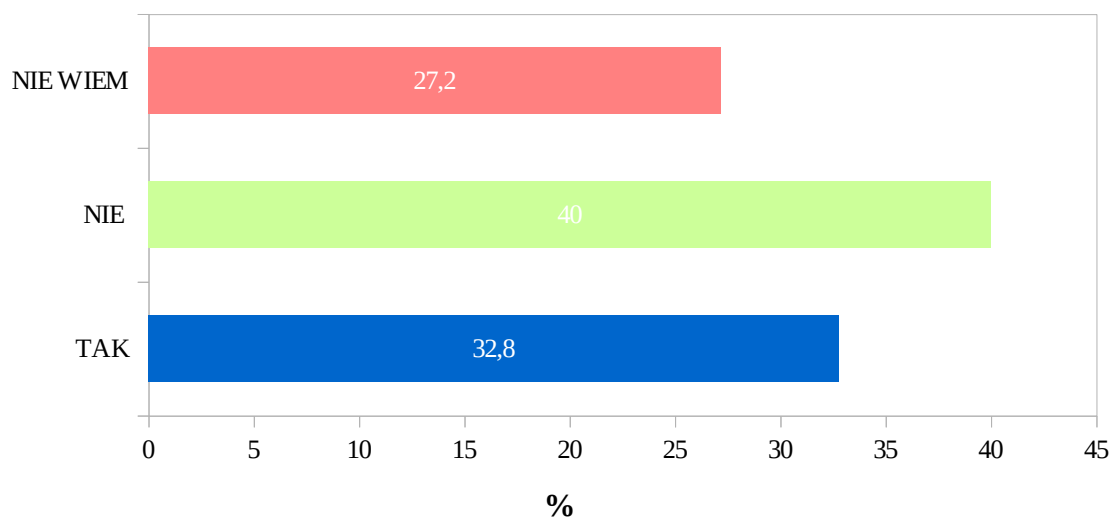
Ankietowanych, którzy oświadczyli, iż zrezygnowali z jakiegokolwiek szczepienia obowiązkowego, jako główną przyczyną rezygnacji ze szczepień podawali obawy odnośnie bezpieczeństwa szczepionek, strach przed rozwinięciem się chorób, m.in. autyzmu oraz wystąpienie NOP - u (Tabela IX).

Tabela IX. Przyczyny rezygnacji ze szczepień

	TAK	NIE
	Ilość odpowiedzi	Ilość odpowiedzi
obawy przed wystąpieniem odczynu poszczepiennego	5	4
strach przed rozwinięciem się nieuleczalnych czy groźnych chorób, m.in. autyzmu czy cukrzycy typu 1	5	4
wątpliwość związana z bezpieczeństwem stosowanych szczepionek oraz szkodliwymi związkami wchodzącymi w ich skład	9	0
poglądy na temat skuteczności szczepień	2	7
inne powody	7	2

W grupie ankietowanych, którzy zdecydowali się na wybór dodatkowych tzn. zalecanych szczepień ochronnych dla swojego dziecka 40% osób oświadczyło, że nie szczepiło dzieci zalecanymi szczepionkami, zaś 27,2% osób nie jest pewnych swoich wyborów. Wykonanie szczepień zalecanych zadeklarowało 32,8% respondentów (Rycina 15).

Decyzja rodziców o wyborze szczepień zalecanych



Rycina 15. Decyzja rodziców o wyborze szczepień zalecanych

W poniższej Tabeli X przedstawiono wpływ sytuacji materialnej na decyzję o szczepieniu dziecka dodatkowymi, płatnymi szczepionkami. Wyniki badania pokazują, iż rodzice z dobrą sytuacją materialną w większym procencie decydowali się na płatne szczepienia zalecane w porównaniu z rodzicami będącymi w średniej bądź złej sytuacji materialnej.

Tabela X. Decyzja rodziców o wyborze szczepień zalecanych w zależności od sytuacji materialnej

Sytuacja materialna	Decyzja rodziców o wyborze szczepień zalecanych		
	TAK	NIE	NIE WIEM
	% osób z tą sytuacją materialną	% osób z tą sytuacją materialną	% osób z tą sytuacją materialną
Dobra	56,41	25,64	17,95
Średnia	31,71	35,37	32,93
Zła	0	100	0

Na podstawie analizy statystycznej nie wykazano jednak zależności między liczbą posiadanych dzieci, a szczepieniem płatnymi dodatkowymi szczepionkami.

Według analizy odpowiedzi, najczęściej wybieranymi przez rodziców płatnymi szczepieniami zalecanymi były szczepienia przeciw: pneumokokom - 29,65%, KZM (12%), rotawirusom (10,4%) oraz grypie (10,4%). Szczegółowy rozkład odpowiedzi przedstawia Tabela XI.

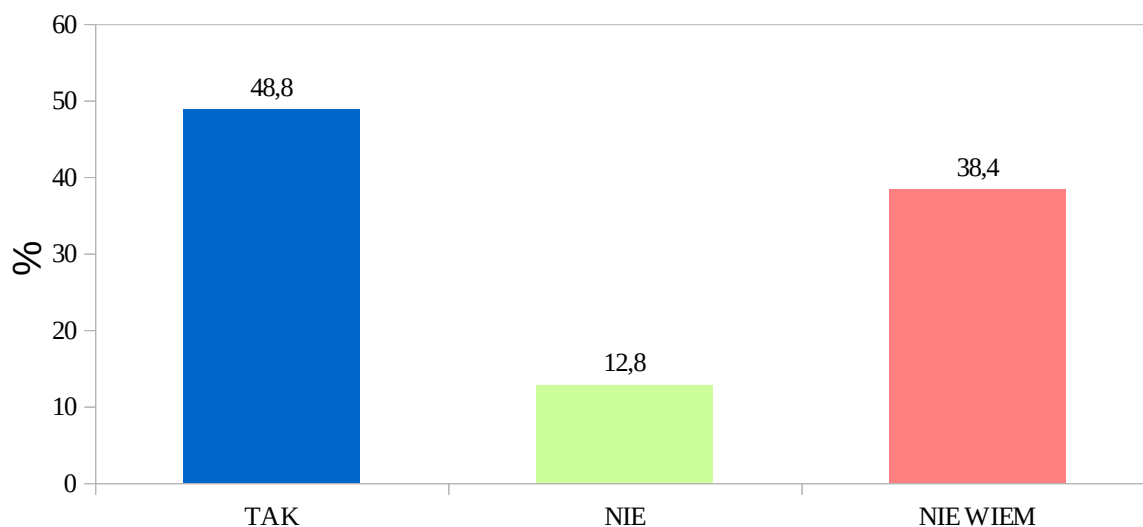
Tabela XI. Wybór szczepionek zalecanych

Szczepienie przeciw:	TAK	NIE
	% odpowiedzi	% odpowiedzi
Pneumokokom (dzieci urodzone przed 2017 rokiem)	29,6	68
Meningokokom	6,4	91,28
Rotawirusom	10,4	87,2
WZW typu A	2,4	95,2
Grypie	10,4	87,2
Kleszczowemu Zapaleniu Mózgu	12	85,6
Ospie wietrznej	8	89,6

Postawy rodziców wobec szczepień ochronnych dzieci i czynniki na nie wpływające

Na pytanie „*Gdyby szczepienia zalecane były bezpłatne, czy zaszczepiłaby/zaszczepiłby Pani/Pan swoje dziecko?*”, niespełna połowa badanych (48,8%) wyraziła chęć zaszczepienia dzieci zalecanymi szczepionkami, 38,4% nie wie, jaką podjęłoby decyzję, zaś 12,8% nie zamierzałoby korzystać z bezpłatnych szczepień zalecanych (Rycina 16).

Decyzja o zaszczepieniu dziecka bezpłatną szczepionką ze szczepień zalecanych



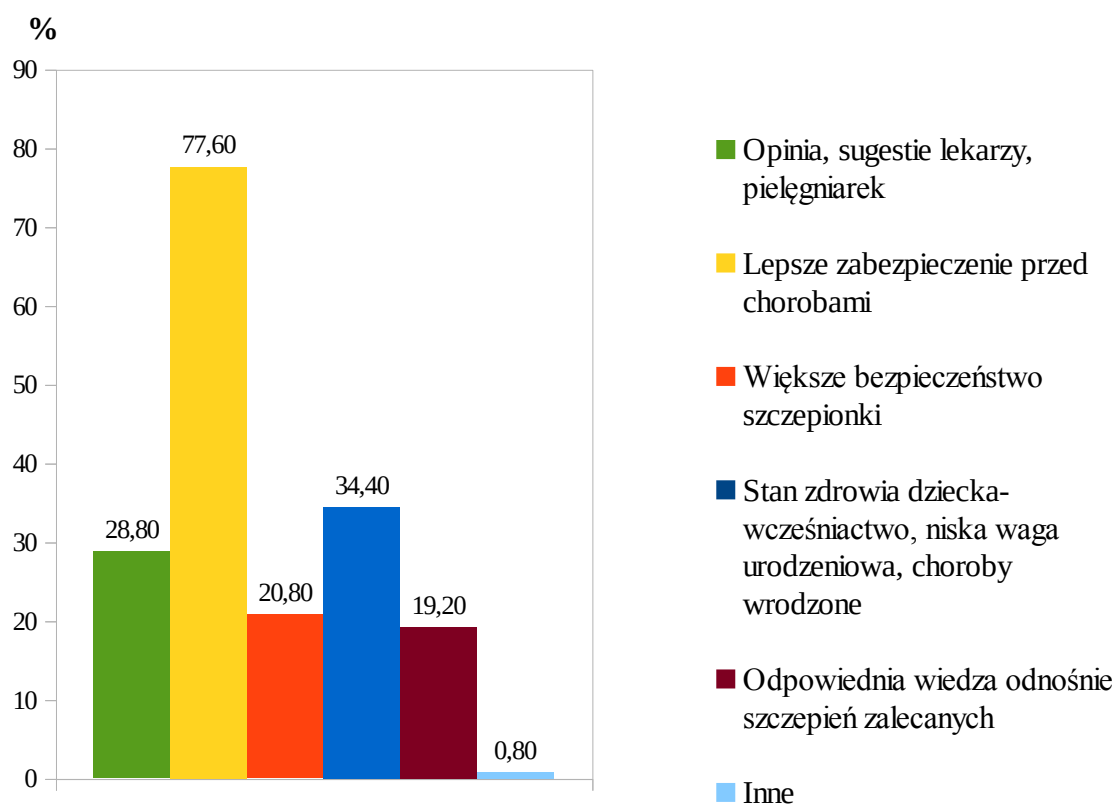
Rycina 16. Decyzja o zaszczepieniu dziecka bezpłatną szczepionką zalecaną

Do głównych czynników, które mogą skłonić rodziców do skorzystania z darmowych szczepień zalecanych należą:

- lepsze zabezpieczenie przed chorobami - 77,6% odpowiedzi,
- stan zdrowia dziecka- wcześniactwo, niska waga urodzeniowa, choroby wrodzone - 34,4% odpowiedzi,
- opinia, sugestie lekarzy i pielęgniarek - 28,8 %odpowiedzi.

Jeden rodzic skłonny byłby na szczepienie dodatkowe, gdyby zaistniała taka sytuacja epidemiologiczna. Szczegółowy rozkład odpowiedzi przedstawia Rycina 17.

Czynniki skłaniające rodziców do skorzystania z darmowych szczepień zalecanych

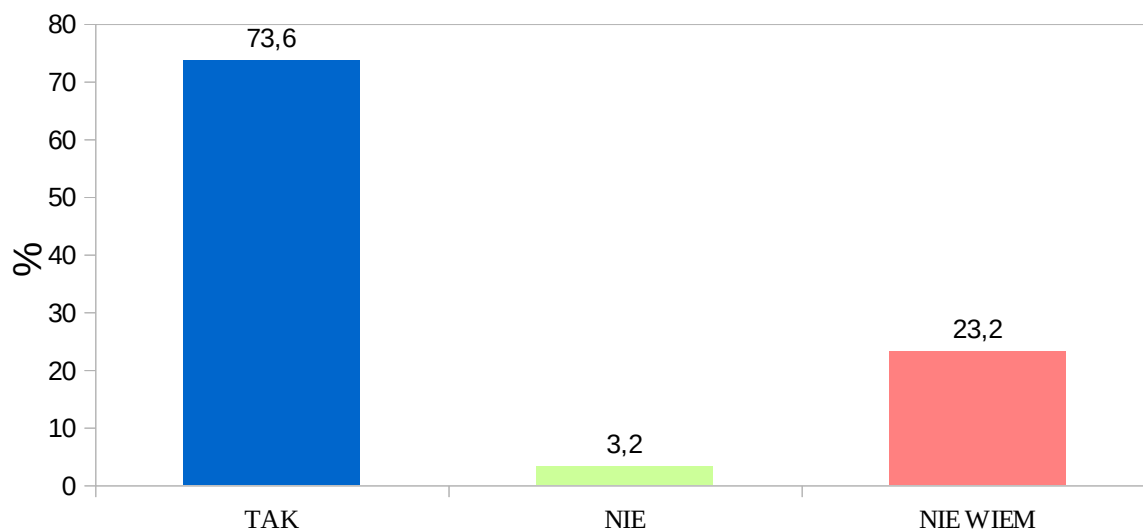


Rycina 17. Czynniki skłaniające rodziców do skorzystania z darmowych szczepień zalecanych

Zdaniem 3/4 badanych rezygnacja z obowiązkowych szczepień ochronnych i uchylanie się od szczepień, powinno być karalne. Jedynie 3,2% rodziców uważało, że za uchylanie się od szczepień nie powinno być żadnych sankcji karnych. Ilustruje to Rycina 18.

Badania dowodzą, że rodzice, którzy zadeklarowali rezygnację ze szczepień obowiązkowych, są przeciwni karalności osób uchylających się, bądź nie wyrażają opinii na ten temat.

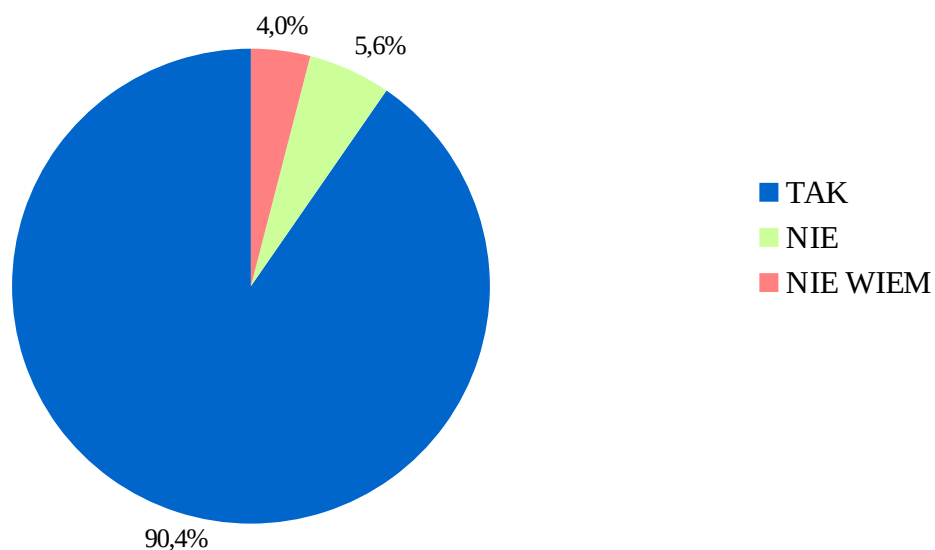
Rezygnacja ze szczepień obowiązkowych i uchylanie się od szczepień, powinno być karalne



Rycina 18. Karalność za rezygnację i uchylanie się od szczepień

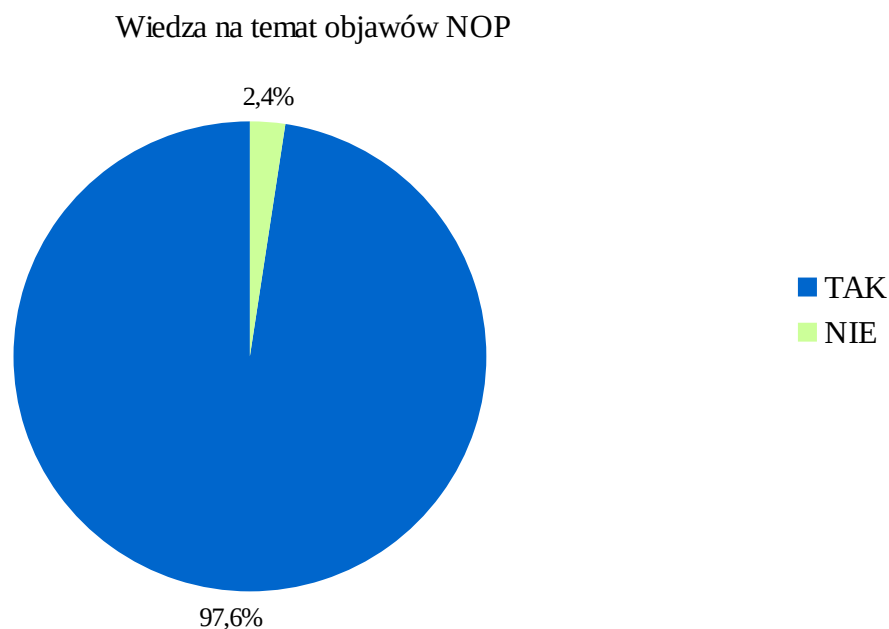
Ponad 90% badanych potwierdza, że w swoim najbliższym środowisku słyszeli niepokojące (Rycina 19).

W najbliższym środowisku słyszałam/em niepokojące opinie na temat szczepień



Rycina 19. Niepokojące opinie na temat szczepień w najbliższym środowisku

Większość ankietowanych - 122 osoby (97,6%) - stwierdziły, iż wiedzą czym objawia się niepożądany odczyn występujący po szczepieniu (NOP) (Rycina 20). Rozkład odpowiedzi w zależności od posiadanego wykształcenia przedstawia Tabela XII.



Rycina 20. Wiedza na temat objawów NOP

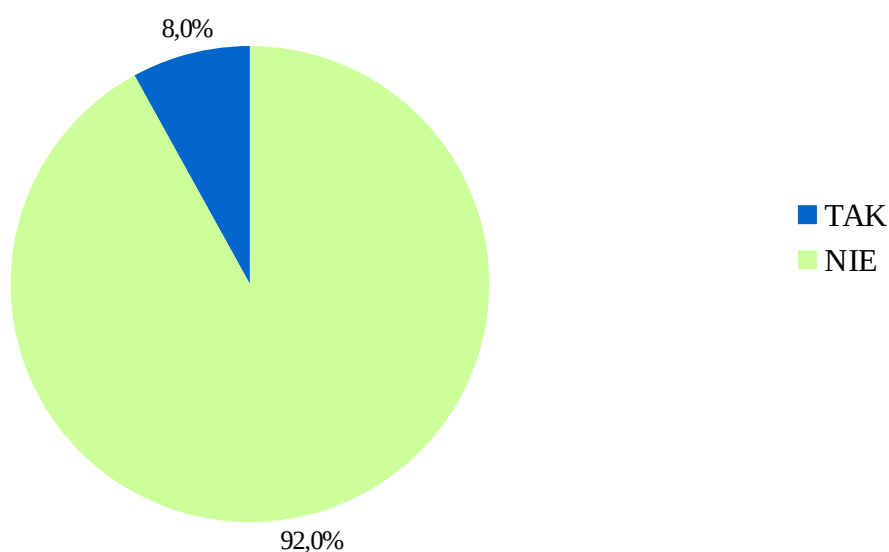
Dane z tabeli potwierdzają, iż wszystkie osoby z wykształceniem wyższym znają objawy odczynów niepożądanych. Osoby, które wykazały się nieznajomością NOP - 3 osoby - miały wykształcenie średnie bądź zawodowe.

Tabela XII. Wiedza na temat objawów NOP w zależności od poziomu wykształcenia

Wiedza na temat objawów NOP	WYKSZTAŁCENIE			
	WYŻSZE	ŚREDNIE	ZAWODOWE	PODSTAWOWE
	Ilość odpowiedzi	Ilość odpowiedzi	Ilość odpowiedzi	Ilość odpowiedzi
TAK	49	34	37	2
NIE	0	1	2	0
Ogółem osób z każdej grupy	49	35	39	2

Na zadane ankietowanym pytanie czy u ich dziecka wystąpił kiedykolwiek niepożądany odczyn poszczepienny 92% rodziców oznajmiło, iż ich dzieci nie miały nigdy NOP-u, 8% potwierdziło jego wystąpienie NOP (Rycina 21). Wśród odpowiedzi odnośnie rodzaju odczynu niepożądanego jaki wystąpił, rodzice wymieniali najczęściej - wysoką gorączkę (9 odpowiedzi), rozległy obrzęk (5 odpowiedzi), grudka w miejscu wstrzyknięcia (7 odpowiedzi), powiększenie węzłów chłonnych (1 odpowiedź), ropień uda (1 odpowiedź).

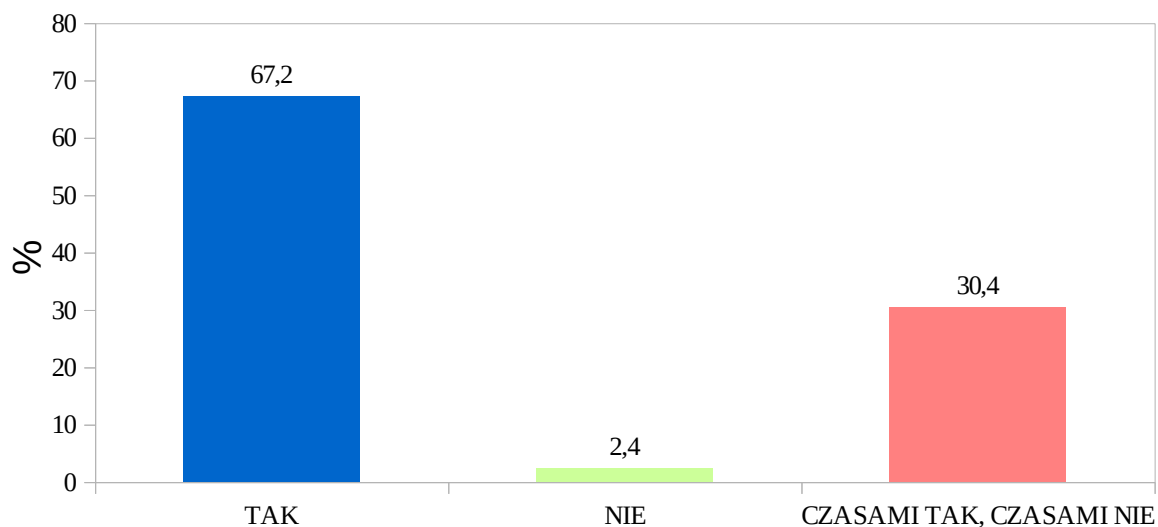
Wystąpienie niepożądanego odczynu poszczepiennego



Rycina 21. Wystąpienie niepożądanego odczynu poszczepiennego

Zdaniem ponad 2/3 uczestników badania (67,2%) oznajmiło, że personel informuje ich o niepokojących objawach po zaszczepieniu, 30,4% zaznaczyło odpowiedź: „Czasami tak, czasami nie”, a 2,4% stwierdziło, iż nikt ich nie poinformował o niepożądanych odczynach poszczepiennych. Ilustruje to poniższy Rycina 22.

Rezygnacja ze szczepień obowiązkowych i uchylanie się od szczepień, powinno być karalne



Rycina 22. Informowanie rodziców o niepożądanych odczynach po zaszczepieniu dziecka

Rozkład odpowiedzi zawarty w Tabeli XIII przedstawia ustosunkowanie się ankietowanych do stwierdzenia czy szczepienia ochronne powinny być całkowicie dobrowolne. Najwięcej badanych określiło, że nie ma zdania na ten temat (51,2%). Ponad 1/3 rodziców uważa, że powinien zostać podział szczepień na obowiązkowe i zalecane, dobrowolne. Według 13,6% ogółu wszystkie szczepienia powinny być obowiązkowe.

Na podstawie testu chi-kwadrat nie wykazano zależności pomiędzy wykształceniem a wyborem odpowiedzi.

Tabela XIII. Dobrowolność szczepień obowiązkowych

Dobrowolność szczepień obowiązkowych	Liczba odpowiedzi	% odpowiedzi
Tak, wszystkie szczepienia powinny być dobrowolne.	3	2,4
Nie, wszystkie szczepienia powinny być obowiązkowe	17	13,6
Powinien zostać podział szczepień na obowiązkowe i dobrowolne= zalecane	41	32,8
Nie mam zdania	64	51,2

DYSKUSJA

Szczepienia ochronne stanowią wielki sukces ostatniego stulecia, ponieważ dzięki szczepieniom znacznie zmniejszyła się zachorowalność i umieralność z powodu wielu chorób zakaźnych. Szczepienia w Polsce uważane są powszechnie za akceptowaną formę profilaktyki chorób zakaźnych, na co wskazuje wysoki poziom wyszczepialności w kraju. Niestety w ostatnich latach szczególnie niepokojące jest zjawisko uchylania się i rezygnacji ze szczepień, co staje się narastającym zagrożeniem dla całego społeczeństwa [10, 23, 24].

Wyniki obecnych badań wskazują, że opinia rodziców na temat szczepień jest pozytywna oraz, że większość rodziców przekonanych jest o potrzebie realizacji szczepień u dzieci i młodzieży, co potwierdzają również badania przeprowadzone przez Faleńczyk K. i wsp. [25].

Na podstawie badań przeprowadzonych w grupie 125 rodziców zgłaszających się do Niepublicznego Zakładu Opieki Zdrowotnej Nasze Zdrowie w Ciechanowcu, stwierdza się, iż zdaniem prawie 70% ankietowanych szczepienia ochronne dzieci są najskuteczniejszą metodą ochrony przed groźnymi chorobami. Dla porównania, w badaniach Gawlik i wsp., tylko nieco ponad połowa, czyli 53,65% respondentów opowiedziało się za skutecznością szczepień [6]. W badaniach Rogalskiej J. i wsp. 90% badanych uznało szczepienia za istotny element zapobiegania chorobom zakaźnym [26].

Ponadto, ponad połowa rodziców jest zadowolona ze sposobu realizowania szczepień w Polsce - 51,2%, podobnie jak w badaniach Rogalskiej J. - 52% [26].

Prawie 3/4 ankietowanych przyznało, że szczepienia odgrywają również istotną rolę w prawidłowym rozwoju dziecka. Natomiast w badaniach Leszczyńskiej K. i wsp. blisko 1/4 respondentów dostrzegła pozytywny wpływ szczepień na kształtowanie i rozwój pociech [27].

Zdecydowana większość (około 75%) ankietowanych uważa szczepionki za bezpieczne preparaty do stosowania dla dzieci. Z kolei w badaniach Gawlik K. i wsp. bezpieczeństwo szczepień potwierdzało 61% respondentów [6]. W badaniu Rogalskiej J. i wsp. 21% rodziców wyraża obawy dotyczące bezpieczeństwa preparatów [26].

Podobnie wygląda opinia badanych na temat czy dzieci otrzymują za dużo szczepionek w krótkim czasie - 3/4 rodziców neguje takie stanowisko.

Ponad połowa respondentów w badaniu pierwotnym nie uważa, że szczepienia mogłyby osłabiać, bądź obciążać układ immunologiczny dziecka; jedynie 1,6% jest innego zdania. Dla porównania z wynikami uzyskanymi przez Rogalską J. i wsp., 27% badanych obawia się osłabienia układu odpornościowego dziecka [26].

Według około 85% ankietowanych, szczepienia ochronne odgrywają ważną rolę w ochronie całego społeczeństwa, podobnie jak w wynikach Rogalskiej J. i wsp., gdzie tylko 5% badanych zaprzecza korzystnej roli szczepień w odporności zbiorowej [26].

Z analizy odpowiedzi wynika, że w społeczeństwie jest duża świadomość na temat szczepień, a rodzice są odpowiedzialni za zdrowie i bezpieczeństwo swoich dzieci.

W badaniu własnym ponad 70% rodziców oceniło swój stan wiedzy jako przeciętny, a spośród osób z wykształceniem wyższym 40% uważa, że ich poziom wiedzy jest dobry. Z analizy Faleńczyk K. i wsp. wynika zaś, że 41,3% badanych ocenia własny poziom wiedzy jako średni oraz dobry - 34,6% [25].

Na podstawie przeprowadzonej ankiety jednoznacznie można określić, że głównym źródłem wiedzy respondentów na temat szczepień był lekarz (96%) i pielęgniarka (76,8%). Potwierdza się to również w wielu artykułach innych autorów. Dla porównania, w badaniach Kochman D. i Rudzińskiej T., czołowymi źródłami informacji o szczepieniach był lekarz (79,1%) i pielęgniarka (66,4%). Wyniki analizy Leszczyńskiej K. i wsp. pokazują, iż na pierwszym miejscu, w przeważającej większości – bo aż 97% badanych umieszcza lekarza jako nośnika wiedzy o szczepieniach. Według danych z badań Kięduckiej A. i Tarki P. rodzice zdobywają informacje poprzez rozmowy z lekarzem (89%) i pielęgniarką (77%). Inaczej wynika z analiz Jaroszewskiej K. i wsp., gdzie najważniejszym źródłem wiedzy o szczepieniach okazał się być Internet - 64%, a na drugim miejscu pediatra - 49%. Wyniki badań przeprowadzonych przez Łopatę E. i wsp. ilustrują, że rodzice najczęściej szukają informacji w Internecie - 89% oraz pozyskują je od znajomych - 80% [11, 12, 23, 24, 27].

Badanie wykazało, że ponad 60% rodziców wybrało dla swoich dzieci program szczepień obowiązkowych wyłącznie szczepionkami bezpłatnymi. Dla porównania w badaniach Pieszk i wsp., prawie połowa wybrała bezpłatne szczepionki [28]. W autorskim badaniu niecały procent osób (0,8%) zdecydował się na realizację kalendarza szczepień kupując szczepionki skojarzone. Natomiast w badaniu przeprowadzonym przez Owłasiuk A. i wsp. aż 42% respondentów korzystało ze szczepionek skojarzonych przy realizacji kalendarza szczepień obowiązkowych dla swoich dzieci [29].

Przeważająca część rodziców nigdy nie zrezygnowała z wykonania jakiegokolwiek szczepienia obowiązkowego, zaś 8% zrezygnowało z pojedynczych lub wszystkich szczepień. Dla porównania, w analizie Pomian-Osiak A. i wsp. 97% zaszczepiło swoje dzieci, natomiast 3% nie wykonało wszystkich szczepień obowiązkowych [30].

Wyniki badania Owłasiuk A. i wsp. dowodzą, iż 2,9% dzieci miało niezrealizowany całkowicie programem szczepień ochronnych [29]. Badania Jackowskiej T. zaś wykazują 1% dzieci z brakami w szczepieniach obowiązkowych [10].

W niniejszej pracy, wśród najczęściej wymienianych powodów, dla których niektórzy rodzice zaniechali, bądź nie chcą szczepić swoich dzieci są obawy odnośnie bezpieczeństwa szczepionek, możliwość wystąpienia odczynów poszczepiennych czy rozwinięcia się nieuleczalnych chorób, w tym autyzmu. W pracy Faleńczyk K. i wsp. powodami rezygnacji ze szczepień są opinie, że szczepionki wywołują autyzm (13,2% odpowiedzi), w wystarczający sposób nie chronią przed chorobą, zawierają toksyczne związki albo są przyczyną zgonu (po 3,3% odpowiedzi) [25].

Badania własne wykazały, że 32,8% rodziców zdecydowało się na szczepienia zalecane dla swoich dzieci. Podobnie wyniki uzyskano w badaniach Jackowskiej T. - 33% respondentów zdecydowało się na szczepionki zalecane [10]. Natomiast analizy Pomian-Osiak A. dowodzą, że aż 59% ankietowanych korzystało ze szczepień zalecanych [30].

Wśród szczepień zalecanych rodzice najczęściej wybrali szczepienia przeciwko: pneumokokom - 29,65%, dalej kolejno p/KZM - 12%, p/rotawirusom (10,4%) oraz p/grypie (10,4%). W badaniach przeprowadzonych przez Owłasiuk A., respondenci również najczęściej decydowali się na szczepienia przeciwko pneumokokom - 18,1%. Na kolejnym miejscu wybierali szczepionkę p/rotawirusom - 13%, rzadziej korzystali ze szczepienia p/ospie wietrznej - 4,7%, zaś pojedyncze osoby szczepiły swoje dzieci p/grypie i p/KZM - po 2,1 % oraz p/WZW A - 0,8% [29]. Podobnie w badaniach Nitsch-Osuch A. i wsp. najczęstszy wybór to szczepienia przeciwko: pneumokokom - 11%, rotawirusom, meningokokom, ospie wietrznej - po 5% oraz ospie wietrznej - 2% [31]. Większy odsetek wyboru szczepień zalecanych widoczny jest u Jackowskiej T., gdzie na szczepionkę przeciwko pneumokokom zdecydowało się 25,5% rodziców, na szczepionkę p/ospie wietrznej - 10%, a 7,5% na szczepienie p/meningokokom [10]. W wyniku porównania prac wielu autorów okazało się, że najbardziej popularnym szczepieniem zalecanym było szczepienie przeciwko pneumokokom [10, 29, 31].

Z wykonanych badań wynika też, że niecała połowa respondentów z chęcią zaszczepiłaby swoje dziecko dodatkowym szczepieniem, gdyby były one bezpłatne. Dla porównania, w analizie Kiełduckiej i wsp. aż 92% rodziców skorzystałoby z bezpłatnych szczepień zalecanych [24].

W badaniu własnym 90% rodziców oznajmiło, że słyszało w swoim środowisku negatywne opinie na temat szczepień. Podobne wyniki uzyskano w badaniach Jaroszewskiej K. i wsp., gdzie 79% ankietowanych spotkało się z nieprzychylnymi opiniami o bezpieczeństwie i skuteczności szczepień [23]. Dla porównania, w badaniach Faleńczyk K. i wsp. 71% rodziców nie zetknęło się z niepokojącymi informacjami o szczepieniach [25].

Analiza zebranych danych wykazała, że 97,6% osób wie, czym objawiać się może niepożądany odczyn poszczepienny. U 92% dzieci ankietowanych rodziców nie wystąpił NOP, natomiast 8% potwierdziło jego wystąpienie. W przypadku badań Gawlik K. i wsp. NOP-u nie zaobserwowało u 75,36% zaszczepionych dzieci, zaś u 22% pojawiły się łagodne odczyny. W obu analizach, wśród wymienianych niepożądanych odczynów poszczepiennych najczęściej wskazywano na gorączkę oraz objawy w miejscu podania szczepionki - zaczerwienienie, obrzęk [6].

W ankiecie poruszono również kwestię przekazywania przez personel medyczny informacji rodzicom na temat ewentualnych odczynów poszczepiennych. W badaniach własnych 67,2% rodziców potwierdza, iż miały miejsce rozmowy na temat NOP-ów, podobnie jak u Gawlik K. i wsp. - 65,9% badanych uzyskało informacje w tym zakresie [6]. Analizy przeprowadzone przez Łopatę E. i wsp. pokazują natomiast, że tylko 12,87% rodziców odbyło rozmowy z lekarzem nt. szczepień ochronnych dla dziecka, zaś zdecydowana większość - 87,13% nie uzyskała żadnej informacji od personelu medycznego [12].

Kończącym punktem badania autorskiego było ustosunkowanie się, czy wszystkie szczepienia powinny być obowiązkowe, dobrowolne, czy powinien zostać podział szczepień na obowiązkowe i zalecane. Ponad połowa rodziców nie ma zdania jak powinno być, a ponad 30% uważa, że powinien zostać podział szczepień na obowiązkowe i dobrowolne. Porównując, w wynikach uzyskanych przez Kotwas A. i wsp. 82% rodziców stwierdziło, że szczepienia wieku dziecięcego powinny być obowiązkowe, zaś zdaniem 16% badanych obowiązek taki ogranicza autonomię rodziców w kwestii opieki nad dzieckiem [1].

Porównując wyniki badania innych autorów można wysnuć wnioski, że to lekarz i pielęgniarka stanowią główne źródło informacji o szczepieniach i niepożądanych odczynach. Dlatego też personel medyczny odgrywa największą rolę w edukacji rodziców na temat szczepień, a co za tym idzie, kształtowaniu się postaw rodziców wobec immunizacji dzieci. Dlatego też edukacja zdrowotna jest głównym zadaniem pracowników ochrony zdrowia w celu kształtowania prawidłowych postaw wobec szczepień [11].

Niedobór wiedzy rodziców przekłada się na spadek realizacji programu szczepień obowiązkowych. Szerzenie się nieprzychylnych opinii na temat szczepionek i prężne działanie ruchów antyszczepionkowych oraz fałszywych danych w Internecie wywołuje coraz większe obawy, szczególnie u niewydukowanych oraz niezdecydowanych rodziców.

Istnieje więc potrzeba szerzenia rzetelnych informacji na temat szczepień za pomocą mediów – prasy, radia, telewizji, a także portali internetowych [6].

Ważny jest też systematyczny monitoring sytuacji wyszczepialności w kraju oraz ciągłych badań postaw rodziców wobec szczepień [10].

WNIOSKI

Na podstawie analizy wyników przeprowadzonych badań można wysnuć następujące wnioski:

1. Zdecydowana większość rodziców uważa, że szczepienia ochronne dzieci są najskuteczniejszą metodą ochrony przed groźnymi chorobami. Respondenci potwierdzili również, że szczepionki to bezpieczne preparaty do stosowania u ich pociech.
2. Stan wiedzy rodziców nt. szczepień ochronnych jest przeciętny, dokładnie ta sama odpowiedź dominowała wśród uczestników badania. Swoją wiedzę na poziomie dobrym oceniło 40% osób z wykształceniem wyższym.
3. Do głównych źródeł wiedzy na temat szczepień ochronnych badani zaliczają w szczególności lekarza i pielęgniarkę. To właśnie personel medyczny odgrywa dużą rolę w edukacji rodziców na temat szczepień, a co za tym idzie, kształtowaniu się postaw rodziców wobec immunizacji dzieci.
4. Zdecydowanie wysoki odsetek respondentów oznajmił, iż zaszczepili dziecko wszystkimi obowiązkowymi szczepieniami, jedynie 8% rodziców zrezygnowało z jednego bądź wszystkich szczepień obowiązkowych. Najczęściej rodzice uchylali się od szczepienia przeciwko odrze, śwince, różyczce oraz przeciw pneumokokom.
5. Wśród głównych przyczyn rezygnacji z immunizacji dzieci wymieniane były obawy przed wystąpieniem niepożądanych odczynów poszczepiennych oraz przed rozwinieniem się nieuleczalnych chorób, m.in. autyzmu.

PIŚMIENNICTWO

1. Kotwas A., Czerniak N., Zabielska P., Karakiewicz B.: Dyskurs na temat obowiązkowych szczepień ochronnych w opinii rodziców. *Pomeranian Journal of Life Sciences*, 2017, 63(3), 77-81.
2. Kuziara T.: Historia szczepień ochronnych w Polsce. *Magazyn Pielęgniarki i Położnej*, 2013, 3, 44.
3. Kochman D., Rudzińska T.: Analiza przyczyn decyzji rodziców o poddaniu szczepieniom dzieci w wieku 0-2 lat. *Pediatrica Polska*, 2008, 83(4), 357-362
4. Fidor B., Zabielska P., Kotwas A.: Subiektywna ocena wybranych elementów stanu zdrowia i stylu życia pracowników systemu ochrony zdrowia. *Medica&Health Sciences Review*, 2017, 3(1), 11-17.
5. Zgliczyński W., Cianciara D.: Szczepienia ochronne dzieci i młodzieży w Polsce- wybrane zagadnienia. *Analizy BAS* 2015, 122.
6. Gawlik K., Woś H., Waksmańska W., Łukasik R.: Opinie rodziców na temat szczepień ochronnych dzieci. *Medycyna Ogólna i Nauki o Zdrowiu*, 2014, 20(4), 360-364.
7. Załącznik do Komunikatu Głównego Inspektora Sanitarnego z dnia 25 października 2018 roku (poz. 104) w sprawie Programu Szczepień Ochronnych na rok 2019.
8. Augustynowicz A., Wrześniewska - Wal I.: Aspekty prawne obowiązkowych szczepień ochronnych u dzieci. *Pediatrica Polska*, 2013, 88, 120-126.
9. Bernatowska E., Jackowska T.: Rola rekomendacji ekspertów w podejmowaniu decyzji dotyczących szczepień ochronnych oraz wydawaniu indywidualnych zaleceń dla dzieci i osób dorosłych. *Pediatrica Polska*, 2014, 89, 151- 156.
10. Jackowska T., Kłyszewska M.: Realizacja szczepień zalecanych u dzieci i ocena świadomości ich rodziców. *Pediatrica Polska*, 2010, 85(3), 201-206.
11. Kochman D., Rudzińska T.: Znaczenie edukacji rodziców w kontekście szczepień obowiązkowych i zalecanych u dzieci w wieku 0-2 lat. *Problemy Pielęgniarstwa* 2008, 16(1, 2), 163-172.
12. Łopata E., Biesiada P., Kałucka S.: Opinie rodziców na temat zasadności szczepień obowiązkowych w Polsce. *Family Medicine & Primary Care Review*, 2014, 16(3), 252- 254.

13. Mastalerz- Migas A., Zagórska J., Steciwko A.: Fakty i mity na temat szczepień ochronnych w opinii pacjentów praktyki lekarza rodzinnego. *Family Medicine & Primary Care Review*, 2011, 13(3), 446-449.
14. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 18 sierpnia 2011 r. w sprawie obowiązkowych szczepień ochronnych. *Dz.U.* 2016 poz. 1815.
15. Bernatowska E., Grzesiowski P.: Szczepienia ochronne obowiązkowe i zalecane od A do Z. Wydawnictwo PZWL, Warszawa 2012.
16. Ustawa z dnia 5 grudnia 2008 r. o zapobieganiu oraz zwalczaniu zakażeń i chorób zakaźnych u ludzi. *Dz. U.* z 2016 r., poz. 1866.
17. Piotrowska - Jastrzębska J., Piotrowska - Depta M.: Praktyczne aspekty szczepień ochronnych u dzieci. *Pediatrics i Medycyna Rodzinna*, 2008, 4(4), 240-244.
18. Ustawa z dnia 6 listopada 2008 r. o prawach pacjenta i Rzeczniku Praw Pacjenta (*Dz. U.* 2009 Nr 52 poz. 417).
19. Kubiak R.: Szczepienia dzieci bez obecności rodziców. *Medycyna Praktyczna Szczepienia*, 2012, 2, 80-81.
20. Tarczoń I., Domaradzka E., Czajka H.: Co na temat szczepień ochronnych wiedzą rodzice i pracownicy ochrony zdrowia? *Przegląd Lekarski*, 2009, 66, 27-33.
21. Dobrzańska A.: Dzieci mają prawo do zdrowia. *Medycyna Praktyczna Szczepienia*, 2012, 2, 6-9.
22. Książewska M: Szczepienia ochronne i zasady ich przeprowadzania u dzieci i młodzieży [w:] *Badania podmiotowe i przedmiotowe w pediatrii*, Obuchowicz A. (red.). Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2007, 29-35.
23. Jaroszevska K., Marciniak A., Gawlak M. i wsp.: Postrzeganie aktywności ruchów antyszczepionkowych przez rodziców małych dzieci. *Postępy Nauk Medycznych*, 2014, 9(XXVII), 617-621.
24. Kiełducka A., Tarka P.: Ruchy antyszczepionkowe, poziom wykształcenia rodziców a wykonywanie szczepień u dzieci. *Zakażenia*, 2016, 3, 80-85.
25. Faleńczyk K., Piekarska M., Pluta A., Basińska H.: Czynniki wpływające na postawy rodziców wobec szczepień ochronnych u dzieci. *Postępy Nauk Medycznych*, 2016, 6, 380- 385.
26. Rogalska J., Augustynowicz E., Gzyl A., Stefanoff P: Parental attitudes towards childhood immunisations in Poland. *Przegląd Epidemiologii*, 2010, 64, 91-97.

27. Leszczyńska K., Borkowska E., Irzyniec T. i wsp.: Postawa rodziców wobec szczepień ochronnych. [w:] Dobrostan a rozwój i zdrowie dzieci i młodzieży. Markocka-Mączka K., Król H. (red.) Wydawnictwo Naukowe NeuroCentrum, Lublin 2016, 158-169.
28. Pieszka M., Waksmańska W., Woś H.: Wiedza rodziców dzieci do drugiego roku życia na temat szczepień ochronnych. Medycyna Ogólna i Nauki o Zdrowiu, 2016, 22, 221-226.
29. Owłasiuk A., Bielska D.E., Gryko A., Marcinowicz L., Czajkowski M.: Realizacja szczepień ochronnych u dzieci w praktykach lekarzy rodzinnych w latach 1997-2015; a cross - sectional study in Białystok, Poland. Pediatra i Medycyna Rodzinna, 2018, 14(2), 189-200.
30. Pomian - Osiak A., Owłasiuk A., Gryko A. i inni: Szczepienia dzieci w wieku 0-2 lat szczepionkami skojarzonymi i zalecanymi- ocena częstości stosowania i wiedzy rodziców. Problemy Medycyny Rodzinnej, 2014, 3, 18-27.
31. Nitsch - Osuch A., Kozerska A., Topczewska - Cabanek A. i wsp.: Realizacja Programu Szczepień Ochronnych u dzieci z zastosowaniem szczepionek zalecanych w wybranej poradni medycyny rodzinnej. Family Medicine & Care Review, 2012, 14, 410-413.

REALIZACJA SZCZEPIEŃ ZALECANYCH U DZIECI I MŁODZIEŻY ORAZ OPINIE RODZICÓW NA TEMAT TYCH SZCZEPIEŃ

**Bubrowiecka Karolina¹, Owłasiuk Anna², Malesińska Magdalena³, Czajkowski Marek⁴,
Wieliczko Marta⁴**

1. Absolwentka Kierunku Pielęgniarstwo II stopnia Wydziału Nauk o Zdrowiu Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku
2. Zakład Podstawowej Opieki Zdrowotnej Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku
3. Zakład Medycyny Wieku Rozwojowego i Pielęgniarstwa Pediatricznego Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku
4. Centrum Medyczne w Kleosinie

WSTĘP

Choroby zakaźne odwieków przyczyniały się do zmniejszania liczebności populacji ludności na świecie – występowały w postaci epidemii, pandemii, co miało niezaprzeczalny wpływ na historię oraz rozwój ludzkości, gdyż każda epidemia pozostawiała po sobie tysiące ofiar śmiertelnych. Przez wiele wieków brakowało profilaktyki przed chorobami zakaźnymi, jednakże razem z rozwojem cywilizacji rozpoczęto poszukiwania skutecznych metod, które uchroniłyby ludność przed zachorowaniem na chorobę zakaźną i tak poczyniono jedno z najważniejszych w historii medycyny odkryć jakim jest szczepionka [1].

Nauka o szczepieniach, zwana inaczej wakcynologią, rozwija się dynamicznie dzięki postępowi w nauce, immunologii oraz epidemiologii, przez co specjaliści w dziedzinie wakcynologii mogą prowadzić dalsze badania i wypracowywać skuteczne postępowania profilaktyczne odnośnie najgroźniejszych – z punktu widzenia zdrowia publicznego – zakażeń wirusowych i bakteryjnych [2].

Dzięki stosowaniu szczepień doszło do zmniejszenia zachorowalności na wiele chorób zakaźnych oraz infekcyjnych, jak przykładowo żółta febra, odra czy błonica. Systematyczne uodparnianie ludności przy pomocy szczepień pozwoliło także na wyeliminowanie chorób takich jak ospa prawdziwa i poliomyelitis. Pojawienie się środków leczniczych, zapobiegawczych oraz antybiotyków miało także znaczący udział w opanowaniu zachorowalności ludności [1, 3].

Szczepienia ochronne są niewątpliwie najskuteczniejszym sposobem zapobiegania zapadalności na choroby zakaźne, stanowią alternatywę dla farmakoterapii, która staje się niestety co raz trudniejsza ze względu na pojawianie się wzrostu lekooporności wirusów

Realizacja szczepień zalecanych u dzieci i młodzieży oraz opinie rodziców na temat tych szczepień

i bakterii, konsekwencją czego jest mniejsza skuteczność leków przeciwwirusowych oraz przeciwbakteryjnych. Szczepy wirusów i bakterii nieustannie ewoluują, dzięki czemu pojawiają się nowe choroby zakaźne - trudne do zdiagnozowania i co za tym idzie – trudne do leczenia. Skuteczną metodą jest w tej sytuacji immunoprofilaktyka. Należy więc brać pod uwagę podnoszenie świadomości oraz wiedzy społeczeństwa odnośnie tematu szczepień, ponieważ sposób postrzegania szczepień ochronnych przez społeczeństwo jest czynnikiem, który wpływa na immunoprofilaktykę oraz problematykę chorób zakaźnych. Dzięki realizacji programów zdrowotnych, edukacji prozdrowotnej, mediom można kształtować właściwe postawy społeczeństwa, by często niesprawdzone oraz nieprawdziwe informacje nie zniechęcały ludności do korzystania z najważniejszej metody immunoprofilaktyki jaką są szczepienia ochronne [3].

Terminologia

Szczepionka nazywamy preparat, który zawiera drobnoustroj (antygen), podawany pozajelitowo do organizmu celem pobudzenia swoistej odpowiedzi immunologicznej, która chroni przed zakażeniem, uodparnia na nie - i co za tym idzie - zapobiega zachorowaniu (rozwija się odporność komórkowa, humoralna oraz pamięć immunologiczna) [4, 5].

Według literatury medycznej szczepionka to „preparat do sztucznego uodpornienia czynnego, zawierający określone antygeny, które po wprowadzeniu do organizmu uodparniają go na zakażenie jednym lub kilkoma drobnoustrojami chorobotwórczymi” [4].

Antygenem nazywamy związek wielkocząsteczkowy, który działa na organizm i posiada zdolność wywołania immunologicznej odpowiedzi przez wytworzenie przeciwciał [6].

Toksoidami (anatoksynami) nazywamy tę grupę szczepionek, które mają właściwości antygenowe toksyny, czyli zawierają toksogenne szczepy bakterii, które podczas obróbki chemicznej są pozbawiane szkodliwego oddziaływania na organizm [3, 6].

Odpornością nazywamy mechanizm złożonych procesów, które zapewniają człowiekowi funkcjonowanie w środowisku naturalnym. Zadaniem tych procesów jest „zapewnienie reakcji obronnej skierowanej przeciw patogenowi, bez jednoczesnego uszkodzenia własnych tkanek, a także pozostawienie komórkom potomnym informacji o rozpoznanych antygenach tak, aby ta informacja mogła być skutecznie wykorzystana do szybkiego zwalczania tego patogenu w razie kolejnego kontaktu” [7].

Realizacja szczepień zalecanych u dzieci i młodzieży oraz opinie rodziców na temat tych szczepień

Odczynami poszczepiennymi nazywamy zazwyczaj łagodne, przemijające oraz zależne od składników preparatu (substancje konserwujące, białka, antybiotyki, składniki podłoża) i rodzajów drobnoustrojów wprowadzanych do organizmu reakcje w odpowiedzi na podaną szczepionkę. Dzielimy je na reakcje miejscowe typu obrzęk, zaczerwienienie, bolesność okolicy miejsca wkłucia oraz na odczyny ogólne typu wysypka, gorączka, bóle głowy, świąd [3].

Niepożądane odczyny poszczepienne (NOP) są powikłaniami, do których może dojść w wyniku błędu, który został popełniony podczas wykonywania szczepienia lub także mogą wskazywać na patologiczną reakcję organizmu w odpowiedzi na preparat, który został podany prawidłowo. Ich występowanie można ocenić jako nieliczne w stosunku do odczynów poszczepiennych [3, 8].

Rodzaje szczepionek

Szczepionki możemy podzielić na wiele kategorii w zależności od przyjętego kryterium - poczynając od postaci antygeny oraz jego formy, uwzględniając swoistość, postać preparatu oraz drogę jego podania. Poniżej dokonano podziału szczepionek pod względem znaczących czynników.

Podział szczepionek ze względu na zakres działania uodpornienia z uwagą na specyficzność odpowiedzi immunologicznej:

- Szczepionki swoiste - są skierowane przeciwko konkretnym drobnoustrojom, chronią przed zakażeniem określonym patogenem, na przykład szczepionka przeciwko tężcowi, błonicy, krztuścowi, różyczce, śwince, odrze.
- Szczepionki nieswoiste - nie są skierowane przeciwko konkretnemu drobnoustrojowi, ale przeciwko różnym, niekreślonym; zwiększają odporność naturalną, pobudzają odporność swoistą [5, 9].

Podział szczepionek ze względu na formę zawartych w nich antygenów:

- Szczepionki żywe – atenuowane- zawierają żywe, atenuowane, czyli pozbawione wirulencji, drobnoustroje, które są pozbawione właściwości zakaźnych, jednak mają zachowane właściwości antygenowe - powodują wytwarzanie przeciwciał w szybszym tempie - co za tym idzie- indukują trwalszą odporność. Szczepionki te nie mogą być stosowane przy niedoborach odporności wrodzonych lub nabytych, u pacjentów leczonych immunosupresyjnie, a także u kobiet ciężarnych.

Realizacja szczepień zalecanych u dzieci i młodzieży oraz opinie rodziców
na temat tych szczepień

- Podział szczepionek żywych:
 - szczepionki atenuowane bakteryjne - przeciwko np. gruźlicy BCG (łac. *Bacillus Calmette – Guerin*),
 - szczepionki atenuowane wirusowe - przeciwko np. odrze, różyczce, śwince, ospie wietrznej, rotawirusom [3, 5, 9].
- Szczepionki zabite – inaktywowane – mogą zawierać całe, zabite drobnoustroje, bądź ich fragmenty lub wybrane antygeny, które są pozbawione działania toksycznego, jednak posiadają właściwości antygenowe i immunogenne. Szczepionki te są bezpieczniejsze od szczepionek żywych w szczególności dla osób cierpiących na niedobory odporności.
- Podział szczepionek nieżywych:
 - szczepionki inaktywowane bakteryjne - przeciwko np. durowi brzuszemu, cholery, krztuścowi,
 - szczepionki inaktywowane wirusowe - przeciwko np. WZW typu A, wściekliznie poliomyelitis IPV [3, 5, 9].
- Szczepionki rekombinowane- są otrzymywane metodą inżynierii genetycznej, zawierają najbardziej immunogenne antygeny drobnoustrojów, wzbudzają odpowiedź odpornościową - przeciwko np. ospie wietrznej, WZW typu B (Wirusowe Zapalenie Wątroby typu B) [3, 9].
- Szczepionki podjednostkowe- zawierają fragmenty drobnoustrojów, bądź rozbite drobnoustroje - przeciwko np. HPV (- ang. Human Papilloma Virus – wirus brodawczaka ludzkiego), *Streptococcus pneumoniae*, *Haemophilus influenzae* typu B, *Neisseria meningitidis*, [4, 9].
- Szczepionki polisacharydowe- zawierają drobnoustroje, które posiadają otoczki polisacharydowe koniugowane z białkiem - przeciwko np. *Streptococcus pneumoniae*, *Haemophilus influenzae* typu B, *Neisseria meningitidis*, [3, 4].

Podział szczepionek ze względu na ich swoistość:

- Szczepionki monowalentne – pojedyncze – zawierają jeden rodzaj patogenu, uodparniają przeciwko antygenom tylko tego typu drobnoustroju - co za tym idzie – uodparniają przeciwko jednej chorobie zakaźnej.
- Szczepionki poliwalentne- uodparniają przeciwko kilku antygenom, bądź kilku odmianom gatunku drobnoustroju, który powoduje tę samą chorobę.

Realizacja szczepień zalecanych u dzieci i młodzieży oraz opinie rodziców
na temat tych szczepień

- Szczepionki skojarzone – zawierają więcej niż jeden gatunek drobnoustroju –co za tym idzie- uodparniają przeciwko drobnoustrojom wywołującym różne choroby zakaźne [3, 7, 9].

Podział szczepionek ze względu na postać preparatu:

- szczepionki płynne – w postaci gotowej do podania,
- szczepionki w postaci proszku z dołączonym rozpuszczalnikiem – liofilizowane (istnieje konieczność rozpuszczenia proszku w dołączonym rozpuszczalniku przed użyciem) [7, 9].

Podział szczepionek ze względu na drogę podania:

- doustne - np. przeciwko rotawirusom,
- śródskórne - np. przeciwko gruźlicy BCG,
- podskórne - np. przeciwko ospie wietrznej,
- domięśniowe - np. przeciwko pneumokokom [9].

Ogólna charakterystyka szczepionek

Szczepienia ochronne wykonywane są w Polsce ściśle według kalendarza szczepień, czyli zbioru zaleceń specjalistów w dziedzinie chorób zakaźnych. Jest on ustalany przez Główny Inspektorat Sanitarny i następnie zatwierdzany przez Ministerstwo Zdrowia [10].

Ustawa o zapobieganiu oraz zwalczaniu zakażeń i chorób zakaźnych u ludzi z dnia 5 grudnia 2008 roku (Dz. U. 2008 Nr 234 poz. 1570) reguluje: organizację szczepień ochronnych, zasady przeprowadzania oraz mechanizmy ich finansowania w Polsce. Szczepienia dzieci i młodzieży są realizowane zgodnie z PSO - Programem Szczepień Ochronnych, który ogłaszany jest corocznie przez Głównego Inspektora Sanitarnego w formie komunikatu [10].

Dnia 25 października 2018 roku ogłoszony został Program Szczepień Ochronnych obowiązujący w roku 2019. Tegoroczny kalendarz szczepień zawiera informacje o [10]:

- szczepieniach obowiązkowych dzieci i młodzieży (według wieku),
- szczepieniach obowiązkowych osób narażonych w sposób szczególny na zakażenia (szczepienia finansowane ze środków znajdujących się w budżecie Ministerstwa Zdrowia),
- szczepieniach zalecanych (niefinansowanych ze środków znajdujących się w budżecie Ministerstwa Zdrowia),

Realizacja szczepień zalecanych u dzieci i młodzieży oraz opinie rodziców na temat tych szczepień

- szczepieniach przeciwko tężcowi (u osób zranionych),
- szczepieniach poekspozycyjnych przeciwko wściekliźnie,
- informacje uzupełniające.

Program Szczepień Ochronnych, który obowiązuje w Polsce, składa się zarówno ze szczepień obowiązkowych (w pełni refundowanych z budżetu Ministerstwa Zdrowia), jak i szczepień zalecanych (nierefundowanych, co oznacza, iż pacjenci samodzielnie pokrywają koszt zakupu preparatu) [10].

Szczepienia obowiązkowe

Szczepienia ochronne z grupy obowiązkowych wykonywane są bezpłatnie wszystkim dzieciom i młodzieży, a także osobom należącym do określonych grup ryzyka. Szczepienia preparatami, które są zakupione przez Ministerstwo Zdrowia, odbywa się w ramach umowy zawartej z Narodowym Funduszem Zdrowia na świadczenie podstawowej opieki zdrowotnej [11]. Do grupy szczepień obowiązkowych w Polsce na rok 2019 należą szczepienia przeciwko:

- gruźlicy BCG,
- WZW typu B,
- błonicy, tężcowi, krztuścowi,
- zakażeniom inwazyjnym *Haemophilus influenzae* typu B,
- poliomielitis – chorobie Heinego-Medina,
- odrze, śwince, różyczce,
- *Streptococcus pneumoniae* (dla dzieci urodzonych od 1 stycznia 2017 roku) [10].

Szczepienia zalecane

Do grupy szczepień zalecanych należą szczepionki przeciwko:

- *Neisseriameningitidis*,
- *Streptococcus pneumoniae* (dla dzieci urodzonych przed dniem 1 stycznia 2017 roku),
- HPV,
- biegunce rotawirusowej,
- ospie wietrznej,
- KZM (Kleszczowe Zapalenie Mózgu),
- WZW typu A (Wirusowe Zapalenie Wątroby typu A),
- grypie [10].

SZCZEPIONKA PRZECIWKO NEISSERIA MENINGITIDIS

Szczepionka zawiera w swym składzie wybrane serogrupy bakterii; preparat występuje jako skoniugowany (C) lub polisacharydowy (A+C) oraz złożony adsorbowany, rekombinowany preparat ze szczepów grupy B. Szczepienie zapobiega IChM (Inwazyjna Choroba Meningokokowa), która to powoduje posocznicę oraz zapalenie: opon mózgowo-rdzeniowych, stawów, dróg oddechowych i moczowych.

Preparaty dostępne w Polsce: MENINGITEC, NIMENRIX, MANVEO, NESVAC-C, MENINGO A+C, MENCEVAX ACWY, BEXSERO.

Schemat szczepienia i droga podania preparatu zależne są od: wieku pacjenta, wskazań producenta preparatu [12, 13, 14].

SZCZEPIONKA PRZECIWKO ROTAWIRUSOM

Szczepionka zapobiega bieguncie rotawirusowej, której powikłaniami są zaburzenia gospodarki wodno-elektrolitowej, do których wyrównania niezbędna jest hospitalizacja. Preparat zawiera żywe szczepy wybranych rotawirusów.

Preparaty dostępne w Polsce: ROTARIX, ROTATEQ.

Szczepionka stosowana jest drogą doustną od 6 do 24 tygodnia życia, podawana w dwóch (ROTARIX) lub trzech dawkach (ROTATEQ) [12, 13].

SZCZEPIONKA PRZECIWKO OSPIE WIETRZNEJ

Zakażenie VZV (łac. Varicella Zoster Virus–wirus ospy wietrznej i półpaśca) zdarza się bardzo często i występuje głównie u dzieci w wieku od 5 do 9 roku życia. Niesie ono wraz z sobą ryzyko wystąpienia groźnych powikłań. Epidemie obserwowane są najczęściej zimą oraz wiosną.

Preparat zawiera atenuowany wirus ospy wietrznej, a także półpaśca. Podaż szczepionki zalecana jest dla osób, które uprzednio nie były szczepione i nie chorowały na ospę wietrzną. Szczepienie można wykonać u dziecka po ukończeniu przez nie 12 miesiąca życia, należy postępować według schematu 2-dawkowego w odstępie wynoszącym 6 tygodni pomiędzy dawkami.

Preparaty dostępne w Polsce: VARILRIX, PRIORIX TETRA, VARIVAX [12].

Zgodnie z PSO stosowanie preparatu przeciwko VZV jest obowiązkowe i bezpłatne dla dzieci z grup ryzyka do ukończenia przez nie 12 roku życia:

- ❖ zakażonych HIV (ang. Human Immunodeficiency Virus - ludzki wirus niedoboru odporności),

Realizacja szczepień zalecanych u dzieci i młodzieży oraz opinie rodziców na temat tych szczepień

- ❖ z upośledzeniem odporności,
- ❖ z ostrą białaczką limfoblastyczną w okresie remisji,
- ❖ przed leczeniem immunosupresyjnym, chemioterapią,
- ❖ z otoczenia osób cierpiących na wyżej wymienione schorzenia, a które nie chorowały na ospę wietrzną,
- ❖ narażonych na zakażenie przez przebywanie w placówkach opiekuńczych typu: żłobki, instytucje opiekuńcze, domy dziecka) [10].

SZCZEPIONKA PRZECIWKO WIRUSOWI BRODAWCZAKA LUDZKIEGO

Szczepionka przeznaczona dla osób przed rozpoczęciem aktywności seksualnej, a w szczególności dla dziewcząt od 9 roku życia, celem ochrony przed nowotworem szyjki macicy, dysplazją szyjki macicy, brodawkami zewnętrznymi narządów płciowych, zmianami dysplastycznymi sromu. Preparat zastosowany u płci męskiej zapobiega kłykcinom okolicy angogenitalnej.

Preparaty dostępne w Polsce: SILGARD (szczepionka 4-walentna), CERVARIX (szczepionka 2-walentna, wyłącznie dla kobiet).

Szczepionki należy podawać w schemacie 3-dawkowym za pomocą iniekcji podskórnych lub domięśniowych ściśle według zaleceń producenta danego preparatu [10, 15].

SZCZEPIONKA PRZECIWKO KLESZCZOWEMU ZAPALENIU MÓZGU

Szczepionki przeciwko KZM to preparaty inaktywowane, które namnażane są na kurzych fibroblastach. Preparat można podać po skończeniu pierwszego roku życia, najlepiej przed rozpoczęciem sezonu aktywności kleszczy, a więc w miesiącach wiosenno-zimowych.

Preparaty dostępne w Polsce: FSMN-IMMUN JUNIOR, FSMN-IMMUN, ENCEPUR K, ENCEPUR ADULTS.

Szczepionki podawane według schematu 3-dawkowego, drogą iniekcji podskórnej bądź domięśniowej, ściśle według wskazań producenta preparatu. Po podaniu szczepienia podstawowego należy pamiętać o podaży dawek przypominających systematycznie - najpierw po 3 latach, zaś następnie 5 lat [10, 16].

SZCZEPIONKA PRZECIWKO WIRUSOWEMU ZAPALENIU WĄTROBY TYPU A

Preparaty zawierają inaktywowane wirusy, przystosowane są do podaży dla dorosłych i dzieci powyżej pierwszego roku życia. Szczepionka zalecana jest w szczególności dzieciom w wieku przedszkolnym, szkolnym, młodzieży, które nie chorowały na WZW typu A.

Realizacja szczepień zalecanych u dzieci i młodzieży oraz opinie rodziców na temat tych szczepień

Podaż preparatu zalecana jest także osobom wyjeżdżającym do miejsc o pośredniej i wysokiej endemiczności zakażeń: Azja, Afryka. Szczepionkaskierowana jest także dla osób chorych na przewlekłe choroby wątroby i hemofilię.

Preparaty dostępne w Polsce: HAVRIX JUNIOR, HAVRIX ADULT.

Szczepionki podawane w schemacie 3-dawkowym (0-1-6 miesięcy), drogą wkłucia podskórnego lub domięśniowego zgodnie z zaleceniami producenta danego preparatu [10, 17 18].

SZCZEPIONKA PRZECIWKO GRYPIE

Podaż szczepionki uodparnia przeciwko grypie sezonowej - szczepienie musi być wykonane corocznie, czasowo poprzedzając okres zachorowań na grypę, ponieważ skład preparatu jest cosezonowozmieniany - według zaleceń WHO (ang. World Health Organization) Światowa Organizacja Zdrowia. Szczepionki zawierają w swym składzie jeden szczep wirusa grypy typu A i jeden szczep grypy typu B (rekomendowane na dany sezon) oraz pandemiczny szczep wirusa A/H1N1 z 2009 roku- przykładowo VAXIGRIP, INFLUVAC. Najnowsze preparaty zawierają cztery szczepy wirusa: dwa grypy typu B oraz dwa grypy typu A (w tym pandemiczny szczep A/H1N1) - przykładowo VAXIGRIP TETRA, INFLUVAC TETRA. Preparat może zostać podany dzieciom powyżej 6 miesiąca życia, na drodze iniekcji podskórnej lub domięśniowej, wyłącznie w dawce zalecanej przez producenta i według jego wskazań [10, 17].

Preparaty dostępne w Polsce: VAXIGRIP, VAXIGRIP TETRA, INFLUVAC, INFLUVAC TETRA, FLUARIX, IDFLU.

Ogólne zasady wykonywania szczepień

Szczepienia ochronne wykonywane są w poradniach medycyny rodzinnej, ich realizacją zajmują się lekarze medycyny rodzinnej oraz pediatrzy. Pracownicy podstawowej opieki zdrowotnej zobowiązani są do znajomości zasad, które obowiązują podczas realizacji szczepień, a także muszą posiadać wiedzę odnośnie rodzajów i właściwości poszczególnych preparatów, schematów ich dawkowania.

Wskazania i przeciwwskazania do wykonywania szczepień ochronnych

Głównym wskazaniem do wykonywania szczepień jest profilaktyka przed zakażeniem i zachorowaniem na chorobę zakaźną. Wskazania do realizacji poszczególnych szczepień ochronnych zawarte są w PSO. Są one sformułowane w oparciu o bieżącą sytuację epidemiologiczną w Polsce [10].

Stałym przeciwwskazaniem do wykonania szczepienia jest wystąpienie ciężkiej reakcji anafilaktycznej na podaną poprzednio dawkę preparatu lub jakiegokolwiek z jego składników (według rekomendacji ACIP - ang. Advisory Committee on Immunization Practices) Amerykański Komitet Doradczy ds. Szczepień oraz WHO). W takim przypadku nie należy ostatecznie rezygnować ze szczepienia, jednak podczas kolejnej wizyty w poradni należy podać preparat, który pochodzi od innego producenta.

Przeciwwskazaniami stałymi do podania szczepionki żywej są:

- wrodzone i nabyte zaburzenia odporności,
- choroby nowotworowe wywodzące się z układu limforetykularnego,
- trwająca terapia lekami immunosupresyjnymi (w dużych dawkach),
- chemioterapia, radioterapia (również okres 6 miesięcy po ich zakończeniu),
- stan po przeszczepieniu narządu.

Przeciwwskazaniami czasowymi (do stosowania szczepionek żywych jak i zabitych) są:

- ostre stany chorobowe o umiarkowanym lub ciężkim przebiegu,
- ostre stany chorobowe przebiegające z gorączką,
- zaostrzenie przewlekłego procesu chorobowego,
- nasilona skaza krwotoczna.

W przypadku wystąpienia któregoś z czasowych przeciwwskazań, wizytę szczepienną należy odroczyć do chwili ustabilizowania się stanu zdrowia pacjenta [3, 17, 12, 19, 20]. Istnieją również stany chorobowe, które nie stanowią przeciwwskazania do wykonania szczepienia (według WHO). Są to:

- niedożywienia,
- żółtaczka noworodkowa,
- biegunka z gorączką poniżej 38,5°C,
- zakażenie górnych dróg oddechowych z gorączką poniżej 38,5°C,
- alergia, astma, inne objawy atopii, sapanie, katar sienny,

Realizacja szczepień zalecanych u dzieci i młodzieży oraz opinie rodziców na temat tych szczepień

- przewlekłe choroby nerek, płuc, serca, wątroby,
- wcześniactwo, niemowlęta z niską masą ciała,
- dziecko karmione piersią,
- dodatni wywiad rodzinny w kierunku występowania drgawek,
- antybiotykoterapia, przyjmowanie małych dawek steroidów i miejscowe ich stosowanie,
- zapalenie skóry, miejscowe zakażenie skóry, wyprysk,
- stabilny stan neurologiczny w takich chorobach jak zespół Downa, porażenie mózgowe [4, 17].

Kwalifikacja i zasady przeprowadzania szczepień

Podczas realizacji szczepień ochronnych w sposób prawidłowy niezbędne jest przestrzeganie zasad zamieszczonych poniżej [3, 20]:

- Bez wcześniejszego odbycia kwalifikującego badania lekarskiego (wykonanego przez lekarza pediatrę) szczepienie nie może zostać wykonane.
- Zebranie wywiadu przesiewowego ułatwia kwalifikację dziecka do szczepienia. Do wykonania tej czynności pomocny jest kwestionariusz wywiadu przesiewowego przed szczepieniem. Jeżeli nie istnieją żadne przeciwwskazania, stan zdrowia pacjenta pozwala na podaż preparatu, lekarz powinien zanotować godzinę, w której szczepienie zostało zlecone, ponieważ po upływie 24 godzin od wykonanego badania kwalifikującego do szczepienia, zgodnie z przepisami, podanie szczepionki będzie niemożliwe.
- Konieczne jest przestrzeganie wymaganych odstępów czasowych między wykonywanymi szczepieniami. Szczepionki inaktywowane (zabite) zaleca się podawać jednocześnie lub w dowolnym odstępie pomiędzy nimi, podobnie jak w przypadku podawania szczepionek inaktywowanych i atenuowanych (żywych). Natomiast obie szczepionki atenuowane zaleca się podawać jednocześnie lub z zachowaniem minimalnego odstępu tj. 4 tygodni [12].
- Dopuszczalne jest wydłużanie odstępów pomiędzy szczepieniami (według indywidualnego kalendarza szczepień), jednakże odstępu tego nie wolno skracać (jeśli podanie szczepionki nastąpi w odstępie krótszym niż jest przewidziane, dawkę należy uznać jako niepodaną).
- Pod uwagę należy brać znane przeciwwskazania do podania szczepienia.

Realizacja szczepień zalecanych u dzieci i młodzieży oraz opinie rodziców na temat tych szczepień

- Nie należy mieszać różnych preparatów w jednej strzykawce (z wyjątkiem tych, których producent to przewiduje).
- Podanie różnych szczepionek w jednym czasie wymaga użycia oddzielnych strzykawek i podaży w inne miejsca wkłucia.
- Po wykonanym szczepieniu pacjent musi pozostać w poradni minimum 15 minut celem obserwacji pod kątem wystąpienia objawów niepożądanych (wstrząs anafilaktyczny).
- Wykonane szczepienie musi zostać udokumentowane (data i godzina podania preparatu, jego nazwa, nr serii, miejsce i droga podania, podpis zlecającego i wykonującego szczepienie) w historii choroby, karcie uodpornienia dziecka książeczce zdrowia dziecka.

Miejsca podawania szczepionek

Czynnikiem, który jest konieczny, aby wykonane szczepienie było skuteczne jest zachowanie prawidłowej techniki szczepienia oraz podaż preparatu w odpowiednio wyznaczone do tego miejsce. Szczepienia podawane są według wskazań producenta preparatu drogami:

- domięśniową,
- podskórną,
- śródskórną,
- doustną.
- Szczepienie domięśniowe – iniekcja wykonywana pod kątem 90 stopni do powierzchni skóry, za pomocą igły (odpowiednio dobranej do grubości tkanki mięśniowej w wyznaczonym miejscu wkłucia) oraz odpowiednio głęboko.

Miejsca wkłucia w zależności od wieku pacjenta:

- dzieci do 18 miesiąca życia – przednioboczna część uda,
- dzieci starsze, młodzież – mięsień naramienny.
- Szczepienie podskórne – iniekcja wykonywana pod kątem 45 stopni w stosunku do powierzchni skóry, wkłucie jest płytsze niż domięśniowe.

Miejsca wkłucia w zależności od wieku pacjenta:

- dzieci do 12 miesiąca życia – przednioboczna część uda,
- dzieci starsze, młodzież – okolica mięśnia trójgłowego ramienia.

Realizacja szczepień zalecanych u dzieci i młodzieży oraz opinie rodziców na temat tych szczepień

- Szczepienie śródskórne – iniekcja wykonywana przy pomocy strzykawki – tuberkulinówki, odpowiednio dobraną igłą.
Głębokość wkłucia wynosi około 2 milimetrów w środkową część mięśnia naramiennego kończyny górnej (zazwyczaj lewej). Ta techniką podaje się jedynie szczepionkę BCG. O prawidłowym wykonaniu szczepienia świadczy powstanie śródskórnego bąbla o średnicy około 7 milimetrów.
- Szczepienie doustne – powolne wprowadzenie preparatu na błonę śluzową jamy ustnej (policzkową). Tą techniką podaje się szczepionki przeciwko biegunce rotawirusowej. Ze względu na istniejące ryzyko wydalania wirusa kilka dni po szczepieniu należy konsekwentnie przestrzegać higieny [2, 12].

Transport i przechowywanie szczepionek

Szczepionki są to leki pochodzenia biologicznego, a zatem są wrażliwe na zmienność warunków przechowywania. Prawidłowe warunki przechowywania preparatów określone są terminem „zimnego łańcucha”. Od momentu wyprodukowania szczepionki do momentu użycia temperatura przechowywania powinna wynosić od +2 do +8 stopni. Transport, dostawa i przechowywanie preparatów regulowane są rozporządzeniem Ministra Zdrowia. Szczepionka zakupiona w aptece, jeśli temperatura otoczenia przekracza 25 stopni i czas transportu preparatu jest dłuższy niż godzina, musi zostać dostarczona do gabinetu szczepień w specjalnym opakowaniu izotermicznym.

Przed wykonaniem szczepienia należy upewnić się, czy podczas transportu preparatu nie doszło do złamania zasady „zimnego łańcucha”. Jeżeli są co do tego obawy, szczepionka nie może zostać podana ze względu na ryzyko wystąpienia zagrożenia dla zdrowia i życia pacjenta [17].

Niepożądane odczyny poszczepienne

Niepożądany odczyn poszczepienny według definicji WHO to „medyczny objaw czasowo związany ze szczepieniem, który może być spowodowany wieloma przyczynami takimi jak: działanie szczepionki lub błąd szczepienia”. Niepożądana reakcja może zostać nazwana niepożądanym odczynem poszczepiennym, gdy wystąpi w ciągu 4 tygodni od podania preparatu [17]. Do najczęściej występujących rodzajów niepożądanych odczynów poszczepiennych zalicza się odczyny miejscowe, a wśród nich wymienić można odczyny miejscowe po szczepieniu BCG, zaczerwienienie i/lub obrzęk w miejscu podania szczepionki, miejscowe powiększenie węzłów chłonnych oraz ból lub ropień w miejscu wstrzyknięcia.

Realizacja szczepień zalecanych u dzieci i młodzieży oraz opinie rodziców na temat tych szczepień

Natomiast do najczęściej występujących odczynów ogólnych należy podwyższona temperatura ciała, rozdrażnienie, apatia, brak apetytu [2, 17].

Rodzaje niepożądanych odczynów poszczepiennych i kryteria ich rozpoznawania określa załącznik nr 1 do rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 21 grudnia 2010 roku (poz. 1711).

Celem szczepienia jest ochrona przed zakażeniem, niestety zawsze musimy liczyć się z ryzykiem wystąpienia reakcji niepożądanych, które mogą być spowodowane nieprawidłową czy wzmoczoną reakcją organizmu. Nie istnieje zdolność określenia reakcji danego organizmu na podany preparat, dlatego też koniecznością jest przestrzeganie podstawowych zasad i techniki wykonania, które zdecydowanie zmniejszą ryzyko wystąpienia NOP i bolesność zabiegu [2, 4, 17].

W 1996 roku w Polsce został wprowadzony, opierający się na zaleceniach WHO, system monitorowania niepożądanych odczynów poszczepiennych. Wystąpienie takiego odczynu wymaga rzetelnej obserwacji i dokumentacji. Osoby, które są odpowiedzialne za wykonywanie szczepień, objęto obowiązkiem zgłaszania każdego podejrzenia lub rozpoznania NOP w ciągu 24 godzin do Państwowego Inspektora Sanitarnego. Formularz zgłoszeniowych wypełniany jest przez pielęgniarkę lub lekarza, którzy wykonywali szczepienie. Obowiązek zgłoszeń NOP reguluje rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 21 XII 2010 roku w sprawie niepożądanych odczynów poszczepiennych (Dz. U. Nr 254 poz. 1711) [12].

Bardzo istotne jest, aby personel medyczny był świadomy ryzyka i rozpoznał wystąpienie NOP w krótkim czasie. W dobie obecności wielu ruchów antyszczepionkowych większą wagę powinno się przykładac do edukacji rodziców, opiekunów odnośnie szczepień i niepożądanych reakcji – przekazywane im informacje powinny być zwięzłe, kompleksowe, rzetelne, a przede wszystkim wyjaśniające wszelakie wątpliwości odnośnie NOP [21].

CEL PRACY

Celem pracy była:

1. Analiza częstości wykonywania szczepień zalecanych wśród dzieci i młodzieży.
2. Pozyskanie informacji odnośnie posiadanej przez rodziców wiedzy na temat szczepień zalecanych.
3. Poznanie wiedzy rodziców na temat odczynów poszczepiennych.
4. Ustalenie źródeł, z których rodzice czerpią wiedzę odnośnie szczepień.

MATERIAŁ I METODA

Do przeprowadzenia badań wykorzystano metodę sondażu diagnostycznego z użyciem techniki ankiety. Narzędziem badawczym, które posłużyło do zebrania informacji niezbędnych do prowadzenia badań, był kwestionariusz ankiety własnego autorstwa.

Kwestionariusz ankiety składał się z 22 pytań o charakterze zamkniętym oraz półotwartym, a także z części metryczkowej. Pytania zamknięte zawierały gotowe warianty odpowiedzi, natomiast pytania półotwarte zawierały zarówno gotowe warianty odpowiedzi, jak i możliwość udzielenia własnej odpowiedzi respondenta. Część metryczkowa składała się z 6 pytań odnośnie wieku, wykształcenia, miejsca zamieszkania, sytuacji materialnej rodziny, liczby oraz wieku posiadanych dzieci.

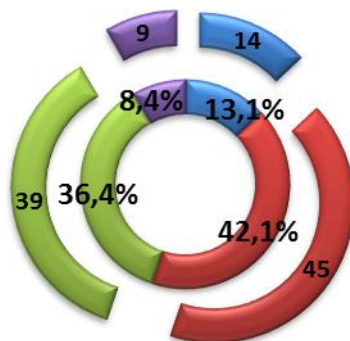
Badania zostały przeprowadzone w Przychodni Lekarza Podstawowej Opieki Zdrowotnej w Myszyńcu. Zbieranie materiału do badania trwało od grudnia 2018 roku do marca 2019 roku. Grupa badawcza liczyła 107 osób. Uczestnikami badania byli rodzice dzieci i młodzieży zgłaszający się na wizytę do poradni POZ, którzy wypełniali kwestionariusz ankiety anonimowo.

WYNIKI

Charakterystyka badanych

W grupie 107 badanych rodziców/opiekunów dzieci i młodzieży zgłaszających się na wizytę do placówki POZ przeważały osoby w wieku 21 – 30 lat (42,1% - 45 respondentów). Blisko połowa badanych identyfikowała się wykształceniem wyższym (46,7% - 50 respondentów) (Rycina 1 i 2).

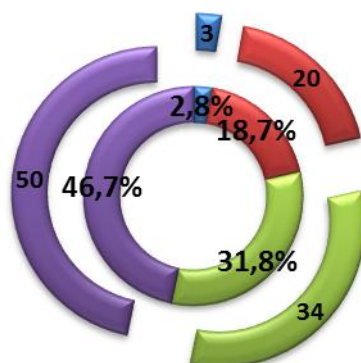
■ poniżej 20 lat ■ 21 - 30 lat ■ 31 - 40 lat ■ 41 lat i więcej



Rycina 1. Charakterystyka badanych odnośnie wieku

Realizacja szczepień zalecanych u dzieci i młodzieży oraz opinie rodziców na temat tych szczepień

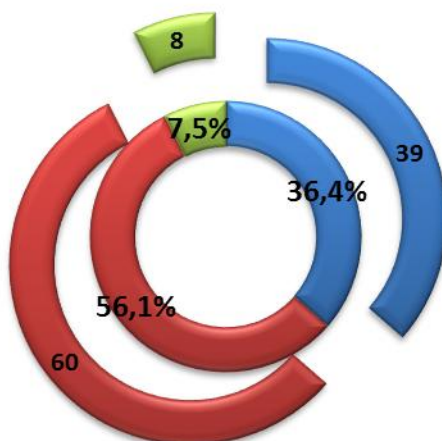
■ Podstawowe ■ Zawodowe ■ Średnie ■ Wyższe



Rycina 2. Charakterystyka badanych odnośnie wykształcenia

Pośród badanych osób ponad połowa określiła swoje miejsce zamieszkania jako miasto do stu tysięcy mieszkańców (56,1% - 60 respondentów). Największa liczba osób swoją sytuację materialną określiła jako dobrą (38,3% - 41 respondentów) natomiast nikt nie określił jej jako złej (Rycina 3 i 4).

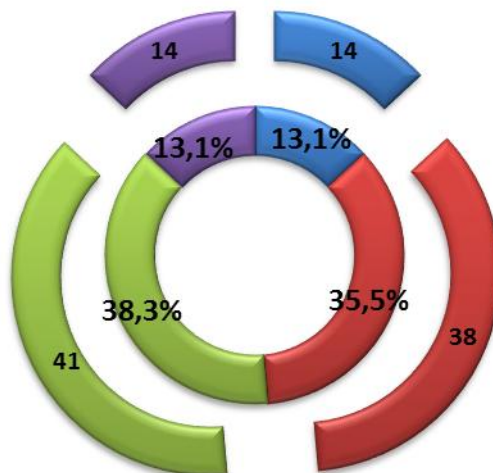
■ Wieś ■ Miasto do 100tys. mieszkańców ■ Miasto powyżej 100tys. mieszkańców



Rycina 3. Charakterystyka badanych odnośnie miejsca zamieszkania

Realizacja szczepień zalecanych u dzieci i młodzieży oraz opinie rodziców na temat tych szczepień

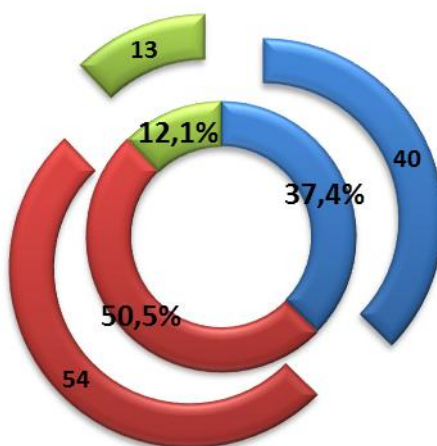
■ Przeciętna ■ Dość dobra ■ Dobra ■ Bardzo dobra



Rycina 4. Charakterystyka badanych odnośnie sytuacji materialnej rodziny

Połowa badanych zadeklarowała posiadanie dwójki dzieci (50,5% - 54 respondentów). Nikt pośród badanych nie posiadał czwórki oraz większej liczby dzieci. Respondenci najczęściej określali wiek swoich dzieci w przedziale od trzynastu miesięcy do trzech lat (30,1% - 53 osoby) oraz jako wiek przedszkolny (28,4% - 50 osób) (Rycina 5 i 6).

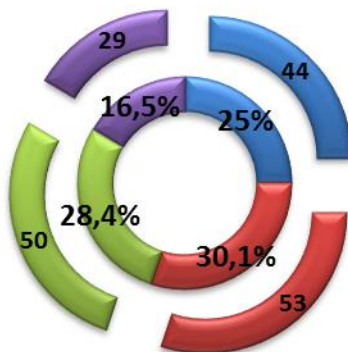
■ 1 ■ 2 ■ 3



Rycina 5. Charakterystyka badanych odnośnie liczby posiadanych dzieci

Realizacja szczepień zalecanych u dzieci i młodzieży oraz opinie rodziców na temat tych szczepień

■ 0 - 12 miesięcy ■ 13 miesięcy - 3 lata ■ wiek przedszkolny ■ wiek szkolny



Rycina 6. Charakterystyka badanych odnośnie wieku posiadanych dzieci

Wiedza dotycząca szczepień

Ponad połowa badanych osób określiła, iż nie wie czy posiada wiedzę na temat szczepień zalecanych (55,1% - 59 respondentów). W grupie wiekowej poniżej 20 lat ponad połowa osób deklarowała, iż nie posiada wiedzy odnośnie tematu (57,1% - 8 respondentów). W wieku 21 – 30 lat znacząca liczba osób nie wiedziała, czy posiada wiedzę (66,7% - 30 respondentów). W przedziale wiekowym 31 – 40 lat ponad połowa badanych nie wiedziała, czy daną wiedzę posiada (53,8% - 21 respondentów). Badani powyżej 41 roku życia najczęściej wiedzę posiadali (44,4% - 4 respondentów). Szczegółowe dane przedstawiono w Tabeli I.

Tabela I. Posiadanie wiedzy na temat szczepień zalecanych a wiek

			Czy posiada Pan/i wiedzę na temat szczepień zalecanych?			Ogółem
			Nie	Tak	Nie wiem	
Wiek	poniżej 20 lat	N	8	0	6	14
		%	57,1%	0,0%	42,9%	100,0%
	21-30 lat	N	12	3	30	45
		%	26,7%	6,7%	66,7%	100,0%
	31-40 lat	N	0	18	21	39
		%	0,0%	46,2%	53,8%	100,0%
	41 i więcej	N	3	4	2	9
		%	33,3%	44,4%	22,2%	100,0%
Ogółem		N	23	25	59	107
		%	21,5%	23,4%	55,1%	100,0%

Realizacja szczepień zalecanych u dzieci i młodzieży oraz opinie rodziców
na temat tych szczepień

W opinii osób z wykształceniem podstawowym, nie posiadają oni wiedzy dotyczącej szczepień zalecanych (100% - 3 respondentów). Pośród badanych z wykształceniem zawodowym ponad połowa przyznała, iż nie posiada wiedzy odnośnie tematu (55% - 11 respondentów). W grupie osób z wykształceniem średnim większość nie wiedziała, czy posiada wiedzę (79,4% - 27 respondentów). Zdaniem dużej części badanych z wykształceniem wyższym posiadają oni wiedzę odnośnie szczepień zalecanych (44% - 22 respondentów). Szczegółowe dane dotyczące posiadania wiedzy na temat szczepień zalecanych a wykształcenia badanych przedstawiono w Tabeli II.

Tabela II. Posiadanie wiedzy na temat szczepień zalecanych a wykształcenie

			Czy posiada Pan/i wiedzę na temat szczepień zalecanych?			Ogółem
			Nie	Tak	Nie wiem	
Wykształcenie	Podstawowe	N	3	0	0	3
		%	100,0%	0,0%	0,0%	100,0%
	Zawodowe	N	11	0	9	20
		%	55,0%	0,0%	45,0%	100,0%
	Średnie	N	4	3	27	34
		%	11,8%	8,8%	79,4%	100,0%
	Wyższe	N	5	22	23	50
		%	10,0%	44,0%	46,0%	100,0%
Ogółem		N	23	25	59	107
		%	21,5%	23,4%	55,1%	100,0%

Znaczna część badanej grupy uważała, że szczepienia zalecane są to szczepienia inne niż obowiązkowe chroniące dziecko przed innymi chorobami (86,1% - 93 respondentów). Ponad połowa (54,2% - 58 respondentów) określiła szczepienia zalecane jako przeznaczone dla dzieci z obniżoną odpornością – Tabela III.

Realizacja szczepień zalecanych u dzieci i młodzieży oraz opinie rodziców
na temat tych szczepień

Tabela III. Znaczenie terminu „szczepienia zalecane”

Co Pana/i zdaniem oznacza termin szczepienia zalecane?	Tak		Nie	
	Częstość	Procent	Częstość	Procent
Szczepienia wykonywane tylko wśród dzieci	24	22,4	83	77,6
Szczepienia przeznaczone dla dzieci z obniżoną odpornością	58	54,2	49	45,8
Szczepienia inne niż obowiązkowe chroniące dziecko przed innymi chorobami	93	86,1	14	13,1
Szczepienia nieobowiązkowe, bezpłatne	6	5,6	101	94,4

Poniższa Tabela IV przedstawia szczegółowy rozkład odpowiedzi respondentów na pytanie „*Które z wymienionych szczepionek są obecnie szczepionkami zalecanymi?*”. Najwięcej twierdzących odpowiedzi dotyczyło wirusa brodawczaka ludzkiego (94,4% - 101 respondentów), najmniej dotyczyło pneumokoków (44,9% - 48 respondentów).

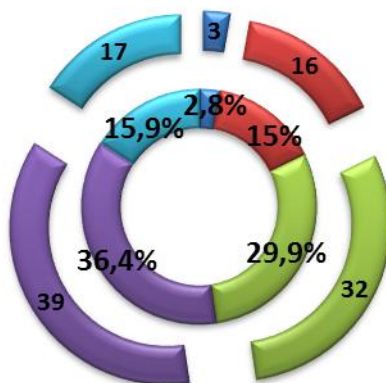
Tabela IV. Szczepienia zalecane według respondentów

Które z wymienionych szczepionek są obecnie szczepionkami zalecanymi?	Tak		Nie	
	Częstość	Procent	Częstość	Procent
Rotawirusy	98	91,6	9	8,4
Pneumokoki	48	44,9	59	55,1
Meningokoki	93	86,9	14	13,1
Ospa wietrzna	76	71	31	29
Kleszczowe zapalenie mózgu	99	92,5	8	7,5
Grypa	99	92,5	8	7,5
Wirus brodawczaka ludzkiego	101	94,4	6	5,6
WZW typu A	72	67,3	35	32,7

Dostęp do informacji odnośnie szczepień zalecanych badani najczęściej oceniali jako dobry (36,4% - 39 respondentów) oraz dość dobry (29,9% - 32 respondentów), jedynie pojedyncze osoby (2,8% - 3 respondentów) określiły go jako zły (Rycina 7).

Realizacja szczepień zalecanych u dzieci i młodzieży oraz opinie rodziców na temat tych szczepień

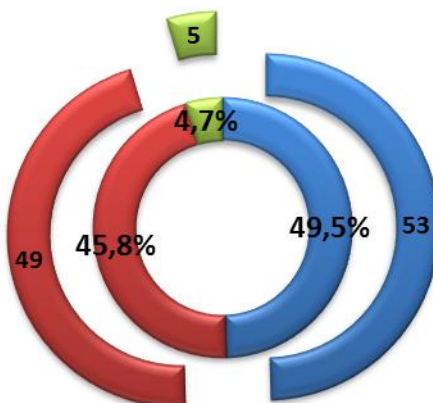
■ Żle ■ Przeciętnie ■ Dość dobrze ■ Dobrze ■ Bardzo dobrze



Rycina 7. Jak ocenia Pan/i dostęp do informacji na temat szczepień zalecanych w swojej poradni POZ?

Według badanej grupy osób najwięcej informacji dotyczących szczepień zalecanych udziela lekarz (49,5% - 53 respondentów) oraz pielęgniarka (45,8% - 49 respondentów) (Rycina 8).

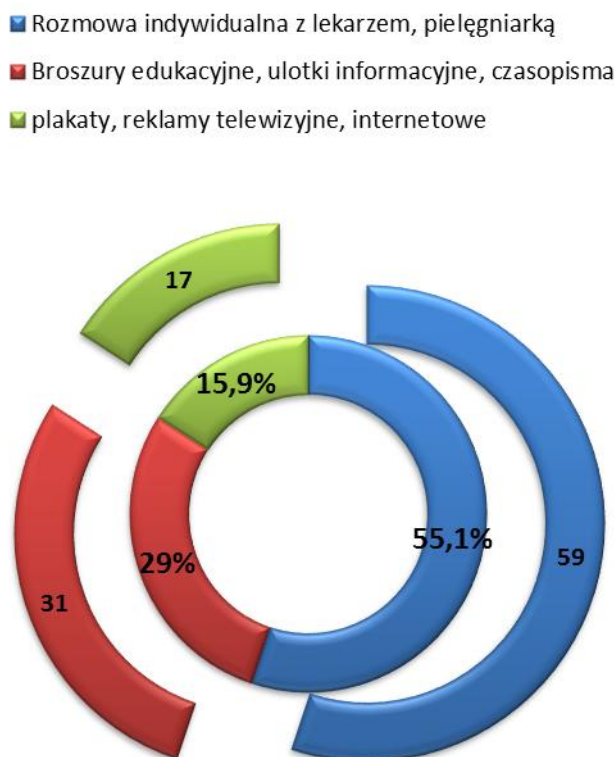
■ Lekarz ■ Pielęgniarka ■ Położna



Rycina 8. Kto według Pana/i udziela najwięcej informacji na temat szczepień zalecanych w poradni POZ?

Realizacja szczepień zalecanych u dzieci i młodzieży oraz opinie rodziców na temat tych szczepień

Spośród badanych ponad połowa przyznała, że informacji na temat szczepień zalecanych udzielali im lekarz lub pielęgniarka podczas indywidualnej rozmowy (55,1% - 59 respondentów). Mniejszy procent ankietowanych korzystał z broszur, ulotek oraz czasopism (29% - 31 respondentów). Najmniej osób informacje zdobywało poprzez plakaty, reklamy telewizyjne lub internetowe (15,9% - 17 respondentów) (Rycina 9).

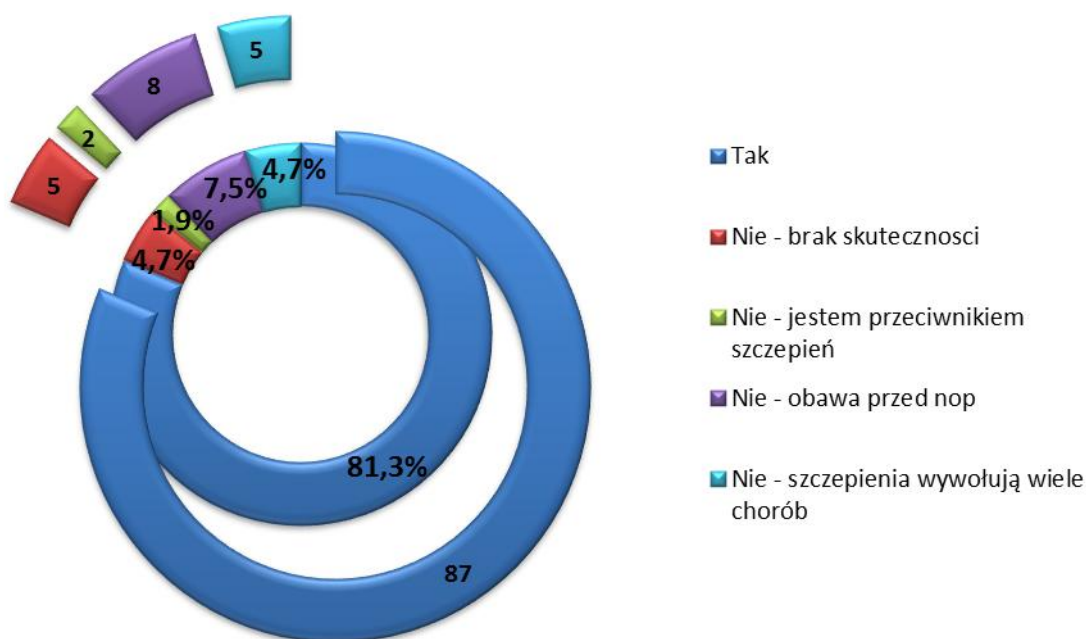


Rycina 9. W jakiej formie została Panu/i udzielona informacja dotycząca szczepień zalecanych?

Zachowania dotyczące szczepień

Znaczna większość ankietowanych przyznała, że ich dzieci są szczepione zgodnie z obowiązującym kalendarzem szczepień ochronnych (81,3% - 87 respondentów). Spośród badanych, których odpowiedź była przecząca, głównymi argumentami uzasadniającymi ich decyzję były obawa przed wystąpieniem niepożądanych odczynów poszczepiennych (7,5% - 8 respondentów), brak wiary w skuteczność szczepień (4,7% - 5 respondentów) oraz przekonanie, że szczepienia przyczyniają się do powstania chorób zamiast im przeciwdziałać (4,7% - 5 respondentów). Szczegółowy rozkład odpowiedzi przedstawia Rycina 10.

Realizacja szczepień zalecanych u dzieci i młodzieży oraz opinie rodziców
na temat tych szczepień



Rycina 10. Czy Pana/i dziecko poddawane było/jest obowiązkowym szczepieniom ochronnym zgodnie z kalendarzem szczepień?

Wszystkie dzieci osób z wykształceniem podstawowym były szczepione zgodnie z kalendarzem szczepień (100% - 3 respondentów). Spośród badanych z wykształceniem zawodowym, ponad połowa zadeklarowała, że szczepi dzieci zgodnie z kalendarzem (65% - 13 respondentów). Badani z wykształceniem średnim oraz wyższym w większości przyznali, iż ich dzieci były poddawane szczepieniom obowiązkowym zgodnie z obowiązującym kalendarzem szczepień.

Szczegółowe dane dotyczące realizacji szczepień obowiązkowych zgodnie z kalendarzem w zależności od poziomu wykształcenia opiekunów przedstawiono w poniższej Tabeli V.

Realizacja szczepień zalecanych u dzieci i młodzieży oraz opinie rodziców
na temat tych szczepień

Tabela V. Szczepienie preparatami obowiązkowymi zgodnie z kalendarzem szczepień a wykształcenie

			Czy Pana/i dziecko poddawane było obowiązkowym szczepieniom ochronnym zgodnie z kalendarzem szczepień?			Ogółem
			Nie	Tak	Nie wiem	
Wykształcenie	Podstawowe	N	0	3	0	3
		%	0,0%	100,0%	0,0%	100,0%
	Zawodowe	N	7	13	0	20
		%	35,0%	65,0%	0,0%	100,0%
	Średnie	N	2	29	3	34
		%	5,9%	85,3%	8,8%	100,0%
	Wyższe	N	8	42	0	50
		%	16,0%	84,0%	0,0%	100,0%
Ogółem		N	17	87	3	107
		%	15,9%	81,3%	2,8%	100,0%

Wszystkie dzieci osób, które określiły swoją sytuację materialną jako dość dobrą, były szczepione zgodnie z kalendarzem szczepień (100% - 38 respondentów). Spośród badanych, którzy swoją sytuację materialną określili jako przeciętną, ponad połowa zadeklarowała, że szczepi dzieci zgodnie z kalendarzem (64,3% - 9 respondentów). Badani, którzy uznali swoją sytuację materialną jako dobrą oraz bardzo dobrą, w większości przyznali, iż ich dzieci były poddawane szczepieniom obowiązkowym zgodnie z kalendarzem szczepień.

Szczegółowe dane dotyczące realizacji szczepień obowiązkowych zgodnie z obowiązującym kalendarzem w zależności od sytuacji materialnej rodziny przedstawiono w poniższej Tabeli VI.

Realizacja szczepień zalecanych u dzieci i młodzieży oraz opinie rodziców
na temat tych szczepień

Tabela VI. Szczepienie preparatami obowiązkowymi zgodnie z kalendarzem szczepień a sytuacja materialna

			Czy Pana/i dziecko poddawane było obowiązkowym szczepieniom ochronnym zgodnie z kalendarzem szczepień?			Ogółem
			Nie	Tak	Nie wiem	
Sytuacja materialna	Przeciętna	N	5	9	0	14
		%	35,7%	64,3%	0,0%	100,0%
	Dość dobra	N	0	38	0	38
		%	0,0%	100,0%	0,0%	100,0%
	Dobra	N	9	29	3	41
		%	22,0%	70,7%	7,3%	100,0%
	Bardzo dobra	N	3	11	0	14
		%	21,4%	78,6%	0,0%	100,0%
Ogółem		N	17	87	3	107
		%	15,9%	81,3%	2,8%	100,0%

Większość ankietowanych uważa, że stosowanie szczepień ochronnych pomaga w zwalczaniu chorób zakaźnych (83,2% - 89 respondentów). W każdej grupie badanych znaczna większość na pytanie „Czy uważa Pan/i, że stosowanie szczepień ochronnych pomaga w zwalczaniu chorób zakaźnych?” odpowiedziała twierdząco. Szczegółowe dane dotyczące opinii badanych na temat skuteczności szczepień w zwalczaniu chorób w zależności od wykształcenia respondentów przedstawiono w poniższej Tabeli VII.

Tabela VII. Skuteczność szczepień ochronnych w zwalczaniu chorób zakaźnych a wykształcenie

			Czy uważa Pan/i, że stosowanie szczepień ochronnych pomaga w zwalczaniu chorób zakaźnych?		Ogółem
			Nie	Tak	
Wykształcenie	Podstawowe	N	0	3	3
		%	0,0%	100,0%	100,0%
	Zawodowe	N	5	15	20
		%	25,0%	75,0%	100,0%
	Średnie	N	5	29	34
		%	14,7%	85,3%	100,0%
	Wyższe	N	8	42	50
		%	16,0%	84,0%	100,0%
Ogółem		N	18	89	107
		%	16,8%	83,2%	100,0%

Realizacja szczepień zalecanych u dzieci i młodzieży oraz opinie rodziców na temat tych szczepień

Na pytanie odnośnie bezpieczeństwa stosowania szczepień obowiązkowych, najczęściej badanych osób udzieliło odpowiedzi „nie wiem” (43,9% - 47 respondentów). Kolejną grupę stanowili badani, którzy odpowiedzieli na pytanie twierdząco (42,1% - 45 respondentów). Największa liczba odpowiedzi „tak” padła pośród badanych z wykształceniem podstawowym (100% - 3 respondentów) oraz wyższym (48% - 24 respondentów). Natomiast najliczniejszą grupą udzielającą odpowiedzi „nie” były osoby z wykształceniem zawodowym (60% - 12 respondentów). Rozkład odpowiedzi pod względem wykształcenia badanych przedstawia Tabela VIII.

Tabela VIII. Bezpieczeństwo szczepionek obowiązkowych

			Czy uważa Pan/i, że szczepionki obowiązkowe są bezpieczne?			Ogółem
			Nie	Tak	Nie wiem	
Wykształcenie	Podstawowe	N	0	3	0	3
		%	0,0%	100,0%	0,0%	100,0%
	Zawodowe	N	2	6	12	20
		%	10,0%	30,0%	60,0%	100,0%
	Średnie	N	5	12	17	34
		%	14,7%	35,3%	50,0%	100,0%
	Wyższe	N	8	24	18	50
		%	16,0%	48,0%	36,0%	100,0%
Ogółem		N	15	45	47	107
		%	14,0%	42,1%	43,9%	100,0%

Spośród badanych, którzy nie zgadzali się ze stwierdzeniem, że szczepionki obowiązkowe są bezpieczne (14% - 15 respondentów), głównymi argumentami uzasadniającymi ich decyzję były obawa przed wystąpieniem niepożądanych odczynów poszczepiennych (40% - 6 respondentów), przekonanie, że szczepienia przyczyniają się do powstawania chorób zamiast im przeciwdziałać (47% - 7 respondentów) oraz lęk przed powikłaniami (13% - 2 respondentów) (Rycina 11).



Rycina 11. Dlaczego uważa Pan/i, że szczepionki obowiązkowe nie są bezpieczne?

Realizacja szczepień zalecanych u dzieci i młodzieży oraz opinie rodziców
na temat tych szczepień

Znacząca większość ankietowanych przyznała, iż była poinformowana o możliwości zaszczepienia dziecka dodatkowymi szczepionkami zalecanymi (78,5% - 84 respondentów), jednak tylko niecała połowa z nich z tych szczepień skorzystała (47,6% - 49 respondentów). W głównej mierze były to osoby z wykształceniem wyższym (62% - 31 respondentów) oraz określające swoją sytuację materialną jako bardzo dobrą (78,6% - 11 respondentów) bądź jako dobrą (63,4% - 26 respondentów). Najrzadziej ze szczepień zalecanych korzystały osoby z wykształceniem podstawowym (100% - 3 respondentów) oraz określające sytuację materialną jako przeciętną (100% - 14 respondentów). Szczegółowe dane dotyczące częstości poddawania dzieci zalecanym szczepieniom ochronnym w zależności od wykształcenia badanych przedstawiono w Tabeli IX, w zależności od sytuacji materialnej w Tabeli X.

Tabela IX. Częstość stosowania szczepień zalecanych a wykształcenie

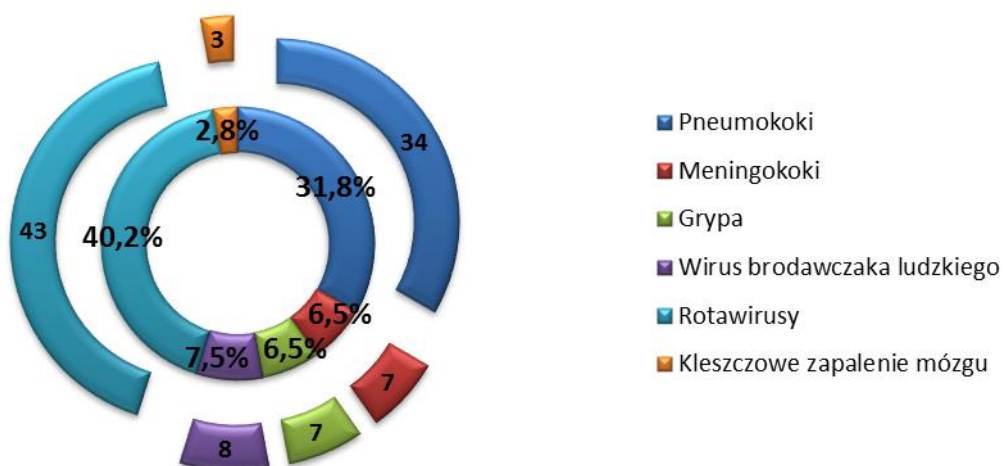
			Czy Pana/i dziecko poddawane było zalecanym szczepieniom ochronnym?		Ogółem
			Nie	Tak	
Wykształcenie	Podstawowe	N	3	0	3
		%	100,0%	0,0%	100,0%
	Zawodowe	N	12	8	20
		%	60,0%	40,0%	100,0%
	Średnie	N	20	10	30
		%	66,7%	33,3%	100,0%
	Wyższe	N	19	31	50
		%	38,0%	62,0%	100,0%
Ogółem		N	54	49	103
		%	52,4%	47,6%	100,0%

Tabela X. Częstość stosowania szczepień zalecanych a sytuacja materialna

			Czy Pana/i dziecko poddawane było zalecanym szczepieniom ochronnym?		Ogółem
			Nie	Tak	
Sytuacja materialna	Przeciętna	N	14	0	14
		%	100,0%	0,0%	100,0%
	Dość dobra	N	22	12	34
		%	64,7%	35,3%	100,0%
	Dobra	N	15	26	41
		%	36,6%	63,4%	100,0%
	Bardzo dobra	N	3	11	14
		%	21,4%	78,6%	100,0%
Ogółem		N	54	49	103
		%	52,4%	47,6%	100,0%

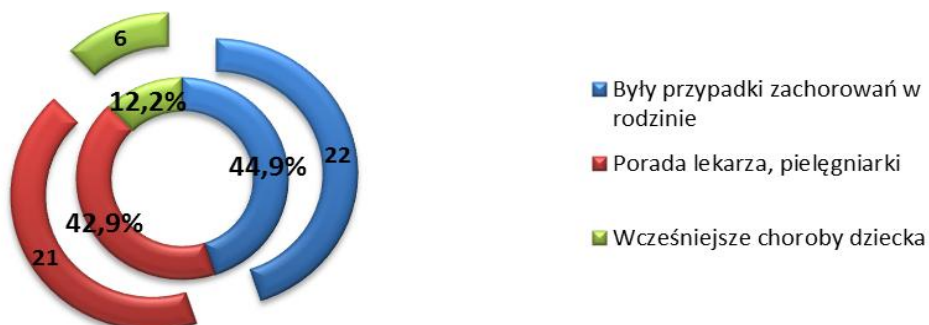
Realizacja szczepień zalecanych u dzieci i młodzieży oraz opinie rodziców na temat tych szczepień

Spośród szczepień zalecanych, najczęściej wybierane były przez badanych preparaty przeciwko rotawirusom (40,2% - 43 respondentów) oraz pneumokokom (31,8% - 34 respondentów), które do roku 2017 były w grupie szczepień zalecanych (obecnie obowiązkowe). Szczepienie przeciwko kleszczowemu zapaleniu mózgu było wykonywane najrzadziej (2,8% - 3 respondentów). Rozkład odpowiedzi badanych przedstawia Rycina 12.



Rycina 12. Jakie szczepienia zalecane zostały zrealizowane u Pana/i dziecka?

Według badanych najczęstszym powodem, dla którego decydowali się na zastosowanie szczepienia zalecanego, było wcześniejsze wystąpienie choroby w rodzinie (44,9% - 22 respondentów). Znaczna część grupy przyznała, że do podjęcia decyzji o wykonaniu szczepienia, skłoniła je porada lekarza, pielęgniarki (42,9% - 21 respondentów) (Rycina 13).



Rycina 13. Dlaczego zdecydował/a się Pan/i na zastosowanie szczepienia zalecanego u dziecka?

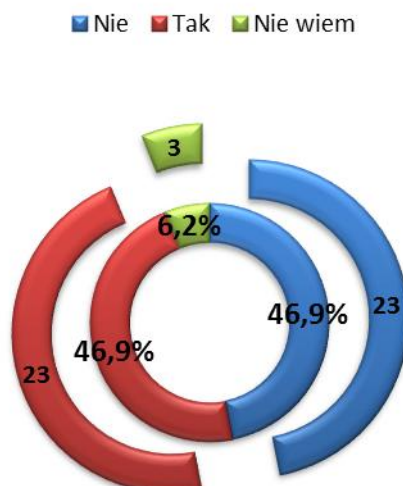
Realizacja szczepień zalecanych u dzieci i młodzieży oraz opinie rodziców na temat tych szczepień

Ponad połowa badanych zadeklarowała, iż była poinformowana w poradni POZ o możliwości wystąpienia niepożądanych odczynów poszczepiennych (65,5% - 32 respondentów), jedynie niewielka część grupy nie otrzymała tych informacji (6,1% - 3 respondentów) (Rycina 14).



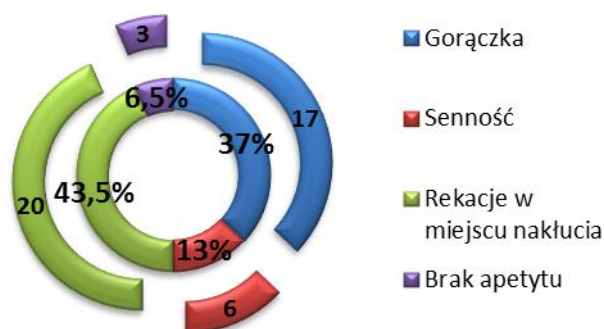
Rycina 14. Czy był/a Pan/i poinformowany/a w poradni POZ o możliwości wystąpienia NOP?

Spośród ankietowanych, których dzieci poddane były szczepieniom zalecanych, niecała połowa zadeklarowała wystąpienie niepożądanego odczynu poszczepiennego (46,9% - 23 respondentów) (Rycina 15). Według badanych głównie były to reakcje miejscowe typu ból, zaczerwienienie, obrzęk miejsca nakłucia (43,5% - 20 respondentów) oraz gorączka (37% - 17 respondentów) (Rycina 16).



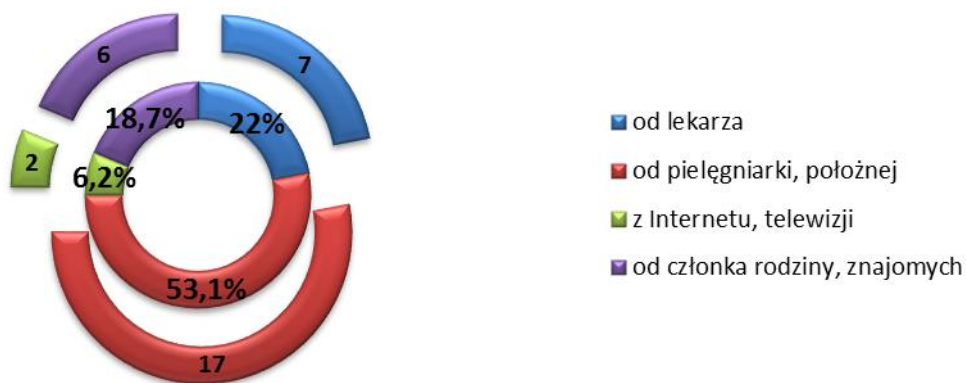
Rycina 15. Czy po zastosowaniu któregoś z zalecanych szczepień wystąpiły u dziecka NOP?

Realizacja szczepień zalecanych u dzieci i młodzieży oraz opinie rodziców na temat tych szczepień



Rycina 16. Jakie odczyny poszczepienne wystąpiły?

Ponad połowa badanych przyznała, iż większość informacji odnośnie niepożądanych odczynów poszczepiennych zdobyła podczas rozmowy z pielęgniarką, położną (53,1% - 17 respondentów). Znacznie mniejszej części grupy informacje na ten temat przekazał lekarz (22% - 7 respondentów). Rozkład odpowiedzi badanych przedstawia Rycina 17.



Rycina 17. Skąd czerpał/a Pan/i informacje odnośnie NOP?

Głównym powodem, który decydował o rezygnacji korzystania ze szczepień zalecanych, był według ankietowanych wysoki koszt danego preparatu (27,8% - 49 respondentów). Wiele badanych nie poddało dziecka szczepieniu ze względu na obawę przed wystąpieniem działań niepożądanych (21,6% - 38 respondentów). Szczegółowy rozkład odpowiedzi przedstawia Tabela XI.

Realizacja szczepień zalecanych u dzieci i młodzieży oraz opinie rodziców
na temat tych szczepień

Tabela XI. Powody niewykonywania szczepień zalecanych

Jeśli nie wykonał/a Pan/i żadnego szczepienia zalecanego u swojego dziecka, co było głównym tego powodem?	Tak		Nie	
	Częstość	Procent	Częstość	Procent
Wysoki koszt szczepienia.	49	27,8	10	5,6
Brak wiedzy o istnieniu szczepień zalecanych.	3	1,7	56	31,4
Brak wiary w skuteczność szczepień.	16	9,1	43	24,2
Brak informacji na temat skuteczności szczepień zalecanych.	35	19,9	24	13,5
Zbyt duża ilość szczepionek do podania dla małego dziecka.	35	19,9	24	13,5
Obawa o działania niepożądane.	38	21,6	21	11,8

Na pytanie „Czy jest Pan/i zadowolony/a ze skorzystania ze szczepień zalecanych?” żaden ankietowany nie udzielił negatywnej odpowiedzi. Ponad połowa badanych odpowiedziała twierdząco (62,5% - 20 respondentów), pozostali nie byli w stanie tego określić (37,5% - 12 respondentów).

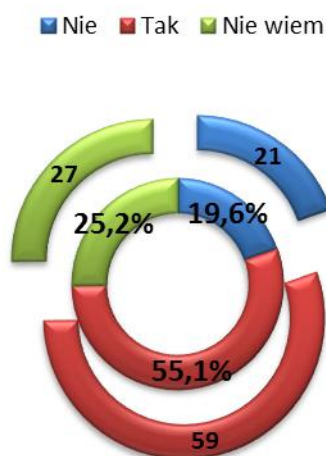
W grupie osób z wykształceniem podstawowym wszyscy uważali szczepionki zalecane za bezpieczne (100% - 3 respondentów). Spośród badanych zarówno z wykształceniem zawodowym, jak i średnim, ponad połowa nie znała odpowiedzi na pytanie (60% - 12 respondentów z wykształceniem zawodowym; 61,8% - 14 respondentów z wykształceniem średnim). Większa część osób definiująca swoje wykształcenie jako wyższe uważała, iż szczepienia zalecane są bezpieczne (56% - 28 respondentów). Szczegółowe dane dotyczące opinii na temat bezpieczeństwa szczepień w zależności od wykształcenia badanych przedstawiono w poniższej Tabeli XII.

Realizacja szczepień zalecanych u dzieci i młodzieży oraz opinie rodziców
na temat tych szczepień

Tabela XII. Bezpieczeństwo szczepień zalecanych a wykształcenie

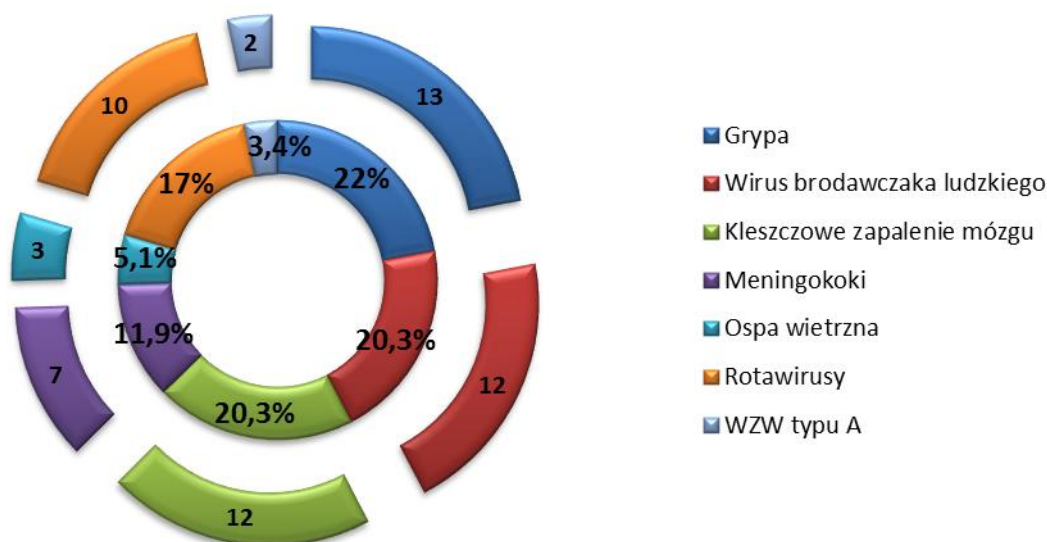
			Czy uważa Pan/i, że szczepionki zalecane są bezpieczne?			Ogółem
			Nie	Tak	Nie wiem	
Wykształcenie	Podstawowe	N	0	3	0	3
		%	0,0%	100,0%	0,0%	100,0%
	Zawodowe	N	2	6	12	20
		%	10,0%	30,0%	60,0%	100,0%
	Średnie	N	5	8	21	34
		%	14,7%	23,5%	61,8%	100,0%
	Wyższe	N	8	28	14	50
		%	16,0%	56,0%	28,0%	100,0%
Ogółem		N	15	45	47	107
		%	14,0%	42,1%	43,9%	100,0%

Ponad połowa badanych zdecydowałaby się na zaszczepienie swojego dziecka szczepionkami zalecanymi w przyszłości (55,1% - 59 respondentów) (Rycina 17). Ankietowani najchętniej skorzystaliby z takich szczepień jak: przeciwko grypie (22% - 13 respondentów), przeciwko wirusowi brodawczaka ludzkiego (20,3% - 12 respondentów), przeciwko kleszczowemu zapaleniu mózgu (20,3% - 12 respondentów) oraz przeciwko rotawirusom (17% - 10 respondentów). Rozkład odpowiedzi badanych przedstawia Rycina 18 i 19.



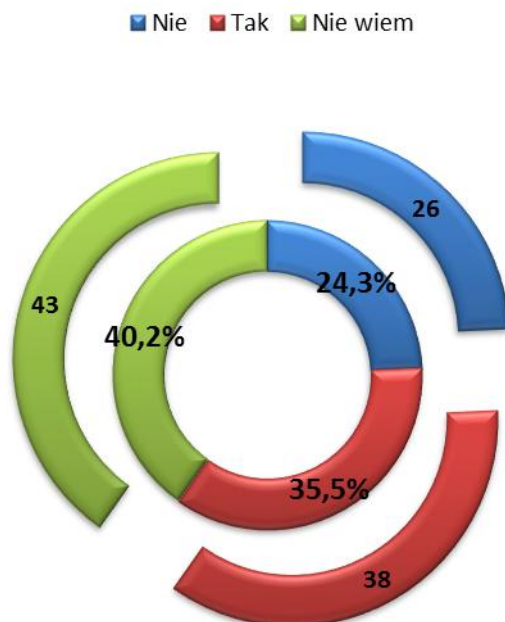
Rycina 18. Czy zdecydowałby/ałaby się Pan/i na zaszczepienie swojego dziecka szczepionkami zalecanymi w przyszłości?

Realizacja szczepień zalecanych u dzieci i młodzieży oraz opinie rodziców
na temat tych szczepień



Rycina 19. Na jakie szczepienia zalecane zdecydowałby/ałaby się Pan/i zaszczepić dziecko w przyszłości?

Gdyby szczepienia zalecane były refundowane z budżetu państwa 35,5% ankietowanych (38 respondentów) zdecydowałoby się na zaszczepienie swojego dziecka wszystkimi szczepionkami zalecanymi, natomiast 40,2% (43 respondentów) nie potrafiło określić swojego stanowiska w tej sprawie (Rycina 20).



Rycina 20. Gdyby szczepienia zalecane były refundowane, czy zdecydowałby/ałaby się Pan/i na zaszczepienie dziecka wszystkimi szczepionkami?

Realizacja szczepień zalecanych u dzieci i młodzieży oraz opinie rodziców na temat tych szczepień

Na pytanie „*Czy jest Pan/i zainteresowany/a poszerzeniem wiedzy w zakresie szczepień ochronnych (ze szczególnym uwzględnieniem szczepień zalecanych)?*” ponad połowa badanych udzieliła odpowiedzi przeczącej (57% - 61 respondentów). Natomiast chęć poszerzenia swojej wiedzy w tym zakresie deklarowało 43% badanych - 46 respondentów.

DYSKUSJA

Szczepienia ochronne są obecnie najważniejszym elementem procesu profilaktyki rozprzestrzeniania chorób zakaźnych. Umożliwiają one ochronę zarówno jednostek indywidualnych, jak i całych społeczności przed zachorowaniem. Szczepienia są najskuteczniejszym, ale także najtańszym środkiem przeciwdziałającym oraz zwalczającym choroby zakaźne. Wraz ze wzrostem liczebności osób uodpornionych w populacji istnieje zmniejszone ryzyko zachorowania osoby potencjalnie narażonej na zakażenie – nieuodpornionej. Poddawanie się szczepieniom ochronnym, zarówno obowiązkowym jak i zalecanych, przez pojedyncze jednostki służy nie tylko ochronie zdrowia, ale także przyczynia się do wytworzenia odporności populacyjnej, która stanowi pozytywny wskaźnik stanu zdrowia całej populacji [22, 23, 24].

Program Szczepień Ochronnych realizowany w Polsce ma charakter powszechny i masowy, jego wykonywanie jest regulowane prawnie, a kompleksowy charakter stanowi podstawę zdrowia publicznego. PSO zawiera listę szczepień obowiązkowych oraz zalecanych i jest corocznie uaktualniany, w celu dostosowania do obecnej sytuacji epidemiologicznej kraju, a także stanu uodpornienia dzieci i młodzieży. Problem występowania chorób zakaźnych jest niestety nadal aktualny, nie można go lekceważyć, w szczególności wśród dzieci. Niezaszczepienie dziecka może mieć niekorzystny wpływ nie tylko na jego zdrowie, ale może oddziaływać również na jego otoczenie. Jest to działanie szkodliwe społecznie, osłabiające odporność „zbiorowiskową”, która to daje ochronę osobom nieszczepionym. Decyzje dotyczące szczepień podejmowane są przez rodziców/opiekunów. To od ich opinii, poglądów oraz wiedzy w danej tematyce uzależniona jest realizacja programu szczepień, dlatego ogromne znaczenie ma rzetelnie przeprowadzona edukacja zdrowotna [10, 25, 26, 27].

Jeśli zadamy sobie pytanie – czy szczepienia są społeczeństwu potrzebne? – odpowiedź powinna brzmieć „tak”. Narodowy Instytut Zdrowia Publicznego gromadzi informacje dotyczące liczby uchyień od szczepień obowiązkowych u osób do 19 roku życia.

Realizacja szczepień zalecanych u dzieci i młodzieży oraz opinie rodziców na temat tych szczepień

Niezwykłe niepokojącym jest fakt ciągłego wzrostu liczby osób, które uchyliły się od tego obowiązku. Ilość nieszczepionych dzieci w roku 2018 wzrosła o 1/3 w porównaniu do roku 2017. Szybki wzrost tej liczby powinien być sygnałem ostrzegawczym dla środowiska medycznego, w szczególności w dobie coraz większych możliwości pozyskiwania wiedzy, najczęściej niestety nierzetelnej, na temat szczepień ochronnych z różnych źródeł [28, 29].

Wiedza dotycząca szczepień

W miarę rozwoju technologii liczba preparatów szczepionek jest coraz większa, co stwarza większe możliwości wytworzenia odporności wobec potencjalnych patogenów. Niestety, z powodu ograniczeń finansowych, państwo refunduje tylko pewną część preparatów. Są to szczepienia obowiązkowe – dla wszystkich oraz zalecane, jednakże tylko dla wybranych grup dzieci. Rodzice, chcący zapewnić swoim dzieciom szerszą ochronę poprzez szczepienia, muszą sami pokryć koszty zakupu preparatów [30].

Z przeprowadzonych badań własnych wynika, iż ponad połowa respondentów nie była w stanie określić, czy posiada wiedzę odnośnie szczepień zalecanych – 55,1%. Zgodnie z wynikami badań można zauważyć zależność pomiędzy wiekiem ankietowanych, a deklarowanym przez nich posiadaniem wiedzy – im osoby udzielające odpowiedzi były starsze, tym większy procent z nich posiadało wiedzę dotyczącą szczepień zalecanych. Taka sama zależność występuje pomiędzy wykształceniem badanych a ich wiedzą – czym wyższe było wykształcenie, tym większy procent ankietowanych deklarował posiadanie wiedzy o szczepieniach. W badaniach Rogalskiej i wp. została wykazana podobna zależność - zaobserwowano tendencję wzrostową wiedzy rodziców w zależności od wieku oraz 45% wzrost poziomu wiedzy u rodziców z wykształceniem wyższym [31].

Większość badanych (86,1%) trafnie określiła szczepienia zalecane jako inne niż obowiązkowe i chroniące dziecko przed innymi chorobami, jednak aż 54, 2% wybrała błędną odpowiedź, jako że dedykowane są one dla dzieci z obniżoną odpornością. Najbardziej znanymi szczepieniami zalecanymi wśród respondentów są: HPV – 94,4%, KZM – 92,5%, grypa – 92,5% oraz rotawirusy – 91,6%. Wielu ankietowanych jako zalecane określiło także pneumokoki (44,9%), które obecnie są szczepieniem obowiązkowym, lecz do 2017 roku traktowane były jako zalecane, co mogło wprowadzić w błąd rodziców starszych dzieci. Według Pomian-Osiak i wsp. najbardziej znanymi preparatami zalecanymi są pneumokoki (98%), rotawirusy (96%), ospa wietrzna (86%) oraz meningokoki (82%) [32].

Realizacja szczepień zalecanych u dzieci i młodzieży oraz opinie rodziców na temat tych szczepień

Dostęp do informacji odnośnie szczepień zalecanych badani najczęściej określali jako dobry (36,4%) oraz dość dobry (29,9%). Według respondentów najwięcej informacji dotyczących szczepień zalecanych udzielał lekarz (49,5%) oraz pielęgniarka (45,8%) i najczęściej odbywało się to podczas indywidualnej rozmowy (55,1%).

W badaniach Rogalskiej i wsp. jako główne źródło informacji na temat szczepień wymieniani byli lekarz POZ oraz pediatra i byli oni uznawani za najbardziej wiarygodne źródło wiedzy. Pielęgniarki i położne były uznawane za zdecydowanie mniej popularne i mniej wiarygodne źródło informacji w porównaniu z lekarzami [31]. Według badań Gawlik i wsp. ankietowani wiedzę o szczepieniach czerpali głównie z rozmowy z lekarzem (71,5%), pielęgniarka i Internet znalazły się na drugim, równorzędnym, miejscu (43,1%) [24].

Zachowania dotyczące szczepień

Z przeprowadzonych badań własnych wynika, iż 81,3% badanych poddało swoje dzieci obowiązkowym szczepieniom ochronnym zgodnie z obowiązującym kalendarzem szczepień. Rodzice, którzy uchylili się od obowiązku, swoje działania najczęściej argumentowali obawami przed wystąpieniem niepożądanych odczynów poszczepiennych, brakiem wiary w skuteczność preparatów oraz przywoływaniem hipotezy, iż szczepionki wywołują choroby zamiast przeciwdziałać zakażeniu. Według Owłasiuk i wsp. w 2012 roku 97% dzieci objętych badaniem zostało zaszczepionych zgodnie z kalendarzem, pozostałych nie zaszczepiono ze względu na stan zdrowia [33]. Bardzo podobne wyniki uzyskano w badaniach Pomian i wsp., gdzie 97% szczepiło zgodnie z kalendarzem szczepień, pozostali respondenci jako powód niezaszczepienia podawali chorobę dziecka, przeciwwskazania neurologiczne oraz zbyt dużą liczbę szczepień w krótkim czasie [32].

Zdaniem 83,2% badanych stosowanie szczepień pomaga w zwalczaniu chorób zakaźnych. Najwięcej wątpliwości miały osoby z grupy o wykształceniu zawodowym – 25% z nich nie wierzy w skuteczność szczepień. W badaniach Pomian-Osiak i wsp. aż 97% ankietowanych uważało, że szczepienia ochronne pomagają w zwalczaniu chorób zakaźnych [32].

Badania dowodzą, iż 42,1% respondentów było pewnych, iż stosowanie szczepień obowiązkowych jest bezpieczne, natomiast 43,9% nie było w stanie tego stwierdzić. Głównym argumentem, który przemawiał za brakiem bezpieczeństwa stosowania preparatów, było ryzyko wystąpienia niepożądanych odczynów poszczepiennych.

Realizacja szczepień zalecanych u dzieci i młodzieży oraz opinie rodziców na temat tych szczepień

Według badań Rogalskiej i wsp. 21% badanych wyraziło obawy odnośnie bezpieczeństwa szczepień, natomiast tylko 3% nie zdecydowało się na zaszczepienie dziecka z powodu doniesień o możliwym niebezpieczeństwie stosowania preparatów. Najmniej bezpiecznymi szczepionkami zostały przez rodziców uznane preparaty przeciwko pneumokokom i poliomyeitis. Jako szczepienie, które niesie ze sobą większe ryzyko w porównaniu z chorobą, przed którą chroni, określono preparaty przeciwko pneumokokom, MMR i poliomyelitis. Aż 27% rozmówców nie było zadowolonych ze sposobu funkcjonowania szczepień w Polsce [25].

Zdecydowana większość - 78,5% badanych było poinformowanych o możliwości stosowania dodatkowych szczepień ochronnych w swojej poradni, jednak tylko niespełna połowa z tych szczepień skorzystała (47,6%). Najwyższy wskaźnik wyszczepialności preparatami zalecanymi występował w grupie osób z wykształceniem wyższym oraz określających sytuację materialną jako bardzo dobrą i dobrą, na podstawie czego możemy wnioskować, iż im wyższa świadomość zdrowotna oraz lepsza sytuacja materialna, tym społeczeństwo chętniej korzysta ze szczepień dodatkowych, co może być bezpośrednio związane z ceną preparatów. Według badań własnych rodzice najczęściej korzystali z możliwości szczepienia przeciwko rotawirusom - 40,2% wszystkich szczepień zalecanych, oraz przeciwko pneumokokom – 31,8% (dzieci urodzone przed 2017 rokiem). Najrzadziej dzieci były poddawane szczepieniom przeciwko KZM – 2,8%, grypie – 6,5% oraz meningokokom – 6,5%. W badaniach Pomian-Osiak i wsp. 97% ankietowanych było poinformowanych o możliwości korzystania ze szczepień zalecanych i ponad połowa z tych szczepień skorzystała (59%), 17% planowała zaszczepić dziecko w przyszłości, a 24% nie szczepiło i nie miało zamiaru korzystać z tej możliwości w przyszłości. W największej liczbie rodzice opowiadali się za szczepieniami przeciwko pneumokokom (40%) oraz meningokokom (21%), natomiast w najmniejszej za KZM (3%) oraz WZW A (2%) [32]. Według badań Owłasiuk i wsp. 46,65% dzieci i młodzieży było poddane zalecanemu szczepieniu ochronnemu. Najczęściej szczepiono przeciwko pneumokokom (18,1%) oraz rotawirusom (13%). Najrzadziej stosowane były preparaty przeciwko WZW A (0,8%) i HPV (0,3%) [33].

W badaniach Pieszki i wsp. rodzice najczęściej wybierali szczepienia przeciwko pneumokokom (77,6%), rotawirusom (17,2%), WZW A (15,5%), grypie (13,8%), ospie wietrznej i meningokokom (po 12,1%) oraz KZM (3,4%) [23].

Realizacja szczepień zalecanych u dzieci i młodzieży oraz opinie rodziców na temat tych szczepień

Najwięcej badanych zdecydowało się na skorzystanie ze szczepień zalecanych z powodu występujących uprzednio w rodzinie zachorowań – 44,9%. Liczną grupę skłoniła do tego porada lekarza i/lub pielęgniarki – 42,9%. Niewiele osób zdecydowało się na zaszczepienie z powodu występujących wcześniej u dziecka chorób – 12,2%, natomiast nikt nie zasugerował się kampanią w mediach. W badaniach Pomian-Osiak i wsp. wiele osób uznało, że szczepionka zalecana zabezpiecza lepiej niż tradycyjna – 74%, a decydującym czynnikiem, by zaszczepić dziecko jest jego stan zdrowia – 18%. Sugestią lekarza pokierowało się 5%, ale tylko 3% miało możliwość zakupu preparatu bezpośrednio w poradni [32].

Ryzyko wystąpienia NOP jest najczęstszym powodem, z powodu którego wielu rodziców rezygnuje z możliwości szczepień. Przy czym 65,3% badanych było poinformowanych w swojej poradni o możliwości ich wystąpienia, 26,5% nie pamiętało. 46,9% respondentów potwierdziło wystąpienie odczynu poszczepiennego, przeważnie łagodnego. W 43,5% były to reakcje miejscowe w miejscu nakłucia takie jak ból, zaczerwienienie i obrzęk, 37% objawów stanowiła gorączka, 13% senność, 6,5% brak apetytu. Informacje dotyczące NOP ponad połowie ankietowanych przekazywane były przez pielęgniarkę, położną – 53,1%, co może stanowić dowód na to, iż prowadzą one sumienną edukację zdrowotną. Tylko 22% badanych przyznało, iż to lekarz rozmawiał z nimi na temat odczynów poszczepiennych. Reszta korzystała z porad rodziny i mediów. W badaniach Gawlik i wsp. o działaniu niepożądanym szczepionek było poinformowanych 65,9% respondentów, 13,8% nie pamiętało. U 22% dzieci pojawiły się reakcje niepożądane. Najczęściej wskazywano gorączkę – 19,5%, objawy miejscowe – 17,9%, brak apetytu – 4,9%, senność – 1,6%. Najczęściej informacji rodzicom na temat powikłań udzielał lekarz – 38,2%, następnie pielęgniarka – 32,5%. Pozostali korzystali z Internetu, mediów i porad rodziny, znajomych [24].

Ponad połowa badanych, którzy skorzystali ze szczepionek zalecanych, stwierdziła, iż jest z tego zadowolona (62,5%), pozostali nie byli w stanie tego określić. Nikt natomiast nie wyraził negatywnej opinii, co rzuca światło na przyszłość zalecanych szczepień ochronnych. Główną barierą, która powodowała rezygnację ze szczepień zalecanych był, według 27,8% badanych, wysoki koszt preparatu. Taki sam powód podawało 25% ankietowanych w badaniu Pomian-Osiak i wsp. Następne w kolejności są: obawa o wystąpienie działań niepożądanych – 21,6%, zbyt duża ilość szczepionek do podania w krótkim czasie oraz brak dowodów na skuteczność preparatów – po 19,9%.

Realizacja szczepień zalecanych u dzieci i młodzieży oraz opinie rodziców na temat tych szczepień

U Pomian-Osiak i wsp. jako kolejne powody niewykonania szczepienia zalecanego respondenci wymieniali dużą liczbę szczepionek do podania małemu dziecku – 9% oraz brak wiary w skuteczność szczepienia – 5% [32].

Niespełna połowa badanych uznała, iż szczepionki zalecane są bezpieczne – 42,1%, podobna grupa nie знаła odpowiedzi – 43,9%. W badaniu Gawlik i wsp. większość rodziców uznała szczepionki za bezpieczne – 61%, natomiast 31,7% respondentów nie umiało odpowiedzieć na pytanie. W obu badaniach można zaobserwować duże grupy respondentów, którzy nie znali odpowiedzi na pytanie, co może sugerować braki w edukacji i ich deficyt wiedzy odnośnie tematyki szczepień. Ponad połowa badanych zdecydowałaby się na zaszczepienie swojego dziecka w przyszłości (55,1%). Rodzice przyznali, iż najchętniej skorzystaliby z takich szczepień jak: przeciwko grypie - 22%, wirusowi brodawczaka ludzkiego - 20,3%, przeciwko kleszczowemu zapaleniu mózgu - 20,3%, oraz rotawirusom - 17%.

W badaniach Gawlik i wsp. 26% ankietowanych zamierzało zaszczepić dziecko w przyszłości. Najczęściej deklarowali oni chęć zaszczepienia przeciwko pneumokokom – 6,5%, meningokokom – 4%, rotawirusom i ospie – po 1,6% [24].

Gdyby szczepienia zalecane były refundowane z budżetu państwa 35,5% ankietowanych zdecydowałoby się na zaszczepienie swojego dziecka wszystkimi szczepionkami zalecanymi, natomiast 40,2% nie potrafiło określić swojego stanowiska w tej sprawie. W badaniach Pomian-Osiak i wsp. 89% respondentów było zdania, że gdyby szczepienia zalecane były darmowe, na pewno zaszczepiliby swoje dziecko [32].

Według Pieszki i wsp. 86% osób zadeklarowało chęć skorzystania ze szczepienia w przypadku jego nieodpłatności [23]. Wyniki tych badań ukazują obraz tego, jak koszt preparatu powoduje zniechęcenie do skorzystania z niego lub niemożność dokonania zakupu z powodów finansowych.

Badani w większości nie byli skłonni do poszerzenia swojej wiedzy. Ponad połowa respondentów - 57% nie była zainteresowana zgłębieniem tematyki szczepień zalecanych. Natomiast w badaniach Pomian-Osiak i wsp. 49% ankietowanych nie było chętnych do rozszerzenia posiadanej wiedzy. Pozostali respondenci wykazali chęć zdobycia nowej wiedzy dotyczącej szczepień ochronnych, w szczególności zalecanych [32].

WNIOSKI

Dokonując analizy zebranego materiału możemy sformułować następujące wnioski:

1. Ponad połowa badanych osób nie była w stanie stwierdzić, czy posiada wiedzę odnośnie szczepień (55,1%), co niewątpliwie przemawia za koniecznością zmiany, bądź ulepszenia procesu edukacji w tej tematyce. Zaobserwowano zależność pomiędzy wykształceniem respondentów, a ich poziomem wiedzy, co może sugerować, iż im wyższe jest wykształcenie, tym wyższy poziom świadomości zdrowotnej.
2. Dostęp do informacji na temat szczepień w poradni oceniany jest jako dobry (36,4%). Najczęściej edukację prowadzi lekarz (49,5%) oraz pielęgniarka (45,8%) i odbywa się to zazwyczaj podczas indywidualnej rozmowy (55,1%).
3. Swoje dzieci obowiązkowym szczepieniom ochronnym zgodnie z obowiązującym kalendarzem szczepień poddało 81,3% badanych. Zdecydowana większość (83,2%) uważa, iż szczepionki pomagają w zwalczaniu chorób zakaźnych.
4. Zdania odnośnie bezpieczeństwa szczepień są podzielone: 43,9% nie jest w stanie wyrazić opinii, natomiast 42,1% zgadza się z tym stwierdzeniem. Rodzice najczęściej obawiają się wystąpienia niepożądanych odczynów poszczepiennych (47%).
5. Ze szczepień zalecanych skorzystało 47,6% ankietowanych. Zaobserwowano zależność pomiędzy sytuacją materialną a korzystaniem ze szczepień dodatkowych - im lepsza, tym więcej respondentów zdecydowało się na zakup preparatu.
6. Możliwości wystąpienia niepożądanych odczynów poszczepiennych zostało poinformowanych 65,3% badanych, najczęściej przez pielęgniarkę (53,1%). U 46,9% dzieci poddanych szczepieniom zalecanym wystąpiły reakcje niepożądane, głównie charakterze miejscowym (43,5%).
7. Zadowolonych ze skorzystania ze szczepień dodatkowych jest 62,5% respondentów. W przyszłości swoje dzieci planuje zaszczepić 55,1% badanych. Duży odsetek ankietowanych jest zdania, że gdyby szczepienia zalecane były refundowane z budżetu państwa, na pewno uwzględniliby je w kalendarzu szczepień ochronnych dziecka.
8. Promowanie szczepień obowiązkowych oraz zalecanych jest nadal konieczne, zarówno przez lekarza, jak i pielęgniarkę.

PIŚMIENNICTWO

1. Magdzik W.: Historia uodpornienia sztucznego [w:] Wакcynologia, Magdzik W. (red.). Wydawnictwo Alfa-Medica Press, Bielsko–Biała 2007, 58-59.
2. Mrożek–Budzyn D.: Wакcynologia praktyczna. Wydawnictwo Alfa-Medica Press, Bielsko–Biała 2018, 11-113.
3. Książewska M.: Szczepienia ochronne i zasady ich przeprowadzania u dzieci i młodzieży [w:] Badania podmiotowe i przedmiotowe w pediatrii, Obuchowicz A. (red.). Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2016, 29-34.
4. Mrożek–Budzyn D.: Wакcynologia praktyczna. Wydawnictwo Alfa-Medica Press, Bielsko–Biała 2018, 11-203.
5. Kubiowski T., Rajtar-Cynke G.: Immunofarmakologia [w:] Farmakologia, Rajtar-Cynke G. (red.). Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2015, 449-456.
6. Krause A., Górka P., Ślusarczyk J.: Adjuwanty - substancje stymulujące odpowiedź immunologiczną. Medycyna Rodzinna, 2017, 3, 75-79.
7. Mrożek–Budzyn D.: Wакcynologia praktyczna. Wydawnictwo Alfa-Medica Press, Bielsko–Biała 2018, 19-83.
8. Bernatowska E.: Choroby układu odpornościowego i szczepienia ochronne [w:] Pediatria 2, Kawalec W., Grenda R., Ziółkowska W. (red.). Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2013, 2, 1048-1079.
9. Nosek A., Kozłowska D., Kopański Z., Brukwicka I., Uracz W., Dyl S.: Wybrane zagadnienia dotyczące szczepień ochronnych u dzieci. Journal of Clinical Healthcare, 2014, 2, 9-16.
10. Komunikat Głównego Inspektora Sanitarnego z dnia 25 października 2018 roku w sprawie PSO na 2019 rok.
11. Ustawa o zapobieganiu oraz zwalczaniu zakażeń i chorób zakaźnych u ludzi z dnia 5 grudnia 2008 roku (Dz. U., Nr 234, poz. 1570 z 2008r.).
12. Czajka H., Wysocki J.: Szczepienia w profilaktyce chorób zakaźnych. Wydawnictwo Help Med, Kraków 2010.
13. Pokorska-Śpiewak M.: Neuroinfekcje [w:] Pediatria 2, Kawalec W., Grenda R., Ziółkowska W. (red.). Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2013, 2, 970-977.

Realizacja szczepień zalecanych u dzieci i młodzieży oraz opinie rodziców
na temat tych szczepień

14. Konior R., Czajka H., Skoczyńska A. i wsp.: Profilaktyka inwazyjnej choroby meningokokowej u dzieci, młodzieży i dorosłych. *Medycyna Praktyczna – Szczepienia* (wydanie specjalne), 2013, 2, 13-31.
15. Cinciara D., Dudzik K., Rdzany R., Dudzik A.: Szczepienia przeciwko HPV w samorządowych programach zdrowotnych. Porównanie z programami szczepień w innych krajach europejskich. *Hygeia Public Health*, 2015, 50, 112-118.
16. Białokoz-Kalinowska I., Piotrowska-Jastrzębska J.: Realizacja szczepień zalecanych. *Klinika Pediatryczna*, 2011, 5, 5073-5077.
17. Wysocki J., Czajka H.: Szczepienia w pytaniach i odpowiedziach. Wydawnictwo Help-Med, Kraków 2018.
18. Juszczyk J., Flisiak R., Halota W. i wsp.: Polska grupa ekspertów HBV- zespół ds. szczepień: szczepienia przeciwko wirusowym zapaleniom wątroby typu A i B. *Przegląd Epidemiologiczny*, 2012, 66, 89-91.
19. Rywczak I., Sawiec P., Mrukiewicz J.: Ogólne wytyczne dotyczące szczepień – część 2.- zalecenia ACIP. *Medycyna Praktyczna – Szczepienia*, 2012, 2, 30-45.
20. Mrukiewicz J., Wysocki J.: Kwestionariusze wywiadu przesiewowego przed szczepieniem dzieci, młodzieży i dorosłych. *Medycyna Praktyczna – Szczepienia* (wydanie specjalne), 2013, 3, 28-35.
21. Bednarek A., Zarzycka D.: Potrzeba i założenia nowoczesnej edukacji na przykładzie szczepień ochronnych. *Problemy Higieny i Epidemiologii*, 2015, 96(1), 1-7.
22. Kalinowski P., Makara-Studzińska M., Kowalska M.: Opinie i poglądy młodych osób dotyczące wykonywania szczepień ochronnych. *Hygeia Public Health*, 2014, 49, 782-786.
23. Pieszka M., Waksmańska W., Woś H.: Wiedza rodziców dzieci do drugiego roku życia na temat szczepień ochronnych. *Medycyna Ogólna i Nauki o Zdrowiu*, 2016, 22, 221-226.
24. Gawlik K., Woś H., Waksmańska W., Łukasik R.: Opinie rodziców na temat szczepień ochronnych u dzieci. *Medycyna Ogólna i Nauki o Zdrowiu*, 2014, 20, 360-364.
25. Rogalska J., Augustynowicz E., Gzyl A., Stefanoff P.: Postawy rodziców wobec szczepień ochronnych w Polsce. *Przegląd Epidemiologiczny*, 2010, 64, 91-97.

Realizacja szczepień zalecanych u dzieci i młodzieży oraz opinie rodziców
na temat tych szczepień

26. Oświadczenie Narodowego Instytutu Zdrowia Publicznego – PZH na temat bezpieczeństwa szczepień i szczepionek. Przegląd Epidemiologiczny, 2010, 64, 105-207.
27. Kochman D., Rudzińska T.: Znaczenie edukacji rodziców w kontekście szczepień obowiązkowych i zalecanych u dzieci w wieku 0-2 lat. Problemy Pielęgniarstwa, 2009, 16, 163-172.
28. Narodowy Instytut Zdrowia Publicznego – Państwowy Zakład Higieny: Meldunki z rocznych sprawozdań ze szczepień ochronnych za rok 2018 w Polsce. <http://www.pzh.gov.pl/> Dostęp: 12.04.2019.
29. Faleńczyk K., Piekarska M., Pluta A., Basińska H.: Czynniki wpływające na postawy rodziców wobec szczepień ochronnych u dzieci. Postępy Nauk Medycznych, 2016, 6, 380-385.
30. Lipska E., Lewińska M., Górnicka G.: Realizacja szczepień zalecanych u dzieci i opinie rodziców na temat tych szczepień. Nowa Medycyna, 2013, 2, 43-48.
31. Rogalska J., Augustynowicz E., Gzyl A., Stefanoff P.: Źródła informacji oraz wiedza rodziców na temat szczepień ochronnych w Polsce. Przegląd Epidemiologiczny, 2010, 64, 83-90.
32. Pomian-Osiak A., Owłasiuk A., Gryko A., Bielska D., Chłabicz S.: Szczepienia dzieci w wieku 0-2 lat szczepionkami skojarzonymi i zalecanymi – ocena częstości stosowania i wiedzy rodziców. Problemy Medycyny Rodzinnej, 2014, 3, 18-25.
33. Owłasiuk A., Bielska D., Gryko A., Marcinowicz M., Czajkowski M.: Realizacja szczepień ochronnych u dzieci w praktykach lekarzy rodzinnych w latach 1997-2015- badanie przekrojowe: Białystok, Polska. Pediatrya Medycyna Rodzinna, 2018, 14, 189-200.

POZIOM WIEDZY DZIEWCZĄT SZKÓŁ PONADGIMNAZJALNYCH NA TEMAT PROFILAKTYKI RAKA SZYJKI MACICY

Sosnowska Magdalena¹, Owłasiuk Anna², Malesińska Magdalena³, Czajkowski Marek⁴,
Wieliczko Marta⁴

1. Absolwentka Kierunku Pielęgniarstwo II stopnia Wydziału Nauk o Zdrowiu Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku
2. Zakład Podstawowej Opieki Zdrowotnej Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku
3. Zakład Medycyny Wieku Rozwojowego i Pielęgniarstwa Pediatrycznego Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku
4. Centrum Medyczne w Kleosinie

WSTĘP

W 1977 roku zespół profesora Haralda zur Hausena wykrył w brodawkach skóry u ludzi wirusa brodawczaka ludzkiego – HPV (*Human papillomavirus* - wirus brodawczaka ludzkiego) typu 6, potem jeden ze studentów profesora wyizolował HPV typu 16 z tkanki raka szyjki macicy. Badania zespołu zur Hausena przyczyniły się do wyizolowania innych typów HPV w licznych laboratoriach na świecie, dzięki czemu przysłużył się do opracowania szczepionek przeciwko najbardziej onkogennym typom wirusa HPV. Według niego, szczepienia niezakażonych wirusem kobiet zredukują o 80% zachorowalność na raka szyjki macicy [1].

Rak szyjki macicy to jeden z głównych problemów współczesnej onkologii. Co roku rak szyjki macicy dotyka około 4 tys. kobiet. Diagnostyka opiera się na przeprowadzeniu badania cytologicznego, kolposkopii oraz biopsji celowanej. W zależności od stopnia zaawansowania choroby jest prowadzone leczenie po wcześniejszym potwierdzeniu choroby przez badanie histopatologiczne. Nowotwór raka szyjki macicy rozwija się powoli, to choroba długoletnia, która w porę zdiagnozowana daje szanse całkowitego wyzdrowienia [2].

Istotną kwestią jest wzmocnienie roli profilaktyki raka szyjki macicy na poziomie szkoły ponadgimnazjalnej. Zasadniczą rolę odgrywa edukacja zdrowotna, której celem jest zapewnienie informacji na temat czynników ryzyka raka szyjki macicy oraz możliwości unikania ich w życiu codziennym poprzez zdrowy tryb życia, systematyczne wykonywanie cytologii, szczepienia dziewcząt i kobiet przeciw HPV oraz zachowanie bezpiecznego życia intymnego. Wiedza zdobyta na szczeblu szkolnym zaowocuje w przyszłości zmniejszeniem zachorowalności i umieralności na raka szyjki macicy.

Poziom wiedzy dziewcząt szkół ponadgimnazjalnych na temat profilaktyki raka szyjki macicy

Ważne jest aby propagować zachowania prozdrowotne już w młodym wieku, ponieważ nowotwór raka szyjki macicy dotyka już dziewczęta w wieku 15-34 lat [2, 3].

Epidemiologia nowotworu raka szyjki macicy

Rak szyjki macicy jest jednym z najczęściej występujących nowotworów u kobiet. Stany przednowotworowe pojawiają się dużo częściej niż rak inwazyjny. Dokładna zapadalność na raka szyjki macicy w Polsce nie jest znana ponieważ brakuje centralnego rejestru rozpoznań histopatologicznych [4].

Rak szyjki macicy jest trzecim co do częstości występowania (zaraz po raku piersi i jelita grubego) nowotworem złośliwym u kobiet w krajach rozwiniętych. W Polsce od kilkunastu lat możemy dostrzec niewielki spadek zapadalności na raka szyjki macicy, niestety umieralność utrzymuje się na prawie niezmiennym poziomie [4, 5].

Współczynnik zachorowalności w Polsce na raka szyjki macicy wynosi 13,1/100 tys., a umieralności 6,8/100 tys. Rocznie na ten typ nowotworu zapada 3600 kobiet, z czego połowa z nich umiera (5 zgonów dziennie).

Rak szyjki macicy szczególnie dotyka kobiet w kwiecie wieku. Zachorowania możemy zaobserwować już od około 20 roku życia, a najczęściej występuje w przedziale wiekowym 45-64 lata. Po 60 roku życia zmniejsza się częstość zachorowań na raka szyjki macicy [5,6].

W Polsce raka szyjki macicy diagnozuje się najczęściej w wysokich stopniach zaawansowania choroby [7].

Etiologia raka szyjki macicy

Badania populacyjne wykazały wirusową etiologię raka szyjki macicy. Dzięki technikom biologii molekularnej zlokalizowano występowanie DNA (kwas deoksyrybonukleinowy) wirusa HPV w wymazach z szyjki macicy oraz wycinkach tkanek nowotworowych [7].

Najczęściej odpowiedzialny za zakażenie jest typ HPV 16, rzadziej HPV 18 wirusa, które są uważane za najbardziej karcynogenne. Zakażenia mogą doprowadzić do rozwoju zmian neoplastycznych typu CIN 1 (zmiany małego stopnia) w szyjce macicy, a także do dalszej progresji do CIN 2 (zmiany średniego stopnia), CIN 3 (zmiany dużego stopnia) oraz do inwazyjnego raka szyjki macicy [7].

Poziom wiedzy dziewcząt szkół ponadgimnazjalnych na temat profilaktyki raka szyjki macicy

Około 80% raków szyjki macicy to raki płaskonabłonkowe, które najczęściej rozwijają się na pograniczu części pochwowej oraz macicznej szyjki macicy. Gruczolakoraki to pozostałe 20%, które powstają na bazie wytwarzających śluz komórek pokrywających część maciczną szyjki macicy [8].

Od momentu zakażenia HPV do rozwoju zmian neoplastycznych upływa 1,7-2,7 lat, a jeśli chodzi o raka inwazyjnego 6 lat. Wszystko jednak zależy od typu wirusa, a także wielu czynników które wpływają na rozwój i przebieg zakażenia [8] .

Do zakażenia wirusem HPV najczęściej dochodzi drogą płciową. Przeszło 80% aktywnych seksualnie kobiet i mężczyzn było, jest albo będzie zakażonych HPV. Zakażenie ma często charakter przemijający, lecz przetrwałe zakażenie typem onkogennym wirusa łączy się z powstaniem śródnabłonkowej neoplazji szyjki macicy, co przyjmuje się za stan przedrakowy szyjki macicy [9, 10].

Czynniki ryzyka raka szyjki macicy

Zewnętrzne czynniki ryzyka [11, 12, 13]:

- ➔ Wczesne rozpoczęcie współżycia seksualnego;
 - Podejrzewa się, że ryzyko zachorowania powiększa się, jeśli pierwszy stosunek był przed 16 rokiem życia.
- ➔ Liczni partnerzy seksualni;
- ➔ Współżycie z mężczyzną, który miał dużo partnerek seksualnych;
- ➔ Współżycie z mężczyzną nieobrzezany;
- ➔ Liczne porody;
 - Przez zmiany hormonalne zachodzące podczas ciąży, kobiety mogą być bardziej podatne na zakażenie wirusem HPV bądź rozwój raka. Przez obniżoną wydolność układu odpornościowego, ciężarne mają zwiększoną podatność na zakażenia wirusem brodawczaka ludzkiego.
- ➔ Stosowanie antykoncepcji hormonalnej;
 - Kobiety stosujące przez ponad 10 lat doustne środki antykoncepcyjne zwiększają ryzyko wystąpienia raka szyjki macicy czterokrotnie.
- ➔ Stany zapalne narządów płciowych (zakażenia: chlamydia, rzesistek pochwowy, wirus opryszczki);
- ➔ Zakażenie HIV (*Human immunodeficiencyvirus*) - ludzki wirus niedoboru odporności)

Poziom wiedzy dziewcząt szkół ponadgimnazjalnych na temat profilaktyki raka szyjki macicy

- Wirus HIV upośledza działanie układu odpornościowego poprzez swoje namnażanie. Z tego powodu u pacjentek z HIV zmiany przedrakowe, które powstały w obrębie szyjki macicy ulegają transformacji nowotworowej szybciej i częściej niż u kobiet zdrowych.
- Palenie tytoniu;
- Zwiększa ryzyko zachorowania nawet do czterech razy, w stosunku do osób niepalących. Palenie czynne i bierne przyczynia się do powstania procesu nowotworowego.
- Nieodpowiednia dieta;
- Osoby z nadwagą i otyłe są bardziej narażone, brak w diecie owoców i warzyw zwiększa ryzyko zachorowania na raka szyjki macicy.
- Niski status społeczno-ekonomiczny;
- Brak higieny osobistej;
- Nadużywanie alkoholu;
- Sterydoterapia, leczenie immunosupresyjne.

Wewnętrzne czynniki ryzyka [14, 15, 16]:

- Wiek;
- Szczyt zachorowania przypada na 35 rok życia,
 - Inwazyjny rak szyjki macicy najczęściej występuje między 45 a 50 rokiem życia,
- Przewlekłe zakażenie wirusem brodawczaka ludzkiego HPV 16 i 18 lub innymi typami onkogennymi.

W powstawaniu raka szyjki macicy biorą udział czynniki związane przede wszystkim ze sposobem życia. To my decydujemy o prawdopodobieństwie zagrożenia powstania choroby poprzez ekspozycje na dany czynnik ryzyka [15, 16].

Rozpoznanie choroby

Podczas wizyty lekarskiej pierwszym krokiem jest zebranie wywiadu dotyczącego zdrowia pacjenta jak i jego rodziny. W trakcie wywiadu lekarz zadaje pytania dotyczące narażenia na czynniki ryzyka związane z powstaniem raka szyjki macicy, a także zapyta o objawy, które zaobserwowaliśmy [16].

Przede wszystkim zostanie zbadany stan sromu z ujściem cewki moczowej i pochwy oraz węzły chłonne, dzięki którym możemy zbadać występowanie przerzutów nowotworowych [16].

Badanie ginekologiczne oraz per rectum pozwoli ocenić stan pochwy, narządów położonych przy szyjce macicy oraz węzłów chłonnych głębokich macicy.

1) Badania endoskopowe

- ➔ Cystoskopia: ocena wnętrza dróg moczowych przy pomocy wziernika wprowadzonego przez cewkę moczową. Podczas badania można pobrać wyniki tkankowe do badania histopatologicznego. Przed badaniem pacjentka powinna oddać mocz, aby opróżnić pęcherz. Badanie jest prowadzone w znieczuleniu miejscowym, lecz w nagłych wypadkach można przeprowadzić w znieczuleniu ogólnym.
- ➔ Rektoskopia: ocena błony śluzowej jelita grubego (odbytnica i kanał odbytu). Dwa dni przed badaniem powinno się stosować dietę z dużą ilością płynów i należy wykonać lewatywę dzień przed oraz na 2-3 godziny przed badaniem [17].

2) Badania obrazowe

- ➔ Prześwietlenie klatki piersiowej: gdy występują przerzuty do klatki piersiowej, przy bardzo zaawansowanym stanie raka szyjki macicy;
- ➔ Tomografia komputerowa (TK);
- ➔ Obrazowanie przy pomocy rezonansu magnetycznego: w przypadku podejrzenia przerzutów w jamie miednicy;
- ➔ Dożylna urografia (IVP): prześwietlenie jamy macicy po podaniu dożylnie środka kontrastowego;
- ➔ Pozytrona tomografia komputerowa (PET): badanie wykonywane, gdy nie znane są lokalizacje przerzutów [18].

3) Badania laboratoryjne

- ➔ Morfologia krwi;

Parametry biochemiczne: wątroba (ALAT - aminotransferaza alaninowa, AspAT - aminotransferaza asparaginowa, bilirubina), nerki (kreatynina, mocznik);

- ➔ Markery nowotworowe: antygen rakowo-płodowy (CEA) i antygen raka płaskonabłonkowego (SCCA) [19].

Objawy raka szyjki macicy

Rak szyjki macicy często rozwija się w sposób utajony. Objawy występują późno i nie są charakterystyczne. Należą do nich [20, 21]:

- pobołowanie w dole brzucha,
- nieregularne plamienia,
- upławy z dróg rodnych,
- bóle w dolnej partii pleców,
- krwawienia kontaktowe (po wysiłku lub po stosunku płciowym).

Pacjentka rozpoznaje objawy, gdy rak staje się inwazyjny i nacieka sąsiadujące tkanki. Później występują objawy tj. bóle i obrzęki kończyn, objawy dyzuryczne, krwawienia samoistne, wodonercze lub parcie, krwawienie z odbytu, czasami węzeł Virchowa [20, 21].

Stopnie zaawansowania raka szyjki macicy

Stopień 0: rak in situ, rak przedinwazyjny, komórki nowotworowe zlokalizowane w nabłonku wyścielającym szyjkę macicy, nie naciekają na głębiej położone tkanki

Stopień I: Rozwój nowotworu obejmuje szyjkę macicy

- **Stopień IA:** bardzo mały guz, widoczny jedynie w badaniu mikroskopowym,
- **stopień IA1:** naciek o głębokości ≤ 3 mm i średnicy ≤ 7 mm;
- **stopień IA2:** naciek o głębokości 3–5 mm i średnicy ≤ 7 mm;
- **stopień IB:** zmiana widoczna o średnicy ≤ 4 cm,

Stopień II: Rak rozchodzi się poza szyjkę macicy, lecz bez zajęcia ścian miednicy,

- **stopień IIA:** rak przechodzi do górnej części pochwy, nie przekraczając 1/3 dolnej części ścian;
- **stopień IIB:** rak obejmuje przymacicza, ale bez ścian miednicy;

Stopień III: Rak nacieka ściany miednicy oraz dolną 1/3 część pochwy,

- **stopień IIIA:** naciek pochwy obejmuje jej dolną 1/3, nie zajmuje ścian miednicy;
- **stopień IIIB:** rak nacieka ściany miednicy lub blokuje moczowody;

Stopień IV: Rak przechodzi poza obszar miednicy mniejszej lub nacieka na błonę śluzową odbytnicy bądź pęcherza moczowego,

- **stopień IVA:** rozsiew na sąsiednie narządy;
- **stopień IVB:** odległe przerzuty [22, 23].

Profilaktyka raka szyjki macicy

Zapobieganie rakowi szyjki macicy składa się z trzech etapów: profilaktyki pierwotnej (unikanie czynników ryzyka, szczepienia), profilaktyki wtórnej (badania przesiewowe) oraz profilaktyki późnej (zmniejszenie ryzyka zgonu, niedopuszczenie do trwałych skutków choroby) [24].

1) Profilaktyka pierwotna

Metodą, która pozwala zmniejszyć umieralność na raka szyjki macicy są szczepienia przeciw HPV. Szczepionki przeciw HPV są substancjami oczyszczonych, wirusopodobnych cząstek VLP (*Viruslikeparticles* - cząstki wirusopodobne). Składają się z białka kapsydu L1 wybranych typów wirusa. Białka, które wchodzi w skład szczepionek są wyprodukowane za pomocą inżynierii genetycznej [25, 26].

Szczepionki dostępne w Polsce:

- ➔ szczepionka dwuwalentna (**Cervarix**) zawiera wirusopodobne cząsteczki HPV typów 16 i 18; profilaktyka zmian przednowotworowych narządów płciowych (szyjki macicy, sromu, pochwy) oraz rakom szyjki macicy; do stosowania dla kobiet i dziewcząt w przedziale 10-25 lat [27,28].
- ➔ szczepionka czterowalentna (**Silgard**) skierowana przeciw typom HPV 6,11,16,18; profilaktyka zmian brodawek płciowych (kłykcin kończystych), brodawczaków krtani, stanów przedrakowych sromu (typ VIN 2/3), Stanów przednowotworowych szyjki macicy (typ CIN 2/3), raka szyjki macicy oraz raków błon śluzowych; dla dziewcząt i kobiet oraz dla chłopców i mężczyzn w wieku 9-26 lat; [29]
- ➔ szczepionka dziewięciowalentna (**Gardasil 9**) ochrony przed chorobami spowodowanymi przez wirusa brodawczaka ludzkiego typu 6, 11, 16, 18, 31, 33, 45, 52 i 58; schemat dwudawkowy mężczyznom i kobietom, w wieku od 9 do 14 lat oraz ze schematem trzydawkowym mężczyznom i kobietom w wieku powyżej 15 roku życia; zapobiegania powstawaniu zmian przednowotworowych (narośle) i nowotworów szyjki macicy, sromu, pochwy i odbytu oraz przed powstaniem brodawek płciowych [30].

Szczepienia zalecane są:

- dziewczętom w wieku 9-12 lat,
- dziewczętom w wieku 13-18 lat, które nie zostały wcześniej zaszczepione,
- kobietom od 13 do 26 roku życia, które nie były szczepione,

- chłopcom w wieku powyżej 9-12 lat,
- mężczyznom od 13 do 21 roku życia, którzy nie byli szczepieni,
- mężczyznom w wieku od 22 do 26 lat mogą być szczepieni dziewięciowalennie lub czterowalennie,
- mężczyznom utrzymujący kontakty homoseksualne, którzy nie zostali wcześniej zaszczepieni,
- nosicielom wirusa HIV w wieku 9-26 lat, którzy nie zostali wcześniej zaszczepieni [31, 32].

Niepożądane odczyny poszczepienne (NOP) [33]:

- objawy miejscowe po szczepieniu: ból w miejscu wstrzyknięcia, zaczerwienienie, świąd, obrzęk,
- objawy ogólne: zmęczenie, ból głowy i mięśni,
- najrzadziej zgłaszane objawy niepożądane: zaburzenia ze strony układu pokarmowego (nudności, wymioty, biegunka, ból brzucha), odczyny ze strony skóry (rumień, świąd, pokrzywka, zawroty głowy i miejscowe zaburzenie czucia).

Objawy uboczne są krótkotrwałe i ustępują w ciągu 2-3 dni po szczepieniu. Nie wykazano związku między podaniem szczepionki a występowaniem ciężkich powikłań [33].

W Polsce szczepienia nie są finansowane z budżetu Ministerstwa Zdrowia. Niektóre samorządy miast, gmin i powiatów refundują szczepienia poprzez realizowanie programów zdrowotnych. Cena cyklu trzech szczepień wynosi od 1000 do 1500zł.

2) Profilaktyka wtórna

➔ Badanie cytologiczne

Cytologia to badanie wykonywane w kierunku wykrycia raka szyjki macicy poprzez ocenę mikroskopową utrwalonych i zabarwionych komórek z tarczy i kanału szyjki macicy. Jej celem jest wyrycie stanów przedrakowych i powstrzymanie rozwoju nowotworu [34].

Materiał do badania uzyskuje się poprzez wprowadzenie wziernika do pochwy, który rozchyła jej światło, aby w głębi można było dostrzec tarczę szyjki macicy. Później przy pomocy małej szczoteczki pobierane są próbki komórek nabłonka części pochwowej, a potem części macicznej szyjki. Następnie pobrany materiał można rozprowadzić na szkiełku

Poziom wiedzy dziewcząt szkół ponadgimnazjalnych na temat profilaktyki raka szyjki macicy podstawowym i tak wysłać do laboratorium (barwiona metoda Papanicolaou) lub umieścić w specjalnym roztworze utrwalającym (cytologia płynna LBC - *Liquid Based Cytology*), który chroni komórki przed wyschnięciem i zniekształceniem [35, 36].

Przygotowanie do badania:

- badanie można wykonać 2 dni po zakończeniu miesiączki i 4 dni przed miesiączką (najlepiej w pierwszej połowie cyklu),
- 4 dni przed badaniem nie należy stosować: tamponów, leków dopochwowych, istrygacji,
- przynajmniej 24h przed badaniem powstrzymać się przed współżyciem płciowym,
- jeśli wystąpi stan zapalny narządu rodowego należy w pierwszej kolejności wyleczyć stan zapalny, a następnie zgłosić się na badanie.

Badanie cytologiczne po raz pierwszy powinno być wykonane w ciągu trzech lat od rozpoczęcia współżycia płciowego, nie później niż przed 21 rokiem życia, badanie należy wykonywać co roku.

Kobieta, która ukończyła 30 rok życia, której wyniki trzech ostatnich cytologii były prawidłowe wykonuje kolejną cytologię nie rzadziej niż co 2-3 lata.

Kontroli cytologicznej co roku wymagają:

- kobiety leczone w przeszłości z powodu raka szyjki macicy lub śródnaślennkowej neoplazji szyjki macicy,
- kobiety zakażone HIV,
- kobiety zakażone HPV (typ wysokiego ryzyka),
- kobiety przyjmujące leki immunosupresyjne.

Pacjentki po pełnej histerektomii mogą nie wykonywać cytologii, jeśli operacja nie została przeprowadzona z powodu leczenia raka szyjki macicy lub zmian przedrakowych [37].

Interpretacja wyników cytologii:

Poziom wiedzy dziewcząt szkół ponadgimnazjalnych na temat profilaktyki raka szyjki macicy

Klasyfikacja Papanicolaou:

- **Grupa 1** – w rozmazie obecne są prawidłowe komórki nabłonka płaskiego.
- **Grupa 2** – w rozmazie oprócz prawidłowych komórek obecne są również komórki stanu zapalnego, komórki nabłonka wykazujące zmiany zwyrodnieniowe i komórki z procesów regeneracyjnych. Cytologię należy powtórzyć po wyleczeniu stanu zapalnego.
- **Grupa 3** – w rozmazie obecne są komórki nieprawidłowe (dysplastyczne).
- **Grupa 4** – w rozmazie obecne są komórki raka płaskonabłonkowego przedinwazyjnego szyjki macicy.
- **Grupa 5** – w rozmazie obecne są komórki inwazyjnego raka szyjki macicy [38].

System Bethesda:

NILM - brak zmian śródnabłonkowych i nowotworzenia

ASC - nieprawidłowe komórki nabłonka płaskiego

ASC-US- nieprawidłowe komórki nabłonka płaskiego o nieokreślonym znaczeniu

ASC-H- nieprawidłowe komórki nabłonka płaskiego, nie można wykluczyć HSIL

LSIL - zmiana małego stopnia w komórkach nabłonka płaskiego (CIN1)

HSIL - zmiany dużego stopnia w komórkach nabłonka płaskiego (CIN2)

AGC - nieprawidłowe zmiany w komórkach nabłonka gruczołowego

AIS - rak gruczołowy in situ [38].

Weryfikacja nieprawidłowych wyników cytologii:

- powtórne badanie cytologiczne,
- test wykrywania DNA wirusa HPV,

Wyrzucie obecności DNA wysokoonkogenych wirusów brodawczaka ludzkiego.

Test nie wykrywa CIN, AIS i raka. Próbkę jest pobierana w takim samym sposobie jak przy badaniu cytologicznym, można je wykonać na tym samym materiale. Testowane powinny być wszystkie kobiety po 21 roku życia z wynikiem ASC o nieokreślonym znaczeniu oraz kobiety po menopauzie z LSIL [39,40].

- kolposkopia z wykonaniem biopsji,

Przeprowadzenie kolposkopii z zastosowaniem próby octowej oraz próby z płynem Lugola. Następnie zaleca się wykonanie biopsji celowanej szyjki macicy. Powinno się pobrać jeden lub kilka wycinków celowanych z obszaru o największym nasileniu zmiany.

Poziom wiedzy dziewcząt szkół ponadgimnazjalnych na temat profilaktyki raka szyjki macicy

Wycinki powinny być pobierane z fragmentem podścieliska. Do badania histopatologicznego pobieramy także materiał z kanału szyjki macicy [41].

- diagnostyczno-terapeutyczne wycięcie zmiany.

Zabieg konizacji szyjki macicy. Celem jest diagnostyka i leczenie zmiany podejrzanej o CIN. Zabieg wykonywany po kolposkopii, a następnie dostarczony do badania histopatologicznego [42].

Od 2004 roku w Polsce przeprowadzany jest **Ogólnopolski Program Aktywnej Profilaktyki Raka Szyjki Macicy**. Skierowany jest do kobiet w wieku 25-59 lat. Badania są nieodpłatne, przeprowadzane raz na trzy lata. Jeśli pacjentki były leczone na złośliwy nowotwór raka szyjki macicy, wtedy zostają objęte skryningiem cytologicznym (badanie cytologiczne wykonywane raz na pół roku lub na rok) [43].

Leczenie

Metody leczenia możemy podzielić na dwie grupy: leczenie miejscowe (chirurgię, radioterapię) i leczenie systemowe (chemioterapię). Mogą być stosowane osobno lub jako leczenie skojarzone (kilka metod stosujemy jednocześnie albo kolejno po sobie).

1) Leczenie miejscowe

➔ Chirurgiczne

Celem leczenia jest usunięcie raka z marginesem tkanki oraz węzłów chłonnych. Następnym niepełnego wycięcia nowotworu będzie wznova miejscowa.

Leczenie chirurgiczne dzielimy na:

- Kriokauteryzację: wymrażanie metalową sondą nieprawidłowych komórek nabłonka szyjki macicy ciekłym azotem. Stosuje się ją w zmianach przedinwazyjnych nowotworu. Zabieg przeprowadzany w warunkach ambulatoryjnych.
- Chirurgia laserowa: wypalanie nieprawidłowych komórek poprzez wiązkę promieniowania laserowego. Wykonywana w leczeniu zmian przedinwazyjnych.
- Konizacja szyjki macicy: wycięcie fragmentu w kształcie stożka z części pochwowej szyjki macicy za pomocą skalpela lub pętli diatermicznej. Metoda leczenia raka o niskim stopniu zaawansowania (IA).

- Prosta histerektomia: usunięcie trzonu i szyjki macicy. W jej wyniku pacjentka jest niepełna. Wykonywana w stopniu zaawansowania IA raka szyjki macicy oraz rzadko w stopniu 0 (rak in situ).
- Radykalna histerektomia: usunięcie macicy z szyjką, przymacicznych, więzadła maciczno-krzyżowego, górnej części pochwy oraz węzłów chłonnych miedniczych. Wynikiem jest trwała niepłodność. Stosowana w stopniu IA2, IB, IIA raka szyjki macicy.
- Trachelektomia: usunięcie szyjki macicy oraz górnej części pochwy i laparoskopowe usunięcie węzłów chłonnych. Poprzez założenie odpowiedniego szwu chirurgicznego odbudowuje się ciągłość dróg rodnych. Występuję wysokie ryzyko poronienia, ale jest szansa donoszenia ciąży i urodzenia zdrowego dziecka przez cesarskie cięcie. Stosowana w stopniach IA2 I IB.
- Wytrzewienie jamy miednicy: wycięcie tkanek i narządów takich jak przy radykalnej histerektomii oraz pęcherzu moczowego, pochwy, odbytnicy i części okrężnicy. Stosowana przy nawrocie raka szyjki macicy [44].

➔ Radioterapia

Niszczenie nieprawidłowych komórek poprzez promieniowanie jonizujące. Wskazana z rakiem szyjki macicy w stopniach IB2-IVA.

Podział ze względu na lokalizację źródła promieniowania:

- Teleterapia: napromieniowanie przezskórne,
- Brachyterapia: napromieniowanie kontaktowe, promieniowanie usytuowane bezpośrednio w guzie nowotworowym lub w jego pobliżu [45].

2) Leczenie systemowe

➔ Chemioterapia

W przypadku nawrotowego oraz rozsiańego stanu nowotworowego zaleca się zastosowanie połączeniacyklotatyny (50 mg/m²) z paklitakselem (135 mg/m²) lub kiedy nie mamy możliwości podania paklitakseluzłączeniacyklotatyny z innym chemioterapeutyką: winorelbina, gemcytabina lub topotekanem [46].

3) Leczenie skojarzone

➔ Radiochemioterapia

Chemioterapia jest to leczenie uzupełniające radioterapię. Celem jest próba usunięcia mikroprzerzutów umieszczonych poza obszarem naświetlania i wyleczenie pacjentki. Połączenie tych dwóch metod zwiększa efekt przeciwnowotworowy. Stosowane w stopniach zaawansowania od IIB do IVA [46].

CEL PRACY

Głównym celem pracy była ocena poziomu wiedzy dziewcząt pierwszych klas szkół ponadgimnazjalnych na temat profilaktyki raka szyjki macicy oraz poznanie zachowań zdrowotnych młodych kobiet powiązanych z wykonywaniem badań cytologicznych.

MATERIAŁ I METODYKA

Do przeprowadzenia badań wykorzystano metodę sondażu diagnostycznego z użyciem techniki ankiety. Narzędziem badawczym, które posłużyło do zebrania informacji niezbędnych do prowadzenia badań, był kwestionariusz ankiety własnego autorstwa. Ankieta miała charakter anonimowy.

Kwestionariusz ankiety składał się 26 pytań zamkniętych, jednokrotnego bądź wielokrotnego wyboru oraz z części metryczkowej. Pytania zamknięte obejmowały gotowe wersje odpowiedzi. Część metryczkowa zawierała 4 pytania dotyczące: wieku, klasy, profilu klasy i miejsca zamieszkania.

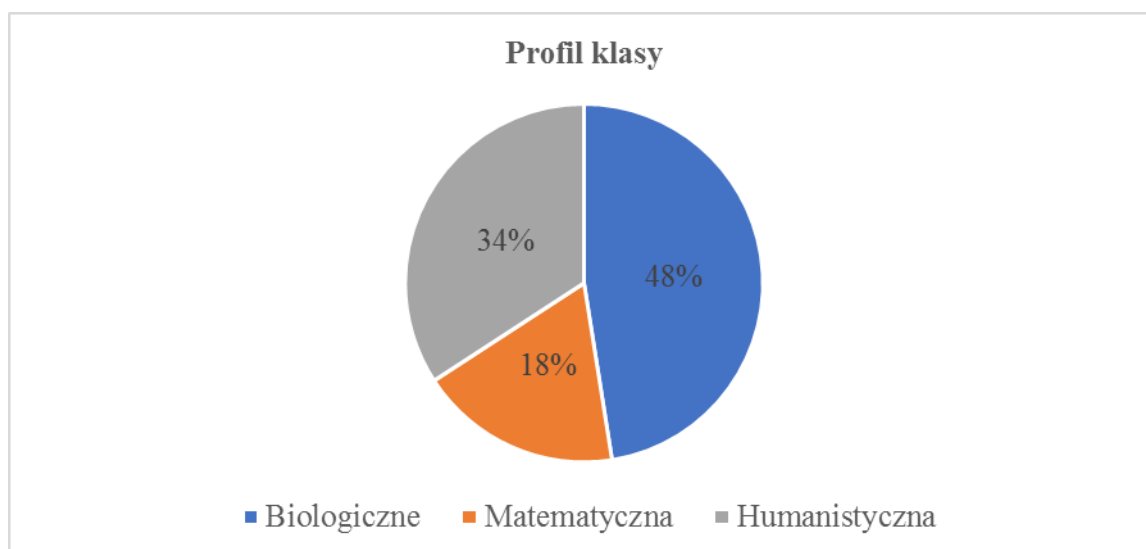
Badanie zostało przeprowadzone na grupie 120 uczennic ośmiu klas pierwszych III Liceum Ogólnokształcącego im. Cypriana Kamila Norwida w Zamościu. Zbieranie materiału trwało od marca do kwietnia 2019 roku.

WYNIKI

Charakterystyka badanej grupy

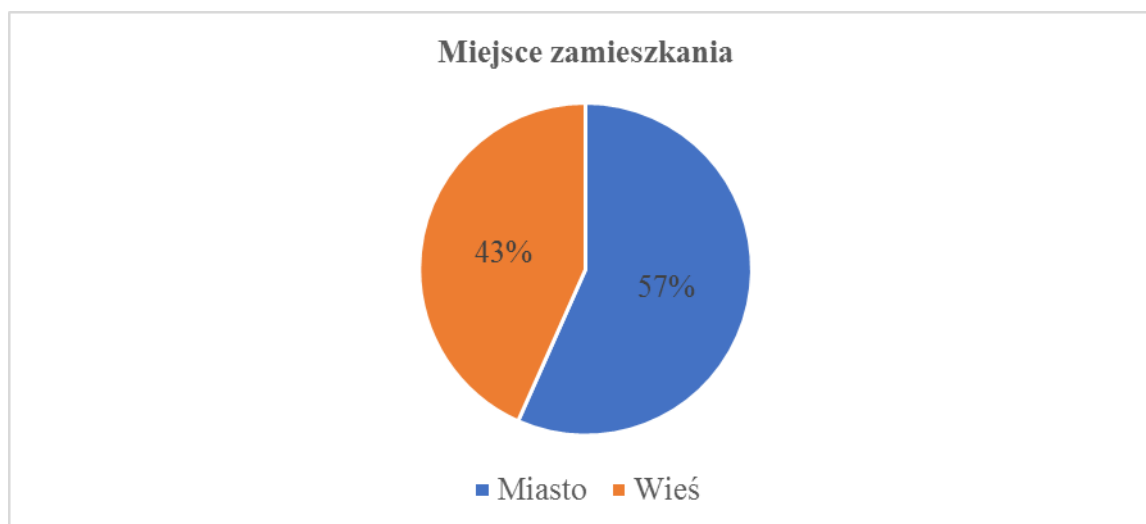
W badaniu ankietowym wzięło udział 120 dziewcząt klas pierwszych szkoły ponadgimnazjalnej w wieku 16-17 lat.

Najlicniejsza grupa dziewcząt była z klas biologicznych (48%). Najmniejszą grupę stanowiły dziewczęta z klas matematycznych (18%) (Rycina 1).



Rycina 1. Profile klas pierwszych

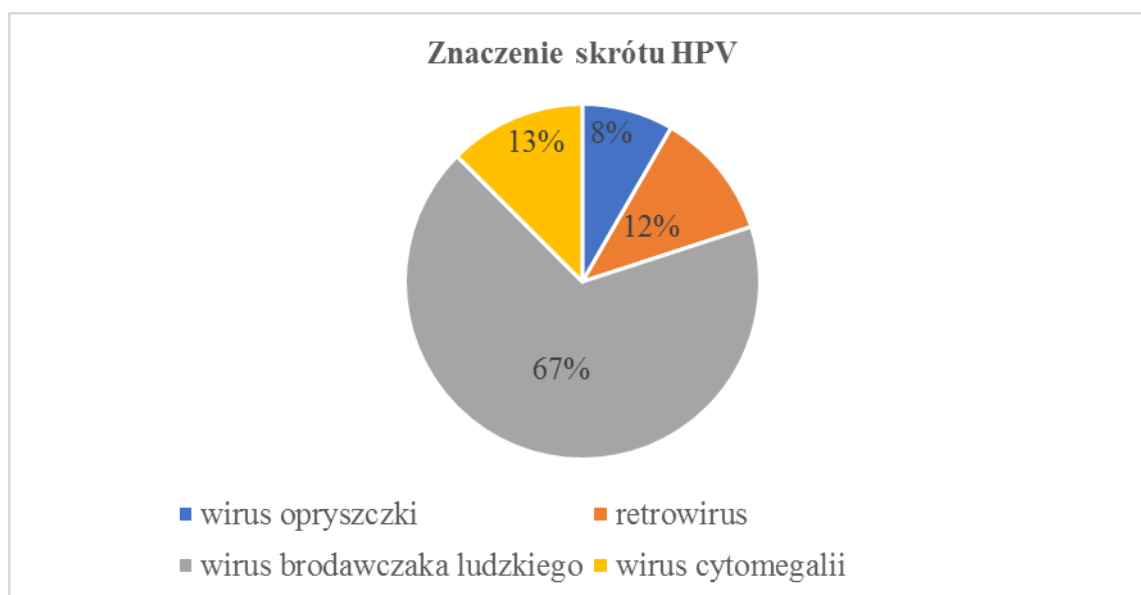
Ponad połowa respondentek mieszkała w mieście (57%) (Rycina 2).



Rycina 2. Miejsce zamieszkania

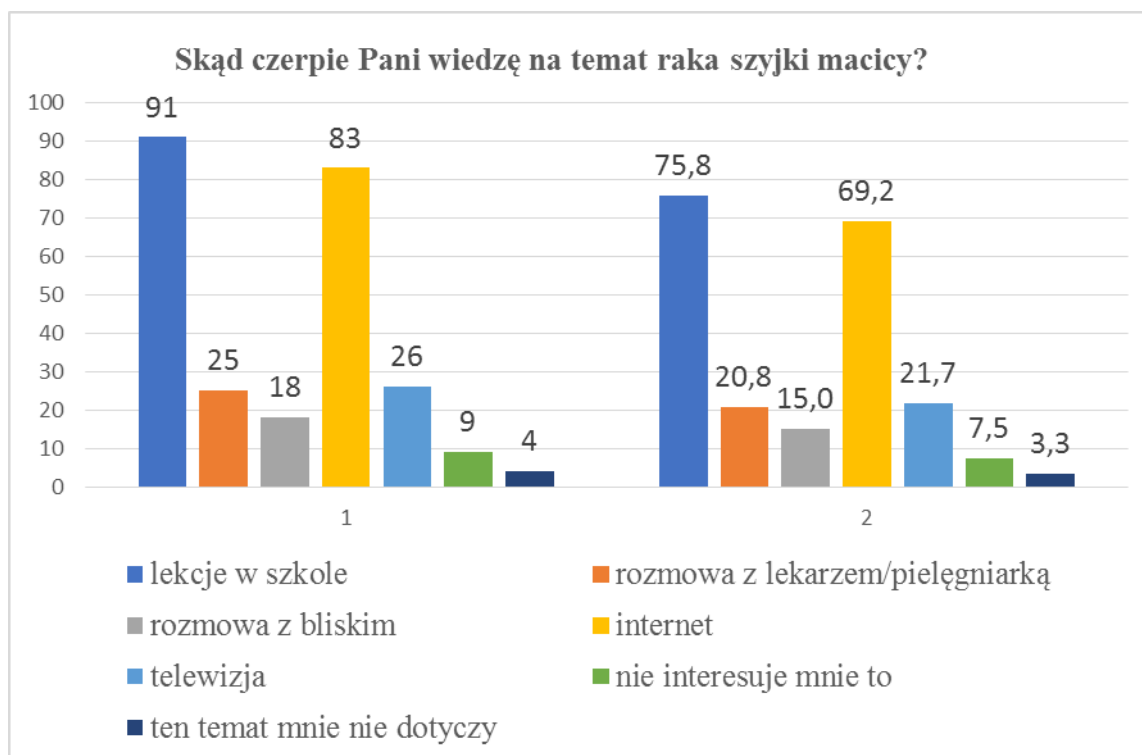
Wiedza dotycząca raka szyjki macicy

Blisko 70% uczennic wiedziało, że skrót HPV oznacza wirusa brodawczaka ludzkiego (Rycina 3).



Rycina 3. Znaczenie skrótu HPV

Badanie wykazało, że uczennice klas pierwszych wiedzę nt. raka szyjki macicy najczęściej czerpały z lekcji w szkole - 78,8% (91 respondentek) oraz z Internetu - 69,2% (83 respondentki). Pojedyncze osoby - 3,3% tj. 4 respondentki były zdania, że ten temat ich nie dotyczy, a 7,5% (9 osób) zaznaczyło, że temat raka szyjki macicy ich nie interesuje (Rycina 4).



Rycina 4. Źródła informacji na temat raka szyjki macicy

Poziom wiedzy dziewcząt szkół ponadgimnazjalnych na temat profilaktyki raka szyjki macicy

Blisko 90% respondentek brało udział w zajęciach edukacyjnych nt. raka szyjki macicy, które odbywały się w szkole (Rycina 5).



Rycina 5. Odbyta edukacja z tematu raka szyjki macicy

Zdaniem 93% badanych uczennic pogadanki nt. raka szyjki macicy są niezbędne (Rycina 6).



Rycina 6. Potrzeba organizowania pogadanek

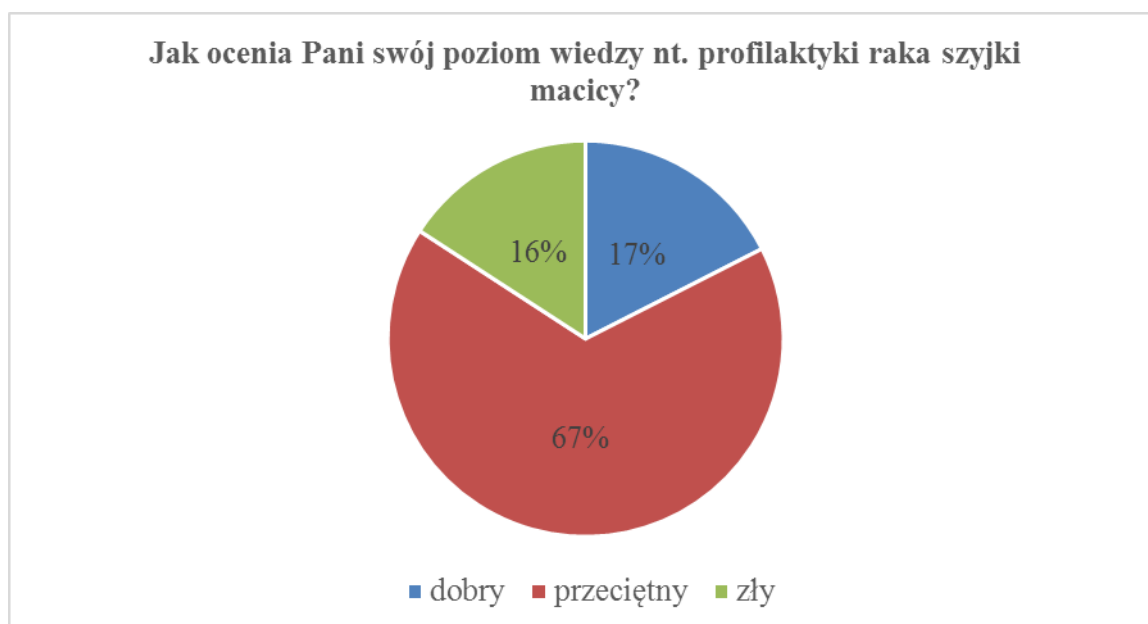
Poziom wiedzy dziewcząt szkół ponadgimnazjalnych na temat profilaktyki raka szyjki macicy

Przeważająca grupa biorących udział w badaniu dziewcząt - 60% jest zainteresowana pogłębieniem wiedzy na temat profilaktyki raka szyjki macicy (Rycina 7).



Rycina 7. Zainteresowanie pogłębieniem wiedzy na temat profilaktyki raka szyjki macicy

Własną wiedzę w zakresie profilaktyki raka szyjki macicy na poziomie przeciętnym oceniło 67% uczennic, na poziomie dobrym - 17%, zaś na złym 16% badanych. Natomiast żadna z dziewcząt nie zakwalifikowała swojej wiedzy na poziomie bardzo dobrym (Rycina 8).



Rycina 8. Ocena własnego poziomu wiedzy w opinii uczennic klas pierwszych

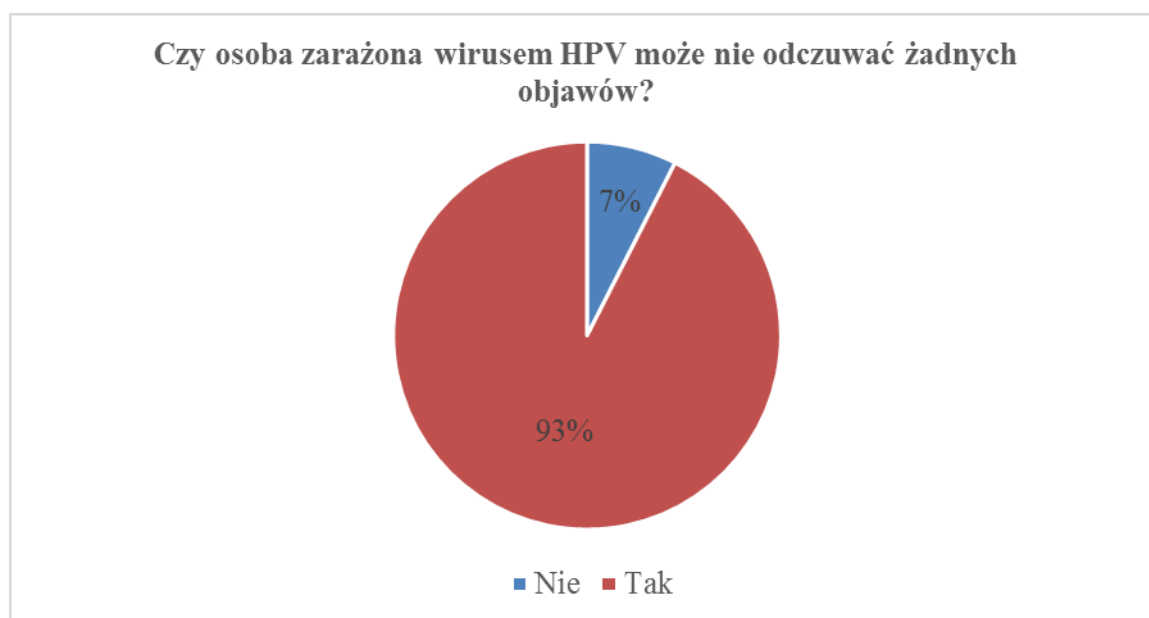
Poziom wiedzy dziewcząt szkół ponadgimnazjalnych na temat profilaktyki raka szyjki macicy

Respondentki były proszone o zaznaczenie czynników ryzyka, które ich zdaniem sprzyjają wystąpieniu raka szyjki macicy. Wśród najczęstszych odpowiedzi znalazły się: brak higieny osobistej (82%), częste zmiany partnerów (77%), zakażenie wirusem HIV (55%) oraz wczesna inicjacja seksualna (53%). Tylko 12% ankietowanych uznało liczne porody za czynnik ryzyka nowotworu szyjki macicy. Szczegółowy rozkład odpowiedzi przedstawia Tabela I.

Tabela I. Czynniki ryzyka raka szyjki macicy

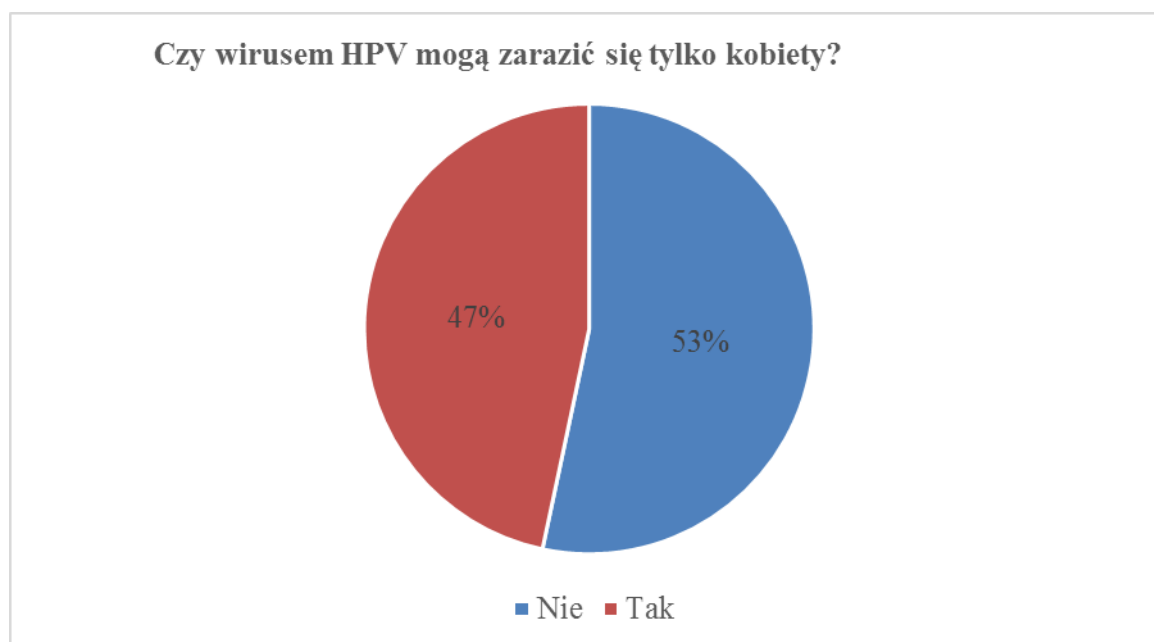
	TAK	NIE	NIE WIEM
Częste zmiany partnerów	77%	6%	17%
Liczne porody	12%	53%	35%
Wczesna inicjacja seksualna	53%	25%	22%
Zakażenie wirusem HIV	55%	11%	34%
Wieloletnie stosowane prezerwatywy	11%	59%	30%
Noszenie skąpej bielizny	15%	66%	19%
Infekcje Chlamydia	39%	6%	55%
Brak higieny osobistej	82%	2%	16%

Ponad 90% respondentek uważa, że osoba zarażona wirusem HPV można nie odczuwać żadnych objawów raka szyjki macicy (Rycina 9).



Rycina 9. Bezobjawowe zarażenie wirusem HPV

Blisko połowa uczennic uważa, że wirus HPV dotyczy tylko kobiet (Rycina 10).



Rycina 10. Zarażenie wirusem HPV

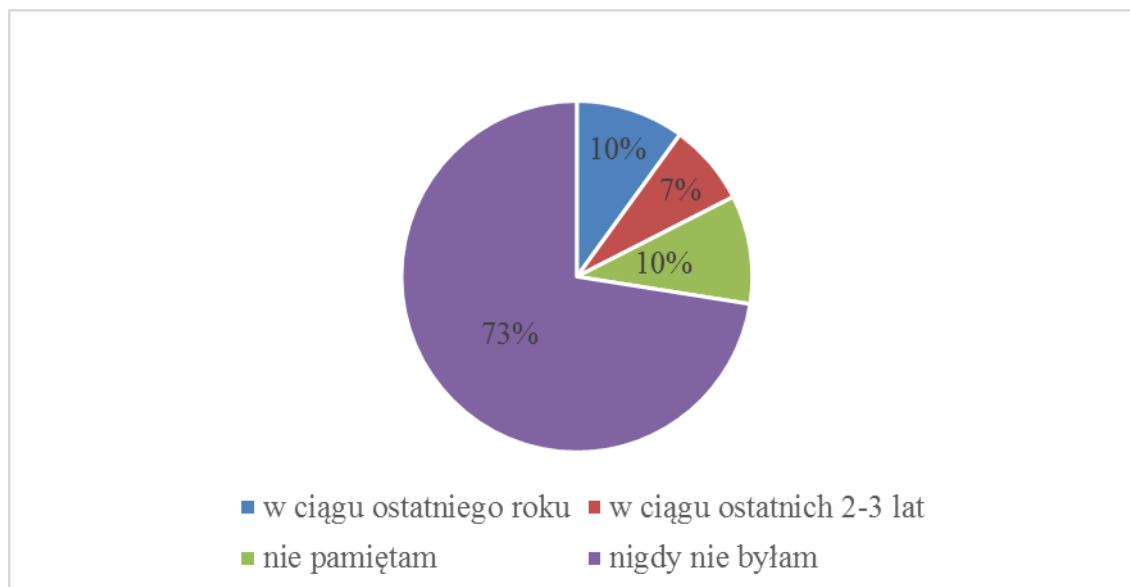
Jedno z pytań zawartych w ankiecie służyło poznaniu znajomości metod profilaktyki raka szyjki macicy w grupie badanych kobiet. Odpowiedzią dominującą były szczepienia przeciwko wirusowi HPV (91%) i to one według respondentek najlepiej chronią przed rakiem szyjki macicy, zaraz po nich była odpowiedź - monogamia (49%), kolejne - 43% uczennic sądzi, że jest skuteczna metoda walki z rakiem szyjki macicy (Tabela II).

Tabela II. Profilaktyka raka szyjki macicy

	TAK	NIE	NIE WIEM
Monogamia	49%	13%	38%
Szczepienia przeciwko wirusowi HPV	91%	2%	7%
Rzucenie palenia	37%	29%	34%
Nie ma skutecznej metody	14%	43%	43%

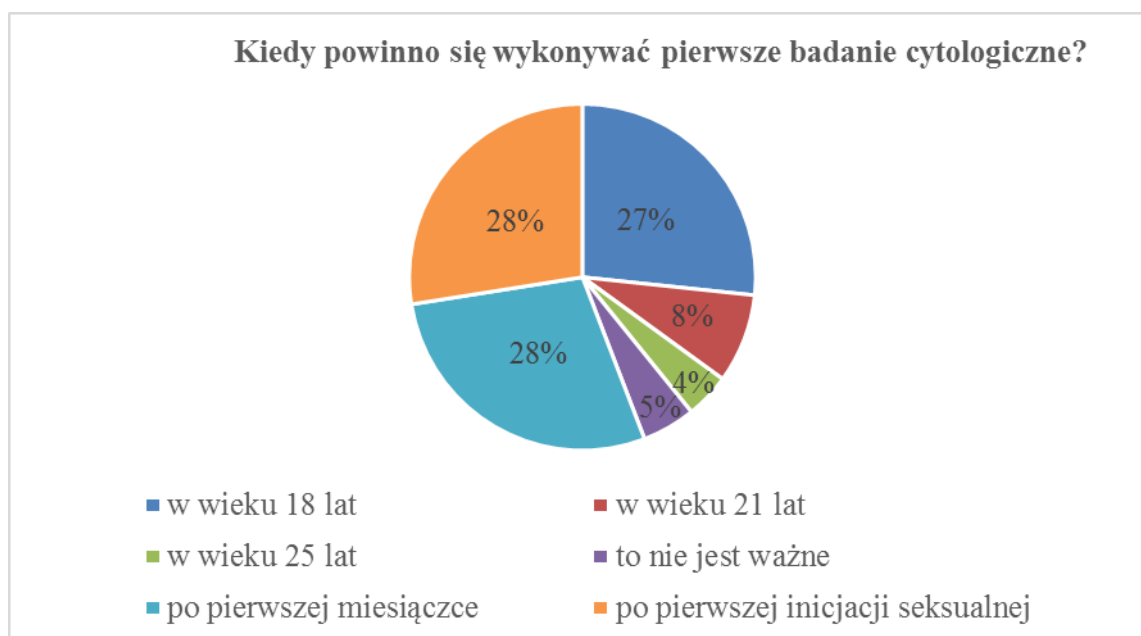
Zachowania w zakresie profilaktyki raka szyjki macicy

Ponad 70% dziewcząt nie było jeszcze nigdy na badaniu ginekologicznym, a tylko 7% odbyło wizytę u ginekologa w ostatnich 2-3 latach, zaś 10% w ciągu ostatniego roku (Rycina 11).



Rycina 11. Wizyta ginekologiczna

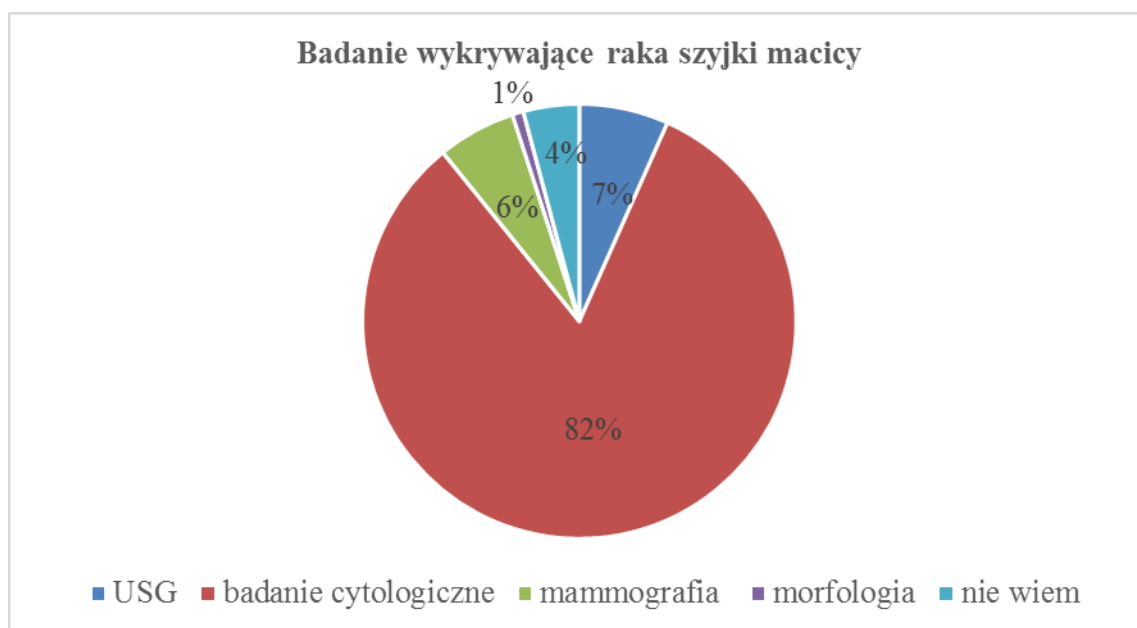
Zdaniem respondentek do pójścia na pierwsze badanie cytologiczne skłaniać powinny następujące argumenty: 18 rok życia (tak uważa 27% badanych), po pierwszej miesiączce (zdaniem 28% kobiet) oraz po pierwszej inicjacji seksualnej (w opinii 28% badanych). Tylko 5% uczennic stwierdziło, że nie jest ważne, kiedy pójdzie się na pierwsze badanie cytologiczne (Rycina 12).



Rycina 12. Pierwsze badanie cytologiczne

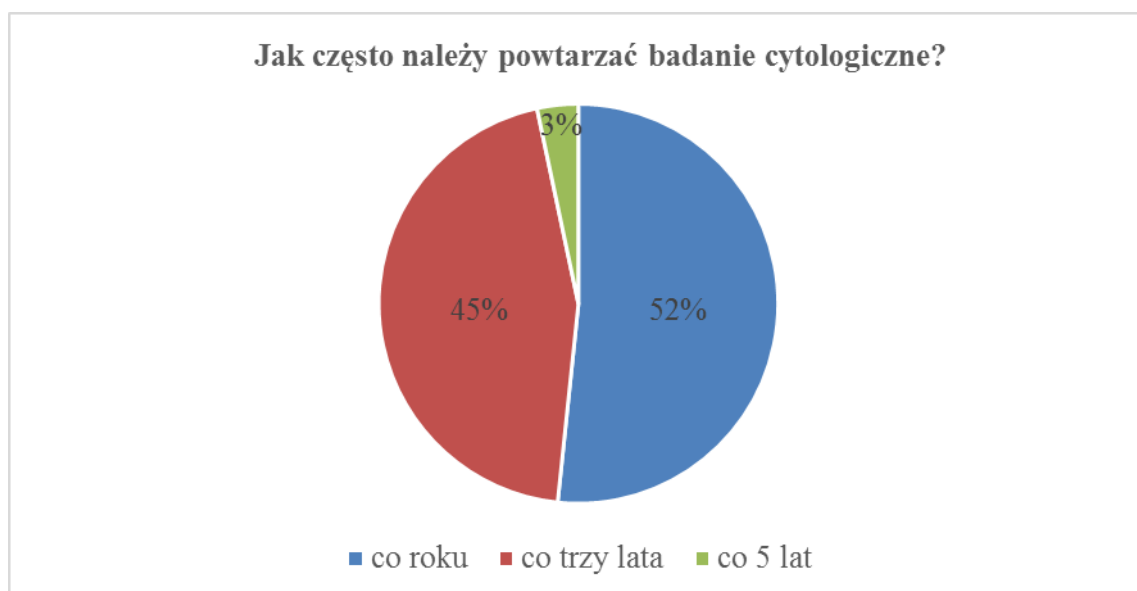
Poziom wiedzy dziewcząt szkół ponadgimnazjalnych na temat profilaktyki raka szyjki macicy

Badaniem wykrywającym raka szyjki macicy w opinii przeważającej części badanych pań (82%) było badanie cytologiczne (Rycina 13).



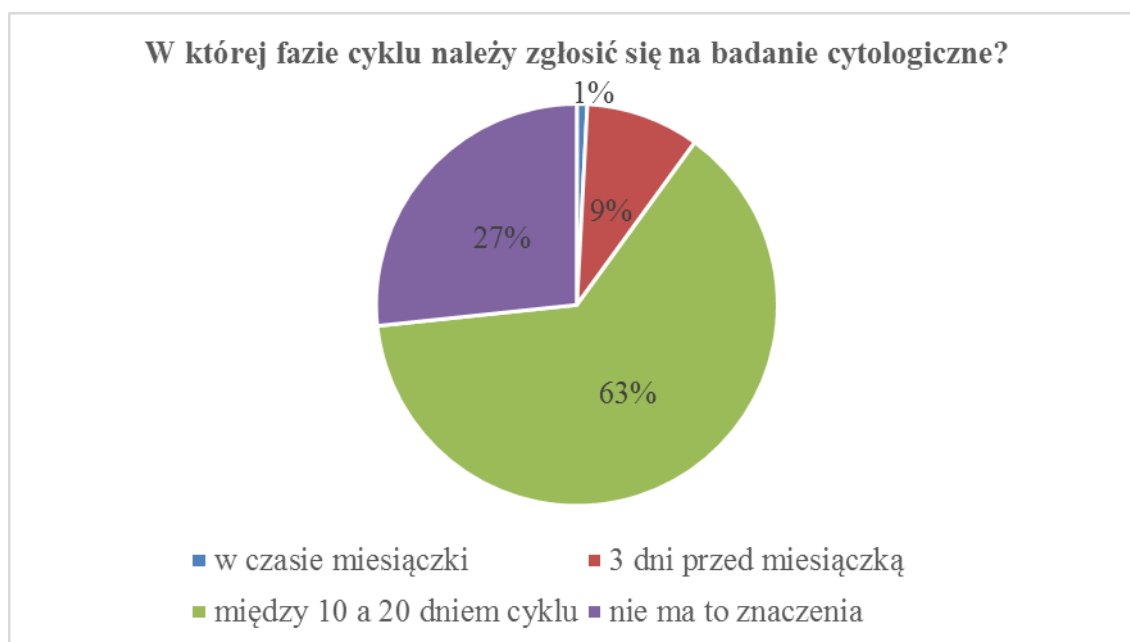
Rycina 13. Badanie wykrywające raka szyjki macicy

Zdaniem ponad połowy respondentek (52%) badanie cytologiczne należy powtarzać co roku (Rycina 14).



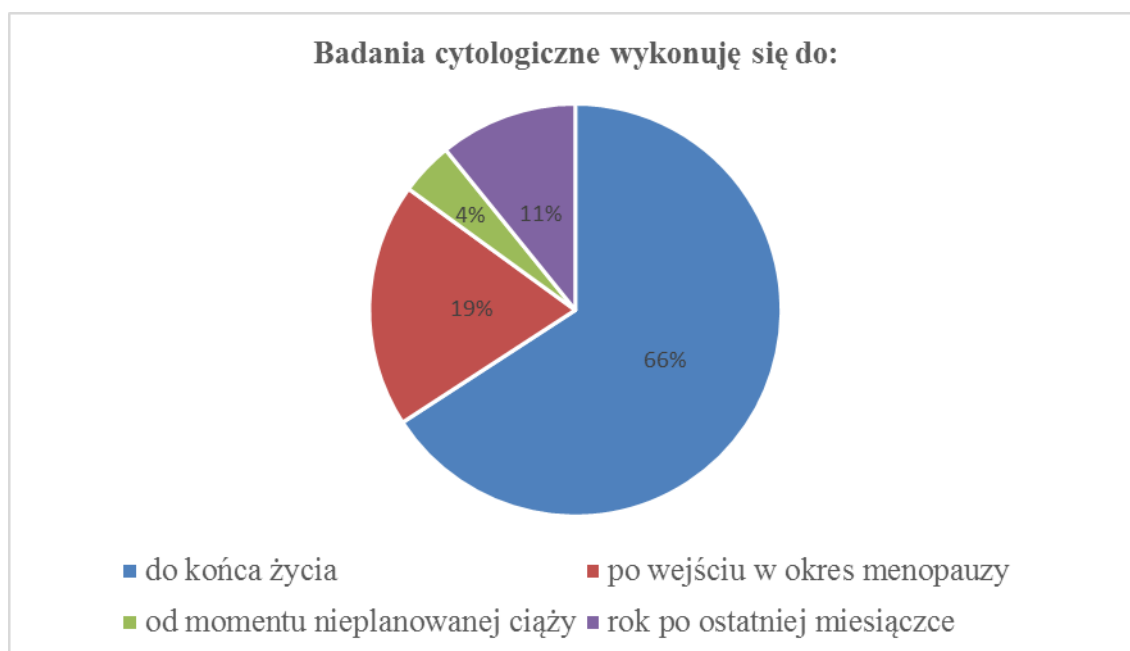
Rycina 14. Systematyczność badań cytologicznych

Ponad 60% respondentek wiedziało, że badanie cytologiczne powinno być wykonywane między 10 a 20 dniem cyklu (Rycina 15).



Rycina 15. Pora zgłoszenia się na badanie cytologiczne

Zdaniem 66% badanych badanie cytologiczne wykonuje się do końca życia, zaś 4% respondentek uważa, że do momentu nieplanowanej ciąży (Rycina 16).



Rycina 16. Wykonywanie badania cytologicznego

Poziom wiedzy dziewcząt szkół ponadgimnazjalnych na temat profilaktyki raka szyjki macicy

Prawie wszystkie ankietowane stwierdziły, że wczesne wykrycie raka daje szanse skutecznego leczenia (Rycina 17).



Rycina 17. Szanse skutecznego leczenia

Ponad 60% dziewcząt klas pierwszych w wieku 16-17 lat nie została zaszczepiona przeciwko wirusowi HPV (Rycina 18).



Rycina 18. Osoby zaszczepione przeciwko wirusowi HPV

Zdaniem 3% respondentek szczepienia zwalniają z badania cytologicznego (Rycina 19).



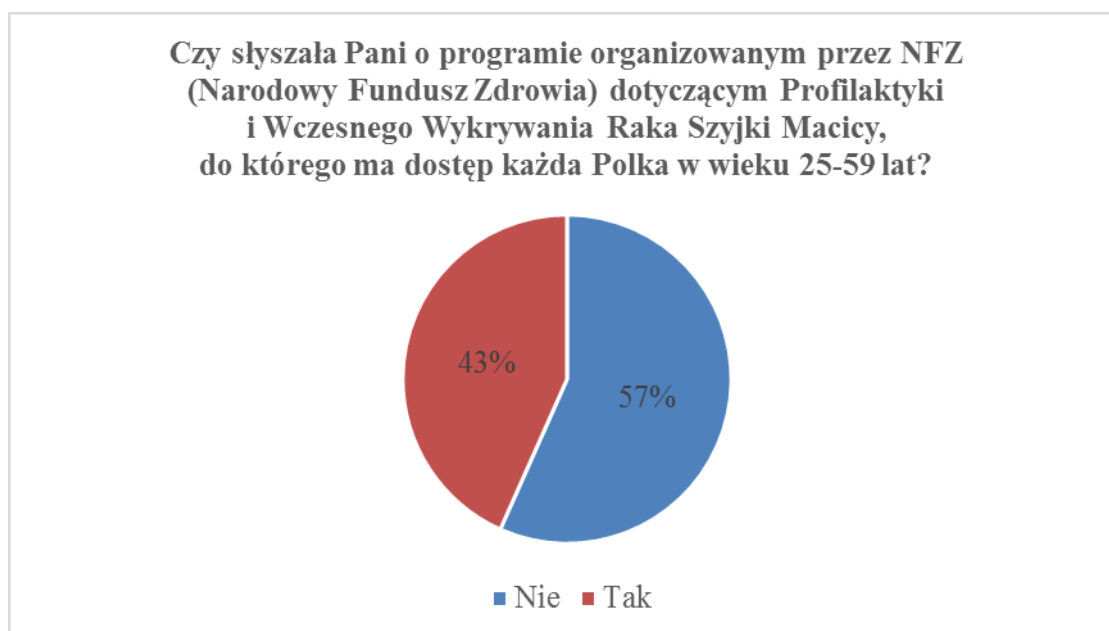
Rycina 19. Zwolnienie z badania cytologicznego

Zdaniem respondentów szczepienia przeciwko HPV skierowane są głównie do nieszczepionych kobiety w wieku 13-26 lat (65%), do wszystkich kobiet (64%) oraz do dziewcząt przed inicjacją seksualną (63%). Zdaniem 60% badanych tego typu szczepienie nie jest zalecane dla kobiet po 50 roku życia (Tabela III).

Tabela III. Szczepienia zalecane

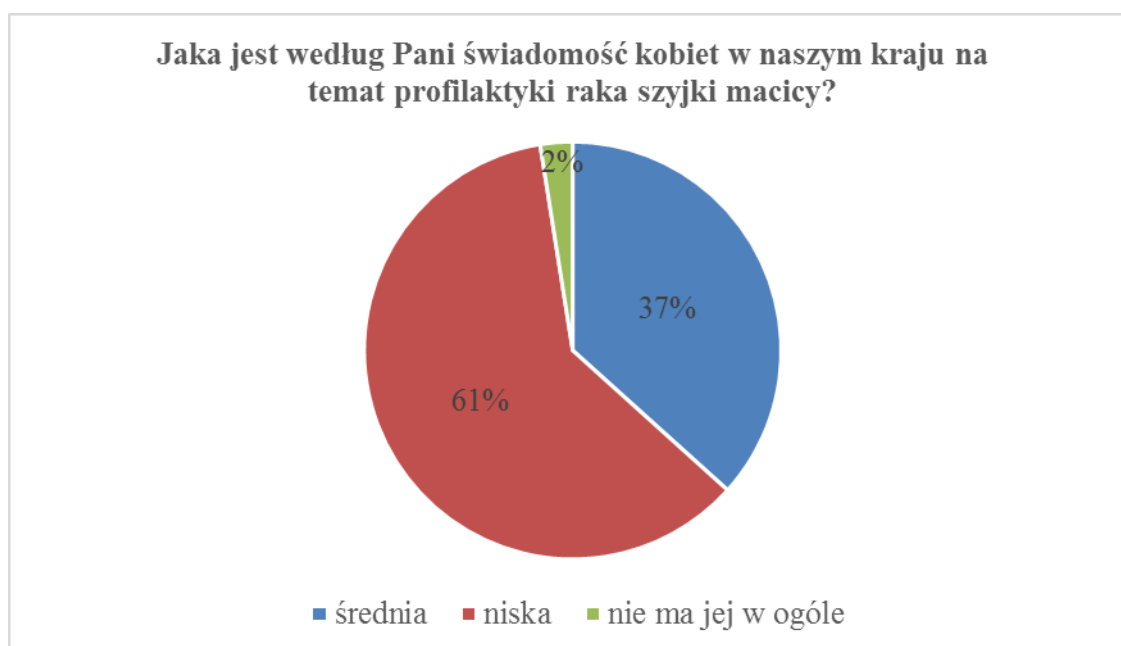
	TAK	NIE	NIE WIEM
Nieszczepione kobiety w wieku 13-26 lat	65%	12%	23%
Dziewczęta w wieku 11-12 lat	39%	35%	26%
Dziewczęta przed inicjacją seksualną	63%	14%	23%
Tylko kobiety po 50 roku życia	10%	60%	30%
Kobiety w ciąży	21%	48%	31%
Wszystkie kobiety	64%	18%	18%

Ponad 40% uczennic nigdy nie słyszało o programie dotyczącym Profilaktyki i Wczesnego Wykrywania Raka Szyjki Macicy (Rycina 20).



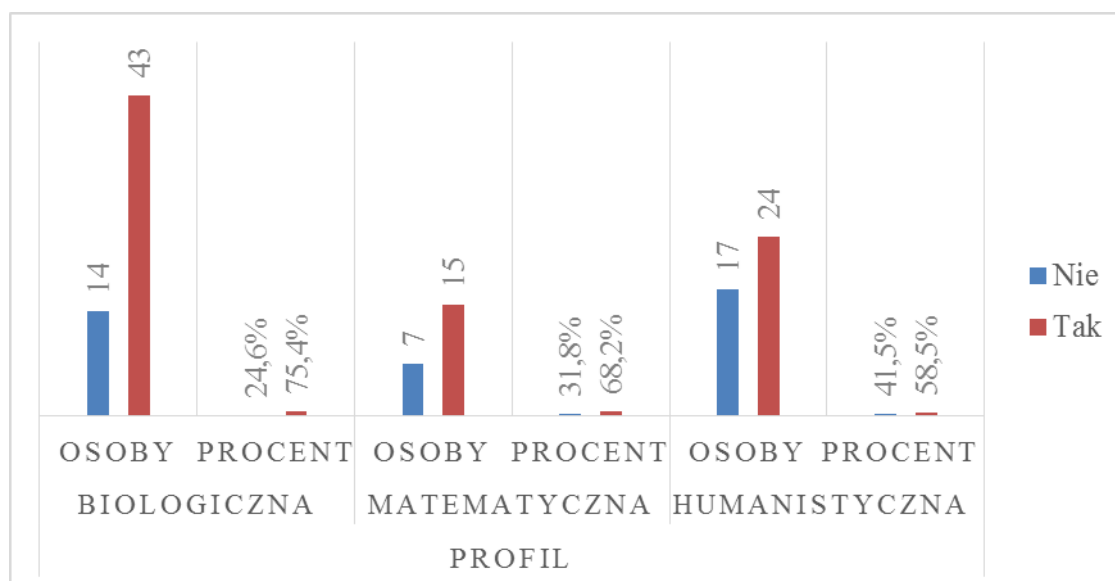
Rycina 20. Program Profilaktyki i Wczesnego Wykrywania Raka Szyjki Macicy

Zdaniem przeważającej grupy respondentek (61) świadomość Polek na temat profilaktyki raka szyjki macicy jest niska (Rycina 21).



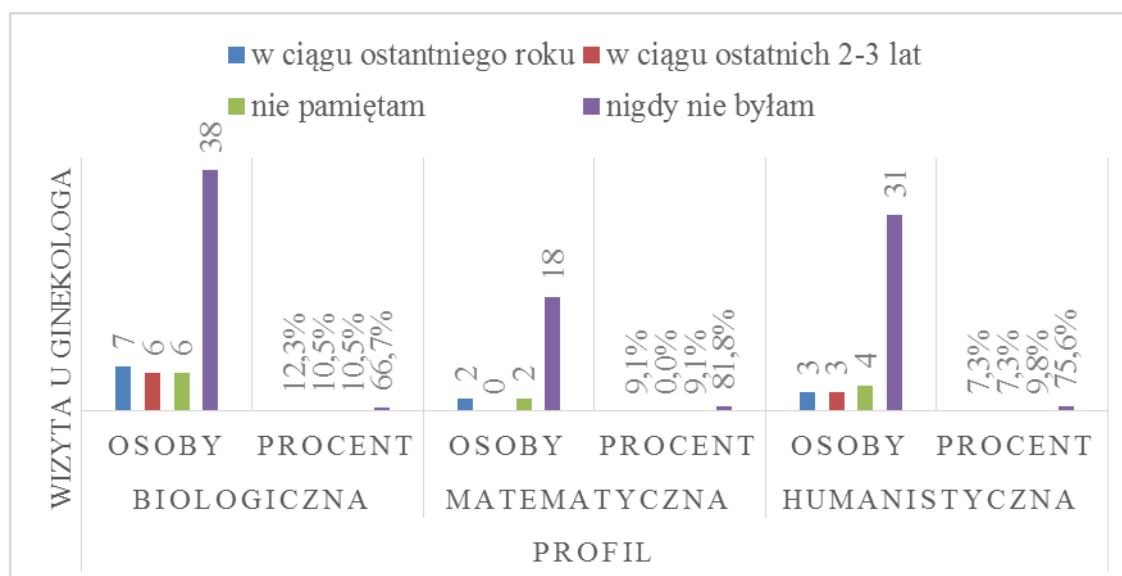
Rycina 21. Świadomość kobiet w Polsce nt. profilaktyki raka szyjki macicy

Bez względu na profil klasy, zdecydowana większość uczennic wyraża chęć poszerzenia swojej wiedzy na temat profilaktyki raka szyjki macicy (Rycina 22).



Rycina 22. Zależność między profilem klasy a chęcią pogłębienia wiedzy z profilaktyki raka szyjki macicy

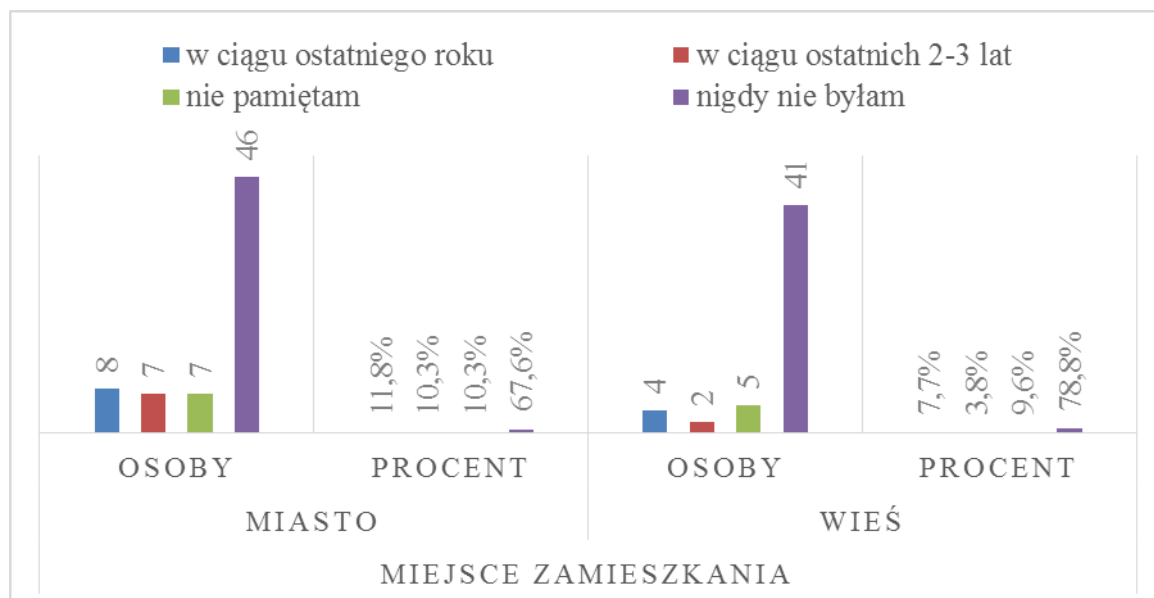
Przeważająca grupa respondentek z każdej z klas nigdy jeszcze nie była na wizycie ginekologicznej. W klasach biologicznych w porównaniu z matematycznymi i humanistycznymi możemy dostrzec, że pojawiło się więcej odpowiedzi potwierdzających wizytę w ciągu ostatniego roku (12,3 %) oraz w ciągu ostatnich 2-3 lat (10,5%) (Rycina 23).



Rycina 23. Zależność między profilem klasy a wizytą w gabinecie ginekologicznym

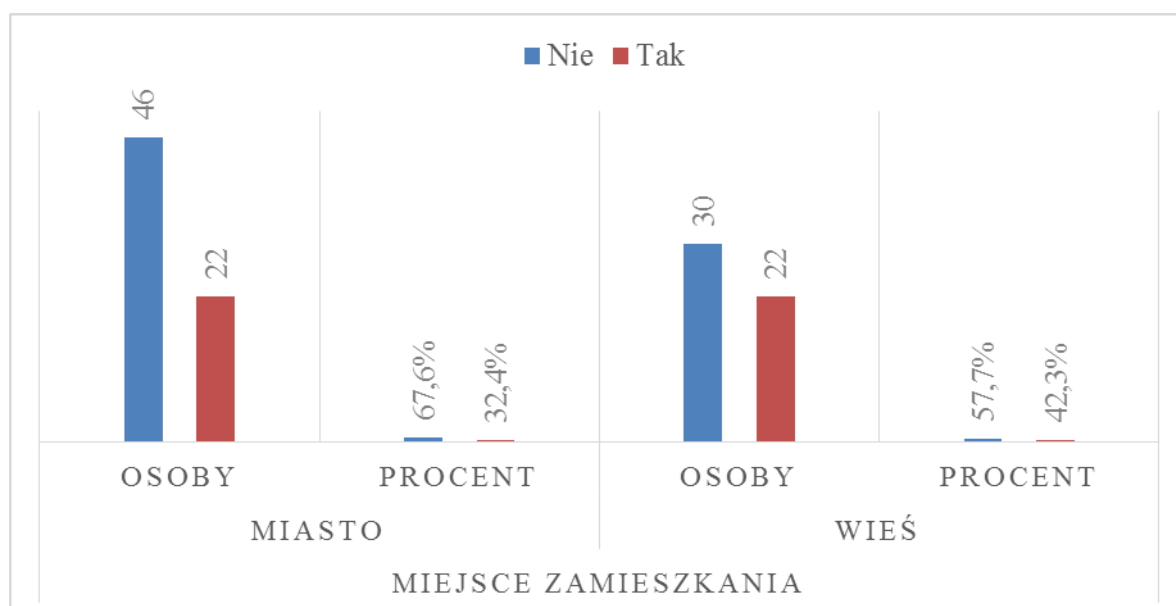
Poziom wiedzy dziewcząt szkół ponadgimnazjalnych na temat profilaktyki raka szyjki macicy

Porównywalna liczba uczennic mieszkających w mieście, a także na wsi nigdy nie była u ginekologa. W ciągu ostatniego roku, jak i w ciągu ostatnich 2-3 lat niewiele więcej dziewcząt mieszkających w mieście było na wizycie ginekologicznej (Rycina 24).



Rycina 24. Zależność między miejscem zamieszkania a wizytą w gabinecie ginekologicznym

W badanej grupie o 10% więcej jest zaszczepionych przeciw wirusowi HPV dziewcząt w miastach niż na wsi (Rycina 25).



Rycina 25. Zależność między miejscem zamieszkania a szczepieniem przeciwko wirusowi HPV

DYSKUSJA

Z badań przeprowadzonych wśród 120 uczennic klas pierwszych liceum ogólnokształcącego wynika, że ankietowane znają ryzyko zakażenia wirusem brodawczaka ludzkiego.

Badania własne pokazują, że głównym źródłem informacji na temat wirusa HPV, z którego korzystają ankietowane są pogadanki w szkole. Odpowiedź tę zaznaczyło aż 75,8% respondentek, na drugim miejscu znalazł się Internet - 69,2% uczennic. Niestety 3,3% ankietowanych uważa, że wiedza dotycząca wirusa HPV ich nie dotyczy lub nie interesuje (7,5%).

Żadna z respondentek nie oceniła swojego stanu wiedzy dotyczącej profilaktyki na poziomie bardzo dobrym. Około 70% respondentek jest zainteresowana dalszym pogłębieniem wiedzy na temat raka szyjki macicy.

Walkę z rakiem szyjki macicy ułatwia znajomość czynników ryzyka, które zwiększają możliwość jego wystąpienia. W zrealizowanym badaniu ankietowane zaliczają do nich: częste zmiany partnerów (77%), wczesną inicjację seksualną (53%), zakażenie wirusem HIV (55%) oraz brak higieny osobistej (82%). Podobne wyniki uzyskały w swojej pracy Stefanek i Durka, które przeprowadzały badanie na 777 kobietach w różnym wieku, z całej Polski [37].

Wiele informacji na temat poziomu wiedzy uczennic można uzyskać dzięki badaniom Sawaryn i Wróbel, przeprowadzonym na grupie 88 uczennic z III Liceum Ogólnokształcące im. Cypriana Kamila Norwida w Rzeszowie, zamieszkałych w mieście i na wsi [47].

W badaniu Sawaryn i Wróbel respondenci zgodziły się, że rak szyjki macicy może przebiegać bezobjawowo, tego zdania były również panie w badaniach własnych, które to w 93% potwierdziły tą tezę [47].

W przeprowadzonym badaniu 47% respondentek uważa, że wirusem HPV mogą zarazić się tylko kobiety, co jest błędnym przeświadczeniem, ponieważ zakażenie wirusem HPV może dotyczyć zarówno mężczyzn jak i kobiet.

Wyniki badań własnych pokryły się również z wynikami pracy Stefanek i Durka. w zakresie metod profilaktyki ochronnej przed rozwojem raka szyjki macicy. W badaniu własnym respondenci zaznaczyły w większości szczepienia przeciwko wirusowi HPV (90% uczennic) oraz poprzez monogamię (odpowiedź zaznaczyło 49% uczennic) co eliminuje ryzyko zakażenia się od partnera.

Poziom wiedzy dziewcząt szkół ponadgimnazjalnych na temat profilaktyki raka szyjki macicy

W badaniach Stefanek i Durka odpowiedzi ankietowanych pokrywają się z odpowiedziami uczennic klas pierwszych. Natomiast w badaniu Sawaryn i Wróbel wykazano, że respondentki z miast (52%) i ze wsi (39%) nie wiedzą, że palenie tytoniu zwiększa czterokrotnie ryzyko zachorowania na nowotwór szyjki macicy, zaś w badaniach własnych odpowiedzi na to pytanie nie znało 34% dziewcząt [37, 47].

Badanie ankietowe wykazało, że 73% uczennic klas pierwszych nigdy jeszcze nie było na wizycie ginekologicznej. Może to wynikać z tego, że nie wiedzą, kiedy mają udać się na pierwszą wizytę. Zdania respondentek są podzielone, 27% uważa, że pierwsze badanie cytologiczne powinno się wykonać w wieku 18 lat, z kolei 28% dziewcząt uważa, że po pierwszej miesiączce lub po pierwszej inicjacji seksualnej. Prawdą jest to, że pierwszą cytologię należy wykonać w wieku 20-25 lat lub zaraz po rozpoczęciu współżycia. Podobne wyniki wyszły w badaniu Stefanek i Durka, w którym większa część respondentek (47%) była zdania, że pierwsze badanie należy wykonać do ukończenia 25 r.ż. pod warunkiem nie rozpoczęcia współżycia, a 21,9% twierdziło, że po pierwszej miesiączce [37].

W badaniu własnym, jak i w badaniu Stramy, w którym poddano analizie stan wiedzy dziewcząt szkół gimnazjalnych, większość uczennic zgadza się ze stwierdzeniem, że badanie cytologiczne jest kluczowym badaniem wykrywającym raka szyjki macicy [48].

Jeżeli chodzi o regularność wykonywania badania, zdania respondentek były podzielone: Ponad połowa - 52% jest za tym, że wykonuje się je co roku, a 45% uważa, że co trzy lata. Ankietowane w większości (63%) wiedzą, że do ginekologa na wizytę należy zgłaszać się między 10 a 20 dniem cyklu. Natomiast 66% badanych wie, że cytologię wykonuje się do końca życia, a regularne badania dają szansę skutecznego leczenia, co przyznaje 98% respondentek.

W badaniu Stramy dotyczącym poddawaniu się regularnej cytologii - 34% respondentek uważało, że powinna być wykonywana co roku, zaś zdaniem 21% badanych raz na trzy lata. Natomiast na pytanie, kiedy powinno się wybrać na pierwszą cytologię, ankietowane wskazały do 25 roku życia (63%) lub przed 18 rokiem życia (30%) [48].

W pracy Stefanek i Durka respondentki były tego samego zdania co uczennice liceum, 61,9% było zdania, że badanie należy wykonać raz w roku, zaś 35,8% uważało, że minimum co 3 lata. Większość respondentek wiedziała, że na badanie zgłasza się między 10 a 20 dniem cyklu, a 92,5% potwierdzało, że cytologię wykonuje się do końca życia [37].

Odbycie szczepienia przeciwko wirusowi HPV zadeklarowało jedynie 37% dziewcząt. Ponad 90% wie, że szczepienie nie zwalnia z badania cytologicznego. Podobnie w badaniach Stefanek i Durka w 89,8% ankietowane również zgodziły się z tym stwierdzeniem.

Poziom wiedzy dziewcząt szkół ponadgimnazjalnych na temat profilaktyki raka szyjki macicy

W badaniu własnym ponad 60% respondentek wie do kogo kierowane są szczepienia przeciwko wirusowi HPV: nieszczepione kobiety w wieku 13-26 lat (65%), dziewczęta w wieku 11-12 lat (39%), dziewczęta przed inicjacją seksualną (63%), wszystkie kobiety (64%). Zarówno w badaniu Stefanek i Durka, jak i w pracy Stramy odpowiedzi pokrywały się z wynikami badania własnego odnośnie szczepień przeciwko HPV [37, 48].

Zdaniem 61% respondentek, świadomość kobiet w Polsce dotycząca raka szyjki macicy jest niska, a 57% ankietowanych nigdy nie słyszała o programie Profilaktyki i Wczesnego Wykrywania Raka Szyjki Macicy.

Badanie zależności między profilem klasy, a chęcią poszerzenia wiedzy z profilaktyki raka szyjki macicy, nie wykazało istotnych różnic. W większości dziewczęta w każdej z klas wykazały chęć pogłębienia swojej wiedzy.

Badanie ankietowe wykazało, że minimalnie więcej uczennic klas biologicznych było już na wizycie ginekologicznej.

Przeprowadzone badanie nie wykazało różnic między częstością wizyt ginekologicznych czy wykonywaniem szczepień przeciwko wirusowi HPV, a miejscem zamieszkania.

Istnieje potrzeba propagowania działań edukacyjnych skierowanych do młodzieży, a w szczególności do nastolatków przed inicjacją seksualną. Świadomi przyczyn powstania raka szyjki macicy, dróg przenoszenia się wirusa HPV, zaznajomieni z profilaktyką pierwotną, jak i wtórną tworzą zachowania prozdrowotne, które przyczynią się do spadku zachorowalności i śmiertelności spowodowanej rakiem szyjki macicy.

WNIOSKI

Na podstawie przeprowadzonych badań sformułowane zostały następujące wnioski:

1. Wyniki przeprowadzonych badań dowodzą, że pomimo dostępu do wielu różnorodnych źródeł wiedzy na temat profilaktyki raka szyjki macicy, stan wiedzy uczennic jest na poziomie przeciętnym.
2. Zdaniem blisko połowybadanych dziewcząt wirus HPV zagraża tylko kobietom.
3. Badane nie są świadome tego, że palenie tytoniu wpływa na rozwój nowotworu.
4. Ponad 70% respondentek nie było jeszcze na wizycie ginekologicznej. Może to wynikać z faktu, iż nie wiedzą, kiedy mają udać się na pierwszą wizytę.
5. Przeciwko wirusowi brodawczaka ludzkiego zostało zaszczepionych tylko 37% ankietowanych.

6. Nie wykazano zależności między miejscem zamieszkania a szczepieniem przeciwko wirusowi HPV.
7. Istnieje potrzeba kształtowania nawyków systematycznego wykonywania badań profilaktycznych i pogłębiania świadomości epidemiologicznej co przyczyni się w przyszłości do zmniejszenia śmiertelności z powodu raka szyjki macicy

PIŚMIENNICTWO

1. Goździcka-Józefiak A.: Odkrycie HPV. Medycyna Praktyczna Pediatria, 2009, supl. 2, 140-143.
2. Baran W., Kornacka K., Szela S.: Ocena wiedzy kobiet z Podkarpacia na temat profilaktyki raka szyjki macicy. Przegląd Medyczny Uniwersytetu Rzeszowskiego i Narodowego Instytutu Leków w Warszawie, 2013, 3, 311–318.
3. Barnaś E., Borowiec-Domka E., Kądziołka J., Grzegorzczak J.: Czynniki wpływające na zgłaszalność kobiet z Podkarpacia na badania cytologiczne w ramach Ogólnopolskiego Programu Profilaktyki Raka Szyjki Macicy. Problemy Higieny i Epidemiologii, 2008, 89(4), 482-486.
4. Nowakowski A. M., Kotarski J.: Rak szyjki macicy w Polsce i na świecie- w świetle danych o zapadalności i umieralności. Przegląd Epidemiologiczny, 2011, 65(1), 75-79.
5. Hirnle L.: Zakażenie wirusami HPV- problem medyczny i społeczny. Ginekologia Praktyczna, 2009, 17(4), 10-12.
6. Jankowska P., Kikolska M., Kwiatkowska M., Kochman D., Głowacka M.: Poziom wiedzy na temat raka szyjki macicy wśród kobiet, 2017 (online). Dostępne: <http://wyd.edu.pl/index.php/2-uncategorised/152-poziom-wiedzy-na-temat-raka-szyjki-macicy-wsrod-kobiet>, 17.03.2019.
7. Biedka M., Makarewicz R.: Rak szyjki macicy to nadal wyzwanie! Onkologia i Radioterapia, 2012, 6(2), 50-59.
8. Olejek A.: HPV jako czynnik etiologiczny raka szyjki macicy. Ginekologia Polska, 2008, 79(2), 126-132.
9. Stabuszewska-Jóźwiak A., Dmoch-Gajzlerska E.: Zakażenie wirusem brodawczaka ludzkiego (HPV). Położna. Nauka i Praktyka, 2009(4), 44-47.

10. Gotlib J., Czupryńska E.: Ocena wpływu programu edukacyjnego „Wybierz Życie- Pierwszy Krok” na poziom wiedzy uczniów szkół ponadgimnazjalnych na temat wirusa HPV. *Medycyna Ogólna i Nauki o Zdrowiu*, 2013, 19(2), 206-210.
11. Jurczak A., Rosińska J., Karokiewicz B. i wsp.: Analiza wiedzy młodzieży dotyczącej profilaktyki zakażeń wirusem brodawczaka ludzkiego. *Family Medicine and Primary Care Review*, 2012, 14(2), 160-162.
12. Jabłonowska D., Marszałek A.: Rak szyjki macicy- działania profilaktyczne a palenie tytoniu. Raport 2010. *Przegląd Lekarski*, 2010, 67(10), 843-846.
13. Maciejewska J., Walentowicz M., Bodnar M. i wsp.: Palenie tytoniu a zakażenie HPV. *Przegląd Lekarski*, 2010, 67(10), 847-849.
14. Kalinowski P., Wala S.: Wiedza o czynnikach ryzyka i metodach profilaktyki raka szyjki macicy wśród studentek szkół wyższych w Lublinie. *Problemy Higieny i Epidemiologii*, 2014, 95(2), 460-464.
15. Tuchowska P., Worach-Kardas H., Marcinkowski J.T.: Najczęstsze nowotwory złośliwe w Polsce- główne czynniki ryzyka i możliwości optymalizacji działań profilaktycznych. *Problemy Higieny i Epidemiologii*, 2013, 94(2), 166-171.
16. Wronkowski Z., Brużewicz S.: Rak szyjki macicy. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2008.
17. Suwalska A., Owczarek W., Fiedor P.: Przydatność kliniczna metod wykorzystywanych w diagnostyce zmian wywołanych zakażeniem wirusem brodawczaka ludzkiego. *Polski Merkuriusz Lekarski*, 2014, 36(212), 129-132.
18. Spaczyński M., Kędzia W., Nowak-Markwitz E.: Rak szyjki macicy- Profilaktyka, diagnostyka i leczenie. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2009.
19. Nasierowska-Guttmejer A., Kędzia W., Rokita W. i wsp.: Rekomendacje dotyczące diagnostyki i leczenia płaskonabłonkowych zmian śródnabłonkowych szyjki macicy na podstawie wytycznych CAP/ASCCP. *Ginekologia Polska*, 2016, 87(9), 670-676.
20. Wardak S.: Wirus brodawczaka ludzkiego (Human PapillomaVirus - HPV) a rak szyjki macicy. *Medycyna Doświadczalna i Mikrobiologia*, 2016(68), 73-84.
21. Pacewicz M., Krajewska-Kułak E., Krajewska-Ferishah K.: Profilaktyka raka szyjki macicy- poziom wiedzy kobiet i mężczyzn. *Medycyna Paliatywna*, 2012, 4, 217–228.
22. Klimek M., Kojs Z.: Zasady leczenia raka szyjki macicy [w:] *Ginekologia onkologiczna*, Wicherek Ł., Kojs Z., Bręborowicz G.H. (red.). Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2017, 111-126.

23. Jach R., Sznurkowski J.J., Bidziński M. i wsp.: Zalecenia Polskiego Towarzystwa Ginekologii Onkologicznej dotyczące diagnostyki i leczenia raka szyjki macicy. *Current Gynecologic Oncology*, 2017, 15(1), 24-33.
24. Stanowisko Zespołu Ekspertów Polskiego Towarzystwa Ginekologicznego na temat profilaktyki raka gruczołowego szyjki macicy, 2008 (online). Dostępne: [file:///C:/Users/mshp/Downloads/Profilaktyka%20raka%20gruczo%C5%82owego%20szyjki%20macicy%20\(3\).pdf](file:///C:/Users/mshp/Downloads/Profilaktyka%20raka%20gruczo%C5%82owego%20szyjki%20macicy%20(3).pdf), 10.03.2019.
25. Majewski S., Sikorski M.: Szczepienia przeciw HPV jako pierwotna profilaktyka raka szyjki macicy oraz innych zmian wywołanych przez HPV. *Przewodnik Lekarski*, 2008(1), 228-233.
26. Pawliczak R.: Czy więcej znaczy lepiej? Rozważania immunologiczne o skuteczności szczepionek przeciwko HPV. *Przegląd Menopauzalny*, 2010, 9(2), 109-112.
27. Wstępna ocena skuteczności dwuwalentnej szczepionki przeciwko ludzkiemu wirusowi brodawczaka (HPV) u młodych kobiet- badanie PARICIA, *Medycyna Praktyczna Pediatria*, 2008(5), 110-114.
28. Dubiel B.: Ocena skuteczności szczepienia u młodych kobiet dwuwalentną szczepionką przeciwko ludzkiemu wirusowi brodawczaka (HPV) typu 16 i 18 w profilaktyce zmian przedrakowych szyjki macicy- badanie PATRICIA. *Medycyna Praktyczna*, 2009(9), 109-114.
29. Markowska J., Bidziński M., Markowska A.: Rak gruczołowy szyjki macicy w świetle profilaktyki. *Ginekologia Onkologiczna*, 2009, 7(2), 83-87.
30. Majewski S., Sikorski M.: Rekomendacje Polskiego Towarzystwa Profilaktyki Zakażeń HPV (PTPZ-HPV) dotyczące stosowania profilaktycznych szczepionek przeciw HPV. *Przewodnik Lekarski*, 2008(1), 222-226.
31. Zalecenia grupy ekspertów dotyczące pierwotnej profilaktyki raka szyjki macicy u dziewcząt i młodych kobiet. *Pediatria Polska*, 2010, 85(4), 360-370.
32. Rekomendacje Polskiego Towarzystwa Ginekologicznego dotyczące szczepienia przeciwko zakażeniom HPV, 2011 (online). Dostępne: [file:///C:/Users/mshp/Downloads/Szczepienie%20przeciwko%20zaka%C5%BCeniom%20HPV%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/mshp/Downloads/Szczepienie%20przeciwko%20zaka%C5%BCeniom%20HPV%20(2).pdf), 10.03.2019.
33. Miśta S., Kurowska M., Włodarczak A.: Szczepionki przeciwko zakażeniom wirusem HPV dla nastolatek- przełom w profilaktyce raka szyjki macicy. *Klinika Pediatrii*, 2009, 17(2), 251-258.

34. Paślawska A., Mrożek-Budzyn D., Majewska R.: Wiedza młodych kobiet na temat znaczenia badań cytologicznych w profilaktyce raka szyjki macicy. *Problemy Higieny i Epidemiologii*, 2014, 95(1), 170-174.
35. Adamczyk-Gruszka O., Niziurski P., Gruszka J.: Rola badań cytologicznych w profilaktyce raka szyjki macicy. *Studia Medyczne*, 2012, 25(1), 31-36.
36. Lynge E., Antilla A., Arbyn M. et al.: What's next? Perspectives and future needs of cervical screening in Europe in the era of molecular testing and vaccination. *European Journal of Cancer*, 2009, 45, 2714–272.
37. Stefanek A., Durka P.: Poziom świadomości kobiet na temat profilaktyki raka szyjki macicy. *Polski Przegląd Nauk o Zdrowiu*, 2014(38), 29-38.
38. Kornafel J. (red.): Nowotwory szyjki macicy. Centrum Medyczne Kształcenia Podyplomowego, Warszawa 2011.
39. Szostek S. Zawilińska B., Klimek M. i wsp.: Różnicowanie postaci zintegrowanej i episomalnej DNA HPV-16 metodą real-time PCR w wydzielinie szyjki macicy kobiet z rozpoznaną śródnabłonkową neoplazją i rakiem szyjki macicy. *Ginekologia Polska*, 2011, 82(6), 441-445.
40. Józefiak A., Kędzia W., Kotarski J. i wsp.: Wytyczne dotyczące aplikacji testów molekularnych identyfikujących DNA HPV HR w profilaktyce raka szyjki macicy. Stanowisko ekspertów PTG i KIDL. *Ginekologia Polska*, 2013(5), 395-399.
41. Antos E., Łyszkowska A.: Rak szyjki macicy- nigdy dość o profilaktyce i diagnostyce. *Magazyn Pielęgniarki i Położnej*, 2014, 1/2, 46-48.
42. Wrześniewska M., Adamczyk-Gruszka O., Gruszka J., Bąk B.: Możliwości diagnostyczne i diagnostyczno-terapeutyczne w profilaktyce raka szyjki macicy. *Studia Medyczne*, 2013, 29(1), 109 – 116.
43. Stanisławska J., Janikowska K., Stachowska M. i wsp.: Ocena wiedzy kobiet w zakresie profilaktyki raka piersi i raka szyjki macicy. *Problemy Higieny i Epidemiologii*, 2016, 97(1), 38-44.

44. Postępowanie w przypadku stwierdzenia śródnabłonkowej neoplazji i raka gruczołowego in situ szyjki macicy. Rekomendacje Polskiego Towarzystwa Ginekologicznego, Polskiego Towarzystwa Patologów i Centralnego Ośrodka Koordynującego Populacyjny Program Profilaktyki i Wczesnego Wykrywania Raka Szyjki Macicy, 2009 (online). Dostępne: [file:///C:/Users/mshp/Downloads/Postępowanie%20w%20przypadku%20stwierdzenia%20śródnabłonkowej%20neoplazji%20i%20raka%20gruczołowego%20in%20situ%20szyjki%20macicy%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/mshp/Downloads/Postępowanie%20w%20przypadku%20stwierdzenia%20śródnabłonkowej%20neoplazji%20i%20raka%20gruczołowego%20in%20situ%20szyjki%20macicy%20(1).pdf), 10.03.2019.
45. Kędzierawski P., Kopczyński J., Misiek M., Goźdz S.: Cztery ogniska raka związanego z infekcją HPV 16 u 34-letniej kobiety. *Studia Medyczne*, 2017, 33(3), 232-234.
46. Rekomendacje Polskiego Towarzystwa Ginekologicznego. Leczenie systemowe nawrotowego i przetrwałego raka szyjki macicy, 2011-2015 (online). Dostępne: [file:///C:/Users/mshp/Downloads/Leczenie%20systemowe%20nawrotowego%20i%20przetrwałego%20raka%20szyjki%20macicy%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/mshp/Downloads/Leczenie%20systemowe%20nawrotowego%20i%20przetrwałego%20raka%20szyjki%20macicy%20(1).pdf), 10.03.2019.
47. Swaryn D., Wróbel A.: Poziom wiedzy młodych dziewcząt na temat raka szyjki macicy. *Medycyna Rodzinna*, 2011(2), 35-42.
48. Strama A., Michalak A., Szostkowska M., Milan M.: Stan wiedzy dziewcząt szkół ponadgimnazjalnych dotyczący profilaktyki raka szyjki macicy. *Zdrowie i Dobrostan*, 2015(1), 307-317.

ZACHOWANIA ZDROWOTNE I WIEDZA UCZNIÓW KLAS 7-8

SZKOŁY PODSTAWOWEJ

NA TEMAT PROFILAKTYKI WAD POSTAWY

**Bogdańska Klaudia¹, Owłasiuk Anna², Malesińska Magdalena³, Czajkowski Marek⁴,
Wieliczko Marta⁴**

1. Absolwentka Kierunku Pielęgniarstwo II stopnia Wydziału Nauk o Zdrowiu Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku
2. Zakład Podstawowej Opieki Zdrowotnej Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku
3. Zakład Medycyny Wieku Rozwojowego i Pielęgniarstwa Pediatricznego Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku
4. Centrum Medyczne w Kleosinie

WSTĘP

Wady postawy - problem współczesnego świata

Gdy jesteśmy dziećmi wszystko wydaje się proste. Naturalne jest to, że jesteśmy cały czas aktywni fizycznie. Rodzice dbają o odpowiednie posiłki, pełne warzyw i owoców, gdyż mają na uwadze tylko dobro własnego dziecka. Chcą by odżywiało i rozwijało się prawidłowo.

Z biegiem lat dziecko stara się usamodzielniać. Uważa, że wie co jest mu w życiu potrzebne. Chodzi do szkoły, odrabia lekcje – gdyż taki jest jego obowiązek. Odpoczywa, bo odpoczynek mu się należy. Coś co było kiedyś dla nas dobre i zdrowe, zostało zastąpione na coś co ze zdrowiem ma mało wspólnego. Ruch został zastąpiony na przesiadywanie przed komputerem lub telewizorem, a posiłki na fast-food'y i słodkie bułki. Spotkania z przyjaciółmi także wyglądają trochę inaczej niż kiedyś. Często wiąże się z tym alkohol i papierosy [1, 2].

Kondycja zdrowotna współczesnego społeczeństwa (pomimo poprawy) wciąż jest niezadowalająca. Życie nastolatka głównie opiera się na szkole, w której spędza średnio 4-7 godzin, 2-4 godzin odrabia lekcje w domu, około 3 godziny odpoczywa, najczęściej w pozycji siedzącej przed komputerem. Oczywiście także trzeba doliczyć sen. Sumując to wszystko, tak wygląda grafik nastolatka, od poniedziałku do piątku, z roku na rok.

Zachowania zdrowotne i wiedza uczniów klas 7-8 szkoły podstawowej na temat profilaktyki wad postawy

Mała aktywność fizyczna sprawia, iż mięśnie słabną, a układ oddechowy i krążeniowy stają się mniej wydolne. Skutkiem są niekorzystne zmiany, takie jak przeciążenie kręgosłupa a co za tym idzie kształtowanie się wad postawy ciała [3, 4, 5].

Prawidłowa postawa ciała

Postawa ciała kształtuje się przez wiele lat. Jej poprawność warunkuje prawidłowe funkcjonowanie całego organizmu, dlatego istotne jest wczesne wykrycie wszelkich nieprawidłowości u dzieci i młodzieży. Postawę ciała postrzegamy jako kompozycję złożoną z określonych segmentów ciała w pozycji pionowej. Jej zewnętrznym wyrazem jest sylwetka człowieka, która uzależniona jest od wielu czynników tj.: stan zdrowia, wiek, tryb życia jak również samopoczucie. Stabilna, pionowa postawa ciała jest wypadkową rozwiniętego aparatu ruchu i kierującego nim - układu nerwowego [6, 7, 8].

„Prawidłowa postawa ciała to harmonijne i bezwysiłkowe ułożenie poszczególnych niedotkniętych zmianami odcinków ciała” [9].

W życiu każdego z nas występują okresy, w których organizm jest szczególnie narażony na powstawanie nieprawidłowości. Są to tzw. okresy krytyczne posturogenezy.

Pierwszy okres (wiek: 6-7 lat) związany jest ze zmianą stylu życia dziecka, przejścia ze swobodnych, regulowanych samoistnie pozycji na kilkugodzinne przesiadywanie w ławce szkolnej (dziecko wtenczas ma silną potrzebę ruchu).

Drugi okres (wiek: 11-14 lat) dotyczy skoku pokwitaniowego. Następuje tu intensywny wzrost, zmiana proporcji ciała oraz usytuowania środka ciężkości. Dziecko w tym wieku podatne jest na wpływ różnorodnych czynników zewnętrznych, natomiast kościec rozwija się zbyt szybko w stosunku do układu mięśniowego [9, 10, 11].

W wieku 21-25 lat następuje ostateczne ukształtowanie postawy, a wiek 50-60 lat to już pierwsze zmiany zwyrodnieniowe [10].

Postawa prawidłowa to [4, 12, 13]:

- głowa ustawiona prosto
- barki na jednym poziomie
- łopatki ściągnięte
- symetryczne ustawienie miednicy
- lekko wciągnięty brzuch
- napięte pośladki

Zachowania zdrowotne i wiedza uczniów klas 7-8 szkoły podstawowej na temat profilaktyki wad postawy

- równoległe ustawienie kończyn dolnych
- wyprostowanie stawów kolanowych
- prawidłowe ustawienie i obciążenie stóp
- swobodne ułożenie rąk wzdłuż tułowia.

Oprócz wyżej wymienionych cech prawidłowa postawa ciała posiada również krzywizny fizjologiczne: lordozę szyjną, kifozę piersiową, lordozę lędźwiową oraz kifozę krzyżową [14].

Wady postawy

Pojedyncze odchylenie od stanu prawidłowego określa się mianem wady postawy, które po odpowiednio szybkim rozpoznaniu i wdrożeniu ćwiczeń, udaje się korygować. Jest wiele przyczyn ich powstawania, których można doszukać się w szkole oraz w domu, czyli w miejscach, gdzie młodzi ludzie spędzają najwięcej czasu [15, 16, 17].

Wpływ na nieprawidłową postawę ma deformacja klatki piersiowej, kręgosłupa, miednicy oraz kończyn dolnych. Wady postawy można podzielić na dwie grupy [10, 18]:

- 1) Wrodzone – powstałe w wyniku działania różnych czynników genetycznych lub chorób matki np. zatrucia. Dotyczą kości (zaburzenia kostnienia, zrosty kręgów, kręgozmyk, dodatkowe kręgi i żebra) i/lub mięśni (postępujący zanik mięśni, wrodzona atonia mięśniowa, kręcz karku, itp.).
- 2) Nabyte
 - rozwojowe – powstałe w skutek przebytych chorób, które zaburzały nawyk prawidłowej postawy tj. krzywica, choroba Scheuermanna, gruźlicze zapalenie kości
 - sferyczne – na nieprawidłową postawę wpływają czynniki środowiskowe, morfologiczne i fizjologiczne.

W rozwoju wady (nabytej) można wyróżnić 3 okresy, podczas których dochodzi do zmian w postawie ciała. Pierwszy okres (czynnościowy) dotyczy osłabienia pewnych grup mięśni. W drugim okresie wstępują przykurcze, które można skorygować. Natomiast w ostatnim, trzecim okresie, następują już utrwalone zmiany a przykurcze ścięgien i mięśni wymagają z reguły interwencji chirurgicznej [10, 19, 20].

Zachowania zdrowotne i wiedza uczniów klas 7-8 szkoły podstawowej na temat profilaktyki wad postawy

Przyczyn nieprawidłowej postawy dopatruje się głównie w [9, 11, 21, 22]:

- niewłaściwym dobraniu stanowiska pracy ucznia, tzn. ławka i krzesło nie są dostosowane do wzrostu
- niewłaściwych pozycjach podczas pracy i odpoczynku
- przeciążeniu „bagażu szkolnego” i jego nieprawidłowym noszeniu
- nadwadze oraz małej aktywności fizycznej
- nieodpowiedniej diecie
- siedzącym trybie życia
- stałym pochyleniu i rotacji głowy spowodowanej np. wadami wzroku bądź słuchu
- nieodpowiednio dobranej odzieży oraz obuwia
- niedostatecznym lub niewłaściwym odpoczynku.

Badania obejmujące stan zdrowia dzieci i młodzieży w Polsce ukazały, iż częstość występowania wad postawy waha się od 30 do 60%. „Poważne” zaburzenia postawy szacuje się na około 10-15%. Do najczęstszych nieprawidłowości zalicza się: młodzieńczą kifozę piersiową, skoliozę, czyli boczne skrzywienie kręgosłupa oraz zniekształcenia statyczne kończyn dolnych [23, 24, 25].

Diagnostyka postawy ciała oraz nieprawidłowości

Profilaktyka wad postawy u dzieci i młodzieży obejmuje badania diagnostyczne i testy przesiewowe pod kątem wykrycia wad postawy. Badania lekarskie (bilans) realizowane jest w 2, 4, 6, 10, 14 i 18 roku życia dziecka. Podczas tej wizyty lekarz przeprowadza badanie podmiotowe oraz przedmiotowe, na które składa się m.in. wykrywanie zaburzeń ruchu, w tym boczno skrzywienia kręgosłupa, nadmiernej kifozy piersiowej oraz zniekształceń statycznych kończyn dolnych [26].

Rodzaj wady i kryteria wyniku dodatniego testu przesiewowego wady postawy [26]:

➤ Boczne skrzywienie kręgosłupa

- oglądanie długiej osi kręgosłupa, oznaczenie dermografem wyrostków kolczystych – nie przebiega prostolinijnie, a odchyła się w bok
- pion opuszczony ze środka guzowatości kości potylicznej

Zachowania zdrowotne i wiedza uczniów klas 7-8 szkoły podstawowej na temat profilaktyki wad postawy

- nie pada na szparę międzypośladową, ale odchyła się od niej w bok uniesienie po jednej stronie klatki piersiowej i/lub wału mięśniowego okolicy lędźwiowej.
- Nadmierna kifoza piersiowa
 - pion opuszczony ze środka guzowatości kości potylicznej styka się z kifozą piersiową lub się na niej załamuje
- Zniekształcenie statyczne kończyn dolnych
 - odległość między kostkami przyśrodkowymi kończyn dolnych $> 5\text{cm}$ (koślawość kolan) bądź odległość między kłykcinami przyśrodkowymi kolan jest $> 5\text{cm}$ (szpotawość kolan)
 - odchylenie pionu od osi długiej podudzia i pięty, więcej niż 1cm: pion odchyła się przyśrodkowo – stopy koślawe lub odchylenie pionu na zewnątrz – stopy szpotawe.

Wykrywanie takich zaburzeń ruchu, poprzez przeprowadzanie testów przesiewowych ma także w swoich obowiązkach pielęgniarka bądź higienistka szkolna. Warunki ich realizacji zapisane są w Dzienniku Ustaw RP z dnia 19 stycznia 2016r. [26, 27]. Rozwój techniki spowodował znaczące poszerzenie dostępnych narzędzi diagnostycznych.

Do metod nieinwazyjnych diagnozujących postawę ciała zalicza się [28]:

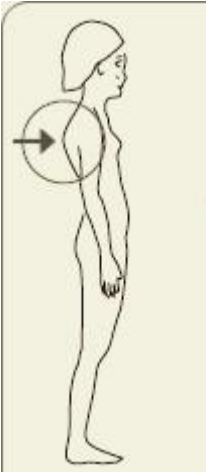
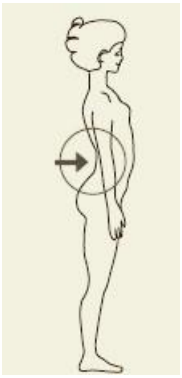
- Oglądowe oparte na wiedzy i doświadczeniu – to najczęściej uproszczone badanie ortopedyczne, metody sylwetkowe, metody opisowe.
- Diagnostyka manualno – czynnościowa – to najczęściej badanie manualne i wybrane testy kliniczne np.: badanie przykurczy mięśniowo-powięziowo-więzadłowych, ocena mięśni czy również testy posturologiczne.
- Metody wykorzystujące proste przyrządy pomiarowe – takie jak: skoliometria, inklinometria, plantografia, plantokonturografia.
- Fotometria – wykorzystuje: wideografię, fotogrametrię, skanery 2D i 3D.
- Baropodometria – zalicza się tu: posturografy, platformy sił reakcji podłoża, ścieżki i bieżnie baropodometryczne.

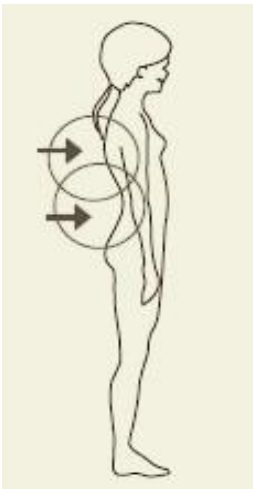
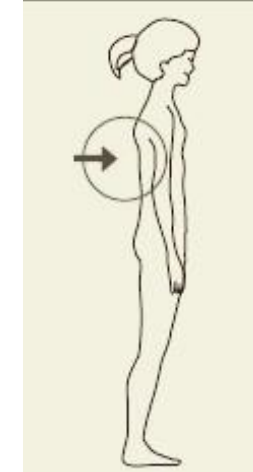
Charakterystykę poszczególnych wad kręgosłupa przedstawia Tabela I.

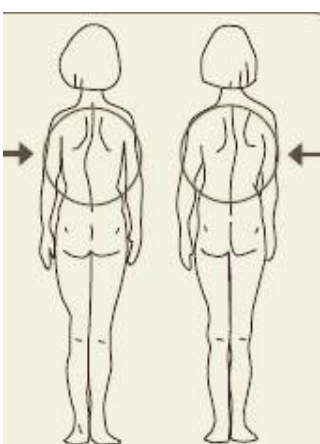
Charakterystykę poszczególnych wad klatki piersiowej przedstawia Tabela II.

Charakterystykę poszczególnych wad kręgosłupa przedstawia Tabela III.

Tabela I. Wady kręgosłupa [opracowanie własne na podstawie 29, 30, 31, 32, 33]

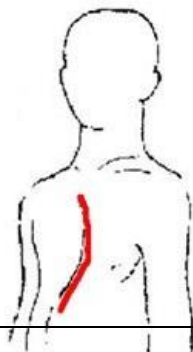
PLECY OKRĄGŁE	Powstała wada jest wynikiem pogłębienia krzywizny piersiowej kręgosłupa (hiperkifoza), czyli nadmiernym wygięciu go do tyłu. Sylwetka taka ukazuje: ○ wysuniętą głowę i barki do przodu ○ spłaszczenie klatki piersiowej, w wyniku czego funkcja oddechowa jest upośledzona ○ odstawanie i rozsuniecie łopatek. Plecy okrągłe występują w dwóch postaciach: 1. Plecy okrągłe nabyte powstają w wyniku chorób tj.: Zesztywniające Zapalenie Stawów Kręgosłupa (ZZSK), krzywica, gruźlica, choroba Scheuermanna, dystonia mięśniowa (najczęściej). 2. Plecy okrągłe wrodzone, dość licznie występujące rodzinie - są trudne do skorygowania.	
PLECY WKŁĘSŁE	Powstała wada jest wynikiem pogłębienia krzywizny lędźwiowej kręgosłupa (hiperlordoza), czyli nadmiernym wygięciu go do przodu. Sylwetka taka przedstawia: ○ przodopochylenie miednicy a co za tym idzie, wypięty brzuch i przesunięcie trzewi do przodu - może to zaburzać trawienie oraz krążenie krwi w tym obszarze ○ uwypuklenie pośladków. Plecy wklęsłe występują w dwóch postaciach: 1. Plecy okrągłe nabyte powstają m.in. w wyniku zapalenia wielomięśniowego, zmian pourazowych, chorób tj. gruźlica kości, dyscypliny sportowe (taniec, łyżwiarstwo figurowe), bądź dystonia mięśniowa (najczęściej). 2. Plecy okrągłe wrodzone.	

PLECY WKŁĘŚLO-OKRĄGŁE	Powstała wada jest wynikiem pogłębienia dwóch krzywizn fizjologicznych: krzywizny piersiowej oraz lordozy lędźwiowej. Skutkiem tego są objawy charakterystyczne dla pleców okrągłych jak i pleców wklęsłych. Sylwetka ta ukazuje: - o głowę i barki pochylone ku przodowi - o spłaszczenie klatki piersiowej - o przodopochylenie miednicy - o uwypuklenie pośladków - o rozsuniecie łopatek. Przyczyn powstawania tej wady jest wiele. Mogą to być złe nawyki, wady wzroku bądź wady wrodzone. Najczęstszą jednak przyczyną jest dystonia mięśniowa.	
PLECY PŁASKIE	Wada ta jest wynikiem spłaszczenia bądź braku fizjologicznych wygięć kręgosłupa. Ich brak powoduje, iż kręgosłup nie spełnia funkcji amortyzacyjnej. Charakterystyka sylwetki: - o wysunięta głowa do przodu - o opuszczone barki - o spłaszczona klatka piersiowa - o przyleganie łopatek do kręgosłupa - o zmniejszenie przodopochylenia miednicy. Wyróżnia się: 1. Plecy płaskie wrodzone, dziedziczone genetycznie oraz wiotki, asteniczny typ budowy. 2. Plecy płaskie nabyte, których przyczyną jest głównie sedenteryjny tryb życia, inne to choroba Scheuermanna czy nadmiar ćwiczeń w pozycjach przeprostnych.	

BOCZNE SKRZYWIENIE KRĘGOSŁUPA (skolioza)	Skolioza, czyli „<i>boczne skrzywienie kręgosłupa, jest wadą postawy polegającą na wielopłaszczyznowym odchyleniu linii kręgosłupa od stanu prawidłowego</i>” [31]. Odchylenie występuje w płaszczyznach: - czołowej – kręgosłup wygięty w bok, w prawo lub w lewo - strzałkowej – pogłębienie kifozy lub lordozy - poprzecznej – rotacja kręgów i powstanie garbu. Skoliozy są najczęstszą wadą postawy, dlatego ich podział jest najbardziej zróżnicowany i każdy z autorów preferuje inny. Można podzielić je ze względu na zaawansowanie zmian, na lokalizację, przyczyny ich powstawania itp. Najbardziej popularny i najczęściej spotykany jest podział skolioz wg Cobba: 1. Skoliozy czynnościowe – dotyczą ukł. mięśniowo-więzadłowego. Zmiany odwracalne, brak zmian w układzie kostnym 2. Skoliozy strukturalne – dotyczą ukł. kostnego. Zmiany nieodwracalne, zniekształcenie kręgosłupa, klatki piersiowej i miednicy. Wyróżniamy tu skoliozy: kostno-pochodne, neuropochodne oraz mięśniowo pochodne. 3. Skoliozy idiopatyczne – brak ustalonej etiologii. Stanowią największy odsetek, bo aż 80-90% występowania.	

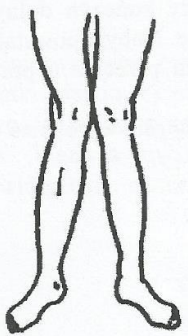
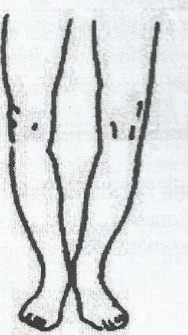
Źródło: opracowanie własne

Tabela II. Wady klatki piersiowej [opracowanie własne na podstawie 31]

KLATKA PIERSIOWA CZERNICKA		Inaczej zwana lejkową. Jest następstwem wrodzonego zaburzenia rozwoju przepony lub nieproporcjonalnego rozrostu chrząstek żebrowych w stosunku do jej elementów. Powstałą wadę charakteryzuje: - zapadnięty mostek w okolicy wyrostka mieczykowatego - mostek wpuklony lejkowato - spłaszczona i płaska klatka piersiowa - wysunięcie barków z powodu osłabienia mięśni brzucha i grzbietu.	
KLATKA PIERSIOWA KURZA		Wada jest skutkiem zaburzonego procesu kostnienia, krzywicy lub ściągającymi bliznami po procesach zapalnych. W przypadku wrodzonych zaburzeń powstaje w wyniku zaburzeń rozwojowych przepony. Powstałą wadę cechuje: - wysunięcie mostka wraz z przyległymi żebrami do przodu - zapadnięcie po bokach dalszych części żeber. Wyróżnia się dwie postacie klatki piersiowej kurzej. W pierwszej uwypuklona jest tylko rękojeść mostka. Trzon mostka albo jest prawidłowy albo odchylony nieco w tył. W drugiej postaci, wysunięty do przodu jest trzon mostka. Zwykle najbardziej ku przodowi sterczy wyrostek mieczykowaty.	

Źródło: opracowanie własne

Tabela III. Wady kończyn dolnych [opracowanie własne na podstawie 26, 31, 34, 35]

KOLANA KOŚLAWE	O koślawości kolan mówimy wówczas, gdy odległość między kostkami przyśrodkowymi jest większa niż 5 cm (przy zwartych, wyprostowanych kolanach) a kolana są ułożone w charakterystyczną literę X. Wyróżnia się kolana koślawe: wrodzone, pourazowe, pokrzywicze, porażenne i statyczne.	
KOLANA SZPOTAWE	Szpotawość kolan rozpoznajemy, gdy odległość między kolanami wynosi więcej niż 5cm (przy złączonych stopach). Nogi wówczas przyjmują kształt litery O. Przyczyną powstałej wady jest najczęściej niedobór witaminy D3, nadwaga oraz długie przesiadywanie w siadzie skrzyżnym.	
STOPA PŁASKA	Płaskostopie charakteryzuje się obniżeniem podłużnego sklepienia stopy w wyniku osłabienia mięśni oraz niedomogi aparatu więzadłowo-torebkowego. Inne przyczyny to: długotrwałe obciążenie stóp, nadwaga czy noszenie niewłaściwego obuwia. Prawidłowo ukształtowana stopa nie styka się całą powierzchnią z podłożem a jedynie w trzech punktach: piętą, głową pierwszej kości śródstopia oraz głową piątej kości śródstopia. Wyróżnia się płaskostopie podłużne, będące wynikiem obniżenia łuku przyśrodkowego stopy oraz poprzeczne, będące skutkiem obniżenia łuku poprzecznego stopy.	

Źródło: opracowanie własne

Zachowania zdrowotne czy antyzdrowotne młodzieży?

Powszechnie wiadomo, że prozdrowotny styl życia jest gwarancją nie tylko zdrowia, ale i dobrego samopoczucia. Opracowane przez Lalonde'a tzw. pola zdrowia, wskazują, iż styl życia ma największy wpływ na zdrowie człowieka (53%). Środowisko fizyczne (21%), czynniki genetyczne (16%) i opieka zdrowotna (10%) są już mniej istotne. Działania zdrowotne czy antyzdrowotne podejmowane na rzecz samego siebie zazwyczaj odbijają się, gdy jesteśmy już starsi, kiedy wprowadzenie większych zmian jest trudne, ponieważ wypracowane pewne nawyki ciężko zmienić. Najlepszy okres nauki i kształtowania dobrych wzorców to wiek 12-15 lat. Wówczas młodzież czuje się na tyle dorosła by samemu decydować o własnym zdrowiu. Wszelkie zachowania dobre a także te złe są efektem oddziaływania wielu środowisk: rodziny, szkoły, rówieśników, środowiska lokalnego, jak i własnej aktywności, którą kierują własne przekonania i wiedza [1, 36].

Dom i szkoła

Szkoła jest miejscem, gdzie oprócz domu, młodzież spędza najwięcej czasu. Średnio 6-8 godzin dziennie. Ciągłe przesiadywanie w jednej wymuszonej pozycji tj. zgarbionej, wygiętym w łuk kręgosłupem, opuszczonymi barkami oraz z głową pochyloną w przód lub opartą na rękach, powoduje utrwalenie jej i powstawanie wad. Według literatury, przyjmując taką pozycję *„na każdy centymetr kwadratowy kręgosłupa działa siła 180 kg, a takie przeciążenia osłabiają mięśnie przykręgosłupowe i mogą prowadzić do zmian zwyrodnieniowych kręgów”* [37]. Każdy uczeń, nie tylko w szkole, ale i w domu, powinien mieć zapewnioną ławkę i krzesło dobrane do swojego wzrostu. Biurko o wysokości takiej, by przy siedzeniu dziecko mogło oprzeć przedramiona o blat stołu, kręgosłup był wyprostowany i barki ustawione poziomo. Wysokość krzesła powinna być równa długości podudzia, stopy oparte o podłogę a oparcie wymodelowane, opierające odcinek lędźwiowy kręgosłupa. W domu przy odrabianiu lekcji istotna jest zmienność pozycji. Można zastosować pozycję klęczną na taborecie lub leżącą na brzuchu [9, 30, 37, 38].

Na rodzicach również ciąży obowiązek. Powinni sprawdzać czy dziecko w domu podczas pisania nie trzyma jednej ręki opuszczonej, czy ma podwiniętą stopę lub się garbi. Zwracanie uwagi na ubiór dziecka także należy do obowiązku rodzica / opiekuna, gdyż ciasne ubrania czy za małe buty również negatywnie wpływają na kształtowanie postawy. Najważniejsze jednak są tornistry szkolne, które według powszechnych opinii są przeładowane ciężkimi książkami.

Zachowania zdrowotne i wiedza uczniów klas 7-8 szkoły podstawowej na temat profilaktyki wad postawy

Według Głównego Inspektora Sanitarnego, ciężar takiego plecaka nie powinien przekraczać 10-15% masy ciała dziecka, powinien posiadać usztywnioną ściankę umożliwiającą przyleganie do pleców, ciężar powinien być rozłożony równomiernie (cięższe na dnie, lżejsze wyżej) oraz posiadać szerokie szelki. Oczywiście wiele do życzenia pozostawia również sposób ich noszenia. Zazwyczaj spotyka się młodzież noszącą tornistry na jednym ramieniu co powoduje przeciążenie jednego z ramion. Skutkiem tego może być boczne skrzywienie kręgosłupa. Ważne jest zatem, aby nosić tornister na obu ramionach z wyregulowanymi szelkami, zapewniając przyleganie go do pleców (alternatywą mogą być tornistry na kółkach) [9, 38, 39].

Ważną częścią podczas zajęć lekcyjnych jest ich przerywanie na rzecz gimnastyki śródlekcyjnej. Jest ona istotną częścią prawidłowego funkcjonowania organizmu. Podczas, gdy lekcje trwają po 45 minut, ciężko jest usiedzieć w jednej pozycji, słuchając nauczyciela, który opowiada o rzeczach, których typowego 12-15 latka mało interesują. Przekierowują swoje myślenie na coś innego. Nastolatek jest znużony, śpiący i niechętnie bierze aktywny udział w zajęciach. Przybiera wtenczas nieprawidłowe pozycje, które są wynikiem zmęczenia umysłowego. Rozwiązaniem są ćwiczenia śródlekcyjne, które pozwalają pobudzić krążenie i układ oddechowy oraz odprężyć dziecko fizycznie i psychicznie. *„Działanie ćwiczeń śródlekcyjnych skierowane jest na napięcie grup mięśniowych rozciągniętych na skutek siedzenia w ławkach, z jednoczesnym rozciągnięciem i rozluźnieniem mięśni nadmiernie napiętych”* [9, 30, 38].

Wady postawy mogą być skutkiem problemów psychicznych – przygnębienia czy zamartwiania się. Najczęściej dotyczy to rodzin rozbitych z różnymi problemami, ale i nie tylko. Pojawiać się mogą także i w szkole pod różną postacią. Z raportu przeprowadzonego przez Instytut Badań Edukacyjnych wynika, iż ponad 40% uczniów szkół gimnazjalnych była wyzywana, obrażana oraz obgadywana przez innych rówieśników w przeciągu ostatniego miesiąca. Ponad 20% młodzieży doświadcza agresji fizycznej, a 12% wiąże się z zachowaniami na tle seksualnym [30, 40].

Aktywność fizyczna

Aktywność ruchowa ma kluczowe znaczenie dla prawidłowego rozwoju organizmu. Razem z prawidłowym odżywianiem i właściwym wypoczynkiem stanowi triadę, będącą podstawą zdrowia. Niestety w dzisiejszych czasach aktywność fizyczna została odstawiona na boczny tor. Młodzież wracając ze szkoły spędza dobrych kilka godzin na odrabianiu lekcji lub przygotowując się do kolejnego sprawdzianu.

Zachowania zdrowotne i wiedza uczniów klas 7-8 szkoły podstawowej na temat profilaktyki wad postawy

Są też tacy, którzy ten czas spędzają przed komputerem czy przed telewizorem. Organizm z obu przypadków nie odpoczywa. Ciało przybiera pozycje, które są dla niego nieprawidłowe, czego skutkiem są wady postawy. Najważniejszą jednak kwestią jest pochłanianie czasu, który mógłby być wykorzystany na ćwiczenia ruchowe, czy pobyt na świeżym powietrzu. Telewizja często bywa też miarą czasu. Lekcje odrabia się po ulubionym serialu lub w czasie przerw, gdy są reklamy. Staje się złodziejką czasu, przez co skutkuje wytworzeniem nawyków gospodarowania czasem.

Spędzanie wolnego czasu przed telewizorem nie tylko ma wpływ fizyczny na ciało nastolatka, ale również psychiczny. Na ekranach telewizorów często ukazują się sceny agresji i przemocy, które mogą być w przyszłości przyczyną pojawienia się zachowań agresywnych u jednostek. *„Natomiast u wszystkich widzów często powtarzająca się agresja zmniejsza wrażliwość i osłabia samokontrolę zachowań agresywnych”* [37]. Dzieci oglądając swoich ulubionych bohaterów z ekranu mogą pochwycić negatywne wzorce i „wyładowywać” się w szkole. *„Nauczyciele w śród zachowań agresywnych dzieci wymieniają najczęściej: bicie kolegów i rodzeństwa, prowokowanie kłótni, wulgaryzm czy brak szacunku dla dorosłych”* [37]. Każde negatywne zachowanie dziecka ma gdzieś swój początek, dlatego ważne jest, aby rodzice interweniowali, jeśli ich pociechy przejawiają któreś z przykładów agresji [1, 10, 37, 41, 42].

Z założenia miejscem, w którym powinno się kształtować prozdrowotny styl życia jest szkoła. W 2002 r. wprowadzona została dodatkowa godzina wychowania fizycznego. Niestety działania w szkołach nie są wystarczające by zmobilizować młodzież do aktywnego uczestnictwa. Coraz częściej mas media wskazują na pogarszający się poziom sprawności fizycznej. Wynika to z faktu, iż młodzież niechętnie uczestniczy w zajęciach wychowania fizycznego realizowanego w szkole. Część uczniów chodzi na zajęcia tylko, aby być klasyfikowanym, inni posiadają zwolnienia, lekarskie bądź od rodziców. Częste wypisywanie zwolnień przez rodziców nasuwa myśl, iż społeczeństwo nie zdaje sobie sprawy z negatywnych skutków braku aktywności u młodego człowieka. Niechęć w ich uczęszczaniu wiąże się również z tym, że zajęcia nie są interesujące. W kwestii nauczyciela pozostaje jak te zajęcia będą przebiegały, czy zorganizuje coś interesującego, czym może przyciągnąć uwagę uczniów. Ciągłe granie w jedną grę zdemobilizuje każdego. Nauczyciel w-f'u powinien być wzorem dla nastolatków. Bywa też tak, że zachęca uczniów do aktywności *„otyły i palący papierosy nauczyciel, który ze sportem ma kontakt jedynie za pośrednictwem telewizyjnego pilota, ale za to poczucie spełnionej misji edukacyjnej nakazuje mu terroryzować uczniów przy reprodukowaniu wiedzy [...]”* [1, 10, 43].

Zachowania zdrowotne i wiedza uczniów klas 7-8 szkoły podstawowej na temat profilaktyki wad postawy

Aktywność fizyczna oprócz kształtowania prawidłowej postawy, przyczynia się do zmniejszenia chorób cywilizacyjnych tj. cukrzyca, nadciśnienie tętnicze, a w rezultacie przyczynia się do zmniejszenia umieralności. Młodzież w wieku szkolnym powinna codziennie uprawiać 60 minut od umiarkowanego do intensywnego wysiłku fizycznego. Powinno się zwrócić uwagę na różnorodność ćwiczeń: aerobik, ćwiczenia koordynacyjne i siłowe, rozwijające gibkość i motorykę. Czterogodzinne zajęcia w szkole są niewystarczające, dlatego kładzie się nacisk, aby dzieci i młodzież po powrocie ze szkoły spędzały czas aktywnie. Przykładem może być jazda rowerem, rolki, bieganie czy zapisanie dziecka na basen. Ruch w wodzie i pływanie angażuje niemal wszystkie mięśnie, powodując ich wzmocnienie. Środowisko wodne zapewnia odciążenie kręgosłupa, rozluźnia mięśnie i ułatwia przyjęcie prawidłowej postawy. Zatem istotna jest ponownie rola rodzica, by zwracał uwagę, aby dziecko wolny czas spędzało aktywnie, wówczas zabezpiecza je przed negatywnymi skutkami w przyszłości [10, 41, 44].

Prawidłowe odżywianie

Właściwie zbilansowana dieta jest kluczem do prawidłowego rozwoju organizmu. Zapotrzebowanie energetyczne jest różne dla każdego z nas. Zależy przede wszystkim od: wieku, płci, budowy ciała i aktywności fizycznej. Dzieci w wieku 7-8 lat charakteryzują się wolniejszym rozwojem somatycznym niż przedszkolaki, natomiast zapotrzebowanie na produkty białkowe i witaminowe jest większe. Wiek 10-12 lat to intensywny rozwój motoryczny i umysłowy. W tym okresie zapotrzebowanie na energię, składniki budulcowe i witaminy jest również wysokie. W okresie pokwitaniowym 13-15 lat następuje intensywny wzrost i zaznaczenie dymorfizmu płciowego. Chłopcy wymagają większej ilości dostarczanej energii niż dziewczęta. Niepamiętanie o tej kwestii może doprowadzić do niedożywienia. Nieodpowiednie odżywianie w tym okresie odbija się również na wynikach w nauce. Ważna w tym okresie jest podaż białka, wapnia, żelaza i witamin [36, 45].

Zasady zdrowego żywienia [23, 44, 45]:

1. Posiłki należy jeść regularnie tzn. 5 posiłków co 3-4 godziny. Regularność posiłków zmniejsza ilość przyjmowanych przekąsek i utrzymuje poziom glikemii we krwi na stałym poziomie. Śniadanie powinno się jeść 1-2 godziny po wstaniu z łóżka natomiast kolację około 3 godziny przed snem.

2. Warzywa i owoce powinno się jeść jak najczęściej i w jak największej ilości.
Dieta bogata w warzywa i owoce zmniejsza ryzyko chorób tj.: nadciśnienie tętnicze, udary mózgowe, zawały serca czy nowotwory. Mają działanie antyoksydacyjne, chronią DNA komórek, wpływają na układ hormonalny i immunologiczny.
3. Powinno się wprowadzić do swojej diety produkty zbożowe i pełnoziarniste.
Wprowadzenie do diety takich produktów dostarczy organizmowi energii przez wiele godzin. Produkty zawierają błonnik, który reguluje prace przewodu pokarmowego, stabilizuje masę ciała, zapobiega zaparciom i nowotworom jelita grubego.
4. Należy pamiętać o produktach mlecznych.
Produkty mleczne są źródłem wapnia i witamin a ich fermentacja wpływa korzystnie na florę jelitową.
5. Należy jeść chude mięso, ryby, jaja i nasiona roślin strączkowych.
Należy wybierać chude mięso drobiowe (indyk, kurczak) i w mniejszych ilościach mięso czerwone (wieprzowe i wołowe). Ryby są głównym źródłem nienasyconych kwasów tłuszczowych omega-3, które chronią organizm przed miażdżycą, zawałem serca i udarem mózgu.
6. Powinno się ograniczyć tłuszcze zwierzęce na rzecz olei roślinnych.
Olej rzepakowy oraz oliwa z oliwek powinny być najczęściej wybierane w postaci surowej, jako dodatek do np. surówek. Zawierają jednonienasycone i wielonienasycone kwasy tłuszczowe omega-3. Pamiętać należy również, iż smażenie potraw powinno być ograniczone na rzecz gotowania, pieczenia czy duszenia.
7. Należy unikać słodczy
Nadmierna podaż słodczy przyczynia się do nadwagi i otyłości, zwiększa ryzyko cukrzycy typu 2, miażdżycy oraz próchnicy zębów. Zamiast po słodczy należy sięgać po owoce i orzechy, które korzystnie wpływają na układ sercowo-naczyniowy.
8. Należy unikać soli i produktów typu fast-food.
Nie należy przekraczać 5g soli dziennie. Zbyt duża podaż przyczynia się do rozwoju nadciśnienia tętniczego, zawału serca i udaru mózgu.
9. Powinno się pić dużo wody.
Woda powinna być dostarczana regularnie i w odpowiednich ilościach. Nawet niewielkie odwodnienie powoduje: ból głowy, brak energii, przemęczenie i problemy z koncentracją. Należy pic około 1,5-2 l wody dziennie (unikać słodzonych napojów). Przy zwiększonej aktywności fizycznej jej podaż powinna być większa.

10. Należy ćwiczyć codziennie.

Codzienna aktywność min. 60 minut zapewnia prawidłowy rozwój psychoruchowy.

Sen – czy naprawdę jest tak ważny?

Człowiek przeznacza na sen i odpoczynek średnio 1/3 swojego życia. Czas ten powinien być wykorzystany jak najlepiej, aby ciało wypoczęło i się zregenerowało. Aby odpoczynek był jak najbardziej efektywny konieczne jest spełnienie pewnych warunków, czyli: odpowiedni materac, ilość snu oraz klimat w pomieszczeniu [10].

Wybór odpowiedniego materaca jest bardzo istotny w kształtowaniu postawy ciała, gdyż prawidłowa pozycja leżąca to pozycja najmniej obciążająca aparat ruchu (kręgosłup i krążki międzykręgowe). Materac nie może być zbyt miękki, by ciało się w nim zapadało ani być twardy. Musi umożliwiać dopasowanie się do fizjologicznych krzywizn kręgosłupa, które jest gwarancją równomiernego rozłożenia nacisku [1, 10].

Gdy chodzi o ilość snu, jest to kwestia indywidualna zależna od wieku i aktywności. Młodzież w wieku szkolnym powinna spać 8-10 godzin na dobę. W tym wieku umysł ciężko pracuje i potrzebuje odpowiedniego odpoczynku, dlatego istotny jest również klimat w pomieszczeniu. Należy zadbać zatem o wywietrzenie pomieszczenia [46, 47].

Całość działań prozdrowotnych, czyli aktywność fizyczna, prawidłowe odżywianie oraz sen, są kluczowymi czynnikami warunkującymi optymalny rozwój jednostki oraz przyczyniają się do uzyskania wysokiego potencjału zdrowotnego człowieka [10].

CEL PRACY

Celem głównym pracy było poznanie wiedzy uczniów klas 7-8 szkoły podstawowej na temat profilaktyki wad postawy oraz ich zachowań zdrowotnych.

Cele szczegółowe:

1. Określenie postawy uczniów do zajęć wychowania fizycznego w szkole.
2. Określenie sposobu spędzania czasu wolnego przez uczniów oraz rodziców tych uczniów.
3. Ocena sposobu odżywiania uczniów.
4. Poznanie wiedzy uczniów na temat wpływu długotrwałej pozycji siedzącej na postawę ciała oraz opinii dotyczącej ćwiczeń śródlekowych.
5. Określenie wiedzy młodzieży na temat wpływu ciężkości szkolnego tornistra na postawę ciała oraz sposobu jego noszenia.

Zachowania zdrowotne i wiedza uczniów klas 7-8 szkoły podstawowej na temat profilaktyki wad postawy

6. Poznanie czasu poświęcanego na aktywność fizyczną w ciągu dnia oraz subiektywną oceną ich poziomu aktywności.
7. Określenie czasu snu.

MATERIAŁ I METODA

Badanie zostało przeprowadzone na grupie 111 uczniów 7-8 klasy Szkoły Podstawowej im. Jana Pawła II w Kleosinie, metodą sondażu diagnostycznego w oparciu o autorski kwestionariusz ankiety, skonstruowany na potrzeby prowadzonych badań

Kwestionariusz ankiety składał się z 37 pytań zamkniętych, półotwartych, jednokrotnego bądź wielokrotnego wyboru. Pytania zamknięte zawierały gotowe odpowiedzi, zaś pytania półotwarte zawierały gotową odpowiedź z możliwością uzupełnienia jej przez respondenta.

Kwestionariusz ankiety został podzielony na 3 części: **I część** - metryczkowa - zawierała 5 pytań dotyczących płci, klasy, miejsca zamieszkania, wzrostu i masy ciała, **II część** – miała na celu określenie zachowań zdrowotnych uczniów, **III część** – pytania w niej zawarte służyły poznaniu wiedzy uczniów na temat zachowań zdrowotnych i profilaktyki wad postawy.

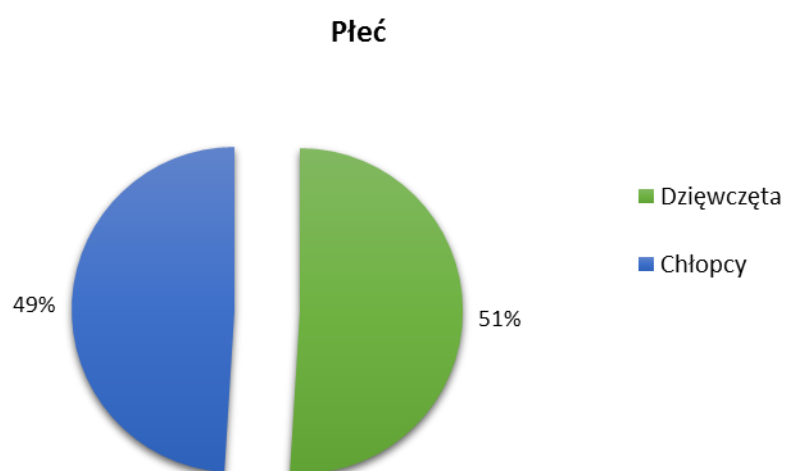
Do przeprowadzenia analizy statystycznej wykorzystano program Statistica 13.1.

WYNIKI

Charakterystyka badanej grupy

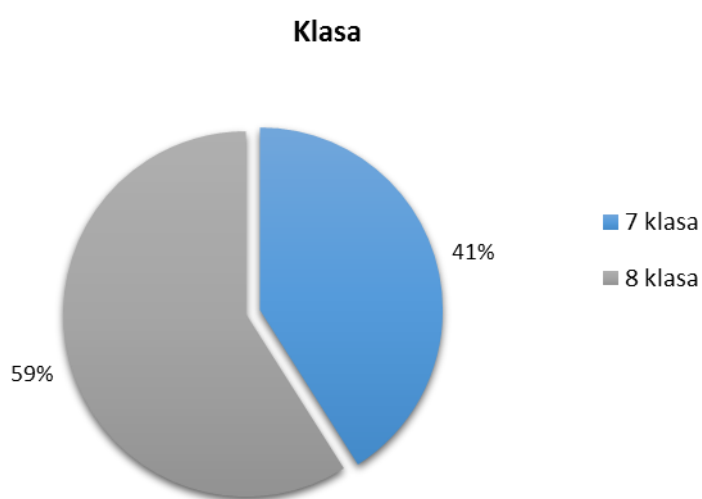
Badaniem objęto 111 uczniów klas 7-8 Szkoły Podstawowej w Kleosinie. Z analizy danych przedstawionych na Rycinie 1 wynika, że populacja dziewcząt i chłopców rozłożyła się stosunkowo równomiernie.

Zachowania zdrowotne i wiedza uczniów klas 7-8 szkoły podstawowej na temat profilaktyki wad postawy



Rycina 1. Struktura płci respondentów

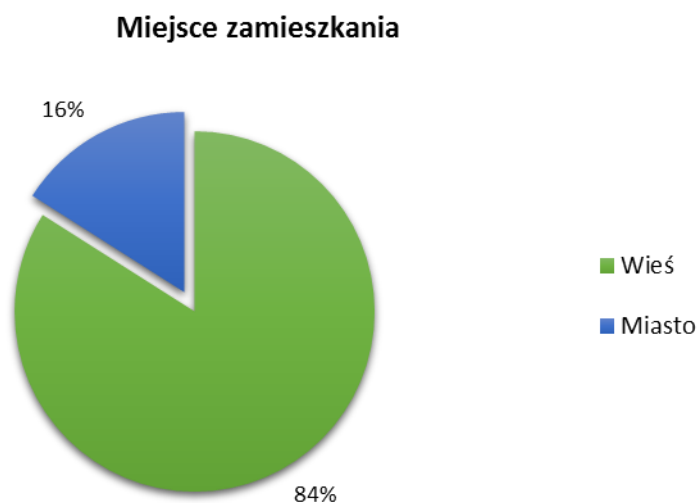
Większość w badanej populacji uczniów stanowili ósmoklasiści – 59% (Rycina 2).



Rycina 2. Struktura respondentów w zależności od uczęszczanej klasy

Zachowania zdrowotne i wiedza uczniów klas 7-8 szkoły podstawowej na temat profilaktyki wad postawy

Najliczniejszą grupę stanowiła młodzież mieszkająca na wsi, czyli 84% (Rycina 3).



Rycina 3. Miejsce zamieszkania respondentów

Średni wzrost badanych dziewcząt wynosi 1,64 m. Najbardziej zwracający uwagę jest najniższy wynik masy ciała dziewcząt, tj. 38 kg oraz jej najwyższa wartość, czyli 85 kg. Średnia wartość BMI (Body Mass Index) wynosi natomiast 19,3, przy czym najniższa wartość to 16,0, a najwyższa to 27,1 (Tabela IV).

Tabela IV. Określenie wzrostu, masy ciała, BMI dziewcząt z zaznaczeniem ich średniej, najniższej i najwyższej wartości

DZIEWCZĄT	Średnia wartość	Najniższa wartość	Najwyższa wartość
Wzrost (m)	1,64 m	1,46 m	1,77 m
Masa ciała (kg)	51,8 kg	38 kg	85 kg
BMI (kg/m ²)	19,3	16,0	27,1

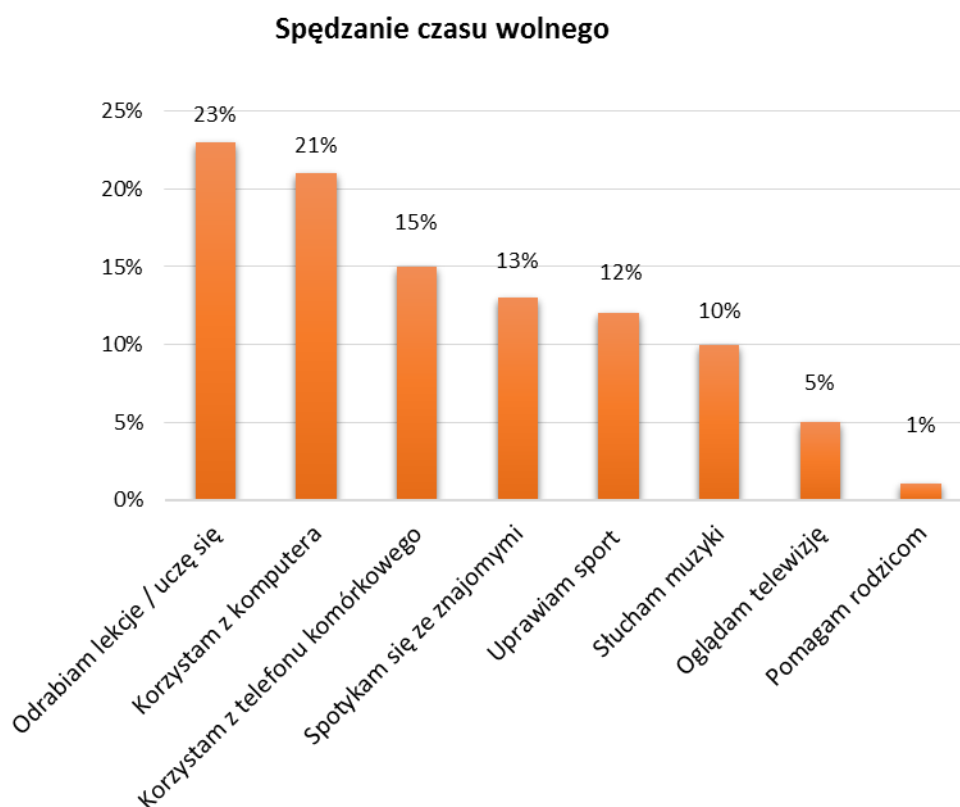
Średni wzrost chłopców wynosi 1,69 m i zbliżony jest do wzrostu dziewcząt (Tabela IV). Również u chłopców zwraca uwagę najniższa występująca wartość masy ciała tj. 36 kg oraz wartość najwyższa, bo aż 100 kg. Swoje obicie ma również wartość BMI, która najniżej wynosi 14,7 a wartość najwyższa sięga 36,2. Są to wartości znacznie różniące się od populacji dziewcząt (Tabela V).

Tabela V. Określenie wzrostu, masy ciała, BMI chłopców z zaznaczeniem ich średniej, najniższej i najwyższej wartości

CHŁOPCÓW	Średnia wartość	Najniższa wartość	Najwyższa wartość
Wzrost (m)	1,69 m	1,44 m	1,90 m
Masa ciała (kg)	57,3 kg	36 kg	100 kg
BMI (kg/m ²)	20,1	14,7	36,2

Analiza wyników badań dotyczących zachowań zdrowotnych uczniów

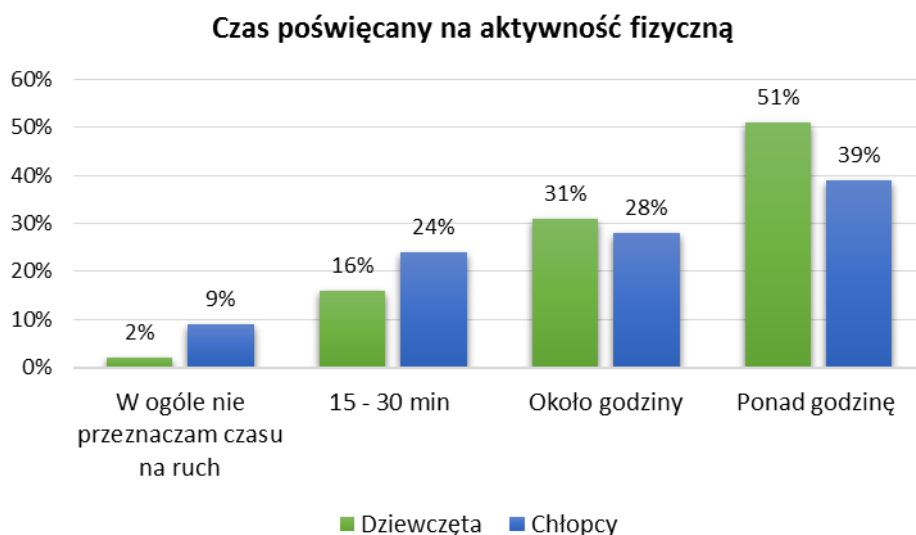
Najczęściej młodzież spędza czas na odrabianiu lekcji bądź uczeniu się (23%). Równie popularne jest korzystanie z komputera (21%). Najmniej wolego czasu respondenci spędzają na oglądaniu telewizji (5%) oraz na pomaganiu rodzicom (1%) (Rycina 4).



Rycina 4. Spędzanie czasu wolnego przez respondentów

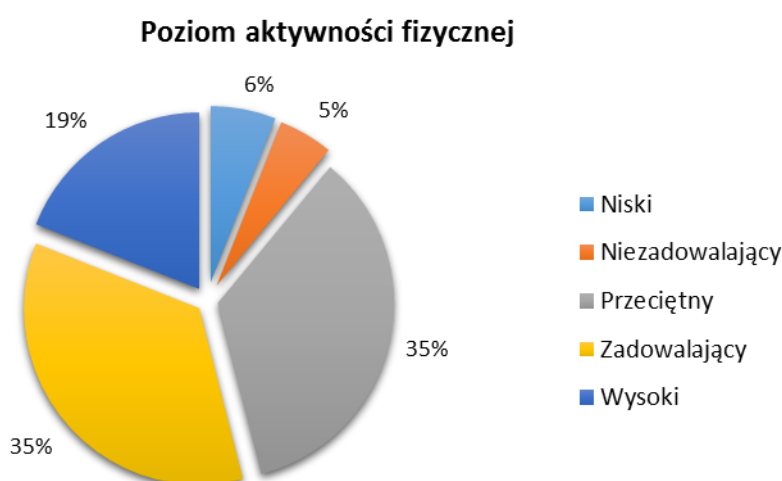
Zachowania zdrowotne i wiedza uczniów klas 7-8 szkoły podstawowej na temat profilaktyki wad postawy

Większą aktywnością fizyczną cechują się dziewczęta, bo aż 51% nich uprawia sport ponad godzinę dziennie, w porównaniu z chłopcami – 39%. Średnia aktywność fizyczna obu płci jest do siebie zbliżona (Rycina 5).



Rycina 5. Czas poświęcany na aktywność fizyczną respondentów w zależności od płci

Uczniowie oceniając swój poziom aktywności fizycznej wskazali na zadowalający oraz przeciętny (35%), a tylko 5% potwierdza, że jest on niezadowalający (Rycina 6). W badaniu populacji stwierdzono wysoce statystyczną zależność ($p=0,00000$) między czasem przeznaczanym przez młodzież na aktywność fizyczną w ciągu dnia a subiektywną oceną ich poziomu aktywności.



Rycina 6. Poziomu aktywności fizycznej w ocenie respondentów

Zachowania zdrowotne i wiedza uczniów klas 7-8 szkoły podstawowej na temat profilaktyki wad postawy

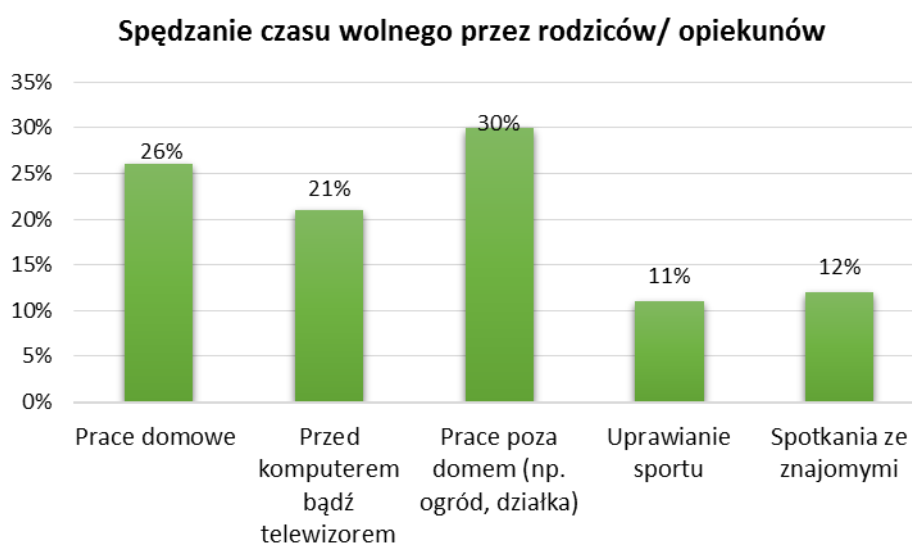
W badanej populacji młodzieży, aż 75% uczestniczy w zajęciach wychowania fizycznego, gdyż lubi ten przedmiot, natomiast 23% ankietowanych bierze w nich udział, bo musi (Rycina 7).



Rycina 7. Uczestnictwo przez respondentów w zajęciach wychowania fizycznego

Najczęstszą formą spędzania wolnego czasu przez rodziców/opiekunów są prace poza domem np. ogród, działka (30%) oraz prace domowe (26%). Najmniej opiekunów uprawia sporty (11%) oraz spotyka się ze znajomymi (12%) (Rycina 8).

Analiza statystyczna nie wykazała statystycznej zależności ($p > 0,05$) między sposobem spędzania czasu wolnego przez uczniów a formą spędzania czasu wolnego przez rodziców uczniów.

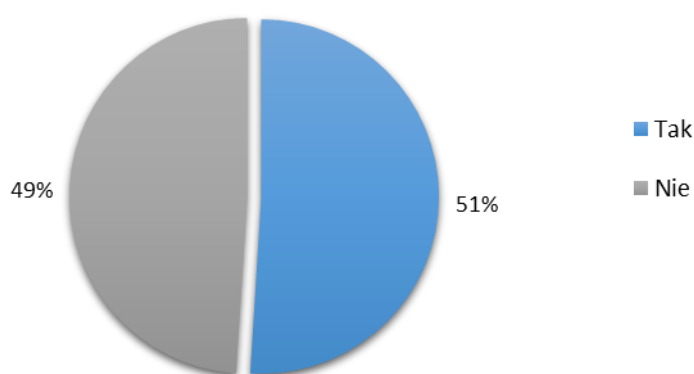


Rycina 8. Formy spędzania wolnego czasu przez rodziców / opiekunów respondentów

Zachowania zdrowotne i wiedza uczniów klas 7-8 szkoły podstawowej na temat profilaktyki wad postawy

Z analizy danych przedstawionych na Rycinie 9, wynika że lekko ponad połowa badanej populacji uprawia rekreacyjnie sport poza zajęciami wychowania fizycznego, natomiast 49% zaprzeczyło temu stwierdzeniu

Czy uprawiasz rekreacyjnie jakiś sport poza zajęciami wychowania fizycznego ?



Rycina 9. Uprawianie rekreacyjnie sportu poza zajęciami wychowania fizycznego.

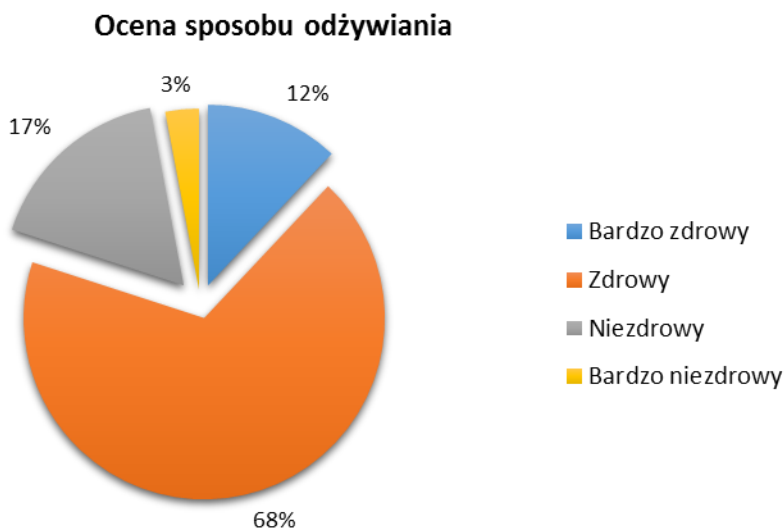
W Tabeli VI ukazane są uprawiane sporty poza zajęciami wychowania fizycznego, wskazane przez uczniów.

Tabela VI. Sporty uprawiane przez uczniów poza szkołą

NAZWA SPORTU	ILOŚĆ OSÓB	NAZWA SPORTU	ILOŚĆ OSÓB
<i>Piłka nożna, deskorolka</i>	1	<i>Pływanie, koszykówka</i>	1
<i>Jazda konna, piłka ręczna</i>	1	<i>Szachy</i>	1
<i>Jazda konna</i>	3	<i>Taniec, akrobatyka</i>	1
<i>Pływanie, jazda rowerem, rolki</i>	1	<i>Koszykówka</i>	1
<i>Jazda rowerem</i>	3	<i>Boks</i>	1
<i>Babington</i>	1	<i>Judo, jazda rowerem</i>	1
<i>Rolki</i>	2	<i>Pływanie, taniec</i>	1
<i>Piłka nożna</i>	7	<i>Tenis</i>	1
<i>Biegi</i>	2	<i>Bieg, pływanie</i>	1
<i>Pływanie</i>	8	<i>Tenis stołowy</i>	1
<i>Sztuki walki</i>	1	<i>Pływanie, jazda konna</i>	2
<i>Piłka ręczna</i>	4	<i>Piłka</i>	1
<i>Pływanie, jazda rowerem, narciarstwo, żeglarsstwo</i>	1	<i>Płka nożna, jazda rowerem</i>	1
<i>Kulturystyka</i>	1	<i>Brak danych</i>	6
<i>Taniec</i>	1	<i>SUMA</i>	57

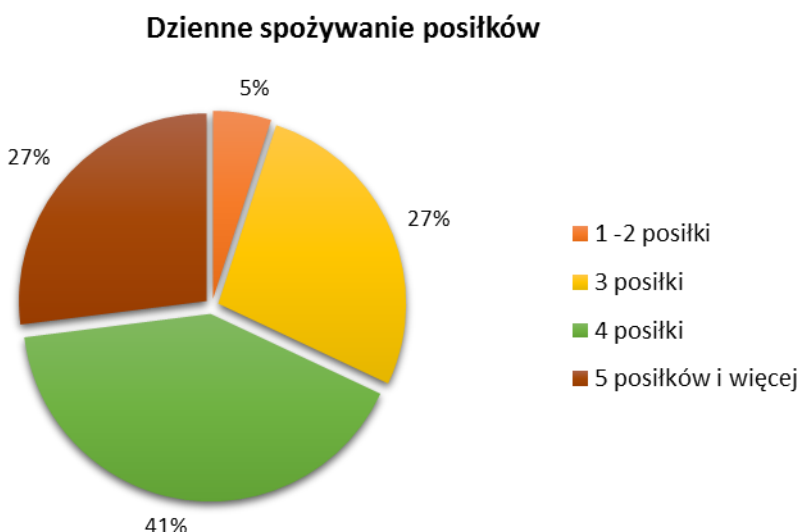
Zachowania zdrowotne i wiedza uczniów klas 7-8 szkoły podstawowej na temat profilaktyki wad postawy

Oceniając odżywianie, aż 68% młodzieży twierdzi, że zdrowo się odżywia, 17% deklaruje niezdrowy sposób odżywiania, natomiast tylko 3% wskazuje na bardzo niezdrowe odżywianie (Rycina 10).



Rycina 10. Ocena sposobu odżywiania respondentów

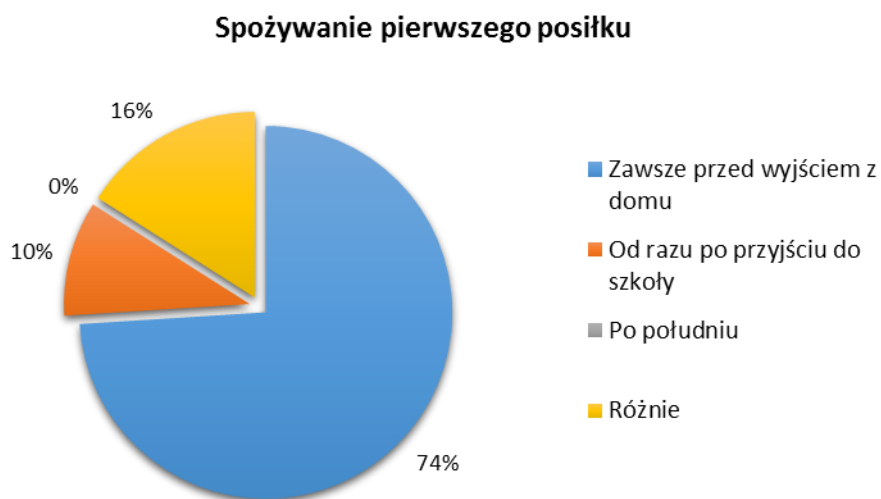
Najwięcej uczniów (41%) spożywa 4 posiłki dziennie, natomiast są też tacy, którzy przyznają się do 1-2 posiłków dziennie – 5% (Rycina 11).



Rycina 11. Dzienne spożywanie posiłków przez respondentów

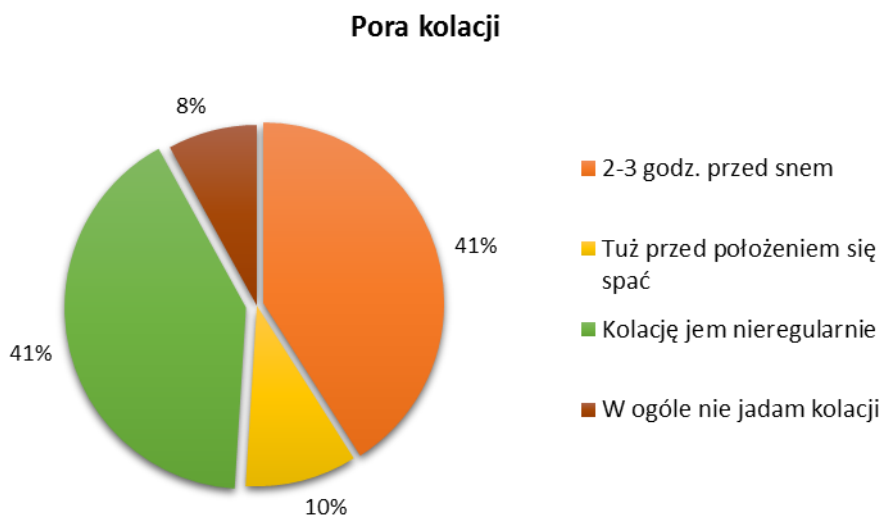
Zachowania zdrowotne i wiedza uczniów klas 7-8 szkoły podstawowej na temat profilaktyki wad postawy

W badanej populacji 75% respondentów deklaruje spożywanie pierwszego posiłku zawsze przed wyjściem z domu a 10% robi to zaraz po przyjsciu do szkoły. Nikt z ankietowanych natomiast nie potwierdził, iż spożywa posiłek po południu (Rycina 12).



Rycina 12. Pora spożywania pierwszego posiłku przez respondentów

Najwięcej badanych (41%) deklaruje jedzenie kolacji 2-3 godziny przed snem, jak również tyle samo procent badanych spożywa nieregularnie, natomiast 8% w ogóle nie jada kolacji (Rycina 13).



Rycina 13. Czas spożywania kolacji przez respondentów

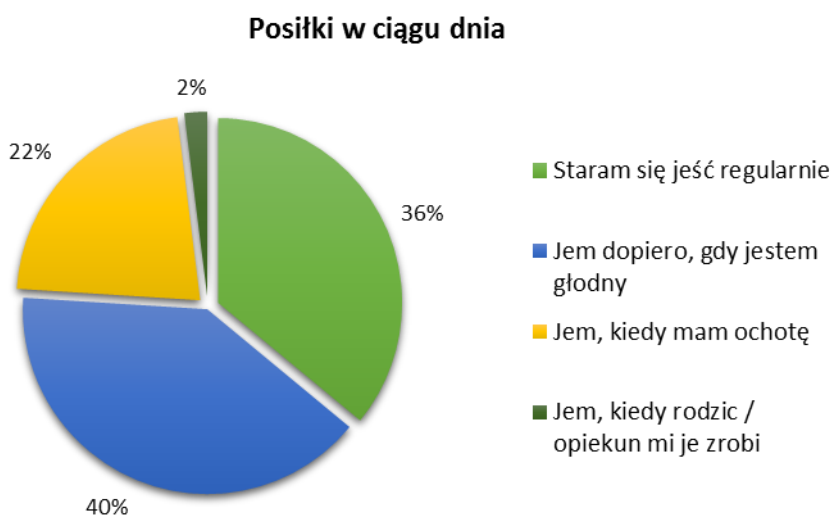
Zachowania zdrowotne i wiedza uczniów klas 7-8 szkoły podstawowej na temat profilaktyki wad postawy

Zdecydowana większość ankietowanych (53%) jada warzywa i owoce 1-2 razy dziennie. Mniej, bo 24% spożywa je 3–5 razy dziennie, natomiast najmniej (4%) deklaruje ich spożycie kilka razy w miesiącu (Rycina 14).



Rycina 14. Częstość spożywania warzyw i owoców

Najwięcej uczniów (40%) spożywa posiłki dopiero wtedy, gdy są głodni. Równie blisko, bo 36% respondentów stara się jeść posiłki regularnie (Rycina 15).

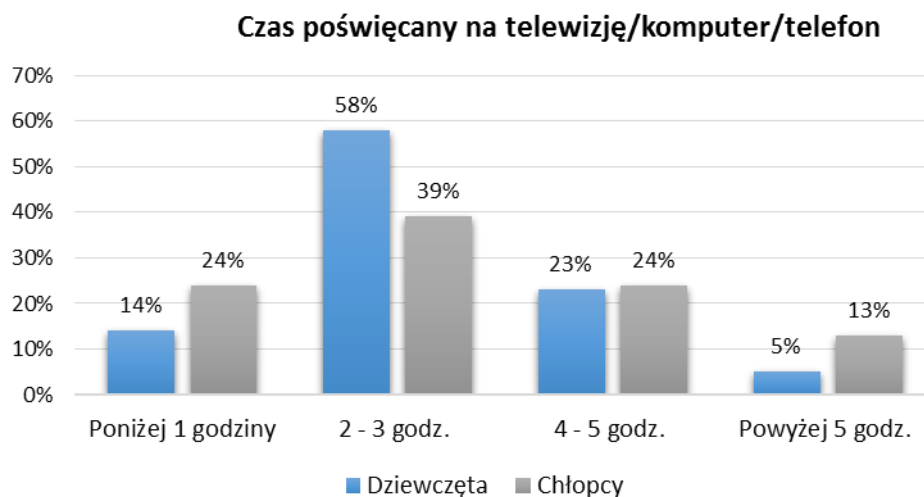


Rycina 15. Posiłki respondentów w ciągu dnia

Wyniki przedstawione na Rycinie 16 wskazują, iż 24% chłopców spędza czas korzystając z nowoczesnych technologii poniżej 1 godzinę dziennie, natomiast ten przedział dotyczy tylko 14% dziewcząt. Najbardziej zwracający uwagę jest poświęcany czas 2 – 3 godzin dziennie przez 58% dziewcząt (chłopców dla porównania jest około 20% mniej).

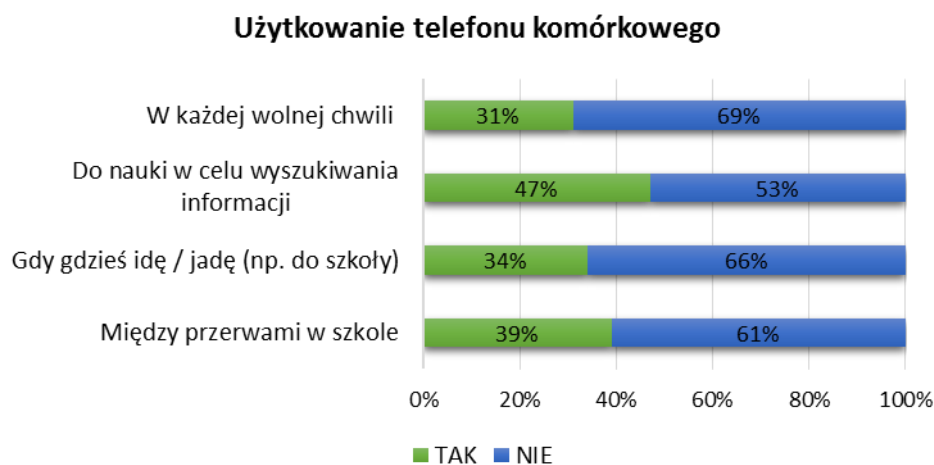
Zachowania zdrowotne i wiedza uczniów klas 7-8 szkoły podstawowej na temat profilaktyki wad postawy

Czas poświęcany na multimedia powyżej 5 godzin dziennie dotyczy 13% chłopców i 5% dziewcząt. Analiza statystyczna nie wykazała istotnej zależności ($p=0,14600$) między płcią a czasem poświęcanym na telewizję / komputer/telefon.



Rycina 16. Czas poświęcany na oglądanie telewizji / korzystanie z komputera bądź telefonu komórkowego przez respondentów w zależności od płci

W badanej populacji 31% uczniów wskazało, że korzysta z telefonu komórkowego w każdej wolnej chwili. Największy odsetek młodzieży tj. 47%, używa go do nauki, w celu wyszukiwania informacji. 39% zabija nudę między przerwami w szkole, a 34% umila sobie czas podczas np. drogi do szkoły (Rycina 17).

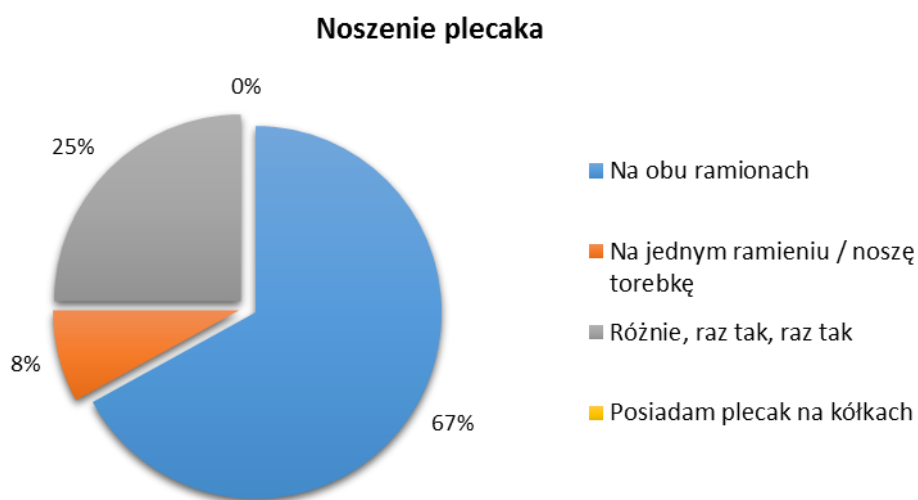


* liczby nie sumują się do 100%, gdyż istniała możliwość wielokrotnej odpowiedzi

Rycina 17. Sytuacje korzystania z telefonu komórkowego przez respondentów

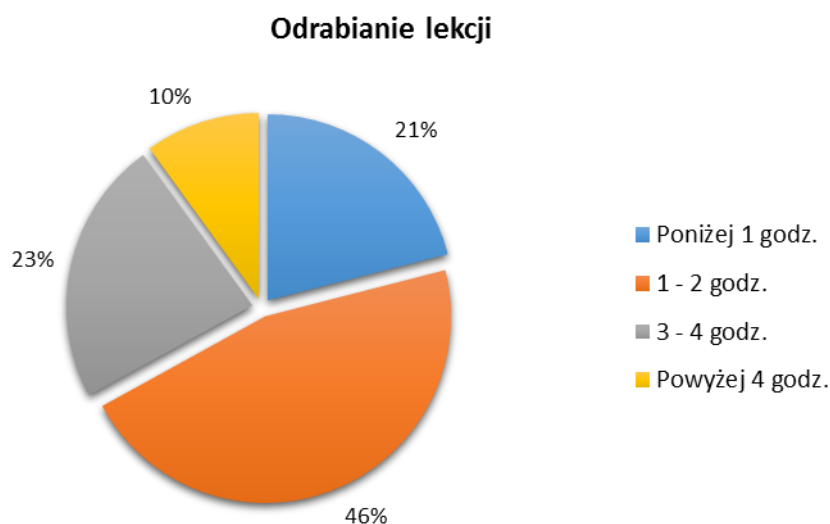
Zachowania zdrowotne i wiedza uczniów klas 7-8 szkoły podstawowej na temat profilaktyki wad postawy

Najwięcej uczniów stara się nosić tornister na obu ramionach, 8% nosi go na jednym ramieniu. Nikt z ankietowanych nie korzysta z plecaka na kółkach (Rycina 18).



Rycina 18. Sposoby noszenia tornistrów przez respondentów

Analiza Ryciny 19 ukazuje, iż najczęściej młodzieży odrabia lekcje 1–2 godziny dziennie. Są też tacy, którzy przeznaczają na tę czynność dużo więcej czasu tj. 4 godziny bądź więcej – 10% (Rycina 19).



Rycina 19. Czas poświęcony na odrabianie lekcji

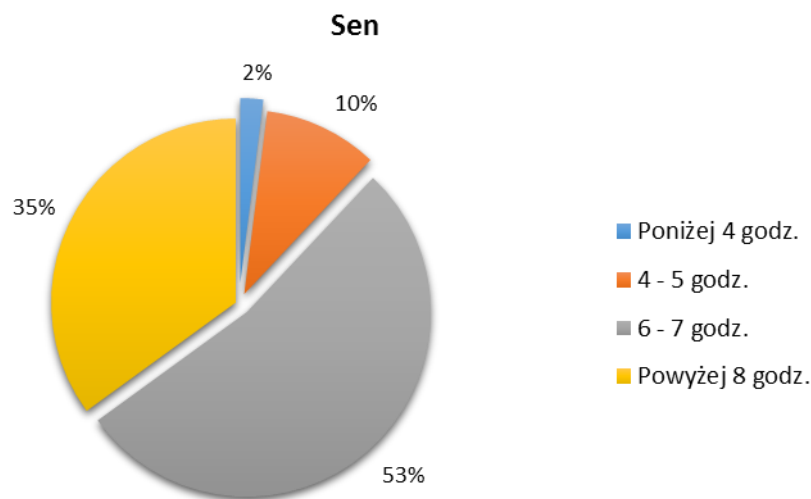
Zachowania zdrowotne i wiedza uczniów klas 7-8 szkoły podstawowej na temat profilaktyki wad postawy

Najczęściej (81%) ankietowanych odpowiada odrabianie lekcji przy biurku. Niecałe 10% nie ma swojego stałego miejsca odrabiania lekcji, a 3% robi to na łóżku (Rycina 20).



Rycina 20. Miejsce odrabiania lekcji

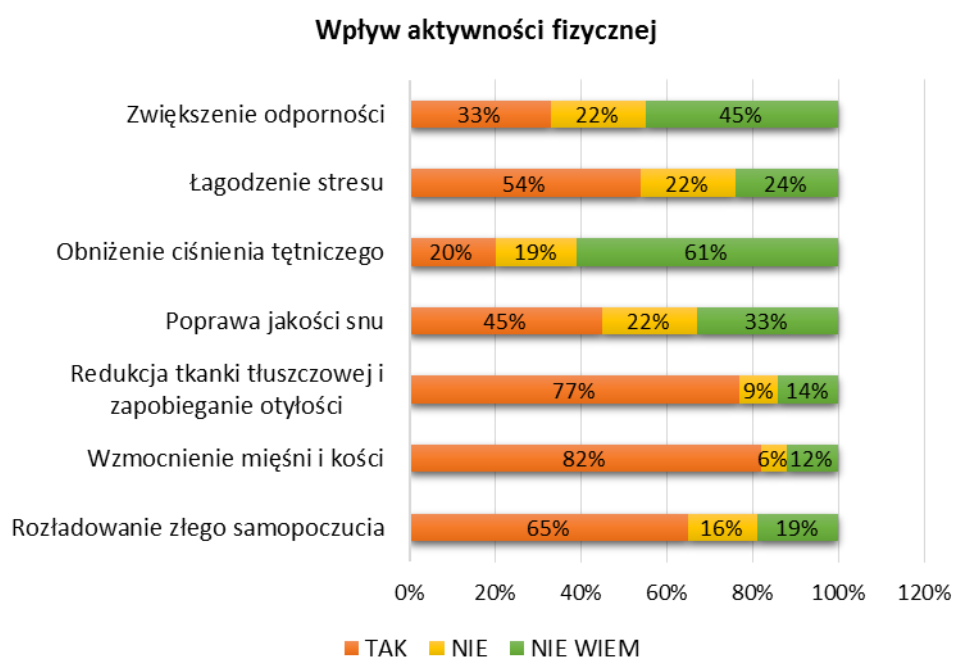
Wyniki przedstawione na Rycinie 21 ukazują, iż 53% ankietowanych sypia po 6-7 godzin dziennie, 4 – 5 godzin śpi 10% badanych, ale zdarzają się też tacy co śpią poniżej 4 godzin dziennie – 2%.



Rycina 21. Czas snu respondentów

Analiza wyników badań dotyczących wiedzy na temat zachowań zdrowotnych oraz profilaktyki wad postawy

Największą wiedzą wykazali się uczniowie wskazując korzystny wpływ aktywności fizycznej na wzmocnienie mięśni i stawów – 82% oraz redukcję tkanki tłuszczowej i zapobieganie otyłości – 77%. Największą niewiedzą (biorąc pod uwagę nieprawidłową wiedzę oraz jej brak, czyli suma odpowiedzi nie i nie wiem) wykazali się uczniowie, wskazując na obniżanie ciśnienia tętniczego – 80% oraz zwiększanie odporności – 67%, jako czynników nie mających korzystnych skutków aktywności fizycznej (Rycina 22).



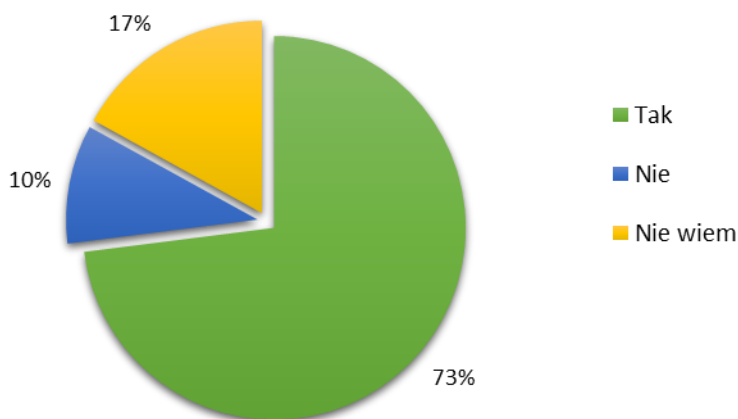
* liczby nie sumują się do 100%, gdyż w pytaniu ankietowany musiał ustosunkować się do każdego wariantu odpowiedzi

Rycina 22. Wiedza respondentów dotycząca korzystnego wpływu aktywności fizycznej

Zachowania zdrowotne i wiedza uczniów klas 7-8 szkoły podstawowej na temat profilaktyki wad postawy

W badanej populacji 73% osób wskazało, iż aktywność fizyczna przyczynia się do kształtowania prawidłowej postawy ciała, natomiast 10% zaprzeczyło temu stwierdzeniu.

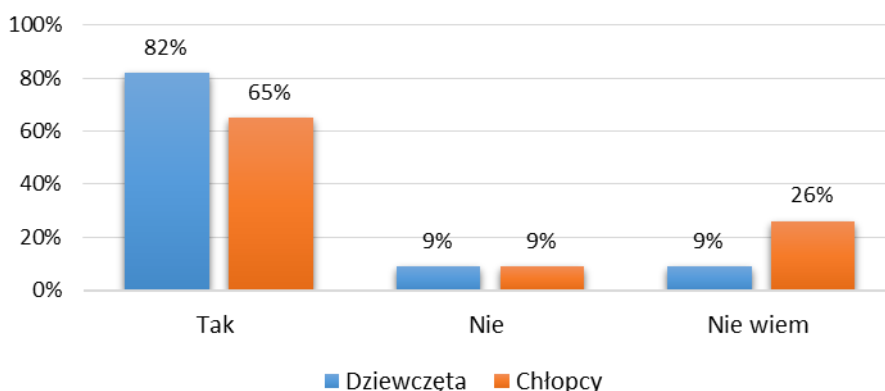
Czy aktywność fizyczna ma wpływ na kształtowanie się prawidłowej postawy ?



Rycina 23. Wiedza respondentów dotycząca wpływu aktywności fizycznej na kształtowanie się prawidłowej postawy ciała

Dziewczęta cechują się większą wiedzą (82%) od chłopców (65%) na temat kształtowania się prawidłowej postawy ciała dzięki chodzeniu na basen (Rycina 24). Analiza statystyczna nie wykazała istotnej zależności ($p=0,05124$) między płcią a opinią uczniów na temat wpływu pływania na kształtowanie prawidłowej postawy ciała.

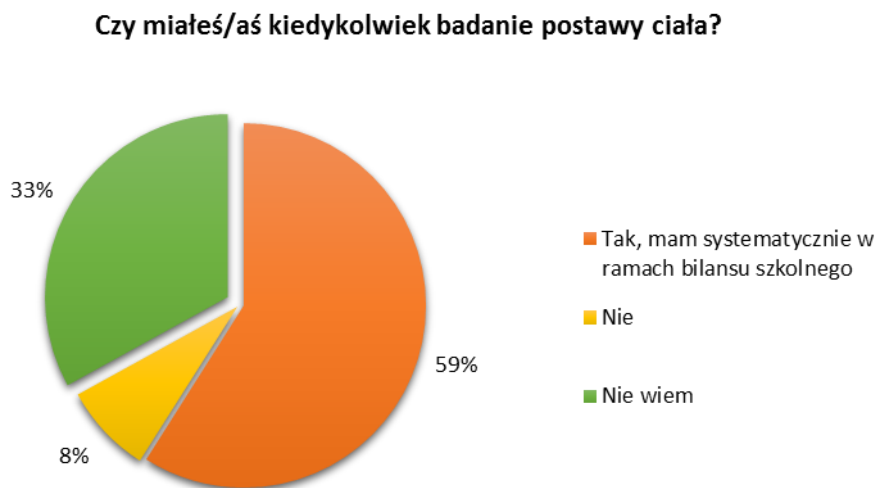
Czy basen ma wpływ na kształtowanie prawidłowej postawy ciała?



Rycina 24. Wiedza badanych dotycząca wpływu chodzenia na basen/pływania, na kształtowanie postawy ciała

Zachowania zdrowotne i wiedza uczniów klas 7-8 szkoły podstawowej na temat profilaktyki wad postawy

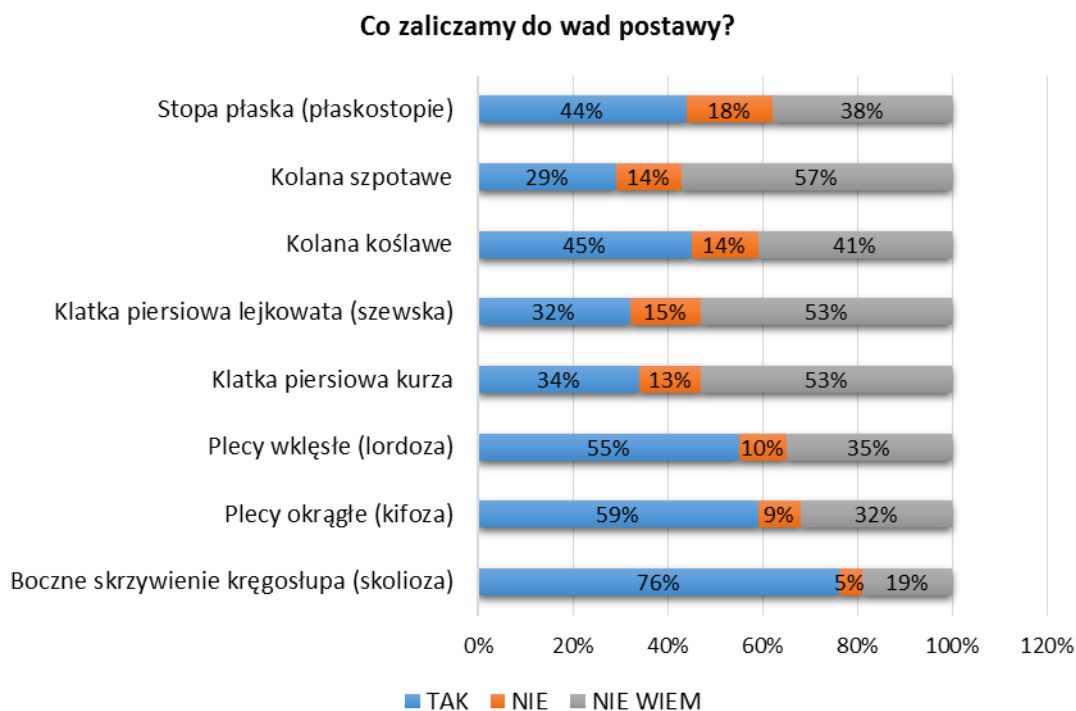
Zdecydowana większość ankietowanych (59%) jest świadomych co do systematycznych badań postawy ciała prowadzonych w ramach bilansu szkolnego, natomiast 33% przyznaje, iż nie ma o nich żadnego pojęcia (Rycina 25).



Rycina 25. Wiedza respondentów dotycząca badań kontrolnych wad postawy

Wyniki przedstawione na Rycinie 26 ukazują, iż najwięcej uczniów (76%) wskazało skoliozę, jako nieprawidłowość zaliczaną do wad postawy, następnie plecy okrągłe (59%) oraz plecy wklęsłe (55%). Wynika to najprawdopodobniej z tego, iż są one najbardziej rozpowszechnione w mas mediach. W każdym z wariantów odpowiedzi uczniów ukazały się wyniki oznaczające, iż dana nieprawidłowość nie należy do wad postawy, dla przykładu: płaskostopie (18%), klatka piersiowa szewska (15%) oraz kolana szpotawe i koślawe (po 14%). Występuje także duży odsetek respondentów wskazujący na niewiedzę w tym zakresie np. 57% dotyczący kolan szpotawych, 53% klatki piersiowej lejkowatej oraz 53% klatki piersiowej kurzej.

Zachowania zdrowotne i wiedza uczniów klas 7-8 szkoły podstawowej na temat profilaktyki wad postawy

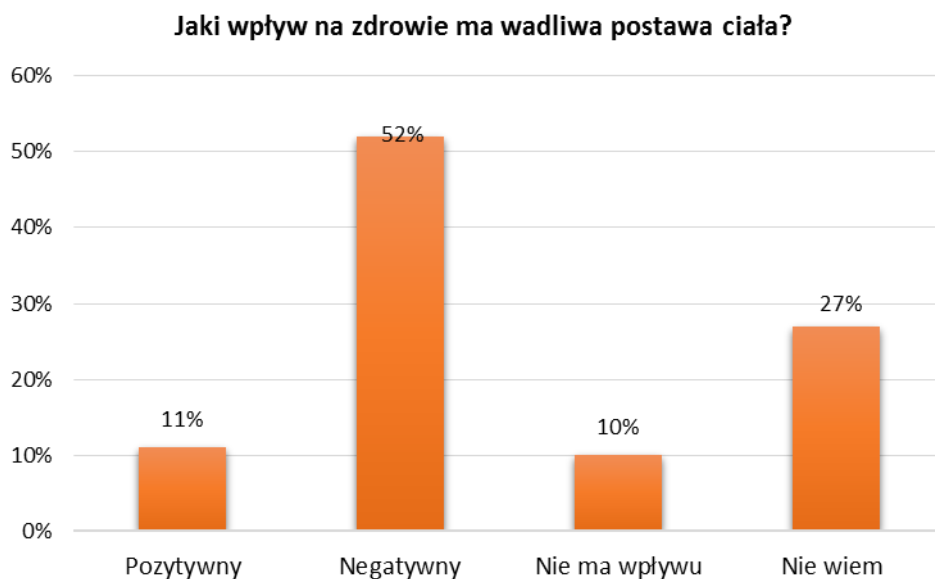


* liczby nie sumują się do 100%, gdyż w pytaniu ankietowany musiał ustosunkować się do każdego wariantu odpowiedzi.

Rycina 26. Wiedza respondentów dotycząca nieprawidłowości zaliczanych do wad postawy

Ponad połowa ankietowanych (52%) przyznaje, że wadliwa postawa ciała ma negatywny wpływ na zdrowie. Za pozytywnym wpływem na zdrowie przemawia 11% uczniów a 27% nie ma wiedzy na ten temat (Rycina 27).

Zachowania zdrowotne i wiedza uczniów klas 7-8 szkoły podstawowej na temat profilaktyki wad postawy



Rycina 27. Wiedza respondentów dotycząca wpływu wadliwej postawy ciała na zdrowie

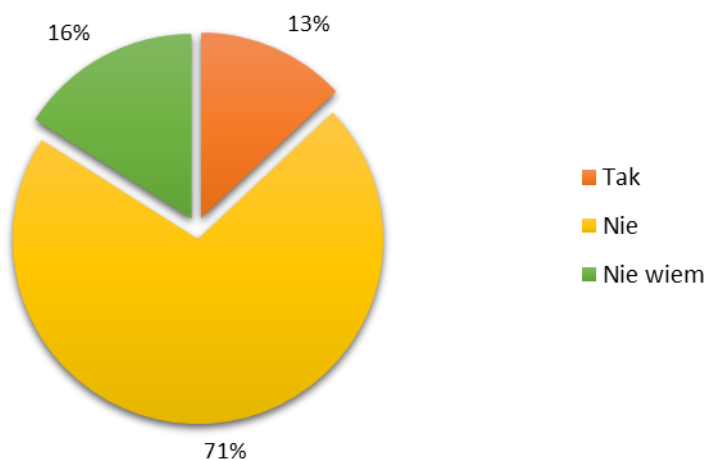
Niecała połowa respondentów (44%) jest świadoma co do negatywnego wpływu długotrwałej pozycji siedzącej na kształtowanie postawy ciała, natomiast 38% przyznaje się do braku wiedzy na dany temat a 9% twierdzi, że jest to wpływ pozytywny na zdrowie (Rycina 28).



Rycina 28. Wiedza ankietowanych dotycząca wpływu długotrwałej pozycji siedzącej na kształtowanie się postawy ciała

Duża grupa uczniów (71%) przyznaje, że nie miała w szkole dobranej ławki i krzesła do swojego wzrostu, natomiast 13% potwierdza ich dobór indywidualnie do wzrostu (Rycina 29).

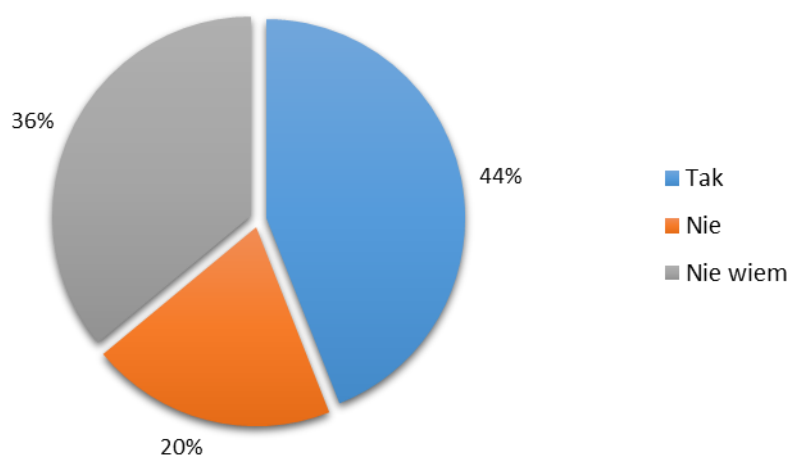
Czy miałeś/aś w szkole dobierane krzesło i ławkę do swojego wzrostu?



Rycina 29. Dobór mebli do wzrostu uczniów w szkole

W badanej populacji 44% badanych uważa, że wprowadzenie ćwiczeń śródlekcyjnych wpłynie korzystnie na kształtowanie się postawy ciała, lecz 20% ankietowanych zaprzecza temu stwierdzeniu (Rycina 30). Analiza statystyczna wykazała wysoce statystyczną zależność ($p=0,00326$) między wiedzą dotyczącą wpływu długotrwałej pozycji siedzącej na postawę ciała a opinią uczniów na temat wpływu ćwiczeń śródlekcyjnych.

Czy uważasz, że wprowadzenie ćwiczeń śródlekcyjnych wpłynie korzystnie na kształtowanie się postawy ciała?



Rycina 30. Ocena respondentów dotycząca korzystnego wpływu ćwiczeń śródlekcyjnych

Zachowania zdrowotne i wiedza uczniów klas 7-8 szkoły podstawowej na temat profilaktyki wad postawy

Wyniki przedstawione na Rycinie 31 ukazują, że 89% dziewcząt jest świadomych co do wpływu plecaka na wadę postawy, dla porównania zdanie chłopców jest takie samo w 74%. W badaniu populacji stwierdzono zależność ($p=0,04279$) pomiędzy posiadaną wiedzą na temat wpływu wagi plecaka na postawę ciała a prawidłowym sposobem jego noszenia.



Rycina 31. Wpływ wagi plecaka na postawę ciała

Rycina 32 ukazuje, że 38% badanych stara się pamiętać o prawidłowej postawie podczas różnych czynności, dla porównania 38% uczniów jest zdania przeciwnego.

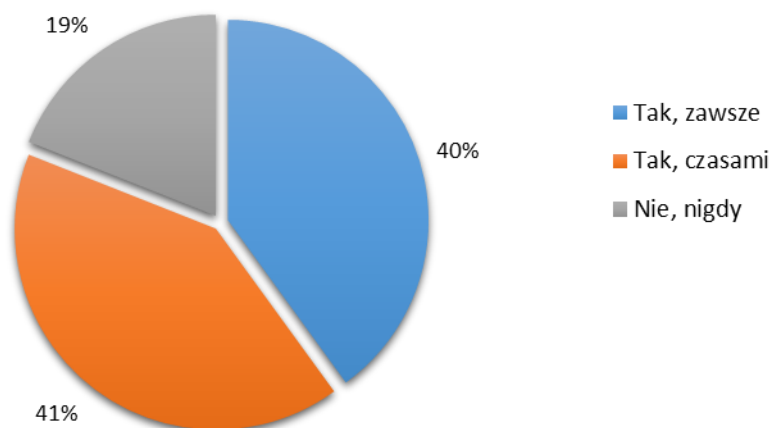


Rycina 32. Przyjmowanie prawidłowej postawy przez uczniów

Zachowania zdrowotne i wiedza uczniów klas 7-8 szkoły podstawowej na temat profilaktyki wad postawy

W badanej populacji 40% badanych twierdzi, że domownicy zawsze zwracają im uwagę dotyczącą przyjmowania prawidłowej postawy podczas różnych czynności, natomiast 19% przyznaje, że nigdy nie zwracają na to uwagi (Rycina 33).

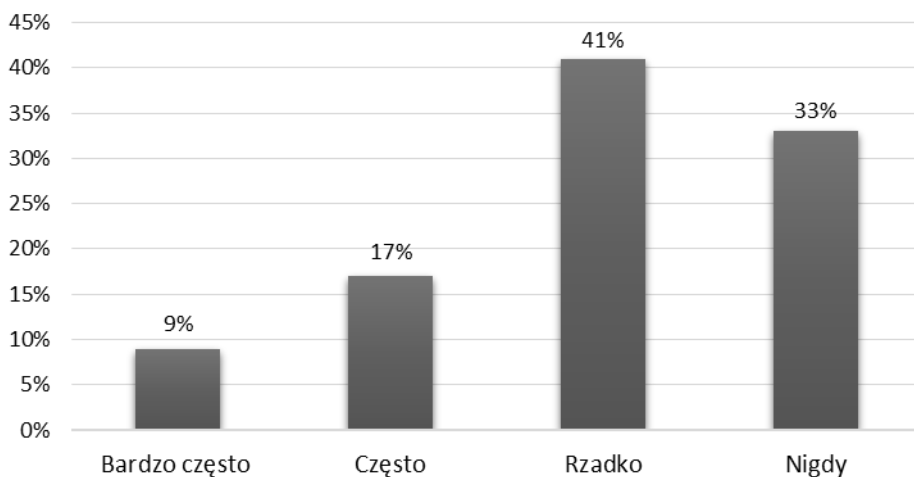
Czy ktoś z domowników zwraca Ci uwagę dotyczącą przyjmowania prawidłowej postawy?



Rycina 33. Zwracanie uwagi przez członków rodziny na nieprawidłową postawę nastolatka

Nauczyciele rzadko zwracają uwagę uczniom na przyjmowanie właściwej postawy – 41%, natomiast 33% badanych twierdzi, że nauczyciele nigdy nie zwrócili uwagi na ich postawę ciała (Rycina 34).

Czy nauczyciele zwracają uwagę na właściwą postawę uczniów?



Rycina 34. Zwracanie uwagi przez nauczycieli na nieprawidłową postawę ciała ucznia

Przeważająca grupa uczniów (68%) zauważa wpływ odpowiedniego materaca / łóżka na kształtowanie się prawidłowej postawy ciała, niestety 23% przyznaje się do braku wiedzy na ten temat (Rycina 35).



Rycina 35. Wpływ odpowiedniego materaca / łóżka na kształtowanie prawidłowej postawy ciała

DYSKUSJA

Wady postawy to odchylenia od ogólnie przyjętych norm postawy prawidłowej. Profilaktyka wad postawy jako całokształt postępowań, zabezpiecza zdrowie fizyczne jak i psychiczne. Problem ten jest szczególnie widoczny u dzieci i młodzieży, które w okresie wzrostu popełniają duże błędy, szczególnie: nieprawidłowe odżywianie, niesatysfakcjonujący odpoczynek, brak aktywności i sedenteryjny tryb życia [48].

Z badań własnych wynika, że najwięcej osób czas wolny przeznacza na odrabianie lekcji a co piąta, ten czas przeznacza na korzystanie z komputera. Tylko 12% młodzieży uprawia sport w wolnym czasie. Z badań chrzanowskiego gimnazjum wynika, że ponad jedna trzecia badanych (36%) czas wolny przesiadywała również przed komputerem a 20% spędzała go aktywnie [49]. M. Marcysiak i wsp. przedstawiają w badaniach podobne wyniki określając, że 24% ankietowanych spędza czas z koleżankami i kolegami na boisku a przed komputerem aż 30% uczniów [50]. Zapytano również uczniów jak rodzice spędzają czas wolny. Z badań własnych wynika, że tylko 11% spędza go aktywnie, uprawiając sport, a w gimnazjum w Chrzanowie odpowiedziało tak 5% dzieci [49].

Zachowania zdrowotne i wiedza uczniów klas 7-8 szkoły podstawowej na temat profilaktyki wad postawy

Dla porównania z badań A. Jankowicz-Szymańskiej 57,48% rodziców twierdzi, że czas wolny spędza aktywnie pod względem fizycznym [51].

Zgodnie z najnowszymi wytycznymi, młodzież szkolna powinna przeznaczać na aktywność fizyczną codziennie 60 min. Uczniowie z Kleosina w większości spełniali ten warunek, gdyż prawie połowa badanych (45%) wskazała na ponad godzinną aktywność, a 30% około godziny. Zupełnie inne wyniki przedstawione są w chrzanowskim Gimnazjum. Ukazują, że najwięcej osób przeznacza 15-30 min na sport a niespełna jedna trzecia badanych przeznacza ponad godzinę dziennie na ruch [49]. W badaniach M. Marcysiak i wsp. co trzecia osoba deklarowała ponad godzinną aktywność fizyczną codziennie, natomiast 22% - mniej niż pół godziny [50].

Uprawianie sportu nieodzownie wiąże się z wiedzą, gdyż każdy człowiek powinien mieć świadomość po co ćwiczy oraz jak ćwiczenia wpływają na nasze ciało. Z badań D. Skawińskiego i wsp. wynika, że 79,2% badanych ma wiedzę na temat wpływu aktywności fizycznej na postawę ciała, natomiast 17,5% nie wie nic na ten temat [48]. Podobne wyniki ukazano w badaniach własnych oraz z Gorzowa Wielkopolskiego, gdzie uczniowie w większości przyznają, że brak systematycznych ćwiczeń jest niekorzystny dla zdrowia [52].

Można zauważyć niedostateczną wiedzę młodzieży z Kleosina na temat wpływu aktywności fizycznej na organizm człowieka. Problem przysporzyły pytania o obniżenie ciśnienia tętniczego oraz zwiększenie odporności na infekcję, gdyż większość uczniów nie ma wiedzy na ten temat. Dla porównania dzieci z Chrzanowa miały również największy problem z tymi pytaniami [49].

Równie istotne są zajęcia wychowania fizycznego w szkole. Z badań własnych wynika, że trzy z czterech osób uczestniczy w nich, gdyż lubi ten przedmiot. Z badań przeprowadzonych przez A. Wojtyłę i wsp. wynika, że 96% gimnazjalistów uczestniczy w zajęciach oraz 89% lubi zajęcia „W-F” [53]. Wśród uczniów chrzanowskiego gimnazjum 40% uczennic niechętnie uczestniczy w zajęciach wychowania fizycznego a 7% posiada zwolnienia lekarskie, natomiast większość chłopców (60%) chętnie w nich uczestniczy i bardzo je lubi. Również 7% chłopców posiada zwolnienia lekarskie [49].

Można zauważyć również różnorodność zachowań dotyczących zdrowego żywienia. Uczniowie z Kleosina najczęściej wskazywali na spożywanie 4 posiłków dziennie, a pierwszy posiłek był zawsze przed wyjściem z domu. Podobne wyniki przedstawiła G. Wanat i wsp. co do ilości posiłków, jak również wskazuje, że ponad połowa badanych nie jada śniadań w domu natomiast w szkole drugie śniadanie zjada już 73% badanych [54]. Podobnie jest w przypadku kolacji, która powinna odbywać się 2-3 godziny przed położeniem się spać.

Zachowania zdrowotne i wiedza uczniów klas 7-8 szkoły podstawowej na temat profilaktyki wad postawy

Do tego przyznaje się w badaniach M. Marcysiak i wsp. 43% ankietowanych, tymczasem 9% w ogóle nie jada kolacji [50]. Bardzo zbliżone wyniki można również zauważyć w badaniach własnych.

Ciągłe przesiadywanie młodzieży przed komputerem czy telewizorem oraz korzystanie z telefonów komórkowych to plaga dzisiejszych czasów. Z badań przeprowadzonych na 4571 młodzieży przez Ośrodek Rozwoju Edukacji wynika, że w dniach szkolnych telewizję powyżej 3 godzin ogląda powyżej 20% dziewcząt i chłopców, a w weekendy jest ich dwa razy więcej, natomiast korzystanie z komputera powyżej 2 godzin w dni szkolne dotyczy do 41,3% chłopców oraz 45,4% dziewcząt. W weekendy te wartości są znacznie wyższe [55]. Z badań własnych wynika, że najwięcej osób poświęca na telewizję, komputer czy telefon 2-3 godzin dziennie, aczkolwiek aż 31% uczniów odpowiedziało, że korzysta z telefonu komórkowego w każdej wolnej chwili. Badania przeprowadzone przez A. Wojtyłę i wsp. ukazują, że 60% dzieci potrafi codziennie siedzieć przed telewizorem i tyle samo przed komputerem [53].

Analizując badania przeprowadzone w szkole w Daleszycach określić można, że najwięcej tamtych uczniów odrabia lekcje 1-2 godziny dziennie, są też tacy którym zajmuje to nieco dłużej, bo 5% twierdzi, że poświęca na lekcje powyżej 5 godzin [48]. Badani uczniowie w zdecydowanej większości deklarują, że w domu mają zapewnione biurko i właściwe krzesło do odrabiania lekcji, a 9,2% nie ma stałego miejsca do ich odrabiania [48]. Zbliżone wartości uzyskano również w badaniach własnych co do czasu poświęcanego na odrabianie prac domowych jak również ich miejsca.

Badania kontrolne dzieci i młodzieży wykonywane są w każdej szkole. Badając uczniów z Kleosina 8% twierdzi, że nigdy nie mieli przeprowadzanych żadnych badań, natomiast 33% tego nie pamięta. Dla porównania uczniowie w Daleszycach wykazali się większą niewiedzą, gdyż 21,7% twierdzi, że nikt nie badał ich postawy ciała a 37,3% tego nie pamięta [48].

Badając wpływ długotrwałej pozycji siedzącej na postawę ciała, badania przeprowadzone przez Skawińskiego i wsp. podają, że 6,7% dzieci i młodzieży nie zauważa w ogóle występowania takiego wpływu, natomiast 16,7% przyznaje, że nic nie wie na ten temat [48]. Analiza badań własnych ukazała również braki wiedzy współczesnej młodzieży, gdyż 9% badanych dopatruje się pozytywnego wpływu długotrwałej pozycji siedzącej na kształtowanie się postawy ciała jak i tyle samo procent jest zdania, że takiego wpływu nie ma. Aż 38% ankietowanych przyznaje się do braku wiedzy na ten temat.

Odpowiednie ławki i krzesła w szkole to kolejny ważny aspekt, gdyż to w nich uczniowie spędzają większość swojego czasu. W szkole w Daleszycach 35% uczniów jest przekonanych, że ławki i krzesła są dobrane do ich sylwetki, natomiast 42,5% jest odmiennego zdania. Jak również Ci sami uczniowie zapytani o to, czy ćwiczenia śródplecyjne wpłyną korzystnie na poprawę postawy ciała, odpowiedzieli w 72,5% twierdząc [48]. Trochę odmiennie wyniki przedstawiono w badaniach własnych ukazując, że aż 71% uczniów twierdzi, że nie miało dobieranego krzesła oraz ławki do swojego wzrostu. Ci uczniowie wykazali również się błędną wiedzą, gdyż co piąta osoba nie dostrzega korzystnego wpływu płynącego z ćwiczeń śródplecyjnych, jak również 36% nie wie nic na ten temat.

Sen w życiu człowieka spełnia kluczową rolę. Podczas snu organizm odpoczywa i regeneruje się. Zdecydowana większość uczniów z Kleosina sypia po 6-7 godzin dziennie. Z badań przeprowadzonych przez Biuro Rzecznika Praw Obywatelskich osoby wieku 15-19 lat najczęściej przeznaczają 8 godzin a następnie 10 godzin i więcej [55].

Uczniowie w Daleszycach zapytani do dobór określonego materaca do snu w większości odpowiedzieli, że miękki materac oddziałuje negatywnie na kręgosłup. Również w badaniach własnych uczniowie z Kleosina w zdecydowanej większości potwierdzili, że dobór odpowiedniego materaca ma wpływ na kształtowanie się postawy ciała.

WNIOSKI

1. W badanej populacji zdecydowana większość młodzieży uczestniczy w zajęciach wychowania fizycznego, gdyż lubi ten przedmiot.
2. Najczęściej uczniowie spędzają czas wolny na odrabianiu lekcji, natomiast rodzice tych uczniów czas wolny przeznaczają na prace poza domem.
3. Młodzież w większości oceniła swój sposób odżywiania jako zdrowy.
4. Uczniowie mają wiedzy na temat wpływu długotrwałej pozycji siedzącej na kształtowanie się postawy ciała jak również znaczenia ćwiczeń śródplecyjnych.
5. W badanej populacji zdecydowana większość młodzieży posiada prawidłową wiedzę na temat wpływu ciężkości plecaka na kształtowanie się postawy ciała oraz nosi go na obu ramionach.
6. Niecała połowa badanych respondentów deklaruje ponad godzinną aktywność fizyczną w ciągu dnia, oceniając (w większości) swój poziom aktywności na przeciętny oraz zadowalający.
7. W badanej populacji ponad połowa uczniów przeznacza na sen 6–7 godzin dziennie.

PIŚMIENNICTWO

1. Zięba-Kołodziej B.: Na marginesie zdrowia, czyli o zachowaniach zdrowotnych młodzieży szkół ponadgimnazjalnych. *Nowiny Lekarskie*, 2012, 81(4), 330 – 336.
2. Maciałyczyk-Paprocka K., Krzyżaniak A., Kotwicki T., Kałużny Ł.: Postawa ciała dzieci w wieku przedszkolnym. *Problemy Higieny i Epidemiologii*, 2011, 92(2), 286 – 290.
3. Mrozkowiak M., Sokołowski M.: Zróżnicowanie występowania postaw ciała prawidłowych, wadliwych i skolioz u dzieci i młodzieży w wieku od 4 do 19 lat w odniesieniu do płci i wieku w Polsce. *Polski Przegląd Nauk o Zdrowiu*, 2009, 1(18), 14-17.
4. Szczepanik M, Walak J., Stępień E. i wsp.: Ocena wad postawy jako test przesiewowy dla dzieci zagrożonych skoliozą. *Studia Medyczne*, 2012, 26(2), 31-37.
5. Bankovich M.: Epidemiologiczne występowanie wad postawy u dzieci – czynniki ryzyka. *Збірник наукових праць Волинського національного університету імені Лесі Українки*, 2009, 4, 7 – 11.
6. Skorupka E., Asienkiewicz R.: Funkcja szkoły w zapobieganiu wad postawy ciała u dzieci [w:] *Rocznik Lubuski. Ontogeneza i promocja zdrowia w aspekcie medycyny, antropologii i wychowania fizycznego*, Asienkiewicz R., Tatarczuk J. (red.). Lubuskie Towarzystwo Naukowe, Zielona Góra 2014, 177-187.
7. Lichota M.: Kreować czy korygować postawę ciała? Wciąż otwarte i aktualne pytanie. *Zeszyty Naukowe WSKFiT*, 2015, 10, 63-68.
8. Małaciejczyk-Paprocka K., Krzyżaniak A., Kotwicki T. i wsp.: Występowanie błędów w postawie ciała u uczniów poznańskich szkół podstawowych. *Problemy Higieny i Epidemiologii*, 2012, 93(2), 309 – 314.
9. Ostrenga W.: Wady postawy u dzieci i młodzieży. Przyczyny powstawania i zapobiegania w domu i szkole. *Ośrodek Rozwoju Edukacji*, Warszawa 2014.
10. Kurc K., Krajewska-Kułak E., Lewko J.: Wady postawy u dzieci i młodzieży w percepcji pielęgniarek. *Pielęgniarstwo XXI wieku*, 2013, 3(44), 5 – 13.
11. Górecki A., Kiwerski J., Kowalski I.M. i wsp.: Profilaktyka wad postawy u dzieci i młodzieży w środowisku nauczania i wychowania – rekomendacje ekspertów. *Polish Annales Medicae*, 2009, 16(1), 168 – 177.
12. Borkowska M., Gellesta I.: Wady postawy i stóp u dzieci. Jak korygować. Jak zapobiegać. *Wydawnictwo Lekarskie PZWL*, Warszawa 2015.

13. Łubkowska W., Troszczyński J.: Próba weryfikacji aktywności ruchowej jako kryterium oceny postawy ciała dziewcząt i chłopców w wieku 7-15 lat. Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego, Prace Instytutu Kultury Fizycznej, 2010, 27, 27-40.
14. Domosławska D., Demczuk-Włodarczyk E.: Kształtowanie się kręgosłupa w płaszczyźnie strzałkowej u dziewcząt. Fizjoterapia, 2018, 16(4), 17-34.
15. Chromik K., Rohan-Fugiel A., Śliwa D., Fugiel J.: Częstość występowania typów postawy ciała chłopców i dziewcząt młodszym wieku szkolnym. Inżynieria Biomedyczna, 2009, 15(4), 346-347.
16. Drzał-Grabiec J., Mrozkowiak M., Walicka-Cupryś K.: Ocena postawy ciała z wykorzystaniem zjawiska mory projekcyjnej. Wychowanie Fizyczne i Zdrowie, 2009, 9, 16 – 18.
17. Walicka-Cupryś K., Skalska-Izdebska R., Drzał-Grabiec J., Sołek A.: Związek pomiędzy postawą ciała i stabilnością posturalną u dzieci w wieku wczesnoszkolnym. Postępy Rehabilitacji, 2013, 4, 47 – 54.
18. Mrozkowiak M.: Uwarunkowania wybranych parametrów postawy ciała dzieci i młodzieży oraz ich zmienność w świetle mory projekcyjnej. Uniwersytet Zielonogórski, Zielona Góra 2010.
19. Synder M.: Postawy chorób narządu ruchu [w:] Medycyna rodzinna, Latkowski J.B., Lukas W., Godycki-Ćwirko M. (red.). Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2017, 925-936.
20. Wojna D., Anwajler J., Hawrylak A., Barczyk K.: Ocena postawy ciała dzieci w młodszym wieku szkolnym. Fizjoterapia, 2010, 18(4), 27-39.
21. Mucha D., Ambroży T., Ząbek M. i wsp.: Aktywność fizyczna jako warunek prawidłowej postawy ciała młodzieży. Kultura Bezpieczeństwa Nauka-Praktyka-Refleksje, 2015, 19, 139-148.
22. Klimczak K., Kochański B., Kałużny K. i wsp.: Analiza występowania wad stóp u dzieci w wieku 6-10 lat. Journal of Health Sciences, 2014, 4(2), 29 – 38.
23. Woynarowska B., Oblacińska A.: Stan zdrowia dzieci i młodzieży w Polsce. Biuro Analiz Sejmowych, 2014, 10(170), 1-4.
24. Permoda A., Permoda A., Chudak B.: Problem występowania nieprawidłowości postawy ciała u dzieci i młodzieży w rejonie Zielonej Góry i okolic. Zdrowie Publiczne, 2010, 120, 361-364.

25. Drzał-Grabiec J., Snela S., Bibrowicz K.: Postawa ciała w płaszczyźnie strzałkowej u dzieci z trzech pierwszych klas szkoły podstawowej. *Przegląd Medyczny Uniwersytetu Rzeszowskiego*, 2009, 4, 363-366.
26. Wawrzyniak A., Tomaszewski M., Mews J. i wsp.: Wady postawy u dzieci i młodzieży jako jeden z głównych problemów w rozwoju psychosomatycznym. *Pediatrica i Medycyna Rodzinna*, 2017, 13(1), 72-78.
27. Obwieszczenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2015r. (Dz. U., poz. 86 z 2015r.).
28. Strzecha M., Knapik H., Baranowski P. i wsp.: Znaczenie kliniczne rzetelności pomiarowej narzędzi diagnostycznych stosowanych do oceny postawy ciała. *Gabinet Fizjoterapeuty*, 2014, 4, 28-32.
29. Sitek M.: Wady postawy dzieci – stan wiedzy rodziców. *Wychowanie Fizyczne i Zdrowie*, 2014, 5, 14 – 17.
30. Muchacka R., Pyclik M.: Wady postawy dzieci i młodzieży – charakterystyka i etiologia. *Prace Naukowe WSZiP*, 2016, 37(1), 69 – 82.
31. Rosa K., Muszkieta R., Zukow W. i wsp.: Częstość występowania wad postawy u dzieci klas I-III szkoły podstawowej. *Journal of Health Sciences*, 2013, 3(12), 107 – 136.
32. Tyrakowski M., Kotwicki T., Czubak J., Pietrzak S.: Skolioza młodzieńcza o nietypowo szybkiej progresji – studium przypadku. *Postępy Nauk Medycznych*, 2012, 15(6), 496-500.
33. Janiszewska R., Tuzinek S., Nowak S. i wsp.: Nieprawidłowości postawy ciała u dzieci 6-12 letnich – uczniów szkół podstawowych z Radomia – badania pilotażowe. *Problemy Higieny i Epidemiologii*, 2009, 90(3), 342 – 346.
34. Pretkiewicz-Abacjew E., Opanowska M.: Prawidłowe i zaburzone ukształtowanie kolan, stóp i wysklepienie podłużnego stóp u chłopców i dziewcząt w wieku 5-7 lat. *Problemy Higieny i Epidemiologii*, 2013, 94(1), 92 – 96.
35. Terlikowski R., Kaniewska K., Mirska A.: Wady postawy. Uniwersytet Medyczny w Białymstoku. Klinika Rehabilitacji Dziecięcej. Klinika Rehabilitacji, Białystok 2009.
36. Michota-Katulska E., Zegan M., Zyznowska W., Sińska B., Kucharska A.: Wybrane elementy stylu życia młodzieży gimnazjalnej. *Pielęgniarstwo Polskie*, 2015, 2(56), 121-126.

37. Bryła M., Kulbacka E., Maniecka-Bryła I.: Rola telewizji w kształtowaniu zachowań zdrowotnych dzieci i młodzieży. Cz. III. Zachowania antyzdrowotne. *Hygeia Public Health*, 2011, 46(2), 235 – 243.
38. Kochaman D., Marciniak J.: Edukacja zdrowotna uczniów w aspekcie profilaktyki wad postawy. *Zeszyty Naukowe WSHE*, 2011, 33, 101 – 115.
39. Drzał-Grabiec J., Walicka-Cupryś K., Truszczyńska A.: Wpływ zastosowanej metody badawczej na częstość występowania wad postawy. *Postępy Rehabilitacji*, 2013, 4, 41-46.
40. Przewłocka J.: Bezpieczeństwo uczniów i klimat społeczny w polskich szkołach. Raport z badania. Instytut Badań Edukacyjnych, Warszawa 2015, 21-46.
41. Złotkowska R., Skiba M., Mroczek A. i wsp.: Negatywne skutki aktywności fizycznej oraz uprawiania sportu. *Hygeia Public Health*, 2015, 50(1), 41 – 46.
42. Strugarek J.: Potencjalne możliwości wykorzystania interaktywnych gier ruchowych w korygowaniu wad postawy u dzieci. *Studia Edukacyjne*, 2014, 31, 281 – 303.
43. Siwiński W., Rasińska R.: Aktywność fizyczna jako zasadniczy cel stylu życia i zdrowia człowieka. *Pielęgniarstwo Polskie*, 2015, 2(56), 181-188.
44. Kolarczyk E.: Zachowania zdrowotne młodzieży gimnazjalnej i ponadgimnazjalnej. *Pielęgniarstwo i Zdrowie Publiczne*, 2015, 5(3), 305-310.
45. Nowak S., Orawiec R., Tuzinek S.: Poradnik. Jak skutecznie dbać o zdrowie i prawidłową postawę ciała dzieci i młodzieży. Urząd Miasta i Gminy w Czaplinku, Czaplinek 2017.
46. Stalmach M., Jodkowska M., Radiukiewicz K., Oblacińska A.: Czas trwania snu i jego związek z podejmowanymi zachowaniami zdrowotnymi. *Hygeia Public Health*, 2016, 51(2), 179-186.
47. Hirshkowitz M., Whiton K., Albert S.M. et al.: National Sleep Foundation's sleep time duration recommendations: methodology and result summary. *Sleep Health*, 2015, 1(1), 40-43.
48. Skawicki D., Zaworska-Winiarska A., Sikora D. i wsp.: Ocena poziomu wiedzy z zakresu profilaktyki wad postawy wśród dzieci i młodzieży. *Studia Medyczne*, 2011, 21, 15-21.
49. Bodys-Ciupak I., Grochowska A., Prochowska M.: Aktywność fizyczna gimnazjalistów a wybrane wyznaczniki ich stanu zdrowia. *Problemy Higieny i Epidemiologii*, 2012, 93(4), 752-758.

50. Marcysiak M., Zagroba M., Ostrowska B. i wsp.: Aktywność fizyczna a zachowania żywieniowe dzieci i młodzieży powiatu ciechanowskiego. *Problemy Pielęgniarstwa*, 2010, 18(2), 176-183.
51. Jankowicz-Szymańska A., Nowak B., Słomski Ł.: Wiedza rodziców na temat wad postawy ciała. *Fizjoterapia*, 2010, 18(2), 44-55.
52. Świdarska-Kopacz J., Marcinkowski J.T., Jankowska K.: Zachowania zdrowotne młodzieży gimnazjalnej i ich wybrane uwarunkowania. Cz. V. Aktywność fizyczna. *Problemy Higieny i Epidemiologii*, 2008, 89(2), 246-250.
53. Wojtyła A., Biliński P., Bojar I., Wojtyła K.: Aktywność fizyczna młodzieży gimnazjalnej w Polsce. *Problemy Higieny i Epidemiologii*, 2011, 92(2), 335 – 342.
54. Wanat G., Grochowska-Niedworok E., Kardas M., Całyniuk B.: Nieprawidłowe nawyki żywieniowe i związane z nimi zagrożenia dla zdrowia wśród młodzieży gimnazjalnej. *Problemy Higieny i Epidemiologii*, 2011, 46(3), 381-384.
55. Mazur J.: Zdrowie i zachowania zdrowotne młodzieży szkolnej na podstawie badań HBSC 2010. Ośrodek Rozwoju Edukacji, Warszawa 2011.

OPIEKA PIEŁĘGNIARSKA NAD PACJENTEM Z PRZEWLEKŁĄ OBTURACYJNĄ CHOROBA PŁUC

Budna Patrycja Anna^{1,2}, Jankowiak Barbara³, Łagoda Katarzyna⁴

1. Absolwentka Kierunku Pielęgniarstwo I stopnia Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku
2. Studenckie Koło Naukowe przy Zakładzie Medycyny Klinicznej Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku
3. Zakład Zintegrowanej Opieki Medycznej Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku
4. Zakład Medycyny Klinicznej Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku

WSTĘP

Budowa układu oddechowego

Układ oddechowy składa się z dróg oddechowych oraz płuc. Drogi oddechowe tworzą system stopniowo rozgałęziających się rur, który umożliwia dostarczenie tlenu do płuc oraz eliminację dwutlenku węgla w czasie procesu oddychania. Do górnych dróg oddechowych zalicza się jamę nosową, gardło oraz krtani, zaś dolne drogi oddechowe tworzą tchawica, oskrzela główne oraz ich rozgałęziony system [1]. Wyróżnia się 23 kolejne rozgałęzienia, które określa się jako tzw. generacje. Z każdą kolejną generacją zmniejszeniu ulega średnica oraz grubość ścian oskrzeli. Najdrobniejsze rozgałęzienia, tzw. oskrzeliki oddechowe lub pęcherzykowe dostarczają tlen do pęcherzyków płucnych, w których zachodzi właściwa wymiana gazowa [1, 2].

Definicja przewlekłej obturacyjnej choroby płuc

Choroba została po raz pierwszy opisana przez francuskiego lekarza René Laënneca w jego traktatach z pierwszej połowy XIX wieku. Definiował ją jako współwystępującą rozedmę płuc i przewlekłe zapalenie oskrzeli. Terminologię „POChP” wprowadzono w 1965 roku w celu ujednolicenia opinii na temat chorób układu oddechowego, które związane były z paleniem tytoniu [3].

Przewlekła obturacyjna choroba płuc według definicji przyjętej przez GOLD jest powszechnie występującą chorobą układu oddechowego, której można zapobiec, jak i poddawać leczeniu. Charakteryzuje się utrwalonym oraz postępującym ograniczeniem przepływu powietrza przez drogi oddechowe. Dzieje się tak w wyniku oddziaływania na organizm szkodliwych czynników, które zapoczątkowują nasiloną reakcję zapalną w dolnych drogach oddechowych oraz płucach.

POChP jest chorobą płuc, ale ma również istotne następstwa ogólnoustrojowe [4]. Chorobę można podejrzewać u osoby, która zgłasza duszność, obecność przewlekłego kaszlu i odkrztuszanie plwociny oraz u której w wywiadzie występuje narażenie na czynniki ryzyka. Najskuteczniejszym sposobem zapobiegania chorobie jest eliminacja czynników prowadzących do jej rozwoju. Przeprowadzone działania profilaktyczne mogą skutkować zmniejszeniem ryzyka zachorowania i tym samym spadkiem poziomu umieralności chorych na POChP [4, 5].

Epidemiologia

Choroby dotyczące układu oddechowego są jedną z głównych przyczyn umieralności w Polsce i na świecie. Z raportu dotyczącego ogólnoświatowego obciążenia chorobami wynika, że ok. 250 milionów osób na świecie dotkniętych jest schorzeniem, jakim jest POChP, a szacowana liczba osób zmarłych z powodu tej choroby w roku 2015 wynosiła ok. 3,17 miliona [6]. Według przewidywań na rok 2020 POChP będzie stanowiło trzecią przyczynę zgonów na świecie oraz piąte miejsce pod względem najczęściej występujących schorzeń. W Polsce odsetek osób, które dotknięte są tym schorzeniem określa się na prawie 2 miliony. Rocznie odnotowuje się około 17 tys. przypadków zgonów z powodu POChP i liczba ta stopniowo wzrasta [7]. Przyjmuje się szacunkowo, że ponad 20% osób powyżej 40 roku życia choruje na tą chorobę, zaś powyżej 70 roku życia niemal 50% [8, 9].

Większość badań z przeszłości donosi, że częstość występowania i umieralności z powodu POChP była znacznie wyższa u mężczyzn niż u kobiet, a stosunek płci wynosił 2:1. Obecnie w krajach bardziej rozwiniętych zauważa się zmniejszenie różnicy między występowaniem choroby w stosunku do płci. Dzieje się tak, ponieważ dochodzi do znacznego rozpowszechnienia palenia tytoniu wśród kobiet [3, 5, 8, 10]. Jednak w ogólnym przekonaniu kobiety palą mniej niż mężczyźni, co może sugerować, że są one bardziej podatne na szkodliwe działanie dymu tytoniowego [4, 10].

Etiologia i patogeneza choroby

Głównym czynnikiem ryzyka oraz najczęstszą przyczyną rozwoju choroby jest palenie tytoniu. Odpowiada za ok. 80% przypadków zachorowania na POChP [4, 5, 11, 12]. Do innych czynników ryzyka należą m.in. palenie bierne, zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego w miejscu pracy lub zamieszkania, często występujące infekcje oskrzelowo-płucne, nadreaktywność oskrzeli lub defekt genetyczny, w tym genetycznie uwarunkowany niedobór α_1 -antytrypsyny.

W wyniku działania szkodliwych czynników dochodzi do rozwoju przewlekłej reakcji zapalnej w oskrzelach, w naczyniach oraz tkance płucnej [1, 3, 4, 5, 11, 12].

Reakcja zapalna zapoczątkowuje ciąg zmian patofizjologicznych, którym przypisuje się odpowiednią kolejność. Początkowo dochodzi do nadmiernej produkcji śluzu w odpowiedzi na szkodliwe gazy oraz do upośledzenia aparatu rzęskowego. Ograniczenie w przepływie powietrza jest wynikiem nieodwracalnych, postępujących zmian w strukturze drobnych dróg oddechowych prowadzących do ich zwężenia (obturacyj) [9, 11, 12, 13]. Wynika to również z rozwoju zmian rozedmowych, prowadzących do niszczenia miąższy płuc. Pogorszenie ich sprężystości ogranicza przepływ gazów oddechowych przez oskrzela podczas spokojnego wydechu [12]. W płucach powstaje tzw. pułapka powietrzna na skutek zatrzymania powietrza, która prowadzi do rozdęcia płuc. Dochodzi do stanu, w którym ciśnienie powietrza w pęcherzykach płucnych przewyższa wartość ciśnienia powietrza atmosferycznego. Prowadzi to do zmniejszenia pojemności wdechowej i konieczności angażu dodatkowych mięśni oddechowych w procesie wymiany gazowej. Utrudniony wydech nasila się szczególnie w momencie wysiłku fizycznego i objawia się tzw. dusznością wysiłkową [13].

Objawy kliniczne

W postawieniu rozpoznania ważne jest przeprowadzenie szczegółowego wywiadu z pacjentem pod kątem obecności nałogu palenia tytoniu oraz narażenia na czynniki rozwoju choroby [11]. Do głównych objawów podmiotowych POChP zalicza się uporczywy kaszel oraz duszność wysiłkową [3, 4, 5, 7, 8, 9]. Duszność ma charakter przewlekły, stopniowo postępujący wraz z upływem lat. Początkowo występuje podczas wysiłku fizycznego, a wraz z rozwojem choroby nasila się utrudniając normalne funkcjonowanie i prowadzi do rozwoju duszności spoczynkowej. Mogą jej towarzyszyć ból i uczucie ciasnoty w klatce piersiowej [8, 14]. Kaszel może występować codziennie lub okresowo. Często wiąże się z odkasztuszaniem plwociny, które jest nasilone w szczególności po przebudzeniu. W okresie zaostrzeń występuje jej nadprodukcja oraz zauważa się treść ropną. Objawami, które są zgłaszane przez pacjentów są również: męczliwość, zmniejszona tolerancja wysiłku, spadek masy ciała bądź obniżenie nastroju [7, 9, 11, 13].

Objawy przedmiotowe zależą głównie od stopnia zaawansowania choroby bądź obecności zaostrzenia. W cięższej fazie choroby można zauważyć nieprawidłowe ułożenie klatki piersiowej (beczkowate), używanie dodatkowych mięśni międzyżebrowych podczas wdechu oraz oddychanie przez tzw. „zasznurowane usta” [5].

Dodatkowym objawem może być również sinica centralna, którą zauważa się na dalszych częściach kończyn oraz dobrze ukrwionej śluzówce jamy ustnej. Podczas osłuchiwania pacjenta stwierdza się obecność świstów oddechowych i furczenia oraz ściszenie szmeru pęcherzykowego, szczególnie w okresie zaostrzeń [5, 11, 15].

Diagnostyka

Podstawowym i pierwszym z wyboru badaniem w diagnostyce POChP jest spirometria. Badanie spirometryczne umożliwia postawienie rozpoznania, klasyfikację chorych pod względem ciężkości choroby jak również pomaga w różnicowaniu z innymi chorobami układu oddechowego. W badaniu spirometrycznym zwraca się uwagę na wskaźniki diagnostyczne tj. FEV_1 , VC, FVC oraz wyliczony wskaźnik FEV_1/FVC . Obniżenie wskaźnika FEV_1/FVC poniżej 70% w.n., po podaniu krótko działających leków rozkurczających oskrzela dowodzi o istnieniu nieodwracalnej obturacji oskrzeli i tym samym o obecność POChP [3, 4, 5, 14, 16]. W celu postawienia trafnej diagnozy spirometrię należy wykonać trzykrotnie, a w ocenie odnieść się do najwyższych uzyskanych wyników [16]. Stwierdzenie obturacji po wykonaniu pojedynczej spirometrii, bez oceny zmian po zastosowaniu środka rozkurczającego oskrzela nie jest wystarczające w postawieniu diagnozy [3, 7]. Natomiast za pomocą wskaźnika FEV_1 można sklasyfikować chorobę pod względem jej ciężkości [5].

Należy pamiętać o dobrym przygotowaniu pacjenta do badania spirometrycznego. Chory powinien powstrzymać się od palenia papierosów, picia kawy i mocnej herbaty oraz jedzenia obfitego posiłku na 2h przed badaniem [7].

W postawieniu diagnozy znaczenie ma również RTG klatki piersiowej. Na wykonanym zdjęciu można zauważyć nadmierną jasność płuc bądź obecność zmian rozedmowych jak również słabe unaczynienie płucne. Zdjęcie rentgenowskie pomaga również w wykluczeniu innych chorób płuc, tj. rak płuc bądź gruźlica. Innymi badaniami, które mogą posłużyć w ocenie powikłań choroby mogą być gazometria krwi, EKG oraz echo serca [3, 5, 8]

Leczenie

POChP ma charakter przewlekły i nieuleczalny. Eliminacja czynników wywołujących chorobę lub nasilających jej przebieg jest kluczowym elementem terapii leczniczej. W związku z tym wskazane jest całkowite zaprzestanie palenia tytoniu, który stanowi główny czynnik ryzyka rozwoju choroby. Leczenie ma na celu poprawę jakości życia oraz spowolnienie rozwoju choroby [11].

Leczenie farmakologiczne

Łagodzenie objawów choroby, zmniejszanie ciężkości zaostrzeń, poprawa drożności oskrzeli oraz zmniejszenie rocznego ubytku FEV₁ to główne cele stosowanego leczenia. Dobór odpowiedniej farmakoterapii ustalany jest na podstawie objawów chorobowych, badania spirometrycznego oraz poprzez klasyfikację chorego według wytycznych GOLD, w których oceniane jest ryzyko wystąpienia zaostrzeń [4, 17, 18].

1) leki rozszerzające oskrzela

Stosowane są w postaci preparatów wziewnych lub doustnych w celu zmniejszenia napięcia mięśni oskrzeli, przeciwdziałania ich skurczom oraz zmniejszenia rozdęcia płuc [18].

- β_2 -mimetyki

Krótko działające β_2 -mimetyki (fenoterol, terbutalina, salbutamol) podawane są wziewnie podczas napadu duszności. LABA znajdują zastosowanie w każdym stopniu zaawansowania choroby, w monoterapii lub w połączeniu z wziewnymi glikokortykosteroidami bądź innymi lekami rozkurczającymi oskrzela. Lekami z tej grupy są: formoterol i salmeterol, które podawane drogą wziewną wykazują czas działania do 12h [5, 19, 20]. Indakaterol (ultradługo działający β_2 -antagonista) jest pierwszym lekiem z grupy stosowanym raz na dobę i w porównaniu z innymi LABA znacząco zwiększa FEV₁ oraz zmniejsza liczbę zaostrzeń. Skutki uboczne leczenia są uzależnione od dawki i mogą wiązać się z wystąpieniem zaburzeń rytmu serca, drżeniem mięśni bądź hipokalcemią [16, 18, 19].

- leki antycholinergiczne

Bromek tiotropium można stosować w każdej kategorii zaawansowania choroby. Podany wziewnie z inhalatora proszkowego (18µg raz na dobę) wykazuje działanie rozkurczające oskrzela przez ponad 24h [17]. Efekt terapeutyczny przeprowadzonej inhalacji zauważa się już po 30 minutach. Stosowany w leczeniu długotrwałym znacznie obniża liczbę zaostrzeń choroby, zmniejsza odczucie duszności oraz zwiększa tolerancję wysiłku fizycznego [16, 17].

Innymi stosowanym terapeutykami są: bromek ipratropium, bromek glikopirynium oraz bromek akliidyny [20]. Leki z tej grupy są słabo wchłanialne, co skutkuje mniejszą ilością działań ubocznych i większym bezpieczeństwem podczas ich stosowania [4, 5, 17, 18].

- metyloksantyny

Teofilina ma złożony mechanizm działania rozkurczowego. Jest stosowana jako lek z wyboru w przewlekłym leczeniu zaawansowanej postaci choroby (8-12 mg/kg m.c./24 h). Długotrwałe przyjmowanie wymaga kontrolowania stężenia substancji leczniczej w surowicy krwi, ponieważ ma ona mały wskaźnik terapeutyczny [5, 18].

2) glikokortykosteroidy wziewne

GKS nie zaleca się w doustnej terapii, ponieważ nie ma doniesień na temat skuteczności ich podawania a wiąże się to z licznymi powikłaniami ogólnoustrojowymi [5]. Wziewne GKS stosowane są u pacjentów, u których często występują zaostrzenia choroby, szczególnie w zaawansowanych postaciach POChP. W monoterapii nie zaleca się przewlekłego stosowania wGKS ze względu na działania niepożądane tj. grzybica jamy ustnej [18, 19].

Leczenie skojarzone wGKS z LABA przynosi korzystniejszy efekt terapeutyczny niż stosowanie tych leków w osobnych inhalatorach [16, 20]. Połączenie leków zmniejsza liczbę zaostrzeń, także tych wymagających leczenia szpitalnego oraz poprawia jakość życia. Leczenie skojarzone nie wpływa jednak na spadek umieralnością, natomiast może zwiększać ryzyko rozwoju zapalenia płuc [18, 19, 20].

3) inhibitory fosfodiesterazy 4

Roflumilast stosowany jest jako lek podtrzymujący leczenie [18]. Podawany w leczeniu skojarzonym z LABA lub długo działającym cholinolitykiem zwiększa FEV₁ oraz zmniejsza liczbę zaostrzeń. W porównaniu z innymi wziewnymi terapeutykami ma liczniejsze działania niepożądane do których należą: obniżenie apetytu, nudności i biegunka. Z tego względu konieczna jest kontrola masy ciała a w przypadku niedowagi u pacjenta rozważenie innej możliwości leczenia [5, 16, 18].

4) inne leki

Istnieje możliwość leczenia substytucyjnego α_1 - antytrypsyny. Możliwe jest to jedynie u młodych osób z rozpoznaną rozedmą, które mają potwierdzony wrodzony niedobór tego enzymu [5, 18].

W stabilnej postaci POChP nieuzasadnionym leczeniem jest antybiotykoterapia ze względu na ryzyko rozwoju lekooporności [20]. Mukolityki (ambroksol, N-acetylocysteina) stosowane są jedynie okresowo, w przypadku występowania kaszlu z dużą ilością gęstej wydzieliny. Nie wskazane jest jednak stosowanie leków przeciwkaszlowych, ponieważ kaszel jest ważnym mechanizmem obronnym organizmu [5, 16, 18]. U pacjentów z zaawansowaną postacią POChP, u których zauważa się skrajną duszność należy rozważyć podaż morfiny bądź innego silnego opioidu [4, 5, 18].

Leczenie tlenem

Niewydolność oddechowa rozwija się u pacjentów z POChP wraz z progresją choroby. Powstaje w wyniku zaburzeń funkcjonowania układu oddechowego, które prowadzą do upośledzenia wentylacji oraz wystąpienia hipoksemii i hiperkapnii. W wyniku przewlekłej hipoksemii dochodzi do niedotlenienia tkanek, co zaburza ich metabolizm oraz prowadzi do upośledzenia funkcji narządów. Natomiast hiperkapnia ($p\text{CO}_2 > 45 \text{ mmHg}$) rozwija się w wyniku zwiększonej czynności oddechowej. Niewydolność oddechowa jest wskazaniem do rozpoczęcia długotrwałej tlenoterapii. Przed przystąpieniem do podaży tlenu należy wykonać gazometrię krwi tętniczej celem określenia poziomu zapotrzebowania [5, 21, 22]. W momencie, gdy:

- $p\text{O}_2 \leq 55 \text{ mmHg}$ (co odpowiada $\text{SpO}_2 \leq 88\%$)
- $p\text{O}_2 = 55\text{-}60 \text{ mmHg}$ oraz występowaniu jednego z czynników: nadciśnienie płucne, niewydolność serca objawiająca się obrzękami lub polycytemia (wartość hematokrytu $>55\%$)

należy włączyć tlenoterapię [16, 18, 21, 22]. Za cel leczenia z zastosowaniem tlenu uznaje się osiągnięcie poziomu $p\text{O}_2 > 60 \text{ mmHg}$ (odpowiada to $\text{SpO}_2 > 90\%$) [5].

Domową tlenoterapię powinna być stosowana przez minimum 15 godzin dziennie, a za optymalny przepływ tlenu uznaje się 0,5- 3l/ min i ustala się go w zależności od potrzeb [16, 18, 21, 22]. W warunkach stacjonarnych najczęściej stosowanym źródłem tlenu jest koncentrator tlenu. Długotrwała dzienna podaż tlenu poprawia wydolność organizmu, zmniejsza występowanie ciężkich zaostrzeń oraz zwiększa przeżywalność u chorych. Zauważa się również poprawę snu oraz zdrowia psychicznego co wpływa na lepszą jakość życia z POChP [16, 21, 22, 23].

Leczenie operacyjne

Leczenie chirurgiczne może wiązać się z usunięciem dużych pęcherzy rozedmowych (bullektomia) [5, 11, 14, 16]. Wycięciu podlegają pęcherze nie biorące udziału w wymianie gazowej. Wykonanie zabiegu zaleca się, gdy pęcherz rozedmowy zajmuje więcej niż połowę jamy opłucnowej oraz gdy wywiera znaczący ucisk na zdrowy miąższ płucny. Powoduje to rozprężenie oraz poprawę czynności uciśniętej części tkanki płucnej [11, 16].

Możliwe jest również wykonanie operacyjnego zmniejszania objętości płuc (OZOP), które polega na usunięciu zniszczonych brzeżnych części płuca [5, 11]. Wskazaniem do zabiegu jest rozedma obejmująca górne segmenty płuc oraz $FEV_1 > 20\%$ w.n. Przeprowadzony zabieg zmniejsza rozdęcie płuc oraz poprawia ogólną sprawność fizyczną chorego, jednak nie zwiększa długości życia [16, 23].

Przeszczep płuc wykonuje się u pacjentów ze złym rokowaniem oraz u których występuje nadciśnienie płucne pomimo stosowanej tlenoterapii, $FEV_1 < 20\%$ w.n. i/ lub gdy wystąpiło zaostrzenie z hiperkapnią ($pCO_2 > 50$ mmHg) [4, 5, 11]. Operacja poprawia jakość życia, ale nie wpływa na wzrost przeżywalności. Zwraca się jednak uwagę na wysoki koszt leczenia oraz małą ilość dawców, co ogranicza możliwości terapeutyczne [16, 23].

Leczenie zaostrzeń

Przyczyną zaostrzeń mogą być infekcje wirusowe, bakteryjne, czynniki nasilające stan chorobowy bądź niewłaściwie prowadzone leczenie. Określenie przyczyny zaostrzenia ważne jest w podjęciu odpowiedniego leczenia [15, 24]. Wskazaniem do hospitalizacji jest obecność częstych zaostrzeń o ciężkim przebiegu [11].

W celu szybkiego rozkurczu oskrzeli w lekkim zaostrzeniu choroby podaje się SABA (salbutamol) w postaci nebulizacji lub leki cholinolityczne, np. bromek ipratropium. Leczenie obejmuje zwiększenie dobowej dawki tych leków bądź zmianę w dotychczasowym leczeniu długodziałającymi lekami rozszerzającymi oskrzela. Podane mogą być również leki, które nie były podawane w celu podtrzymania leczenia [4, 5, 11, 15].

W zaostrzeniu o umiarkowanym nasileniu wprowadza się glikokortykosteroidy doustne oraz antybiotykoterapię. Możliwe jest podanie hydrokortyzonu dożylnie, gdy niemożliwe jest podanie GKS drogą doustną [15]. Wprowadzając antybiotykoterapię należy ocenić stan ogólny chorego oraz zauważyć występowanie podstawowych objawów zaostrzenia: nasiloną duszność, zwiększona produkcja wydzieliny oraz obecność ropy w jej składzie. Leczenie można również wprowadzić jednym znacznym objawem jest obecność ropnej płwociny [5, 11].

W pobranej płwocinie zazwyczaj obecny jest *Haemophilus influenzae*. Najczęściej stosowany antybiotykiem jest amoksycylina, amoksycylina z kwasem klawulanowym, doksycyklina oraz klarytromycyna. Zazwyczaj antybiotykoterapia prowadzona jest do 5 dni [11, 15, 24].

Rehabilitacja i odżywianie

Obniżona aktywność fizyczna chorych wynika z obecności przewlekłej duszności i stanie ogólnego zmęczenia. Dzieje się tak również w wyniku zmian ogólnoustrojowych, tj.: dysfunkcja mięśni szkieletowych i tkanki mięśniowej serca. Prowadzenie rehabilitacji oddechowej ma na celu zmniejszenie objawów chorobowych, w tym uczucia duszności, poprawę wydolności organizmu oraz sprawności fizycznej chorego [9, 25]. Może być prowadzona w każdym stopniu zaawansowania choroby przynosząc znaczne korzyści [4, 5]. Podstawowym elementem rehabilitacji oddechowej jest trening wytrzymałościowy przeprowadzony na bieżni lub cykloergometrze bądź 20- minutowe spacer. Wpływa to na poprawę siły mięśniowej. Trening mięśni oddechowych ma na celu naukę odpowiedniej techniki oddychania, która pozwala na zwiększenie ilość powietrza dostającego się do płuc oraz zmniejszenie odczucia duszności [11, 16, 25].

Istotnym celem leczenia terapeutycznego jest prawidłowe odżywianie [11]. Niedożywienie białkowo- energetyczne skutkuje zanikiem tkanki mięśniowej oraz utratą należytej masy ciała. Prowadzi to do wydłużenia czasu hospitalizacji, rozwoju powikłań ogólnoustrojowych oraz zwiększa ryzyko zgonu. Zaleca się wprowadzenie diety normokalorycznej, bogatej w produkty wysokobiałkowe, o niskiej zawartości soli. Ważna jest również odpowiednia podaż płynów (6- 8 szklanek dziennie). Zapobiega to odwodnieniu organizmu oraz dostarcza soli mineralnych [5, 26, 27].

Powikłania

Proces zapalny, będący odpowiedzią na działanie szkodliwych czynników, wywołuje znaczące zmiany w tkance płucnej oraz prowadzi do szeregu zmian pozapłucnych [9, 11]. Tym samym POChP określana jest również jako choroba ogólnoustrojowa. Zaburzenia w metabolizmie układów i narządów wynikają również z niedotlenienia, spadku aktywności fizycznej oraz działań niepożądanych stosowanych substancji leczniczych.

Do najważniejszych pozapłucnych następstw POChP należą:

- zaburzenia stanu odżywiania oraz zmniejszenie masy ciała
- osłabienie czynności mięśni szkieletowych
- osteoporoza
- zaburzenia ze strony układu nerwowego- m.in. stany lękowe, depresja, zaburzenia snu
- zaburzenia endokrynologiczne- m.in. insulinooporność, spadek stężenia testosteronu, hormonu wzrostu oraz zmiany w regulacji stężenia hormonu leptyny
- przewlekła niedokrwistość normocytarna i normobarwliwa [4, 9, 25, 28, 29].

Na przebieg choroby oraz na występowanie powikłań chorobowych mają również wpływ schorzenia współistniejące. W związku z ich obecnością konieczne jest dopasowanie odpowiedniej terapii leczniczej.

Należą do nich choroby sercowo- naczyniowe tj. nadciśnienie tętnicze, choroba wieńcowa, inne choroby układu oddechowego, tj. astma, niewydolność oddechowa, alergia, zapalenie płuc, choroby metaboliczne (w tym cukrzyca) oraz rak płuca [9, 14].

Postępujący charakter choroby, następstwa pozapłucne oraz występowanie chorób współistniejących wiąże się z rozwojem ciężkich powikłań ogólnoustrojowych. Do późnych powikłań POChP zalicza się nadciśnienie płucne powstałe w wyniku niedotlenienia i skurczu małych tętnic płucnych. Konsekwencją postępującego nadciśnienia może być przerost prawej komory serca a następnie prawokomorowa niewydolność serca. Innymi powikłaniami POChP może być żylna choroba zakrzepowo- zatorowa, która zwiększa ryzyko wystąpienia zakrzepicy żył głębokich i zatorowości płucnej [5, 11, 25, 28].

Różnicowanie

Przewlekłą obturacyjną chorobę płuc należy różnicować z równie często występującą astmą oskrzelową [5, 11, 30, 31]. Konieczność różnicowania obu tych chorób wiąże się z odmiennością sposobu ich leczenia, innym procesem rozwoju chorobowego oraz specyficznym sposobem progresji. Odróżnienie astmy od POChP nie jest możliwe poprzez wykonanie pojedynczego badania spirometrycznego. Do prawidłowego różnicowania wskazane jest uwzględnienie, m. in wieku pacjenta, objawów klinicznych, współistnienia chorób towarzyszących, wywiadu rodzinnego oraz uzależnienia od nikotyny [30, 31].

Cechami, które przemawiają za astmą jest początek choroby w okresie dzieciństwa oraz choroba w wywiadzie rodzinnym. Objawy mają charakter napadowy, zmienny w ciągu dnia bądź z dnia na dzień [5, 30]. Eliminacja czynników sprawczych może prowadzić do zmniejszenia objawów chorobowych. Natomiast POChP przypisywana jest osobom w średnim wieku. Objawy chorobowe narastają powoli, a znaczącą przyczyną rozwoju choroby jest wieloletnie palenie tytoniu. Chorym na POChP dosyć często towarzyszą inne choroby przewlekłe, tj. choroba wieńcowa, osteoporoza, rak płuca, natomiast u chorych na astmę zauważa się występowanie innych zaburzeń o podłożu alergicznym. Głównym elementem różnicującym obie choroby jest odwracalność ograniczenia przepływu powietrza przez drogi oddechowe w przypadku chorych na astmę [30, 31].

POChP należy różnicować również z zastoinową niewydolnością serca, innymi chorobami płuc m.in.: gruźlicą, rozstrzeni oskrzeli, zarostowym zapaleniem oskrzelików oraz rakiem płuc. Wymaga to dokładnej obserwacji chorego oraz przeprowadzenia dodatkowych badań [5, 11, 28].

CEL PRACY

1. Określenie problemów pielęgnacyjnych pacjenta chorego na przewlekłą obturacyjną chorobę płuc.
2. Opracowanie indywidualnego planu opieki pielęgniarskiej.
3. Opracowanie wskazówek do dalszej pielęgnacji.
4. Opracowanie arkusza do zbierania danych o pacjencie z przewlekłą obturacyjną chorobą płuc.

MATERIAŁ I METODA

Badaniem objęto 79- letniego mężczyznę z rozpoznaniem przewlekłej obturacyjnej choroby płuc. Pacjent był hospitalizowany w I Klinice Chorób Płuc i Gruźlicy z Pododdziałem Chemioterapii Nowotworów Płuc Uniwersyteckiego Szpitala Klinicznego w Białymstoku.

W celu zgromadzenia danych dotyczących stanu zdrowia pacjenta wykorzystano metody takie jak:

- wywiad pielęgniarski, czyli zaplanowaną rozmowę z chorym w celu uzyskania informacji na temat stanu bio- psycho- społecznego pacjenta. Do zebrania informacji posłużył Arkusz do gromadzenia danych o pacjencie,

Opieka pielęgniarska nad pacjentem z przewlekłą obturacyjną chorobą płuc

- obserwację, polegającą na dokładnym oglądaniu chorego, w celu zauważenia charakterystycznych elementów wyglądu oraz zachowania chorego,
- analizę dokumentacji medycznej, w tym: przegląd historii choroby, wyników badań laboratoryjnych i diagnostycznych, indywidualnej karty zleceń lekarskich oraz karty gorączkowej,
- pomiar bezpośredni i pośredni, przy użyciu odpowiedniego sprzętu oraz skal.

Pomiar bezpośredni dotyczył kontroli parametrów takich jak: ciśnienie tętnicze krwi, tętno, liczba oddechów/ min., temperatura ciała, poziom glikemii, masa i wysokość ciała. Pomiar pośredni obejmował ocenę:

- wskaźnika masy ciała BMI.
- stanu odżywienia chorego za pomocą standaryzowanego kwestionariusza MNA.

Arkusz składał się z 6 pytań badania przesiewowego (A- F) oraz 12 pytań (G- R) do samodzielnej oceny. W skład pytań wchodziły m.in.: subiektywna ocena stanu zdrowia pacjenta, ilość przyjmowanych płynów oraz leków, nawyki żywieniowe oraz sposób odżywiania się, zmiany masy ciała w ciągu 3 miesięcy, pomiar wagi oraz obwodu łydki i ramienia.

- stopnia nasilenia duszności. W tym celu użyto zmodyfikowanej 5- stopniowej skali duszności (od 0 do 4) według Medical Research Council- MRC. Poziom nasilenia duszności oceniany był na podstawie okoliczności, w których ona występuje. Stopień 0 informował, że duszność występuje tylko przy dużym wysiłku, zaś stopień 4 świadczył o zbyt nasilonej duszności, która uniemożliwia opuszczanie domu lub samodzielne ubieranie się,
- nasilenia innych objawów chorobowych związanych z obecnością choroby. W ocenie posłużono się testem oceny POChP- CAT, COPD Assessment Test. Ocenie podlegały elementy takie jak: kaszel, duszność, odksztuszanie plwociny, ucisk w klatce piersiowej, szybkość męczenia się, aktywność w domu i poza nim, sen oraz energia do działania. Pacjent określał nasilenie objawów POChP w skali od 0 do 5, gdzie 0 oznaczało brak występowania objawu zaś 5 duży stopień nasilenia zaburzeń chorobowych.

- jakości życia w obecności choroby. W ocenie posłużyła skala akceptacji choroby- AIS. Kwestionariusz składał się z ośmiu pytań, które dotyczyły negatywnych zjawisk towarzyszących chorobie, m.in.: występowanie ograniczeń, brak samowystarczalności, poczucie odrzucenia oraz bycia ciężarem dla bliskich. Pacjent określał swoje odczucia związane z konkretnym pytaniem zaznaczając 1, jeśli zdecydowanie zgadza się ze stwierdzeniem do 5, gdy zdecydowanie z nim się nie zgadza. Niska wartość sumy uzyskanych punktów świadczy o słabej akceptacji choroby.

W celu ustalenia diagnozy pielęgniarskiej i ułożenia ukierunkowanego planu pielęgnowania chorego posłużono się procesem pielęgnowania.

Proces pielęgnowania jest propozycją profesjonalnej opieki pielęgniarskiej nad pacjentem mający na celu rozpoznanie problemów pielęgnacyjnych chorego. Planowane i realizowane są w nim działania, które mają na celu utrzymanie bądź poprawę stanu zdrowia pod kątem fizycznym jak i psychicznym. Jego istotą jest objęcie chorego całościową opieką, która jest zindywidualizowana, wieloetapowa, ciągła oraz dynamiczna [32].

Składa się on z czterech następujących po sobie i ściśle powiązanych ze sobą etapów:

1. Rozpoznanie- ma na celu zgromadzenie danych o stanie zdrowia pacjenta oraz jego środowisku, analizę uzyskanych informacji a także sformułowanie diagnozy pielęgniarskiej.
2. Planowanie- polega na sformułowaniu celów opieki pielęgniarskiej; ustaleniu możliwości ich zrealizowania z użyciem niezbędnych materiałów, sprzętów oraz pod kątem zasobów ludzkich. Następnie możliwe jest sformułowanie indywidualnego planu pielęgnowania.
3. Realizowanie- przygotowanie zarówno pacjenta jak i pielęgniarki do realizacja planu pielęgnowania oraz wykonanie wcześniej zaplanowanych i postawionych celów opieki.
4. Ocenianie- analiza otrzymanych wyników opieki pielęgniarskiej oraz sformułowanie oceny podjętych działań [32].

WYNIKI

Opis indywidualnego przypadku

Pacjent A.M., lat 79, został przyjęty do I Kliniki Chorób Płuc i Gruźlicy z Pododdziałem Chemioterapii Nowotworów Płuc Uniwersyteckiego Szpitala Klinicznego w Białymstoku dnia 27.05.2018r. w trybie nagłym. Powodem hospitalizacji było zaostrzenie objawów POChP.

Chory w dniu przyjęcia uskarżał się na trudność w oddychaniu, nasilającą się od kilku dni duszność spoczynkową oraz męczący kaszel z odksztuszeniem większej ilości wydzieliny, która miała ropny charakter. W wywiadzie zgłaszał ogólne osłabienie, ból w klatce piersiowej oraz pogorszenie tolerancji wysiłku w ciągu miesiąca.

W badaniu przedmiotowym w zakresie układu oddechowego zaobserwowano obustronne świsty i furczenia. Masa ciała pacjenta 119kg, wzrost 170, BMI wynosi 41,2. W dniu przyjęcia wynik pomiaru ciśnienia tętniczego (RR) - 168/105 mmHg oraz temperatury- 38°C. Inne parametry życiowe w normie (tętno 74 uderzeń/min., ilość oddechów 17 oddechów/min., poziom glukozy we krwi 94mg/dL).

W wykonanych w dniu przyjęcia badaniach stwierdzono podwyższone wartości parametrów stanu zapalnego- leukocytoza- $14,36 \times 10^3/\mu\text{L}$ (norma $4- 10 \times 10^3/\mu\text{L}$) oraz podwyższenie stężenia fibrynogenu- 410 mg/ dL (norma 200-400 mg/dL).

Chory mieszka wraz z żoną w bloku na trzecim piętrze. Warunki mieszkaniowe ocenia na bardzo dobre. Posiada wykształcenie zawodowe, pracował jako mechanik samochodowy. Pacjent ma zdiagnozowane nadciśnienie tętnicze, które było niesystematycznie leczone oraz cukrzycę typu 2. Chory z wieloletnim wywiadem POChP, od 2012 pod obserwacją guzki w płucach. Od ok. 45 lat mężczyzna pali papierosy. W przeszłości wypalał 1 paczkę dziennie, natomiast od 10 lat ograniczył palenie do mniej niż 10 papierosów dziennie.

Chory obecnie jest w 3 dobie pobytu w szpitalu. Pacjent w pełni świadomy, z kontaktem słowno-logicznym oraz zachowaną pamięcią. W wywiadzie odnotowano obniżone samopoczucie oraz lęk związany z obecnością choroby. U chorego występuje zaleganie wydzieliny w drogach oskrzelowych oraz napadowy, wilgotny kaszel, nasilony w szczególności z rana po przebudzeniu. W momencie znacznej zmiany pozycji bądź napadu kaszlu pacjent odczuwa kłujący ból w klatce piersiowej. Według skali VAS pacjent ocenia ból na 5 punktów z 10. Pacjent ma duszność, zgłasza trudność w oddychaniu. Zauważa to szczególnie w momencie, gdy ma do przejścia dłuższy dystans bądź musi wejść kilka stopni po schodach, wymaga to chwili odpoczynku.

Opieka pielęgniarska nad pacjentem z przewlekłą obturacyjną chorobą płuc

W skali nasilenia duszności jej odczucie oceniono na 2 stopień. Ciśnienie tętnicze krwi wynosi 134/70 mm Hg, tętno jest dobrze wyczuwalne o częstotliwości 72 uderzenia na minutę. Poziom glikemii w granicach normy (98 mg/dL). Temperatura ciała wynosiła 36,8°C.

Skóra blada, sucha, bez zmian patologicznych. Według kwestionariusza MNA otrzymał 21/30 punktów, co świadczy o brakach w prawidłowych nawykach żywieniowych. Wynika to błędów dietetycznych pacjenta, który wypija za mało płynów, nie spożywa produktów mlecznych oraz warzyw i owoców. Spożywa natomiast smażone i tłuste pokarmy z dużą zawartością soli kuchennej. Z dokonanych pomiarów antropometrycznych wynika, że pacjent ma otyłość III stopnia (wzrost 170 cm, waga 119kg, BMI pacjenta wynosi 41,2). Wynika to z faktu nie stosowania się do zaleceń dietetycznych oraz z bardzo małej aktywności fizycznej.

Biorąc pod uwagę występujące objawy chorobowe w przeprowadzonym teście oceny POChP pacjent uzyskał 26/40. Wynik świadczy o nasileniu czynników chorobowych, które wpływają na prawidłowe funkcjonowanie w życiu codziennym. Z powodu obecności choroby pacjent źle sypia, ma silną zadyszkę w momencie, gdy musi pokonać drogę po schodach oraz występują trudności z wykonywaniem wszelkich czynności w domu. Wychodząc z mieszkania czuje się niepewnie, brakuje mu energii do działania.

Według Skali Akceptacji Choroby pacjent w średnim stopniu przystosował się do życia w obecności z chorobą. Wynik punktacji wyniósł 27/40 punktów. Największą trudność pacjentowi sprawiają ograniczenia związane ze swoim procesem chorobowym, niemożność realizacji zaplanowanych działań, zmniejszenie chęci do wykonywania swoich pasji oraz zależność od innych członków rodziny. Chory nie skarżył się na brak akceptacji ze strony bliskich. Zaznaczył, że może liczyć na pomoc oraz wsparcie z ich strony.

W badaniu RTG klatki piersiowej zauważono poszerzony cień śródpiersia zaś w polu dolny lewym zaciemnienie wymagające kontroli po zakończeniu leczenia. Wynik EKG- rytm zatokowy 69/ minutę, lewogram, pobudzenie przedwczesne nadkomorowe. Badanie spirometryczne wykazało obturację umiarkowanego stopnia z ujemną próbą rozkurczową.

Zastosowane leczenie: Siofor 1000 3x1 tab, Avaron 4mg 1xdz, Co- Bespress 160+25 1x1 tab rano, Lambrinex 20 1xdz, Amlopin 5mg 1x wieczorem, Tlenoterapia, Fostex 2x2 wdechy, Theophyllina, Mieszanka wykrztuśna.

Proces pielęgnowania pacjenta

Problem I. Ryzyko wystąpienia niedotlenienia organizmu z powodu przewlekłej duszności spowodowanej obturacją dróg oddechowych.

Cel opieki: Zmniejszenie nasilenia duszności.

Planowane działania:

- ocena charakteru i stopnia nasilenia duszności, pomiar SpO₂,
- monitorowanie podstawowych parametrów życiowych (ciśnienie tętnicze, tętno, oddech, temperatura ciała),
- obserwacja pacjenta pod kątem wystąpienia cech niedotlenienia (sinica, niepokój, saturacja <90%),
- eliminacja czynników nasilających duszność (stres psychiczny, nadmierny wysiłek fizyczny),
- udzielanie pomocy choremu w czynnościach pielęgnacyjnych nasilających duszność,
- pomoc w przyjęciu półwysokiej lub wysokiej pozycji ciała ułatwiającej oddychanie,
- zapewnienie ciszy i spokoju oraz systematyczne wietrzenie sali,
- podanie pacjentowi tlenu do oddychania,
- uczenie oraz motywowanie pacjenta do wykonywania ćwiczeń oddechowych usprawniających wentylację płuc,
- motywowanie chorego do rzucenia nałogu tytoniu,
- w stanach nasilonej duszności utrzymanie kontaktu i ciągła obserwacja chorego.

Zrealizowane działania:

- oceniono odczucie nasilenia duszności za pomocą skali MRC i określono ją na duszność 2 stopnia- pacjent chodzi wolnej na terenie płaskim lub musi zatrzymać się dla złapania oddechu,
- dokonano pomiaru poziom wysycenia hemoglobiny tlenem (SpO₂- 96%),
- zmierzono i udokumentowano parametry życiowe chorego (ciśnienie tętnicze krwi- 134/70 mm Hg, tętno- 72 uderzenia/min., temperatura- 36,8°C, oddech- 20 oddechów/min.),
- ułożono pacjenta w wygodnej, półwysokiej pozycji,
- zapewniono ciszę i spokój, wywietrzono salę.

Ocena działań pielęgniarских: Po zrealizowaniu zaplanowanych działań zmniejszyło się odczucie przez pacjenta duszności.

Problem II. Uporczywy kaszel oraz nieefektywne odksztuśnianie płwociny spowodowane zaleganiem wydzieliny w drzewie oskrzelowym.

Cel opieki: Zwiększenie efektywności oraz ułatwienie odksztuśniania zalegającej wydzieliny.

Planowane działania:

- pomoc w przyjęciu półwysokiej lub wysokiej pozycji ciała,
- kontrola i dokumentowanie częstości oraz charakteru oddechów,
- obserwacja ilości i charakteru odksztuśnianej wydzieliny,
- nacieranie oraz oklepywanie klatki piersiowej w celu ewakuacji wydzieliny,
- przypomnienie o konieczności spożywania odpowiedniej ilości płynów- ok 2 l dziennie,
- uczenie oraz motywowanie pacjenta do wykonywania ćwiczeń oddechowych usprawniających wentylację płuc (głęboki wdech i 3 krótkie wydechy),
- uczenie pacjenta efektywnego odkrztuszania zalegającej wydzieliny,
- pouczenie chorego o konieczności zadbania o higienę podczas kaszlu i odkrztuszania oraz zachowanie higieny jamy ustnej,
- zapewnienie miski nerkowatej oraz ligniny w celu ułatwienia usunięcia wykrztuszonej wydzieliny,
- podanie choremu leków doustnych i wziewnych działających mukolitycznie i wykrztuśnie zgodnie z indywidualną kartą zleceń lekarskich.

Zrealizowane działania:

- ułożono pacjenta w pozycji półwysokiej,
- skontrolowano liczbę oraz charakter oddechów (częstość oddechów wynosi 17/minutę, oddechy spłycone),
- obserwowano odksztuśnianą wydzielinę- duża ilość śluzowej wydzieliny z niewielką domieszką ropy,
- wykonano nacieranie i oklepywanie pleców (spirytusem salicylowym),
- pozostawiono miskę nerkowatą oraz ligninę w celu zebrania odkrztuszonej płwociny,
- pacjent wypił ok.2 l płynów,
- podano doustnie Mieszkę wykrztuśną oraz wziewnie- Fostex 2x2 wdechy.

Ocena działań pielęgniarskich: Po wykonaniu zaplanowanych działań pacjent efektywniej odksztuśsza zalegającą wydzielinę.

Problem III. Ryzyko rozwoju powikłań nadciśnienia tętniczego spowodowane niesystematycznym procesem leczenia.

Cel opieki: Zmniejszenie ryzyka rozwoju powikłań nadciśnienia tętniczego.

Planowane działania:

- monitorowanie ciśnienia tętniczego krwi, tętna oraz dokumentowanie pomiarów w karcie obserwacji pacjenta dwa razy dziennie,
- zgłaszanie nieprawidłowych wyników zmierzonych parametrów życiowych lekarzowi,
- poinformowanie pacjenta o konieczności założenia dzienniczka samokontroli i prowadzenia regularnych pomiarów ciśnienia tętniczego krwi rano i wieczorem,
- zwrócenie uwagi na konieczność systematycznego stosowania przepisanych leków obniżających ciśnienie oraz postępowanie zgodnie z zaleceniami lekarza prowadzącego leczenie,
- poinformowanie chorego o konieczności wykonania pomiaru ciśnienia w momencie złego samopoczucia, zawrotów głowy, bólu w klatce piersiowej oraz duszności,
- zapewnienie ciszy i spokoju, nienarażanie na występowanie sytuacji stresowych,
- przedstawienie pacjentowi prawidłowych technik pomiaru: odpowiednie dopasowanie oraz założenie mankietu aparatu do pomiaru, kilkuminutowy odpoczynek przed pomiarem, odstawienie kofeiny oraz zaprzestanie palenia tytoniu przed pomiarem,
- zalecenie ograniczenia spożywania soli kuchennej, produktów tłustych oraz wysoko przetworzonych,
- podanie leków normujących ciśnienie krwi zgodnie ze zleceniem lekarskim.

Zrealizowane działania:

- zmierzono i odnotowano pomiar ciśnienia tętniczego- 134/70 mm Hg,
- przeprowadzono rozmowę na temat konieczności stosowania się do zaleceń lekarskich, systematycznego pomiaru ciśnienia tętniczego oraz przyjmowania leków,
- zapewniono ciszę i spokój,
- pacjent zapoznał się z prawidłową techniką pomiaru ciśnienia tętniczego,
- poinformowano o konieczności pomiaru ciśnienia tętniczego w momencie złego samopoczucia oraz zawrotów głowy,
- podano leki na zlecenie lekarza (Co- Bespress 160+25 1x1 tab. rano).

Ocena działań pielęgniarskich: U chorego nie zaobserwowano rozwoju powikłań współistniejącego nadciśnienia tętniczego.

Problem IV. Zaburzenia snu spowodowane niepokojem o własne zdrowie oraz napadami kaszlu przejawiające się bezsennością i podsypianiem w dzień.

Cel opieki: Poprawa jakości snu.

Planowane działania:

- rozmowa z pacjentem, zapoznanie się z głównymi problemami, które powodują, że jest niespokojny oraz zestresowany,
- zapewnienie poczucia bezpieczeństwa oraz zrozumienia,
- zapewnienie ciszy i spokoju w nocy, wywietrzenie sali,
- pomoc pacjentowi w przyjęciu właściwej pozycji ciała poprawiającej efektywność oddychania,
- stosowanie technik relaksacyjnych przed snem, uspokojenie i wyciszenie pacjenta,
- edukacja i zachęcenie do przywrócenia prawidłowego rytmu dobowego: unikanie drzemek w ciągu dnia, wstawanie o tej samej porze, unikanie spożywania obfitych posiłków, mocnej herbaty i kofeiny na chwilę przed planowanym snem.

Zrealizowane działania:

- przeprowadzono rozmowę z pacjentem, zapewniono poczucie bezpieczeństwa,
- nie dopuszczono, by pacjent spał w dzień,
- edukowano na temat przywrócenia prawidłowego rytmu dobowego,
- zapewniono odpowiednie warunki do snu, wywietrzono salę,
- pacjent został ułożony w pozycji półwysokiej ułatwiającej prawidłowe oddychanie.

Ocena działań pielęgniarskich: Po rozmowie z pacjentem, zapewnieniu odpowiednich warunków snu oraz pomocy w przyjęciu odpowiedniej pozycji zaburzenia związane ze snem uległy poprawie.

Problem V. Lęk związany z obecnością choroby i rozwojem jej powikłań oraz obawa przed pogorszeniem jakości życia.

Cel opieki: Zmniejszenie lęku o własne zdrowie oraz pomoc w akceptacji choroby.

Planowane działania:

- obserwacja stanu psychicznego pacjenta,
- określenie poziomu pogodzenia się z obecnością choroby przy zastosowaniu skali akceptacji choroby- AIS,
- rozmowa i wyjaśnienie pacjentowi wszelkich wątpliwości dotyczących choroby,

Opieka pielęgniarska nad pacjentem z przewlekłą obturacyjną chorobą płuc

- udzielanie choremu informacji dotyczących występujących dolegliwości oraz sposobów ich zmniejszania,
- informowanie pacjenta o konieczności i celu wykonywanych czynności pielęgnacyjnych,
- zachęcenie pacjenta do aktywnego udziału w procesie leczenia,
- umożliwienie kontaktu ze znajomymi oraz rodziną,
- okazanie pacjentowi wsparcia oraz zrozumienia,
- zapewnienie poczucia bezpieczeństwa.

Zrealizowane działania:

- określono poziom pogodzenia się pacjenta z obecnością choroby. W skali AIS otrzymano wynik 27/40, co świadczy o średnim stopniu akceptacji,
- porozmawiano i wyjaśniono pacjentowi wątpliwości dotyczące choroby,
- poinformowano pacjenta celowości wszystkich wykonywanych czynności pielęgnacyjnych,
- zachęcono do kontaktu z rodziną,
- okazano choremu zrozumienie oraz wsparcie.

Ocena działań pielęgniarskich: Po rozmowie zmniejszył się lęk związany z obawą pogorszenia jakości życia oraz poprawie uległa akceptacja choroby przez pacjenta. Problem do dalszej obserwacji.

Problem VI. Deficyt samoopieki oraz trudność w samopielęgnacji wynikająca ze zmniejszonej tolerancji wysiłku fizycznego.

Cel opieki: Zwiększenie zakresu samodzielności, zmniejszenie trudności w samopielęgnacji.

Planowane działania:

- pomoc pacjentowi w czynnościach dnia codziennego, niewyręczanie, nieograniczanie samodzielności,
- sprawdzenie czystości bielizny osobistej oraz pościeli pacjenta, pomoc w zmianie ubrania,
- zapewnienie poczucia bezpieczeństwa podczas wykonywania czynności pielęgnacyjnych,
- ułatwienie pacjentowi bezpiecznego poruszania się poprzez asekurację oraz udostępnienie środków pomocniczych, m.in. balkonika, chodzika,
- okazanie wsparcia i zrozumienia,

Opieka pielęgniarska nad pacjentem z przewlekłą obturacyjną chorobą płuc

- zachęcenie do wprowadzenia aktywności fizycznej, dopasowanej do możliwości oraz predyspozycji chorego,
- stosowanie ćwiczeń czynnych usprawniających pacjenta,
- nauka oraz motywowanie pacjenta do wykonywania ćwiczeń oddechowych poprawiających wentylację płuc.

Zrealizowane działania:

- okazano pomoc w czynnościach dnia codziennego nie ograniczając samodzielności pacjenta, unikając wyręczania,
- okazano pomoc w zmianie ubrania, prześcielono łóżko,
- zapewniono poczucie bezpieczeństwa, asekuracja podczas przemieszczania się,
- przedstawiono korzyści wynikające z wprowadzenia aktywności fizycznej,
- wprowadzono rehabilitację oddechową uwzględniającą poprawę wentylacji płuc.

Ocena działań pielęgniarskich: Po zrealizowaniu zaplanowanych działań poprawiono funkcjonowanie pacjenta w zakresie samoopieki i samopielęgnacji.

Problem VII. Ryzyko rozwoju grzybicy jamy ustnej i gardła w wyniku nieprawidłowego stosowania leków wziewnych oraz zmniejszonej higieny jamy ustnej.

Cel opieki: Zmniejszenie ryzyka rozwoju grzybicy jamy ustnej oraz gardła.

Planowane działania:

- pomoc pacjentowi w utrzymaniu prawidłowej higieny jamy ustnej, zachęcenie do częstszego mycia protezy zębowej,
- poinformowanie o konieczności przepłukania jamy ustnej oraz gardła bezpośrednio po każdej inhalacji,
- nauka zasad prawidłowej inhalacji przy użyciu inhalatora ciśnieniowego,
- zademonstrowaniem prawidłowego wykonania inhalacji,
- zalecenie stosowania leków wziewnych według wskazówek lekarskich,
- dostarczenie pacjentowi ulotek oraz instrukcji używania inhalatorów,
- zachęcenie do wizyty kontrolnej w poradni stomatologicznej.

Zrealizowane działania:

- pacjent przepłukał jamę ustną po każdej z wykonanych inhalacji leku,
- chory umył protezę zębową,

Opieka pielęgniarska nad pacjentem z przewlekłą obturacyjną chorobą płuc

- przedstawiono zasady prawidłowej inhalacji (wziąć głęboki wdech, nacisnąć przycisk uwalniający lek, zatrzymać na ok.10 sec powietrze w płucach, wydmuchać powoli powietrze ustami, wypłukać usta),
- przekazano instrukcję użytkowania inhalatorów ciśnieniowych,
- zachęcono do zapisania się na wizytę kontrolną w poradni stomatologicznej.

Ocena działań pielęgniarskich: Zmniejszono ryzyko rozwoju nadkażeń grzybiczych oraz poprawie uległ stan higieniczny jamy ustnej pacjenta.

Problem VIII. Ból w klatce piersiowej wynikający z męczącego, napadowego kaszlu.

Cel opieki: Zmniejszenie dolegliwości bólowych.

Planowane działania:

- ocena stopnia natężenia bólu za pomocą skali VAS,
- ułożenie pacjenta w pozycji zapewniającej jak najmniejsze dolegliwości bólowe,
- obserwacja zachowania pacjenta świadczącego o nasileniu dolegliwości bólowych (apatia, grymas twarzy, zdenerwowanie, zmiana koloru skóry),
- zapewnienie ciszy oraz spokoju, wywietrzenie sali,
- poinformowanie pacjenta o konieczności zgłaszania wystąpienia nasilonych dolegliwości bólowych,
- podanie leków przeciwbólowych w momencie nasilenia dolegliwości bólowych na zlecenie lekarza.

Zrealizowane działania:

- wnikliwie obserwowano zachowanie pacjenta,
- oceniono natężenie bólu odczuwanego przez pacjenta na 5 w 10- stopniowej skali VAS,
- udzielono pomocy w przyjęciu wygodnej pozycji ciała,
- zapewniono ciszę oraz spokój, wywietrzono salę.

Ocena działań pielęgniarskich: Ból w odczuciu pacjenta uległ obniżeniu do 4 w 10-stopniowej skali VAS, wymaga dalszej obserwacji i kontroli.

Problem IX. Deficyt wiedzy dotyczący prawidłowego trybu życia i prowadzenia aktywności fizycznej przy POChP.

Cel opieki: Zwiększenie świadomości pacjenta w zakresie prawidłowego trybu życia oraz konieczności prowadzenia aktywności fizycznej.

Planowane działania:

- rozmowa z pacjentem w celu zorientowania się w poziomie wiedzy na temat życia z obecnością POChP,
- zachęcenie do wprowadzenia aktywności fizycznej, dopasowanej do możliwości oraz predyspozycji chorego,
- zachęcenie do wykonywania ćwiczeń czynnych usprawniających,
- przedstawienie zalet jakie niesie ze sobą prawidłowy tryb życia oraz aktywność fizyczna,
- poinformowanie o powikłaniach, które niesie ze sobą brak aktywności fizycznej (utrata kondycji, osłabienie mięśni, postępujące pogorszenie sprawności),
- wręczenie pacjentowi broszur dotyczących aktywności fizycznej pacjentów z POChP.

Zrealizowane działania:

- oceniono deficyt wiedzy chorego i zaplanowano proces edukacji pacjenta,
- zachęcono do wprowadzenia aktywności fizycznej dopasowanej do stanu samopoczucia,
- przedstawiono zalety aktywności fizycznej (wzmocnienie mięśni, poprawa samopoczucia, spowolnienie procesu pogorszenia się stanu zdrowia) oraz skutki jej braku,
- pacjent otrzymał broszurę z propozycją ćwiczeń oraz innej aktywności fizycznej.

Ocena działań pielęgniarskich: Po przeprowadzeniu rozmowy zmniejszono deficyt wiedzy na temat trybu życia oraz możliwości prowadzenia aktywności fizycznej zmniejszył się.

Problem X. Zwiększone ryzyko występowania zaostrzenia POChP oraz rozwoju powikłań chorobowych z powodu nadmiernej otyłości oraz obecności chorób współistniejących.

Cel opieki: Uświadomienie konieczności zmniejszenia masy ciała oraz prawidłowego leczenia chorób współistniejących.

Planowane działania:

- kontrola parametrów życiowych oraz udokumentowania pomiarów w karcie pacjenta,
- wykonanie pomiaru masy ciała, wzrostu oraz określenie stopnia otyłości,
- rozmowa z pacjentem na temat konieczności redukcji masy ciała oraz systematycznych jej pomiarów,

Opieka pielęgniarska nad pacjentem z przewlekłą obturacyjną chorobą płuc

- poinformowanie o konieczności stosowania się do zaleceń lekarskich, systematycznych wizyt kontrolnych w poradniach specjalistycznych, regularnego przyjmowania leków,
- przedstawienie powikłań chorobowych, które nie się ze sobą otyłość, źle leczone nadciśnienie tętnicze oraz cukrzyca,
- przeprowadzanie rozmowy na temat zasad prawidłowego żywienia oraz zachęcenie do zmiany złych nawyków żywieniowych,
- zachęcenie do zwiększenia aktywności fizycznej dopasowanej do aktualnego stanu zdrowia oraz wydolności organizmu,
- poinformowanie o konieczności zgłaszania złego samopoczucia,
- okazanie wsparcia oraz zrozumienia.

Zrealizowane działania:

- zmierzono i udokumentowano parametry życiowe chorego (ciśnienie tętnicze krwi- 134/70 mm Hg, tętno- 72 uderzenia/min., temperatura- 36,8°C, oddech- 20 oddechów/min.),
- dokonano pomiaru glikemii- 94mg/dL (poziom glukozy we krwi w granicach normy),
- dokonano pomiaru masy ciała pacjenta- 119 kg, wzrostu- 170cm, BMI= 41,2 (świadczy to o obecności otyłości III stopnia),
- poinformowano o konieczności redukcji masy ciała,
- przedstawiono zasady prawidłowego żywienia oraz zachęcono do zmiany nawyków żywieniowych,
- przedstawiono główne powikłania, które mogą wystąpić wraz z rozwojem choroby oraz występowaniem chorób współistniejących (prawokomorowa niewydolność serca, żylna choroba zakrzepowo- zatorowa, zatorowość płucna),
- przedstawiono powikłania źle leczonej cukrzycy (retinopatia cukrzycowa, nefropatia cukrzycowa, neuropatia cukrzycowa),
- zachęcono do spacerów oraz aktywności fizycznej, która nie nasila duszności,
- okazano wsparcie i zrozumienie.

Ocena działań pielęgniarskich: Po przeprowadzonej rozmowie pacjent rozumie celowość zmniejszenia masy ciała i zna ryzyko powikłań POCHP jakie niesie ze sobą złe leczenie chorób współistniejących.

Wskazówki do dalszej pielęgnacji

1. Systematyczna kontrola w poradni pulmonologicznej, diabetologicznej oraz poradni lekarza rodzinnego.
2. Systematyczne przyjmowanie leków wg. schematu podanego przez lekarza.
3. Wykonywanie regularnych pomiarów ciśnienia tętniczego krwi- rano i wieczorem oraz prowadzenie dzienniczka kontroli ciśnień.
4. Regularny pomiar poziomu cukru we krwi- 2x dziennie.
5. Rozmowa z rodziną na temat konieczności rzucenia palenia w celu uniknięcia znacznego pogorszenia zdrowia.
6. Przestrzeganie określonej diety w celu jak najdłuższego czasu remisji choroby:
 - dbanie, aby dieta była urozmaicona oraz pełnowartościowa celem uniknięcia niedożywienia
 - spożywanie 5 posiłków dziennie o regularnych porach, z zachowaniem 2-3 godzinnych odstępów, kolację należy jeść ok. 3 godzin przed spaniem
 - spożywanie produktów bogatych w białko (chude mięso, drób, jaja, jogurty, sery). Należy wprowadzać produkty zawierające nienasycone kwasy tłuszczowe (łosoś, pstrąg, makrela) oraz zawierające większe ilości błonnika (otręby, pieczywo pełnoziarniste, makaron razowy, brązowy ryż)
 - ograniczenie spożycia soli oraz potraw tłustych, smażonych, mocno przyprawionych
 - ograniczenie spożycia gazowanych oraz słodkich napojów
 - unikanie produktów ciężkostrawnych i wzdymających, tj.: groch, fasola, kapusta, kalafior, brokuły.
7. Picie ok. 2 l. wody dziennie celem uniknięcia odwodnienia oraz ułatwienia ewakuacji wydzieliny oskrzelowej.
8. Kontrola masy ciała (ok. 1 raz w tygodniu) oraz konieczność jej zredukowania.
9. Dbanie o regularną aktywność fizyczną wykonywanie i ćwiczeń oddechowych:
 - prawidłowe oddychanie pozwalające unikać zadyszki- wdychanie powietrza przez nos, wydech- ustami,
 - aktywność dopasowana do aktualnego samopoczucia pacjenta- marsz, jazda na rowerze stacjonarnym i niestacjonarnym, spacer,
 - wykonywanie ćwiczeń oddechowych oporowych przy użyciu przyborów do ćwiczeń oddechowych, ćwiczeń wspomagających efektywny kaszel (głęboki wdech i 3 krótkie wydechy).

10. Dbanie o higienę jamy ustnej:

- przepłukiwanie jamy ustnej oraz gardła po każdej wykonanej inhalacji
- stosowanie kremów, pomadek ochronnych nawilżających usta
- wizyta kontrolna w poradni stomatologicznej.

11. Dbanie o prawidłową pielęgnację skóry:

- nawilżanie ciała balsamem
- dokładne osuszanie skóry po kąpieli.

WNIOSKI

W oparciu o indywidualny plan opieki pielęgniarskiej nad pacjentem z przewlekłą obturacyjną chorobą płuc wysunięto następujące wnioski:

1. Obecność przewlekłej obturacyjnej choroby płuc zaburza prawidłowe funkcjonowanie układu oddechowego, jak również wiąże się z wieloma negatywnymi następstwami ogólnoustrojowymi.
2. Postawienie właściwej diagnozy pielęgniarskiej oraz opracowanie i zrealizowanie indywidualnego planu opieki pielęgniarskiej miało istotny wpływ na zminimalizowanie nieprzyjemnych dolegliwości, które niesie ze sobą obecność choroby.
3. Nasilone objawy chorobowe obniżają tolerancję wysiłku fizycznego, co wiąże się z trudnościami w samoopiełęgnacji oraz utrudnionym wykonywaniem czynności dnia codziennego.
4. Ważnym elementem terapii leczniczej było również wsparcie psychiczne, okazanie zrozumienia oraz zapewnienie poczucia bezpieczeństwa pacjentowi.
5. Istotny wpływ na poprawę komfortu życia i lepsze samopoczucie pacjenta mają wskazówki do samoopieki w warunkach domowych.

PIŚMIENNICTWO

1. Maśliński S.; Ryżewski J. (red.): Patofizjologia. Podręcznik dla studentów medycyny. TOM 1 i 2. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2012.
2. Górski J. (red.): Fizjologia człowieka. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2010.

3. Wiszniewska M., Lipińska-Ojrzanowska A., Ziemia K., Walusiak-Skorupa J.: Przewlekła obturacyjna choroba płuc- schorzenie związane z pracą zawodową. *Medycyna Pracy*, 2012, 63(2), 217–228.
4. Global Strategy for the Diagnosis, Management and Prevention of Chronic Obstructive Pulmonary Disease, Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (2018 Report). Available from: <http://www.goldcopd.org/>. pobrano dnia 17.10.2018.
5. Śliwiński P., Górecka D., Jassem E., Pierzchała W.: Zalecenia Polskiego Towarzystwa Chorób Płuc rozpoznawania i leczenia przewlekłej obturacyjnej choroby płuc (POChP). *Pneumonologia i Alergologia Polska*, 2014, 82(3), 227-263.
6. GBD 2015 Chronic Respiratory Disease Collaborators: Global, regional, and national deaths, prevalence, disability-adjusted life years, and years lived with disability for chronic obstructive pulmonary disease and asthma, 1990–2015: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2015. *The Lancet Respiratory Medicine*, 2017, 5(9), 691-706.
7. Ulenberg A., Ulenberg G., Felsmann M., Humańska M., Ponczek D., Dąbrowska M.: Edukacja jako istotny aspekt w opiece nad pacjentem z Przewlekłą Obturacyjną Chorobą Płuc (POChP). *Journal of Education, Health and Sport*, 2017, 7(8): 1324-1335.
8. Gościcka M.: Ocena akceptacji choroby przewlekłej na przykładzie pacjentów z przewlekłą obturacyjną chorobą płuc. *Innowacje w Pielęgniarstwie i Naukach o Zdrowiu*, 2016, 2(1), 7-9.
9. Sawicka A., Marcinowska-Suchowierska E.: Przewlekła obturacyjna choroba płuc (POChP) w wieku podeszłym. *Postępy Nauk Medycznych*, 2011, XXIV(5), 435- 439.
10. Barnes P. J.: Sex Differences in Chronic Obstructive Pulmonary Disease Mechanisms. *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine*, 2016, 193(8), 813- 824.
11. Gajewski P., Szczeklik A.: *Interna Szczeklika 2016*. Medycyna Praktyczna, Kraków 2016.
12. Dziedzic E.: Rola pielęgniarki w opiece nad pacjentem z przewlekłą obturacyjną chorobą płuc. *Polish Journal of Health and Fitness*, 2016, 1, 12-29.
13. Grabowska H., Włodarczyk W.: Pacjent z POChP. *Magazyn Pielęgniarki i Położnej*, 2014, 10, 18- 19.
14. Liebhart J.: Historia naturalna przebiegu choroby u pacjenta z POChP– od rozpoznania aż po ciężką postać. *Medycyna po Dyplomie*, 2011, 5(182), 56-60.

15. Perzanowska—Brzeszkiewicz K.: Postępowanie w pierwszej dobie zaostrzenia POChP. *Medycyna po Dyplomie*, 2010, 7, 36-41.
16. Jassem E.: Chory na przewlekłą obturacyjną chorobę płuc (POChP) w opiece lekarza rodzinnego. *Pneumonologia i Alergologia Polska*, 2014, 82(supl. 2), 11–21.
17. Kuziemski K., Barczyk A.: Tiotropium w leczeniu POChP- historia i perspektywy. *Advances in Respiratory Medicine*, 2017, 85(supl. I), 26- 37.
18. Dutkowska A., Antczak A.: Standardy leczenia POChP. *Medycyna po Dyplomie*, 2016, 11, 38-48.
19. Kędziora K., Marek Słomiński J.: Miejsce długodziałających β_2 -mimetyków i wziewnych glikokortykosteroidów w leczeniu przewlekłej obturacyjnej choroby płuc. *Forum Medycyny Rodzinnej*, 2009, 3(6), 439–446.
20. Raghavan N., McIvor N.: Przewlekła obturacyjna choroba płuc – nowe koncepcje i terapie. *Medycyna Praktyczna*, 2013, 6, 54- 60.
21. Szyszka L. A.: Domowe leczenie tlenem w przewlekłej niewydolności oddychania. *Forum Medycyny Rodzinnej*, 2013, 7(1), 23–28.
22. From S., Lewandowski K., Pacholska-Pytlakowska M.: Współczesne wskazania do domowego leczenia tlenem. *Polski Merkuriusz Lekarski*, 2011, XXXI, 186, 368.
23. Jassem-Bobowicz J.: Kliniczne postępowanie w bardzo ciężkiej postaci POChP. *Medycyna Paliatywna w Praktyce*, 2009, 3(2), 119–133.
24. Szymanowska-Narloch A.: Rozpoznawanie i leczenie zaostrzeń przewlekłej obturacyjnej choroby płuc i przewlekłego zapalenia oskrzeli u chorych w podeszłym wieku. *Medycyna Wieku Podeszłego*, 2011, 1(1), 1–14.
25. Rysiak E., Osińska M., Kazberuk A.: Rehabilitacja oddechowa w POChP. *Farmacja Współczesna*, 2017, 10, 115-120.
26. Posłuszna D., Doboszyńska A.: Ocena stanu odżywienia u chorych na przewlekłą obturacyjną chorobę płuc (POChP) oraz wpływ diety na ryzyko jej wystąpienia. *Pneumonologia i Alergologia Polska*, 2011, 79(2), 109–115.
27. Mandecka A, Regulska-Ilow B.: Stan odżywienia i planowanie interwencji dietetycznych u pacjentów z przewlekłą obturacyjną chorobą płuc. *Problemy Higieny i Epidemiologii*, 2016, 97(3), 187-196.
28. Batura-Gabryel H.: Zmniejszy ciężar przewlekłej obturacyjnej choroby płuc (cz. II). *Pneumonologia i Alergologia Polska*, 2009, 77, 180–185.
29. Górnicz M.: Przewlekła obturacyjna choroba płuc: następstwa pozapłucne. *Medycyna po Dyplomie*, 2012, 10, 44-49.

30. Kwiatek – Radwan K.: Diagnostyka różnicowa przewlekłej obturacyjnej choroby płuc w praktyce lekarza podstawowej opieki zdrowotnej. Medycyna po Dyplomie, 2011, 3, 64 – 74.
31. Płusa T.: Zespół „nakładania” astmy i przewlekłej obturacyjnej choroby płuc. Pneumonologia i Alergologia Polska, 2011, 79(5), 351–356.
32. Górąjek-Jóźwik J.: Pielęgowanie zindywidualizowane [w:] Podstawy pielęgniarstwa. Podręcznik dla studentów i absolwentów kierunków pielęgniarstwo i położnictwo, Tom 1, Założenia teoretyczne. Ślusarska B., Zarzycka D., Zahradniczek K. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2013, 209-274.

WIEDZA MIESZKAŃCÓW POWIATU GRAJEWSKIEGO NA TEMAT CZYNNIKÓW RYZYKA ORAZ PROFILAKTYKI RAKA JELITA GRUBEGO

Trzonkowska Daria Aleksandra¹, Barbara Jankowiak²

1. Absolwentka Kierunku Pielęgniarstwa II stopnia Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku
2. Zakład Zintegrowanej Opieki Medycznej Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku

WSTĘP

Epidemiologia

Rak jelita grubego (RJG) to najczęstszy nowotwór przewodu pokarmowego. Jak podają najnowsze badania Krajowego Rejestru Nowotworów tylko w 2016 roku rozpoznano 18 581 przypadków zachorowania na RJG, co sprawia, że znajduje się na drugim miejscu wśród wykrywanych nowotworów złośliwych w Polsce, zaraz po raku płuc. Przewagę do zapadalności na ten nowotwór przejawia częściej płeć męska – stanowi u mężczyzn około 12,6%, a u kobiet 10% zachorowań [1].

Badania epidemiologiczne w Polsce wykazują, że wskaźnik zachorowalności na RJG od drugiej połowy XX wieku zwiększył się około 4 – 5 krotnie i rośnie co roku w tempie 2,5–3%. Podwyższone ryzyko zachorowań przypada u osób powyżej 50-go roku życia, przy czym u obu płci aż 75% zachorowań występuje w grupie wiekowej ≥ 65 lat. W znacznym stopniu powiązane jest to zjawiskami jakie zachodzą w kraju, min. wydłużenie się przeciętnej długości życia (a wraz z tym pojawienie się chorób współistniejących i innych czynników obciążających), zmiana warunków bytowych oraz rodzaju diety [2, 3].

Wraz z tendencją wzrostową zachorowań rośnie współczynnik umieralności. Co roku odnotowuje się ponad 12 tys. zgonów z powodu raka jelita grubego, co jest drugą przyczyną śmierci nowotworowej u mężczyzn (12,4%) i trzecią u kobiet (11,9%) [1, 3].

Rokowania zależne są od umiejscowienia, stopnia zaawansowania nowotworu, histologicznej złośliwości, jak również ogólnego stanu pacjenta. W Polsce, w przypadku raka jelita grubego, odsetek 5-letniego przeżycia wynosi około 44% (u obu płci). Wynika to przede wszystkim z faktu późnego rozpoczęcia leczenia przez zdecydowaną większość pacjentów. Szacuje się, że tylko u około 30% osób rozpoznaje się chorobę we wczesnych jej etapach (I – II stopień), za to aż u 70% w zaawansowanym stadium.

Wiedza mieszkańców powiatu grajewskiego na temat czynników ryzyka oraz profilaktyki raka jelita grubego

Porównując, w Stanach Zjednoczonych oraz w krajach Europy Zachodniej wskaźnik przeżycia 5–letniego jest znacznie wyższy i ocenia się go odpowiednio na około 65% i 57% [2, 3, 4].

Etiologia

Etiologia RJG w dalszym ciągu nie jest jeszcze do końca w pełni poznana, jednakże istnieją liczne czynniki ryzyka, które na skutek nakładania się, predysponują do powstania nowotworu. Wśród nich najczęściej wymieniane są determinanty o charakterze epidemiologicznym, jelitowym, dietetycznym oraz mieszanym.

Epidemiologiczne czynniki ryzyka:

- wiek – prawdopodobieństwo zachorowania rośnie wraz z wiekiem, zwłaszcza po 50 roku życia,
- masa ciała – rak jelita grubego dotyka częściej osób z nadwagą lub otyłych,
- aktywność fizyczna – niska aktywność fizyczna bądź jej brak, sprzyja występowaniu RJG,
- rasa – przedstawiciele rasy białej,
- grupy etniczne – potomkowie Żydów aszkenazyjskich – spowodowane jest to mutacją w genie APC,
- czynniki geograficzne – wskaźnik zachorowalności jest najwyższy w krajach północnej Europy [5, 6].

Jelitowe czynniki ryzyka:

- dodatni wywiad w kierunku polipów gruczolakowatych – są niemal w 95% podłożem rozwoju nowotworów sporadycznych. Potrzebują około 7 – 12 lat, aby ulec przemianie w raka jelita grubego (rozrostowi komórek nabłonkowych wraz ze zmianami dysplastycznymi). Polipy te dzieli się na:
 - gruczolaki cewkowe – stanowią 75% polipów gruczolowych, zwykle są niewielkie, 5% to zmiany złośliwe,
 - gruczolaki kosmkowe – stanowią 10% gruczolaków, ale około 40% tych polipów ulega zezłośliwieniu,
 - gruczolaki cewkowo-kosmkowe – stanowią 15% gruczolaków, a 20% z nich to polipy złośliwe,

Wiedza mieszkańców powiatu grajewskiego na temat czynników ryzyka
oraz profilaktyki raka jelita grubego

- występowanie przypadków nowotworu wśród krewnych I stopnia (około 10 - 20% zachorowań cechuje się występowaniem rodzinnym),
- przebyty rak jelita grubego – osoby, które w przeszłości przebyły raka jelita grubego, mają zwiększone ryzyko ponownego zachorowania,
- uwarunkowane genetycznie zespoły:
 - a) dziedziczny rak jelita grubego bez polipowatości tzw. Zespół Lyncha I, II – spowodowany zmianami w genie HNPCC, ryzyko zachorowania nosiciela mutacji wynosi ok. 70 – 80%,
 - b) rodzinna polipowatość gruczolakowata (FAP) – rzadko występująca forma nowotworu jelita grubego związana z mutacją w genie APC, prowadzi do niemal 100% ryzyka zachorowania na raka jelita grubego,
 - c) inne zespoły polipowatości – Turcota, Muir – Torre’a,
 - d) zespół Peutza – Jeghersa,
 - e) stany zapalne jelit – np. choroba Leśniowskiego–Crohna oraz wrzodziejące zapalenie jelita grubego [5, 7, 8, 9, 10].

Dietetyczne czynniki ryzyka:

- dieta bogata w czerwone mięso (wołowina, wieprzowina, baranina),
- zwiększona podaż tłuszczów w diecie (głównie nasyconych kwasów tłuszczowych),
- spożywanie żywności wysokoprzetworzonej, modyfikowanej genetycznie, smażonej, grillowanej, wędzonej, zawierającej sztuczne dodatki, konserwanty, metale ciężkie, fenole,
- dieta wysokokaloryczna i obfita w cukry proste,
- dieta uboga w błonnik, warzywa i owoce,
- niewystarczająca podaż witamin, wapnia oraz innych mikro i makroelementów w diecie,
- częste picie alkoholu – aldehyd octowy, który jest jednym z produktów pośrednich metabolizmu etanolu, cechuje się silnymi właściwościami kancerogennymi [11, 12, 13].

Wiedza mieszkańców powiatu grajewskiego na temat czynników ryzyka oraz profilaktyki raka jelita grubego

Mieszane czynniki ryzyka:

- palenie papierosów – w dymie tytoniowym wykryto obecność znacznej ilości substancji kancerogennych, które częściowo przedostają się do światła przewodu pokarmowego, prawie dwukrotnie zwiększając ryzyko rozwoju gruczolaków,
- uterosigmoidostomia (zwiększa 500–krotnie ryzyko wystąpienia RJG),
- przebyta cholecystektomia lub radioterapia obszaru jamy brzusznej [7, 9, 14].

Obraz kliniczny

Rak jelita grubego rozwija się powoli i skrycie. Chory często nie uskarża się na żadne dolegliwości, gdyż nowotwór może przebiegać przez bardzo długi okres bezobjawowo, a jego pierwsze sygnały są w wielu przypadkach bagatelizowane. Niepokojące objawy, które dopiero są powodem wizyty lekarskiej, przeważnie wiążą się z rozpoznaniem raka już w zaawansowanym stadium.

Objawy wczesne

Jednym z pierwszych objawów raka jelita grubego jest niedokrwistość z niedoboru żelaza – spowodować ją może guz krwawiący do światła przewodu pokarmowego. Jeśli guz położony jest niedaleko odbytu, krwawienie w postaci świeżej krwi bywa często widoczne na stolcu, natomiast przy głębiej zlokalizowanych guzach krew może być niezauważalna. Anemii zazwyczaj towarzyszy ogólne uczucie zmęczenia, osłabienia, jak i błądź skóry [15, 16, 17].

Objawy późne

Obraz kliniczny choroby zależy od umiejscowienia guza pierwotnego, wielkości i stopnia zaawansowania zmiany nowotworowej. Symptomy te są związane z zaburzeniami drożności światła jelita grubego, a także z ucisku na otaczające struktury, które powoduje masa guza. Odczuwane są przez chorych w stadiach zaawansowanych, podczas gdy nowotwór nacieka już głęboko ścianę jelita [15, 16, 17].

Objawy raka prawej połowy okrężnicy:

- tępy ból podbrzusza po stronie prawej bądź okolicy pępka i nadbrzusza,
- ciemne zabarwienie stolca, spowodowane obecnością krwi w kale, także krew może być widoczna na stolcu,
- wyczuwalny przez powłoki guz po prawej stronie [15, 16, 17].

Wiedza mieszkańców powiatu grajewskiego na temat czynników ryzyka
oraz profilaktyki raka jelita grubego

Objawy raka lewej połowy okrężnicy:

- zaparcia występujące naprzemiennie z biegunkami,
- zmiana rytmu wypróżnień (tzn. wzrost liczby wypróżnień i/lub luźniejszych stolców),
- obecność świeżej, żywoczerwonej krwi pokrywającej stolec,
- okresowe niedrożności przewodu pokarmowego i ich następstwa: wzdęcia i bóle o charakterze kolkowym, twardy brzuch [15, 16, 17].

Objawy raka odbytnicy:

- stolec „ołówkowaty” – wydłużony i cienki,
- świeża, żywoczerwona krew pokrywająca stolec,
- objawy niedrożności (bóle kolkowe),
- nudności, wymioty,
- trudności i ból podczas defekacji,
- ciągle uczucie parcia, które nie ustępuje po wypróżnieniu [15, 16, 17].

Objawy raka odbytu:

- jawne krwawienie,
- wydzielina śluzopodobna,
- zmiana perystaltyki jelit,
- świąd i pieczenie odbytu,
- wrażenie ciała obcego w kanale odbytu,
- nagłące parcie,
- guz,
- nietrzymanie gazów i stolca [15, 16, 17].

Do objawów nowotworu jelita grubego zaliczana jest także podwyższona temperatura ciała, niewyjaśniona utrata wagi oraz brak apetytu. W przypadku zaawansowanego stadium, gdy guz jest już duży, wysoce prawdopodobne jest pojawienie się objawów wynikających z jego naciekania na inne narządy otaczające jelita, jak pęcherz moczowy czy też pochwa. Może to powodować zaburzenia oddawania moczu lub trudności we współżyciu [15, 16].

Wiedza mieszkańców powiatu grajewskiego na temat czynników ryzyka oraz profilaktyki raka jelita grubego

Objawami świadczącymi o rozsianiu nowotworu są: wodobrzusze, rozlane bóle brzucha, krwotoki z dolnego odcinka przewodu pokarmowego, jak również zażółcenie powłok skórnych [17, 18].

Diagnostyka

Badaniem, które powinno stanowić element wstępnej diagnostyki nowotworu dolnego odcinka przewodu pokarmowego, to badanie proktologiczne (*per rectum*). W sytuacji zgłaszanych dolegliwości przez pacjenta obowiązkiem każdego lekarza, również lekarza rodzinnego, jest zbadanie jego przez odbyt. Daje ono możliwość wykrycia od 50% do nawet 70% nowotworów odbytnicy, zlokalizowanych w zasięgu palca [17, 19, 20].

FOBT (*fecal occult blood test*) to badanie kału, które może być wykonywane zarówno w laboratorium, jak i samodzielnie w warunkach domowych. Polega ono na wykrywaniu w stolcu krwi utajonej, która nie wywołuje zmiany zabarwienia i konsystencji kału [17, 19, 20].

Podstawą rozpoznania nowotworu jelita grubego jest kolonoskopia, czyli badanie endoskopowe pozwalające na pełną ocenę całej powierzchni błony śluzowej dolnego odcinka przewodu pokarmowego. Kolonoskopia jako jedyna pełni funkcję terapeutyczną w postaci wycięcia polipów tzw. polipektomia (poprzez kleszczyki biopsyjne lub pętlę diatermiczną), jak również zapewnia możliwość pobrania wycinków do badań histopatologicznych [17, 19].

Odpowiednikiem kolonoskopii jest sigmoidoskopia, jednakże obrazuje tylko końcowe 60 – 80 cm jelita grubego [17, 19, 21].

Tomografia komputerowa w ciągu ostatnich dwóch dekad stała się głównym radiologicznym narzędziem w diagnostyce uzupełniającej RJG oraz nadzorze onkologicznym chorych. Za sprawą swojej wysokiej rozdzielczości przestrzennej oraz tkankowej umożliwia ocenę miejscowego zaawansowania nowotworu, zajęcia węzłów chłonnych, jak i pozwala na stwierdzenie obecności przerzutów odległych [17, 19, 21].

Oparta na tomografii komputerowej kolonoskopia wirtualna to badanie, które umożliwia uzyskanie trójwymiarowego obrazu jelita grubego w różnych przekrojach za pomocą wypełnienia jego powietrzem. Jest to metoda skuteczna (około 82 – 87% wykrywanych polipów o średnicy 6 – 9mm a od 91% do 93% większych), bezpieczna, szybka, lepiej akceptowana przez pacjentów.

Wiedza mieszkańców powiatu grajewskiego na temat czynników ryzyka oraz profilaktyki raka jelita grubego

Niestety nie daje możliwości pobrania wycinków, wystawia pacjenta na promieniowanie jonizujące, nie analizuje koloru ścian jelita, wymaga przygotowania, jak do jej tradycyjnego odpowiednika oraz nie jest refundowana, co czyni ją drogą [17, 19, 21].

Oprócz CT stosowany jest także rezonans magnetyczny (MRI) układu pokarmowego. Charakteryzuje się bardzo wysoką dokładnością, możliwością przestrzennej wizualizacji narządów, wielkości guza oraz jest niezbędny w prawidłowym oznaczeniu stopnia zaawansowania raka poprzez określenie stanu lokalnych węzłów chłonnych (cecha N), co ułatwi zaplanowanie właściwej i najskuteczniejszej metody leczenia [17, 19, 21].

Badanie ultrasonograficzne jamy brzusznej służy przede wszystkim ocenie występowania przerzutów do innych narządów oraz uwidocznieniu węzłów chłonnych, jednak nie jest najlepszą metodą do diagnostyki zmian zlokalizowanych w jelicie grubym. W tym celu wykorzystuje się USG transrektalne, które polega na wprowadzeniu do odbytnicy pacjenta odpowiednio ukształtowaną głowicę. Dodatkowo określa się dzięki niemu głębokości naciekania struktur ściany jelita, regionalne węzły chłonne oraz efekty leczenia miejscowego. Wyjątkową zaletą tych badań jest ich niski koszt, powszechna dostępność, nieinwazyjność i powtarzalność [17, 19, 21, 22].

Duże zainteresowanie wzbudza tzw. endoskopia kapsułkowa polegająca na badaniu jelita grubego przy pomocy mikrokamery połykanej przez pacjenta. Pod wpływem ruchów perystaltycznych biernie przemieszcza się w świetle jelita, wykonując wysokiej rozdzielczości zdjęcia w ilości od 2 do nawet 25 klatek na sekundę. Mimo, iż jest to badanie mało inwazyjne a przede wszystkim dobrze tolerowane przez pacjentów, czułość jego jest zbyt niska we wczesnym wykrywaniu raka i polipów jelita grubego. Wykrywa jedynie 70% polipów większych niż 6 mm, w dodatku nie zawsze pozwala wykryć raka [17, 19, 21].

Wykonywane czasami jest badanie CEA (antygen karcynoembrionalny) oznaczające poziom markerów nowotworowych w celu weryfikacji skuteczności leczenia operacyjnego i chemioterapeutycznego, czy też sprawdzenia ewentualnej wznowy nowotworu bądź rozsiewu choroby [17, 19, 21].

Leczenie

Leczenie operacyjne jest podstawową metodą terapeutyczną RJG, współcześnie wykonywaną drogą klasyczną lub laparoskopową, a jego zakres uwarunkowany jest lokalizacją guza, stopniem jego zaawansowania i unaczynieniem [17, 23].

Wiedza mieszkańców powiatu grajewskiego na temat czynników ryzyka oraz profilaktyki raka jelita grubego

W raku okrężnicy zabieg oparty jest na usunięciu fragmentu jelita zajętego przez nowotwór łącznie z marginesem zdrowych tkanek (min. 5cm) wraz z wycięciem krezki i okolicznych węzłów chłonnych (min. 12). Takie leczenie ma na celu w jak największym stopniu wyleczyć chorobę oraz zmniejszyć ryzyko pozostawienia komórek nowotworowych, które groziłyby wznową miejscową [23, 24, 25].

Nie zawsze możliwe jest, by odtworzyć ciągłość przewodu pokarmowego (głównie ma to miejsce w raku odbytnicy). Wymaga to wytworzenia stomii, czyli tzw. odbytu sztucznego, która jest połączeniem pomiędzy światłem jelita a powłokami jamy brzusznej. Stomia może mieć zarówno charakter przejściowy (zamykana po zakończonym procesie leczniczym), jak i trwałą [23, 24, 25].

W leczeniu RJG można wyróżnić kilka rodzajów chemioterapii:

- uzupełniająca, tzw. adiuwantowa, stosowana po leczeniu operacyjnym; zmniejsza ryzyko nawrotu choroby niszcząc komórki nowotworowe, które po zabiegu mogły pozostać w organizmie,
- paliatywna, w zaawansowanym stadium, która ma na celu wydłużenie życia oraz poprawę jego komfortu,
- podanie cytostatyku w pierwotnie nieoperacyjnych guzach, w niektórych przypadkach przywraca im operacyjność, co zwiększa szansę pacjenta na przeżycie,
- chemioradioterapia podawana w leczeniu raka odbytnicy [24, 26].

Radioterapia, czyli leczenie z użyciem głębokich promieni jonizujących, stosowana jest najczęściej w nowotworach odbytu. Terapia zostaje włączona przed operacją (radioterapia indukcyjna/neoadjuwentowa) aby zredukować wielkość guza bądź po operacji, w celu usunięcia wszystkich komórek rakowych [24, 27].

CEL PRACY

Celem pracy było:

1. Analiza poziomu wiedzy mieszkańców powiatu grajewskiego na temat czynników ryzyka i profilaktyki raka jelita grubego.
2. Określenie wpływu płci i miejsca zamieszkania na stan wiedzy dotyczący czynników ryzyka i profilaktyki raka jelita grubego.

Wiedza mieszkańców powiatu grajewskiego na temat czynników ryzyka
oraz profilaktyki raka jelita grubego

3. Określenie dostępności do badań przesiewowych mieszkańców powiatu grajewskiego.

MATERIAŁ I METODA

Badania zostały przeprowadzone wśród 154 osobach, wybranych losowo, mieszkających na terenie powiatu grajewskiego, które nie miały dotychczas wykonywanej kolonoskopii.

Badania przeprowadzono wykorzystując metodę sondażu diagnostycznego z zastosowaniem narzędzia badawczego, jakim była autorska ankieta składająca się z:

- części metryczkowej, która zawierała dane o płci, wieku, wykształceniu i miejscu zamieszkania respondenta
- części zasadniczej, złożonej z 23 pytań zamkniętych dotyczących zagadnień związanych z rakiem jelita grubego, czynnikami ryzyka nowotworu oraz jego profilaktyki.

Charakter ankiety był anonimowy, a udział w niej dobrowolny, o czym respondenci zostali poinformowani przed przystąpieniem do wypełniania odpowiedzi.

Analizy statystycznej dokonano przy użyciu pakietu IBM SPSS Statistics 25. W celu sprawdzenia, czy występuje istotna statystycznie zależność pomiędzy zmiennymi nominalnymi, zastosowano test chi-kwadrat. Analiza testem t-studenta dla prób niezależnych, bądź jego nieparametrycznym odpowiednikiem (testem U Manna-Whitneya) pozwoliła sprawdzić, czy istnieją istotne statystycznie różnice pomiędzy dwoma niezależnymi grupami. Analiza korelacji Spearmana pozwoliła sprawdzić, czy występuje istotny statystycznie związek pomiędzy badanymi zmiennymi. W analizie statystycznej wyników wykonywano analizę częstości, zaś w przypadku zmiennych ilościowych średnią oraz odchylenie standardowe. Za poziom istotny statystycznie przyjęto wartość $p < 0,05$.

Na przeprowadzenie badań uzyskano zgodę Komisji Bioetycznej Uniwersytetu Nr: R-I-002/159/2019.

WYNIKI

W badaniu wzięło udział 154 osoby. Największą część grupy stanowiły osoby pochodzące z miasta (58%), jak również osoby w wieku od 18 do 49 lat. W skład badanej grupy wchodziło 79 kobiet (51%) i 75 mężczyzn (49%).

Wiedza mieszkańców powiatu grajewskiego na temat czynników ryzyka
oraz profilaktyki raka jelita grubego

W poniższej Tabeli I przedstawiono podstawowe dane socjodemograficzne dotyczące badanych osób.

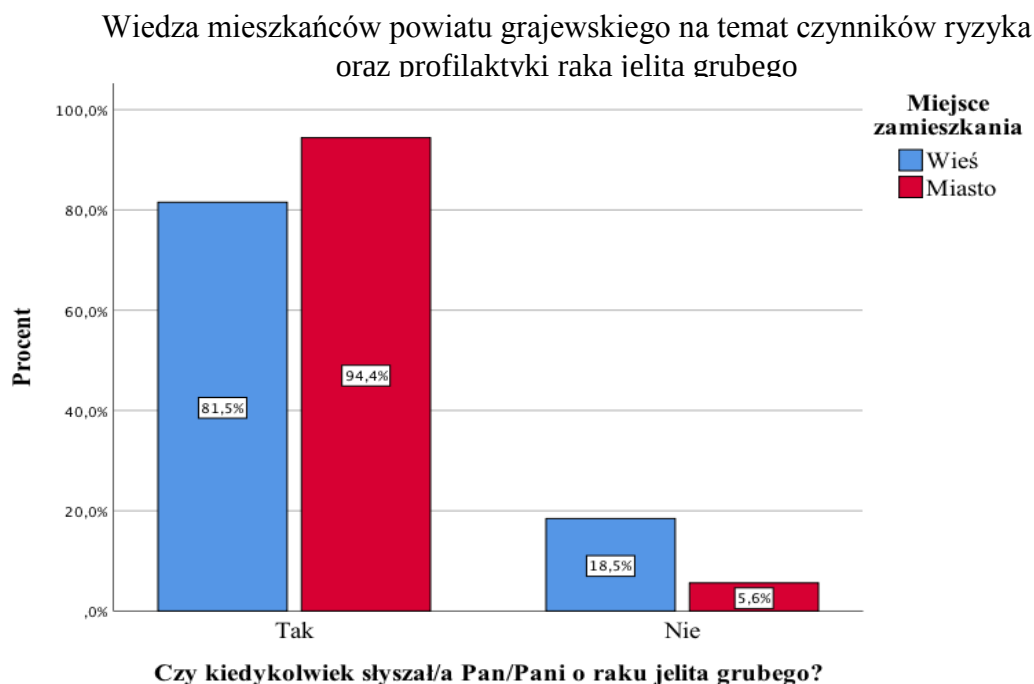
Tabela I. Dane socjodemograficzne badanych osób

Zmienna		n	%
Miejsce zamieszkania	Wieś	65	42,2
	Miasto	89	57,8
Wiek	18-49	74	48,1
	50-65	64	41,6
	>65	16	10,4
Wykształcenie	Podstawowe	6	3,9
	Zawodowe	27	17,5
	Średnie	57	37
	Wyższe	64	41,6
Płeć	Kobieta	79	51,3
	Mężczyzna	75	48,7

Badanym respondentom zadano pytanie „Czy słyszał Pan/Pani kiedykolwiek na temat raka jelita grubego?”. Istotnie większa część badanych osób (89%) odpowiedziała twierdząco, $\chi^2(1)=93,51$; $p<0,001$. Tylko 11% ankietowanych nie słyszało o tej chorobie.

Zarówno w grupie mężczyzn, jak i kobiet zdecydowana większość słyszała na temat raka jelita grubego. Tylko 8,9% kobiet i 13,3% mężczyzn nigdy nie spotkało się z tym pojęciem. Płeć nie wchodzi w istotnie statystyczną zależność, $\chi^2(1)=0,78$; $p>0,05$.

Istotna statystycznie zależność niniejszego pytania dotyczy miejsca zamieszkania, $\chi^2(1)=6,31$; $p<0,05$. Około 95% mieszkańców miasta odparła twierdząco na zadane pytanie w porównaniu z mieszkańcami wsi, których wynik wynosił 81,5%. Natomiast o raku jelita grubego nie słyszało 18,5% mieszkańców wsi, zaś miasta jedynie 5,6% (Rycina 1).



Rycina 1. Miejsce badanych osób a ich zdanie na temat czy słyszeli kiedykolwiek na temat raka jelita grubego

Ankietowanych zapytano o objawy charakterystyczne dla raka jelita grubego. Z uzyskanych odpowiedzi wynika, iż większa część badanych osób jako objaw kliniczny raka jelita grubego podała obecność krwi w stolcu (79,9%) oraz ból w dole brzucha (63%). Biegunki (55,2%) są częściej kojarzone z nowotworem jelita grubego niż zaparcia (47,4%). Jednocześnie wymioty/nudności nie są wiązane przez respondentów z tą chorobą (niecałe 10%). Pozostałe odpowiedzi przedstawia Tabela II.

Tabela II. Zdanie badanych osób na temat objawów raka jelita grubego

Objawy charakterystyczne dla raka jelita grubego	n	% *
Obecność krwi w stolcu	123	79,9
Stolec „ołówkowaty”	51	33,1
Zaparcia	73	47,4
Biegunki	85	55,2
Ból w dole brzucha	97	63

Wiedza mieszkańców powiatu grajewskiego na temat czynników ryzyka
oraz profilaktyki raka jelita grubego

Utrata masy ciała	76	49,4
Wzdęcia	42	27,3
Brak łaknienia	22	14,3
Wymioty/nudności	15	9,7
Anemia	44	28,6
Nie wiem	14	9,1

*Odpowiedzi nie sumują się do 100%, gdyż ankietowani mieli możliwość wielokrotnego wyboru

Z uzyskanych danych na temat objawów raka jelita grubego wynika, że większość ankietowanych kobiet (88,6%) uznało obecność krwi w stolcu za najbardziej charakterystyczny objaw. Podobnie stwierdziło 70,7% ankietowanych mężczyzn. Istotne statystycznie zależności płci badanych osób dotyczą następujących odpowiedzi:

- obecność krwi w stolcu, $\lambda^2(1)=7,7$; $p<0,01$
- stolec ołówkowaty, $\lambda^2(1)=4$; $p<0,05$
- zaparcia, $\lambda^2(1)=16,42$; $p<0,001$
- biegunki, $\lambda^2(1)=7,41$; $p<0,0001$
- bóle w dole brzucha, $\lambda^2(1)=16,7$; $p<0,001$
- utrata masy ciała, $\lambda^2(1)=10,42$; $p<0,01$
- wymioty/nudności, $\lambda^2(1)=5,48$; $p<0,05$.

86,5% osób pochodzących z miasta podała obecność krwi w stolcu za najbardziej charakterystyczny objaw raka jelita grubego. Wśród mieszkańców wsi ten sam objaw zaznaczyło 70,8% badanych. Ból w dole brzucha wybrało 73% mieszkańców miasta. Zgodnych z tą odpowiedzią było tylko 49,2% mieszkańców wsi. W grupie osób ze wsi w porównaniu do osób z miasta większa część osób nie знаła odpowiedzi na to pytanie.

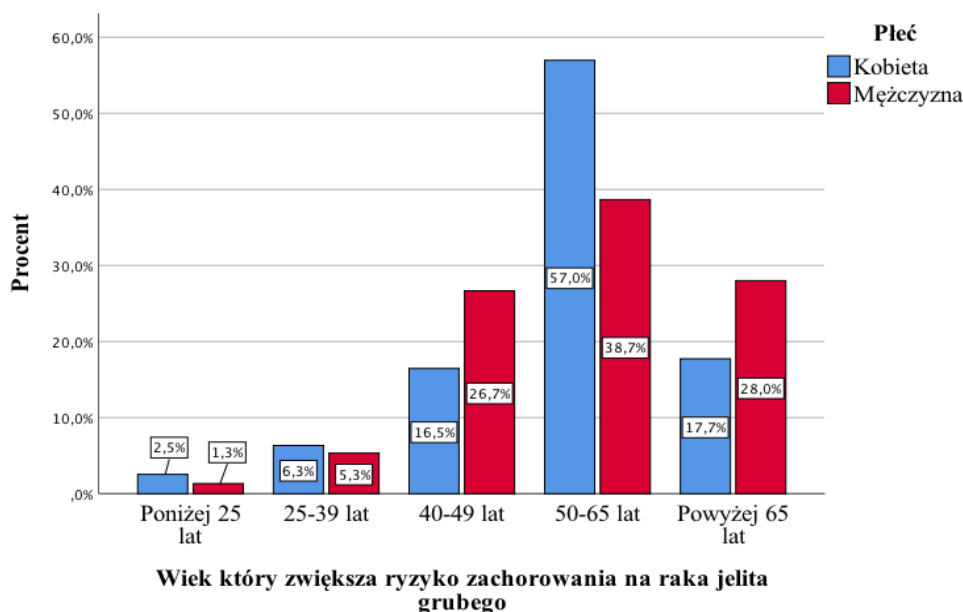
Wiedza mieszkańców powiatu grajewskiego na temat czynników ryzyka oraz profilaktyki raka jelita grubego

Miejsce zamieszkania wchodzi w istotną statystycznie zależność z następującymi objawami:

- obecność krwi w stolcu, $\lambda^2(1)=5,79$; $p<0,05$
- stolec ołówkowaty, $\lambda^2(1)=10,91$; $p<0,01$
- zaparcia, $\lambda^2(1)=3,61$; $p<0,05$
- biegunki, $\lambda^2(1)=15,18$; $p<0,001$
- ból w dole brzucha, $\lambda^2(1)=9,13$; $p<0,01$
- brak łaknienia, $\lambda^2(1)=6,07$; $p<0,05$
- wymioty/nudności, $\lambda^2(1)=5,68$; $p<0,05$
- anemia, $\lambda^2(1)=4,05$; $p<0,05$
- nie wiem, $\lambda^2(1)=8,35$; $p<0,01$.

Niecałe 50% badanych na pytanie o wiek, jaki zwiększa ryzyka zachorowania na raka jelita grubego odpowiedziało poprawnie i zaznaczyło odpowiedź jaką jest 50-65 lat. Tylko 1,9% ankietowanych uważało wiek poniżej 25 lat za zwiększający ryzyko wystąpienia choroby.

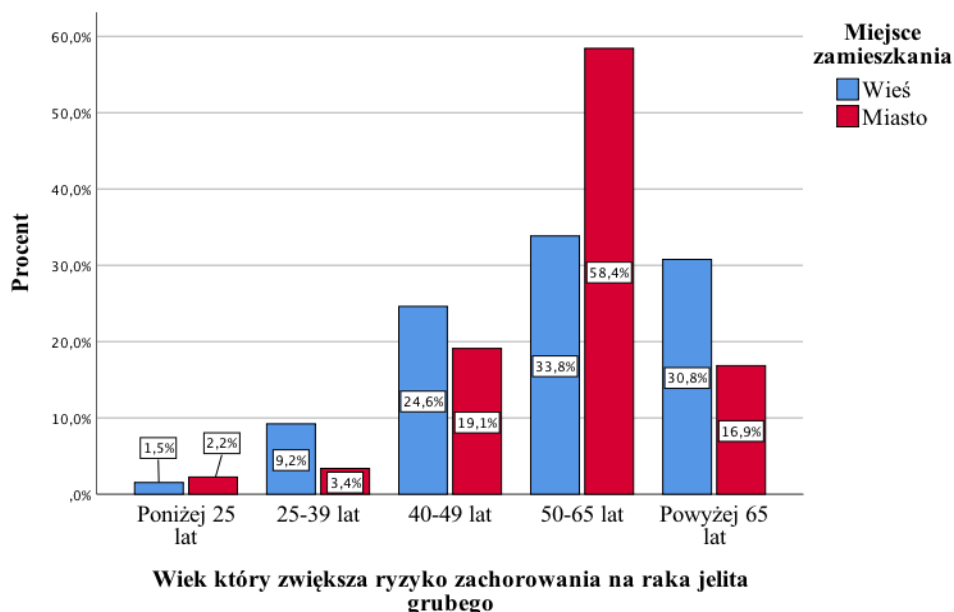
Płeć nie wchodzi w istotną statystycznie zależność z niniejszym pytaniem $\lambda^2(4)=6,69$; $p>0,05$. Zarówno w grupie badanych kobiet (57%) oraz mężczyzn (38,7%) najwięcej z nich podało odpowiedź jaką jest 50-65 lat (Rycina 2).



Rycina 2. Płeć badanych osób a ich zdanie na temat wieku, który zwiększa ryzyko zachorowania na raka jelita grubego

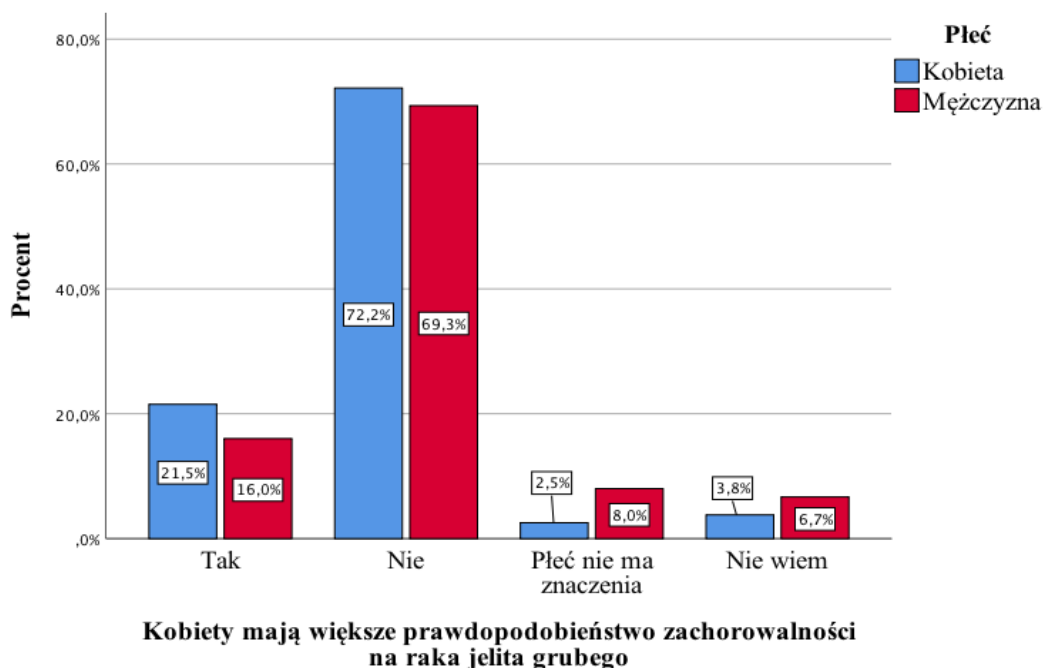
Wiedza mieszkańców powiatu grajewskiego na temat czynników ryzyka oraz profilaktyki raka jelita grubego

Istotna statystycznie zależność dotyczy zaś miejsca zamieszkania, $\chi^2(4)=10,76$; $p<0,05$. Dla większości mieszkańców miasta (58,4%) wiek 50-65 lat zwiększa ryzyko zachorowania na nowotwór jelita grubego. Podobnego zdania było 33,8% mieszkańców wsi. W grupie osób ze wsi większa część z nich podała błędne odpowiedzi (Rycina 3).



Rycina 3. Miejsce zamieszkania badanych osób a ich zdanie na temat wieku, który zwiększa ryzyko zachorowania na raka jelita grubego

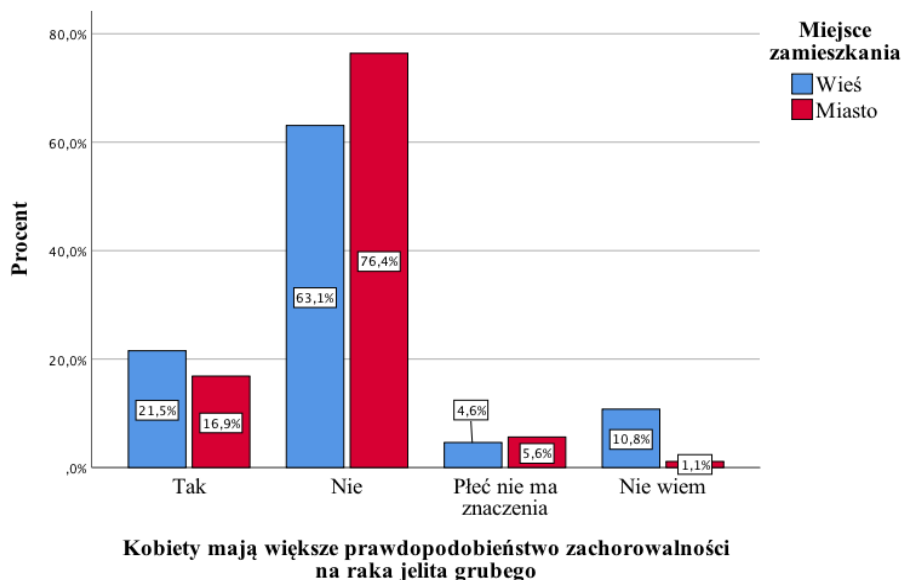
Zarówno większa część kobiet, jak i mężczyzn odpowiadało podobnie uważając, iż kobiety nie mają większego prawdopodobieństwa zachorowalności na raka jelita grubego (Rycina 4). Nie stwierdzono istotnej różnicy statystycznej $\chi^2(3)=3,49$; $p>0,05$.



Rycina 4. Płeć badanych osób a ich zdanie na temat, iż kobiety mają większe prawdopodobieństwo zachorowalności na raka jelita grubego

Wiedza mieszkańców powiatu grajewskiego na temat czynników ryzyka oraz profilaktyki raka jelita grubego

W zakresie niniejszego pytania istotna statystycznie zależność ponownie dotyczy miejsca zamieszkania badanych osób $\chi^2(3)=8,18$; $p<0,05$. Odpowiedzi „nie” udzieliło 76,4% mieszkańców miasta, zaś wsi 63,1%. Spośród osób, które podały błędne odpowiedzi, większą część stanowią osoby pochodzące ze wsi (Rycina 5).



Rycina 5. Miejsce zamieszkania badanych osób a ich zdanie na temat, iż kobiety mają większe prawdopodobieństwo zachorowalności na raka jelita grubego

Ankietowanym zadano pytanie o czynniki ryzyka wystąpienia raka jelita grubego. Według respondentów czynniki genetyczne, które uzyskały ponad 68% są głównym ryzykiem wystąpienia nowotworu. Drugą z kolei jest nieprawidłowa dieta z wynikiem 66,9%. Na postawione pytanie tylko 6,5% osób nie znało odpowiedzi (Tabela III).

- czynniki genetyczne, $\chi^2(1)=21,84$; $p<0,001$
- nieprawidłową dietę, $\chi^2(1)=17,56$; $p<0,001$.

Tabela III. Zdanie badanych osób na temat czynników ryzyka wystąpienia raka jelita grubego

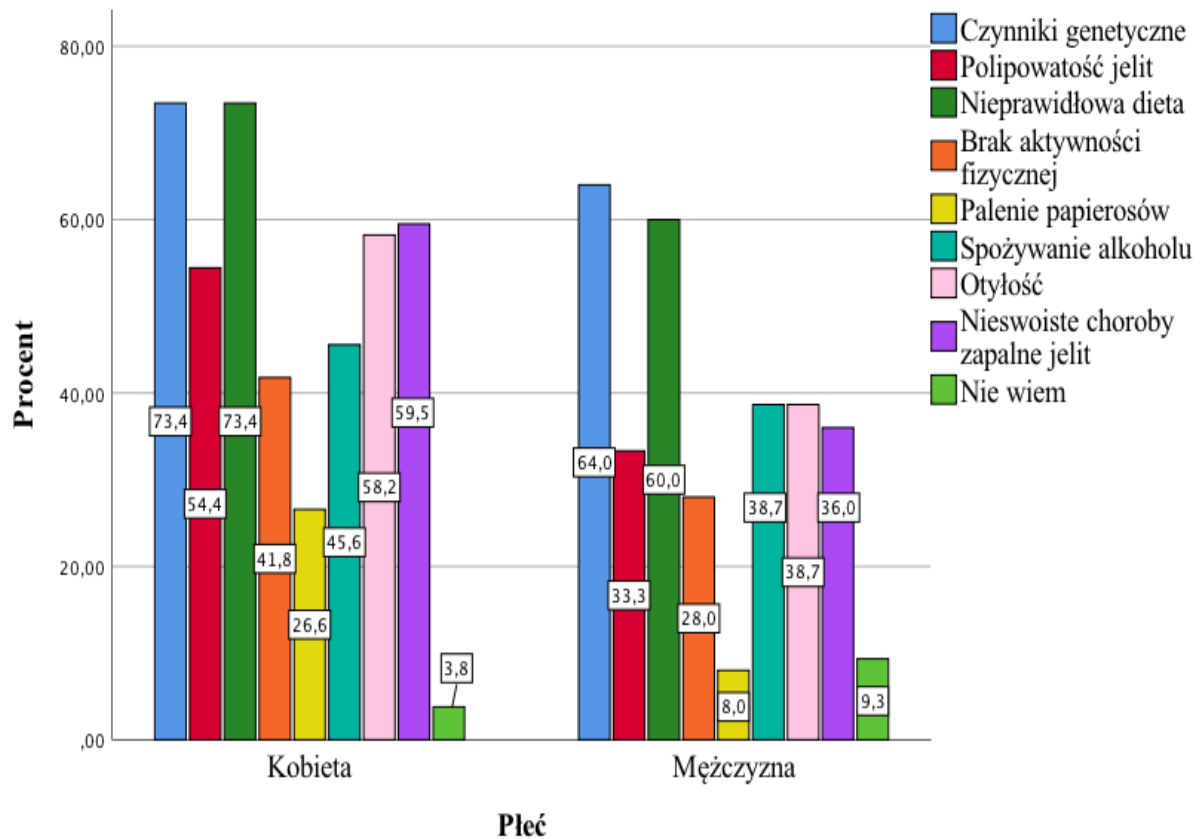
Czynniki ryzyka wystąpienia raka jelita grubego	n	%*
Czynniki genetyczne	106	68,8
Polipowatość jelit	68	44,2
Nieprawidłowa dieta	103	66,9
Brak aktywności fizycznej	54	35,1
Palenie papierosów	27	17,5
Spożywanie alkoholu	65	42,2
Otyłość	75	48,7
Nieswoiste choroby zapalne jelit	74	48,1
Nie wiem	10	6,5

*Odpowiedzi nie sumują się do 100%, gdyż ankietowani mieli możliwość wielokrotnego wyboru

Za najczęstsze czynniki ryzyka wystąpienia raka jelita grubego kobiety uważały czynniki genetyczne oraz nieprawidłową dietę, które uzyskały po 73,4%. Mężczyźni udzielili podobnych odpowiedzi z wynikiem odpowiednio 64% i 60%.

Płeć badanych osób wchodzi w istotną statystycznie zależność z następującymi czynnikami ryzyka: polipowatość jelit, $\chi^2(1)=21,84$; $p<0,001$, palenie papierosów, $\chi^2(1)=9,19$; $p<0,01$, otyłość, $\chi^2(1)=5,89$; $p<0,05$, nieswoiste choroby zapalne jelit, $\chi^2(1)=8,51$; $p<0,01$. Większa część kobiet w porównaniu do mężczyzn wybrała powyższe odpowiedzi, co przedstawia Rycina 6.

Wiedza mieszkańców powiatu grajewskiego na temat czynników ryzyka
oraz profilaktyki raka jelita grubego



Rycina 6. Płeć badanych osób a ich zdanie na temat czynników ryzyka wystąpienia raka jelita grubego

Większa część osób w grupie ze wsi (12,3%) w porównaniu do osób z miasta (2,2%) nie znała odpowiedzi na to pytanie. Tymczasem badani ze wsi nie uważali palenia papierosów za czynnik ryzyka zwiększający prawdopodobieństwo zachorowania na raka jelita grubego, gdyż tylko 7,7% badanych zaznaczyło tę odpowiedź. Miejsce zamieszkania badanych osób wchodzi zaś w istotną statystycznie zależność z następującymi czynnikami ryzyka:

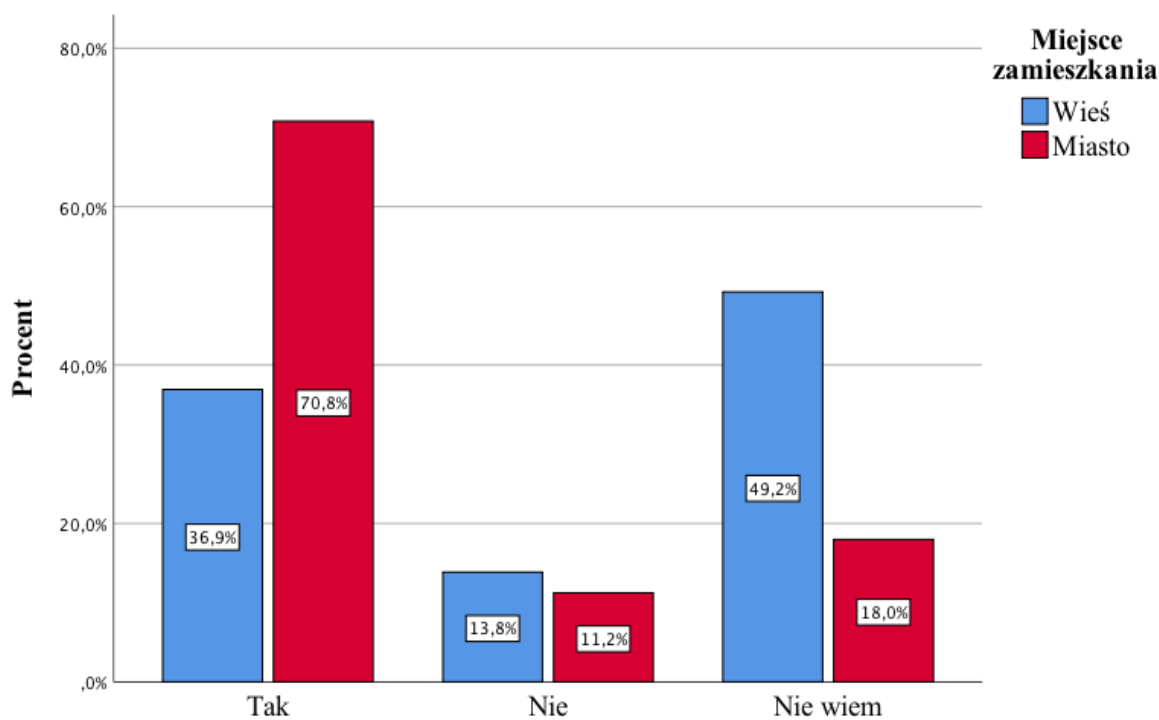
- czynniki genetyczne, $\lambda^2(1)=9,48$; $p<0,01$
- nieprawidłowa dieta, $\lambda^2(1)=6,71$; $p<0,01$
- brak aktywności fizycznej, $\lambda^2(1)=9,04$; $p<0,01$
- palenia papierosów, $\lambda^2(1)=7,53$; $p<0,01$
- spożywanie alkoholu, $\lambda^2(1)=6,03$; $p<0,05$
- otyłość, $\lambda^2(1)=12,1$; $p<0,001$
- nie wiem, $\lambda^2(1)=6,26$; $p<0,05$.

Wiedza mieszkańców powiatu grajewskiego na temat czynników ryzyka
oraz profilaktyki raka jelita grubego

Najwięcej badanych osób, bo ponad 56% badanych uważało zgodnie z prawdą, iż jest możliwe, aby zapobiec zachorowaniu na raka jelita grubego. Na zadane pytanie aż 31,2% badanych udzieliło odpowiedzi „nie wiem”.

Zarówno większa część badanych kobiet (ponad 60%) jak i mężczyzn (52%) uważała, iż możliwe jest, aby zapobiec zachorowaniu na raka jelita grubego. Jednakże ponad 38% mężczyzn udzieliło odpowiedzi „nie wiem”. Nie stwierdzono istotnej różnicy statystycznej $\chi^2(2)=4,23$; $p>0,05$.

Powyższe pytanie wchodzi w istotną statystycznie zależność z miejscem zamieszkania badanych osób $\chi^2(2)=19,61$; $p<0,001$. Dla zdecydowanej większości osób z miasta (ponad 70%) możliwe jest, aby zapobiec zachorowaniu na nowotwór jelita grubego, podczas gdy tylko niecałe 37% ankietowanych mieszkańców wsi jest podobnego zdania. Spośród osób, które podały błędną odpowiedź, większą część stanowią osoby ze wsi (Rycina 7).



Możliwe jest, aby zapobiec zachorowaniu na raka jelita grubego

Rycina 7. Miejsce zamieszkania badanych osób a ich zdanie na temat, iż możliwe jest, aby zapobiec zachorowaniu na raka jelita grubego

Z uzyskanych odpowiedzi wynika, że do najważniejszych czynników zmniejszających ryzyko wystąpienia raka jelita grubego ankietowani zaliczali spożywanie posiłków bogatych w błonnik pokarmowy (46,8%) oraz ograniczenie spożywania czerwonego mięsa (44,2%).

Wiedza mieszkańców powiatu grajewskiego na temat czynników ryzyka
oraz profilaktyki raka jelita grubego

Przy czym aż 32,5% respondentów nie uważało, aby dieta bogata w przetworzone (grillowane, konserwowane, smażone) produkty powodowała predyspozycje do zachorowania na raka jelita grubego, co przedstawia Tabela IV.

Tabela IV. Zdanie badanych osób na temat czynników zmniejszających ryzyko wystąpienia raka jelita grubego

Zmienna	Tak		Nie		Nie wiem	
	n	%	n	%	n	%
Ograniczenie spożywania czerwonego mięsa	6 8	4 4,2	5 1	3 3,1	3 5	2 2,7
Ograniczenie spożywania ryb	5 3	3 4,4	5 0	3 2,5	5 1	3 3,1
Spożywanie posiłków bogatych w błonnik pokarmowy	7 2	4 6,8	5 4	3 5,1	2 8	1 8,2
Spożywanie owoców i warzyw	6 2	4 0,3	5 1	3 3,1	4 1	2 6,6
Dietę bogatą w przetworzone (grillowane, konserwowane, smażone) produkty	5 0	3 2,5	6 0	3 9	4 4	2 8,6
Dietę ubogą w tłuszcze zwierzęce	6 7	4 3,5	5 5	3 5,7	3 2	2 0,8
Dietę ubogą w cukry proste	3 0	1 9,5	7 4	4 8,1	5 0	3 2,5

Istotne statystycznie zależności płci dotyczą 3 czynników. Pierwszym z nich jest ograniczenia spożywania czerwonego mięsa $\chi^2(2)=12,34$; $p<0,01$. Spośród osób, które prawidłowo podały niniejszy czynnik, większą część stanowią kobiety (57%). Odmiennego zdania jest 37,3% mężczyzn.

Wiedza mieszkańców powiatu grajewskiego na temat czynników ryzyka
oraz profilaktyki raka jelita grubego

Kolejnym czynnikiem jest ograniczenie spożywania ryb $\chi^2(2)=12,88$; $p<0,01$. Spośród osób, które nie podały niniejszego czynnika, większą część stanowiły kobiety (45,6%). Błędnego zdania było aż 40% ankietowanych mężczyzn.

Ostatnia zależność wykazuje spożywanie posiłków bogatych w błonnik pokarmowy, $\chi^2(2)=11,38$; $p<0,001$. Ponad 59% badanych kobiet udzieliło poprawnej odpowiedzi, podczas gdy tylko 33,3% mężczyzn uważało podobnie.

Miejsce zamieszkania także wchodzi w 3 istotne statystycznie zależności, mianowicie z dietą ubogą w tłuszcze zwierzęce $\chi^2(2)=11,46$; $p<0,01$. Poprawnej odpowiedzi udzieliło ponad 55% mieszkańców miasta, zaś tylko 27,7% wsi.

Następną zależnością jest dieta bogata w przetworzone (grillowane, konserwowane, smażone) produkty $\chi^2(2)=22,95$; $p<0,001$. Spośród osób, które nie wybrały niniejszego czynnika, większą część stanowią osoby pochodzące z miasta (51,9%). Odpowiedź „nie wiem” zaznaczyło aż 44,6% mieszkańców wsi.

Trzecia zależność to spożywanie posiłków bogatych w błonnik pokarmowy $\chi^2(2)=9,97$; $p<0,01$. Ponad 56% osób pochodzących z miasta zgadzało się z niniejszym czynnikiem. Podobnie odpowiedziało tylko 33,8% mieszkańców wsi.

W ankiecie zadano pytanie o wykrywanie raka jelita grubego przed wystąpieniem objawów. Ponad 50% badanych osób uważało to za możliwe, negatywnie odpowiedziało ponad 20% respondentów.

Niecałe 70% badanych osób słyszało na temat badań przesiewowych w kierunku raka jelita grubego. Tymczasem o tych badaniach nie wiedziało ponad 31% ankietowanych.

W przypadku tego pytania zaobserwowano występowanie istotnej statystycznie zależności zarówno z płcią $\chi^2(1)=5,6$; $p<0,05$, jak i miejscem zamieszkania $\chi^2(1)=7,19$; $p<0,01$ badanych osób. Spośród osób, które nie słyszały na temat badań przesiewowych w kierunku raka jelita grubego, większą część stanowią mężczyźni.

O badaniach tych słyszało 77,2% kobiet. Podobnie stwierdziło 77,3% mieszkańców miasta. Spośród osób, które nie słyszały na temat badań przesiewowych w kierunku raka jelita grubego, większą część stanowiły osoby pochodzące ze wsi.

Jako badanie przesiewowych najczęściej stosowane w kierunku raka jelita grubego ankietowani wskazali kolonoskopię (55,7%). Dla 18% respondentów tomografia komputerowa jamy brzusznej była kluczowym badaniem.

Wiedza mieszkańców powiatu grajewskiego na temat czynników ryzyka
oraz profilaktyki raka jelita grubego

Pozostałe dane przedstawione są w Tabeli V. Zależności z płcią oraz miejscem zamieszkania nie analizowano ze względu na zbyt niską liczebność odpowiedzi na pozostałe odpowiedzi.

Tabela V. Zdanie badanych osób na temat badań przesiewowych najczęściej stosowanych w kierunku raka jelita grubego

Zmienna	n	%
Tomografia komputerowa jamy brzusznej	20	18,9
Kolonoskopia	59	55,7
Badanie per rectum (przez odbyt)	4	3,8
Badanie stolca na krew utajoną	13	12,3
Badanie DNA w stolcu	3	2,8
Sigmoidoskopia	1	0,9
Endoskopia kapsułkowa	3	2,8
Nie wiem	3	2,8

Ankietowanym zadano pytanie dotyczące dostępności badań przesiewowych. Aż 73,2% badanych osób uważało, iż badania przesiewowe w kierunku raka jelita grubego nie są łatwo dostępne.

Istotną statystycznie zależność dotyczącą zadanego pytania stwierdzono wobec miejsca zamieszkania $\chi^2(1)=12,1$; $p<0,001$, przy czym tej zależności nie wykazano pomiędzy płcią $\chi^2(1)=0$; $p>0,05$. Z uzyskanych danych wynika, że ponad 70% badanych kobiet, jak i mężczyzn uważało badania przesiewowe w kierunku raka jelita grubego za trudno dostępne.

Wiedza mieszkańców powiatu grajewskiego na temat czynników ryzyka
oraz profilaktyki raka jelita grubego

Podobnego zdania byli również mieszkańcy wsi i miasta, przy czym w grupie osób ze wsi większa część z nich uważała, że badania przesiewowe w kierunku raka jelita grubego nie są łatwo dostępne w porównaniu z osobami z miasta, u których procent jest mniejszy – odpowiednio 87,7% i 62,5%.

Niecałe 47% badanych osób uważało, że w ramach „Programu Badań Przesiewowych raka jelita grubego” badanie jest bezpłatne, przy czym aż ponad 35% respondentów była przekonana o odpłatności tego badania.

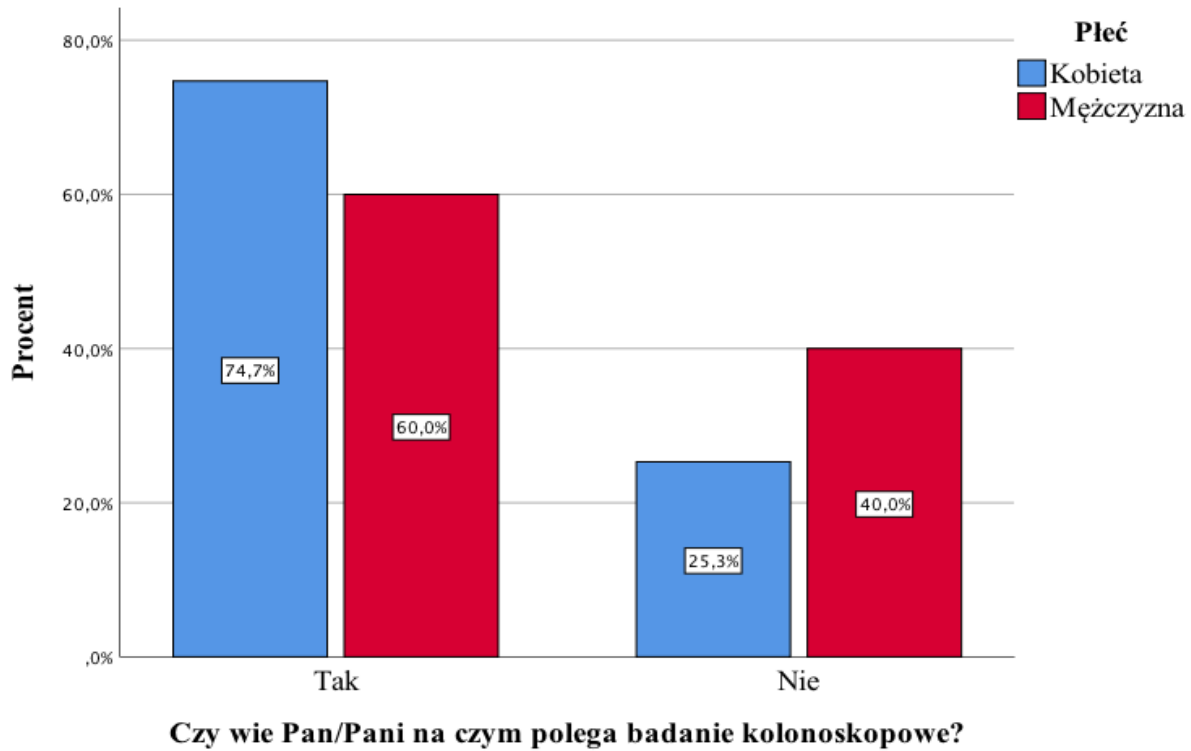
Niniejsze pytanie także wchodzi w istotną statystycznie zależność z płcią $\chi^2(2)=10,64$; $p<0,01$ oraz miejscem zamieszkania $\chi^2(2)=21,48$; $p<0,001$ badanych osób. W grupie kobiet biorących udział w ankiecie największa część z nich (59,5%) uważała, że w ramach „Programu Badań Przesiewowych raka jelita grubego” badanie jest bezpłatne. Inne zdanie wykazywali mężczyźni, gdyż 44% z nich zaznaczyło negatywną odpowiedź.

Wśród osób pochodzących z miasta ponad 60% osób uważało, że w ramach „Programu Badań Przesiewowych raka jelita grubego” badanie jest bezpłatne. Natomiast w grupie osób ze wsi tylko 26,2% wyrażało podobną opinię. Zdecydowana większość mieszkańców wsi (ponad 44%) twierdzi, że za te badanie trzeba płacić.

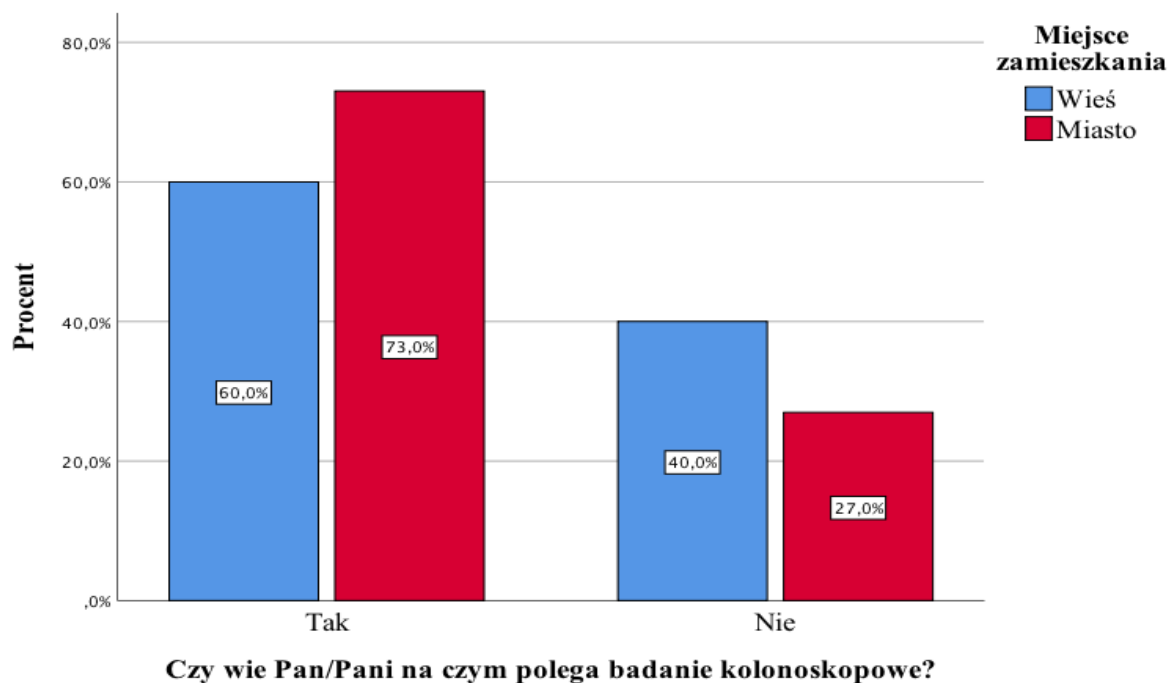
Z uzyskanych danych po zadaniu pytania na temat istoty badania kolonoskopowego ponad 32% respondentów nie wiedziało na czym ono polega.

Zarówno w grupie kobiet (74,7%) i mężczyzn (60%), jak i osób pochodzących z miasta (73%) oraz ze wsi (60%), większa część z nich wiedziała na czym polega badanie kolonoskopowe. Jednak spośród osób, które nie wiedzą na czym polega badanie kolonoskopowe - większą część stanowili mężczyźni oraz mieszkańcy wsi – odpowiednio 40%. Istotnie statystycznie zależność powyższego pytania dotyczy płci $\chi^2(1)=3,78$; $p<0,05$ badanych osób (Rycina 8), miejsce zamieszkania jej nie wykazuje $\chi^2(1)=2,91$; $p>0,05$ (Rycina 9).

Wiedza mieszkańców powiatu grajewskiego na temat czynników ryzyka
oraz profilaktyki raka jelita grubego



Rycina 8. Płeć badanych osób a ich zdanie na temat czy wiedzą na czym polega badanie kolonoskopowe



Rycina 9. Miejsce zamieszkania badanych osób a ich zdanie na temat czy wiedzą na czym polega badanie kolonoskopowe

Wiedza mieszkańców powiatu grajewskiego na temat czynników ryzyka
oraz profilaktyki raka jelita grubego

Za główną przyczynę niskiej zgłaszalności na badania skriningowe respondenci podali strach przed bólem podczas badania (26%). Także częstą odpowiedzią był brak wiedzy o możliwości wykonania badań profilaktycznych (22,1%). Forma przygotowania na badania zniechęca tylko 4,5% respondentów. Resztę wyników przedstawia Tabela VI.

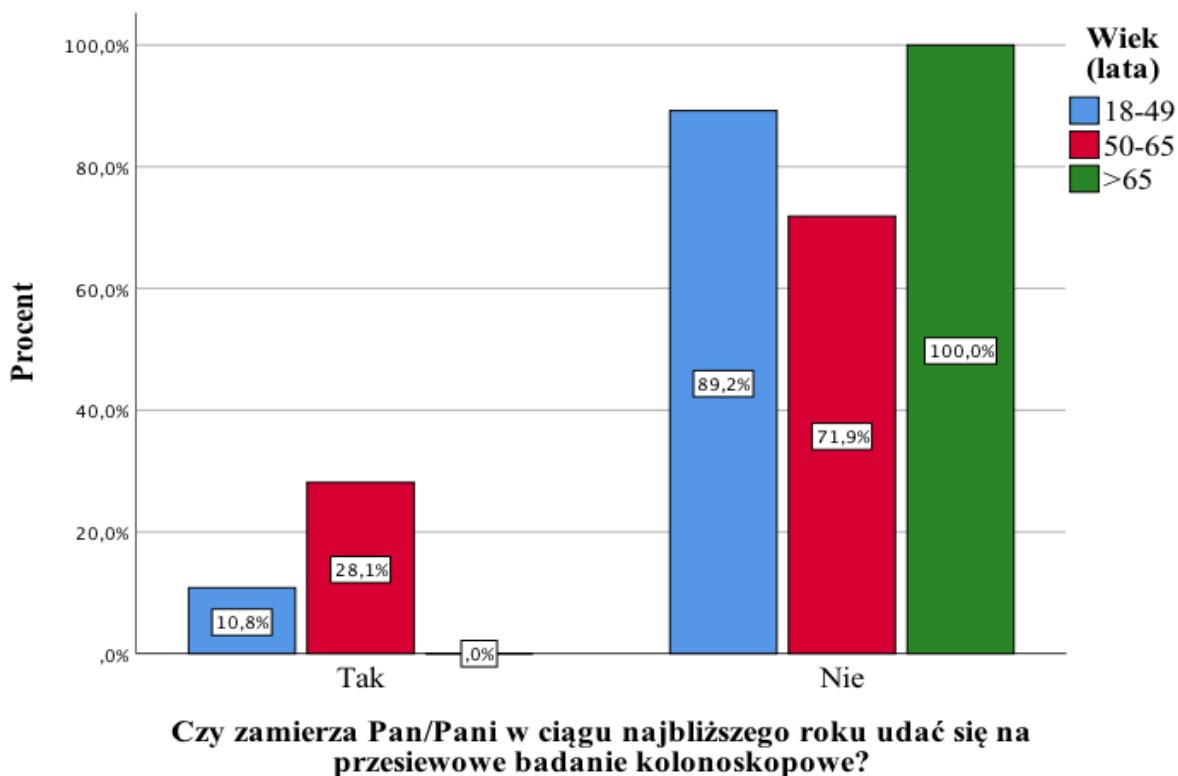
Tabela VI. Zdanie badanych osób na temat głównej przyczyny niskiej zgłaszalności na badania skriningowe

Główna przyczyna niskiej zgłaszalności na badania skriningowe	n	%
Brak wiedzy o możliwości wykonania badań profilaktycznych	34	22,1
Strach przed wykryciem nowotworu	29	18,8
Przekonanie o byciu zdrowym	23	14,9
Forma przygotowania na badanie	7	4,5
Strach przed bólem podczas badania	40	26
Brak czasu	12	7,8
Lenistwo	9	5,8

Ponad 80% badanych osób stwierdziło, że nie zamierza w ciągu najbliższego roku udać się na przesiewowe badanie kolonoskopowe.

Spośród osób, które planują wykonać takie badanie, największą część stanowiły osoby w wieku od 50 do 65 lat ($\chi^2(2)=10,96$; $p<0,01$). Jednakże aż 71,9% ankietowanych w tym wieku nie zamierza wykonać przesiewowej kolonoskopii, która skierowana jest w szczególności do tej grupy wiekowej. Podobnego zdania jest 100% respondentów powyżej 65 roku życia. Innych istotnych statystycznie zależności dotyczących wieku badanych osób nie zaobserwowano (Rycina 10).

Wiedza mieszkańców powiatu grajewskiego na temat czynników ryzyka
oraz profilaktyki raka jelita grubego



Rycina 10. Wiek badanych osób a ich zdanie na temat czy w ciągu najbliższego roku planują wykonać badanie kolonoskopowe

Ostatnim pytaniem ankiety była samoocena badanych osób dotycząca poziomu wiedzy na temat raka jelita grubego. Ponad 54% badanych zaznaczyła odpowiedź „niezbyt dobry”. Tylko 3,2% respondentów oceniło się bardzo dobrze (Tabela VII).

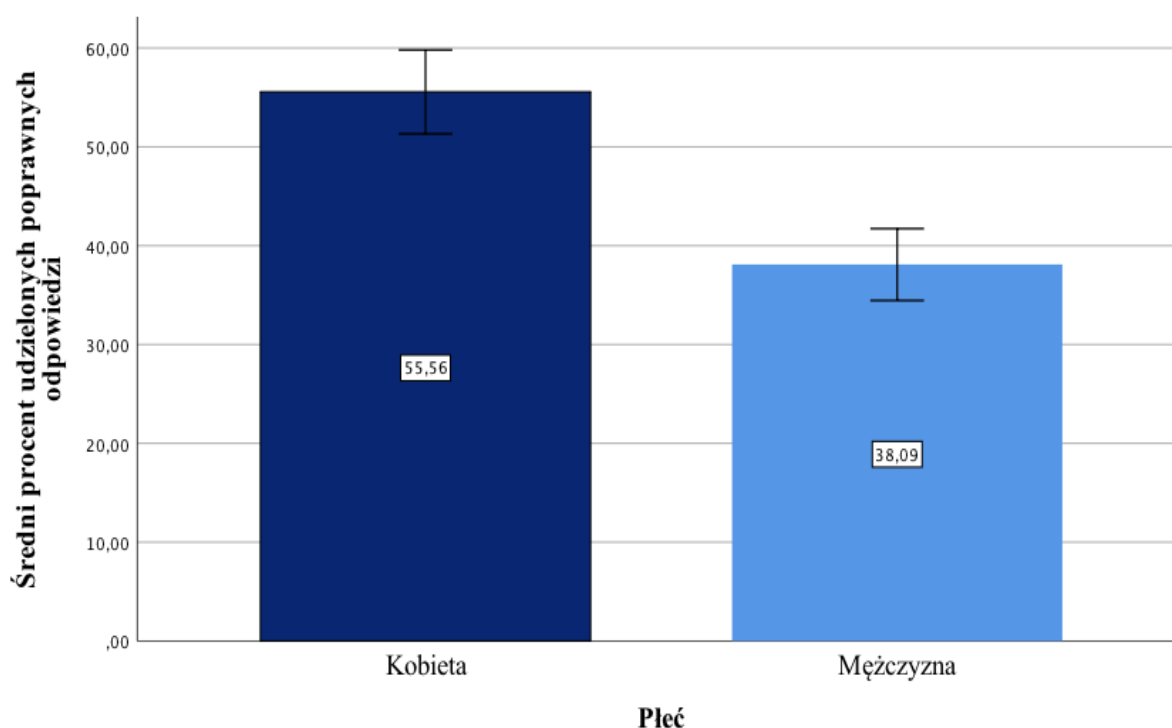
Tabela VII. Zdanie badanych osób na temat oceny poziomu swojej wiedzy na temat raka jelita grubego

Ocena poziomu swojej wiedzy na temat raka jelita grubego	n	%
Bardzo dobra	5	3,2
Dobra	42	27,3
Niezbyt dobra	84	54,5
Zła	23	14,9

Wiedza mieszkańców powiatu grajewskiego na temat czynników ryzyka
oraz profilaktyki raka jelita grubego

Badane osoby mogły uzyskać maksymalnie 37 punktów za prawidłowe odpowiedzi. Średnia uzyskana punktacja w badanej grupie osób wyniosła $17,4 \pm 7,22$, co w przeliczeniu na procenty wynosi $47,05 \pm 19,51$. Wskazuje to na pośredni poziom wiedzy badanych osób na temat raka jelita grubego.

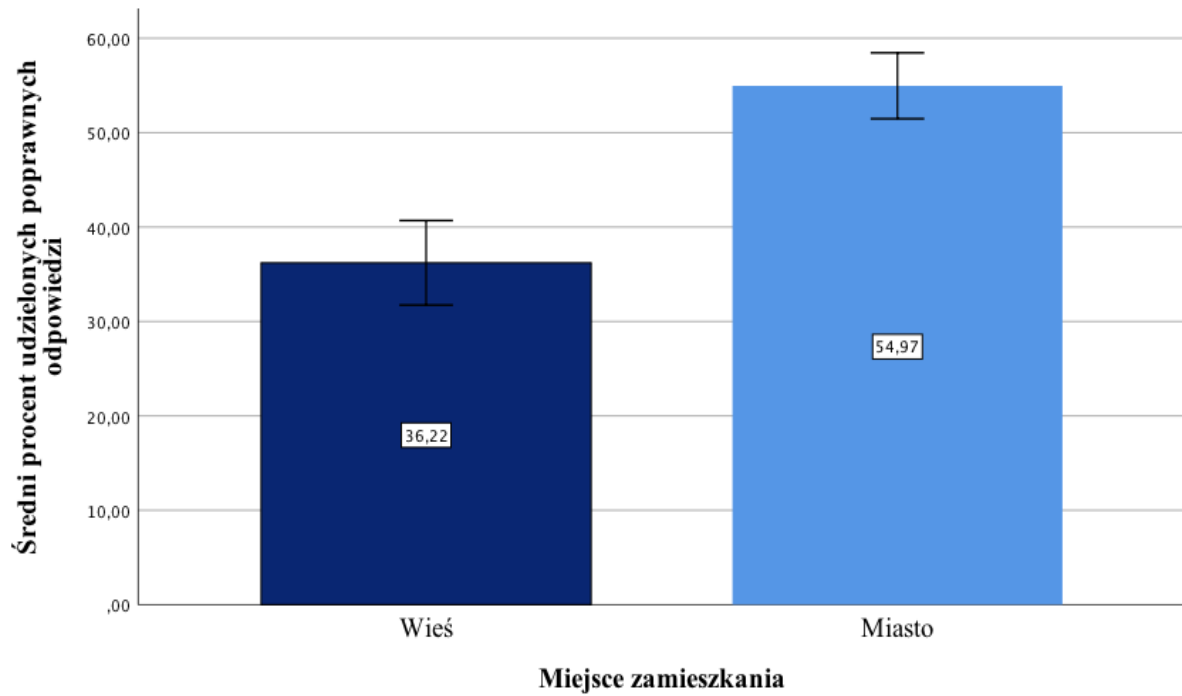
Analiza testem t-studenta pokazała występowanie istotnych statystycznie różnic między kobietami a mężczyznami w zakresie procenta udzielonych poprawnych odpowiedzi ($t(152) = 6,2$; $p < 0,001$). Średni procent udzielonych poprawnych odpowiedzi w grupie badanych mężczyzn okazał się być istotnie statystycznie niższy w porównaniu do kobiet (Rycina 11).



**Rycina 11. Płeć badanych osób a uzyskany przez nich średni procent
udzielonych poprawnych odpowiedzi**

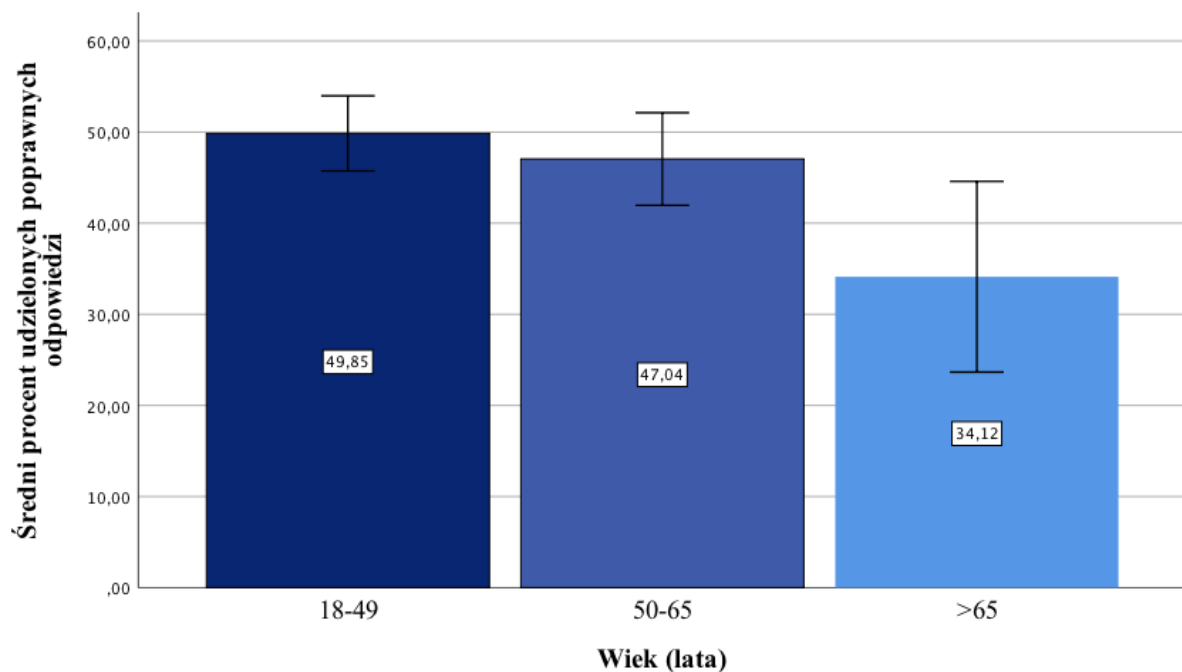
Istotnie statystycznie różnice dotyczą także miejsca zamieszkania ($t(152) = 6,68$; $p < 0,001$). Osoby pochodzące z miasta uzyskały istotnie statystycznie wyższy średni procent udzielonych poprawnych odpowiedzi w porównaniu do osób pochodzących ze wsi (Rycina 12).

Wiedza mieszkańców powiatu grajewskiego na temat czynników ryzyka
oraz profilaktyki raka jelita grubego



Rycina 12. Miejsce zamieszkania badanych osób a uzyskany przez nich średni procent udzielonych poprawnych odpowiedzi

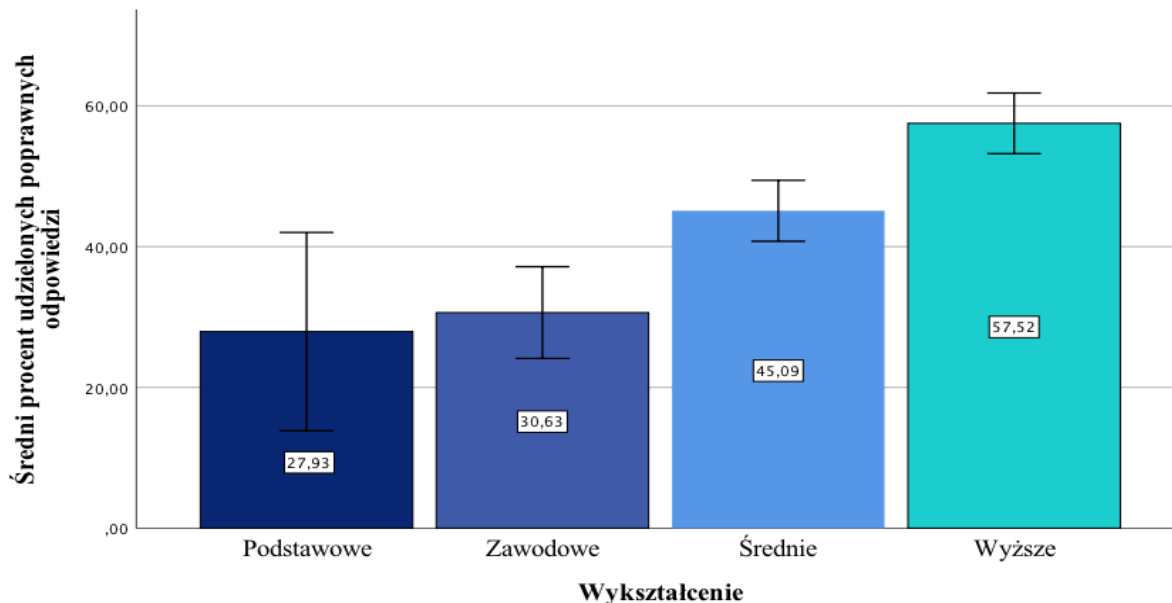
Analiza korelacji pokazała, że im osoba starsza, tym niższy procent udzielonych poprawnych odpowiedzi, $r = -0,18$; $p < 0,05$ (Rycina 13).



Rycina 13. Wiek badanych osób a uzyskany przez nich średni procent udzielonych poprawnych odpowiedzi

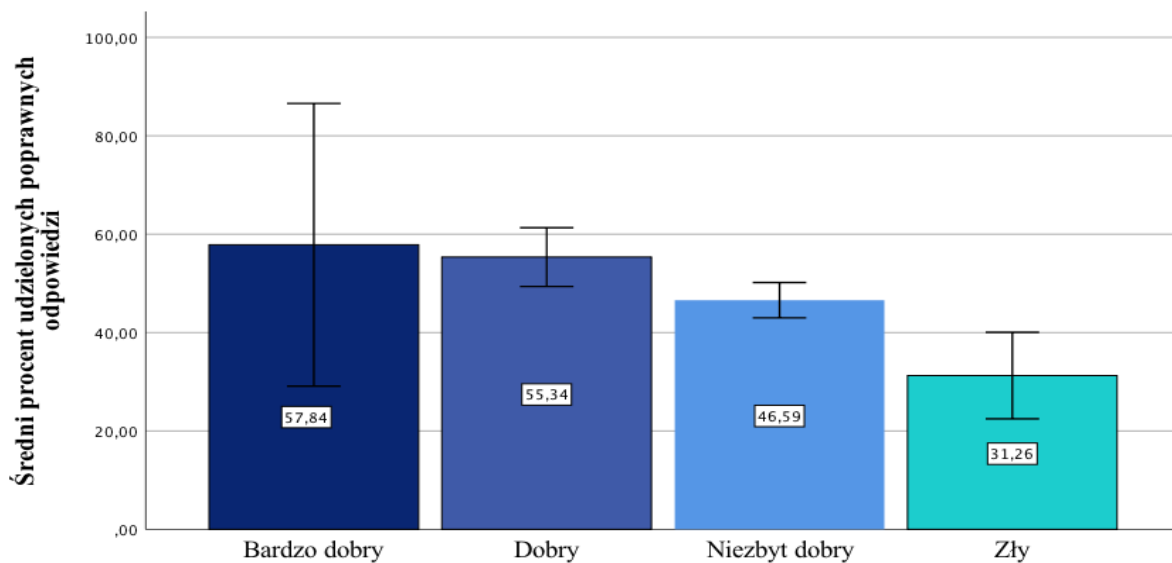
Wiedza mieszkańców powiatu grajewskiego na temat czynników ryzyka
oraz profilaktyki raka jelita grubego

Na uwagę zwraca silny związek między wykształceniem badanych osób, a uzyskanym przez nich średnim procentem udzielonych poprawnych odpowiedzi $r = 0,52$; $p < 0,001$. Im wyższe wykształcenie badanych osób, tym większy udzielony przez nich procent udzielonych poprawnych odpowiedzi (Rycina 14).



Rycina 14. Wykształcenie badanych osób a uzyskany przez nich średni procent udzielonych poprawnych odpowiedzi

Im gorzej oceniana własna wiedza na temat raka jelita grubego, tym niższy procent udzielonych poprawnych odpowiedzi, $r = -0,37$; $p < 0,001$ – Rycina 15.



Rycina 15. Zdanie badanych osób na temat własnej wiedzy na temat raka jelita grubego a uzyskany przez nich średni procent udzielonych poprawnych odpowiedzi

DYSKUSJA

Rak jelita grubego (RJG) jest drugim pod względem częstości wykrywania nowotworem złośliwym w Polsce, którego według KRN w 2016 roku rozpoznano 18 581 razy [1]. Król i Kapka-Skrzypczak wiąże to ze zjawiskami, jakie zachodzą w kraju, min. wydłużeniem się przeciętnej długości życia (a wraz z tym pojawienie się chorób współistniejących i innych czynników obciążających), zmianą warunków bytowych oraz rodzaju diety [28].

Tendencja wzrostowa zachorowań ciągnie za sobą wzrost współczynnika umieralności, bowiem co roku odnotowuje się ponad 12 tys. zgonów z powodu raka jelita grubego, co jest drugą przyczyną śmierci nowotworowej u mężczyzn (12,4%) i trzecią u kobiet (11,9%) w kraju [1]. Związane jest to ze zbyt późnym zgłaszaniem się pacjentów do lekarza, co spowodowane jest niedostateczną wiedzą na temat nowotworów jelita grubego w społeczeństwie.

Z badań własnych przeprowadzonych na 154 osobach zamieszkujących powiat grajewski wynika, iż ankietowani nie zauważali w pełni związku pomiędzy płcią a zachorowaniem na ten typ raka. Część badanych – 18,9% (n = 29) była przekonana, że to kobiety głównie zapadają na nowotwory jelita grubego, a przecież szansa na zachorowanie w kwestii mężczyzn jest na ogół 1,5 – 2 razy większa i rośnie po 50-tym roku życia.

Również Kamiński i wsp. w swoich badaniach dowiedli o zależności wieku i występowaniem RJG [29]. Według własnych wyników wiedzę na ten temat wykazało 48,1% ankietowanych.

Dotychczas wyróżniono wiele czynników, które sprzyjają zachorowaniu na nowotwór jelita grubego. Ryzyko związane jest przede wszystkim z niewłaściwym stylem życia oraz predyspozycjami genetycznymi.

W przypadku RJG wpływ żywności odgrywa kluczowe znaczenie w występowaniu choroby. W przeprowadzonych badaniach własnych ponad 66% respondentów była zdania, iż nieprawidłowa dieta sprzyja powstaniu raka jelita grubego. Takie opinie wyrażały częściej kobiety niż mężczyźni (73,4% vs 60%) oraz mieszkańcy miast niż wsi (75,3% vs 55,4%).

Do najważniejszych czynników żywieniowych zwiększających prawdopodobieństwo RJG Siepsiak i wsp. zaliczali: dietę bogatotłuszczową oraz spożywanie czerwonego mięsa [30].

Wiedza mieszkańców powiatu grajewskiego na temat czynników ryzyka oraz profilaktyki raka jelita grubego

W badaniach własnych większość respondentów uważała, że to spożywanie posiłków ubogich w błonnik pokarmowy (46,8%) najbardziej zwiększa ryzyko wystąpienia nowotworu jelita grubego. Podobne wyniki wykazały badania Kuprewicz i wsp. przeprowadzonych na 248 osobach - według 42,3% ankietowanych dieta uboga w błonnik wywiera największy wpływ na powstanie RJG [7]. Tymczasem z analizy własnych badań wynika, iż 44,2% osób uważa ograniczenie spożywania czerwonego mięsa za czynnik zmniejszający ryzyko choroby nowotworowej.

Kałędkiewicz i Dobuszyńska wśród czynników ryzyka RJG podkreśliły także: nadmierne picie alkoholu oraz konsumpcję jedzenia wysokoprzetworzonego. W swojej pracy podają, że aldehyd octowy, który jest jednym z produktów pośrednich metabolizmu etanolu, cechuje się silnymi właściwościami kancerogennymi [31].

W prezentowanym materiale własnym większość kobiet niż mężczyzn uznała spożywanie alkoholu za czynnik, który predysponuje do zachorowania na raka jelita grubego. Znacznie częściej taką odpowiedź udzielili mieszkańcy miasta (50,6%) niż wsi (30,8%). Co ciekawe aż 32,5% respondentów nie uważało, aby dieta bogata w przetworzone produkty powodowała większe prawdopodobieństwo do powstawania tego nowotworu.

Palenie papierosów, jako czynnik wpływający na powstanie RJG, wskazuje także w swojej pracy Parajuli i wsp., podając, że dużo kancerogennych substancji zawartych w dymie tytoniowym, przedostaje się do światła jelita grubego, zwiększając prawie dwukrotnie szanse na wystąpienie choroby nowotworowej [14].

Obecnie badania własne pokazały, iż spośród 154 ankietowanych jedynie 27 osób uważało palenie papierosów jako czynnik zwiększający ryzyko raka jelita grubego, w tym znacznie częściej były to kobiety niż mężczyźni (26,6% vs 8%) oraz mieszkańcy miast niż wsi (24,7% vs 7,7%).

W oparciu o wyniki Banaszkiewicz i wsp. występującym objawem klinicznym u chorych na raka jelita grubego w większości przypadków jest krwawienie z odbytu [15]. Autorzy oszacowali, że objaw ten pojawił się u przeszło połowy osób (51,45%). Na zaparcia skarżyło się 25,33% chorych, a biegunki miało 21,11% badanych. Bóle w dole brzucha i/lub znaczna utrata masy ciała wystąpiła u co 4 chorego.

Nowaczyk i wsp. w swoim badaniu na 55 chorych ze zdiagnozowanym rakiem jelita grubego, podzielonych na grupę A - pacjenci u których nie było przerzutów w węzłach chłonnych oraz przerzutów odległych (I i II stadium nowotworu) oraz grupę B - chorzy z obecnymi przerzutami w węzłach i/lub przerzutami odległymi (III i IV stadium), wykazali, że krew w stolcu pojawiła się u 13/21 (61,9%) pacjentów z grupy A oraz 19/34 (55,9%)

Wiedza mieszkańców powiatu grajewskiego na temat czynników ryzyka
oraz profilaktyki raka jelita grubego

z grupy B. Ból brzucha dokuczał 33,3% oraz 50% pacjentom, odpowiednio z gr. A i B. Utrata wagi oraz utrata apetytu pojawiła się odpowiednio w 38,1% i 14,3% u chorych w grupie A oraz w 64,7% i 50% w grupie B [16].

W prezentowanym materiale własnym ankietowani z powiatu grajewskiego dowiedli znajomość symptomów tej choroby, zaznaczając: obecność krwi w stolcu – 79,9%, ból w dole brzucha – 63%, biegunki – 55,2%, utratę masy ciała – 49,4%, zaparcia – 47,4%.

Jednakże nowotwór jelita grubego przez wiele lat może rozwijać się podstępnie, nie dając żadnych objawów klinicznych. Z tego też powodu Kubiak i wsp. w swojej pracy na temat „Epidemiologii i profilaktyki raka jelita grubego w Polsce” dokonanej w oparciu o dane epidemiologiczne opublikowane przez Krajowy Rejestr Nowotworów oraz dane uzyskane od Biura Programu Badań Przesiewowych dla wczesnego wykrywania raka jelita grubego, Ministerstwa Zdrowia oraz Narodowego Funduszu Zdrowia, kładą nacisk na ważność wczesnej diagnostyki, którą powinno się rozpocząć od badań przesiewowych [2].

W badaniach własnych wykazano, że połowa ankietowanych (50,6%) była przekonana o tym, iż raka jelita grubego jest w stanie się wykryć przed wystąpieniem objawów, jednocześnie 31,4% respondentów nigdy nie słyszała o badaniach przesiewowych w kierunku raka jelita grubego.

Duży odsetek nowotworów jelita grubego mieści się w odbytnicy. Taka lokalizacja raka może być już wykryta w trakcie badania per rectum przez lekarza podstawowej opieki zdrowotnej. Jest to najprostsze, najtańsze i bardzo skuteczne badanie profilaktyczne, lecz często bagatelizowane. Jak dowiodły badania Chrobak-Bień i wsp. w pracy pt. „Wiedza chorych na temat czynników ryzyka i profilaktyki raka jelita grubego”, jedynie 15,5% pacjentów uznało badanie „per rectum” jako ważne przy diagnozowaniu nowotworu [6]. Również badania własne wykazały, iż tylko 3,8% ankietowanych stwierdziło to badanie jako istotne w profilaktyce RJG.

Kolonoskopowe badania przesiewowe obecnie uważane są za „złoty standard” w walce z RJG. Wykonywanie profilaktycznie tego badania pozwala zmniejszyć ryzyko zachorowania o nawet 60–90%, umożliwia wykrycie raka we wczesnym stadium klinicznym, a także daje możliwość jednoczesnego usunięcia znalezionych zmian [32].

Badania własne pokazały, iż spośród osób, które słyszały o badaniach przesiewowych aż 55,7% ankietowanych uznało, że to właśnie kolonoskopia jest najważniejszym badaniem skriningowym. Podobne wyniki uzyskały Dmowska-Pycka i Adamiak przeprowadzając badanie na 100 pełnoletnich, losowo wybranych mieszkańcach wsi Oleśnica – 61,5% z nich uważało kolonoskopię za najbardziej znaczące badanie przesiewowe [18].

Wiedza mieszkańców powiatu grajewskiego na temat czynników ryzyka oraz profilaktyki raka jelita grubego

Aktualnie Narodowy Program Zwalczania Chorób Nowotworowych realizuje Program Badań Przesiewowych raka jelita grubego, który polega na jednokrotnym wysłaniu imiennego zaproszenia na kolonoskopię osobom w wieku od 55 do 65 lat, które nie miały wykonywanego badania w ciągu 10 lat. Druga metoda to umożliwienie wykonania kolonoskopii raz na 10 lat osobom w wieku 50-65 lat, bez czynników ryzyka i bez objawów, które sugerowałyby na istnienie raka [33].

Niestety w naszym społeczeństwie nadal występuje kłopot zbyt małej wiedzy oraz niskiej świadomości na temat badań skriningowych, ich przydatności oraz słuszności. Świadczą o tym opracowane wyniki badań przez grupę ekspertów wyznaczonych przez PBP, które wykazują, że w 2017 roku spośród wysłanych 325247 zaproszeń na kolonoskopowe badanie przesiewowe zgłosiło się 12,9% chętnych Polaków [34].

Gałęcka zwraca uwagę, iż pacjenci niechętnie podchodzą do badań kolonoskopowych ze względu na nieprzyjemność badania, a także wymóg odpowiedniego przygotowania do niego [10]. Z kolei Bazaliński i wsp. po analizie forów dyskusyjnych, a także opinii gastroenterologów uważa, że powodem niskiej zgłaszalności na badania skriningowe jest wzajemnie zastraszanie się pacjentów, którzy opowiadają własne nieprzyjemne doznania powiązane z kolonoskopią, uciążliwym przygotowaniem do badania, trwającą kilka dni dietą głodową. Wyróżnia również obawę przed potencjalnym bólem oraz powikłaniami, które mogą być następstwem badania [35]. Z badań Janiak i wsp. [36] wynika, że czynnikami, które najczęściej wymieniane były jako zniechęcające do wykonania kolonoskopii to krępująca forma badania (21%). Następnie podawany był strach przed bólem (17%). Co więcej, ankietowani wskazywali na brak potrzeby badania spowodowany nieobecność objawów (16%), czy też brak możliwości wykonania badania w znieczuleniu (15%).

Dokonując analizy badań własnych, mieszkańcy powiatu grajewskiego zapytani o przyczynę niskiej zgłaszalności na przesiewowe badania kolonoskopowe wskazali strach przed bólem podczas badania – 26%. W dalszej kolejności 22,1% uznało, że jest to niewiedza o możliwości wykonywania badań profilaktycznych, jak również strach przed wykryciem nowotworu – 18,8% i przekonanie o byciu zdrowym 14,9%.

Tymczasem powodem niskiej zgłaszalności może być ponadto dostęp do badań skriningowych. W badaniach własnych 73,1% respondentów oceniło go jako trudny. Taką opinię częściej wyrażali mieszkańcy wsi niż miasta (87,7% vs 62,5%). Złą dostępność mieszkańców wsi do badań przesiewowych potwierdzają także wyniki Dmowskiej-Pycki i Adamiak, w których 80% ankietowanych popierało ten pogląd [18].

Wiedza mieszkańców powiatu grajewskiego na temat czynników ryzyka oraz profilaktyki raka jelita grubego

Ogólny poziom wiedzy mieszkańców powiatu grajewskiego na temat czynników ryzyka oraz profilaktyki raka jelita grubego klasyfikuje się na poziomie średnim, w tym zdecydowanie niższy poziom wykazują osoby zamieszkujące tereny wiejskie.

Zaistniały fakt wskazuje, przynajmniej w części, na zbyt małe zainteresowanie społeczeństwa problematyką nowotworów jelita grubego, bądź brak dostępu do rzetelnych i zrozumiałych źródeł, z których to mogłoby wiedzę zaczerpnąć. Niepokojące jest, że tylko 9,1% respondentów w badaniach własnych wiedzę tę pozyskuje od lekarza/pielęgniarki, natomiast zdecydowana większość uważa Internet – 48,1% za wiarygodny materiał.

Z tego powodu pożądane by było przywiązywanie większej wagi do edukacji społeczeństwa w zakresie raka jelita grubego, a z tym czynników ryzyka sprzyjających wystąpieniu choroby, szczególnie w obszarach wiejskich.

Bezwzględnie konieczne jest także uświadomienie szeroko pojętej prewencji, obejmującej nie tylko badania przesiewowe, lecz także zmiany odnośnie codziennych nawyków żywieniowych oraz stylu życia.

Zwiększenie ogólnej świadomości społeczeństwa w tematyce choroby nowotworowej jelita grubego bez wątpienia odmieniłoby niekorzystne wskaźniki.

WNIOSKI

Na podstawie uzyskanych wyników można sformułować następujące wnioski:

1. Poziom wiedzy na temat czynników ryzyka i profilaktyki raka jelita grubego mieszkańców powiatu grajewskiego klasyfikuje się na poziomie średnim.
2. Niższy poziom wiedzy na temat czynników ryzyka raka jelita grubego i jego profilaktyki wykazywali mężczyźni niż kobiety oraz mieszkańcy wsi niż miasta.
3. Badania przesiewowe (skriningowe) są trudno dostępne dla mieszkańców powiatu grajewskiego.
4. Trudniejszy dostęp do badań przesiewowych zgłaszają mieszkańcy wsi niż osoby pochodzące z miasta.

PIŚMIENNICTWO

1. Krajowy Rejestr Nowotworów w Polsce: Nowotwory złośliwe w Polsce w 2016 roku [online]. Dostępne: http://onkologia.org.pl/wp-content/uploads/Nowotwory_2016.pdf. Data pobrania: 10.03.2019.

Wiedza mieszkańców powiatu grajewskiego na temat czynników ryzyka
oraz profilaktyki raka jelita grubego

2. Kubiak A., Kyrcer W., Trojanowski M.: Epidemiologia i profilaktyka raka jelita grubego w Polsce. *Problemy Higieny i Epidemiologii*, 2014, 95(3), 636-642.
3. Potemski P.: Epidemiologia, badania przesiewowe i klasyfikacja zaawansowania klinicznego raka jelita grubego. *Onkologia w praktyce klinicznej*, 2010, 6(6), 283–289.
4. Karachadzis K., Paradowski L.: Aktualna sytuacja epidemiologiczna nowotworów jelita grubego w Polsce. *Gastroenterologia Polska*, 2012, 19, 64-69.
5. Tuchowska P., Worach-Kardas H., Marcinkowski J.T.: Najczęstsze nowotwory złośliwe w Polsce – główne czynniki ryzyka i możliwości optymalizacji działań profilaktycznych. *Problemy Higieny i Epidemiologii*, 2013, 94(2), 166-171.
6. Chrobak-Bień J.Z., Gawor A., Gąsiorowska A.: Wiedza chorych na temat czynników ryzyka i profilaktyki raka jelita grubego. *Pielęgniarstwo i Zdrowie Publiczne*, 2016, 6(3), 187–195.
7. Kuprewicz A., Krajewska-Kułak E., Trochimowicz L.: Wiedza na temat raka jelita grubego i preferowane zachowania zdrowotne mieszkańców miasta i wsi. *Pielęgniarstwo Chirurgiczne i Angiologiczne*, 2016, 2, 74–83.
8. Stefanowicz A., Kulika T.B., Środa M. i wsp.: Ocena wiedzy i świadomości osób po 50. roku życia w zakresie czynników ryzyka raka jelita grubego. *Family Medicine & Primary Care Review*, 2015, 17(30), 210–214.
9. Partyka R., Łobejko I., Uttecht-Pudełko A. i wsp.: Rak jelita grubego — główne czynniki indukujące karcynogenezę. *Chirurgia Polska*, 2010, 12(2), 85–88.
10. Gałęcka M.: Zanim z polipa powstanie rak. *Medycyna Estetyczna i Anti-Aging*, 2010, 2, 5-8.
11. Klimczak A., Kubiak K., Cybulska M. i wsp.: Etiologia raka jelita grubego oraz bariera antyoksydacyjna ustroju. *Polski Merkuriusz Lekarski*, 2010, XXVIII(165), 223-226.
12. Marlicz W., Łoniewski I.: Mikroflora jelitowa a otyłość i rak jelita grubego. *Gastroenterologia Kliniczna*, 2012, 4(2), 69–78.
13. Binkowska-Borgosz I., Starzyńska T., Błogowski W.: Otyłość a nowotwory przewodu pokarmowego. *Postępy Higieny i Medycyny Doświadczalnej*, 2014, 68, 1193-1198.
14. Parajuli R., Bjerkaas E., Tverdal A. i wsp.: Smoking increases rectal cancer risk to the same extent in women as in men: results from a Norwegian cohort study. *BioMed Central Cancer*, 2014, 14, 321-328.

Wiedza mieszkańców powiatu grajewskiego na temat czynników ryzyka
oraz profilaktyki raka jelita grubego

15. Banaszekiewicz Z., Tojek K., Jarmocik P. i wsp.: Kliniczne objawy raka jelita grubego – badanie retrospektywne. *Współczesna Onkologia*, 2009, 13(1), 34–40.
16. Nowaczyk P., Połom K., Murawa D. i wsp.: Objawy kliniczne raka jelita grubego a stopień zaawansowania nowotworu. *Farmacja Współczesna*, 2011, 4, 103-108.
17. Łacko A.: Rak jelita grubego. *Postępy Nauk Medycznych*, 2011, XXIV(2), 137-145.
18. Dmowska-Pycka A., Adamiak K.: Wiedza mieszkańców wsi na temat raka jelita grubego. *Pielęgniarstwo XXI wieku*, 2015, 1(50), 33-37.
19. Robinson C., Punwani S., Taylor S.: Obrazowanie przewodu pokarmowego: *Medycyna po Dyplomie*, 2010, 19(10), 58-63.
20. Charchut A., Wójcik M., Kościelniak B.K. i wsp.: Testy na krew utajoną w stolcu w samokontroli i w badaniach w miejscu opieki. *Diagnostyka Laboratoryjna*, 2017, 53(2), 101-106.
21. Klonecki-Olech C., Krzysztoforski K.: Alternatywne metody kolonoskopii. *Aktualne Problemy Biomechaniki*, 2010, 4, 103-106.
22. Prystupa A., Makaruk B., Milaniuk S. i wsp.: Badanie ultrasonograficzne jamy brzusznej w diagnostyce guzów jelita grubego – opis przypadku. *Medycyna Ogólna i Nauki o Zdrowiu*, 2014, 20(4), 430–432.
23. Zegarski W.: Standardowe procedury chirurgiczne w leczeniu nowotworów okrężnicy, odbytnicy i odbytu. *Polish Journal of Pathology*, 2014, 65(4), 32-36.
24. Krzakowski M., Warzocha K. i wsp.: Zalecenia postępowania diagnostyczno-terapeutycznego w nowotworach złośliwych 2013. Tom I. Aktualizacja na dzień 02.12.2015. VM Media Sp z o.o. VM Group sp. k. (Grupa Via Medica), Gdańsk 2013, 180-206.
25. Świeboda-Sadlej A.: Skojarzone leczenie nowotworów – współpraca chirurga i onkologa klinicznego w zakresie leczenia raka piersi, jelita grubego i płuca. *Chirurgia Polska*, 2011, 13(1), 59–68.
26. Krakowska M., Potemski P.: Nowe możliwości leczenia chorych na przerzutowego raka jelita grubego w Polsce. *Onkologia w Praktyce klinicznej — edukacja*, 2017, 3(4), 175-180.
27. Bujko K.: Radioterapia u chorych na raka jelita grubego. *Gastroenterologia Kliniczna*, 2013, 5(4), 162–167.
28. Król S.K., Kapka-Skrzypczak L.: Nowotwory jelita grubego jako poważny problem w Polsce i na Świecie – kwestie medyczne i środowiskowe. *Medycyna Środowiskowa - Environmental Medicine*, 2011, 14(4), 75-80.

Wiedza mieszkańców powiatu grajewskiego na temat czynników ryzyka
oraz profilaktyki raka jelita grubego

29. Kaminski M.F, Regula J., Kraszewska E. i wsp.: Quality Indicators for Colonoscopy and the Risk of Interval Cancer. *The New England Journal of Medicine*, 2010, 362, 1795-803.
30. Siepsiak M., Połom A., Adrych K.: Profilaktyka raka jelita grubego. *Farmacja Współczesna*, 2015, 8, 1-5.
31. Kałędkiewicz E., Doboszyńska A.: Dietoprofilaktyka raka jelita grubego. *Onkologia w Praktyce Klinicznej*, 2012, 8(5), 171–177.
32. Leszczyńska K.: Wpływ badań przesiewowych na zmniejszenie śmiertelności z powodu nowotworów jelita grubego. *Zdrowie i Dobrostan*, 2013, 1(VI), 115-132.
33. Ministerstwo Zdrowia: Narodowy Program Zwalczenia Chorób Nowotworowych. Program wieloletni na lata 2016–2024. [online] Dostępne: <https://www.gov.pl/web/zdrowie/narodowy-program-zwalczania-chorob-nowotworowych-na-lata-2016-2024> Data pobrania: 10.03.2019.
34. Program Badań Przesiewowych Raka Jelita Grubego: Zestawienie dotyczące zgłaszalności za rok 2017 dla ośrodków realizujących Program w systemie zapraszanym. [online] Dostępne: http://pbp.org.pl/wp-content/uploads/2018/03/Zg%C5%82aszalno%C5%9B%C4%87_2012-2017-1.pdf Data pobrania: 25.03.2019
35. Bazaliński D., Kaczmarek D., Bujalski D.: Lęk i ból u osób poddanych profilaktycznej endoskopii jelita grubego. *Współczesna Onkologia*, 2010, 14, 326-332.
36. Janiak M., Głowacka P., Kopeć A. i wsp.: Czynniki determinujące zgłaszalność na badania kolonoskopowe w Programie Badań Przesiewowych raka jelita grubego w Polsce. *Gastroenterologia Kliniczna*, 2016, 8(4), 142–151.

