

**ZAGROŻENIA CYWILIZACYJNE
W POŁOŻNICTWIE, GINEKOLOGII
I NEONATOLOGII
TOM III**



Praca zbiorowa pod redakcją:
dr n. o zdr. Agnieszki Genowskiej
dr n. med. Krystyny Piekut
Białystok 2019

Wydawca
Uniwersytet Medyczny w Białymstoku
ul. Kilińskiego1
Białystok

ZAGROŻENIA CYWILIZACYJNE
W POŁOŻNICTWIE, GINEKOLOGII
I NEONATOLOGII
TOM III

Praca zbiorowa pod redakcją:
dr n. o zdr. Agnieszki Genowskiej
dr n. med. Krystyny Piekut

Białystok 2019

Recenzenci monografii

dr hab. n. o zdr. Matylda Sierakowska

Zakład Zintegrowanej Opieki Medycznej,

Uniwersytet Medyczny w Białymstoku

dr hab. n. o zdr. Grażyna Kobus

Zakład Medycyny Klinicznej,

Uniwersytet Medyczny w Białymstoku

ISBN 978-83-954952-0-5

Wydanie I

Białystok 2019

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

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

Opracowanie edytorskie:

dr n. med. Katarzyna Witana - Hebda

Opracowanie graficzne oraz druk:

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

WYKAZ AUTORÓW

Mgr położnictwa Brymora Joanna

Zakład Ginekologii i Położnictwa Praktycznego, Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku

Dr n. hum. Choińska Agnieszka Katarzyna

Zakład Zdrowia Publicznego, Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku

Prof. dr hab. n. med. Dobrzycka Bożena

Zakład Ginekologii i Położnictwa Praktycznego, Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku

Dr n. o zdr. Genowska Agnieszka

Zakład Zdrowia Publicznego, Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku

Mgr zdrowia publicznego Gierasimczuk Bogusława Katarzyna

Zakład Położnictwa, Ginekologii i Opieki Położniczo–Ginekologicznej, Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku

Dr n. med. Kulesza-Brończyk Bożena Emilia

Zakład Położnictwa, Ginekologii i Opieki Położniczo–Ginekologicznej, Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku

Dr n. o zdr. Lisowska Karolina

Zakład Ginekologii i Położnictwa Praktycznego, Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku

Mgr fizjoterapii Malinowska Emilia

Zakład Położnictwa, Ginekologii i Opieki Położniczo–Ginekologicznej, Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku

Mgr położnictwa Maliszewska Paula

Zakład Ginekologii i Położnictwa Praktycznego, Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku

Mgr położnictwa Milewska Elżbieta

Zakład Ginekologii i Położnictwa Praktycznego, Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku

Mgr położnictwa Ostrzygalo Małgorzata

Zakład Położnictwa, Ginekologii i Opieki Położniczo–Ginekologicznej, Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku

Lic. zdrowia publicznego Pasiecznik Magdalena

Zakład Zdrowia Publicznego, Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku

Dr n. o zdr. Piechocka Dorota Izabela

Zakład Ginekologii i Położnictwa Praktycznego, Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku

Dr n. med. Piekut Krystyna

Zakład Położnictwa, Ginekologii i Opieki Położniczo–Ginekologicznej, Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku

Mgr położnictwa Rożkowska Katarzyna

Zakład Położnictwa, Ginekologii i Opieki Położniczo–Ginekologicznej, Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku

Mgr położnictwa Rupińska Marta

Zakład Położnictwa, Ginekologii i Opieki Położniczo–Ginekologicznej, Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku

Mgr położnictwa Sarosiek Martyna

Zakład Położnictwa, Ginekologii i Opieki Położniczo–Ginekologicznej, Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku

Mgr położnictwa Sienkiewicz Anna

Zakład Ginekologii i Położnictwa Praktycznego, Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku

Mgr położnictwa Tarasiewicz Marta

Zakład Położnictwa, Ginekologii i Opieki Położniczo–Ginekologicznej, Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku

Prof. dr hab. n. med. Terlikowski Sławomir Jerzy

Zakład Położnictwa, Ginekologii i Opieki Położniczo–Ginekologicznej, Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku

Dr n. med. Witana-Hebda Katarzyna

Wydział Promocji Zdrowia, Krakowska Wyższa Szkoła Promocji Zdrowia z siedzibą w Krakowie

Mgr położnictwa Wołyńska Urszula

Zakład Ginekologii i Położnictwa Praktycznego, Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku

Mgr położnictwa Zahor Marta

Zakład Położnictwa, Ginekologii i Opieki Położniczo–Ginekologicznej, Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku

Dr n. med. Zalewska Magdalena

Zakład Medycyny Populacyjnej i Prewencji Chorób Cywilizacyjnych, Wydział Lekarski
z Oddziałem Stomatologii i Oddziałem Nauczania w Języku Angielskim, Uniwersytet Medyczny
w Białymstoku

SPIS TREŚCI

1. Zalewska M.

ZACHOWANIA ŻYWIENIOWE KOBIET W CIAŻY.....1

2. Piekut K, Malinowska E, Genowska A, Kulesza-Brończyk BE, Rupińska M, Tarasiewicz M, Terlikowski SJ.

AKTYWNOŚĆ FIZYCZNA KOBIET CIĘŻARNYCH W ZALEŻNOŚCI OD CECH SPOŁECZNO - DEMOGRAFICZNYCH.....13

3. Pasiecznik M, Genowska A.

CUKRZYCA CIAŻOWA A PRZEBIEG CIAŻY I STAN NOWORODKÓW.....78

4. Choińska AK.

ZNACZENIE CZYNNIKÓW SPOŁECZNYCH W LECZENIU DEPRESJI POPORODOWEJ.....104

5. Witana-Hebda K, Genowska A.

INICJATYWY SAMORZĄDÓW TERYTORIALNYCH SKIEROWANE NA ROZWÓJ SZKÓŁ RODZENIA.....117

6. Piechocka DI, Milewska E, Sienkiewicz A, Lisowska K, Dobrzycka B.

ANALIZA WYBRANYCH PARAMETRÓW STYLU ŻYCIA MAJĄCYCH WPŁYW NA NIEPŁODNOŚĆ PIERWOTNĄ KOBIECĄ.....133

7. Piekut K, Ostrzygało M, Kulesza-Brończyk BE, Rożkowska K, Tarasiewicz M, Terlikowski SJ.

RAK SZYJKI MACICY - PROCES TERAPEUTYCZNY I PROBLEMY PIELEGNACYJNE PACJENTKI.....197

8. Piekut K, Sarosiek M, Kulesza-Brończyk BE, Zahor M, Terlikowski SJ.

FUNKCJONOWANIE PSYCHICZNE KOBIET LECZONYCH Z POWODU RAKA
JAJNIKA.....228

9. Piechocka DI, Brymora J, Sienkiewicz A, Lisowska K, Piekut K, Dobrzycka B.

OCENA WIEDZY MŁODYCH KOBIET ORAZ KOBIET DOJRZAŁYCH NA TEMAT
PROFILAKTYKI RAKA PIERSI.....283

10. Piechocka DI, Wołyńska U, Sienkiewicz A, Lisowska K, Gierasimczuk B, Dobrzycka B.

MEDYCZNA MARIHUANA W LECZENIU NOWOTWORÓW GINEKOLOGICZNYCH I
PIERSI.....317

**11. Piechocka DI, Maliszewska P, Sienkiewicz A, Lisowska K, Kulesza-Brończyk B,
Dobrzycka B.**

JAKOŚĆ ŻYCIA SEKSUALNEGO KOBIET W OKRESIE KLIMAKTERIUM.....352

ZACHOWANIA ŻYWIENIOWE KOBIEŃ W CIĄŻY

Zalewska M.

Prawidłowe żywienie w czasie ciąży ma istotny wpływ na zdrowie i samopoczucie matki oraz jest kluczowym czynnikiem warunkującym rozwój dziecka decydując o przebiegu ciąży, rozwoju i wzrastaniu płodu, a nawet stanie zdrowia dziecka po porodzie i późniejszych okresach życia [1]. Nieprawidłowa dieta może być przyczyną różnych powikłań, do których zalicza się: poronienie, niską masę urodzeniową dziecka, niedokrwistość, zahamowanie wzrostu wewnątrzmacicznego, nieprawidłową neurogenezę czy poród przedwczesny [1,2,3].

Właściwe odżywianie się kobiet zarówno w czasie ciąży, jak i w okresie ją poprzedzającym, zapewnia prawidłowy rozwój płodu. Zależność między odżywianiem się kobiet w ciąży, a jakością życia dziecka w przyszłości określana jest mianem programowania żywieniowego. Zgodnie z teorią programowania żywieniowego niekorzystne warunki w życiu płodowym mogą doprowadzić do nieodwracalnych zmian w budowie, metabolizmie i funkcjonowaniu wybranych narządów dziecka, przekładając się w ten sposób na zwiększone ryzyko rozwoju wielu chorób, w tym chorób sercowo-naczyniowych, cukrzycy typu 2, osteoporozy, a nawet nowotworów. Niekorzystne warunki podczas życia płodowego wynikają z niedoboru składników pokarmowych lub hormonów, jak też ich nadmiaru. Według „Hipotezy oszczędnego fenotypu” („thrifty pheno-type hypothesis”) autorstwa Bakera niedożywienie w życiu płodowym uruchamia ciąg fizjologicznych i/lub metabolicznych adaptacji. Ma to na celu zwiększenie szans na przetrwanie organizmu w warunkach słabego żywienia w okresie pourodzeniowym. Na skutek tego organizm rozwija ważne narządy np. mózg, kosztem innych tkanek i narządów np. trzustki. Niedostateczne odżywianie wewnątrzmaciczne ma wpływ i trwale zmienia (lub „programuje”) metabolizm całego organizmu, promując odkładanie tłuszczu. Matka w okresie ciąży poprzez odpowiednio zbilansowaną dietą, obfitującą w białko, witaminy i składniki mineralne może znacząco wpłynąć na prawidłowy przebieg programu rozwoju i dojrzewania płodu [1,4,5].

Żywienie w czasie ciąży powinno zapewnić pokrycie zapotrzebowania energetycznego (które ulega zmianie w poszczególnych trymestrach), strukturę spożycia (odpowiednie ilości

i proporcje składników odżywczych) oraz modyfikację nieprawidłowych nawyków żywieniowych. W tym czasie zapotrzebowanie na składniki pokarmowe oraz energię ulega zwiększeniu. Wynika to m.in. ze wzrostu wartości kalorycznej tworzonych podczas ciąży tkanek (płód, łożysko, błony płodowe, płyn owodniowy, wzrost objętości osocza, erytrocytów, zmagazynowanych białek i tłuszczów, gruczołów sutkowych i macicy), z metabolicznego kosztu procesów biosyntezy tych tkanek, wzrasta również metaboliczny koszt utrzymania nowoutworzonych tkanek płodowych i macicznych. Dodatkowy wydatek energetyczny kobiety, której masa ciała stopniowo ulega zwiększeniu. W drugim trymestrze oszacowany został on na około 360 kcal na dobę, w trzecim trymestrze – 475 kcal. Równoległe do zwiększonego zapotrzebowania energetycznego i na podstawowe składniki odżywcze, w ciąży wzrasta zapotrzebowanie na niektóre witaminy i składniki mineralne nawet o 80% [6,7].

W czasie ciąży kluczowe jest zapewnienie odpowiednich ilości składników odżywczych przy nieznacznym wzroście kaloryczności. Zaleca się, aby zwiększone zapotrzebowanie kaloryczne było pokrywane w postaci dodatkowych porcji owoców i warzyw oraz porcji nabiału [7, 8]. W diecie kobiety ciężarnej tłuszcze powinny stanowić 30% dziennej podaży energetycznej, z czego tylko 10% dotyczy nasyconych kwasów tłuszczowych. Odpowiednia ilość tłuszczu umożliwia przygotowanie niezbędnej rezerwy energetycznej na okres laktacji. Są one także potrzebne dla rozwoju mózgu i siatkówki płodu. Zapotrzebowanie na białko w ciąży wynosi około 30g. Białko w dziennej racji pokarmowej powinno stanowić do 15% wartości energetycznej. Zapotrzebowanie na białko wzrasta w ostatnich 10 tygodniach ciąży. Węglowodany powinny stanowić 50-60% dziennego zapotrzebowania kalorycznego. Ważne aby cukry proste nie przekraczały 10%. Zbyt duża podaż węglowodanów prostych w diecie ciężarnych może przyczyniać się do nadmiernego przyrostu masy ciała, co wiąże się z możliwością powikłań w czasie ciąży. Z kolei błonnik pokarmowy w diecie wpływa na regulację czynności układu pokarmowego, wiąże kwasy żółciowe, zmniejsza stężenie cholesterolu we krwi, absorbuje niektóre substancje toksyczne [6,7]. Poszczególne trymestry ciąży wymagają różnego zapotrzebowania poszczególnych składników (tabela 1).

Szczególne znaczenie dla prawidłowego przebiegu ciąży i rozwoju płodu mają: białko, kwas foliowy, witaminę D, witaminę A, witaminę C i E, wapń, żelazo, cynk, jod, magnez oraz wielonienasycone kwasy tłuszczowe (głównie kwasy omega-3 których dobrym źródłem są tłuste ryby morskie).

Tabela 1. Normy żywienia na białko, węglowodany i tłuszcze dla kobiet ciężarnych [7]

Składnik	Zapotrzebowanie
Energia	
II trymestr	+ 360 kcal/dobę
III trymestr	+ 475 kcal/dobę
Białko ogółem (RDA) *	54–96 g/dobę
Węglowodany ogółem (RDA)**	55–60% energii
Tłuszcze ogółem (RDA)*	20–35% energii
II trymestr + 8–14 g/dobę	+ 8–14 g/dobę
III trymestr + 11–18 g/dobę	+ 11–18 g/dobę

*dla masy ciała 45–80 kg

RDA – zalecane spożycie

Urozmaicona dieta uwzględnia wszystkie niezbędne składniki odżywcze. Kobieta ciężarna znacząco nie powinna zmieniać swoich przyzwyczajeń żywieniowych, o ile były prawidłowe. Powinna spożywać posiłki regularnie i komponować je z wykorzystaniem produktów ze wszystkich grup (różnokolorowych warzyw i owoców, produktów zbożowych, mlecznych, mięs, ryb, jaj, tłuszczu roślinnego, orzechów i roślin strączkowych). Uważać trzeba na niepasteryzowane wyroby mleczne, surowe mięso, ryby, owoce morza i jaja oraz grzyby leśne, a także dokładnie myć przed spożyciem owoce i warzywa. Zwiększona podaż płynów, dotyczy przede wszystkim wody. Dziennie kobiety ciężarne powinny wypijać ponad 2 litry płynów.

Zmiana, jaka powinna nastąpić w sposobie żywienia kobiety ciężarnej wiąże się z ograniczeniem lub unikaniem substancji wpływających negatywnie na prawidłowy rozwój narządów i układów płodu. Dotyczy to ograniczenia spożycia kawy do 200-300 mg kofeiny na dzień oraz całkowitej eliminacji alkoholu, gdyż nawet jego niewielkie ilości mogą grozić wystąpieniem zaburzeń, które mogą pojawić się nawet w późniejszym jego życiu (nadpobudliwość, problemy z koncentracją i nauką).

Przyrost masy ciała w ciąży stanowi naturalny skutek rozwoju dziecka oraz fizjologicznych zmian, jakie zachodzą w ciele kobiety. Na przyrost masy ciała oprócz dziecka składa się łożysko, płyn owodniowy, powiększona macica, przyrost masy gruczołów

piersiowych, zwiększona objętość krwi matki, zwiększona ilość płynów komórkowych, przyrost tkanki tłuszczowej (tabela 2).

Tabela 2. Składowe przyrostu masy ciała w ciąży [6,7]

dziecko	3,5 kg
macica	1-1,5 kg
piersi	1-2 kg
płyn owodniowy	1-1,5 kg
łożysko	0,5-1 kg
krew i dodatkowe płyny	1,5-2 kg
dodatkowa tkanka tłuszczowa	2-4 kg

CEL I METODOLOGIA PRACY

Celem pracy było zbadanie i poznanie zachowań żywieniowych kobiet w ciąży. Badaniem objęto 203 kobiety, które uczestniczyły w zajęciach w jednej z białostockich szkół rodzenia w 2016 roku. Na przeprowadzenie badania wyraziła zgodę Komisja Bioetyczna Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku. Badanie zostało rozpoczęte po uzyskaniu zgody dyrektora Wojewódzkiego Szpitala Zespołonego im. Jędrzeja Śniadeckiego w Białymstoku. Każda z respondentek została poinformowana o celu zbieranych informacji oraz pełnej anonimowości i dobrowolnym udziale w badaniu.

Narzędziem badawczym był kwestionariusz ankiety. Pytania dotyczyły nawyków żywieniowych kobiet przed ciążą i w czasie jej trwania. W analizie uwzględniono wiek, wykształcenie, rodzaj wykonywanej pracy oraz informacje dotyczące aktualnej ciąży, jak i ciąż poprzednich. Wyniki zostały zebrane i przedstawione w postaci rycin. Analiza statystyczna została przeprowadzona za pomocą programu Microsoft Excel.

WYNIKI

Prawie połowę badanych stanowiły kobiety w wieku 26-30 lat (45,3%), następnie w wieku 18-25 lat (27,6%), w wieku 31-35 lat (18,2%), zaś kobiety w wieku 36-45 lat stanowiły 8,9%. Wśród ankietowanych 66,0% posiadało wykształcenie wyższe. Wykształcenie średnie deklarowało 31,5%, a najmniej liczną grupą były kobiety z wykształceniem zawodowym (2,5%). Największy odsetek badanych obejmował kobiety w trzecim trymestrze ciąży (39,9%), w drugim trymestrze było 23,6%, a w pierwszym trymestrze – 36,5%). Ponad połowa kobiet (55,2%) kobiet posiadała już potomstwo, a 44,8% badanych kobiet było w ciąży po raz pierwszy.

Niemal dwie trzecie ankietowanych (62,1%) uznało, że przed ciążą odżywiało się w sposób prawidłowy. Zmiany nawyków żywieniowych w czasie ciąży według badanych polegały na zwiększeniu ilości spożywanych warzyw i owoców (72,9%), zwiększeniu podaży nabiału (43,8%), ograniczeniu słodczy (44,8%), zwiększeniu spożycia chudego mięsa (37,9%) oraz produktów zbożowych (31,5%). Co czwarta badana (25,6%) nie wprowadziła żadnych zmian w codziennej diecie w czasie ciąży.

Prawie dwie trzecie badanych (63,5%) przyznało, że spożywa pięć posiłków w ciągu dnia. Cztery posiłki zjadało 21,2% kobiet, zaś 13,8% spożywało trzy posiłki dziennie. Wśród badanych były także ciężarne (1,5%), które wykazały, że zjadają sześć lub więcej posiłków w czasie dnia.

Badane kobiety dbały o różnorodność produktów w diecie (89,2%), tylko z dziesiątą (10,8%) przyznała, że nie przywiązuje wagi do urozmaicenia spożywanych posiłków. Do produktów, których unikały wszystkie badane (100,0%) w czasie ciąży należał alkohol. Niewiele mniej, bo 93,6% ograniczyła spożycie soli, zaś 90,6% kobiet zrezygnowało z picia napojów typu cola i jedzenia produktów typu fast-food (90,1%). Zdecydowana większość nie piła kawy i nie stosowała w jadłospisie surowego mięsa w postaci tataru i sushi. Tylko 5,4% odpowiedziało, że oprócz alkoholu nie unika innych produktów spożywczych. Badane kobiety ciężarne piły wodę niegazowaną (74,5%), herbatę (69,8%), soki (44,1%).

Najczęściej spożywanymi produktami były: warzywa, owoce i nabiał. Sporą popularnością cieszą się także słodczy i słone przekąski. Co dziesiątą badana nie spożywała słonych przekąsek i fast food (tabela 3).

Tabela 3. Częstość spożywania wybranych produktów w okresie ciąży przez badane kobiety

Produkt	Kilka razy dziennie [%]	Kilka razy w tygodniu [%]	Kilka razy w miesiącu [%]	Kilka razy w okresie ciąży [%]	W ogóle [%]
warzywa	89,7	10,3	0	0	0
owoce	91,1	7,4	1,5	0	0
nabiał	82,3	15,3	2,5	0	0
mięso	5,4	84,2	10,3	0	0
drób	2,0	43,3	51,2	3,4	0
ryby	0	22,2	70,0	7,8	0
wędliny	6,9	75,4	17,2	0,5	0
produkty zbożowe	17,7	55,7	25,6	1,0	0
słodycze	10,3	37,9	49,3	1,5	1,0
słone przekąski	0	24,1	25,1	38,4	12,3
fast food	0	10,8	19,7	57,6	11,8

Dokonana samoocena stanu wiedzy na temat żywienia kobiet w ciąży wykazała, że spośród badanych 71,4% posiada bardzo dobrą i 20,2% dobrą wiedzę na temat żywienia w ciąży. Dostateczny poziom wiedzy o żywieniu w ciąży posiadało 5,9%. Tylko 2,5% oceniło, że ich stan wiedzy w tym zakresie jest zły.

DYSKUSJA

Żywienie kobiet w ciąży jest jednym z najważniejszych czynników środowiskowych, które odpowiadają za prawidłowy przebieg ciąży oraz rozwój dziecka w okresie płodowym, jak też w kolejnych etapach życia. W niniejszym badaniu tylko dwie trzecie ankietowanych uznało swój sposób żywienia przed ciążą za prawidłowy. Badane były świadome, że przestrzeganie zasad zdrowego żywienia pozytywnie wpływa na przebieg ciąży, porodu i porożu. Aż 91,6% ankietowanych oceniło swoją wiedzę jako dobrą i bardzo dobrą. Duża wiedza i wysoka świadomość kobiet w ciąży na temat zachowań zdrowotnych wynika z łatwego dostępu do informacji (telewizja, Internet, czasopisma), a także prowadzonych programów edukacyjnych. Prawie 80% badanych wiązało zmianę nawyków żywieniowych z ciążą. Największą zmianę zaobserwowano w spożywaniu warzyw i owoców podczas każdego posiłku, co istotnie przyczynia się do zwiększenia biodostępności żelaza, a także witamin, minerałów oraz błonnika.

Zaobserwowano także wzrost spożycia nabiału (43,8%) oraz chudego mięsa (37,9%) i produktów zbożowych (31,5%). Aż 70% badanych odpowiedziało, że spożywa ryby jedynie kilka razy w miesiącu.

W grupie kobiet badanej przez Palkę i wsp. aż 69% zmieniło sposób odżywiania ze względu na swój odmienny stan, 31% zaś nie zmieniło nic w swojej diecie [9]. Z raportu „Zachowania zdrowotne w ciąży” wynika, że większość kobiet zadeklarowało, że zmieniło dietę w trakcie ciąży (64,02%). Kobiety, których dieta uległa zmianie, najczęściej odpowiadały, że podczas ciąży spożywały więcej warzyw (93,53%), owoców (92,53% z nich) i nabiału (84,03%). Wśród produktów, których spożycie respondentki ograniczyły znalazły się produkty mączne (63,23% z nich) i oleje roślinne (60,21%) [10]. Według badań Tymczyny i wsp. w czasie ciąży nawyki żywieniowe zmieniło 83,12%. Badane częściej, niż dotychczas, spożywały nabiał (20,78%), owoce i warzywa (19,48%) oraz produkty zbożowe (12,99%) [11]. Wśród najczęściej wymienianych modyfikacji sposobu żywienia ciężarnych w badaniu Myszkowskiej-Ryciak i wsp. znajdowały się: spożywanie mniejszych porcji a częściej (100% ankietowanych), zwiększenie spożycia warzyw (100%) i owoców (94%), ograniczenie żywności typu „fast food” (78%) i słodczy (69%) oraz wyeliminowanie kawy z jadłospisu (56%). Dodatkowo, ponad połowa badanych uważała, że stan odżywienia sprzed ciąży nie ma wpływu na jej przebieg [12]. W codziennej diecie należy uwzględniać około 300g warzyw w I trymestrze ciąży i 400g w II i III. Są one głównym źródłem cennych witamin i składników mineralnych, błonnika pokarmowego, a przy tym większość z nich charakteryzuje się niską wartością kaloryczną i znikomą zawartością tłuszczu. Są dobrą alternatywą dla słodkich przekąsek. Dzienna podaż owoców to około 300g dziennie w I trymestrze ciąży, 400g w drugim i trzecim. Dostarczają one sporych witaminy c i błonnika pokarmowego [7].

Ponad połowa kobiet w badaniu Godali i wsp. [13] deklaruwała spożycie owoców kilka razy dziennie, zaś raz dziennie – 23,4%. Spożywanie warzyw kilka razy dziennie lub tylko raz dziennie potwierdziło ponad 30% respondentek. co czwarta kobieta deklaruwała spożycie nabiału kilka razy dziennie, raz dziennie – co trzecia, z kolei sporadycznie lub w ogóle nabiału nie spożywało 15,3% badanych. W badaniach Gacek i wsp. [14] wykazano, że warzywa 3-5 razy dziennie spożywała mniej niż połowa kobiet, konsumpcję owoców 2-3 razy dziennie deklaruowało 58,2%.

Badania Pytasz wsp. wykazała niską konsumpcję nabiału w grupie kobiet ciężarnych [15].

W badaniu Gacek codzienne spożywanie mięsa czerwonego deklarowało zaledwie 6% kobiet, a 60,8% spożywała ryby raz w tygodniu [14]. W badaniu własnym 84,2% badanych przyznała, że kilka razy w tygodniu spożywa mięso, z czego prawie połowę stanowi drób. Ryby najczęściej spożywane były jedynie kilka razy w miesiącu.

Regularność żywienia jest podstawową zasadą, jakiej powinny przestrzegać kobiety ciężarne. W badaniach własnych pięć posiłków zjadało 63,5% kobiet w ciąży, cztery posiłki jadła co piąta badana, zaś 13,8% spożywało trzy posiłki dziennie. Według badań zachowań zdrowotnych kobiety w ciąży zjadały regularnie trzy posiłki. Codzienne spożywanie śniadania potwierdziło 95,9% ankietowanych kobiet, 96,8% wszystkich ankietowanych kobiet codziennie spożywało obiady, a 91,6% codziennie spożywało kolacje. Mniejsza regularność dotyczyła spożywania drugie śniadania i podwieczorków [10]. Zapewnienie regularności spożywania posiłków i urozmaicenia diety zabezpiecza organizm kobiety przed ewentualnymi niedoborami pokarmowymi. Im mniejsza liczba posiłków, tym dłuższe przerwy pomiędzy nimi, a co za tym idzie z regulacja stężenia glukozy we krwi. Poprzez właściwy dobór produktów spożywczych łatwiej jest uniknąć niedoborów pokarmowych, na które kobiety ciężarne są często narażone oraz utrudniać utrzymanie prawidłowe przyrostu masy ciała podczas ciąży [16]. Obecnie nadwaga i otyłość u ciężarnych stanowią jeden z ważniejszych problemów położniczych, zwiększających ryzyko powikłań matczynych, jak i płodowych [17]. Zbyt szybki przyrost masy ciała w ciąży najczęściej jest spowodowany nieprawidłowym sposobem żywienia. Nadmiar tłustych potraw, wysokie spożycie słodzonych napojów, przy niskiej aktywności fizycznej są głównymi przyczynami nadmiernego przyrostu tkanki tłuszczowej [18]. Należy pamiętać, harmonijny przyrost masy ciała kobiety w poszczególnych trymestrach ciąży zapewnia systematyczny rozwój dziecka.

Kobiety ciężarne powinny unikać margaryn twardych, żywności typu fast-food oraz produktów takie jak chipsy, zupy w proszku, ciasta i słodycze. Stanowią one źródło izomerów trans nienasyconych kwasów tłuszczowych, które mogą zaburzać rozwój płodu i podwyższać stężenie cholesterolu we krwi [19]. Cukier, słodycze i wszelkiego rodzaju wypieki są bardzo kaloryczne, a jednocześnie ubogie w wartościowe składniki odżywcze. Większość gotowych wyrobów cukierniczych (ciast, ciasteczek, krakersów, czekolad, batoników) zawiera spore ilości izomerów trans kwasów tłuszczowych. Z kolei spożywanie produktów przetworzonych, nadmierne dosalanie potraw sprzyja powstawaniu obrzęków, nadciśnienia tętniczego

i osteoporozy.

Wśród respondentek w badaniu własnym wysoki odsetek osób nie nadużywa soli (93,6%), rezygnuje z napojów gazowanych (90,6%) oraz eliminuje produkty typu fast-food (90,1%). Badania Gacek wykazały, że prawie połowa kobiet nie ograniczyła spożycia soli w czasie ciąży. Brak natomiast ograniczenia spożycia słodczy i wyrobów cukierniczych dotyczył około 60%. Również Wawrzyniak i wsp. potwierdzają duży udział słodczy w diecie kobiet ciężarnych [20]. Badania Godali wykazały, iż 23,4% kobiet spożywało produkty typu fast food produkty kilka razy w okresie ciąży. Tylko 42,3% ankietowanych w ogóle ich nie spożywało [13]. W badaniu Tymczyny i wsp. niewielkie ilości słodczy spożywało 71,44% badanych, a 16,88% jadło je w dużych ilościach. Podobne wyniki uzyskano w badaniu własnym [11]. Również Książek i wsp. [21] odnotowali zbyt wysokie spożycie tego typu produktów. Nadmierna konsumpcja słodczy w pierwszych miesiącach ciąży może wpłynąć na większą skłonność dziecka do spożywania tych produktów.

Kobiety ciężarne często ograniczają spożycie kawy, której ilość nie powinna przekroczyć 300 mg na dobę. Oznacza to, że dopuszcza się wypicie dwóch kaw dziennie, najlepiej z dużą ilością mleka. W badaniu Godali i wsp. [13] ponad 80% ankietowanych zadeklarowała codzienne spożywanie herbaty, w tym 46,0% – kilka razy dziennie. Co czwarta respondentka raz dziennie spożywała kawę, a zaprzestała jej picia w czasie ciąży 15,3% badanych kobiet. Najbardziej popularnym źródłem kofeiny w diecie kobiet ciężarnych była herbata, której picie zadeklarowało 93% badanych kobiet badanych przez Wierzejską i wsp. Kawę piła ponad połowa kobiet ciężarnych, przy czym większość z nich piła 1-2 filiżanki dziennie lub 2-3 razy w tygodniu. Tylko 1% kobiet spożywało dużą ilość kawy (3-6 filiżanek dziennie), z kolei ¼ badanych zrezygnowało z picia kawy po zajściu w ciążę. Innym często spożywanym przez kobiety ciężarne produktem były napoje typu cola, które w różnym okresie ciąży spożywało aż 41% kobiet. 5% badanych kobiet piło 0,25-0,5 l tych napojów dziennie przez cały okres ciąży [22]. W badaniu własnym ¾ kobiet w ogóle nie piło kawy. Tylko 5,4% badanych odpowiedziało, że oprócz alkoholu nie unika innych produktów, a 90,6% kobiet zrezygnowało z picia napojów typu cola. Śmigiel-Papińska wykazała, że aż 45% kobiet piło w okresie ciąży kawę [23]. Wyniki innej pracy potwierdzają taką tendencję, gdyż aż 30% ankietowanych spożywało kawę raz, a 9% - nawet kilka razy dziennie [24]. Najczęściej spożywanymi napojami podczas ciąży w raporcie GIS były: woda butelkowa (79,3%), herbata (57,7%) i soki owocowe (41,5%). Podobnie

w badaniu własnym kobiety ciężarne piły wodę niegazowaną, herbatę, i soki owocowe.

WNIOSKI

- Ankietowane kobiety deklarowały dużą wiedzę dotyczącą prawidłowego żywienia w ciąży, jednak prawie co czwarta badana uznała, że nie odżywia się prawidłowo.
- Odnotowano wzrost spożycia owoców i warzyw. Jednocześnie zaobserwowano negatywne zachowania żywieniowe w postaci niskiego spożycia ryb i nabiału przy wysokim spożyciu wędlin i słodczy i słonych przekąsek.
- Konieczne jest rozszerzenie działań edukacyjnych dotyczących przestrzegania prawidłowych zasad prawidłowego żywienia wśród kobiet ciężarnych.

PIŚMIENNICTWO

1. Pudło H, Respondek M. Programowanie żywieniowe - wpływ odżywiania kobiet w ciąży na zdrowie dziecka. *Journal of Education, Health and Sport*. 2016, 6: 589-600.
2. Wendołowicz A, Stefańska E, Ostrowska L. Żywienie kobiet w okresie ciąży. *Medycyna Ogólna Nauki o Zdrowiu* 2014, 20: 341–345.
3. Hamułka J, Wawrzyniak A, Pawłowska R. Ocena spożycia witamin i składników mineralnych z suplementami diety przez kobiety w ciąży. *Roczniki PZH* 2010, 61: 269–275.
4. Godfrey KM, Barker DJ. Fetal programming and adult health. *Public Health Nutrition* 2001, 4: 611–624.
5. Gluckman PD, Hanson MA, Beedle AS. Early life events and their consequences for later disease: a life history and evolutionary perspective. *American Journal Human Biology* 2007, 19: 1–19.
6. Jarosz M, Bułhak-Jachymczyk B. Normy żywienia człowieka. Podstawy prewencji otyłości i chorób niezakaźnych. PZWL, Warszawa 2012.
7. Jarosz M. Praktyczny podręcznik dietetyki. Szostak-Węgierek D. Ciąża. Instytut Żywności i Żywienia, Warszawa 2010.
8. Piotrowska-Jastrzębska DJ, Piotrowska-Depta M, Sidor K. Zasady prawidłowego żywienia kobiet w okresie ciąży i laktacji. *Nowa Pediatria* 2003, 33: 40–48.
9. Palka A, Rzeźnikowski K. Zmiany odżywiania się kobiet w czasie ciąży. *Zeszyty Naukowe*

- akademii Morskiej w Gdyni 2016, 93: 222-226.
10. Zachowania zdrowotne w ciąży. Raport z badania, ProVisions Solutions, Warszawa 2017.
 11. Tymczyna B, Sarna-Boś K, Krochmalska E, Skorupska-Okoń A, Ciukiewicz A. Ocena wiedzy ciężarnych na temat wpływu odżywiania na uzębienie dziecka. *Zdrowie Publiczne* 2004, 114: 541-544.
 12. Myszkowska-Ryciak J. Poziom wiedzy żywieniowej a wybrane aspekty sposobu żywienia kobiet w okresie ciąży. *Problemy Higieny Epidemiologii* 2013, 94: 600-604.
 13. Godała M, Pietrzak K, Łaszek M, Gawron-Skarbek A, Szatko F. Zachowania zdrowotne łódzkich kobiet w ciąży. cz. I. Sposób żywienia i suplementacja witaminowo-mineralna. *Problemy Higieny Epidemiologii* 2012, 93: 38-42.
 14. Gacek M. Niektóre zachowania zdrowotne oraz wybrane wskaźniki stanu zdrowia grupy kobiet ciężarnych. *Problemy Higieny Epidemiologii* 2010, 91: 48-53.
 15. Pytasz U, Krzyżanowska J. Udział tłuszczów i innych składników odżywczych w dziennej racji pokarmowej w żywieniu kobiet ciężarnych. *Kwartalny Biuletyn PTD* 1996, 4: 57-62.
 16. Hedderson M, Williams M, Holt V, Weiss NS, Ferrara A. Body mass index and weight gain prior to pregnancy and risk of gestational diabetes mellitus. *American Journal Obstetrics Gynecology*. 2008, 198: 409.e1-409.e7.
 17. Briese V, Voigt M, Hermanussen M, Wittwer-Backofen U. Morbid obesity: pregnancy risks, birth risks and status of the newborn. *HOMO*. 2010, 6:, 64-72.
 18. Czerwonogrodzka-Senczyna A, Ehmke vel Emczyńska E. Stan odżywienia kobiety w okresie ciąży a rozwój płodu. *Położna Nauka i Praktyka* 2011, 1: 46-49.
 19. Szostak-Węgierek D, Szamotulska K. Żywienie matki w okresie ciąży a ryzyko chorób układu sercowo-naczyniowego u potomstwa. *Ginekologia Po Dyplomie* 2011, 15: 21–28.
 20. Wawrzyniak A, Hamułka J, Kosowska B. Ocena spożycia energii, tłuszczu i cholesterolu u kobiet w ciąży. *Żywienie Człowieka Metabolizm* 2003, 1/2: 520-525.
 21. Książek P, Kozłowiec J, Kozłowiec M. The nutritional knowledge of pregnant women. *Polish Journal Public Health*. 2014; 124: 191–194.
 22. Wierzejska R, Jarosz M, Sawicki W, Stelmachow J, Siuba M. Antyzdrowotne zachowania kobiet ciężarnych. Tytoń, alkohol, kofeina. *Żywienie Człowieka Metabolizm* 2011, 2: 84-98.
 23. Śmigiół-Papińska D. Ocena sposobu żywienia kobiet ciężarnych z uwzględnieniem spożycia używek. *Bromatologia Chemia Toksykologiczna* 2003; 36 Suppl: 173–177.

24. Pieszko M, Ciesielska-Piotrowicz J, Skotnicka M, Małgorzewicz S. Zachowania zdrowotne kobiet ciężarnych z wyższym i średnim wykształceniem – badania wstępne. *Pediatrics Medycyna Rodzinna* 2013, 1: 94–102.

AKTYWNOŚĆ FIZYCZNA Kobiet CIĘŻARNYCH W ZALEŻNOŚCI OD CECH SPOŁECZNO - DEMOGRAFICZNYCH

**Piekut K, Malinowska E, Genowska A, Kulesza-Brończyk B, Rupińska M, Tarasiewicz M,
Terlikowski SJ.**

WSTĘP

Ciąża jest stanem fizjologicznym, podczas którego organizm kobiety ciężarnej podlega licznym zmianom. Obciążenie związane z adaptacją organizmu skupionego na rozwoju i wzroście płodu zaznacza się w funkcjonowaniu narządów i układów organizmu. Charakterystyczne dla okresu ciąży zmiany najwyraźniej odczuwane przez kobiety występują w układzie rozrodczym, sercowo-naczyniowym, kostno-stawowym i dokrewnym. Są one podłożem licznych dolegliwości kobiet ciężarnych. Częstym problemem występującym podczas ciąży związanym ściśle z utrzymaniem pozycji ciała (przesunięcie środka ciężkości) oraz sposobem poruszania się są dolegliwości bólowe obejmujące odcinek lędźwiowy kręgosłupa. Powstawanie mechanizmów kompensacyjnych może dodatkowo powodować bóle kończyn dolnych. Nerwobóle oraz bóle i skurcze mięśni wynikają z braku odpowiedniej podaży mikroelementów. Ze względu na wzrost zapotrzebowania energetycznego w okresie ciąży zaleca się zbilansowaną dietę, ograniczenie spożycia słodczy oraz produktów wysokokalorycznych. Niezwykle ważne jest uzupełnianie diety w witaminy oraz składniki mineralne. Stosowanie w okresie ciąży używek takich jak tytoń, alkohol, środki odurzające powinno być wyeliminowane ze względu na udowodniony, negatywny wpływ nie tylko na organizm matki ale głównie na rozwijające się dziecko. Substancje chemiczne zawarte w dymie tytoniowym przenikające do krwi płodu powodują niedokrwienie łożyska i niedotlenienie dziecka. Alkohol spożywany w czasie ciąży może być przyczyną groźnych zaburzeń, najczęściej płodowego zespołu alkoholowego (FAS). Zaleca się również ograniczenie kofeiny, która spożywana w większej ilości może przyczyniać się do niskiej masy urodzeniowej dziecka. Codzienne zachowania kobiet w ciąży, które określa się jako zalecany styl życia to przede wszystkim odpowiednia dieta uzupełniona o makro i mikroelementy, indywidualnie dostosowana aktywność

fizyczna a także rezygnacja z używek.

Zmiany zachodzące w organizmie kobiety podczas ciąży

Ciąża jest stanem fizjologicznym, podczas którego ciało kobiety przechodzi wiele zmian. Pozycja oraz sposób poruszania się w znacznym stopniu ulega zmianie. Aby pomóc w utrzymaniu równowagi ciała następuje pogłębienie lordozy lędźwiowej, odcinek szyjny zostaje przygięty, a kifoza piersiowa ulega powiększeniu. Środek ciężkości zostaje przesunięty do przodu. Znaczne oddziaływanie na układ mięśniowo-szkieletowy mają białka takie jak elastyna i relaksyna, które wpływają na rozluźnienie więzadeł okołostawowych oraz zwiększenie elastyczności tkanek. Dzięki temu przed porodem dojrzewa szyjka macicy, a ruchomość kości miednicy wzrasta. Częstymi problemami, które pojawiają się podczas ciąży są dolegliwości bólowe obejmujące odcinek lędźwiowy kręgosłupa, nerwobóle oraz bóle i skurcze mięśni spowodowane brakiem odpowiedniej ilości wapnia i magnezu. Kobieta ciężarna bardzo łatwo się męczy. Zmiany w organizmie kobiety wpływają na jej chód. Stopa, a szczególnie jej tylna i boczna część zostaje mocniej obciążona, następuje wzrost szerokości kroku. Pojawia się także zwiększenie płaszczyzny podparcia. Procesy, które zachodzą w organizmie kobiety ciężarnej powodują powstanie mechanizmu kompensacyjnego, przez co mogą wystąpić dolegliwości kończyn dolnych [1-3].

Ważną zmianą w organizmie kobiety jest wzrost zapotrzebowania energetycznego, podczas drugiego trymestru zwiększa się ono o około 300 kcal. Przyrost masy ciała w trakcie ciąży powinien wynosić 20-25% w odniesieniu do wagi wyjściowej. Podczas pierwszego trymestru kobieta nieznacznie przybiera na wadze. Największy wzrost masy ciała następuje w II trymestrze oraz w pierwszej połowie trzeciego. Bardzo często kobiety usprawiedliwiają spożywanie dużej ilości pokarmu swoim stanem, przez co przybierają na wadze zbyt wiele, co może prowadzić do licznych powikłań. Uzyskanie odpowiedniej masy ciała po porodzie zostaje utrudnione [2,4-7].

Przesunięcie środka ciężkości wpływa na postawę ciała, barki mogą być w protrakcji, przez co zmienia się położenie głowy, która wysuwa się do przodu. Układ mięśniowy ulega zmianom, niektóre mięśnie zostają przykurczone (mięsień biodrowo-lędźwiowy, mięsień prosty uda) inne zaś rozciągnięte (mięśnie równoległoboczne, mięśnie pośladkowe, mięsień

czworoboczny, mięsień najszerszy grzbietu, mięśnie kulszowo-goleniowe: mięsień półbłoniasty, mięsień półścięgnisty, mięsień dwugłowy uda) [8-10].

Problemy kobiet ciężarnych związane ze zmianami fizjologicznymi

Ból odcinka szyjnego kręgosłupa

Ciąża rzadko ma wpływ na zmiany postawy ciała w obrębie odcinka szyjnego. Tylko w niektórych przypadkach dolegliwości bólowe w tym odcinku kręgosłupa są powiązane ze stanem ciąży. Bardzo często są spowodowane brakiem aktywności fizycznej oraz trybem życia przed ciążą. Kobiety są mocniej narażone na dolegliwości bólowe w odcinku szyjnym kręgosłupa ze względu na słabszą jego stabilizację co wynika z osłabienia mięśni szyi. Najczęściej stosowanym leczeniem przy tego typu dolegliwościach jest kinezyterapia, zalecane są ćwiczenia rozciągające oraz wzmacniające poszczególnych grup mięśniowych. Szczególną uwagę należy zwrócić na korekcję nieprawidłowej postawy ciała oraz ćwiczenia oddechowe. Wskazana jest też aktywność ruchowa jak na przykład pływanie, ćwiczenia zwiększające ruchomość odcinka szyjnego [1,11-13].

Ból odcinka lędźwiowego kręgosłupa

Ból odcinka lędźwiowego kręgosłupa jest powszechnie spotykanym problemem u kobiet w ciąży. Jest mocno odczuwany szczególnie w ostatnim trymestrze ciąży. Do czynności, które powodują zwiększenie dolegliwości zaliczamy: podnoszenie ciężkich przedmiotów oraz długotrwałą pozycję siedzącą i stojącą. W późniejszym okresie ciąży można zauważyć ograniczenie ruchomości podczas rotacji oraz zginania tułowia w przód. Główną przyczyną występowania bólu odcinka lędźwiowego kręgosłupa jest zmiana postawy ciała kobiety ciężarnej. Zwiększenie ciężaru ciała oraz przesunięcie środka ciężkości do przodu powoduje pogłębienie lordozy lędźwiowej. Następstwem tego będzie pojawienie się dolegliwości bólowych dolnego odcinka kręgosłupa [1,14].

W trakcie ciąży może dochodzić do dyskopatii oraz dysfunkcji stawowych. Jest to spowodowane zmniejszoną stabilizacją kręgosłupa. Zwiększenie napięcia mięśnia prostownika grzbietu w odcinku lędźwiowym prowadzi do problemów w stawach międzywyrostkowych, co prowokuje ból w tym segmencie. Przez przesunięcie środka ciężkości następuje zwiększenie

nacisku na poszczególne kręgi. Krążki międzykręgowe zostają nadmiernie obciążone, szczególnie na poziomie L4/L5, L5/S1 [14].

Kolejnym powodem dolegliwości bólowych dolnego odcinka kręgosłupa mogą być dysfunkcje mięśniowo-powięziowe. U kobiet ciężarnych występują problemy ze stabilizacją miednicy co prowadzi do zaburzeń w obrębie układu mięśniowego. Mięśnie prostowniki stawu biodrowego oraz mięśnie brzucha ulegają rozciągnięciu, zaś prostowniki odcinka lędźwiowego i zginacze stawu biodrowego zostają nadmiernie napięte [14].

Dysfunkcje w obrębie więzadeł także mogą przyczynić się do pojawienia się bólu. Zaburzenie równowagi mięśniowej prowadzi do powstania problemu w mięśniu, który chroni określone więzadło. Następnie powoduje to wystąpienie dolegliwości bólowych lędźwiowego odcinka szkieletu osiowego. Więzadła, które najczęściej ulegają podrażnieniu to: więzadła międzykolkowe, nadkolkowe, biodrowo-lędźwiowe, krzyżowo-biodrowe i krzyżowo-guzowe [14].

Do metod wykorzystywanych przy łagodzeniu bólu odcinka lędźwiowego zalicza się kinezyterapię, fizykoterapię oraz leczenie farmakologiczne. Zalecany jest masaż, podczas którego terapeuta rozluźnia napięte tkanki. Można również stosować poizometryczną relaksację mięśni, terapię manualną, aromaterapię, ćwiczenia w wodzie oraz trening autogenny. Ważną rolę w procesie leczenia odgrywa kinezyterapia gdzie należy wprowadzać ćwiczenia w łańcuchu kinematycznym zamkniętym, następnie można wdrożyć łańcuch otwarty [14,15].

Obrzęki kończyn dolnych

Obrzęki kończyn dolnych są częstym problemem, który napotykają kobiety w ciąży. Pojawiają się one najczęściej w okolicy stawów skokowych oraz stóp. Aby zapobiec występowaniu obrzęków kobiety ciężarne powinny pamiętać o profilaktyce. Ważnym aspektem jest odpowiednia dieta, unikanie zbyt długiego przebywania w pozycji siedzącej oraz stojącej, ochrona przed wysokimi temperaturami i noszenie odpowiedniej, luźnej odzieży. Należy pamiętać o aktywności fizycznej, unoszeniu nóg do góry np. na krześle lub poduszkach [2,11].

Zalecany styl życia kobiet w ciąży

Odpowiednia dieta, aktywność fizyczna oraz unikanie używek składają się na grupę

codziennych zachowań, którą możemy nazwać stylem życia kobiet w ciąży. Palenie papierosów w trakcie ciąży ma negatywny wpływ na matkę oraz dziecko. Substancje chemiczne, które zawarte są w dymie tytoniowym wraz z krwią kobiety przenikają przez łożysko do krwi płodu. Powoduje to zwężenie naczyń krwionośnych, w konsekwencji niedokrwienie łożyska i niedotlenienie dziecka. Alkohol spożywany w czasie ciąży niekorzystnie działa na płód, dlatego nie powinno się go spożywać w tym okresie. Alkohol może być przyczyną wielu zaburzeń, najczęściej płodowego zespołu alkoholowego (FAS). Dzieci z tą chorobą rodzą się między innymi z deformacjami twarzy, niską masą urodzeniową, upośledzeniem umysłowym oraz wadami serca. Zalecane jest zmniejszenie spożywania kofeiny do 200-300 mg dziennie, w większej ilości może źle wpływać na dziecko np. przyczyniać się do niskiej masy urodzeniowej [16-19].

W czasie ciąży wzrasta zapotrzebowanie energetyczne, zwiększa się także potrzeba przyjmowania składników mineralnych i witamin. Dieta kobiety ciężarnej ma duży wpływ na rozwój dziecka, ale również na jego stan zdrowia po urodzeniu. Prawidłowe żywienie przyczynia się do zmniejszenia powikłań. Kobieta powinna zmienić nawyki żywieniowe już w trakcie planowania ciąży. Zaleca się zbilansowaną dietę, ograniczenie spożycia słodczy oraz produktów wysokokalorycznych. Ważne jest dostarczanie odpowiedniej ilości witamin oraz składników mineralnych [20-22].

Aktywność fizyczna kobiet w ciąży

Wpływ aktywności fizycznej na organizm ciężarnej

Aktywność ruchowa podczas ciąży ma ogromne znaczenie dla zdrowia i kondycji kobiety ciężarnej. Polepsza ona ogólną wydolność organizmu, poprawia ruchomość w stawach. Ma korzystny wpływ także na siłę mięśniową. Aktywność fizyczna zapobiega nadmiernemu odkładaniu się tkanki tłuszczowej dzięki czemu masa ciała kobiety pozostaje na prawidłowym poziomie. Odpowiednie ćwiczenia wzmacniają mięśnie przykręgosłupowe, które pomagają w utrzymaniu poprawnej postawy ciała. Przyczynia się to do złagodzenia dolegliwości bólowych występujących ze strony kręgosłupa. Wyсіłek fizyczny można nazwać swoistą profilaktyką przeciwko różnym patologiom takim jak otyłość, nadciśnienie tętnicze czy cukrzyca ciążowa. Zapobiega także problemom związanym z nietrzymaniem moczu. Aktywność ruchowa

przygotowuje kobietę do wysiłku związanego z odbyciem porodu naturalnego, który jest najkorzystniejszy zarówno dla kobiety jak i jej dziecka [11,23-29]. Wysiłek fizyczny poprawia samopoczucie oraz pomaga utrzymać równowagę emocjonalną. Zmniejsza stres, na który kobieta w trakcie ciąży jest szczególnie narażona [9,30-32].

Wpływ aktywności fizycznej na rozwój płodu

Nie ma wątpliwości co do korzystnego wpływu aktywności fizycznej na rozwój płodu w łonie matki. Ruch zmniejsza ryzyko powikłań oraz zapewnia lepszy stan dziecka. Noworodki są lepiej dotlenione i zazwyczaj po urodzeniu oceniane są wyżej w skali Apgar. Poprzez aktywność ruchową układ przedsionkowy płodu jest pobudzany do rozwoju. Bardzo ważnym aspektem jest dokonywanie zmian pozycji przez kobietę ciężarną, ponieważ prowadzi to do zmian ułożenia dziecka. Ruch zapobiega pojawieniu się asymetrii u płodu [2,33].

Zalecenia i zasady korzystania z aktywności fizycznej

Planowanie ciąży jest najbardziej korzystnym momentem na wprowadzenie aktywności ruchowej. Jeśli kobieta przed ciążą nie była aktywna fizycznie może zacząć ćwiczyć podczas jej trwania. Rozpoczęcie aktywności fizycznej w II trymestrze wystarcza do tego, aby zmniejszyć występowanie powikłań i przygotować przyszłą matkę do porodu. Ważnym aspektem jest odpowiednie dobranie wysiłku do etapu ciąży oraz systematyczność [2,8,34].

Należy pamiętać, że aktywność fizyczna w każdym trymestrze będzie nieco inna, jednak pewne elementy pozostają takie same. Ćwiczenia powinny trwać 45 minut. Pierwsze 15 minut należy przeznaczyć na rozgrzewkę, następne 15 minut na ćwiczenia ogólnoustrojowe. Gimnastykę powinno zakończyć 15 minut ćwiczeń relaksujących. Ćwiczenia u kobiet, które przed ciążą nie podejmowały wysiłku fizycznego powinny mieć łagodny przebieg, a ich intensywność należy powoli zwiększać. Jeśli kobieta przed ciążą była aktywna fizycznie może wydłużyć czas wykonywania aktywności. Ważne jest, aby po wysiłku fizycznym ciężarna nie doświadczała uczucia zmęczenia [8,11].

W początkowym okresie ciąży nie występują przeciwwskazane pozycje do ćwiczeń. Dopiero od 12. tygodnia należy zredukować gimnastykę w leżeniu tyłem oraz w staniu. Leżenie przodem jest przeciwwskazane od 5 miesiąca ciąży. Najbardziej korzystną pozycją do ćwiczeń jest pozycja siadu, ponieważ zapobiega ona nadmiernemu rozciągnięciu mięśni brzucha, nie

przemęcza kobiety ciężarnej oraz wspomaga pracę przepony. W celu rozluźnienia mięśni oraz polepszenia krążenia krwi powinno się stosować ćwiczenia w pozycji leżenia na boku oraz leżenia tyłem. Klęk podparty natomiast pomaga poprawić ruchomość kręgosłupa. Aktywność fizyczna powinna być prowadzona w wolnym tempie, każde ćwiczenie należy zharmonizować z oddechem [8].

Prowadząc ćwiczenia trzeba zwrócić szczególną uwagę na pracę mięśni tłoczni brzusznej, głównie mięśni prostych brzucha, aby nie doprowadzić do zbyt dużego wzrostu ciśnienia w jamie brzusznej. Może to doprowadzić do ucisku na macicę, a w konsekwencji do przedwczesnych skurczów. W pozycji leżącej na boku lub w klęku podpartym można pracować z mięśniami poprzecznymi i skośnymi brzucha. Ćwiczenia izometryczne nie są wskazane ze względu na to, że mogą powodować ucisk na naczynia krwionośne co będzie upośledzać prawidłowy przepływ krwi. Powinno się unikać zeskoków, podskoków oraz skrętów tułowia i miednicy w dużym zakresie ruchomości. Podstawowym zadaniem aktywności fizycznej kobiet w ciąży jest wzmocnienie osłabionych i rozciągniętych mięśni, rozluźnienie mięśni nadmiernie napiętych oraz zachowanie prawidłowej postawy ciała [8].

Rodzaje aktywności fizycznej

Kobieta ciężarna może wykonywać różnorodne formy wysiłku fizycznego. Ważne jest aby wysiłek był łagodny, odpowiednio dobrany do kondycji ciężarnej i okresu ciąży [8].

Ćwiczenia utrzymujące prawidłową postawę ciała

Kobieta ciężarna powinna szczególną uwagę zwracać na utrzymanie poprawnej postawy ciała. Wskazane jest równomierne rozmieszczenie masy ciała na obu stopach, przy lekkim rozkroku kończyn dolnych. W trakcie ciąży zostaje pogłębiona lordoza lędźwiowa, aby to zminimalizować należy pamiętać o napięciu mięśni brzucha oraz mięśni pośladkowych. Ważne jest skierowanie wzroku przed siebie, ściągnięcie łopatek i pozycja głowy, która powinna stanowić przedłużenie tułowia. Ćwiczenia te mają za zadanie poprawę ruchomości stawów, zwłaszcza stawów biodrowych oraz stawów kręgosłupa [8,11].

- **ćwiczenia rozciągające** – należy rozciągać mięśnie: biodrowo-lędźwiowe, prosty uda, które przez przodopochylenie miednicy, a w konsekwencji zbliżenie ich przyczepów zostały

przykurczone; powinno się także rozluźniać mięśnie piersiowe większe i mniejsze [2],

- **ćwiczenia wzmacniające i stabilizujące** – ćwiczenia te mają na celu wzmocnienie rozciągniętych i osłabionych mięśni: mięśni równoległobocznych, mięśnia czworobocznego, mięśnia najszerszego grzbietu, mięśni grupy kulszowo-goleniowej oraz mięśni pośladkowych; do ćwiczeń można wykorzystać taśmę lub niewielkie ciężarki [2],

- **ćwiczenia mięśni brzucha** – przy wykonywaniu tych ćwiczeń należy zachować specjalną ostrożność, aby były one bezpieczne można działać używając synergizmów mięśniowych wspomagając się pracą kończyn górnych i dolnych [2].

Ćwiczenia równoważne

U kobiet ciężarnych zostaje przesunięty środek ciężkości co może być powodem zaburzeń równowagi. Aby poprawić równowagę stosuje się ćwiczenia równoważne, które mają na celu wzmocnienie mięśni kończyn dolnych oraz mięśni przykręgosłupowych. Odciążają one stawy, polepszają propriocepcję, równowagę oraz stabilizację. Do wykonania tych ćwiczeń przydatne mogą być trampolina czy piłka rehabilitacyjna [2].

Ćwiczenia oddechowe

Ćwiczenia oddechowe usprawniają naukę prawidłowego oddychania oraz poprawę wydolności oddechowej. Zalecana jest nauka oddychania torem brzuszny. Można przyjmować różne pozycje do wykonywania tych ćwiczeń: siedzącą, stojącą oraz leżącą.

W tych pozycjach praca przepony jest wspomagana, natomiast leżenie tyłem ze zgiętymi kończynami dolnymi w stawach biodrowych i kolanowych oraz siedzenie z nachyleniem tułowia do przodu utrudniają jej pracę. Wdech powinien być wykonany nosem przy jednoczesnym uniesieniu powłok brzusznych, czas jego trwania powinien wynosić 2 sekundy. Następnie należy wykonać wydech trwający 3 sekundy przez usta złożone jak do gwizdania. Kobieta powinna czuć rozluźnienie, a jej brzuch powinien powoli opaść. Aby ułatwić ćwiczenia oddechowe zaleca się położyć jedną rękę na brzuchu, a drugą pod odcinkiem lędźwiowym kręgosłupa [8,11,35].

Treningi relaksacyjne

Treningi relaksacyjne są bardzo dobrym sposobem na wyciszenie organizmu, zwiększenie świadomości swojego ciała oraz polepszenie kontroli nad wybranymi grupami mięśniowymi.

Najczęściej wykorzystywanym usprawnianiem nerwowo-mięśniowym jest:

- Trening progresywnej relaksacji Jacobsona - aktywny fizycznie. Dzięki niemu kobieta zaczyna aktywną pracę nad grupami mięśniowymi. Najlepszym czasem na rozpoczęcie tego rodzaju usprawniania nerwowo-mięśniowego jest II trymestr ciąży. Trening ten polega na nauce napinania poszczególnych mięśni przy równoczesnym rozluźnieniu mięśni, które nie są zaangażowane. Pomaga to w czasie porodu.
- Trening autogenny Schultza - aktywny biernie. W tym treningu ważna jest systematyczność, rozpoczyna się go w II trymestrze ciąży i powtarza 2-3 razy w tygodniu. Można nazwać te usprawnianie psychiczną gimnastyką ponieważ mózg, który jest odpowiednio stymulowany automatycznie przesyła informacje do całego ciała człowieka. Technika ta polega na skoncentrowaniu się na poszczególnych częściach ciała (powinno się zacząć od głowy, następnie przejść do kończyn górnych, klatki piersiowej i tułowia, a skończyć na kończynach dolnych). Treningowi towarzyszy uczucie ciężaru różnych partii ciała oraz uczucie ciepła. Na koniec tej techniki ciepło powinno ogarnąć całe ciało. Zalecaną pozycją dla kobiety ciężarnej podczas wykonywania treningu Schultza jest leżenie na boku lub pozycja półleżąca z podpartymi plecami [8,36].

Inne formy aktywności fizycznej

- Spacerowanie – jest to bezpieczna forma wysiłku fizycznego, możliwa do wykonania dla każdej kobiety. Świeże powietrze wpływa pozytywnie na samopoczucie matki i dziecka. Kobieta powinna spacerować codziennie około 30 minut.
- Rower stacjonarny - można go stosować przez cały okres ciąży. Polepsza on wydolność krążeniowo-oddechową. Trzeba pamiętać, aby podczas jazdy na rowerze utrzymać prawidłową postawę ciała, pomocne przy tym będzie odpowiednie dostosowanie wysokości siodełka oraz kierownicy. Rower stacjonarny zapewnia stabilizację miednicy i dolnego odcinka kręgosłupa oraz odciążenie stawów kończyn dolnych.
- Pływanie – jest to forma ruchu, którą mogą stosować zarówno kobiety, które były aktywne fizyczne przed ciążą oraz te, które prowadziły siedzący tryb życia. Jeśli nie ma przeciwwskazań ta forma wysiłku może być wykonywana od początku ciąży do jej późnego stadium. Ćwiczenia w wodzie całkowicie odciążają stawy, wzmacniają mięśnie i polepszają

wydolność organizmu, w kończynach dolnych polepszają krążenie krwi oraz wpływają pozytywnie na samopoczucie. Zalecana jest woda ozonowana o temperaturze 28-30 stopni Celsjusza. Kobiety ciężarne mogą uczestniczyć także w zajęciach z aqua aerobiku. Są to ćwiczenia w wodzie wykonywane przy dźwiękach muzyki.

- Pilates – te ćwiczenia zaleca się w szczególności kobietom, u których występują dolegliwości bólowe kręgosłupa. Pilates powinien być wykonywany systematycznie, dobrany indywidualnie do osoby ćwiczącej oraz nie powinien prowokować bólu. Podczas tych ćwiczeń zwraca się szczególną uwagę na kontrolowanie oddechu co jest bardzo ważne w przypadku kobiet ciężarnych [8,28,37,38].

Przeciwwskazania do wykonywania aktywności fizycznej w ciąży

Ważne jest, aby kobieta ciężarna przed podjęciem aktywności ruchowej skonsultowała się z lekarzem ginekologiem ponieważ podczas ciąży mogą pojawić się zaburzenia, które będą stanowiły przeciwwskazanie do dodatkowego wysiłku fizycznego. I trymestr ciąży jest najmniej stabilnym okresem ciąży, należy ostrożnie dozować wykonywanie aktywności fizycznej w tym czasie [8,28].

Tabela 1. Bezwzględne przeciwwskazania do aktywności fizycznej w czasie ciąży [39]

BEZWZGLĘDNE PRZECIWSKAZANIA DO AKTYWNOŚCI FIZYCZNEJ W CIĄŻY
<ul style="list-style-type: none"> - poważne choroby serca - niewydolność szyjki macicy - poważne choroby płuc - krwawienia z kanału rodniego w II i III trymestrze ciąży - ryzyko przedwczesnego porodu w ciąży mnogiej - łożysko przodujące po 26. tygodniu ciąży - stan przedrzucawkowy/nadciśnienie indukowane ciążą - ryzyko przedwczesnego porodu - przedwczesne pęknięcie błon płodowych

Przeciwwskazania do prowadzenia aktywności fizycznej w trakcie ciąży można podzielić na przeciwwskazania bezwzględne oraz względne. Przeciwwskazania bezwzględne uniemożliwiają wykonywanie większości ćwiczeń. Jeśli zostaną stwierdzone to wysiłek fizyczny może negatywnie wpływać na matkę oraz dziecko. Jednym z najważniejszych powodów do zaprzestania podejmowania aktywności ruchowej jest ryzyko porodu przedwczesnego. Kobieta ciężarna nie powinna stosować wysiłku fizycznego oraz zgłosić się do lekarza prowadzącego w przypadku wystąpienia skurczy lub krwawienia [39-41].

Względne przeciwwskazania do wykonywania aktywności fizycznej powinny tylko ograniczać ćwiczenia. Gdy występują kobieta ciężarna powinna być pod stałą opieką lekarza, a prowadzący ćwiczenia powinien ją szczególnie obserwować [39].

Tabela 2. Względne przeciwwskazania do aktywności fizycznej w czasie ciąży [39]

WZGLĘDNE PRZECIWSKAZANIA DO AKTYWNOŚCI FIZYCZNEJ W CIĄŻY
<ul style="list-style-type: none"> - ostra anemia - przewlekłe zapalenie oskrzeli - zaburzenia rytmu serca - słabo kontrolowana cukrzyca I typu - duża niedowaga BMI<12 - chorobliwa otyłość - długotrwałe prowadzony siedzący tryb życia - słabo kontrolowane nadciśnienie - wewnątrzmaciczne ograniczenie wzrostu w bieżącej ciąży - ograniczenia ortopedyczne - nałogowe palenie tytoniu - słabo kontrolowalne napady drgawek, omdlenia - słabo kontrolowalna nadczynność tarczycy

Kobieta ciężarna powinna być świadoma objawów, które są wskazaniem do zaprzestania wykonywania wysiłku fizycznego. Takimi oznakami są: zawroty i bóle głowy, mocne wyczerpanie, ból występujący w dolnej części brzucha, zbyt duży obrzęk i ból łydek, duszność,

odpływanie płynu owodniowego, ograniczenie ruchów dziecka. Jeśli pojawi się któryś z powyższych objawów wskazany jest natychmiastowy kontakt z lekarzem [28].

Szkoła rodzenia

Uczestniczenie w zajęciach szkoły rodzenia jest bardzo ważnym elementem w przygotowaniu kobiety do porodu oraz opieki nad dzieckiem. W latach 60. XX wieku angielski położnik G.D. Read zwrócił uwagę na zależności pomiędzy lękiem, napięciem mięśniowym i bólem. Rozpowszechnił teorię, według której strach występujący w trakcie porodu powoduje zwiększenie napięcia mięśniowego przez co kobieta mocniej odczuwa ból, a to prowadzi do jeszcze większego lęku. Ta teoria nosi nazwę „koła Reada”. Aby przerwać to koło należy wyedukować kobietę na temat przebiegu porodu oraz jasno nakreślić czekające ją zadania. Wiedza dotycząca porodu przyczynia się do zmniejszenia uczucia lęku, co w konsekwencji prowadzi do obniżenia poziomu bólu. Natomiast brak znajomości zachodzących procesów może spotęgować dolegliwości [42,43].

Za założyciela szkoły rodzenia w Polsce uznawany jest profesor Włodzimierz Fijałkowski. Wprowadził on teorię polegającą na zachęceniu kobiety do współdziałania w czasie porodu poprzez skupienie na wyuczonych wcześniej zachowaniach, „odczuwalność naturalną” i odprężenie czynne [42].

Uczęszczanie na zajęcia do szkoły rodzenia kobieta powinna rozpocząć w II trymestrze ciąży. Najważniejszym celem szkoły rodzenia jest teoretyczne przedstawienie fizjologicznego przebiegu ciąży oraz porodu. Ponadto kobiety ciężarne podczas zajęć uczą się pielęgnacji noworodka oraz karmienia piersią. Kolejnym zadaniem szkoły rodzenia jest promocja zdrowia czyli edukacja w zakresie zachowań korzystnych dla zdrowia: odpowiednie odżywianie, rezygnacja z nałogów np. palenia papierosów czy spożywania alkoholu oraz rozpoczęcie aktywności fizycznej. Aktywność ruchowa ma na celu zwiększenie ogólnej wydolności organizmu ale też przygotowanie do kolejnych etapów ciąży. Ważnym aspektem jest nauka oddychania i zasad parcia, które optymalnie przygotowują kobietę do porodu. Szkoła rodzenia prowadzi także działania psychoprofilaktyczne przygotowujące kobietę do nowej roli [11,44-46].

CEL PRACY

Celem głównym pracy była analiza stosowanej aktywności fizycznej oraz stylu życia kobiet będących w ciąży, podjęto próbę oceny wykonywanej aktywności fizycznej kobiet ciężarnych jak również wiedzy ankietowanych na temat wpływu aktywności ruchowej na organizm kobiety i przebieg ciąży.

MATERIAŁ I METODYKA BADAŃ

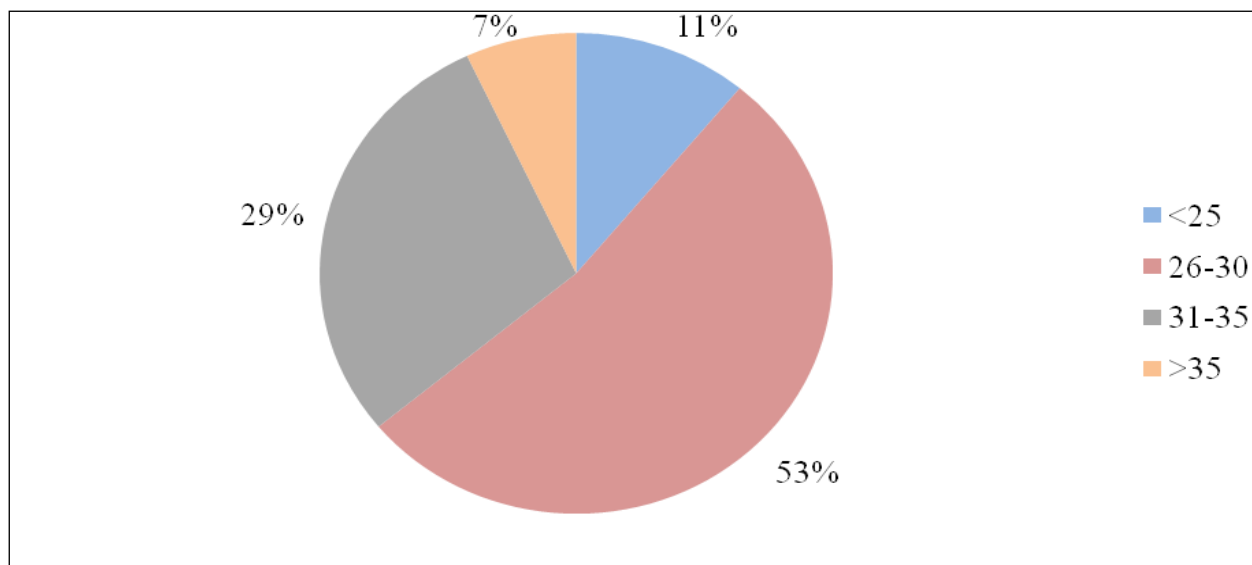
Badania przeprowadzono w okresie od listopada 2018 roku do maja 2019 roku. Badaniem objęto grupę 100 kobiet ciężarnych w przedziale wiekowym 18-39 lat. Badania przeprowadzono wśród uczestniczek Szkoły Rodzenia „Bobas” przy ul. Starobojarskiej 12 lok. 4 w Białymstoku oraz Szkoły Rodzenia przy ul. Bema 89D w Białymstoku. Respondentki po zapoznaniu się z celem i metodyką badania wyraziły zgodę i wzięły udział w badaniu. Materiał do badań został zebrany metodą sondażu diagnostycznego, za narzędzie badawcze posłużył kwestionariusz ankiety własnego autorstwa, który składał się z 28 pytań zamkniętych jednokrotnego wyboru. Pierwsze 12 pytań dotyczyło charakterystyki społeczno-demograficznej, tj. wieku, płci, stanu cywilnego, miejsca zamieszkania, wykształcenia i statusu społeczno-zawodowego. Kolejne 16 pytań miało na celu ocenę aktywności fizycznej oraz stylu życia kobiet w ciąży. Badania zostały przeprowadzone po uzyskaniu zgody Komisji Bioetycznej Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku (uchwała nr: R-I-002/502/2018.)

Analizę statystyczną uzyskanych wyników przeprowadzono z wykorzystaniem pakietu STATISTICA 13.0 PL. Do oceny zależności między wybranymi cechami wykorzystano test chi-kwadrat Pearsona. Istotność statystyczną przyjęto na poziomie $p < 0,05$.

WYNIKI

Badania na temat aktywności fizycznej i stylu życia kobiet w ciąży objęły grupę 100 pacjentek dwóch szkół rodzenia w Białymstoku.

Największą grupę respondentek stanowiły kobiety w przedziale wiekowym 26-30 lat (53%), kobiety w wieku 31-35 lat stanowiły 29% badanych (Rycina 1).

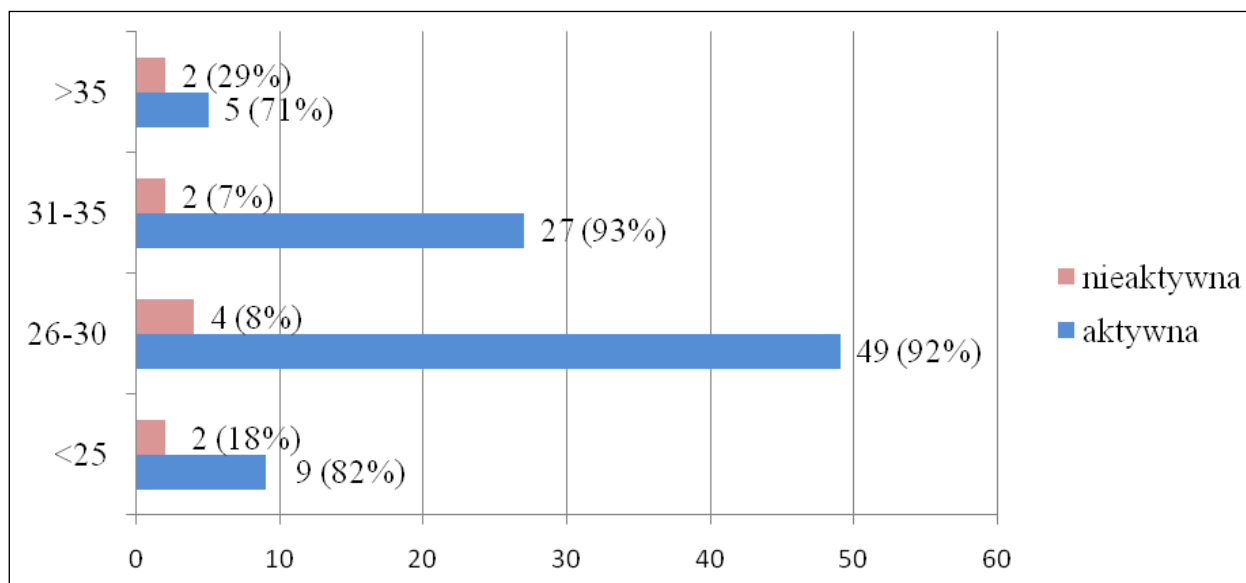


Rycina 1. Struktura wiekowa badanych

W każdym przedziale wiekowym większość kobiet ciężarnych była aktywna fizycznie podczas ciąży. 82% badanych w wieku poniżej 25 lat była aktywna ruchowo, natomiast 18% nie. W przedziale wiekowym 26-30 lat 92% respondentek korzystała z aktywności fizycznej, 8% nie była aktywna. Kobiety w wieku 31-35 lat w 93% wykonywały wysiłek fizyczny, a 7% nie robiły tego. 71% respondentek w wieku powyżej 35 lat była aktywna ruchowa, natomiast 29% nie (Rycina 2). Nie stwierdzono istotnych statystycznie zależności między wiekiem badanych a ich aktywnością fizyczną ($p=0,2$) (Tabela 3). W każdym przedziale wiekowym większość kobiet ciężarnych była aktywna fizycznie (Rycina 2).

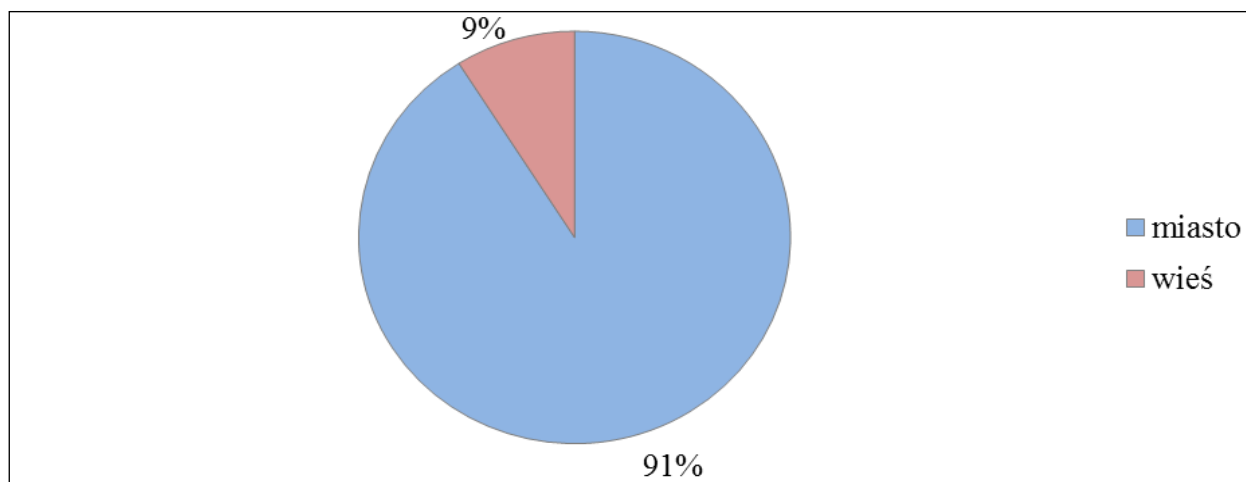
Tabela 3. Test chi-kwadrat – Wiek a aktywność fizyczna

statystyka	Statystyka: 1. wiek(20) x 18. aktywność fizyczna(2)		
	Chi-kwadr.	df	p
Chi ² Pearsona	23,78917	df=19	p=,20436
Chi ² NW	21,81650	df=19	p=,29348



Rycina 2. Aktywność fizyczna w przedziałach wiekowych

Badanie wykazało, że większość respondentek mieszkała w mieście (91%), natomiast na wsi (9%) (Rycina 3).



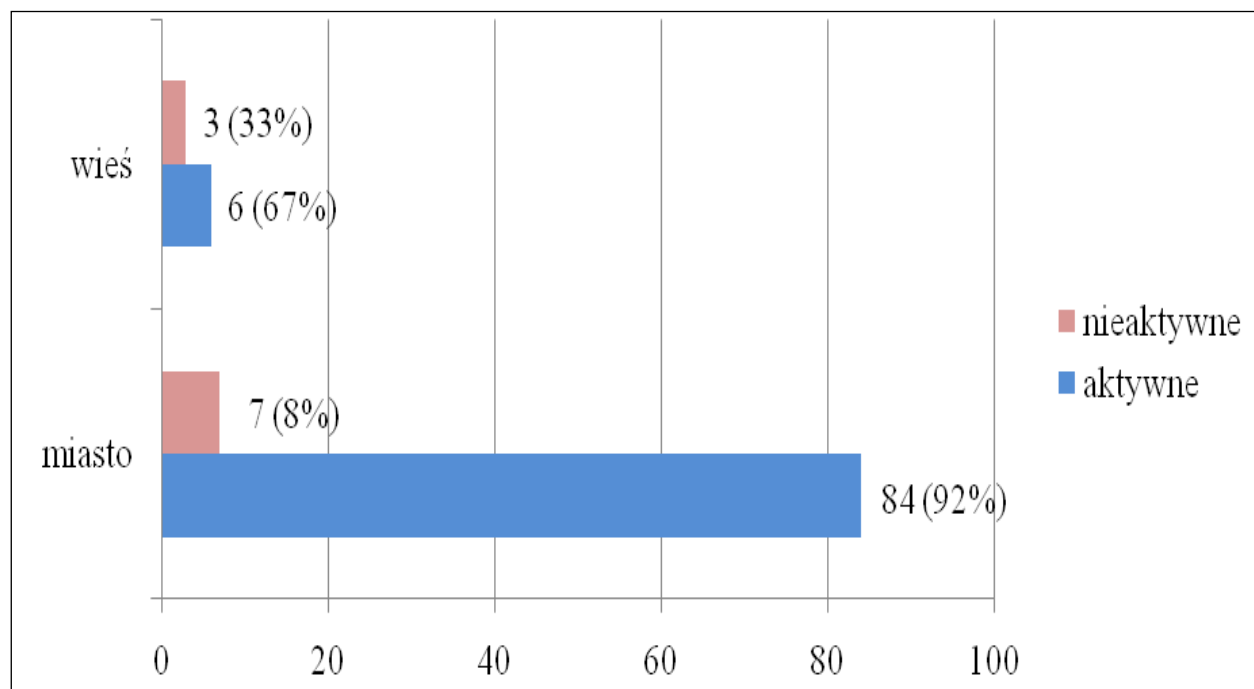
Rycina 3. Miejsce zamieszkania badanych

Stwierdzono istotne statystycznie zależności między miejscem zamieszkania badanych a wykonywaniem przez nie aktywności fizycznej ($p < 0,05$) (Tabela 4).

Tabela 4. Test chi-kwadrat – Miejsce zamieszkania a aktywność fizyczna

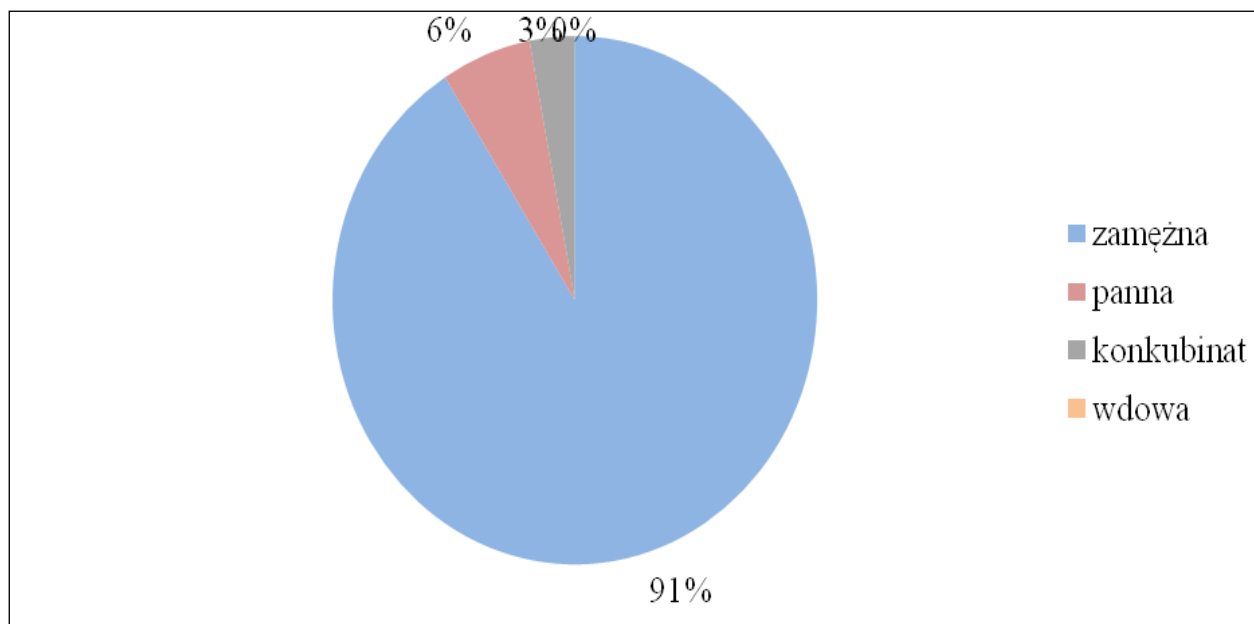
Statystyka: 5. miejsce zamieszkania(2) x 18. aktywność fizyczna(2)			
statystyka	Chi-kwadr.	df	p
Chi ² Pearsona	5,982906	df=1	p=,01445
Chi ² NW	4,202874	df=1	p=,04036

Kobiety mieszkające w mieście częściej podejmują aktywność ruchową (92%) niż kobiety mieszkające na wsi (67%) (Rycina 4).



Rycina 4. Aktywność fizyczna z uwzględnieniem miejsca zamieszkania

Pytanie dotyczące stanu cywilnego ukazało, iż większość badanych kobiet jest w związku małżeńskim (91%), 6% jest stanu wolnego, 3% kobiet żyje w konkubinacie (Rycina 5).



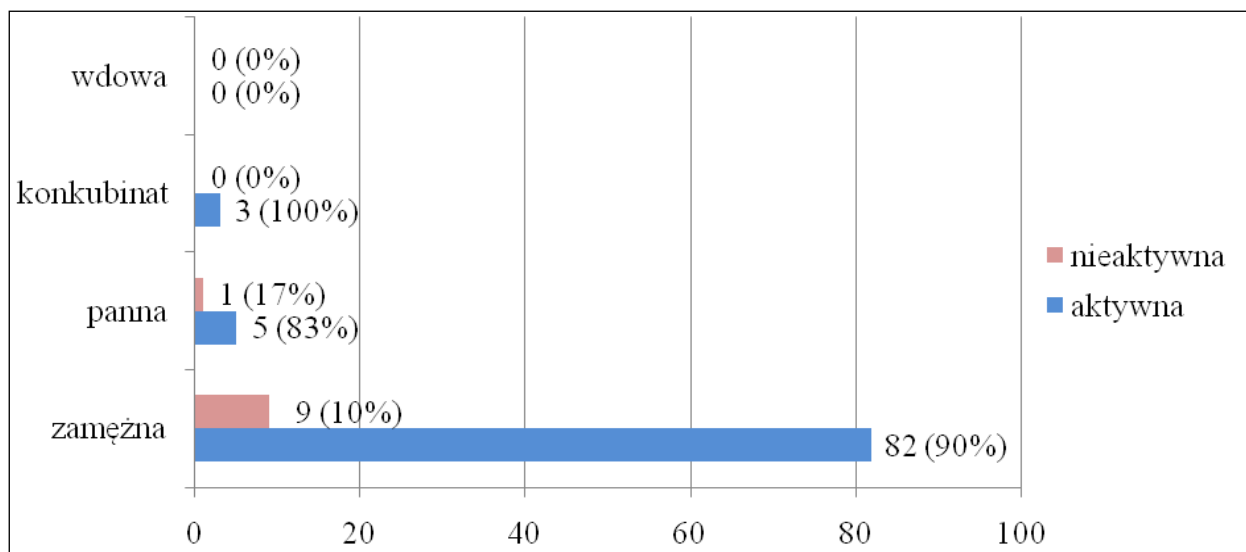
Rycina 5. Stan cywilny ankietowanych

Pomiędzy stanem cywilnym a aktywnością fizyczną nie wykazano istotnych statystycznie zależności ($p=0,73$) (Tabela 5).

Tabela 5. Test chi-kwadrat – Stan cywilny a aktywność fizyczna

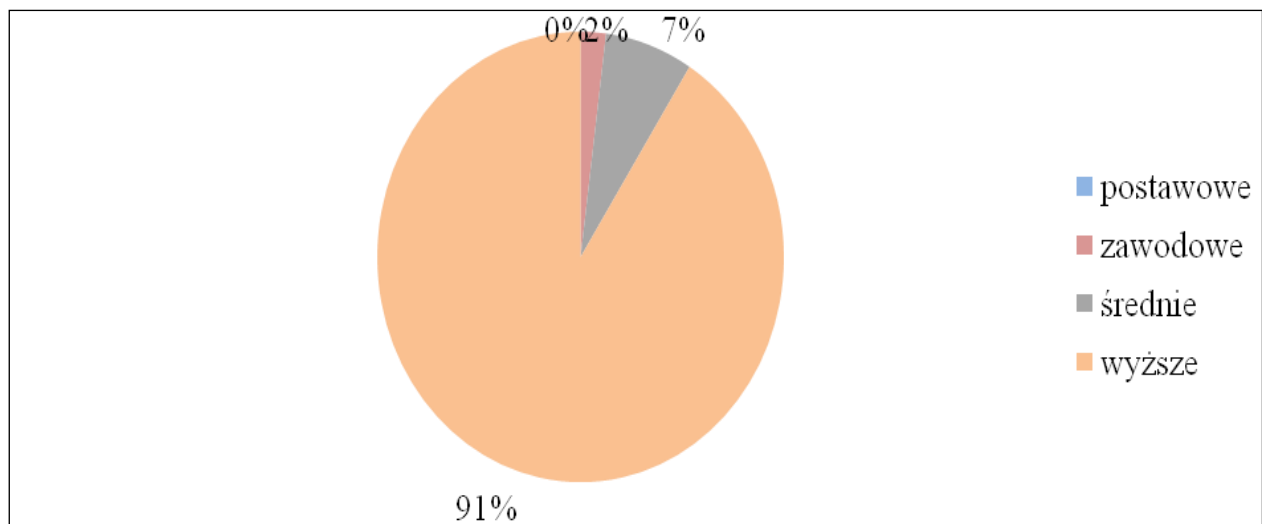
statystyka	Statystyka: 6. stan cywilny(3) x 18. aktywność fizyczna(2)		
	Chi-kwadr.	df	p
Chi ² Pearsona	,6308506	df=2	p=,72948
Chi ² NW	,8854289	df=2	p=,64229

Kobiety wszystkich stanów cywilnych wykonywały wysiłek fizyczny w podobnym stopniu, kobiety zamężne w 90%, panny w 83%, kobiety znajdujące się w konkubinacie w 100%. Wśród ankietowanych nie było żadnej wdowy (Rycina 6).



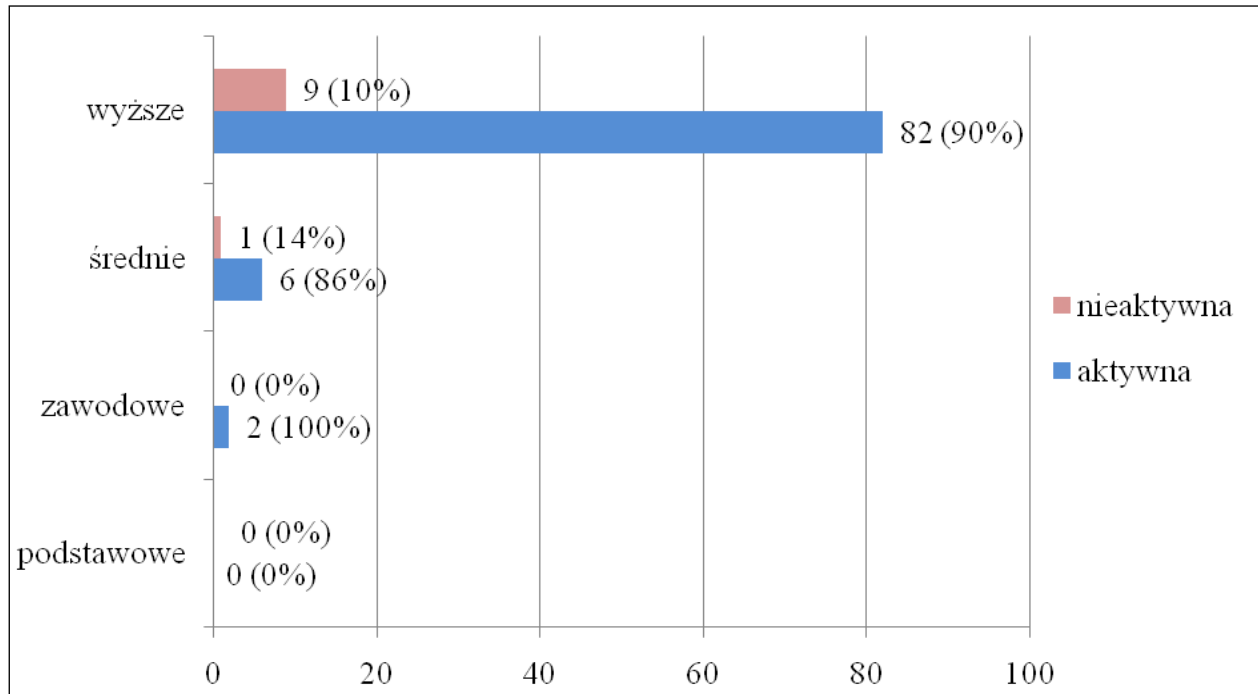
Rycina 6. Aktywność fizyczna z uwzględnieniem stanu cywilnego

Większość ankietowanych miała wykształcenie wyższe (91%), 7% zdobyło wykształcenie średnie, 2% zawodowe, natomiast nikt z badanych osób nie miał wykształcenia podstawowego (Rycina 7).



Rycina 7. Wykształcenie badanych

Nie wykazano istotnych statystycznie zależności ($p=0,83$) między wykształceniem a aktywnością fizyczną (Tabela 6). 90% kobiet z wykształceniem wyższym wykonuje aktywność fizyczną, ciężarne z wykształceniem średnim są aktywne w 86%, natomiast z wykształceniem zawodowym w 100% (Rycina 8).



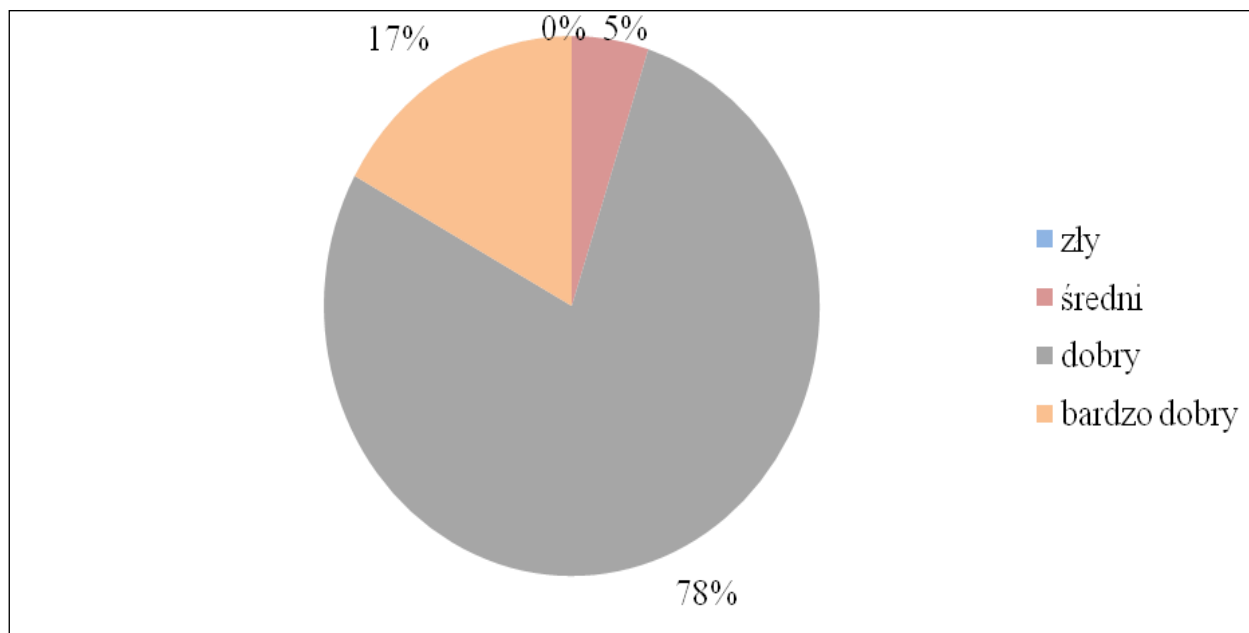
Rycina 8. Aktywność fizyczna z uwzględnieniem wykształcenia ankietowanych

Tabela 6. Test chi-kwadrat – Wykształcenie a aktywność fizyczna

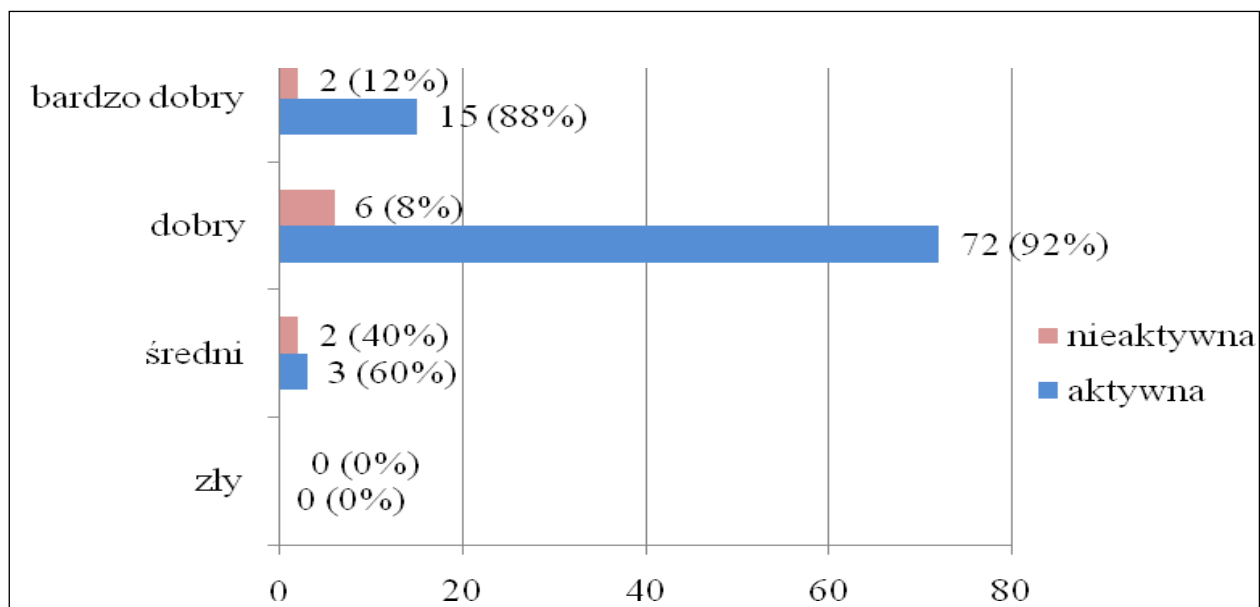
Statystyka: 7. wykształcenie(3) x 18. aktywność fizyczna(2)			
statystyka	Chi-kwadr.	df	p
Chi ² Pearsona	,3663004	df=2	p=,83264
Chi ² NW	,5505350	df=2	p=,75937

Badanie wykazało, że 78% kobiet ma dobry status materialny, 17% bardzo dobry, 5% średni, natomiast żadna z ankietowanych osób nie deklarowała złego statusu materialnego (Rycina 9). Nie udowodniono występowania statystycznych różnic między statusem materialnym a aktywnością fizyczną ($p=0,998$) (Tabela 7). Kobiety z każdym statusem materialnym w większości były aktywne fizycznie. 92% respondentek, które określiły swój status materialny

jako dobry była aktywna fizycznie, inne wyniki zostały przedstawione na (Rycinie 10).



Rycina 9. Status materialny ankietowanych

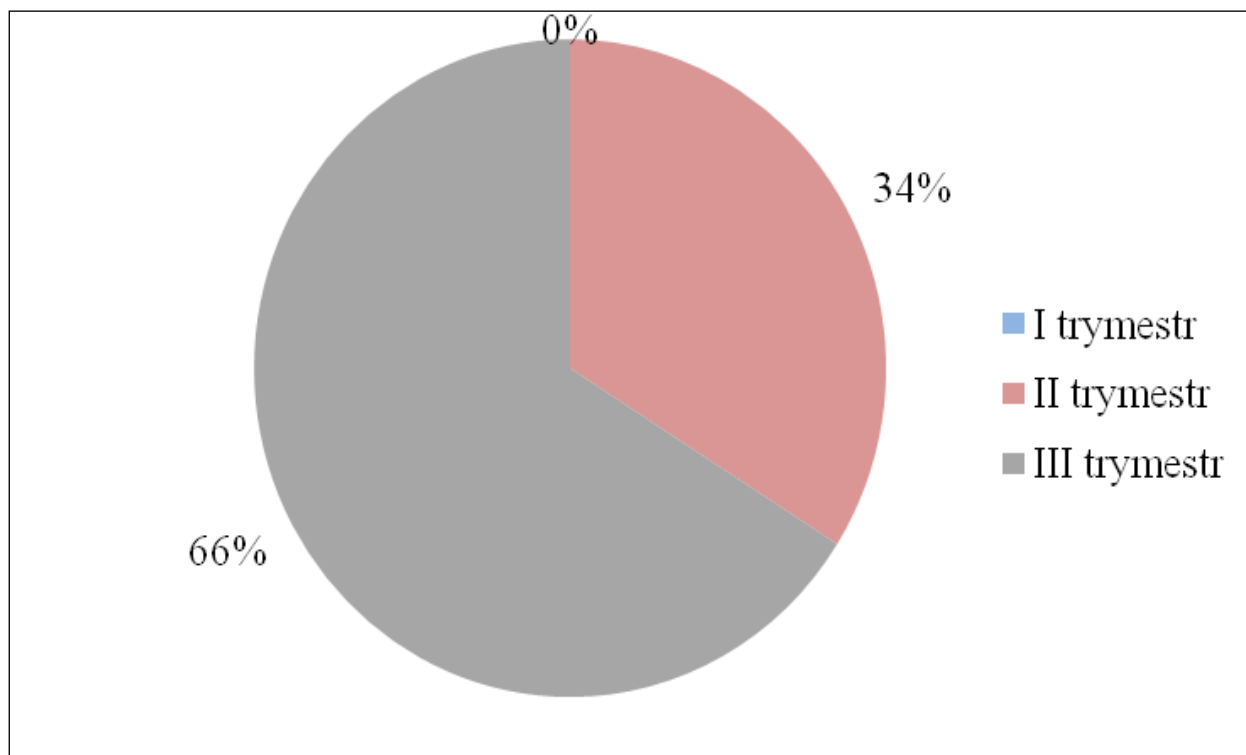


Rycina 10. Aktywność fizyczna z uwzględnieniem statusu materialnego badanych

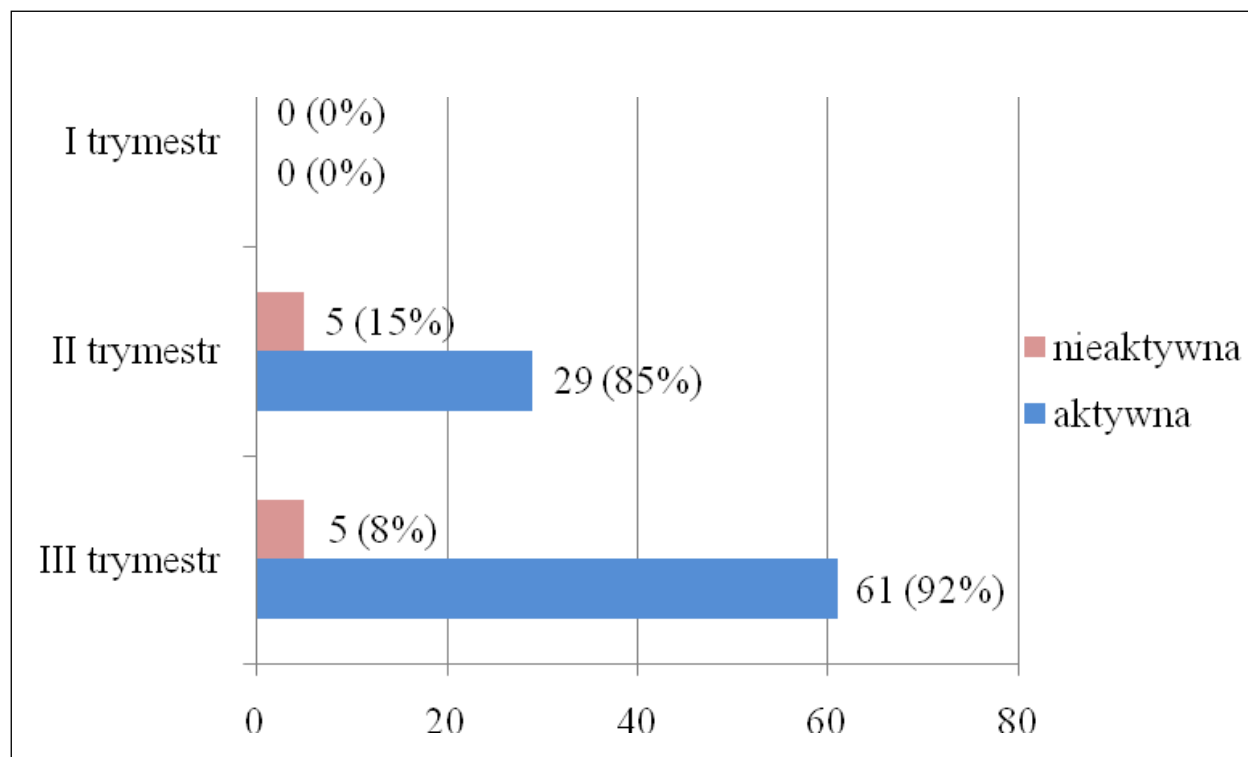
Tabela 7. Test chi-kwadrat – status materialny a aktywność fizyczna

statystyka	Statystyka: 8. status materialny(3) x 18. aktywność fizyczna(10)		
	Chi-kwadr.	df	p
Chi ² Pearsona	5,520362	df=18	p=,99779
Chi ² NW	3,665777	df=18	p=,99987

Większość badanych kobiet znajdowała się w III trymestrze ciąży (66%), 34% była w II trymestrze, wśród ankietowanych nie było kobiet w I trymestrze ciąży (Rycina 11). Pomiedzy trymestrem ciąży a aktywnością fizyczną nie wykazano istotnej statystycznie zależności ($p=0,26$) (Tabela 8). Kobiety zarówno w drugim (85%) oraz w trzecim trymestrze ciąży (92%) w większości były aktywne fizycznie (Rycina 12).



Rycina 11. Trymestr ciąży badanych

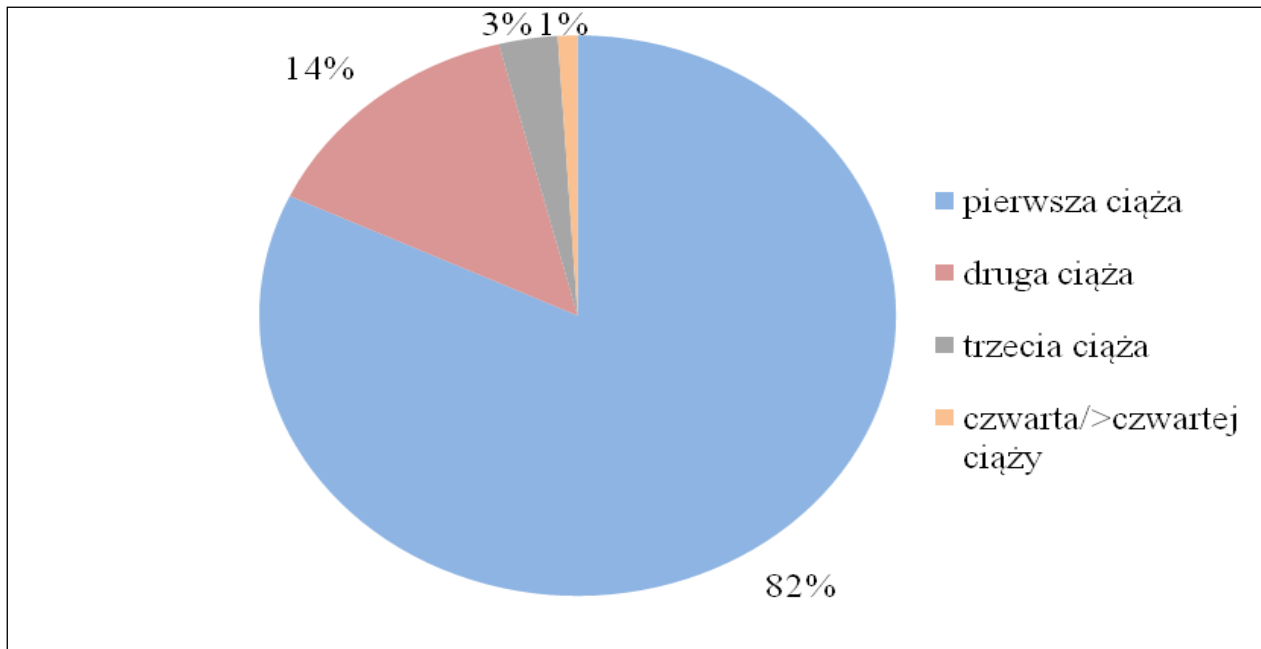


Rycina 12. Aktywność fizyczna z uwzględnieniem trymestru ciąży

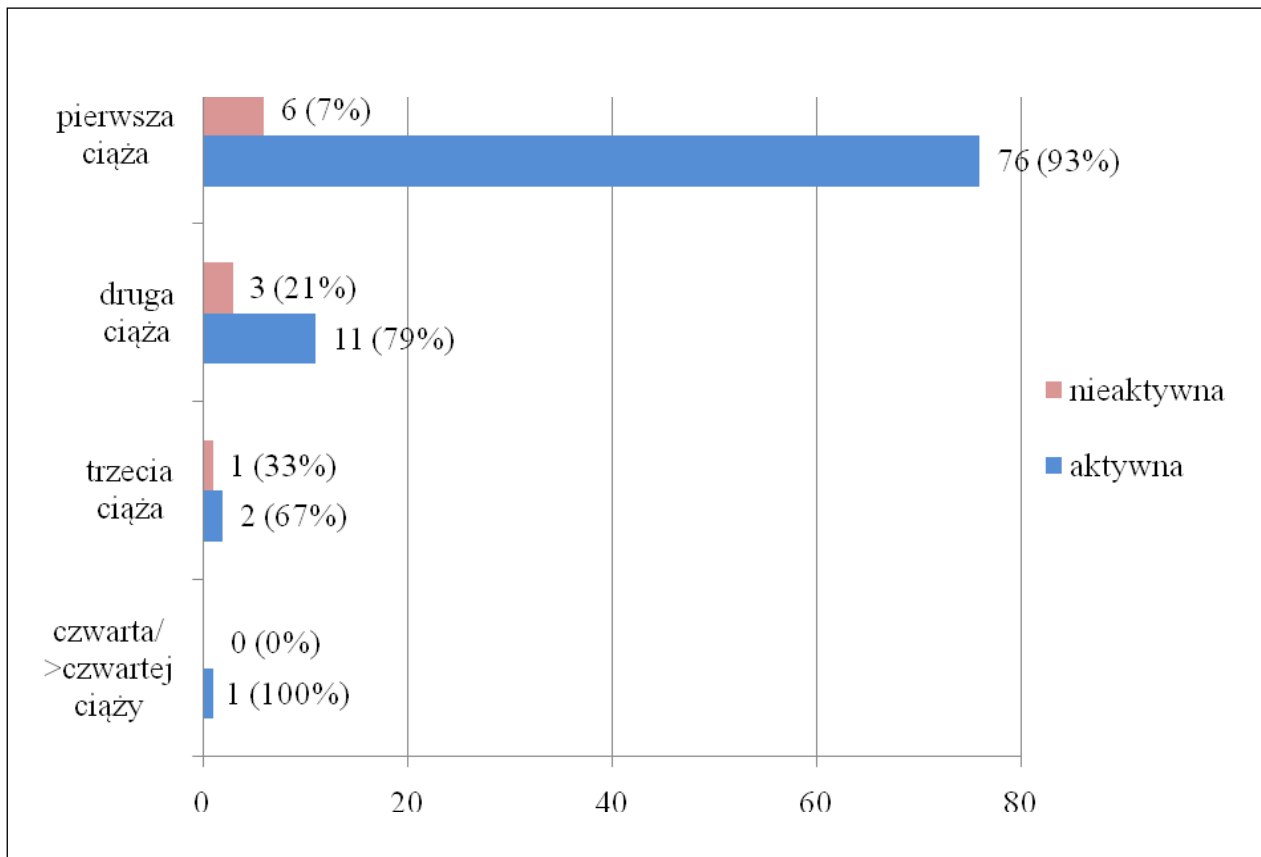
Tabela 8. Test chi-kwadrat – trymestr ciąży a aktywność fizyczna

Statystyka: trymestr ciąży(2) x 18. aktywność fizyczna(2)			
statystyka	Chi-kwadr.	df	p
Chi ² Pearsona	1,267578	df=1	p=,26022
Chi ² NW	1,208181	df=1	p=,27169

Az 82% respondentek była w pierwszej ciąży, 14% kobiet znajdowało się w drugiej ciąży, 3% w trzeciej, a 1% ankietowanych było w czwartej lub więcej niż czwartej ciąży (Rycina 13). Nie stwierdzono istotnych statystycznie zależności między kolejnością ciąży a aktywnością ruchową badanych ($p=0,20$) (Tabela 9). 93% kobiet będących w pierwszej ciąży, 79% w drugiej, 67% w trzeciej, 100% w czwartej lub więcej wykonywała wysiłek fizyczny (Rycina 14).



Rycina 13. Kolejność ciąży badanych

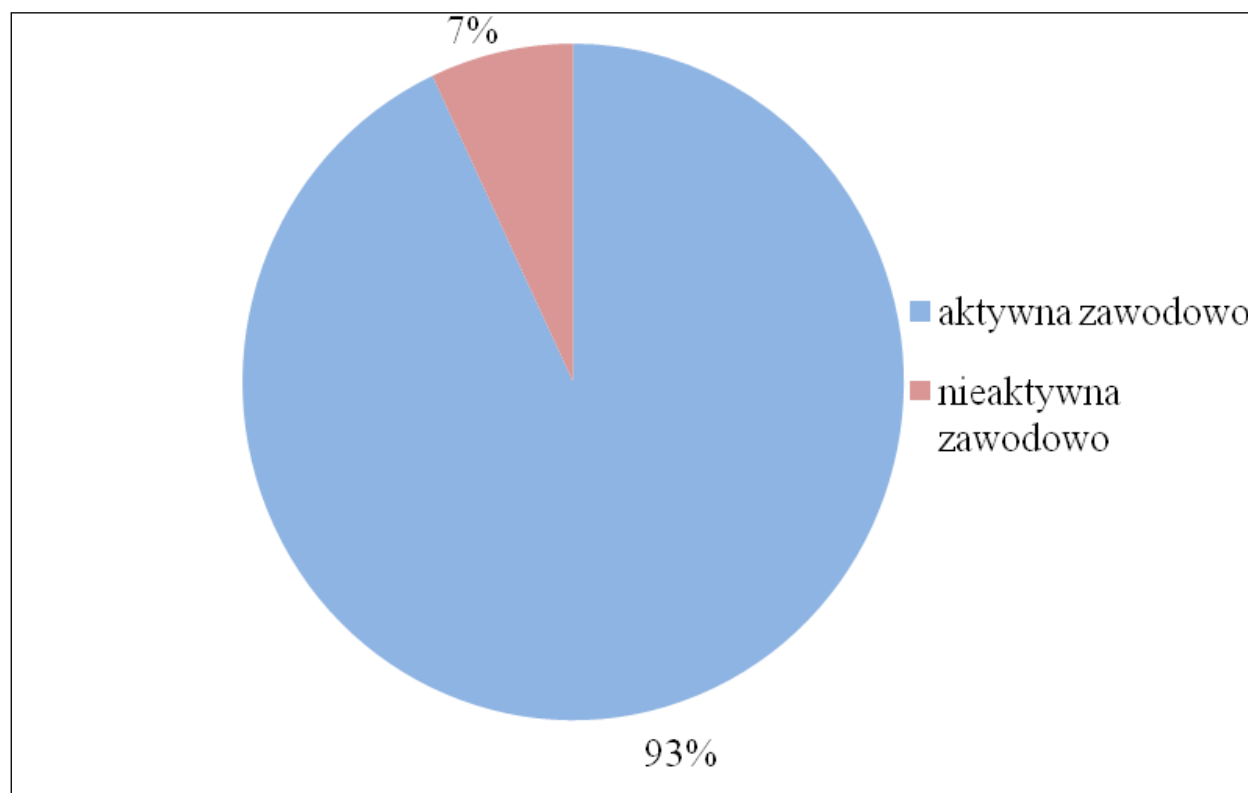


Rycina 14. Aktywność fizyczna z uwzględnieniem kolejności ciąży ankietowanych

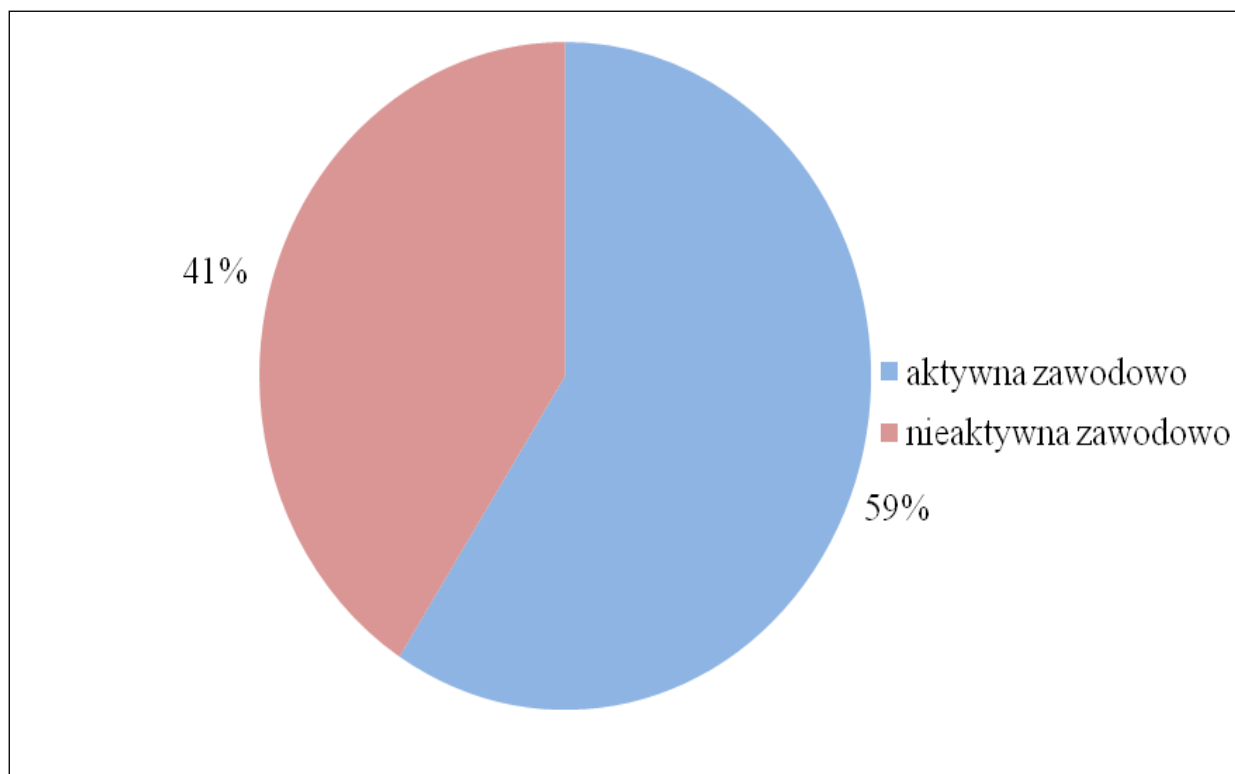
Tabela 9. Test chi-kwadrat – kolejność ciąży a aktywność fizyczna

Statystyka: 10. ciąża(4) x 18. aktywność fizyczna(2)			
statystyka	Chi-kwadr.	df	p
Chi ² Pearsona	4,613499	df=3	p=,20239
Chi ² NW	3,719899	df=3	p=,29334

Pytanie dotyczące aktywności zawodowej wykazało, że 93% ankietowanych była aktywna zawodowo przed ciążą, zaś 7% nie pracowała (Rycina 15). 59% kobiet po zajściu w ciążę kontynuowała aktywność zawodową, zaś 41% zrezygnowała z pracy (Rycina 16).

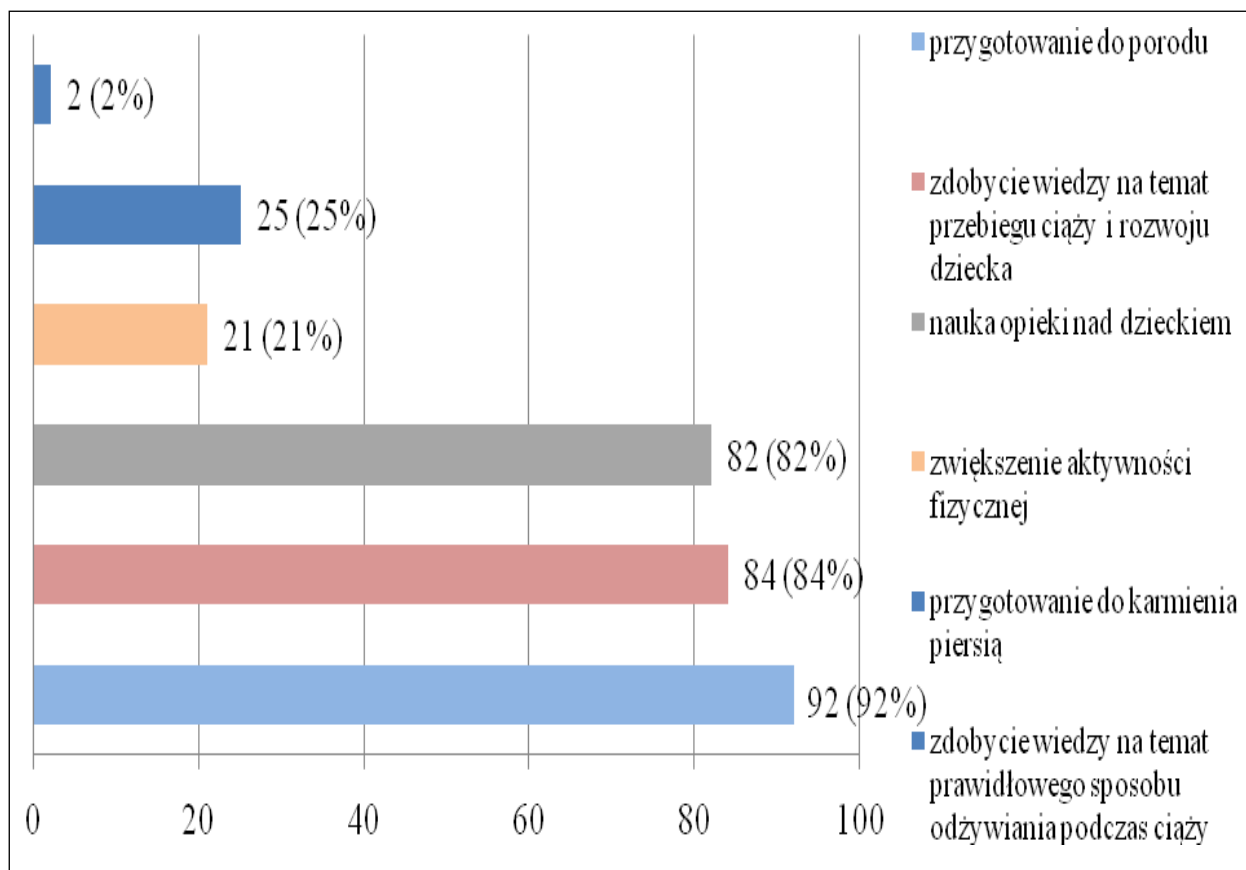


Rycina 15. Aktywność zawodowa kobiet ciężarnych przed ciążą



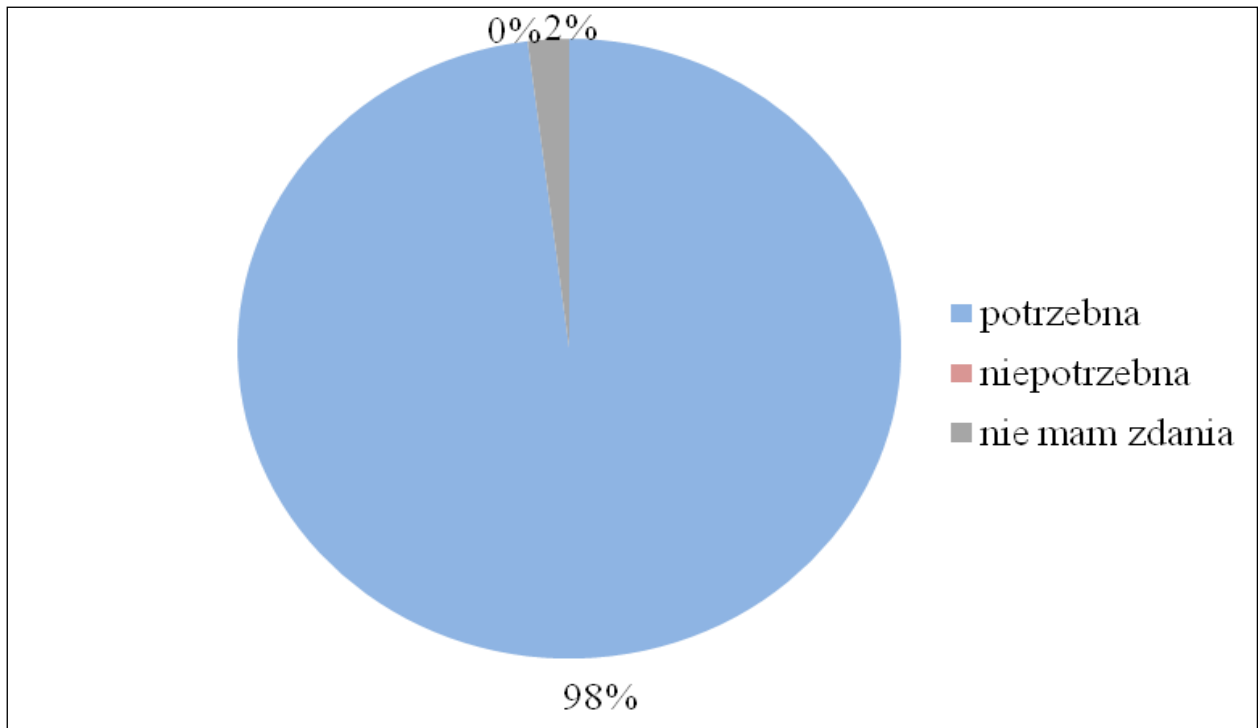
Rycina 16. Kontynuowanie aktywności zawodowej ankietowanych w trakcie ciąży

Pytanie 13 dotyczyło oczekiwań związanych z uczestnictwem w zajęciach szkoły rodzenia. 92% respondentek odpowiedziało, że oczekują prawidłowego przygotowania do porodu. 84% kobiet chciałaby zdobyć wiedzę na temat przebiegu ciąży i rozwoju dziecka. Nauka opieki nad dzieckiem jest ważna dla 82% ankietowanych. 21% ciężarnych uważa, że szkoła rodzenia pomaga w zwiększaniu aktywności fizycznej, zaś 25% oczekuje przygotowania do karmienia piersią. Jedynie 2% badanych oczekuje zdobycia wiedzy na temat prawidłowego sposobu odżywiania podczas ciąży (Rycina 17).

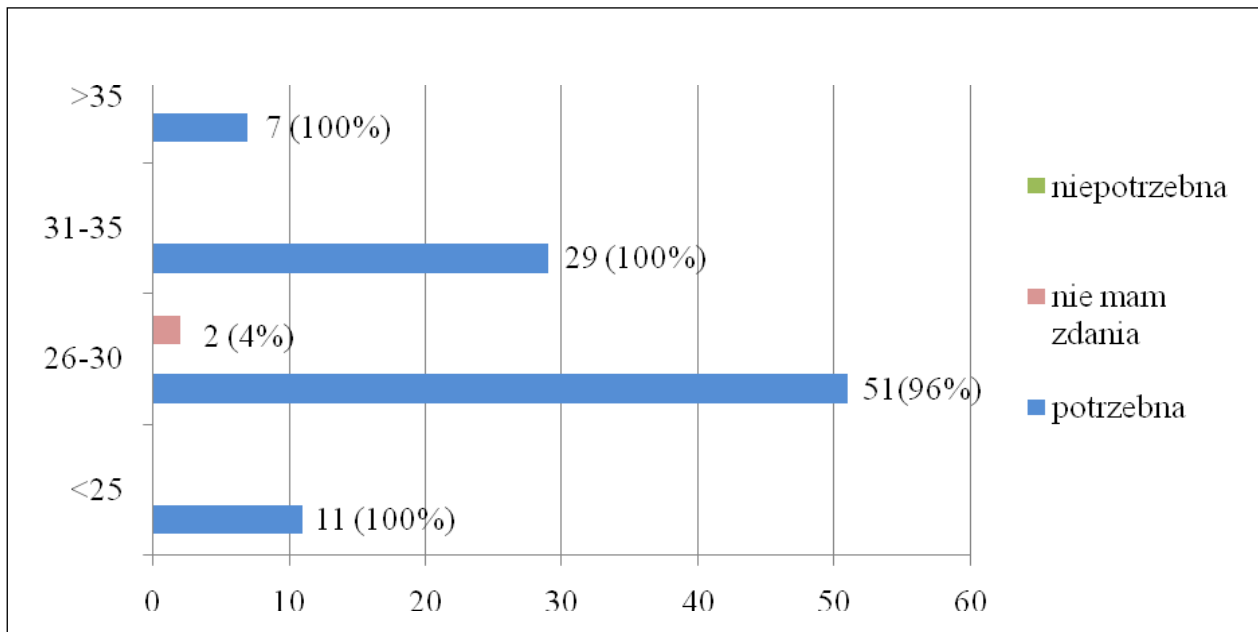


Rycina 17. Oczekiwania związane z uczestnictwem w zajęciach szkoły rodzenia

Zdecydowana większość badanych jest świadoma potrzeby aktywności fizycznej w trakcie ciąży (98%), 2% ankietowanych nie ma zdania, zaś żadna z kobiet nie uważa aktywności ruchowej za niepotrzebną (Rycina 18). Pomiędzy przedziałem wiekowym a znaczeniem aktywności fizycznej nie wykazano istotnych statystycznie zależności ($p=0,72$) (Tabela 10). Zdecydowana większość badanych w każdym przedziale wiekowym zauważa potrzebę aktywności fizycznej, jedynie 4% badanych w wieku 26-30 lat nie ma zdania na ten temat (Rycina 19).



Rycina 18. Potrzeba aktywności fizycznej w trakcie ciąży

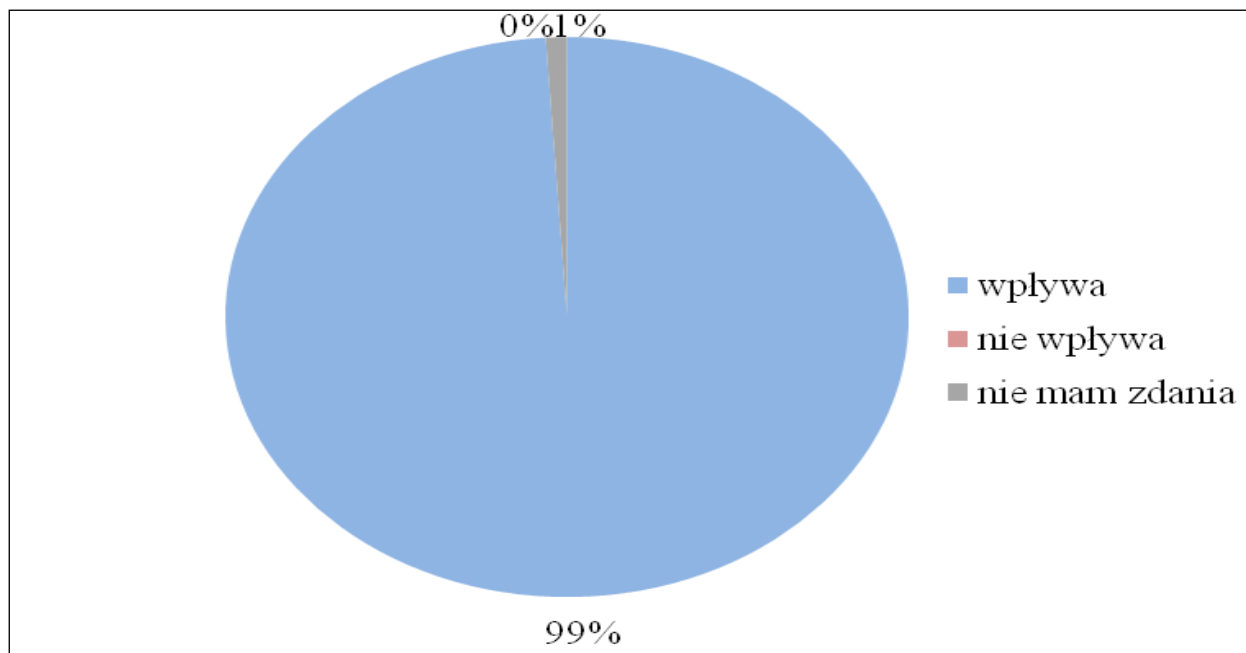


Rycina 19. Znaczenie aktywności fizycznej z uwzględnieniem wieku badanych

Tabela 10. Test chi-kwadrat – przedział wiekowy a znaczenie aktywności fizycznej

Statystyka: 1. wiek(20) x 14. potrzeba aktywności fizycznej(2)			
statystyka	Chi-kwadr.	df	p
Chi ² Pearsona	14,96599	df=19	p=,72476
Chi ² NW	8,794353	df=19	p=,97674

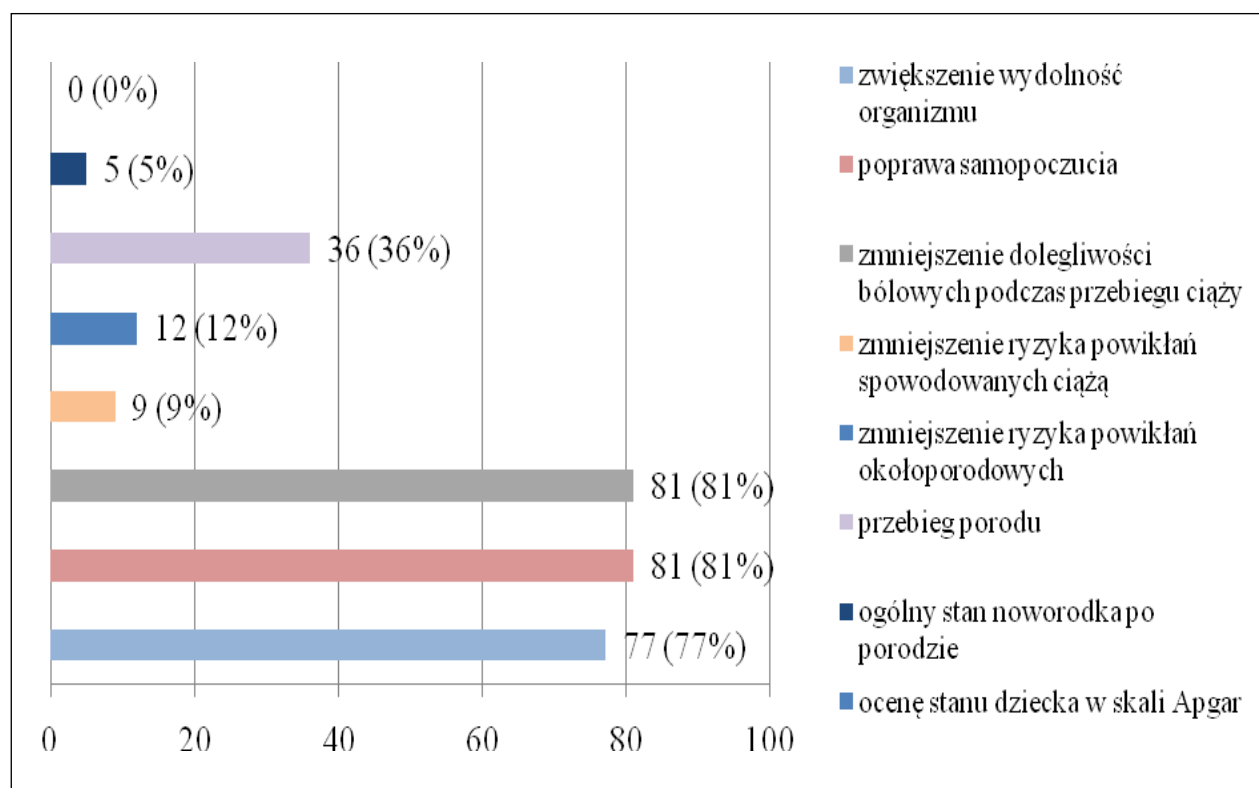
Na podstawie przeprowadzonych badań stwierdzono pozytywny wpływ aktywności fizycznej oraz zdrowego stylu życia na ciążę u 99% badanych pacjentek, natomiast 1% nie ma zdania na ten temat. Żadna z respondentek nie uważa, że aktywność fizyczna oraz zdrowy styl życia nie wpływa pozytywnie na ciążę (Rycina 20).



Rycina 20. Pozytywny wpływ aktywności fizycznej oraz zdrowego stylu życia na ciążę

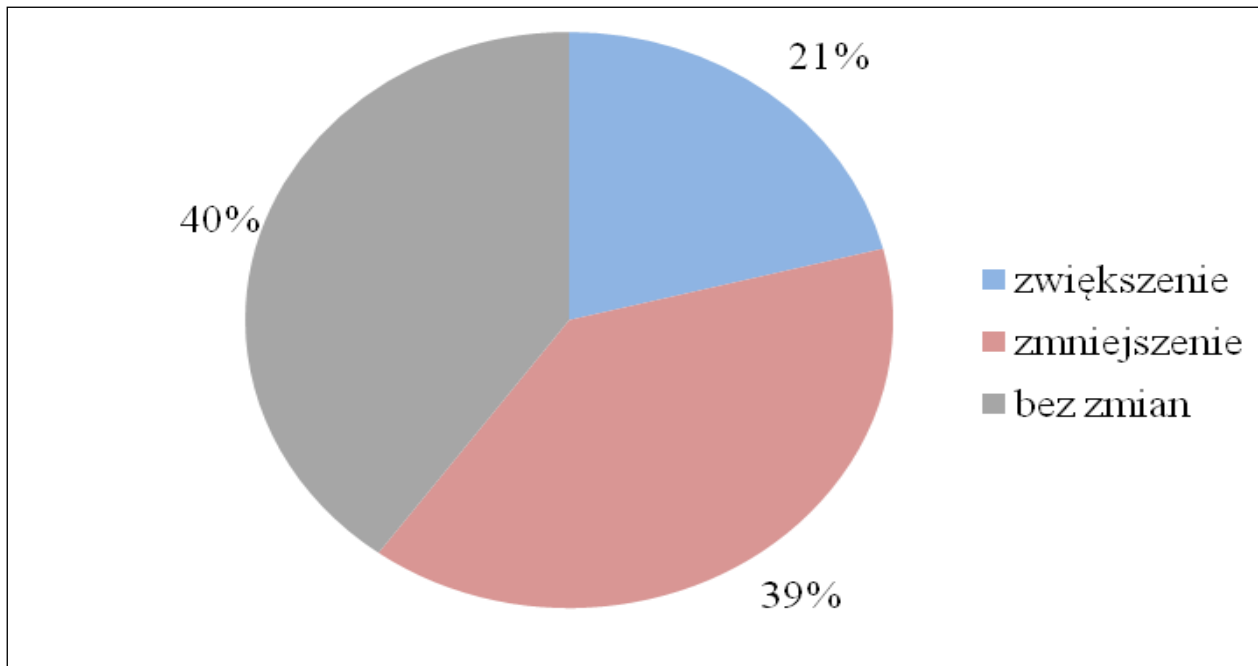
Pytanie 16 dotyczyło wpływu aktywności fizycznej na kobietę w ciąży oraz dziecko. 77% kobiet uważa, że ćwiczenia fizyczne zwiększają wydolność ich organizmu, 81% stwierdziło, że

aktywność ruchowa przyczynia się do poprawy samopoczucia, 81% mówi o zmniejszeniu dolegliwości bólowych w trakcie ciąży. 9% badanych sądzi, że wysiłek fizyczny zmniejsza ryzyko powikłań spowodowanych ciążą, zaś 12% mówi o zmniejszeniu ryzyka powikłań okołoporodowych. Według 36% aktywność fizyczna ma znaczący wpływ na przebieg porodu, według 5% na ogólny stan noworodka po porodzie. Żadna z badanych nie uważa, że aktywność ruchowa przyczynia się do lepszej oceny dziecka w skali Apgar (Rycina 21).

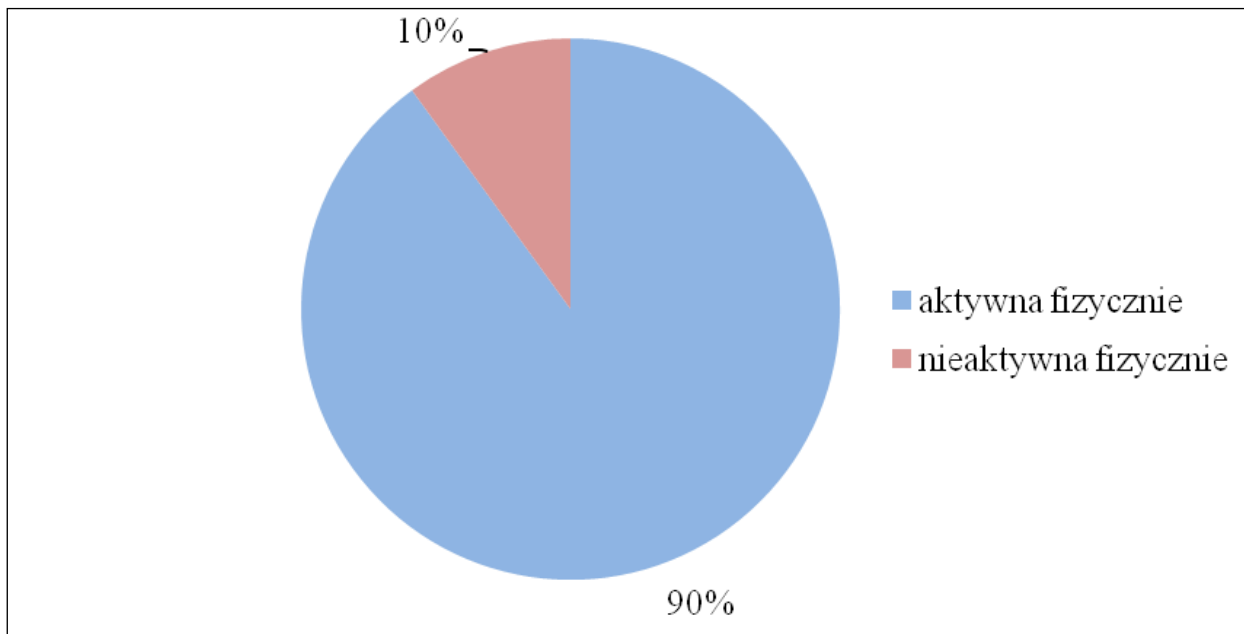


Rycina 21. Wpływ aktywności fizycznej

Badanie wykazało, że jedynie 21% kobiet w momencie zajścia w ciążę zwiększyło swoją aktywność fizyczną, u 39% ankietowanych nastąpiło zmniejszenie wysiłku fizycznego, zaś u 40% badanych pozostało to bez zmian (Rycina 22). Zdecydowanie większość kobiet (90%) jest aktywna ruchowo w trakcie ciąży, 10% ankietowanych nie wykonuje aktywności fizycznej w trakcie ciąży (Rycina 23).



Rycina 22. Zmiana aktywności fizycznej w momencie zajścia w ciążę



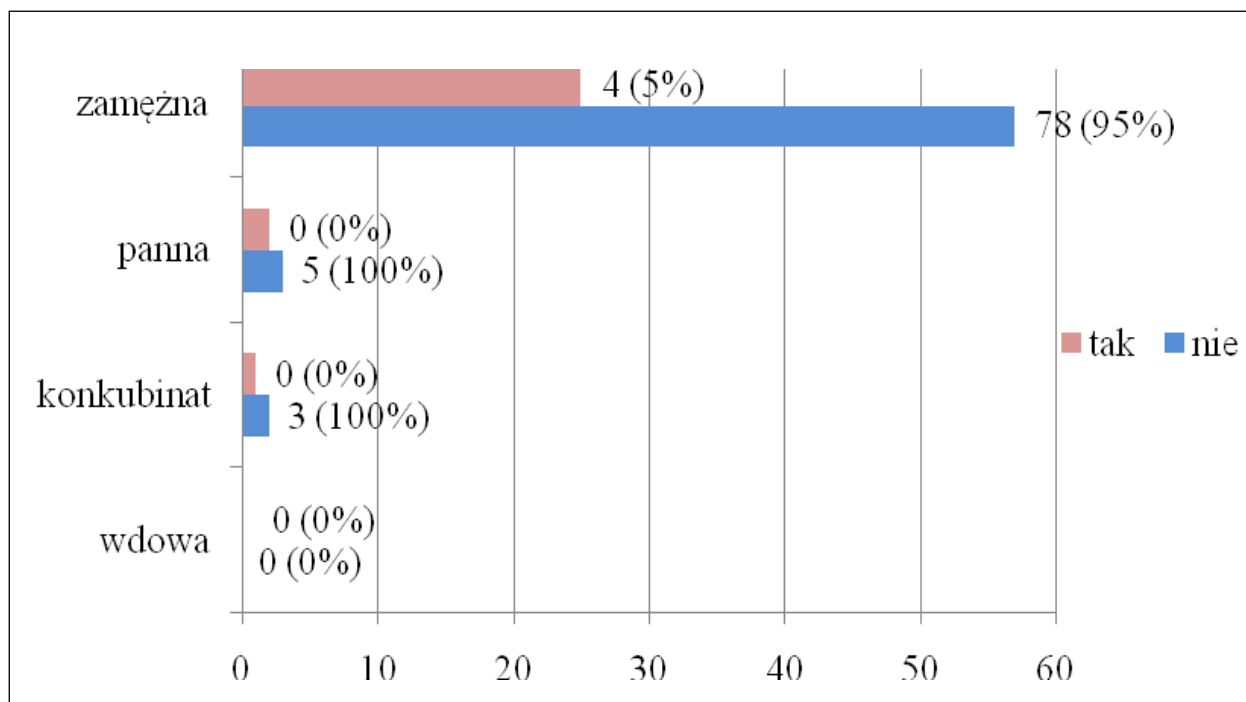
Rycina 23. Aktualna aktywność fizyczna

Najczęstszą podejmowaną aktywnością fizyczną przez badane kobiety były spacer (97%). Ankietowane często wykonywały ćwiczenia oddechowe (78%). 31% badanych robiło treningi relaksacyjne. Pozostałe formy aktywności przedstawiono w Tabeli 11.

Tabela 11. Rodzaje wykonywanej aktywności ruchowej przez kobiety w ciąży

Liczba porządkowa	Aktywność	Liczba kobiet
1	jazda na rowerze stacjonarnym	4 (4%)
2	pływanie	11 (12%)
3	spacery (dłuższe niż 10 minut)	87 (97%)
4	aqua aerobic	4 (4%)
5	pilates	5 (6%)
6	nordic walking	0 (0%)
7	ćwiczenia oddechowe	70 (78%)
8	treningi relaksacyjne	28 (31%)
9	inne	0 (0%)

Nie wykazano istotnych statystycznie zależności między jazdą na rowerze stacjonarnym a stanem cywilnym ankietowanych ($p=0,82$) (Tabela 12). Większość kobiet niezależnie od stanu cywilnego nie ćwiczy na rowerze stacjonarnym (Rycina 24).

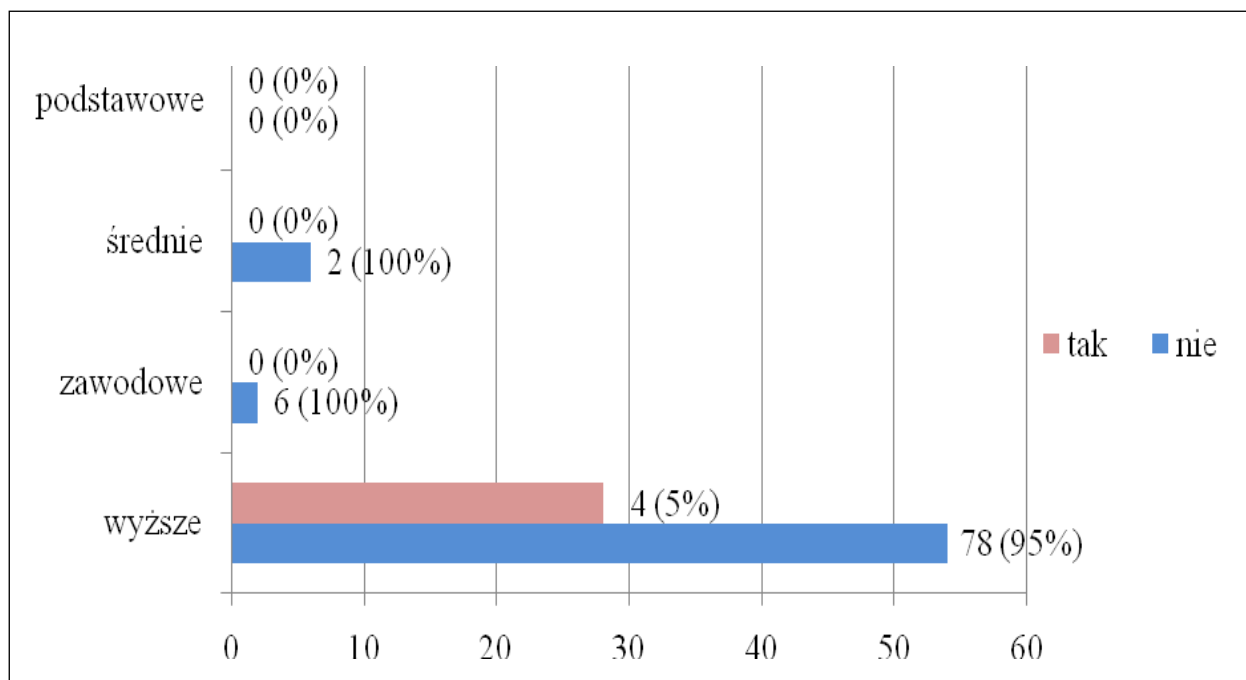


Rycina 24. Jazda na rowerze stacjonarnym z uwzględnieniem stanu cywilnego

Tabela 12. Test chi-kwadrat – jazda na rowerze stacjonarnym a stan cywilny

Statystyka: 19. rower stacjonarny(2) x 6. stan cywilny(3)			
statystyka	Chi-kwadr.	df	p
Chi ² Pearsona	,4083948	df=2	p=,81530
Chi ² NW	,7626261	df=2	p=,68296

Pomiędzy jazdą na rowerze stacjonarnym a wykształceniem nie wykazano istotnych statystycznie różnic ($p=0,82$) (Tabela 13). Niezależnie od wykształcenia ankietowane nie jeździły na rowerze stacjonarnym (Rycina 25).

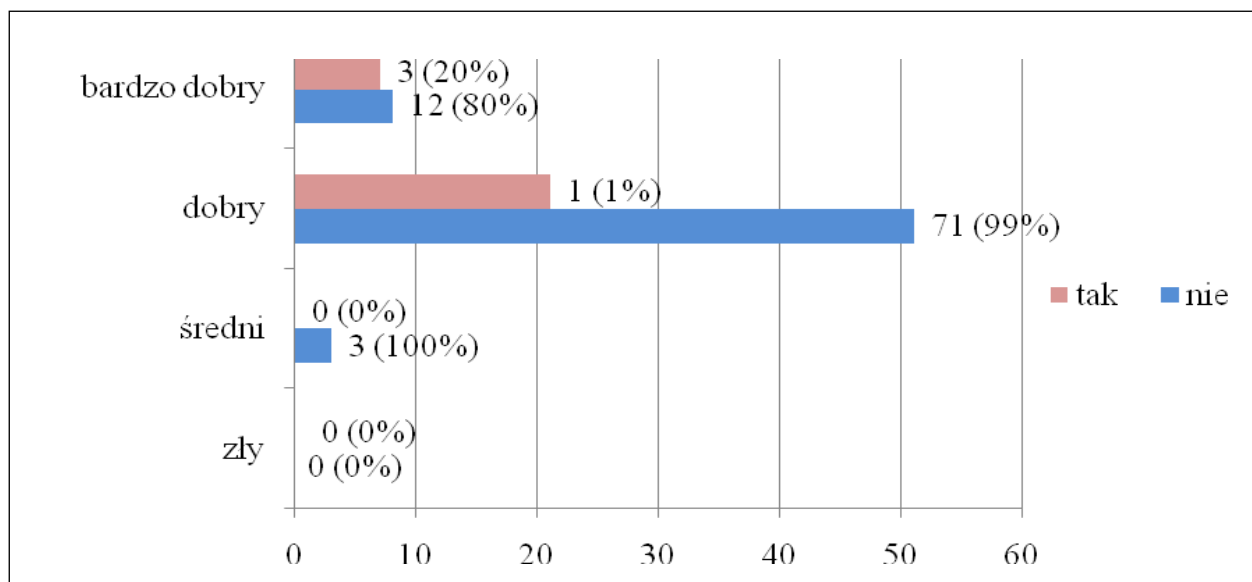


Rycina 25. Jazda na rowerze stacjonarnym z uwzględnieniem wykształcenia

Tabela 13. Test chi-kwadrat – jazda na rowerze stacjonarnym a wykształcenie

Statystyka: 19. rower stacjonarny(2) x 7. wykształcenie(3)			
statystyka	Chi-kwadr.	df	p
Chi ² Pearsona	,4083948	df=2	p=,81530
Chi ² NW	,7626261	df=2	p=,68296

Stwierdzono istotne statystycznie zależności między jazdą na rowerze stacjonarnym a statusem materialnym ($p < 0,05$) (Tabela 14). Kobiety ciężarne z bardzo dobrym statusem materialnym częściej ćwiczą na rowerze stacjonarnym niż kobiety z niższym statusem (Rycina 26).

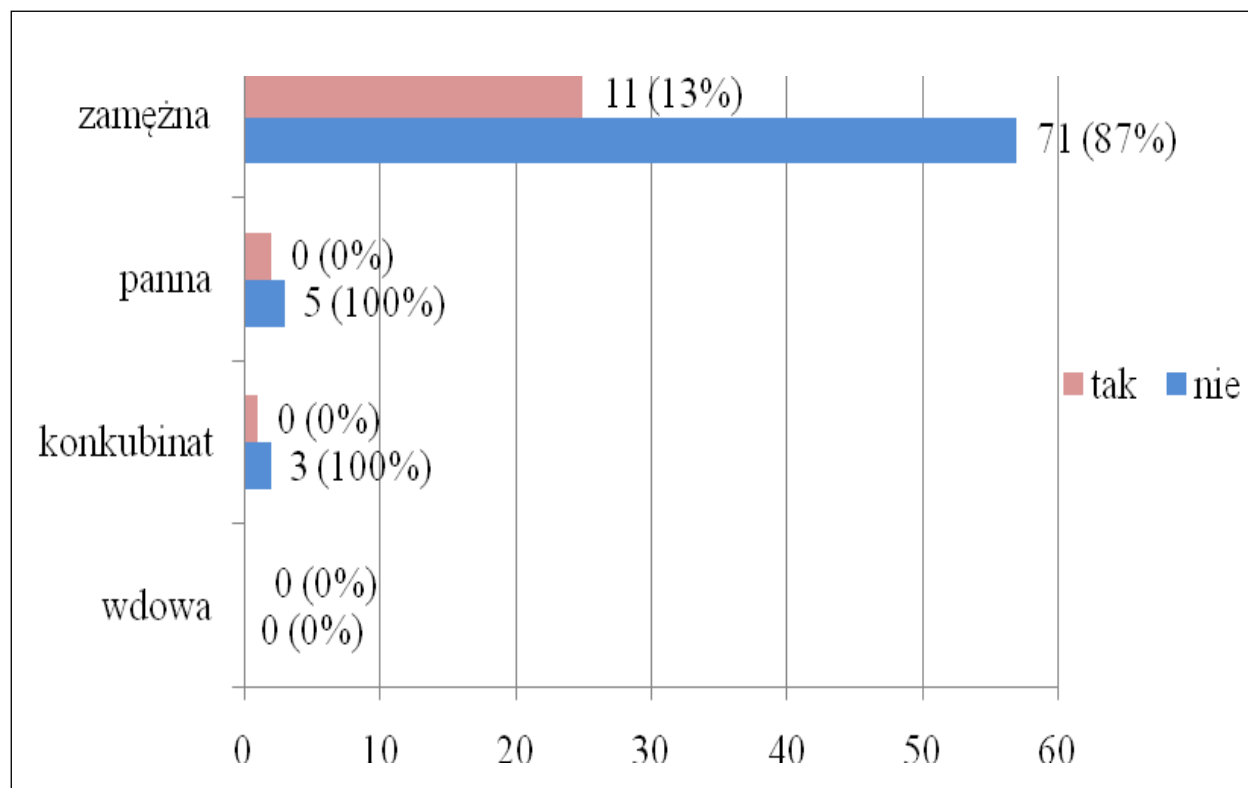


Rycina 26. Jazda na rowerze stacjonarnym z uwzględnieniem statusu materialnego

Tabela 14. Test chi-kwadrat – jazda na rowerze stacjonarnym a status materialny

Statystyka: 19. rower stacjonarny(2) x 8. status materialny(3)			
statystyka	Chi-kwadr.	df	p
Chi ² Pearsona	10,26890	df=2	p=,00589
Chi ² NW	7,176199	df=2	p=,02765

Pomiędzy pływaniem a stanem cywilnym nie stwierdzono istotnych statystycznie zależności ($p=0,54$) (Tabela 15). Kobiety ciężarne niezależnie od stanu cywilnego równie rzadko pływają podczas ciąży (Rycina 27).

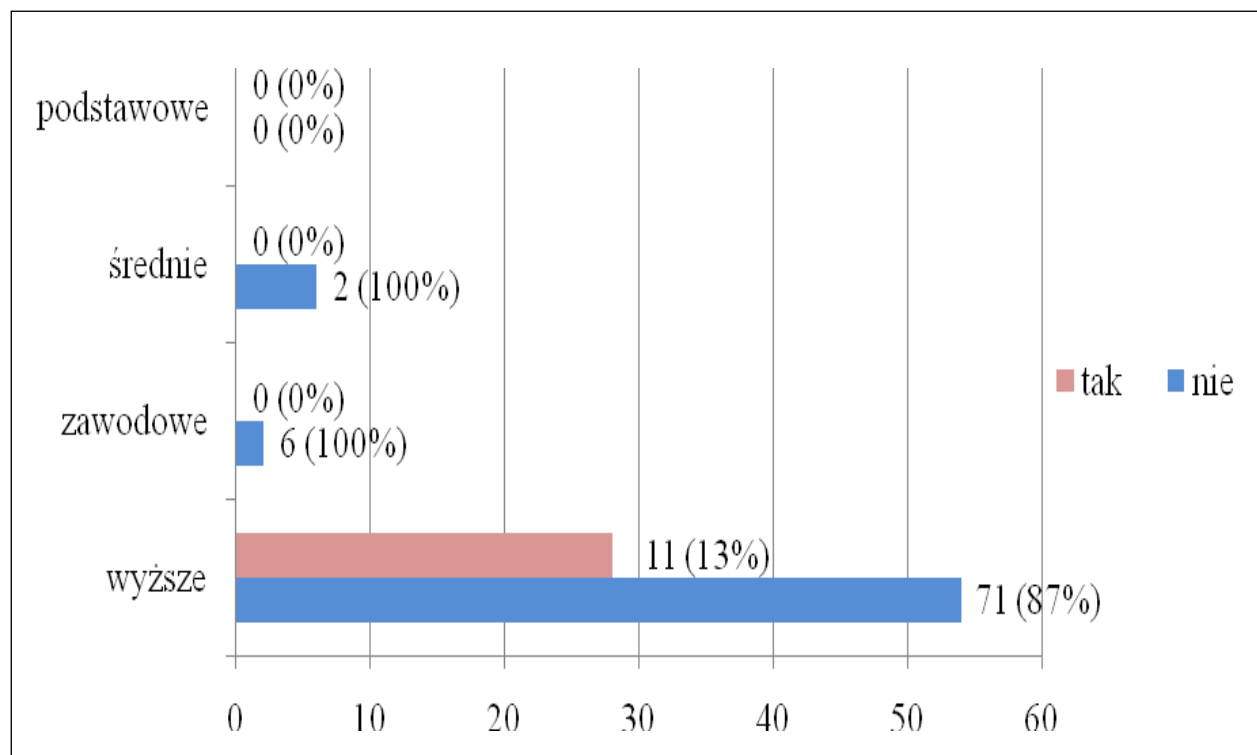


Rycina 27. Pływanie z uwzględnieniem stanu cywilnego ankietowanych

Tabela 15. Test chi-kwadrat – pływanie a stan cywilny

Statystyka: 19. pływanie(2) x 6. stan cywilny(3)			
statystyka	Chi-kwadr.	df	p
Chi ² Pearsona	1,222600	df=2	p=,54265
Chi ² NW	2,191566	df=2	p=,33428

Nie udowodniono istotnych statystycznie różnic między pływaniem a wykształceniem ($p=0,54$) (Tabela 16). Wykształcenie nie miało wpływu na pływanie ankietowanych. Większość kobiet niezależnie od wykształcenia nie podejmowało tego rodzaju aktywności fizycznej (Rycina 28).

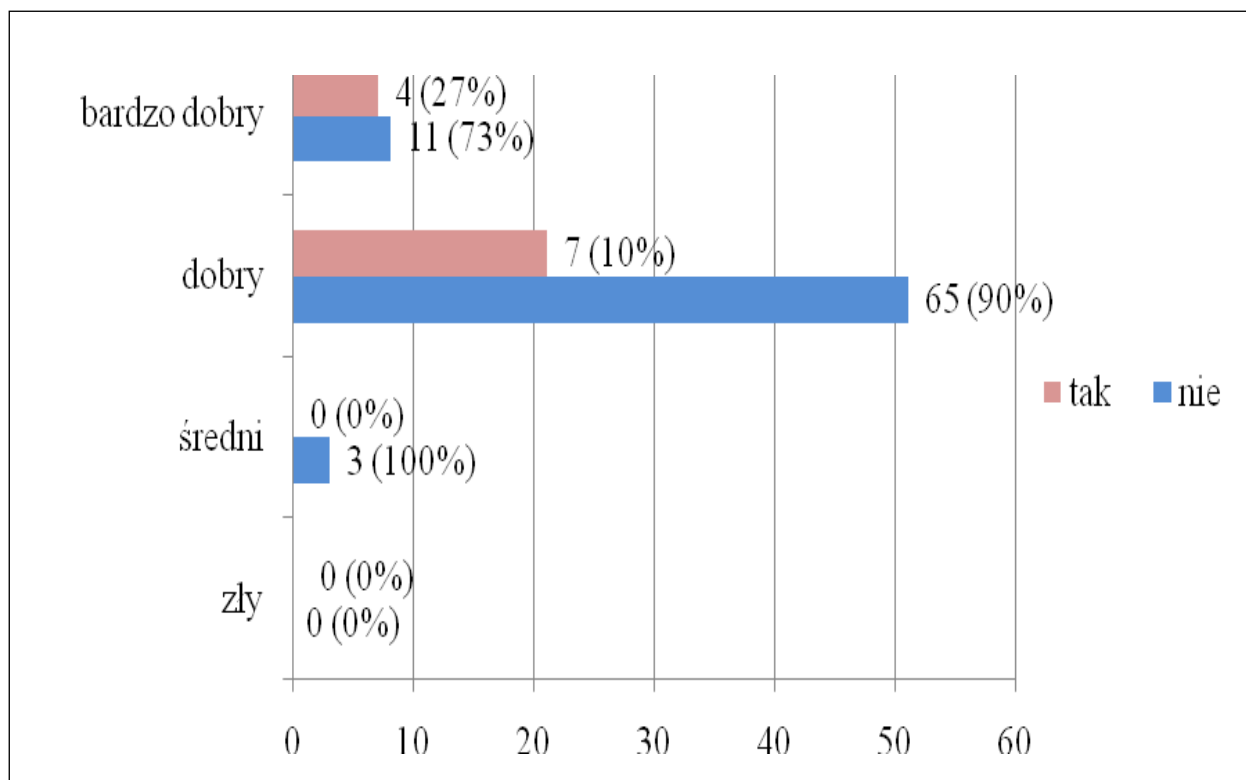


Rycina 28. Pływanie z uwzględnieniem wykształcenia

Tabela 16. Test chi-kwadrat – pływanie a wykształcenie

Statystyka: 19. pływanie(2) x 7. wykształcenie(3)			
statystyka	Chi-kwadr.	df	p
Chi ² Pearsona	1,222600	df=2	p=,54265
Chi ² NW	2,191566	df=2	p=,33428

Pomiędzy pływaniem a stanem materialnym nie wykazano istotnych statystycznie zależności ($p=0,15$) (Tabela 17). Większość badanych niezależnie od statusu materialnego nie pływało (Rycina 29).

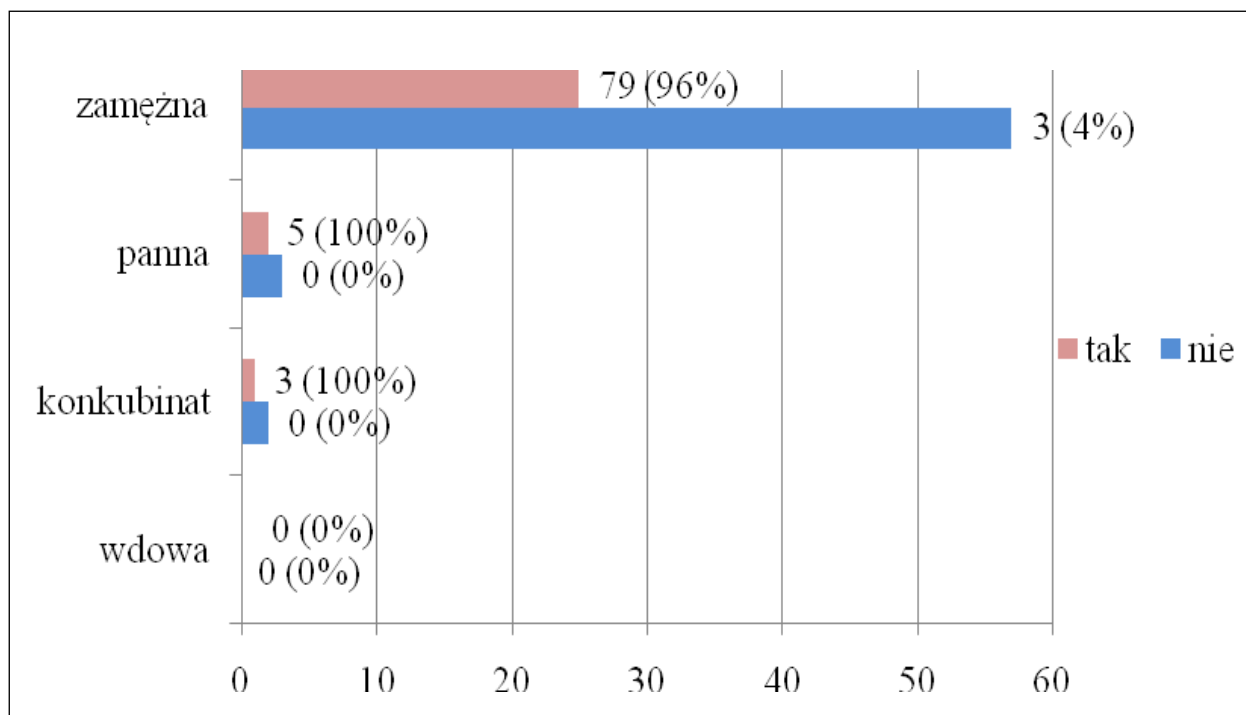


Rycina 29. Pływanie z uwzględnieniem statusu materialnego respondentek

Tabela 17. Test chi-kwadrat – pływanie a status materialny

statystyka	Statystyka: 19. pływanie(2) x 8. status materialny(3)		
	Chi-kwadr.	df	p
Chi ² Pearsona	3,754315	df=2	p=,15302
Chi ² NW	3,514995	df=2	p=,17248

Nie stwierdzono istotnych statystycznie różnic między spacerami a stanem cywilnym ankietowanych ($p=0,86$) (Tabela 18). Kobiety ciężarne każdego stanu cywilnego równie często spacerowały dłużej niż 10 minut (Rycina 30).

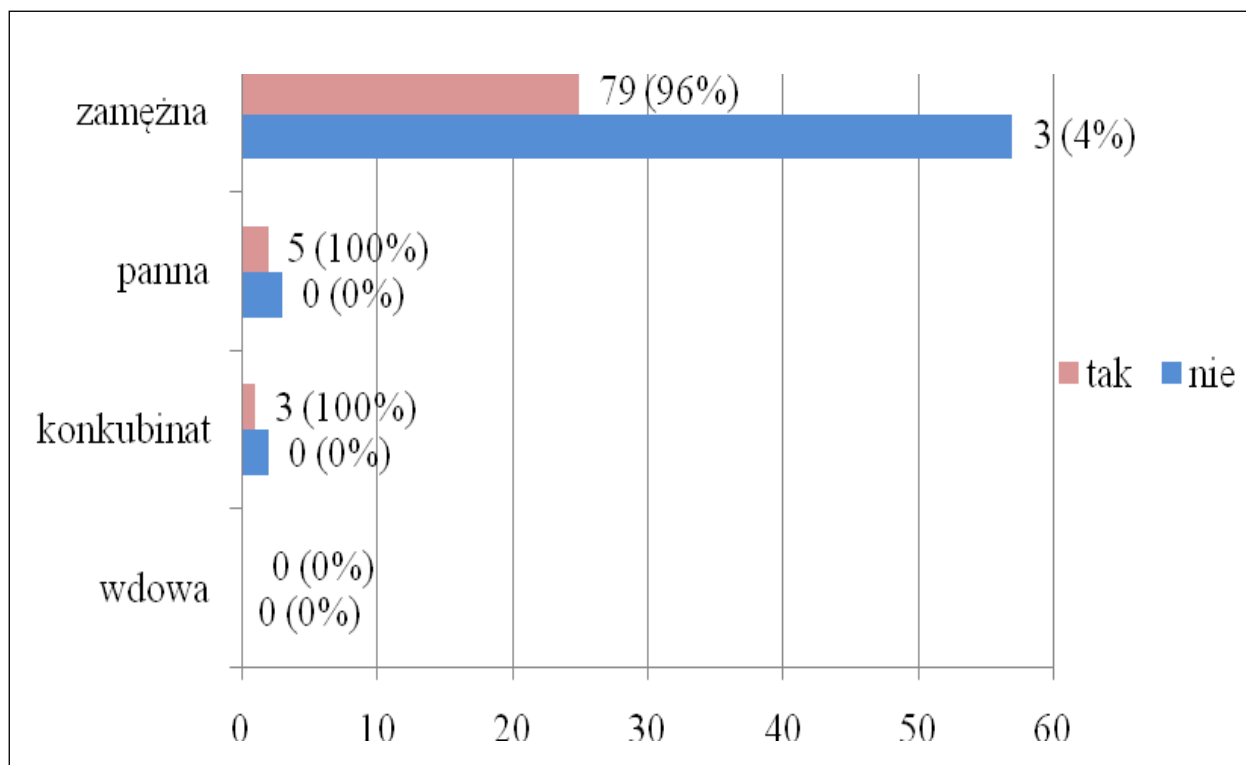


Rycina 30. Spacerzy dłuższe niż 10 minut z uwzględnieniem stanu cywilnego badanych

Tabela 18. Test chi-kwadrat – spacerzy a stan cywilny

Statystyka: 19. spacerzy(2) x 6. stan cywilny(3)			
statystyka	Chi-kwadr.	df	p
Chi ² Pearsona	,3027754	df=2	p=,85951
Chi ² NW	,5685322	df=2	p=,75257

Pomiędzy spacerami a wykształceniem respondentek nie udowodniono istotnych statystycznie zależności ($p=0,17$) (Tabela 19). Niezależnie od wykształcenia badane w większości spacerowały podczas ciąży (Rycina 31).

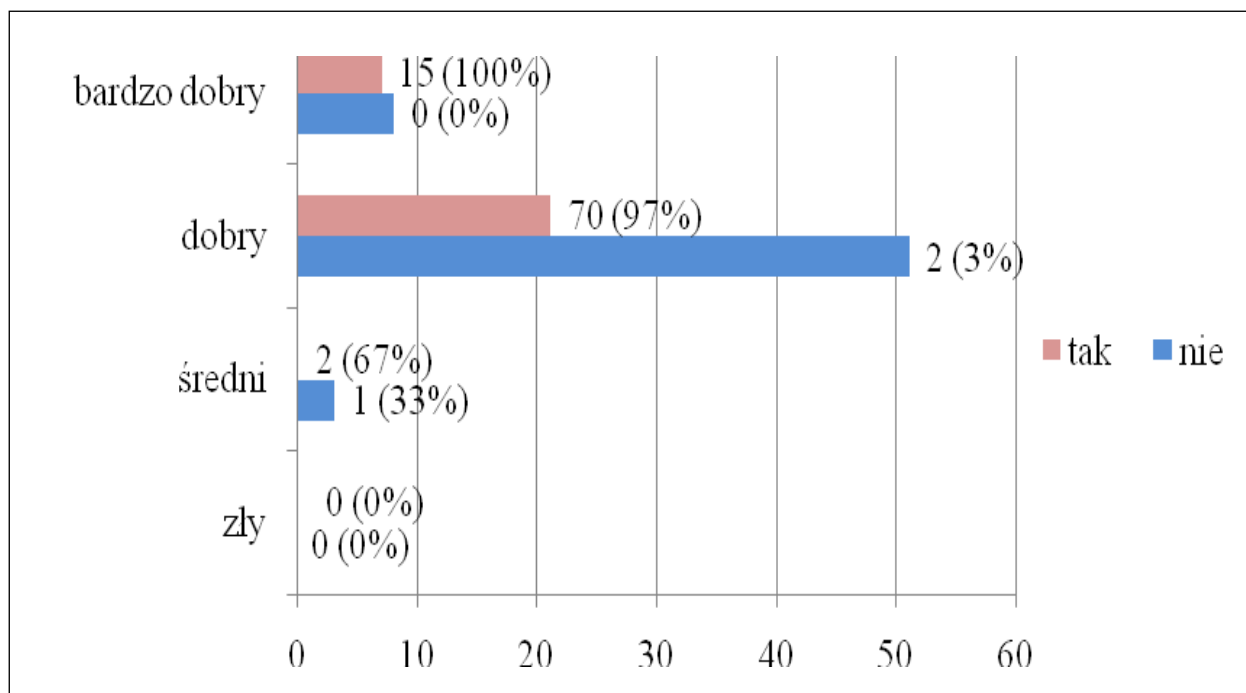


Rycina 31. Spacerzy dłuższe niż 10 minut z uwzględnieniem wykształcenia ankietowanych

Tabela 19. Test chi-kwadrat – spacerzy a wykształcenie

Statystyka: 19. spacerzy(2) x 7. wykształcenie(3)			
statystyka	Chi-kwadr.	df	p
Chi ² Pearsona	3,582843	df=2	p=,16672
Chi ² NW	2,094213	df=2	p=,35095

Stwierdzono istotne statystycznie zależności pomiędzy spacerami a statusem materialnym badanych ($p < 0,05$) (Tabela 20). Kobiety ciężarne ze statusem materialnym dobrym (97%) oraz bardzo dobrym (100%) spacerowały częściej niż kobiety ze statusem średnim (67%). Wśród ankietowanych nie było osób ze złym statusem materialnym (Rycina 32).

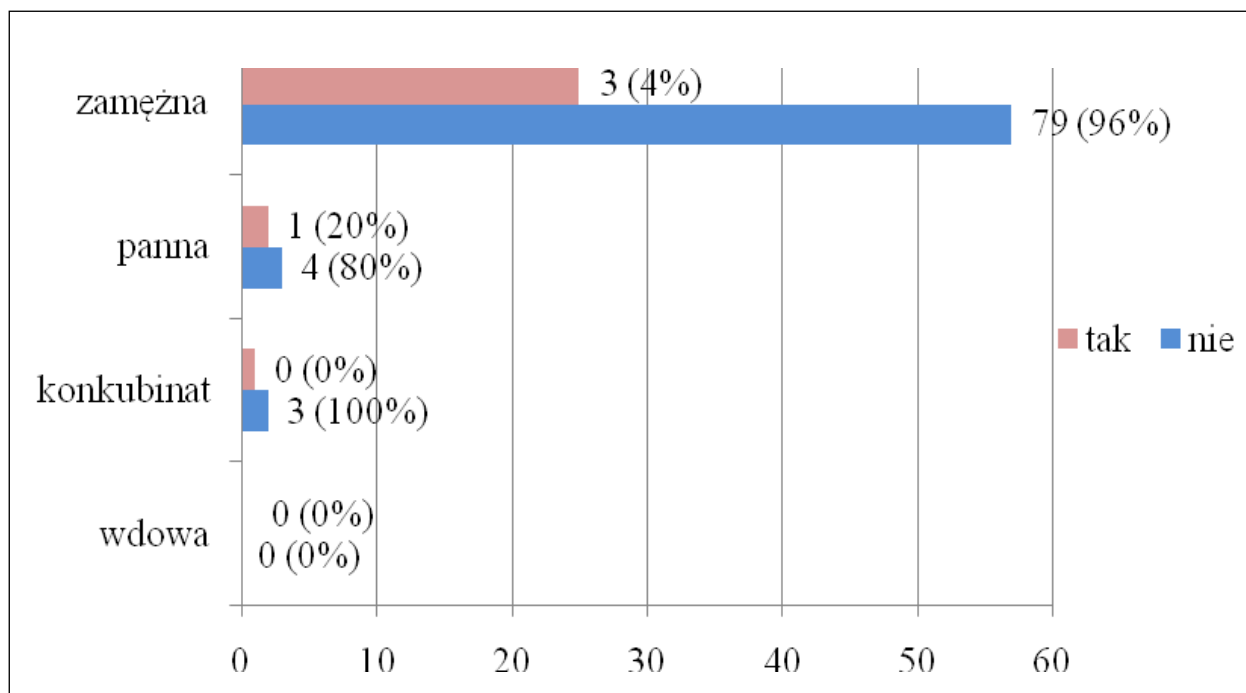


Rycina 32. Spacery dłuższe niż 10 minut z uwzględnieniem statusu materialnego respondentek

Tabela 20. Test chi-kwadrat – spacery a status materialny

Statystyka: 19. spacery(2) x 8. status materialny(3)			
statystyka	Chi-kwadr.	df	p
Chi ² Pearsona	8,965517	df=2	p=,01130
Chi ² NW	4,208971	df=2	p=,12191

Pomiędzy aqua aerobikiem a stanem cywilnym nie wykazano istotnych statystycznie różnic ($p=0,21$) (Tabela 21). Ankietowane niezależnie od stanu cywilnego w większości nie podejmowały aktywności fizycznej jaką jest aqua aerobik (Rycina 33).

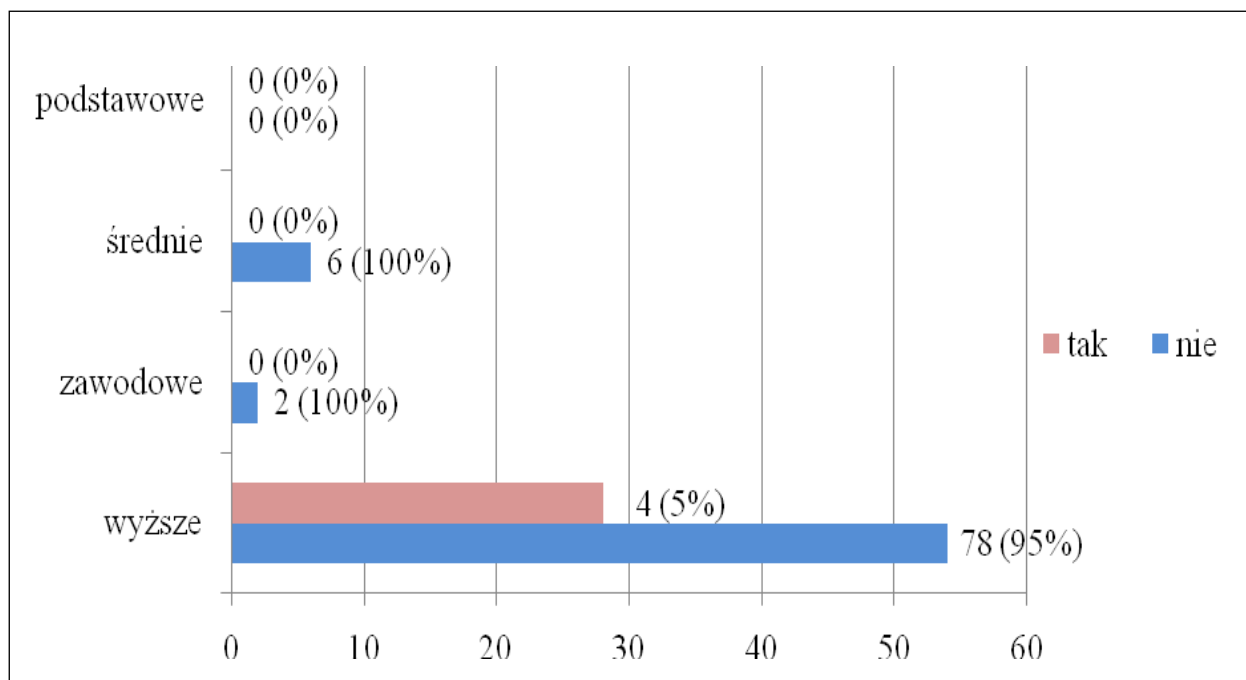


Rycina 33. Aqua aerobik z uwzględnieniem stanu cywilnego

Tabela 21. Test chi-kwadrat – aqua aerobik a stan cywilny

Statystyka: 19. aqua aerobic(2) x 6. stan cywilny(3)			
statystyka	Chi-kwadr.	df	p
Chi ² Pearsona	3,107629	df=2	p=,21144
Chi ² NW	1,986104	df=2	p=,37044

Nie udowodniono statystycznych różnic między aqua aerobikiem a wykształceniem badanych ($p=0,82$) (Tabela 22). Większość z badanych ciężarnych niezależnie od swojego wykształcenia nie uczęszczała na zajęcia z aqua aerobiku (Rycina 34).

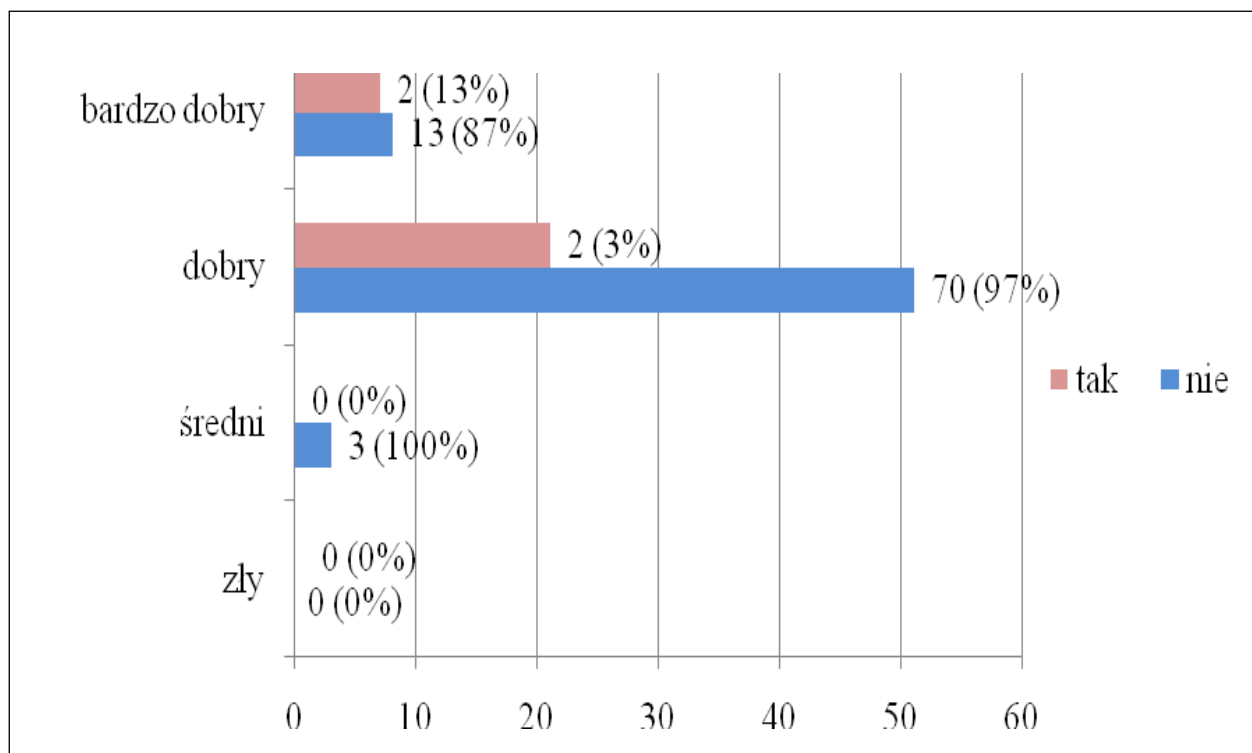


Rycina 34. Aqua aerobik z uwzględnieniem wykształcenia badanych

Tabela 22. Test chi-kwadrat – aqua aerobik a wykształcenie

Statystyka: 19. aqua aerobic(2) x 7. wykształcenie(3)			
statystyka	Chi-kwadr.	df	p
Chi ² Pearsona	,4083948	df=2	p=,81530
Chi ² NW	,7626261	df=2	p=,68296

Między aqua aerobikiem a statusem materialnym respondentek nie wykazano istotnych statystycznie zależności ($p=0,18$) (Tabela 23). Uczęszczanie na zajęcia z aqua aerobiku nie zależało od statusu materialnego badanych. Większość ciężarnych nie korzystała z takiej formy ruchu (Rycina 35).

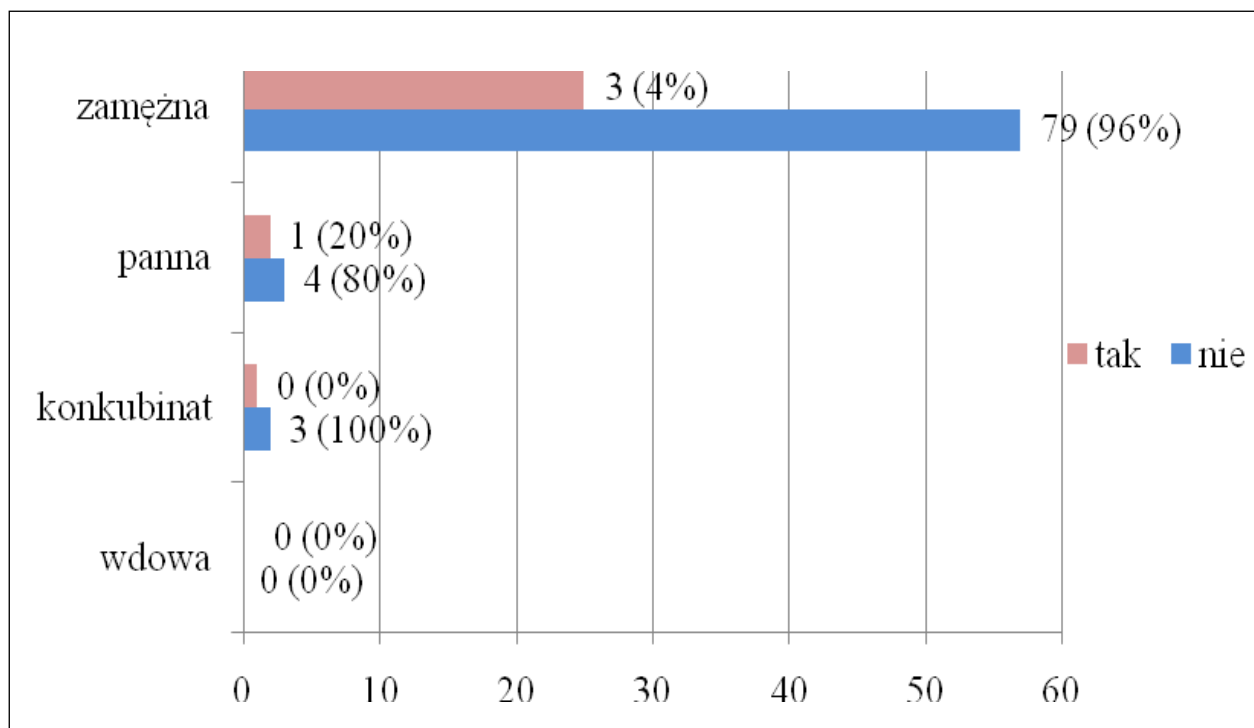


Rycina 35. Aqua aerobik z uwzględnieniem statusu materialnego ankietowanych

Tabela 23. Test chi-kwadrat – aqua aerobik a status materialny

Statystyka: 19. aqua aerobic(2) x 8. status materialny(3)			
statystyka	Chi-kwadr.	df	p
Chi ² Pearsona	3,401163	df=2	p=,18258
Chi ² NW	2,669418	df=2	p=,26323

Nie stwierdzono istotnych statystycznie różnic między ćwiczeniami pilates a stanem cywilnym ankietowanych ($p=0,77$) (Tabela 24). Status cywilny nie wpływa na wykonywanie aktywności ruchowej jaką jest pilates, zdecydowanie większość badanych każdego ze stanów cywilnych nie uczęszczała na zajęcia z pilatesu (Rycina 36).

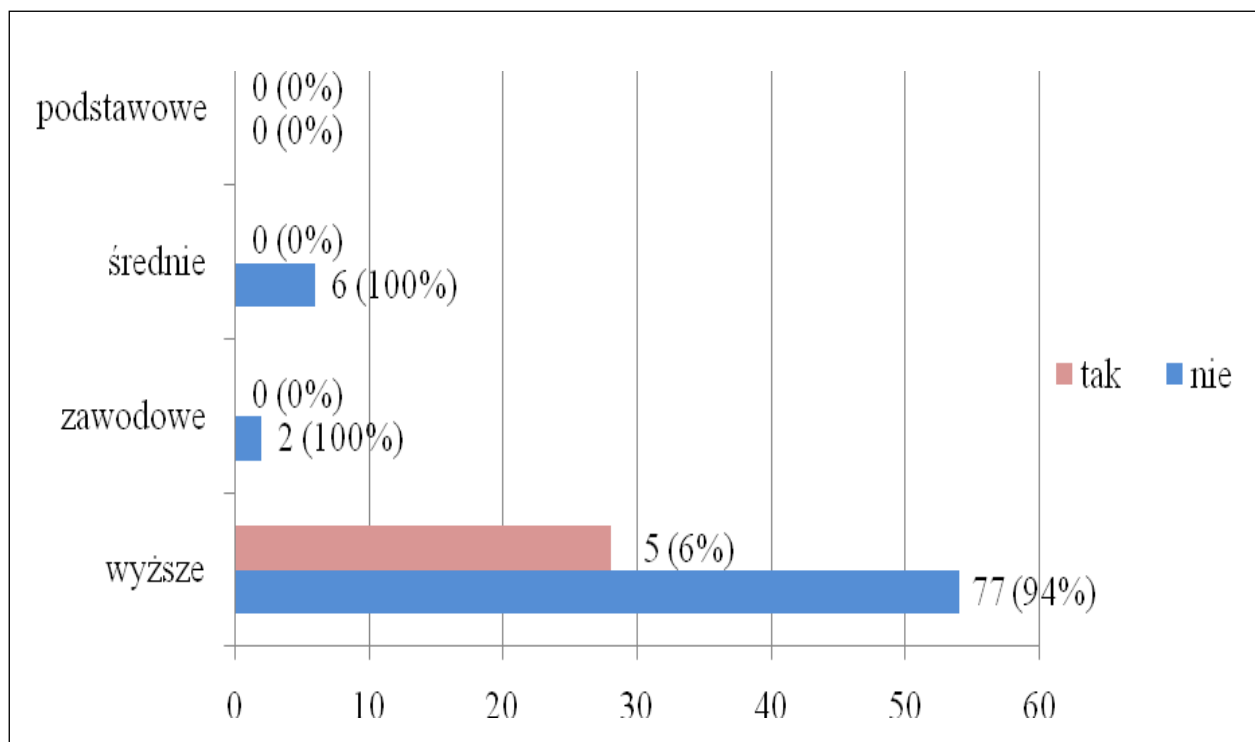


Rycina 36. Pilates z uwzględnieniem stanu cywilnego badanych

Tabela 24. Test chi-kwadrat – pilates a stan cywilny

Statystyka: 19. pilates(2) x 6. stan cywilny(3)			
statystyka	Chi-kwadr.	df	p
Chi ² Pearsona	,5164993	df=2	p=,77240
Chi ² NW	,9591055	df=2	p=,61906

Pomiędzy zajęciami pilates a wykształceniem badanych nie udowodniono statystycznych zależności ($p=0,77$) (Tabela 25). Zdecydowana większość badanych bez względu na wykształcenie nie uczestniczyła w zajęciach pilates (Rycina 37).

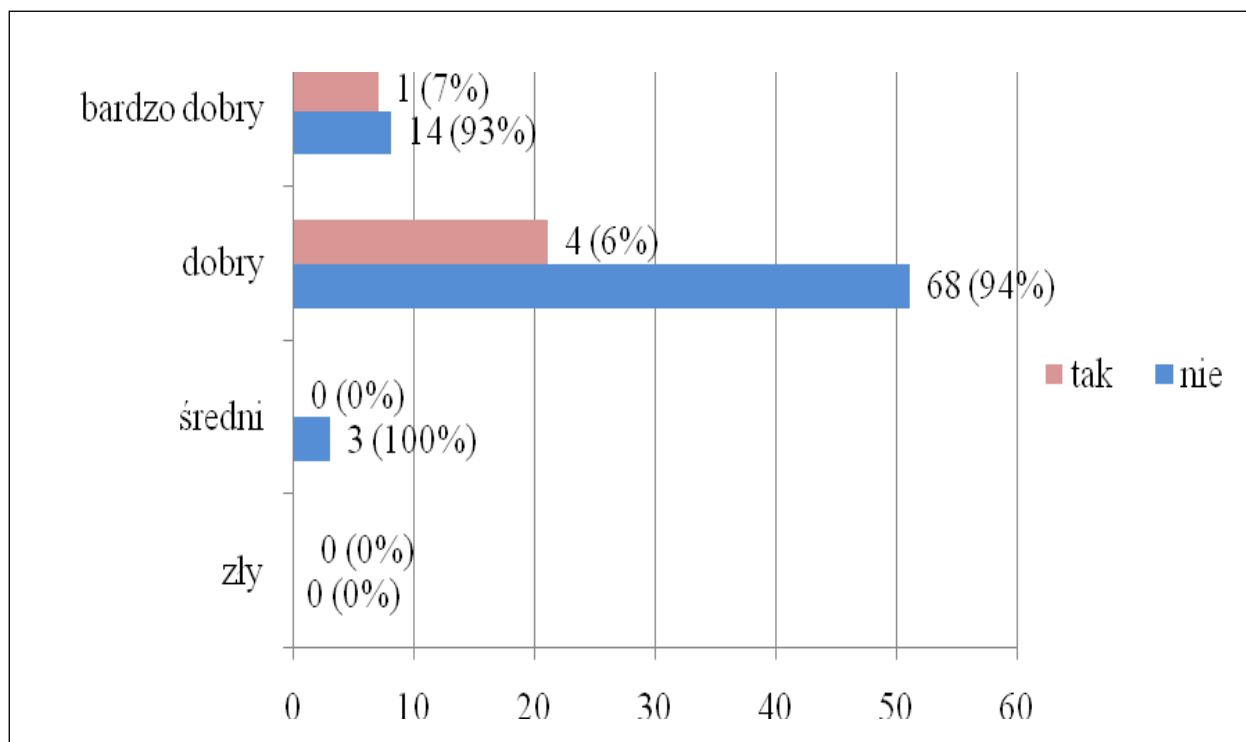


Rycina 37. Pilates z uwzględnieniem wykształcenia respondentek

Tabela 25. Test chi-kwadrat – pilates a wykształcenie

Statystyka: 19. pilates(2) x 7. wykształcenie(3)			
statystyka	Chi-kwadr.	df	p
Chi ² Pearsona	,5164993	df=2	p=,77240
Chi ² NW	,9591055	df=2	p=,61906

Nie wykazano istotnych statystycznie zależności pomiędzy ćwiczeniami pilates a statusem materialnym respondentek ($p=0,90$) (Tabela 26). Kobiety ciężarne z każdym statusem materialnym podobnie często wykonywały pilates (Rycina 38).

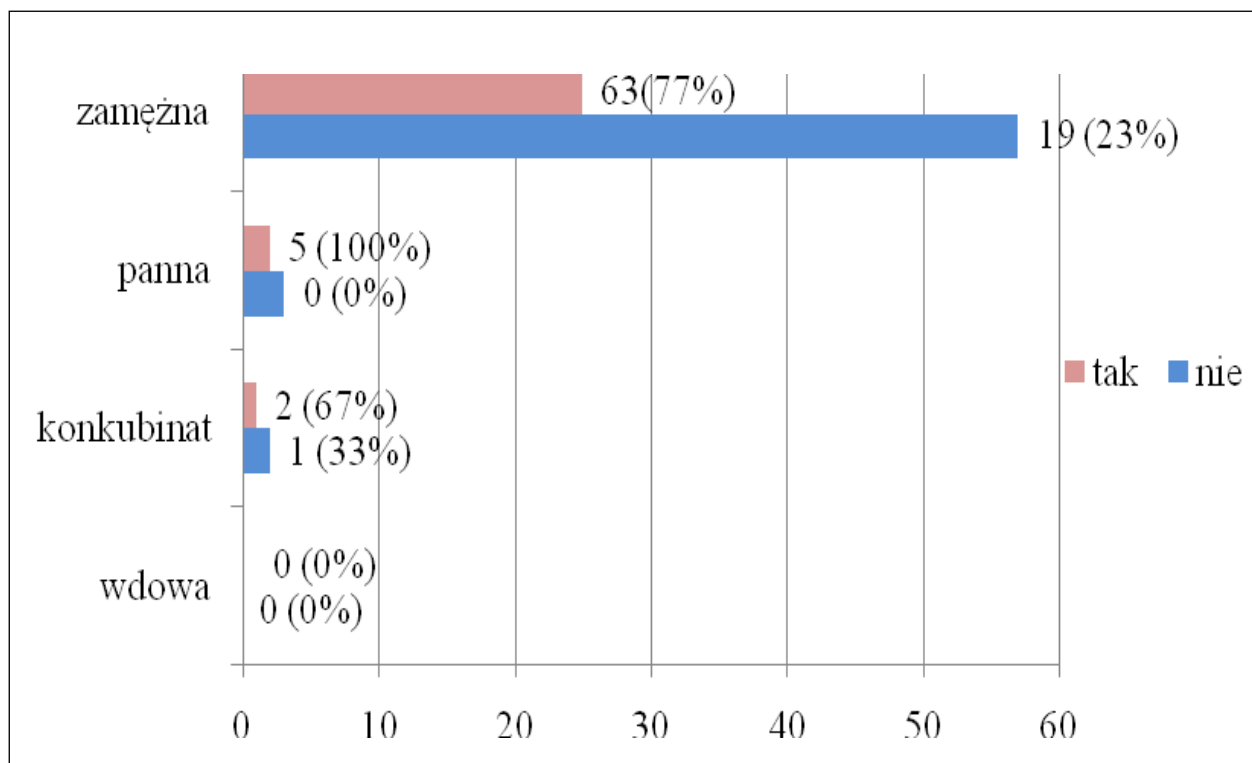


Rycina 38. Pilates z uwzględnieniem wykształcenia badanych

Tabela 26. Test chi-kwadrat – pilates a status materialny

Statystyka: 19. pilates(2) x 8. status materialny(3)			
statystyka	Chi-kwadr.	df	p
Chi ² Pearsona	,2117647	df=2	p=,89953
Chi ² NW	,3762288	df=2	p=,82852

Nie udowodniono istotnych statystycznie różnic między ćwiczeniami oddechowymi a stanem cywilnym respondentek ($p=0,43$) (Tabela 27). Niezależnie od stanu cywilnego kobiety równie często wykonywały ćwiczenia oddechowe (Rycina 39).

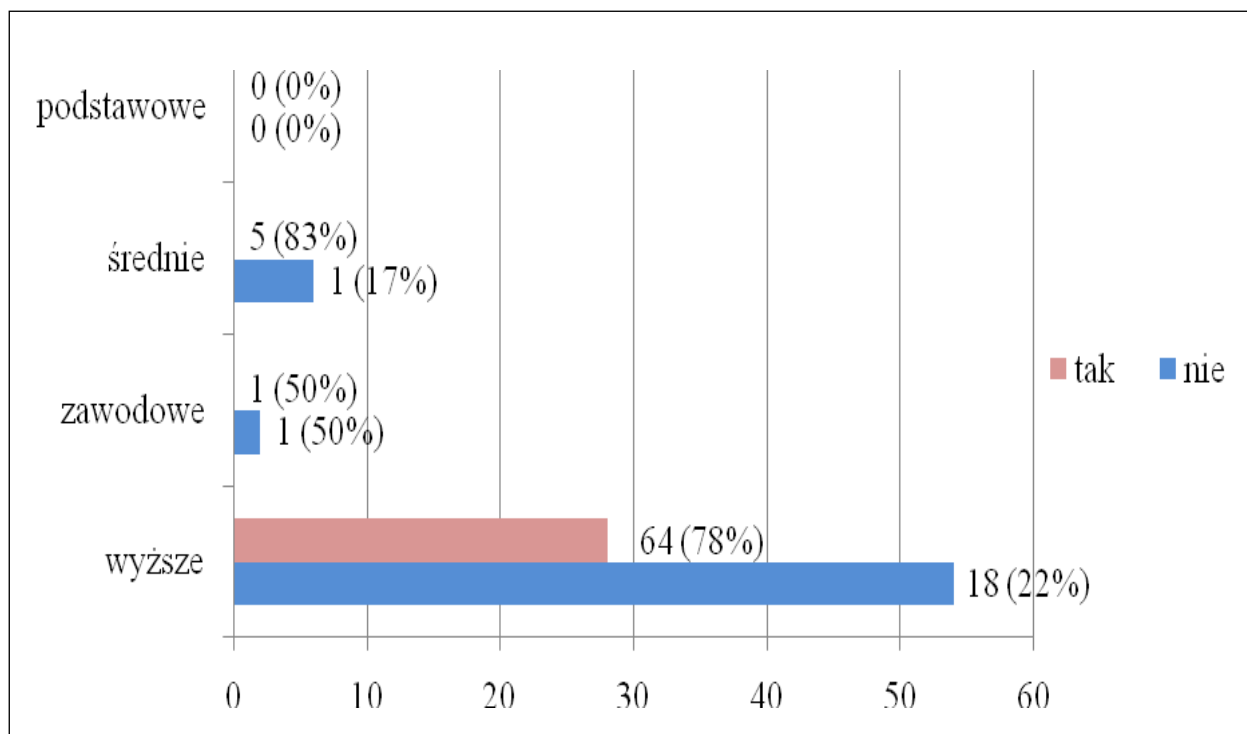


Rycina 39. Ćwiczenia oddechowe z uwzględnieniem stanu cywilnego ankietowanych

Tabela 27. Test chi-kwadrat – ćwiczenia oddechowe a stan cywilny

Statystyka: 19. ćwiczenia oddechowe(2) x 6. stan cywilny(3)			
statystyka	Chi-kwadr.	df	p
Chi ² Pearsona	1,685540	df=2	p=,43052
Chi ² NW	2,749731	df=2	p=,25287

Pomiędzy wykonywaniem ćwiczeń oddechowych a wykształceniem badanych nie wykazano istotnych statystycznie różnic ($p=0,61$) (Tabela 28). Zdecydowana większość kobiet w ciąży niezależnie od wykształcenia wykonywała ćwiczenia oddechowe (Rycina 40).

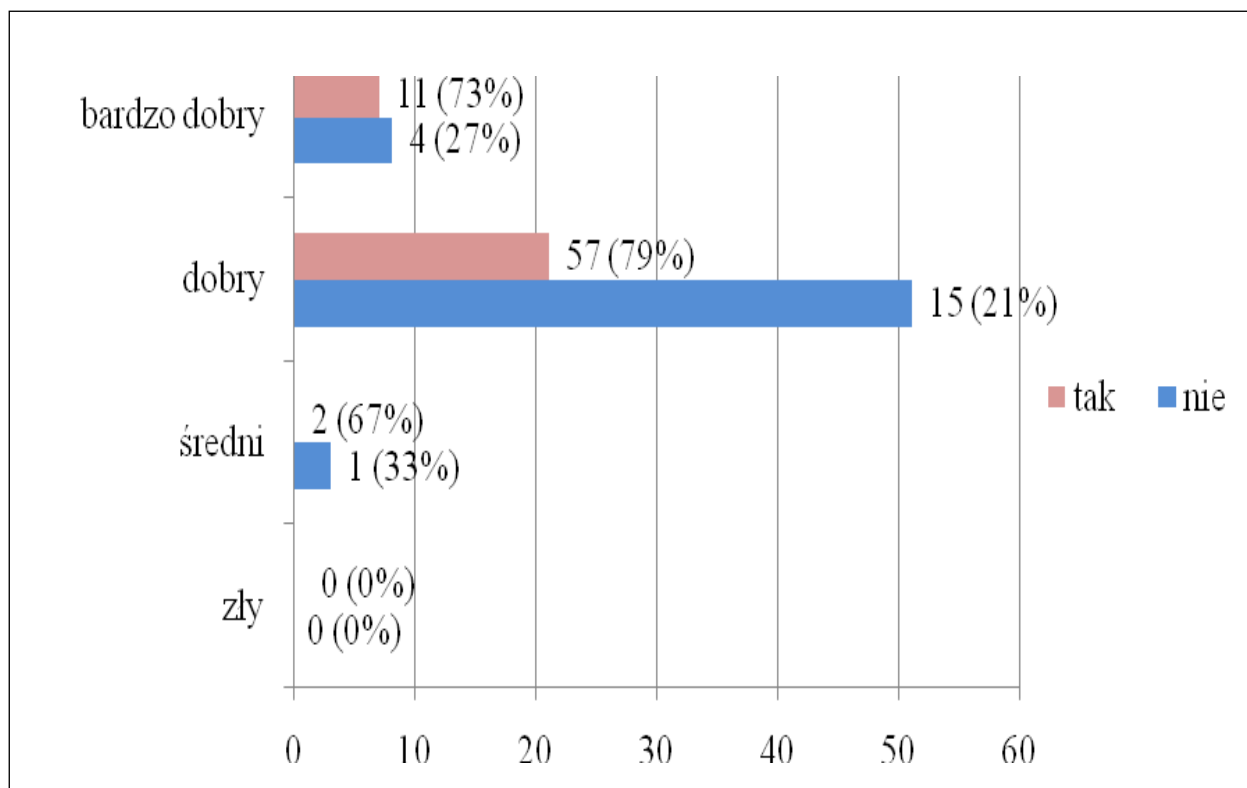


Rycina 40. Ćwiczenia oddechowe z uwzględnieniem wykształcenia badanych

Tabela 28. Test chi-kwadrat – ćwiczenia oddechowe a wykształcenie

Statystyka: 19. ćwiczenia oddechowe(2) x 7. wykształcenie(3)			
statystyka	Chi-kwadr.	df	p
Chi ² Pearsona	1,003484	df=2	p=,60547
Chi ² NW	,8562540	df=2	p=,65173

Nie wykazano istotnych statystycznie różnic między wykonywaniem ćwiczeń oddechowych a statusem materialnym ankietowanych ($p=0,79$) (Tabela 29). Badane z każdym stanem materialnym równie często wykonywały ćwiczenia oddechowe (Rycina 41).

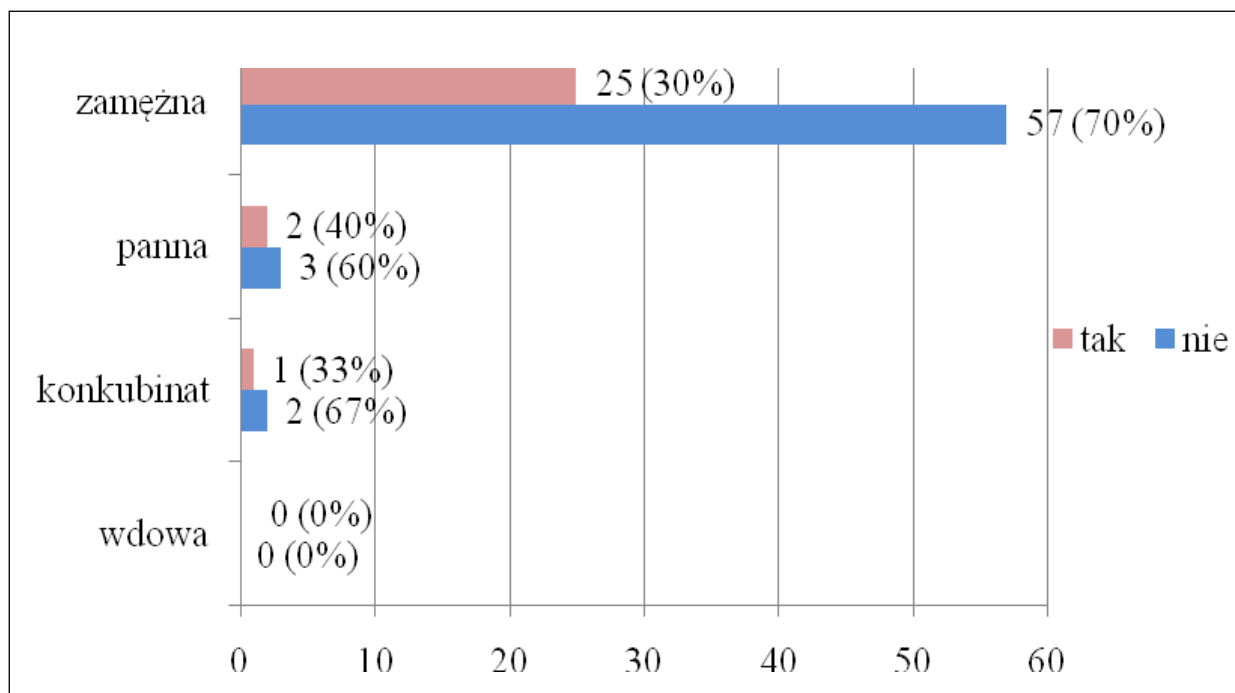


Rycina 41. Ćwiczenia oddechowe z uwzględnieniem statusu materialnego respondentek

Tabela 29. Test chi-kwadrat – ćwiczenia oddechowe a status materialny

Statystyka: 19. ćwiczenia oddechowe(2) x 8. status materialny(3)			
statystyka	Chi-kwadr.	df	p
Chi ² Pearsona	,4660714	df=2	p=,79213
Chi ² NW	,4400051	df=2	p=,80252

Nie udowodniono istotnych statystycznie zależności między wykonywaniem treningów relaksacyjnych a stanem cywilnym badanych ($p=0,90$) (Tabela 30). Większość ankietowanych niezależnie od stanu cywilnego nie robiła treningów relaksacyjnych (Rycina 42).

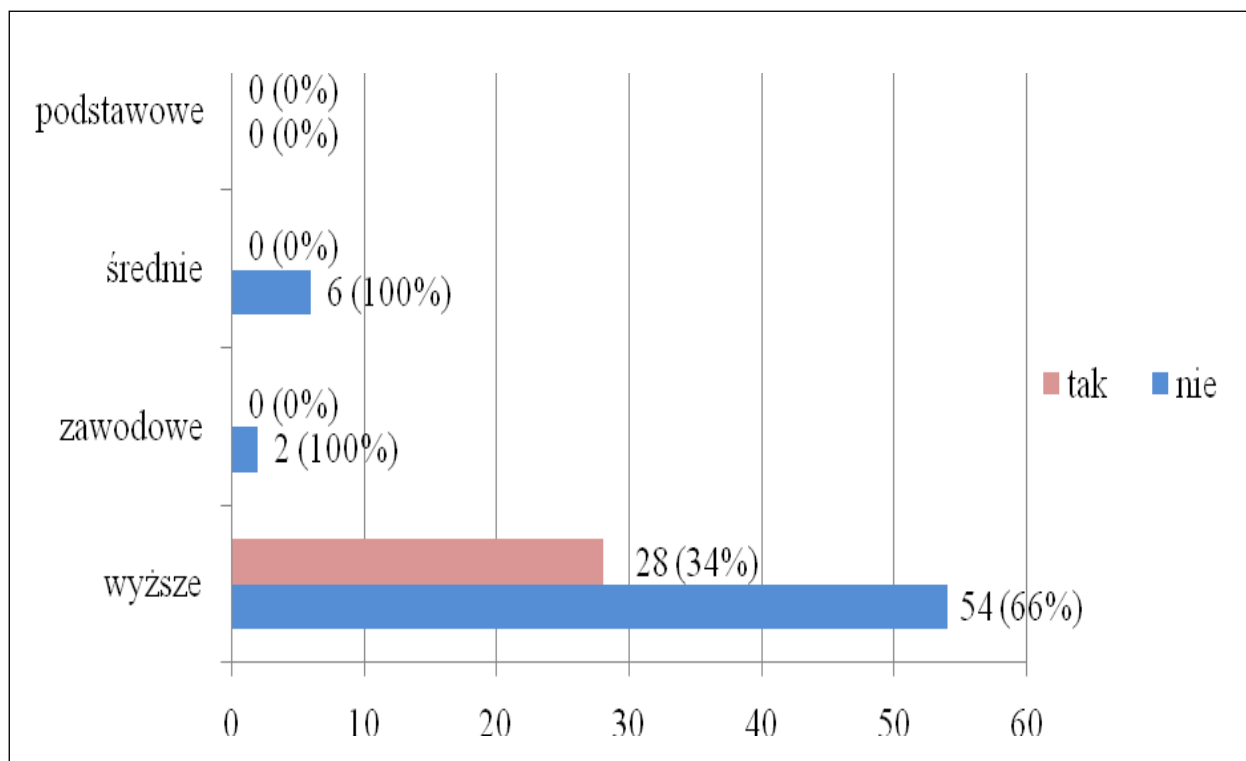


Rycina 42. Treningi relaksacyjne z uwzględnieniem stanu cywilnego badanych

Tabela 30. Treningi relaksacyjne a stan cywilny

Statystyka: 19. treningi relaksacyjne(2) x 6. stan cywilny(3)			
statystyka	Chi-kwadr.	df	p
Chi ² Pearsona	,2061088	df=2	p=,90208
Chi ² NW	,1981019	df=2	p=,90570

Pomiędzy wykonywaniem treningów relaksacyjnych a wykształceniem ankietowanych nie wykazano istotnych statystycznie różnic ($p=0,14$) (Tabela 31). Niezależnie od wykształcenia zdecydowana większość ciężarnych nie wykonywała treningów relaksacyjnych (Rycina 43).

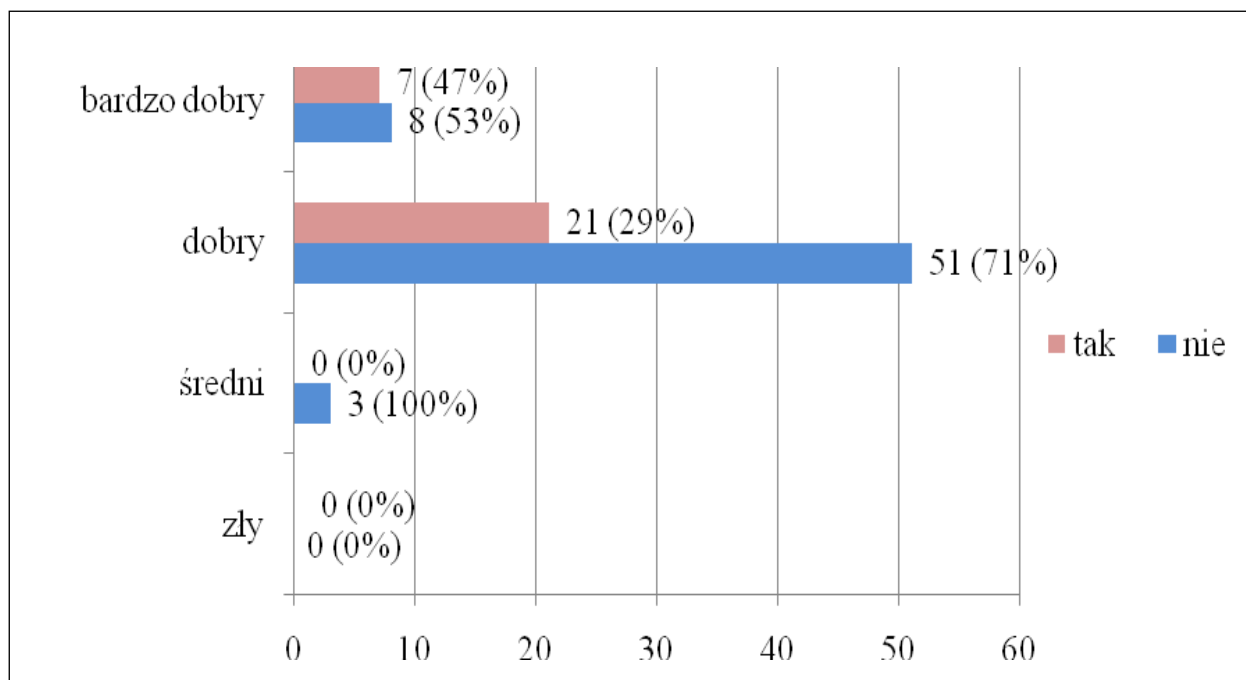


Rycina 43. Treningi relaksacyjne z uwzględnieniem wykształcenia respondentek

Tabela 31. Treningi relaksacyjne a wykształcenie

Statystyka: 19. treningi relaksacyjne(2) x 7. wykształcenie(3)			
statystyka	Chi-kwadr.	df	p
Chi ² Pearsona	3,965382	df=2	p=,13770
Chi ² NW	6,309397	df=2	p=,04265

Nie wykazano istotnych statystycznie zależności między wykonywaniem treningów relaksacyjnych a statusem materialnym badanych ($p=0,20$) (Tabela 32). Ankietowane z każdym statusem materialnym podobnie rzadko robiły treningi relaksacyjne (Rycina 44).

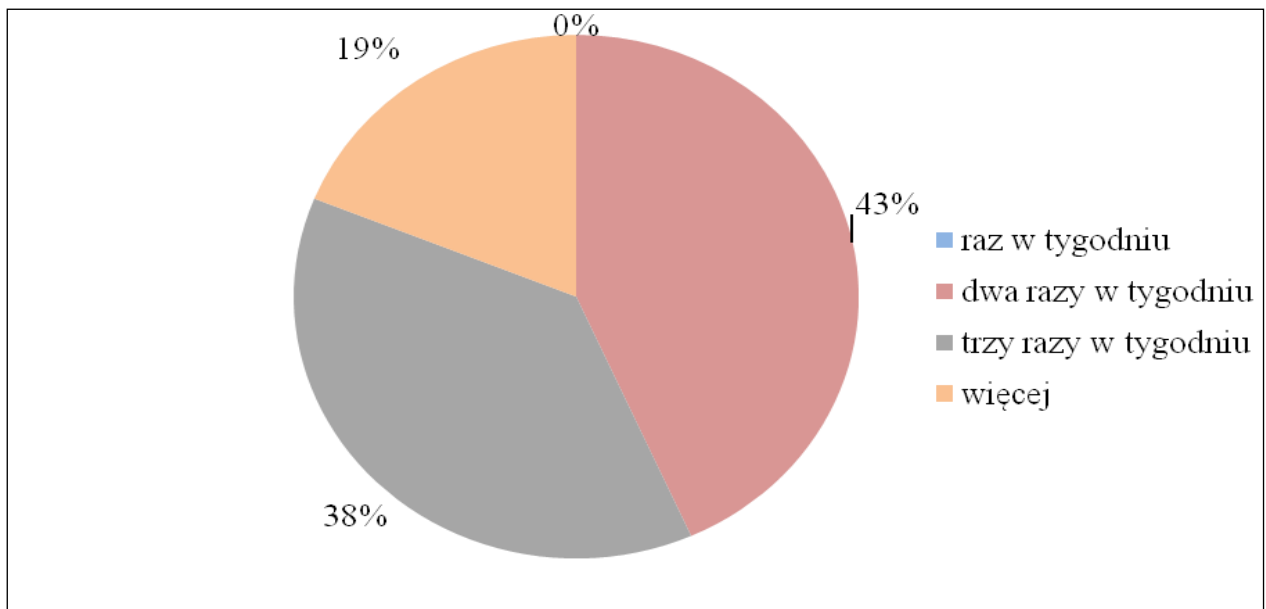


Rycina 44. Treningi relaksacyjne z uwzględnieniem statusu materialnego badanych

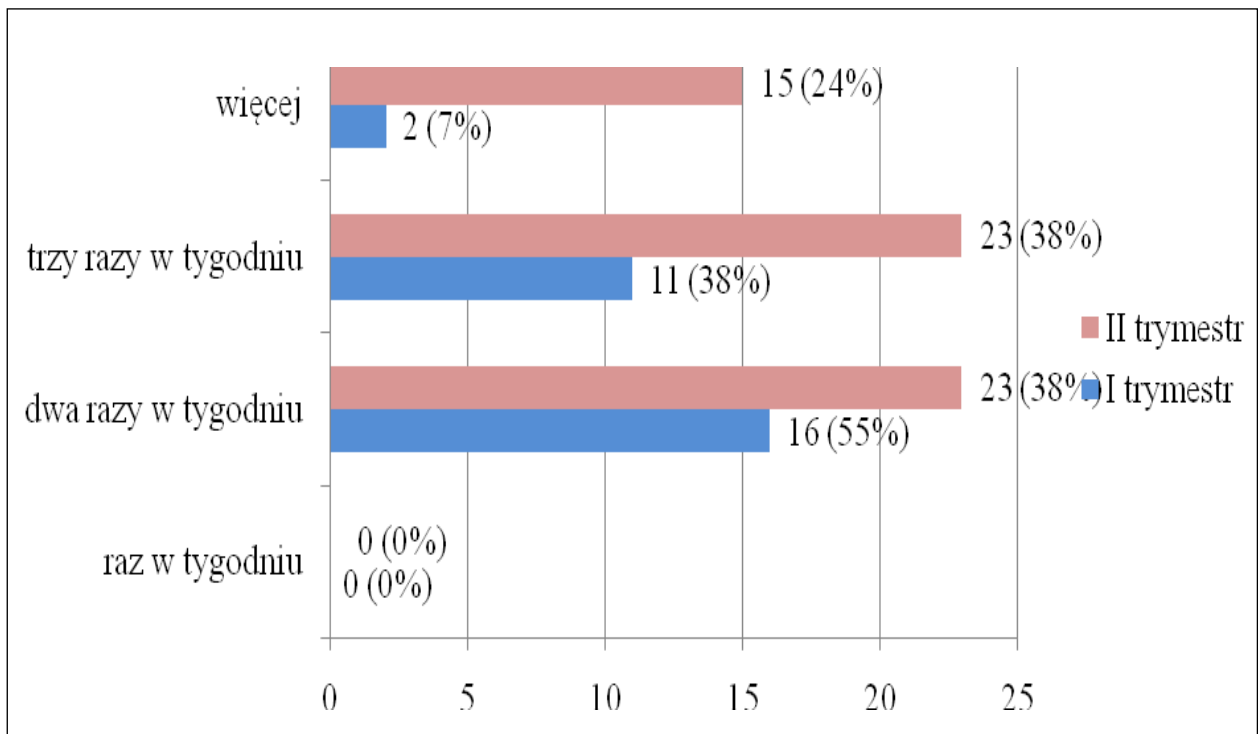
Tabela 32. Treningi relaksacyjne a status materialny

Statystyka: 19. treningi relaksacyjne(2) x 8. status materialny(3)			
statystyka	Chi-kwadr.	df	p
Chi ² Pearsona	3,175403	df=2	p=,20439
Chi ² NW	3,946161	df=2	p=,13903

Badania wykazały, że większość ankietowanych kobiet wykonywała wysiłek fizyczny dwa razy w tygodniu (43%). 38% ciężarnych była aktywna fizycznie trzy razy w tygodniu, zaś 19% więcej dni w tygodniu. Żadna z badanych nie ćwiczyła raz w tygodniu (Rycina 45). Nie udowodniono istotnych statystycznie różnic pomiędzy trymestrem ciąży a częstotliwością wykonywanej aktywności ruchowej ($p=0,98$) (Tabela 33). W I trymestrze ciąży 55% kobiet była aktywna fizycznie dwa razy w tygodniu, 38% trzy raz w tygodniu, zaś 7% więcej razy. W III trymestrze 38% badanych ćwiczyła dwa razy w tygodniu, 38% trzy razy w tygodniu, 24% więcej dni w tygodniu (Rycina 46).



Rycina 45. Częstotliwość wykonywania wysiłku fizycznego respondentek

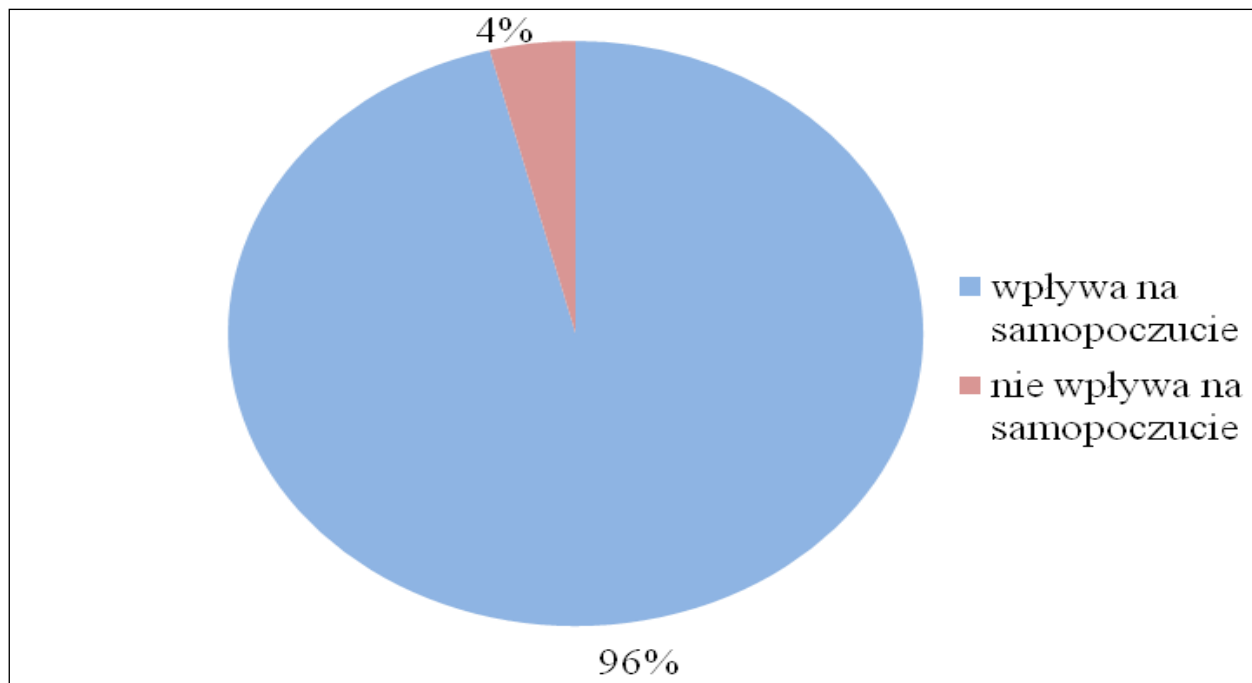


Rycina 46. Częstotliwość wykonywania wysiłku fizycznego z uwzględnieniem trymestru ciąży

Tabela 33. Częstotliwość aktywności fizycznej a trymestr ciąży

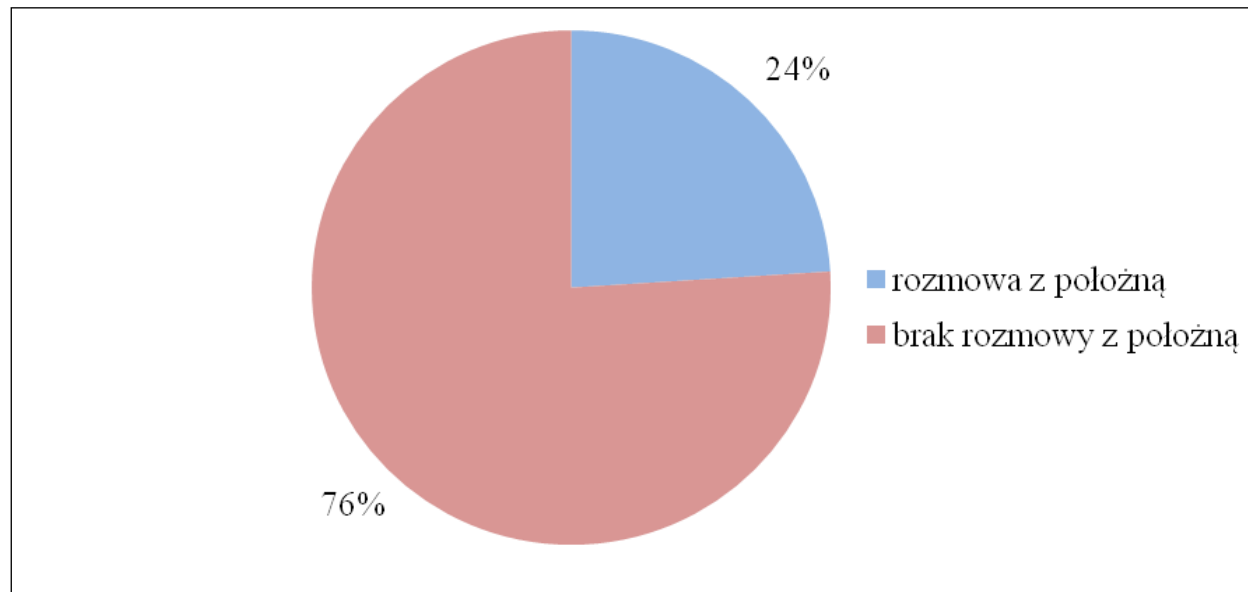
statystyka	Statystyka: 20. częstotliwość aktywności(3) x trymestr ciąży(2)		
	Chi-kwadr.	df	p
Chi ² Pearsona	4,641935	df=2	p=,09818
Chi ² NW	5,212491	df=2	p=,07381

Pytanie dotyczące wpływu aktywności fizycznej na samopoczucie badanych wykazało, że większość kobiet (96%) zauważyło pozytywny wpływ wysiłku fizycznego na ich samopoczucie, tylko 4% uważa, że aktywność ruchowa nie ma wpływu na samopoczucie (Rycina 47).



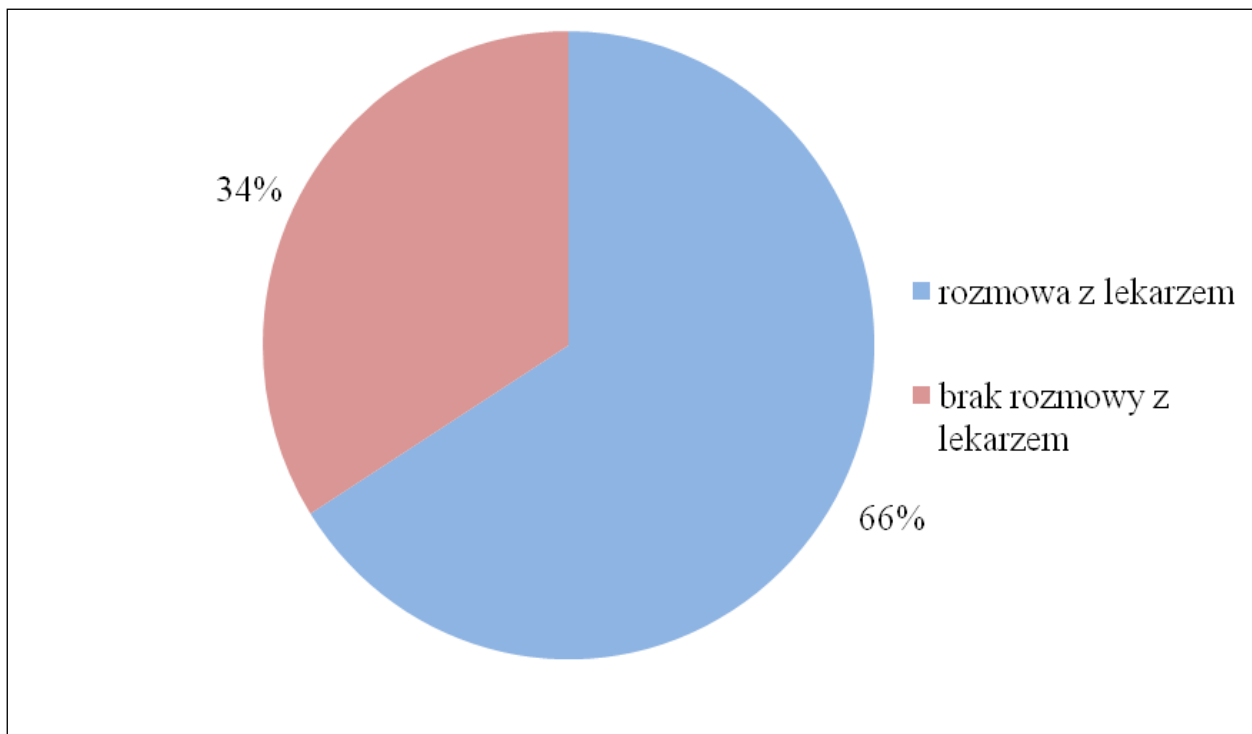
Rycina 47. Pozytywny wpływ aktywności fizycznej na samopoczucie ankietowanych

24% respondentek rozmawiało z położną na temat aktywności ruchowej w ciąży, zaś aż 76% nie przeprowadziło takiej rozmowy (Rycina 48).

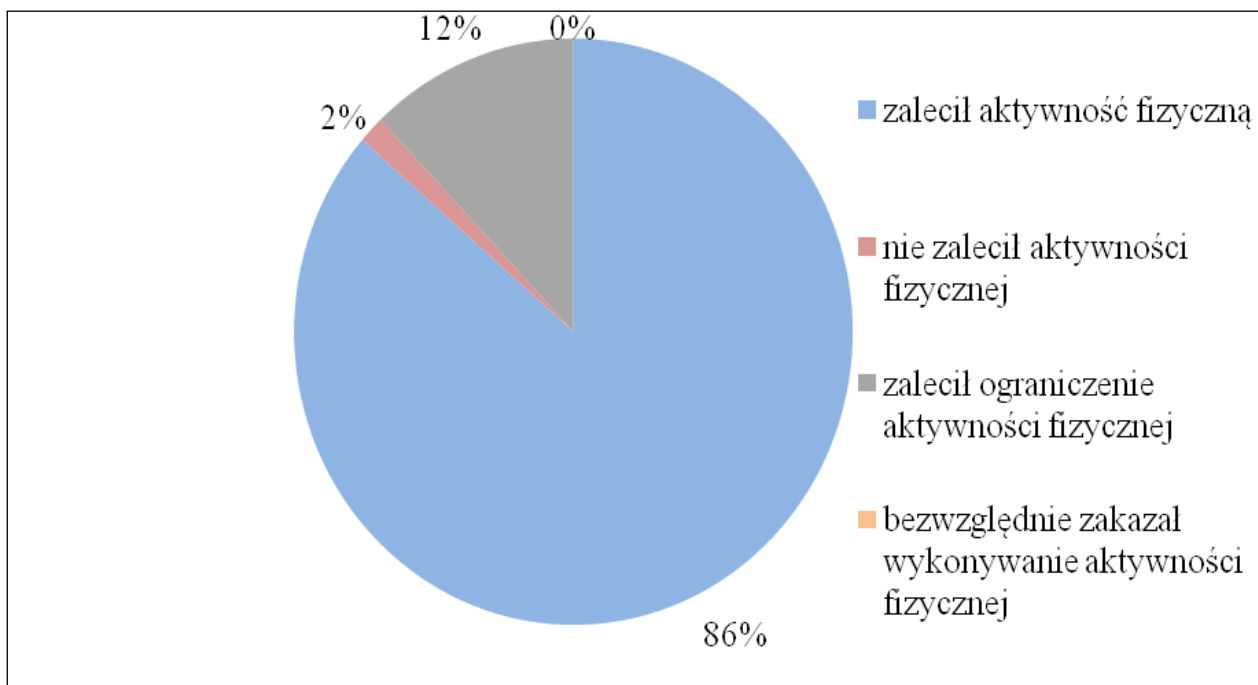


Rycina 48. Rozmowa z położną na temat aktywności ruchowej

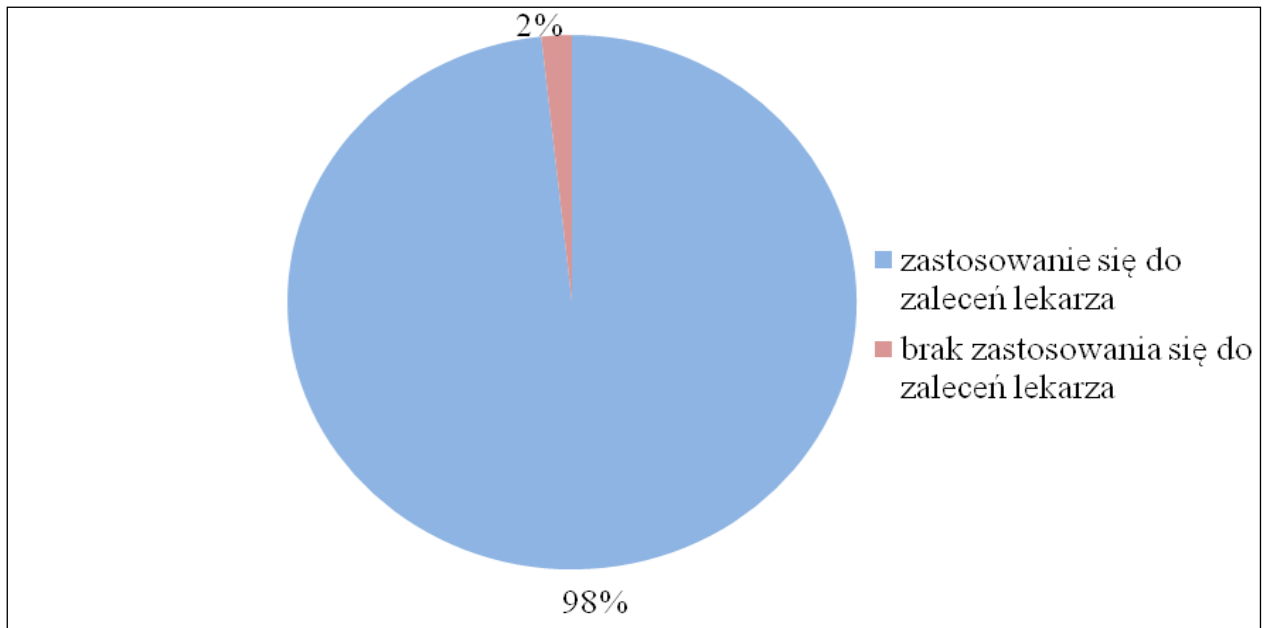
Kolejne pytanie dotyczyło rozmowy z lekarzem o aktywności fizycznej w trakcie ciąży. 66% badanych rozmawiało z lekarzem na ten temat, 34% nie przeprowadziło takiej rozmowy (Rycina 49). Najczęściej lekarz zalecał aktywność fizyczną (86%), tylko 2% ankietowanych nie zalecił wysiłku fizycznego. 12% kobiet dostało zalecenie ograniczenia wysiłku fizycznego. Żadna z ankietowanych nie miała bezwzględnego zakazu wykonywania ćwiczeń (Rycina 50). Wśród respondentek 98% zastosowało się do zaleceń lekarza, zaś 2% nie wykonało jego poleceń (Rycina 51).



Rycina 49. Rozmowa z lekarzem o aktywności fizycznej w trakcie ciąży

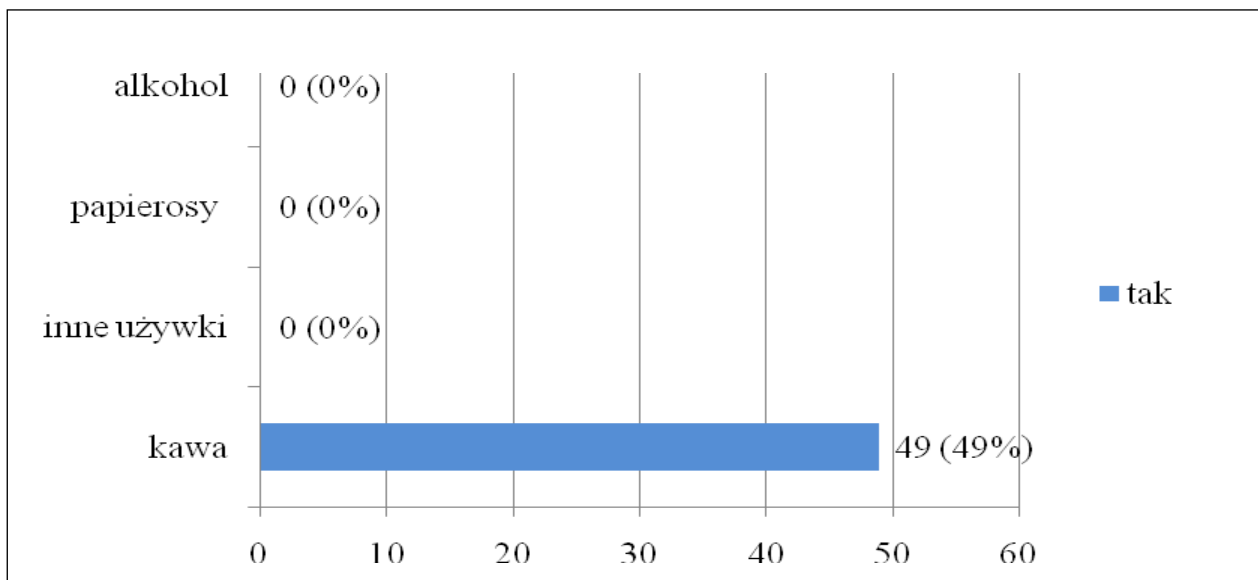


Rycina 50. Zalecenia lekarza dotyczące aktywności fizycznej



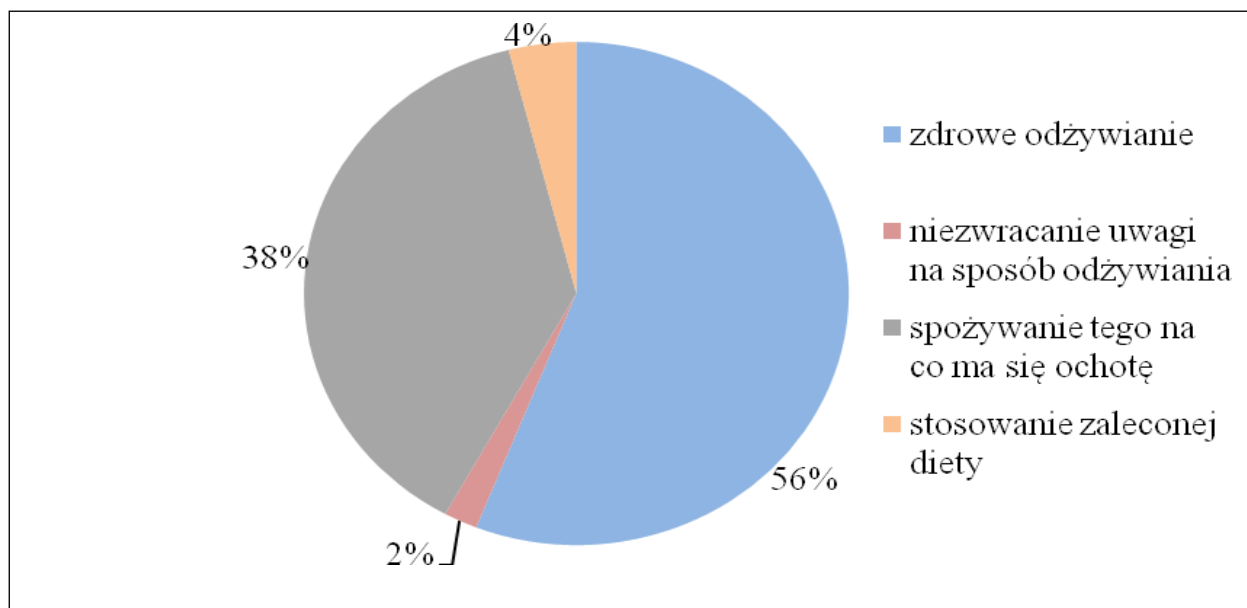
Rycina 51. Zastosowanie się ankietowanych do zaleceń lekarza

Badanie wykazało, że żadna z respondentek nie spożywała alkoholu ani innych używek oraz nie paliła papierosów. 49% ankietowanych piła kawę (Rycina 52).

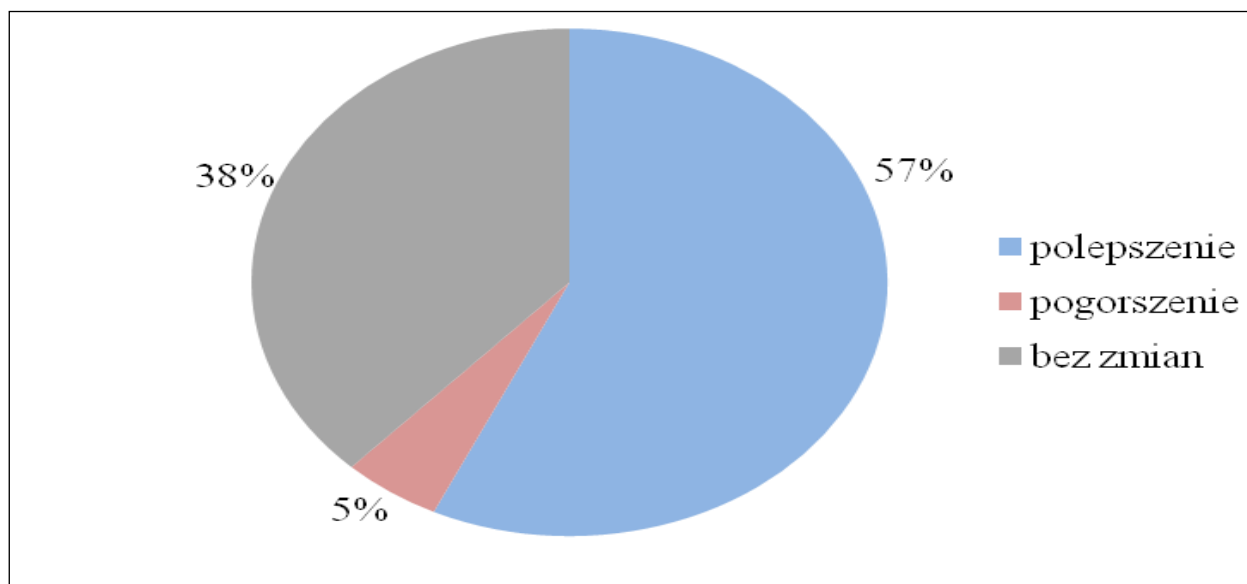


Rycina 52. Stosowanie używek przez badane

Ostatnie pytania dotyczyły sposobu odżywiania podczas ciąży. 56% kobiet odpowiedziało, że zdrowo się odżywia. 2% badanych nie zwraca uwagi na sposób odżywiania, 38% spożywa to na co ma ochotę, zaś tylko 4% stosuje się do zalecanej diety (Rycina 53). U 57% respondentek sposób odżywiania polepszył się w trakcie ciąży, u 5% pogorszył, zaś u 38% pozostał bez zmian (Rycina 54).



Rycina 53. Sposób odżywiania ankietowanych w trakcie ciąży



Rycina 54. Zmiana sposobu odżywiania badanych w trakcie ciąży

DYSKUSJA

Aktywność fizyczna oraz zdrowy styl życia w trakcie ciąży są bardzo ważnym elementem wpływającym korzystnie na rozwój dziecka oraz na organizm matki. Aktywność ruchowa poprawia ogólną wydolność organizmu, przyczynia się do zmniejszenia dolegliwości bólowych oraz zapobiega nadmiernemu przyrostowi masy ciała. Polepsza ona także samopoczucie ciężarnej. Przyczynia się do prawidłowego rozwoju dziecka oraz zmniejszenia powikłań okołoporodowych. Jeżeli ciąża przebiega prawidłowo, a lekarz nie wskaże żadnych przeciwwskazań każda kobieta ciężarna powinna być aktywna ruchowo [47]. Wyniki własne wykazały, że 90% kobiet w ciąży podejmuje wysiłek fizyczny. Ćwiek i wsp. uzyskali podobne rezultaty. Twierdzą, że 80% badanych jest aktywna fizycznie w trakcie ciąży [30].

Według Ćwiek i wsp. [30] czynniki społeczno-demograficzne takie jak: wiek, miejsce zamieszkania, wykształcenie oraz stan cywilny nie wpływają na wykonywanie aktywności ruchowej przez kobiety ciężarne. Podobne wyniki uzyskano w niniejszej pracy. Jedynie udowodniono istotne statystycznie różnice między miejscem zamieszkania a aktywnością ruchową ($p < 0,05$). Badane mieszkające w mieście częściej podejmują aktywność fizyczną niż zamieszkujące wieś. Podobne rezultaty uzyskała Stadnicka i wsp. [47].

Aktywność fizyczna w ciąży ma bardzo korzystny wpływ zarówno na matkę i dziecko. Poprawia ona wydolność organizmu, łagodzi dolegliwości bólowe, zwiększa siłę mięśniową i zakres ruchomości w stawach, wpływa pozytywnie na samopoczucie. Regularny wysiłek fizyczny przygotowuje kobietę do porodu i zapewnia lepszy stan dziecka [2,8]. Według Torbe i wsp. większość kobiet stwierdza, że aktywność fizyczna w trakcie ciąży jest bardzo potrzebna. W niniejszej pracy uzyskano podobne wyniki. 98% kobiet zauważa potrzebę wykonywania ćwiczeń podczas ciąży. Na podstawie wyników własnych można stwierdzić, że większość kobiet uważa, że aktywność ruchowa oraz zdrowy styl życia wpływa korzystnie na ciążę. Pytanie dotyczące korzyści wpływających z aktywności fizycznej w ciąży pokazało, że kobiety ciężarne są świadome roli jaką pełni wysiłek fizyczny. Banyś i wsp. również zaznaczają pozytywny wpływ aktywności ruchowej na kobiety będące w ciąży [24].

Mimo, że dzisiejsza medycyna zaleca wysiłek fizyczny w trakcie trwania ciąży większość kobiet ciężarnych po zajściu w ciążę ogranicza aktywność fizyczną, preferuje bierny styl życia oraz odpoczynek [8]. Według Banyś i wsp. większość kobiet po zajściu w ciążę ograniczyło

aktywność fizyczną lub pozostała ona bez zmian [24]. W badaniu autorskim uzyskano podobne wyniki.

Aby wysiłek fizyczny przynosił zamierzone efekty bardzo ważna jest systematyczność w jego wykonywaniu [8]. Badania własne wykazały, że kobiety ciężarne, które podejmują aktywność fizyczną robią to 2-3 razy w tygodniu. Podobne wyniki uzyskali Ćwiek i wsp. [30].

Najlepszym czasem na rozpoczęcie aktywności fizycznej jest moment planowania dziecka. Jednak ćwiczenia można podjąć w każdym okresie trwania ciąży. Podjęcie aktywności ruchowej w II trymestrze jest wystarczające, aby przygotować kobietę do porodu. W badaniach Sass i wsp. aktywność fizyczna w II trymestrze ciąży jest większa niż w III trymestrze [48]. W badanej grupie kobiet trymestr ciąży nie miał wpływu na podejmowanie wysiłku fizycznego.

Podczas ciąży można wykonywać różnorodne rodzaje wysiłku fizycznego [8]. Wyniki badań własnych wykazują, że najczęściej podejmowaną formą aktywności ruchowej przez kobiety w ciąży są spacery dłuższe niż 10 minut oraz ćwiczenia oddechowe. Ćwiek i wsp. wykazali, że najczęstszą formą aktywności fizycznej są spacery oraz gimnastyka [30]. Pomiędzy tymi rodzajami wysiłku fizycznego a czynnikami społeczno-demograficznymi badania własne nie wykazały istotnych statystycznie zależności. Podobne wyniki uzyskała Ćwiek i wsp. [30].

Bardzo ważnym elementem, który przyczynia się do świadomości znaczenia aktywności fizycznej w trakcie ciąży jest rozmowa z lekarzem prowadzącym na ten temat. Badania przeprowadzone przez Banyś i wsp. wykazały, że połowa ankietowanych nie rozmawiała z lekarzem o potrzebie podejmowania aktywności ruchowej. Wśród kobiet, które przebyły taką rozmowę większości zalecano wysiłek fizyczny [24]. Podobne wyniki uzyskano w niniejszej pracy. Nieco więcej ciężarnych rozmawiało z lekarzem (66%). Zdecydowanej większości (86%) została doradzona aktywność fizyczna. Prawie wszystkie badane (98%) zastosowały się do tych zaleceń. Autorski kwestionariusz zawierał pytanie dotyczące rozmowy z położną na temat znaczenia aktywności ruchowej podczas trwania ciąży. Większość ankietowanych kobiet (76%) nie przeprowadziła takiej rozmowy z położną. W piśmiennictwie nie znaleziono badań na ten temat.

Użytki przyjmowane w trakcie ciąży wpływają negatywnie na rozwijające się dziecko. Kobiety ciężarne powinny całkowicie zrezygnować z picia alkoholu, palenia papierosów oraz przyjmowania innych używek [49]. W badanej grupie żadna z respondentek nie stosowała tych używek. Inne wyniki uzyskała Lesińska-Sawicka [49] oraz Gacek [50]. Według Pieszko i wsp.

w trakcie ciąży kawę spożywało 30% badanych [51]. Wyniki badań własnych wykazały, że 49% ciężarnych piło kawę.

Sposób odżywiania również wpływa na rozwój dziecka w łonie matki oraz na kobietę ciężarną. Badania własne wykazały, że 56% ankietowanych odżywia się zdrowo, zaś 38% spożywa to na co ma ochotę. Hyżyk i wsp. uzyskali podobne wyniki [52].

WNIOSKI

Wyniki badań własnych pozwoliły sformułować następujące wnioski:

- Wysiłek fizyczny w ocenie ankietowanych wpływa pozytywnie na przebieg ciąży.
- Kobiety mieszkające w mieście częściej podejmują aktywność fizyczną w okresie ciąży, a najczęściej podejmowaną aktywnością ruchową przez ciężarne są spacerowanie i ćwiczenia oddechowe.
- Wykształcenie i stan cywilny kobiet ciężarnych pozostają bez wpływu na prowadzenie aktywności fizycznej.
- Status materialny kobiet ciężarnych ma wpływ na podejmowanie wybranych form aktywności fizycznej (spacerowanie, jazda na rowerze stacjonarnym).
- Potrzeba podejmowania aktywności ruchowej w ciąży powinna stanowić ważny element edukacji prowadzonej przez lekarzy, położne, fizjoterapeutów.
- Kawa (kofeina) była jedyną używką stosowaną przez ankietowane ciężarne.

PIŚMIENNICTWO

1. Opala-Bredzik A, Bacik B, Kurkowska M. Zmiany biomechaniczne u kobiet w ciąży. *Fizjoterapia* 2009, 17, 3, 51-55.
2. Szukiewicz D. *Fizjoterapia w ginekologii i położnictwie*. Wydawnictwo Lekarskie PZWL Warszawa 2012.
3. Bręborowicz G.H. *Położnictwo i ginekologia*, tom 1. Wydawnictwo Lekarskie PZWL Warszawa 2015.
4. Dębski R. Zmiany ogólnoustrojowe w organizmie ciężarnych.: *Nowa Klin.* 2012: 19 (5) s.5062-5066.
5. Mizgier M, Mruczyk K, Jarząbek-Bielecka G, Jeszka J. The impact of physical activity

- during pregnancy on maternal weight and obstetric outcomes. *Ginekologia Polska* 2018, 89, 2, 80–88.
6. Berner-Trąbska M, Kowalska-Koprek U, Karowicz-Bilińska A, Brzozowska M, Estemberg D, Orłowska K, Kuś E. Wpływ nadwagi lub otyłości u ciężarnych na przebieg ciąży i okresu okołoporodowego z uwzględnieniem stanu urodzeniowego noworodka w oparciu o materiał kliniczny. *Ginekol Pol.* 2009, 80, 845-850.
 7. Kanadys WM, Leszczyńska-Gorzela B, Oleszczuk J. Otyłość u kobiet. Aspekty kliniczne otyłości podczas ciąży. *Perinatologia, Neonatologia i Ginekologia* 2009, 2 (4): 254-265.
 8. Torbé D, Torbé A, Ćwiek D. Aktywność fizyczna kobiet w ciąży o fizjologicznym przebiegu. *Nowa Medycyna* 2013, 4, 174-179.
 9. Chitryniewicz-Rostek J, Kulis A, Kreska-Korus A. Influence of physical activity on the psychophysical condition of pregnant women. *Med. Rehabil.* 2015, 19 (1), 9-14.
 10. Ignasiak Z. *Anatomia układu ruchu*. Elsevier Urban & Partner Wrocław 2013.
 11. Karowicz-Bilińska A, Sikora A, Estemberg D, Brzozowska M, Berner-Trąbska M, Kuś E, Kowalska-Koprek U. Fizjoterapia w położnictwie. *Ginekol Pol.* 2010, 81, 441-445.
 12. Uznańska A. Bezpieczna aktywność fizyczna kobiet w ciąży. *Aktywność ruchowa ludzi w różnym wieku* 2015, 3(27): 47-52.
 13. Mikołajczyk E, Jankowicz-Szymańska A, Guzy G, Maicki T. Wpływ kompleksowej fizjoterapii na stan funkcjonalny pacjentek z dolegliwościami bólowymi odcinka szyjnego kręgosłupa. *Hygeia Public Health* 2013, 48 (1), 73-79.
 14. Majchrzycki M, Mrozikiewicz PM, Kocur P, Bartkowiak-Wieczorek J, Hoffmann M, Stryła W, Seremak-Mrozikiewicz A, Grześkowiak E. Dolegliwości bólowe dolnego odcinka kręgosłupa u kobiet w ciąży. *Ginekol Pol.* 2010, 81, 851-855.
 15. Boguszewski D, Sałata D, Adamczyk JG, Białoszewski D. Ocena skuteczności ćwiczeń relaksacyjnych i stabilizacyjnych w minimalizacji bólu lędźwiowo-krzyżowego odcinka kręgosłupa u kobiet ciężarnych. *Przegląd Medyczny Uniwersytetu Rzeszowskiego i Narodowego Instytutu Leków w Warszawie Rzeszów* 2014, 2, 152–161.
 16. Horecka-Lewitowicz A, Lewitowicz P, Adamczyk-Gruszka O, Skawiński D, Szpringer M. Objawy, przebieg i postępowanie w alkoholowym zespole płodowym. *Studia Medyczne* 2013; 29 (2): 195–198.
 17. Bolesta M, Szostak-Węgierek D. Żywność kobiety podczas ciąży. Cz. III. Używki, tytoń i

- zakażenia pokarmowe. *Żyw. Człow. Metab.* 2009; 36: 665–670.
18. Żuralska R, Kuzepska M, Mziray M, Postrożny D, Muczyn A, Studzińska B, Książek J. Alkohol i ciąża. Wstępne badanie opinii kobiet na temat spożywania alkoholu w okresie ciąży. *Problemy Pielęgniarstwa* 2011; 19 (4): 533–537.
 19. Godała M, Pietrzak K, Gawron-Skarbek A, Łaszek M, Szatko F. Zachowania zdrowotne łódzkich kobiet w ciąży. Cz. II. Aktywność fizyczna i stosowanie używek. *Probl. Hig. Epidemiol.* 2012, 93 (1), 43-47.
 20. Kamelska A, Pietrzak-Fiećko R, Bryl K. Próba oceny zachowań żywieniowych oraz spożycia wybranych owoców grupy kobiet ciężarnych i karmiących. *Bromat. Chem. Toksykol.* 2011; 44: 1009–1014.
 21. Wendołowicz A, Stefańska E, Ostrowska L. Żywnienie kobiet w okresie ciąży. *Medycyna Ogólna i Nauki o Zdrowiu*, 2014, 20 (3): 341–345.
 22. Myszowska-Ryciak J, Gurtatowska A, Harton A, Gajewska D. Poziom wiedzy żywieniowej a wybrane aspekty sposobu żywienia kobiet w okresie ciąży. *Probl. Hig. Epidemiol.* 2013, 94(3): 600-604.
 23. Fuchs A, Jainta N, Hauzer A, Fuchs P, Czech I, Sikora J, Droszol-Cop A, Zborowska K, Skrzypulec-Plinta V. Physical activity in pregnancy - a review of literature and current recommendations. *Ginekol. Położ.* 2018: 13 (2) 17-21, 42-47.
 24. Banyś JM, Bukowska B, Dziwulska M, Gojny Ł, Grzęda M, Florjański J. Aktywność fizyczna u kobiet w ciąży o przebiegu fizjologicznym. *Piel. Zdr. Pul.* 2016, 6, 2, 143-147.
 25. Brzęk A, Naworska B, Plasun K, Famuła A, Gallert-Kopyto W, Skrzypulec-Plinta V, Michalski M, Sprada Z, Plinta R. Physical activity in pregnancy and its impact on duration of labor and postpartum period. *Ann. Acad. Med. Siles.* 2016; 70: 256–264.
 26. Szumilewicz A, Wojtyła A, Zarebska A, Drobnik-Kozakiewicz I, Sawczyn M, Kwitniewska A. Influence of prenatal physical activity on the course of labour and delivery according to the new Polish standard for perinatal care. *Annals of Agricultural and Environmental Medicine* 2013, 20, 2, 380–389.
 27. Mizgier M, Jarzabek-Bielecka G, Durkalec-Michalski K. Rola aktywności fizycznej oraz masy ciała w etiopatogenezie oraz w profilaktyce występowania ciąży obciążonej cukrzycą. *Nowiny Lekarskie* 2009, 78, 5–6, 349–352.
 28. Skorupińska A, Bojarska-Hurnik S, Tyl K. Preferowana aktywność fizyczna w II i III

- trymestrze ciąży. *Fizjoterapia* 2015, 23, 1, 34-42.
29. Piasek G, Adamczyk-Gruszka O, Radomski P, Koźmińska M, Walczyk M. Niekonwencjonalne metody łagodzenia bólu porodowego. *Studia Medyczne* 2012; 25 (1), 67-72.
 30. Ćwiek D, Szczęsna M, Malinowski W, Fryc D, Daszkiewicz A, Augustyniuk K. Analiza aktywności fizycznej podejmowanej przez kobiety w czasie ciąży. *Perinatologia, Neonatologia i Ginekologia* 2012, 5, 1, 51-54.
 31. Gdańska A, Ślężyńska M, Wiśniewska D. Czynniki warunkujące aktywność fizyczną oraz jej oddziaływanie w okresie ciąży. *Journal of Education, Health and Sport* 2016;6(9):699-711.
 32. Gebuza G, Kaźmierczak M, Gierszewska M, Michalska E. Problemy kobiet w połogu i ich przyczyny. *Perinatologia, Neonatologia i Ginekologia* 2010, 3 (4): 290-295.
 33. Fraś M, Gniadek A, Poznańska-Skrzypiec J, Kadłubowska M. Styl życia kobiet w ciąży. *Hygeia Public Health* 2012, 47 (4), 412-417.
 34. Szumilewicz A. Who and how should prescribe and conduct exercise programs for pregnant women? Recommendations based on the European Educational standards for pregnancy and postnatal exercise specialists. *Developmental Period Medicine*, 2018, 22,20.
 35. Rosłowski A, Skolimowski T. Technika wykonywania ćwiczeń leczniczych. Wydawnictwo Lekarskie PZWL Warszawa 2009.
 36. Mikicin M, Mikicin E. Trening autogeny i audiowizualna relaksacja (tzw. trening alpha) jako narzędzia odnowy psychosomatycznej w sporcie i rehabilitacji. *Postępy Rehabilitacji* 2011 (3), 35-42.
 37. Barłowska-Trybulec M, Lisowska S, Zaremba M, Porębski Ł, Leja-Szpak A, Jaworek J. Wpływ wysiłku fizycznego w wodzie na samopoczucie kobiety ciężarnej. *Sztuka Leczenia* 2018, nr 2: 21–29.
 38. Fuerst N, Adamczewska K. Znaczenie aktywności fizycznej i zalecane formy ćwiczeń ruchowych u kobiet w ciąży. *Prace naukowe Akademii im. Jana Długosza w Częstochowie* 2017, t. XVI, 3, 139–151.
 39. Worska A, Szumilewicz A. Przeciwwskazania do prenatalnej aktywności fizycznej a poziom wiedzy przyszłych instruktorów rekreacji ruchowej. *Ogrody Nauk i Sztuk* 2015 (5), 317-323.
 40. Mieczkowska E, Gebuza G, Gierszewska M, Kaźmierczak M. Objawy zmuszające do wizyty u lekarza ginekologa dojrzałe ciężarne - doniesienie wstępne. *Prz. Menopauz.* 2013: 12 (4):

311-314.

41. Urtnowska K, Bułatowicz I, Ludwikowski G, Zukow W. Bezpieczne formy aktywności fizycznej dla kobiet w ciąży. *Journal of Education, Health and Sport* 2015, 6(5), 291-297.
42. Kwiatek M, Gęca T, Biegaj-Fic J, Kwaśniewska A. Szkoła rodzenia – profil pacjentek oraz wpływa zajęć na przebieg porodu i stan noworodka. *Medycyna Ogólna i Nauki o Zdrowiu* 2011, 17 (3), 111-115.
43. Szymański S, Brzączyk W, Konstanty-Kurkiewicz V. Wpływ zajęć w szkole rodzenia na zmniejszenie lęku porodowego. *Pielęgniarstwo Polskie* 2017, 6, 2(64): 232-235.
44. Kowalska J, Olszowa D, Markowska D, Teplik M, Rymaszewska J. Aktywność fizyczna i szkoła rodzenia w czasie ciąży a poziom postrzeganego stresu i objawów depresyjnych u kobiet po porodzie. *Psychiatr. Pol.* 2014; 48(5): 889–900.
45. Małecka A, Nowak Z. Opinia badanych kobiet w ciąży dotycząca ważności uczestnictwa w szkole rodzenia jako formy przygotowania do porodu. *Przegląd Lekarski* 2014, 71, 8.
46. Piziak W. Wpływ przygotowania psychofizycznego w szkole rodzenia na przebieg ciąży i porodu. *Przegląd Medyczny Uniwersytetu Rzeszowskiego Rzeszów* 2009, 3, 282-292.
47. Stadnicka G, Łepecka-Klusek C, Konstancja Pawłowska-Muc A, Bogusława Pilewska-Kozak A. Wpływ aktywności fizycznej w okresie ciąży na przebieg porodu. *Journal of Education, Health and Sport* 2015, 5 (9), 505-514.
48. Sass A, Mączka M. Szkoła rodzenia – sposób na realizację aktywności fizycznej kobiet w ciąży? *Hygeia Public Health* 2013, 49(2): 359-364.
49. Lesińska-Sawicka M. Planowanie ciąży a stosowanie używek w czasie ciąży przez kobiety z wybranych krajów europejskich. *Probl. Hig. Epidemiol* 2011, 92(1): 127-131.
50. Gacek M. Niektóre zachowania zdrowotne oraz wybrane wskaźniki stanu zdrowia grupy kobiet ciężarnych. *Probl. Hig. Epidemiol.* 2010, 91(1): 48-53.
51. Pieszko M, Ciesielska-Piotrowicz J, Skotnicka M, Małgorzewicz S. Zachowania zdrowotne kobiet ciężarnych z wyższym i średnim wykształceniem – badania wstępne. *Pediatr. Med. Rodz.* 2017, 13 (1), 94–102.
52. Hyżyk AK, Sokalska N. Ocena zmian masy ciała u kobiet w ciąży. *Nowiny Lekarskie* 2011, 80, 3, 174–177.

CUKRZYCA CIĄŻOWA A PRZEBIEG CIĄŻY I STAN NOWORODKÓW

Pasiecznik M, Genowska A.

Cukrzyca ciążowa (*Gestational Diabetes Mellitus*, GDM) jest coraz powszechniejszym schorzeniem wśród kobiet ciężarnych. Wiąże się to głównie z narastającą epidemią nadwagi i otyłości oraz braku aktywności fizycznej. GDM jest chorobą ujawniającą się po raz pierwszy w czasie ciąży, a ustępuje zwykle zaraz po porodzie. Mechanizmy powstawania GDM nie do końca zostały jeszcze poznane, zatem schorzenie to jest w dalszym ciągu wyzwaniem w medycynie oraz zdrowiu publicznym.

CHARAKTERYSTYKA CUKRZYCY CIĄŻOWEJ

Definicja i patogeneza cukrzycy ciążowej

Hiperglikemia jest jednym z najczęstszych schorzeń występujących u kobiet ciężarnych. Cukrzyca ciążowa jest definiowana jako nietolerancja węglowodanów o różnym nasileniu, pojawiająca się po raz pierwszy lub rozpoznawana w przebiegu aktualnej ciąży i najczęściej ustępuje po jej zakończeniu [1]. Znaczną część grupy stanowią kobiety, u których hiperglikemię stwierdzono w czasie ciąży. W tej grupie może się także znaleźć nieokreślona liczba kobiet, u których cukrzyca (zarówno typu 1 jak i 2) rozpoczęła się już przed ciążą, ale nie została wykryta. GDM (choć w mniejszym zakresie jak cukrzyca przedciążowa) jest przyczyną zaburzeń metabolicznych u przyszłej matki, negatywnie wpływających na zdrowie płodu [2]. Wyróżnia się dwie klasy GDM:

- G1 – w celu uzyskania euglikemii wystarcza stosowanie leczenia dietetycznego;
- G2 – w celu uzyskania euglikemii stosuje się zarówno dietę, jak i leczenie insuliną [3].

Obecnie szacuje się, że GDM jest powikłaniem około 1-10% wszystkich ciąż, choć częstość jej występowania uzależniona jest w znacznym stopniu od przynależności do poszczególnych grup etnicznych, a także z coraz późniejszym wiekiem zachodzenia kobiet w ciążę oraz rozpowszechnieniem nadwagi i otyłości [1]. Według danych Narodowego Funduszu Zdrowia w Polsce zachorowalność na GDM lub hiperglikemię w czasie ciąży w 2010 r. wynosiła 4.7%,

w 2011 r. – 6.9%, a w 2012 r. – 7.5% (dane w odniesieniu do liczby wszystkich kobiet, które urodziły w danym roku) [4]. Ocenia się, że w rozwiniętych krajach europejskich GDM występuje u 5.4%, w USA u 5.8%, w Australii u 10.3% i ma tendencję wzrostową [5-7].

Patogeneza GDM jest złożona i obejmuje zaburzenia w działaniu oraz sekrecji insuliny. Nasilanie insulinooporności, spowodowane wzrostem stężenia hormonów ciążyowych (takich jak: estrogeny, progesteron oraz laktogen łożyskowy), jest fizjologicznym zjawiskiem w trakcie ciąży. U przeważającej części kobiet wzrost zapotrzebowania na insulinę jest równoważony zwiększoną jej produkcją, co znajduje swoje odbicie pod koniec ciąży, gdy stężenie insuliny jest wyższe o około 50% [8]. Mimo, iż matka spożywa pokarm z przerwami, płód musi być odżywiany w sposób ciągły. Możliwe jest to do osiągnięcia, dzięki złożonym interakcjom pomiędzy płodem, łożyskiem a organizmem matki. Aby zapewnić odpowiednią podaż składników odżywczych dla płodu, wydzielane są hormony oraz mediatory metaboliczne, które powodują insulinooporność i modyfikują metabolizm węglowodanów, aminokwasów oraz lipidów w organizmie matki. Interakcje te mają na celu stworzenie równowagi między potrzebami matki, płodu i zdolności matki do zaspokojenia tych potrzeb. W odpowiedzi na narastającą insulinooporność zwiększa się sekrecja insuliny przez kobietę ciężarną i utrzymywana jest dzięki temu euglikemia [9].

Rozpoznanie cukrzycy ciążowej

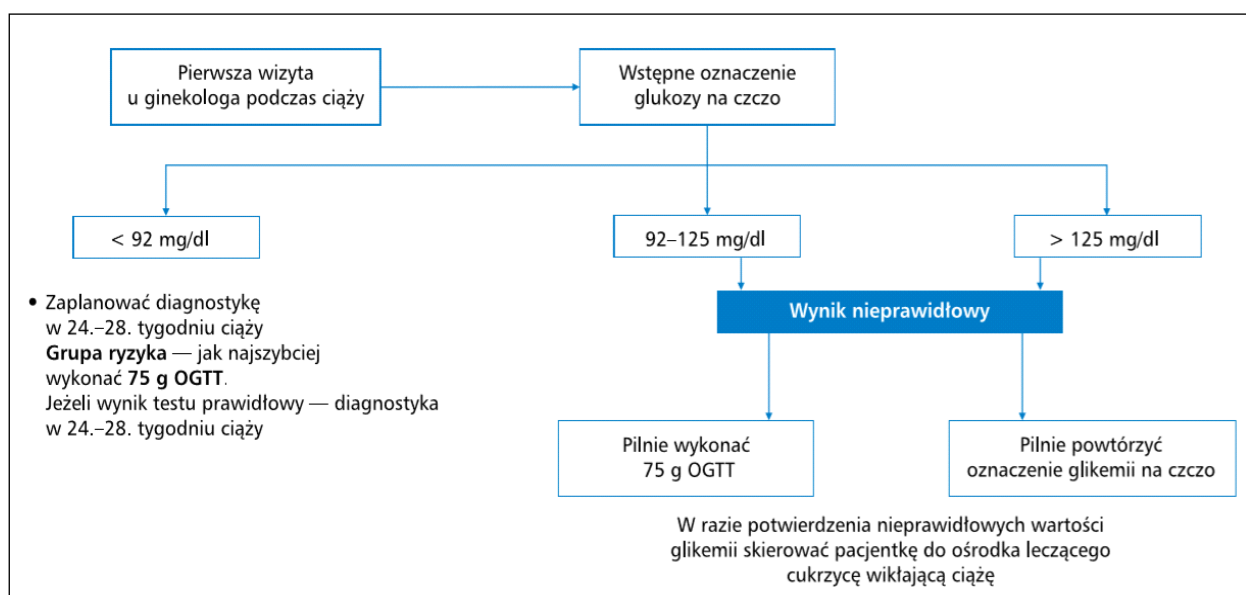
Organizacje opieki zdrowotnej oraz organizacje zawodowe opowiadają się za wieloma różnymi schematami badań przesiewowych i diagnostycznych w rozpoznaniu cukrzycy ciążowej. W 2010 r. *International Association of Diabetes and Pregnancy Study Group* (IADPSG) zaproponowało badanie przesiewowe wszystkich ciężarnych kobiet za pomocą jednego kroku w postaci testu obciążenia 75 g glukozy (*Oral Glucose Tolerance Test*, OGTT).

W rozpoznaniu GDM zaleca się wyżej przedstawiony test obciążeniowy. Na początku ciąży powinno zostać wykonane oznaczenie stężenia glukozy we krwi już przy pierwszej wizycie u ginekologa, aby zdiagnozować niewykryte wcześniej zaburzenia metabolizmu (rycina 1).

- Poziom glukozy > 92 mg/dl – kobieta w ciąży powinna zostać zakwalifikowana do badania pomiędzy 24 a 28 tygodniem ciąży. W przypadku kobiet, u których w wywiadzie istnieją czynniki ryzyka GDM, głównie: indeks masy ciała (*Basal Mass Index*, BMI) równy lub wyższy 30 oraz GDM w wywiadzie, dodatkowo, w jak najkrótszym czasie,

należy wykonać test obciążenia 75 g glukozy (75 g OGTT);

- Poziom glukozy na czczo pomiędzy 93 mg/dl a 125mg/dl (nieprawidłowy wynik) – w jak najkrótszym czasie należy wykonać 75 g OGTT;
- Poziom glukozy na czczo 126 mg/dl lub więcej: należy powtórzyć badanie na czczo i w razie ponownego wyniku 126 i więcej mg/dl należy rozpoznać GDM i pacjentkę w trybie pilnym przekazać do ośrodka referencyjnego;
- Jeżeli w następnym pomiarze uzyska się wynik 125 mg/dl lub mniej, to należy przeprowadzić 75 g OGTT.
- W przypadku potwierdzenia przygodnej glikemii, która wynosi 200 mg/dl lub więcej – należy w trybie pilnym przekazać pacjentkę z rozpoznaniem cukrzycy ciążyowej do ośrodka referencyjnego. Nie należy wykonywać testu 75 g OGTT [10].



Rycina 1. Wykrywanie cukrzycy u kobiet w I trymestrze ciąży. Źródło: [11].

Aby wykonać test doustnego obciążenia 75 g glukozy, należy spełnić następujące warunki:

- Test wykonywany powinien być na czczo w 8-14 godzin od ostatniego posiłku;
- Ciężarna powinna przynajmniej 3 dni nie ograniczać węglowodanów (nie mniej niż 150 g węglowodanów przy zwykłej aktywności fizycznej);

- Kobieta w ciąży powinna spożyć 75 g glukozy rozpuszczone w 250-300 ml wody oraz winna wypić roztwór w ciągu 5 minut;
- Ciężarna w trakcie badania powinna siedzieć, nie przyjmować jakiegokolwiek pokarmu oraz nie palić papierosów. Krew do badania pobiera się na czczo, 1 godzinę oraz 2 godziny po wypiciu roztworu glukozy;
- Nie należy przeprowadzać testu w trakcie i w ciągu 72 godzin po stymulacji dojrzewania płuc płodu glikokortykosteroidami oraz w trakcie dożylnych terapii betamimetykami.

Wyniki interpretuje się na podstawie podanych niżej kryteriów; GDM jest rozpoznane, gdy przynajmniej jedna wartość odbiega od normy (tabela 1). Badanie w osoczu krwi żyłnej jest metodą zalecaną w diagnostyce GDM.

Tabela 1. Kryteria rozpoznania cukrzycy ciążowej na podstawie wyników 75 g OGTT według IADPSG 2010 oraz WHO 2013

Czas wykonania oznaczenia	Stężenie glukozy w osoczu	
	[mg/dl]	[mmol/l]
Na czczo	92 – 125	5,1 – 6,9
60. minuta	≥ 180	≥ 10,0
120. minuta	153 - 199	8,5 – 11,0

Źródło: [11]

Po urodzeniu dziecka u większości kobiet poziom glukozy wraca do normy, lecz wszystkie kobiety powinny zostać poddane badaniu w kierunku występowania zaburzeń tolerancji glukozy, gdyż przebycie GDM jest czynnikiem ryzyka cukrzycy w przyszłości. Zalecane jest wykonanie 75 g OGTT w ciągu 6-12 tygodni po porodzie, a następnie oznaczanie glikemii na czczo corocznie. W trakcie planowania kolejnej ciąży należy wykonać test tolerancji glukozy (75g OGTT) [11].

Leczenie cukrzycy ciążowej

Leczenie GDM ma istotne znaczenie, ponieważ daje możliwość poprawy wyników położniczych w grupie kobiet z GDM [12]. Istnieje potrzeba profesjonalnego poradnictwa na temat diety oraz opieki behawioralnej od samego początku ciąży [13]. Kobiety z GDM powinny

otrzymać praktyczną wiedzę na temat żywienia oraz doradztwo, które umożliwiłyby im dobranie optymalnej ilości i jakości pożywienia oraz poziomu wysiłku fizycznego [14]. Odpowiednia dieta jest podstawą terapii GDM. Jakość i ilość składników powinny być prawidłowo dobrane. Dzienna podaż pokarmu powinna składać się w 40-45% z węglowodanów (głównie warzyw, pełnoziarnistego pieczywa, kasz), w 30% z białka (1,3 g/kg masy ciała) oraz w 20-30% z tłuszczów (szczególnie tłuszczów wielonienasyconych). Masa ciała, wzrost, aktywność fizyczna i wiek są czynnikami wpływającymi na ilość kalorii w diecie. Uznaje się, że kobieta ciężarna powinna spożywać około 35 kcal na 1 kg należnej masy ciała, tj. 1500-2400 kcal. U kobiet z nadwagą radzi się dostosowanie ilości kalorii do wskaźnika BMI (tabela 2).

Tabela 2. Zalecana dobową podaż energii u kobiet ciężarnych

BMI ciężarnej kg/m²	Rekomendowany przyrost masy ciała w ciąży w kg	Rekomendowana podaż kcal na kg masy ciała
< 9,8	12,5-18,0	35-40
19,8-26,0	11,4-15,9	30-32
26,1-29,0	6,5-11,4	25-30
> 29,0	poniżej 7,0	24-25

Źródło: [3]

Pożywienie powinno zapewniać optymalny przyrost masy ciała, tj. średnio 8-12 kg w zależności od masy ciała przed ciążą (od około 7 kg dla BMI >29,0 kg/m² do 20 kg dla BMI <19,8 kg/m²). Tak skonstruowana dieta (tabela 3) pozwala na prawidłowy rozwój płodu, dodatkowo umożliwia lepszą metaboliczną kontrolę cukrzycy oraz ograniczenie dawek insuliny. Wyżywienie powinno być podzielone na 3 główne posiłki oraz 3 posiłki dodatkowe, konsumowane jako drugie śniadanie, podwieczorek oraz posiłek przed zaśnięciem. Zwłaszcza istotny jest posiłek spożywany pomiędzy godz. 22:00 a 22:30, gdyż zabezpiecza on kobietę ciężarną przed hipoglikemią w nocy oraz głodową ketogenezą. Posiłek ten powinien się składać z około 25 g węglowodanów złożonych. Nie istnieją również inne zalecenia od ogólnych, co do suplementacji mikroelementów i witamin u ciężarnych z GDM [3].

Tabela 3. Zalecenia jakościowe dotyczące diety kobiet z cukrzycą w czasie ciąży

Węglowodany 40 – 50% (około 180 g węglowodanów/dobę)
Białko 30% (1,3 g/kg masy ciała)
Tłuszcze 20 – 30% (w równych częściach nasycone i nienasycone)
Dozwolona jest konsumpcja sztucznych środków słodzących, oprócz sacharyny, która przenika przez łożysko i jej wpływ na rozwijający się płód nie został dokładnie poznany
Zalecane jest podawanie preparatów witaminowych, które są powszechnie dostępne na polskim rynku farmaceutycznym (wedle zaleceń obowiązujących dla wszystkich ciężarnych)

Źródło: [8]

Nadzwyczaj istotnym czynnikiem leczenia GDM jest umiarkowana, systematyczna aktywność fizyczna. Wysiłek fizyczny poprawia spalanie glukozy, redukuje insulinooporność tkanek oraz potęguje ich wrażliwość na insulinę. Kobietom w ciąży zaleca się – o ile nie ma przeciwwskazań – dedykowane zestawy ćwiczeń gimnastycznych umiarkowanej intensywności [8].

Stosowanie insuliny w celu pełnego wyrównania zaburzeń wynikających z GDM jest potrzebne u około 10-40% ciężarnych z GDM. Obecnie doustne środki przeciwcukrzycowe nie są zalecane do leczenia GDM. W przypadku braku możliwości uzyskania euglikemii w warunkach odpowiednio prowadzonego leczenia dietą, które trwa kilka dni, konieczne jest wdrożenie insulinoterapii. Aktualnie w przypadku ciąży dopuszczone są do stosowania ludzkie insuliny i krótko działające analogi insuliny [3].

Długotrwała euglikemia jest celem leczenia GDM. Pomiary stężenia glukozy powinny być przeprowadzane przynajmniej 4 razy w ciągu 24 godzin (w cukrzycy ustabilizowanej w zależności od zaleceń), częściej w nieustabilizowanej lub chwiejnej. U kobiet ciężarnych stosujących insulinę należy okresowo kontrolować glikemię w nocy (ze względu na obserwowane zjawisko przyspieszonego głodzenia), aby nie doprowadzić do wystąpienia hipoglikemii. Zbytne ograniczanie spożywanych posiłków może prowadzić do ketonurii, w związku z czym zalecana jest jej okresowa kontrola z uwzględnieniem zalecanych dobowych wartości glikemii (tabela 4). Obowiązkowe jest rozpoczęcie leczenia w warunkach szpitalnych, gdy obserwowany jest aceton w moczu pomimo podania dodatkowej dawki insuliny w przypadku hiperglikemii lub pomimo konsumpcji posiłku węglowodanowego w hipoglikemii [3].

Tabela 4. Docelowe wartości glikemii w ciąży – samokontrola z użyciem glukometrów

Na czczo	60-95 mg/dl
Przed posiłkiem	60-105 mg/dl
1 godzina po posiłku	< 120 mg/dl
2-4 godzin po posiłku	> 60 mg/dl

Źródło: [3]

Zaleceniem specjalistów Polskiego Towarzystwa Diabetologicznego jest stosowanie, u ciężarnych dotkniętych GDM, intensywnego leczenia insuliną metodą wielokrotnych wstrzyknięć albo z użyciem osobistej pompy insulinowej (podskórne wlewy insuliny). Pierwsza metoda polega na aplikowaniu insuliny krótkodziałających przed głównymi posiłkami, a dodatkowo jednej lub dwóch dawek insuliny o działaniu przedłużonym (podawanych wieczorem lub rano i wieczorem). Drugą metodą – coraz bardziej rozpowszechnioną w Polsce, w związku z możliwością nieodpłatnego wypożyczenia – jest stosowanie osobistych pomp insulinowych (rycina 2). Stosownie zaprogramowane urządzenie może aplikować insulinę we wlewie ciągłym przez 24 godziny, zapewnia także odpowiednie stężenie hormonu we krwi lub w postaci bolusów, które są powiązane z posiłkiem i przeliczane na podstawie ilości węglowodanów, tłuszczów i białek w diecie. Dodatkowym walorem jest „pamięć pompy”, która zawiera kilkumiesięczną historię dawek insuliny, czasową zmianę parametrów, wyniki pomiarów glikemii czy także umożliwia przeliczanie wymienników węglowodanowych. Konieczność aplikacji małych dawek insuliny oraz brak odpowiednich efektów leczenia metodą wielokrotnych wstrzyknięć są wskazaniami do leczenia osobistą pompą insulinową. Także napady hipoglikemii, poranna hiperglikemia oraz zmienny tryb życia, który przejawia się spożywaniem nieregularnych posiłków jest argumentem do stosowania tychże pomp [2].



Rycina 2. Zestaw osobistej pompy insulinowej

Zapotrzebowanie na insulinę w trakcie ciąży ulega zmianom. Lecnicze dawki insuliny w GDM oscylują od kilku do kilkudziesięciu dawek na dobę, które są dobierane indywidualnie, według poziomów glikemii. Natomiast zapotrzebowanie na insulinę ulega gwałtownemu obniżeniu po porodzie i u większości kobiet z GDM można zaprzestać jej stosowania [3].

Odpowiednie prowadzenie GDM, którego celem jest maksymalne wyrównanie zaburzeń metabolicznych prowadzi do zminimalizowania powikłań w następstwie tej choroby. Kobiety z rozpoznaną GDM powinny być objęte opieką położniczo-diabetologiczną pod kontrolą specjalistów. Lekarze, położne oraz dietetycy odgrywają znaczącą rolę w przekazaniu informacji ciężarnym, jak istotny wpływ na poprawę ich stanu zdrowia ma prawidłowe stosowanie diety, aktywności fizycznej lub w niektórych przypadkach – insuliny [15].

CZYNNIKI RYZYKA ORAZ PREWENCJA CUKRZYCY CIĄŻOWEJ

Analiza czynników ryzyka cukrzycy ciążyowej

Częstość występowania GDM waha się od 2 do 4% wszystkich ciąży w różnych populacjach, choć w populacjach niskiego ryzyka częstość występowania oscyluje w granicach 0,5%, a wysokiego ryzyka może sięgać nawet 10%. Zgłaszalność cukrzycy ciążyowej w Polsce wynosi od 1,9 do 3,8% w różnych regionach i wartości te mieszczą się w zakresie, jaki jest zgłaszany dla

rasy kaukaskiej. Jak dowodzą niektóre badania, częstość występowania GDM wiąże się z ogólną częstością występowania cukrzycy w danej populacji [16].

Kryteria oraz metody diagnostyczne mają bezpośredni wpływ na rozpowszechnienie GDM. W wielu krajach badania kobiet w ciąży w kierunku nietolerancji glukozy, pomimo zaleceń, nie są rutynowo wykonywane. Dlatego też identyfikacja czynników ryzyka GDM, która zapewne spowoduje wzrost wykonywanych badań przesiewowych kobiet ze zwiększonym ryzykiem cukrzycy ciążowej, ma tak ogromne znaczenie [16].

Wszystkie kobiety w ciąży powinny zostać poddane badaniu w kierunku zaburzeń tolerancji glukozy. Na początku ciąży, podczas pierwszej wizyty u ginekologa, powinno zostać zlecone wstępne oznaczenie poziomu glukozy na czczo w celu diagnostyki hiperglikemii.

Tabela 5. Czynniki ryzyka hiperglikemii w ciąży

Ciąża po 35. roku życia
W wywiadzie porody dzieci o dużej masie ciała (> 4000g)
Urodzenie noworodka z wadą rozwojową
Zgony wewnątrzmaciczne w wywiadzie
Nadciśnienie tętnicze
Nadwaga lub otyłość
Wielorództwo
Zespół policystycznych jajników
Rodziny wywiad w kierunku cukrzycy typu 2
Rozpoznanie cukrzycy ciążowej w poprzednich ciążach

Źródło: [11]

U kobiet ciężarnych z grupy ryzyka (tabela 5) należy natychmiast podczas pierwszej wizyty zlecić przeprowadzenie badania 75 g OGTT [11].

Z wyżej przedstawionych czynników ryzyka GDM, najczęściej wymienianymi są: wiek ciężarnej, otyłość oraz dodatni wywiad rodzinny w kierunku cukrzycy typu 2.

W patogenezie GDM niekwestionowany udział mają także środowiskowe czynniki ryzyka, takie jak aktywność fizyczna czy też nawyki żywieniowe [17]. W praktyce, więcej niż połowa kobiet z GDM posiada co najmniej jeden z czynników ryzyka, co jest potwierdzeniem tezy,

że wszystkie kobiety ciężarne powinny być badane pod kątem występowania GDM [9].

Wzrost zachorowań na GDM, niezależnie od statusu socjoekonomicznego, pochodzenia etnicznego czy też wieku matki ma wiele krótkoterminowych, negatywnych skutków dla ciąży oraz długoterminowe ryzyko wystąpienia cukrzycy typu 2.

Kobiety z GDM, które znajdują się w niekorzystnej sytuacji społecznej, sporadycznie poszukują opieki okołoporodowej, dlatego też częściej borykają się z powikłaniami związanymi z ciążą. GDM jest chorobą, którą można sprawnie kontrolować poprzez obserwację oraz redukcję czynników wysokiego ryzyka, czego konsekwencją jest urodzenie zdrowego dziecka [18].

Nadwaga lub otyłość matki przed ciążą jest głównym, ale modyfikowalnym czynnikiem ryzyka rozwoju GDM [19]. Według zaleceń, całkowity przyrost masy ciała w ciąży u kobiet, które miały niedowagę (BMI <19,8) przed zajściem w ciążę, powinien oscylować w granicach 12,5-18,0 kg. Natomiast u kobiet otyłych przed ciążą (BMI >29,0) przyrost masy ciała w trakcie ciąży nie powinien przekraczać 6,0 kg [20].

Według *National Institute of Health (NIH)* w USA przyrost masy ciała w trakcie ciąży u kobiet z nadwagą (BMI 25,0-29,9 kg/m²) oraz otyłością (BMI ≥ 30 kg/m²) powinien być mniejszy niż u kobiet z odpowiednią masą ciała, adekwatnie 7-11,5 kg przy nadwadze oraz 5-9 kg przy otyłości. Normy te jednak mogą nie znajdować zastosowania, gdy u ciężarnych z nadwagą lub otyłością występuje również GDM. Mniejszy przyrost masy ciała jest bezpieczniejszy i prawdopodobnie korzystnie wpływa na wyniki położnicze kobiet z podwyższonym BMI (przyrost masy ciała w granicach 0-2,2 kg wiąże się z mniejszym odsetkiem wystąpienia makrosomii u noworodków). Także ograniczona podaż kalorii u otyłych kobiet z cukrzycą ciążową ma pozytywne oddziaływanie na dobowy profil glikemii, nie zwiększając tym samym znacznie ryzyka ketonurii [21]. Warto także zaznaczyć, że przyrost masy ciała o 1,1 do 2,2 kg w ciągu roku w okresie 5 lat przed planowaną ciążą, szczególnie wśród kobiet o prawidłowej wadze, jest w nieznacznym stopniu czynnikiem predykcyjnym wystąpienia GDM. Jednak wzrost masy ciała o 2,3-10 kg w przeciągu roku 2,5-krotnie zwiększa ryzyko wystąpienia GDM (szczególnie u kobiet z grupy ryzyka) w porównaniu do grupy kobiet o odpowiedniej masie ciała [17].

Historia cukrzycy w rodzinie jest kolejnym czynnikiem ryzyka wystąpienia GDM u ciężarnej. W badaniu Cypryk i wsp. 40% kobiet z GDM oraz 20,4% ciężarnych z normoglikemią twierdziło, że u krewnego pierwszego stopnia występuje cukrzyca. Hiperglikemia

w rodzinie jest silnym predyktorem występowania GDM, ponieważ zwiększa ryzyko tej choroby o 90%. W świetle wielu badań wywiad rodzinny w kierunku cukrzycy wydaje się być wiarygodnym czynnikiem ryzyka GDM, chociaż należy traktować ten czynnik z ostrożnością, ponieważ niektóre ciężarne, z różnych przyczyn, mogą nie być świadome występowania cukrzycy w rodzinie [16].

Wiek, otyłość, cukrzyca w rodzinie, i komplikacje okołoporodowe są czynnikami ryzyka GDM. Jednak znaczny odsetek kobiet z GDM nie wykazuje żadnego z czynników ryzyka, a specyfika rozpoznawania GDM jest dla kobiet skomplikowana.

Dlatego też pomimo, że nie istnieje żadna wiarygodna metoda z wykorzystaniem czynników ryzyka w celu identyfikacji pacjentek z GDM, wszystkie kobiety w ciąży powinny być badane pod kątem cukrzycy ciążowej [16].

Prewencja cukrzycy ciążowej

Cukrzyca ciążowa wiąże się z większym ryzykiem niekorzystnych skutków zdrowotnych zarówno dla matek, jak i dla dzieci, nie tylko w okresie okołoporodowym, ale także w przyszłości. Dlatego zapobieganie i zarządzanie GDM muszą być rozpatrywane przez cały okres ciąży, czyli przed samą ciążą, w jej trakcie oraz po porodzie. Doradztwo żywieniowe oraz aktywność fizyczna powinny być nadrzędnymi strategiami w kwestii prewencji. Sama modyfikacja stylu życia nie pozwala utrzymać prawidłowej glikemii, dlatego też należy brać pod uwagę stosowanie leków przeciwcukrzycowych oraz insuliny [22].

Zdrowy tryb życia we wczesnej ciąży, składający się ze zrównoważonej diety, aktywności fizycznej, niwelowania stresu oraz niepaleniu papierosów, wiąże się ze zmniejszonym ryzykiem wystąpienia GDM. Każde dodatkowe zachowanie prozdrowotne (przestrzeganie zdrowej diety, odpowiednia aktywność fizyczna) powoduje zmniejszenie ryzyka GDM o 23% [23].

Wysiłek fizyczny zwiększa transport glukozy z krwi i przestrzeni pozakomórkowej do komórek mięśnia, który jest pobudzany. Proces ten przebiega niezależnie od czynności insuliny. Wysiłek dodatkowo zmniejsza insulinooporność, tym samym zwiększając wrażliwość komórek mięśnia na insulinę. Można więc przypuszczać, że podobny mechanizm istnieje przy GDM. Regularna aktywność fizyczna wpływa na kontrolę glikemii oraz obniżenie poziomu insulinooporności u kobiet ze zdiagnozowaną cukrzycą ciążową oraz w okresie prekonceptyjnym. Ma także znaczenie prewencyjne – obniża ryzyko rozwoju GDM.

Niebezpieczeństwo wystąpienia GDM u kobiet ciężarnych uprawiających rekreacyjną aktywność ruchową, w porównaniu do ciężarnych nieaktywnych ruchowo, jest mniejsze o około 50%. Ryzyko tej choroby może dodatkowo się zmniejszać, gdy kobiety ćwiczą także w okresie prekonceptyjnym. Systematyczne spacerowanie (około 2-godzinne) zarówno przed, jak i w trakcie ciąży wiąże się z minimalizacją wystąpienia zaburzeń tolerancji glukozy (*abnormal glucose tolerance*) i GDM. Reasumując, każdy rodzaj aktywności fizycznej (w szczególności intensywny wysiłek fizyczny przed ciążą, a także lekki do umiarkowanego podczas ciąży) oddziałuje na zmniejszenie ryzyka występowania nietolerancji glukozy oraz GDM. Należy propagować aktywność ruchową, jeżeli nie ma przeciwwskazań położniczych, wśród kobiet ciężarnych, oraz zwłaszcza wśród kobiet planujących ciążę (co najmniej 30 minut dziennie) [17]. Programy behawioralne oraz poznawczo-behawioralne przynoszą dodatkowe korzyści związane z utrzymaniem prawidłowej wagi czy też utraty masy ciała w przypadku kobiet z otyłością lub nadwagą. Programy te obejmują samokontrolę diety każdego dnia, zmianę jakości tej diety, modyfikację przepisów kulinarnych, aktywny styl życia, stymulację kontroli, wsparcie podczas terapii, kontrolę koncentracji i uwagi, umiejętność radzenia sobie ze stresem, wytwarzanie motywacji, poradę po zakończonej terapii oraz zapobieganie nawrotom [24].

Glukoza jest głównym źródłem energii dla wzrostu płodu. Celem porad dietetycznych, w przypadku ryzyka wystąpienia GDM, jest zapobieganie hiperglikemii u matki, która zmniejsza insulinooporność w ciąży. Zalecenia dietetyczne opierają się kryterium jakim jest indeks glikemiczny. Jest to miara szybkości wzrastania poziomu cukru we krwi po spożyciu określonego rodzaju żywności. Dlatego też dieta o niskim indeksie glikemicznym jest zalecana przy leczeniu GDM [25]. Ciężarnym z GDM zaleca się ograniczenie spożywania produktów będących źródłem węglowodanów prostych oraz rafinowanych. Przyczyniają się one do gwałtownego wzrostu stężenia glukozy we krwi oraz powodują wystąpienie insulinooporności. Produkty, które zawierają węglowodany złożone z towarzyszącym im błonnikiem pokarmowym, powodują wolniejsze trawienie oraz wchłanianie, dzięki czemu stabilizują poziom glukozy we krwi oraz zapewniają długotrwałe poczucie sytości. Także odpowiednie spożycie błonnika pokarmowego ma wpływ na zmniejszenie glikemii poposiłkowej oraz korzystnie oddziałuje na stężenie lipidów w surowicy krwi. Zalecane jest spożywanie rozpuszczalnych frakcji błonnika pokarmowego, które mają silne działanie hipolipemiczne oraz hipoglikemiczne. Błonnik pokarmowy odpowiada za rozcieńczanie treści pokarmowej, utrudnia i opóźnia także wchłanianie glukozy oraz potęguje

wrażliwość komórek na insulinę. Ciężarne powinny zwracać również uwagę na rodzaj tłuszczów dostarczanych z pokarmem. Nadmierne spożywanie nasyconych kwasów tłuszczowych obniża wrażliwość receptorów insulinowych, tym samym pogłębiając negatywne zmiany w metabolizmie węglowodanów. Natomiast zwiększone dostarczenie z pokarmem powinno dotyczyć wielonienasyconych kwasów tłuszczowych, które odgrywają znaczącą rolę w profilaktyce [26].

Metmorfina jest biguanidem (lekiem wykorzystywanym do leczenia m.in. cukrzycy typu 2 oraz malarii) szeroko stosowanym u kobiet z zespołem policystycznych jajników, który jest zdolny do przywrócenia owulacji oraz zmniejszenia częstości występowania poronień. Wrażliwość na insulinę jest zwiększana przez metmorfinę poprzez hamujący wpływ na produkcję glukozy w wątrobie i wchłanianie glukozy w jelicie [27]. Jednakże działanie zwiększające wrażliwość na insulinę nie tylko poprawia płodność kobiet, ale także zapobiega powstawaniu cukrzycy ciążowej. Ponadto metmorfina ma korzystne działanie na gospodarkę lipidową, powodując obniżenie poziomu cholesterolu i trójglicerydów we krwi oraz ma wpływ na redukcję masy ciała. Prekonceptyjne stosowanie metmorfiny u kobiet z zespołem policystycznych jajników chroni rezerwę komórek β trzustki, co zapobiega lub opóźnia wystąpienie GDM [25].

Monitoring poziomu glukozy w surowicy krwi jest głównym aspektem ambulatoryjnego nadzoru matki z GDM. Pacjentki te są rutynowo szkolone w zakresie stosowania glukometru (rycina 3) i znaczenia ciągłego rejestrowania stężenia glukozy na czczo oraz jedną lub dwie godziny po posiłku. Samokontrola pacjentek ma na celu ułatwienie odnalezienia ewentualnych odchyleń w stosowaniu środków glikemicznych [27].



Rycina 3. Glukometr.

Podsumowując, choć nie można zapobiec wszystkim incydentom GDM, interwencje związane ze stylem życia - wprowadzone na początku ciąży lub przed ciążą, mogą potencjalnie zapobiegać rozwojowi GDM przynajmniej u niektórych kobiet. Czas związany z ciążą czy jej planowaniem może być idealnym powodem do promowania zdrowego stylu życia, ponieważ kobiety w tych szczególnych okresach są lepiej zmotywowane do przestrzegania zaleceń w celu poprawy wyników położniczych oraz zdrowia niemowląt [28].

KONSEKWENCJE CUKRZYCY CIĄŻOWEJ

Konsekwencje cukrzycy ciężowej u matki

Cukrzyca ciążowa jest schorzeniem, które stanowi bezpośrednie zagrożenie dla kobiety ciężarnej oraz rozwijającego się płodu. Tkanki rozwijającego się płodu są szczególnie podatne na zaburzenia metaboliczne, które zachodzą w organizmie matki. Nie określono dokładnie poziomu glikemii, który może przyczyniać się do nieprawidłowego rozwoju płodu. Ryzyko wystąpienia zaburzeń w ciąży wzrasta już w przedziale wartości granicznych euglikemii, które są niższe od przyjętych do rozpoznania cukrzycy. Tkanki i narządy płodu są najbardziej podatne na zaburzenia metaboliczne w kluczowym okresie dla rozwoju, czyli podczas organogenezy. Nadzwyczaj niebezpieczna w tym okresie jest hiperglikemia oraz swoiste, teratogenne działanie D-glukozy, które mają swoje odzwierciedlenie w obrazie morfologicznym rozwijającego się płodu [15].

Tabela 6. Najczęściej występujące powikłania zdrowotne u matek chorych na GDM

Cesarskie cięcie
Rany pochwy
Stan przedrzucawkowy/nadciśnienie indukowane ciążą
Zwiększony przyrost masy ciała
Cukrzyca typu 2
Zatrzymanie masy ciała po porodzie
Utrudniony poród

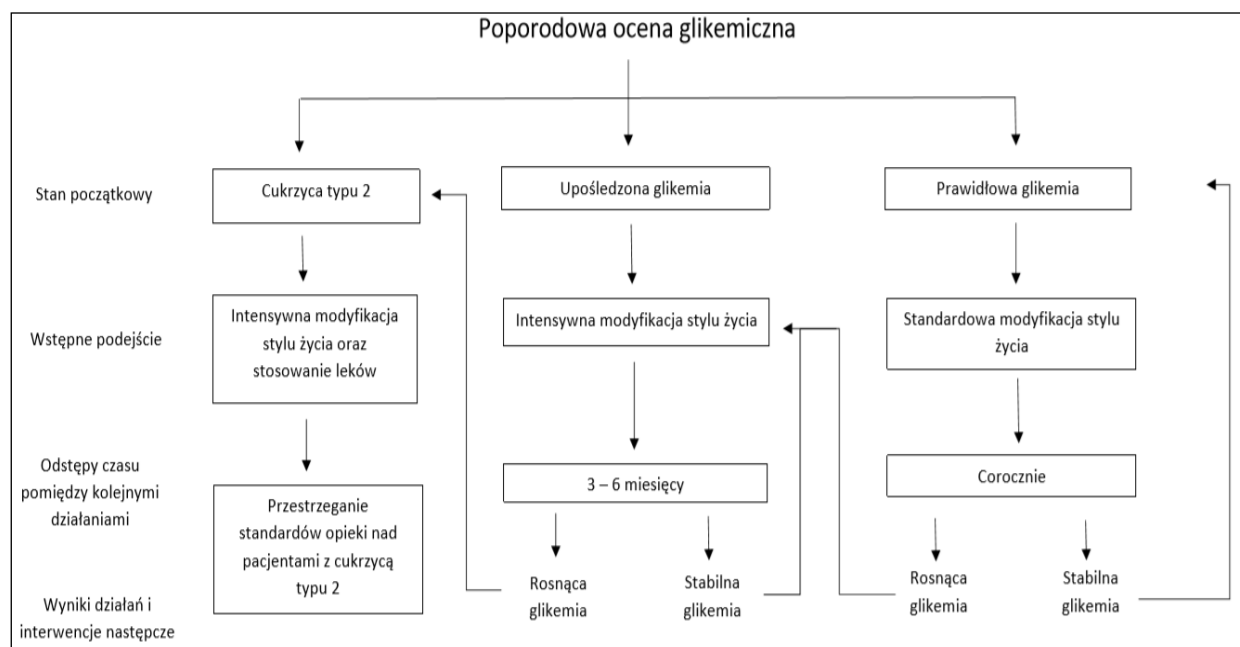
Źródło: [29]

W przypadku matek, GDM zwiększa ryzyko wielu krótkoterminowych i długoterminowych problemów zdrowotnych. Oprócz stresu związanego z samą ciążą, GDM wiąże się z depresją przedporodową. Istnieje również zwiększone ryzyko wystąpienia dodatkowych powikłań, takich jak przedwczesny poród czy stan przedrzucawkowy, a w wielu przypadkach wymagane jest chirurgiczne wydobycie dziecka (cesarskie cięcie). Ponadto u około 60% kobiet, które przeszły cukrzycę ciążową, w późniejszych latach rozwija się cukrzyca typu 2. Każda dodatkowa ciąża powoduje trzykrotny wzrost ryzyka wystąpienia w przyszłości cukrzycy typu 2 u kobiet z historią GDM (tabela 6). Nowe badania sugerują również, że naczynia krwionośne kobiet z przebytą GDM są trwale zmienione, co predysponuje je do chorób sercowo-naczyniowych. Dowiedziono także, że GDM zwiększa ryzyko chorób sercowo-naczyniowych o 63% u kobiet z historią cukrzycy ciążowej. Jest to istotny problem, ponieważ choroby sercowo-naczyniowe są główną przyczyną zgonów na świecie [30].

Ryzyko wystąpienia stanu przedrzucawkowego oraz nadciśnienia indukowanego ciążą wzrasta w trakcie trwania ciąży u kobiet z GDM. Przyczyną wzmożonego występowania nadciśnienia indukowanego ciążą może być mikroangiopatia cukrzycowa lub nieprawidłowe metaboliczne wyrównanie cukrzycy. Częstość pojawiania się tego zaburzenia w ciąży powiklanej cukrzycą szacuje się na 9,9-30% w porównaniu z 4,3% w grupie, w której GDM nie występowało. Czynniki ryzyka wystąpienia nadciśnienia indukowanego ciążą i stanu przedrzucawkowego w grupie kobiet w ciąży z GDM są: młody wiek ciężarnych, otyłość, zwiększone ciśnienie tętnicze krwi w I i III trymestrze ciąży oraz pierworództwo. Optymalne wyrównanie metaboliczne cukrzycy powoduje zmniejszenie odsetka występowania stanu przedrzucawkowego [1].

Kobiety, które przeszły GDM mają znacznie zwiększone ryzyko rozwoju cukrzycy typu 2 w przyszłości, chociaż większość kobiet wraca do stanu normoglikemii wkrótce po porodzie. Specyficzne powiązanie GDM oraz cukrzycy typu 2 pozostaje niejasne. Oba zaburzenia charakteryzują się opornością na insulinę i/lub nieprawidłowym wydzielaniem insuliny. Ponadto badania Lauenborg i wsp. dowodzą, że kilka znanych genów ryzyka cukrzycy typu 2 jest częstszych u kobiet z wcześniejszą cukrzycą ciążową [32], a wiele czynników ryzyka jest takich samych, jak zaawansowany wiek, podniesiony wskaźnik masy ciała, cukrzyca w wywiadzie rodzinnym oraz pochodzenie azjatyckie. W związku z tym, wydaje się prawdopodobne, że patogeniza obu schorzeń zachodzi na siebie, cukrzyca ciążowa może służyć do identyfikacji

kobiet, u których jest wysokie ryzyko przyszłej cukrzycy typu 2 [33]. Wystąpieniu cukrzycy typu 2 można zapobiec lub opóźnić, lecz wiele kobiet nie poddaje się zalecanemu monitoringowi czy profilaktyce. Badania Bernstein i wsp. sugerują, że przerwa co najmniej jednego roku pomiędzy ciążą obarczoną GDM a kolejnym zapłodnieniem i w konsekwencji żywym porodem, może być korzystna dla zapobiegania cukrzycy [34]. Głównym celem opieki poporodowej nad kobietami po przebytej GDM powinna być ocena przyszłego ryzyka wystąpienia cukrzycy oraz ewentualne jego zmniejszenie (rycina 4). U kobiet tych zalecane jest wykonanie pomiaru stężenia glukozy w osoczu na czczo przed wypisem ze szpitala, aby zidentyfikować pacjentki, u których poziom glukozy nadal mieści się w zakresie cukrzycowym. Kobiety te powinny być leczone na cukrzycę, podczas gdy inne mogą zostać wypisane ze szpitala z planami ponownej oceny poziomu glukozy w warunkach ambulatoryjnych. Badanie tolerancji glukozy w okresie 1-4 miesięcy po porodzie jest przydatne w identyfikacji dodatkowych przypadków kobiet z cukrzycą oraz w analizowaniu 1-5-letniego ryzyka wystąpienia cukrzycy [31].



Rycina 4. Zalecane postępowanie u kobiet po przebytej GDM w kierunku zmniejszenia ryzyka wystąpienia cukrzycy typu 2 [31].

Istnieje także zwiększone ryzyko poronienia w ciąży powikłanej GDM, zwłaszcza gdy stężenie glukozy nie mieści się w zakresie docelowym [35]. Przed pojawieniem się leczenia

GDM, obserwowano 4-krotnie zwiększone ryzyko poronień. W ostatnich latach oraz w krajach uprzemysłowionych, poronienia są rzadkością, nawet wśród kobiet z nietolerancją glukozy. Zmniejszenie odsetka poronień oraz martwych urodzeń jest przypisywane rozpoczęciu leczenia insuliną w połączeniu z dokładniejszym monitorowaniem oraz późniejszą indukcją porodu w razie potrzeby [36].

Konsekwencje cukrzycy ciążowej u płodu i noworodka

Cukrzyca ciążowa powoduje również krótko- i długoterminowe konsekwencje dla niemowlęcia. Wzmożony transport glukozy, aminokwasów i kwasów tłuszczowych przez łożysko stymuluje endogenną produkcję insuliny oraz insulinopodobnego czynnika wzrostu IGF-1. Działając równolegle mogą powodować przerost płodu, co wiąże się z makrosomią (*large for gestational age*, LGA) noworodka [29]. Łožysko działa jak naturalna selektywna bariera pomiędzy krążeniem krwi matki i płodu oraz jest zdolne do kontrolowania wymiany składników odżywczych i gazów. Ponadto odpowiada za funkcję endokrynną oraz matczyną tolerancję immunologiczną. Ze względu na lokalizację, łożysko może być narażone na niekorzystne warunki wewnątrzmaciczne oraz działać jako cel zmiany metabolicznej matki i/lub płodu w przebiegu patologii ciąży [37]. Makrosomia jest to nadmierna masa płodu, która przekracza 4000 g lub 4500 g, przy zachowaniu proporcji ciała oraz niezależnie od czasu trwania ciąży, lub oznacza masę ciała powyżej 90. percentyla w stosunku do należytnej masy ciała dla wieku ciążowego. Częstość występowania makrosomii u noworodków z ciąż powikłanych GDM wynosi 28,7%, w porównaniu do grupy kobiet bez zaburzeń metabolicznych, gdzie częstość wynosi 13,7% [38]. W powstawaniu makrosomii nie sposób pominąć roli łożyska, które w ciąży powikłanej GDM jest duże, z różnym poziomem dojrzałości kosmków oraz grubą pępowiną. Przedstawione warunki anatomiczne umożliwiają nadmierne przenikanie substancji odżywczych od matki do rozwijającego się płodu [1].

Nadmierna produkcja insuliny płodowej może podrażniać rozwijające się komórki β trzustki, przyczyniając się do dysfunkcji tych komórek i wystąpienia insulinooporności, nawet w okresie prenatalnym. Makrosomia płodu jest także czynnikiem ryzyka dystocji barkowej (tabela 7). W związku z tym, noworodki z ciąż powikłanych GDM są zazwyczaj wydobywane poprzez cesarskie cięcie. Po porodzie u tych dzieci występuje zwiększone ryzyko hipoglikemii,

co prawdopodobnie wynika z zależności płodu od hiperglikemii u matki (hiperinsulinemia płodu, która może powodować uszkodzenia mózgu, jeżeli nie jest prawidłowo leczona). Jak wynika z badań, GDM zwiększa ryzyko urodzenia martwego dziecka. W dłuższej perspektywie, dzieci rodzące się z ciąż z GDM są bardziej narażone na wystąpienie otyłości, cukrzycy typu 2, chorób sercowo-naczyniowych oraz innych, powiązanych chorób metabolicznych [29].

Tabela 7. Konsekwencje makrosomii u noworodka

Złamanie obojczyka lub kości ramiennej
Wady układowe
Zespół zaburzeń oddychania
Niedotlenienie okołoporodowe
Hipoglikemia
Hipokalcemia
Hipomagnezemia
Policytemia
Porażenie splotu ramiennego typu Erba lub Klumpkego
Hiperbilirubinemia
Zakażenia

Źródło: [38]

Noworodki, które zostały urodzone z ciąż powikłanych GDM, są narażone na pojawienie się zaburzeń metabolicznych: hipomagnezemia (30-75%), hipokalcemia (10-50%) oraz hipoglikemii (25-50%). Zaburzenia te objawiają się dolegliwościami za strony OUN oraz układu krążenia – sennością noworodków, występowaniem apatii lub niepokoju, drgawkami, drżeniem kończyn, napadami sinicy, a także bezdechem z niewydolnością krążenia i zatrzymaniem akcji serca. Hipoglikemia jest częstym powikłaniem w GDM i wiąże się z podawaniem glukozy noworodkowi przez pierwsze dwie doby życia, ponieważ stężenie glukozy we krwi osiąga poziom poniżej 2,2 mmol/l (40 mg/dl). Hipoglikemia pojawia się, gdy zakończy się dopływ glukozy z łożyska, przy długo występującej hiperinsulinemii podczas ciąży. Między pierwszą a trzecią godziną życia następuje maksymalne wzmożenie hipoglikemii. U około 90% nowo narodzonych dzieci hipoglikemia przebiega bez objawów. Symptomy, pochodzące szczególnie

z układu nerwowego, pojawiają się po gwałtownym obniżeniu poziomu glukozy we krwi lub wskutek długo utrzymującej się, trudnej do wyrównania hipoglikemii (tabela 8). Powoduje to nieprawidłową czynność komórek nerwowych, której przyczyną jest brak źródła energii, jakim jest glukoza [39].

Tabela 8. Objawy hipoglikemii u noworodków

Objawy neurologiczne	Wiotkość, bezdechy, drżenia, sinica, drgawki, drżenie mięśni, pocenie się, apatia, słaby lub na wysokich tonach płacz, niechęć do ssania
Objawy układu sercowo-naczyniowego	Bradykardia, tachykardia, zatrzymanie akcji serca
Objawy z układu oddechowego	Zaburzenia oddychania, tachypnoe
Inne	Hipotermia, błądź

Źródło: [39]

Długotrwała hipoglikemia może powodować uszkodzenia kory mózgowej dziecka oraz doprowadzać do wylewów wewnątrzczaszkowych. Natomiast hipokalcemia występuje, gdy poziom wapnia w surowicy krwi jest poniżej 7 mg/dl (1,75 mmol/l). Nasilenie hipokalcemia obserwuje się w pierwszych 24-75 godzinach życia i jest analogiczne do zaostrzenia się cukrzycy u matki. Hipomagnezemia jest skutkiem zaburzeń w transporcie tego jonu przez łożysko. Jest rozpoznawana przy stężeniu magnezu w surowicy krwi poniżej 1,6 mg/dl (0,6 mmol/l). Objawia się drżeniem mięśni, drażliwością oraz drgawkami uogólnionym, a także zlokalizowanymi, klonicznymi oraz tonicznymi [15].

Zespół zaburzeń oddychania (ZZO) jest następstwem GDM w stosunku do nowo narodzonego dziecka. Jest rozpoznawany u 5-70% noworodków, a jego manifestacja jest odwrotnie proporcjonalna do wieku ciążowego. Wzrost częstości występowania zaburzeń oddychania ściśle wiąże się z zaawansowaniem cukrzycy, poziomem wyrównania metabolicznego u matki oraz z dojrzałością noworodka. Geneza tego zespołu jest skomplikowana i trudno przypisać go wyłącznie do niedoboru surfaktantu. Na ujawnienie się ZZO ma wpływ działanie wielu czynników, takich jak: zaburzenia w krążeniu płucnym, niedojrzałość płodu i zaburzenia równowagi wodnej w płucach. Niedobór surfaktantu jest spowodowany endogennym działaniem hiperglikemii i insuliny płodu na tkankę płucną. Konsekwencją tego jest

zmiana składu chemicznego substancji powierzchniowo-czynnych w płucach oraz opóźnienie syntezy tych substancji [1].

Cukrzyca ciążowa oraz powikłania z nią związane wpływają na rozwój wewnątrzmaciczny płodu. Obserwuje się wady układów oraz organów wewnętrznych u noworodków kobiet chorych na cukrzycę (tabela 9). Obejmują one szczególnie serca, przewodu pokarmowego, układu nerwowego, kostno-stawowego oraz moczowego [37]. Wady wrodzone są skutkiem teratogennego działania glukozy oraz gromadzenia się sorbitolu w konsekwencji przemian szlaku polioliowego w komórkach. Niedobór mioinozytolu, kwasu arachidonowego oraz pierwiastków śladowych są także przyczynami nieprawidłowego rozwoju płodu. Powyższe procesy mogą przyczynić się do częstszych poronień w I trymestrze ciąży lub powodować komplikacje w rozwoju wewnątrzmacicznym w następnych tygodniach trwania ciąży [38].

Tabela 9. Wady układowe noworodków matek chorujących na cukrzycę

Układ	Odchylenia od normy
Sercowo-naczyniowy	Kardiomiopatia przerostowa, koarktacja aorty, całkowity kanał przedsionkowo-komorowy, ubytek przegrody międzyprzedsionkowej, międzykomorowej, atrezja tętnicy płucnej
Kostny	Rozszczep podniebienia, kręgosłupa, agenezja odcinka krzyżowo-lędźwiowego kręgosłupa, hipoplazja kości udowej
Nerwowy	Małogłowie, wodogłowie, bezmózgowie, przepuklina oponowo-rdzeniowa
Pokarmowy	Zarośnięcie dwunastnicy, odbyticy, odbytu
Moczowy	Torbielowatość nerek, agenezja nerek, podwójny moczowód
Inne	Pojedyncza tętnica pępowinowa

Źródło: [38]

Hiperglikemia, która występowała u płodu może przyczyniać się do wystąpienia otyłości, nietolerancji glukozy oraz cukrzycy w późniejszym okresie życia. Stwierdzono również, że u dzieci matek chorych na cukrzycę może ujawnić się wzrost zaburzeń nazywany zespołem metabolicznym, na który składa się otyłość, nietolerancja glukozy, dyslipidemia oraz nadciśnienie [40].

U dzieci matek, które przeszły GDM, obserwuje się także zmiany psychoneurologiczne. Badania wykazały, że u dzieci w wieku szkolnym mogą występować zaburzenia rozwoju psychomotorycznego bez upośledzenia funkcji poznawczych [12]. Dodatkowo Vie Lieshout za pomocą analizy badań epidemiologicznych stwierdził, że u dzieci matek z GDM występuje 7-krotnie zwiększone ryzyko schizofrenii [41].

Konsekwencje położnicze cukrzycy ciążowej

Indywidualna ocena ryzyka powikłań śródporodowych oraz minimalizacja tego ryzyka są podstawowymi zasadami w prowadzeniu porodu u ciężarnej z GDM. Cukrzyca niepowikłana nie jest predyktorem do porodu zabiegowego oraz do przedwczesnego ukończenia ciąży. Nadmierna masa płodu jest wskazaniem do cięcia cesarskiego. Z uwagi na zwiększone ryzyko dystocji barkowej, ukończenie ciąży poprzez cesarskie cięcie, należy rozważyć w dwóch przypadkach:

- Jeśli masa płodu w badaniu USG jest większa niż 4200 g (makrosomia) u kobiety o przeciętnym wzroście;
- Jeśli różnica obwodu brzucha (*abdominal circumference*, AC) i obwodu głowy (*head circumference*, HC) płodu przekracza 4 cm [10].

Jeżeli rozpoznaje się nadmierną masę płodu po ukończonym 37. tygodniu życia (przy zachowanych proporcjach HC do AC oraz potwierdzonym wieku ciążowym), należy rozważyć zakończenie ciąży poprzez próbę indukcji porodu. Urazy okołoporodowe obejmują zazwyczaj splot ramienny oraz okoliczne tkanki. Dystocja barkowa powoduje najczęściej złamania obojczyka, kości ramiennej oraz porażenie typu Klumpkego lub Erba. Sporadycznie dochodzi do złamania kości udowej, porażenia układu przeponowego czy też niedotlenienia okołoporodowego. Ryzyko uszkodzenia splotu ramiennego w populacji wynosi 0,4%, natomiast w grupie noworodków o masie urodzeniowej > 4500 g, ryzyko te rośnie do 4,1% [38].

Cesarskie cięcie jest stosowane jako interwencja w celu zmniejszenia powikłań związanych z GDM, szczególnie dystocji barkowej. Jednakże jako poważna ingerencja, stwarza ryzyko zarówno dla matki, jak i dla dziecka. Dlatego też zwiększona częstość wykonywania cięć cesarskich u kobiet z GDM może być interpretowana jako niefortunny skutek uboczny diagnozy, jak i odpowiednia odpowiedź na inne stany chorobowe związane z cukrzycą ciążową, głównie makrosomię i dystocję barkową [36].

Podsumowując, GDM może mieć znaczący wpływ na przyszłe zdrowie matek oraz potomstwa. Częstość występowania GDM wzrasta w większości populacji i jest bardzo prawdopodobne, że GDM odgrywa istotną rolę w globalnej epidemii cukrzycy [42].

Kobiety z nadwagą i otyłe mają zwiększone ryzyko rozwoju cukrzycy ciążowej, co prowadzi do powikłań w czasie ciąży, porodu oraz związanych z noworodkiem. Kliniczne zarządzanie nad kobietami otyłymi oraz z GDM jest wyzwaniem i kładzie dodatkowy nacisk na system opieki zdrowotnej. Ponadto wydaje się coraz bardziej oczywistym fakt, że cechy metabolizmu matki są istotnymi czynnikami decydującymi o oporności na insulinę podczas ciąży oraz u potomstwa. Interwencje, takie jak aktywność fizyczna, utrata wagi, zbilansowana dieta w okresie przed, w trakcie oraz po ciąży, mogą być rozwiązaniem dla epidemii insulinooporności, otyłości oraz cukrzycy typu 2 [33].

PODSUMOWANIE

- Istotnym czynnikiem ryzyka GDM jest nadwaga lub otyłość kobiety w ciąży. Jest to modyfikowalny czynnik ryzyka choroby, dlatego też każda kobieta w okresie prekonceptyjnym powinna zwracać szczególną uwagę na zdrowy styl życia (aktywność fizyczną, zrównoważone odżywianie), które ma znaczący wpływ na rozwój płodu.
- Występowanie cukrzycy typu 2 w wywiadzie rodzinnym zaliczane jest do czynników ryzyka niemodyfikowalnych. Jednak aby zapobiec pojawieniu się hiperglikemii w ciąży, należy już od pierwszej wizyty u ginekologa wykonywać badania w kierunku GDM u wszystkich kobiet, a w szczególności u kobiet z grup ryzyka.
- Na konsekwencje zdrowotne (takie jak: zaburzenia metaboliczne, cukrzyca typu 2, otyłość, makrosomia) u matek oraz noworodków z GDM istotny wpływ ma wyrównanie glikemii w ciąży za pomocą diety, bądź diety oraz stosowania insuliny. Szczególne znaczenie u kobiet ciężarnych z GDM ma edukacja, która może przyczynić się do szybszej poprawy zdrowia i uzyskania normoglikemii.
- Należy rozważyć wprowadzenie klinicznego zarządzania kobietami ciężarnymi z ryzykiem wystąpienia lub z potwierdzoną cukrzycą ciążową w celu skuteczniejszego leczenia oraz minimalizacji konsekwencji zdrowotnych.
- Zdrowy styl życia w okresie przed, w trakcie oraz po ciąży może skutkować poprawą

kondycji zdrowotnej matek oraz potomstwa, co w konsekwencji może przyczynić się do rozwiązania problemów, jakimi są epidemie otyłości, insulinooporności oraz cukrzycy typu 2.

PIŚMIENNICTWO

1. Wilczyński J, Dziatosz K. Cukrzyca ciążowa – ryzyko dla matki i jej dziecka. *Perinatologia, Neonatologia i Ginekologia* 2009, 2: 85-89.
2. Grzelak T, Janicka E. Cukrzyca ciążowa – skutki niewyrównania i podstawy regulacji glikemii. *Nowiny Lekarskie* 2013, 82: 163-169.
3. Standardy Polskiego Towarzystwa Ginekologicznego postępowania u kobiet z cukrzycą. *Ginekologia Polska* 2011, 82: 474-479.
4. Wierzbę W, Śliwczyński A, Karnafel W, Bojar I, Pinkas J. Gestational diabetes mellitus/hyperglycaemia during pregnancy in Poland in the years 2010-2012 based on the data from the National Health Fund. *Ginekologia Polska* 2017, 88: 244-248.
5. Eades CE, Cameron DM, Evans JMM. Prevalence of Gestational Diabetes Mellitus in Europe: A meta-analysis. *Diabetes Research and Clinical Practice* 2017, 129: 173-181.
6. Lavery JA, Friedman AM, Keyes KM, Wright JD, Ananth CV. Gestational diabetes in the United States: temporal changes in prevalence rates between 1979 and 2010. *BJOG: An International Journal of Obstetrics and Gynaecology* 2017, 124: 804-813.
7. Moses RG, Goluza I, Borchard JP, Harman A, Dunning A, Milosavljevic M. The prevalence of diabetes after gestational diabetes - An Australian perspective. *Australian and New Zealand Journal of Obstetrics and Gynaecology* 2017, 57: 157-161.
8. Cypryk K. Cukrzyca ciążowa – rozpoznawanie i leczenie. *Ginekologia i Perinatologia Praktyczna* 2016, 1: 41-44.
9. Hod M, Kapur A, Sacks D A, Hadar E, Agarwal M. The International Federation of Gynecology and Obstetrics (FIGO) Initiative on gestational diabetes mellitus: A pragmatic guide for diagnosis, management, and care. *International Journal of Gynecology and Obstetrics* 2015, 131: 173-211.
10. Standardy Polskiego Towarzystwa Ginekologicznego postępowania u kobiet z cukrzycą – aktualizacja. *Ginekologia Polska* 2014, 85: 476-478.

11. Polskie Towarzystwo Diabetologiczne: Zalecenia kliniczne dotyczące postępowania u chorych na cukrzycę 2018. *Diabetologia Praktyczna* 2018, 4: 60-64.
12. Towpik I, Wender-Ożegowska E. Czy warto leczyć cukrzycę ciążową? *Ginekologia Polska* 2014, 85: 220-225.
13. Dąbrowski M, Pawluś D. Association of food choices during pregnancy with gestational diabetes mellitus. *Diabetologia Kliniczna* 2017, 6: 131-135.
14. Wielgoś M, Bomba-Opoń D, Czajkowski K, Wender-Ożegowska E, Hod M. Towards a European Consensus on Gestational Diabetes Mellitus: A Pragmatic Guide for Diagnosis, Management, and Care. The Polish Diabetes in Pregnancy Study Group and FIGO. *Ginekologia Polska* 2017, 88: 46-49.
15. Łagoda K, Kobus G, Bachórzewska-Gajewska H. Wpływ cukrzycy ciążowej na rozwój płodu i noworodka. *Endokrynologia, Otyłość i Zaburzenia Przemiany Materii* 2008, 4: 168-173.
16. Cypryk K, Szymczak W, Czupryniak L, Sobczak M, Lewiński A. Gestational Diabetes Mellitus – an analysis of risk factors. *Endokrynologia Polska* 2008, 59: 393-397.
17. Mizigier M, Jarzabek-Bielecka G, Durkalec-Michalski K. Rola aktywności fizycznej oraz masy ciała w etiopatogenezie oraz w profilaktyce występowania ciąży obciążonej cukrzycą. *Nowiny Lekarskie* 2009, 78: 349-352.
18. Khan R, Khurishid A, Khan Z. Socio-demographic risk factors of Gestational Diabetes Mellitus. *Pakistan Journal of Medical Sciences* 2013, 29: 843-846.
19. Galtier F. Definition, epidemiology, risk factors. *Diabetes & Metabolism* 2010, 36: 628-651.
20. Wdowiak A, Kanadys K, Lewicka M, Bakalczuk G, Bąk M. Przyrost masy ciała w ciąży a wybrane elementy oceny stanu noworodka. *Problemy Higieniczne i Epidemiologiczne* 2011, 92: 281-285.
21. Gutaj P, Wender-Ożegowska E, Mantaj U, Zawiejska A, Brązert J. Matczyny BMI oraz przyrost masy ciała w ciąży i ich wpływ na wyniki położnicze u kobiet z cukrzycą ciążową. *Ginekologia Polska* 2011, 82: 827-833.
22. Wang C, Yang H. Diagnosis, prevention and management of gestational diabetes mellitus. *Chronic Diseases and Translational Medicine*, 2016, 2: 199-203.
23. Badon SE, Enquobahrie DA, Wartko PD, Miller RS, Qiu C, Gelaye B, Sorensen TK, Williams MA. Healthy Lifestyle During Early Pregnancy and Risk of Gestational Diabetes Mellitus. *American Journal of Epidemiology* 2017, 186: 326-333.

24. Kanadys WM, Leszczyńska-Gorzela B, Oleszczuk J. Otyłość u kobiet. Aspekty kliniczne otyłości podczas ciąży. *Perinatologia, Neonatologia i Ginekologia* 2009, 2: 254-265.
25. Giugliano E, Cagnazzo E, Giugliano B, Caserta D, Moscarini M, Marci R. The prevention of Gestational Diabetes. *Journal of Diabetes and Metabolism* 2013, 4: 286. doi:10.4172/2155-6156.1000286.
26. Sadowska J, Krzemińska J. Porównanie sposobu żywienia zdrowych kobiet w ciąży i obciążonych cukrzycą ciążową typu G1. *Forum Zaburzeń Metabolicznych* 2015, 6: 160-169.
27. Deneny JM, Quinn KH. Gestational Diabetes: Underpinning Principles, Surveillance, and Management. *Obstetrics and Gynecology Clinics of North America*, 2018, 45: 299-314.
28. Zhang C, Rawal S, Chong YS. Risk factors for gestational diabetes: is prevention possible? *Diabetologia* 2016, 59: 1385-1390.
29. Plows JF, Stanley JL, Baker PN, Reynolds CM, Vickers MH. The Pathophysiology of Gestational Diabetes Mellitus. *International Journal of Molecular Sciences* 2018, 19: 3342.
30. World Health Organization (WHO): Global Action Plan for the Prevention and Control of NCDs 2013–2020. WHO: Geneva, 2013.
31. Buchanan TA, Xiang AH, Page KA. Gestational diabetes mellitus: risks and management during and after pregnancy. *Endocrine Disorders in Pregnancy* 2012, 8: 639-649.
32. Lauenborg J, Grarup N, Damm P, Borch-Johnsen K, Jørgensen T, Pedersen O, Hansen T. Common Type 2 Diabetes Risk Gene Variants Associate with Gestational Diabetes. *The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism* 2009, 94: 145-150.
33. Kampmann U, Madsen LR, Oeskov Skajaa G, Iversen DS, Moeller N, Ovesen P. Gestational diabetes: A clinical update. *World Journal of Diabetes* 2015, 6: 1065-1072.
34. Bernstein J, Lee-Parritz A, Quinn E, Ameli O, Craig M, Heeren T, Iverson R, Jack B, McCloskey L. After Gestational Diabetes: Impact of Pregnancy Interval on Recurrence and Type 2 Diabetes. *BioResearch Open Access* 2019, 8: 59-64.
35. Coustan DR. Gestational Diabetes Mellitus. *Clinical Chemistry* 2013, 59: 1310-1321.
36. Kim C. Gestational diabetes: risks, management, and treatment options. *International Journal of Women's Health* 2010, 2: 339-351.
37. Jarmuzek P, Wielgoś M, Bomba-Opoń DA. Placental pathologic changes in gestational diabetes mellitus. *Neuroendocrinology Letters* 2015, 36: 101-105.
38. Szejniuk W, Szymankiewicz M. Makrosomia i inne zaburzenia występujące u noworodka

- matki z cukrzycą. *Perinatologia, Neonatologia i Ginekologia* 2008, 1: 253-259.
39. Kulik-Rechberger B, Joniec M. Hipoglikemia u noworodków – przyczyny i konsekwencje. *Endokrynologia Pediatria* 2016, 14: 49-54
40. Radziszewska R. Cukrzyca u matki i jej konsekwencje dla dziecka. *Endokrynologia Pediatria* 2015, 14: 43-51.
41. Van Lieshout RJ, Voruganti LP. Diabetes Mellitus during pregnancy and increased risk of schizophrenia in offspring: a review and meta-analysis. *Journal of Psychiatry & Neuroscience* 2008, 33: 395-404.
42. Damm P, Houshmand-Oeregaard A, Kelstrup L, Lauenborg J, Mathiesen ER, Clausen TD. Gestational diabetes mellitus and long-term consequences for mother and offspring: a view from Denmark. *Diabetologia* 2016, 59: 1396-1399.

ZNACZENIE CZYNNIKÓW SPOŁECZNYCH W LECZENIU DEPRESJI POPORODOWEJ

Choińska AK.

WSTĘP

Światowa Organizacja Zdrowia (WHO) informuje, że co roku zwiększa się liczba osób cierpiących na depresję, obecnie jest to ok. 5% całej populacji ludzkiej [1]. Depresja uznawana jest za chorobę cywilizacyjną i występuje we wszystkich regionach geograficznych, jednakże najbardziej są nią dotknięte kraje rozwinięte takie jak: USA, Niemcy, Francja czy Holandia. Pomimo złożonej i ciągle badanej etiologii, różne odmiany tej choroby zostały całkowicie zmedykalizowane i umieszczone na liście chorób ICD-10.

W Polsce depresja przez lata była tematem tabu. Niewiele osób przyznawało się do tego doświadczenia, a tylko nieliczni potrafili nazwać swoje stany emocjonalne. Kobiety zawsze stanowiły znaczącą populację cierpiących na depresję. Niestety jedynie połowa z nich korzysta z pomocy specjalistów. Dane statystyczne wskazują, że obecnie co piąta kobieta cierpi na szczególną postać tej choroby - depresję poporodową (*ang. postpartum depression –PPD*) [2]. Najbardziej narażone są na nią kobiety między 35 a 44 rokiem życia. Fakt ten implikuje poważne konsekwencje, zarówno jeśli chodzi o środowisko rodzinne, a także zawodowe i lokalne, gdyż uniemożliwia funkcjonowanie społeczne oraz wpływa na jakość lub zdolność wykonywania zadań i ról społecznych takich jak chociażby rola matki i żony.

Nic więc dziwnego, że bardzo dużo mówi się o skutecznej metodzie leczenia depresji poporodowej, łącząc ją głównie farmakoterapią. Opublikowane wyniki licznych badań dostarczają informacji o działaniu leków antydepresyjnych na kobiety po porodzie oraz ich potomstwo[3,4]. Jednak piśmiennictwo medyczne, szczególnie w Polsce, bardzo zdawkowo traktuje metody walki z depresją, które angażują narzędzia społeczne. Dlatego też, niniejszy artykuł ma na celu dostarczenie odpowiedzi na pytanie: jaka jest rola czynników społecznych w terapii depresji u kobiet po porodzie (DP)? Chodzi o rodzaj, znaczenie oraz skuteczność działań terapeutycznych o charakterze społecznym i środowiskowym. W tym celu odwołano się do badań, które prezentują doniosłość czynników społecznych w leczeniu depresji szczególnie

w tak trudnym dla kobiety okresie jakim jest poród, a następnie okres po urodzeniu dziecka.

Bio-medyczne oraz psycho-społeczne czynniki ryzyka DP

Tuż po porodzie dochodzi do wielu zmian w biologii kobiecego organizmu, zwłaszcza hormonalnych, gdyż wzrasta poziom hormonów szczęścia (endorfin) oraz miłości (oksytocyny). Po około tygodniu następuje spadek wydzielania tych hormonów, do krwi uwalnia się prolaktyna, natomiast poziom krążących po organizmie hormonów tarczycy oraz nadnerczy ulega rozchwianiu. W efekcie kobieta cierpi na huśtawkę nastrojów, przygnębienie, płaczliwość, nieuzasadniony spadek formy, niekontrolowane emocje [5]. Jeżeli taka sytuacja utrzymuje się dłużej niż dwa tygodnie można mówić o ryzyku popadnięcia w depresję poporodową. Charakteryzuje się ona wystąpieniem epizodu depresyjnego zazwyczaj dwa miesiące po porodzie. Jest ona niezwykle powszechna u młodych matek, dotyka bowiem nawet 20% z nich. Depresję poporodową należy odróżnić od tzw. baby blues - czyli obniżenia nastroju spowodowanego reakcją hormonalną organizmu na poród. Występuje on od 3-7 dni po porodzie i jest uznawany za normalną reakcję, a doświadcza jej od 70 do 80% kobiet. Psychologia prenatalna wymienia ponadto inne, rzadziej występujące, stany depresyjne takie jak: psychoza poporodowa.

Za główne przyczyny depresji poporodowej, obok tych medycznych, uznaje się czynniki środowiskowe oraz psychologiczne (tab.1), takie jak młody lub zbyt późny wiek matki czy brak wsparcia małżonka w opiece i wychowywaniu potomstwa. Także aktualne stresujące wydarzenia mają wpływ na pojawienie się tego rodzaju depresji. Innymi czynnikami zwiększającymi ryzyko wystąpienia depresji poporodowej jest przebyty wcześniej epizod depresyjny lub wcześniejsze występowanie depresji poporodowej. Badania z zakresu psychologii podkreślają, że pewne cechy osobowości predysponują nowe matki do DP [6]. Są nimi chociażby nierealistyczne oczekiwania związane z porodem i macierzyństwem, które mogą spowodować, że matki będą wykazywały perfekcjonizm w kontroli nowej sytuacji, a jednocześnie demonstrowały kompulsywne skłonności oraz niechęć do nowej roli [7]. Nastrój depresyjny jest również wynikiem zaburzeń myślenia oraz braku wzorów w przeżywaniu kobiecości i macierzyństwa. Pesymizm wobec siebie oraz przyszłości w połączeniu z nieodpowiednimi wzorcami rodzinnymi skutkuje brakiem zdolności do radzenia sobie z wymaganiami i opieką nad niemowlęciem [8]. Problem ten niejednokrotnie dotyka – choć w mniejszym stopniu – także i ojców, którzy w wyniku

mniejszego zainteresowania i poświęcania uwagi przez partnerkę, a także nowość i powagę nowej sytuacji, często popadają w depresję [9].

Czynniki ryzyka DP	Psycho-społeczne	Demograficzne: status społeczny, migracje, miejsce zamieszkania (miasto/wieś)
		Kulturowe: religia, tradycje społeczne i obyczaje związane ze zdrowiem, ciążą i porodem, wykształcenie,
		Środowiskowe: zakres wsparcia rodziny, znajomych i przyjaciół; ocena opieki zdrowotnej w okresie ciąży i porodu, poczucie osamotnienia lub przynależności społecznej
	Bio-medyczne	Psychiczne: problemy małżeńskie i rodzinne, poczucie własnej wartości w okresie ciąży i po urodzeniu dziecka; osobiste sukcesy i niepowodzenia
		Zmiany hormonalne: wywołane ciążą i porodem wahania hormonalne - podwyższenie i obniżenie ich poziomu
		Niekontrolowane stany emocjonalne: smutek, przygnębienie, zmęczenie, etc. Zaburzenia behawioralne i funkcjonalne: pojawiający się brak apetytu, bezsenność

Tabela. 1. Bio - medyczne i psycho-społeczne czynniki ryzyka depresji poporodowej
Źródło: Opracowanie własne

W myśl teorii interakcjonizmu społecznego środowisko odgrywa znaczącą rolę w życiu jednostki. Oczywiście jest, że każda osoba wymaga uczucia, które muszą być spełnione szczególnie w początkowym stadium relacji. Niepewność dotycząca związku może doprowadzić

do rozczarowania, depresji i lęku [10]. Tak więc wiele czynników interpersonalnych odgrywa rolę w kształtowaniu poczucia bezpieczeństwa i wrażliwości u kobiet, co czyni je odpornymi bądź podatnymi na rozwój zaburzeń poporodowych. Dotyczy to nie tylko konfliktów małżeńskich, ale również szeroko pojętego wsparcia społecznego o niewłaściwej skali [11] Poród jest istotnym wydarzeniem przejściowym w życiu i wsparcie na tym etapie może potencjalnie wpływać na stan psychiczny kobiety po porodzie. [12] Nagłe wahania psychospołeczne w macierzyństwie i nowe wyzwania w połączeniu z napięciem psychicznym są czynnikami, które mogą wywołać DP.

Epizod depresyjny może wynikać z poważnych zdarzeń życiowych, które zakłócają normalne wzorce wsparcia indywidualnego [4]. Problemy psychologiczne wpływają na sferę behawioralną młodych matek. Wydarzenia takie jak rozwód rodziców, niskie rodzicielskie wsparcie emocjonalne, konflikt matka-córka oraz niskie bądź zachwiane poczucie własnej wartości są społecznymi predyktorami DP. Depresja jest więc konsekwencją spadku skutecznego i pozytywnego wzmocnienia behawioralnego w przeszłości, a jednocześnie „karą” za zachowania nonkonformistyczne. Dodatkowo doświadczenie braku pozytywnych wydarzeń w najbliższym otoczeniu i bodźców z nich płynących, możliwości zarządzania oraz manewrowania środowiskiem społecznym, a także stresu płynącego z nieoczekiwanych okoliczności życiowych przyczyniają się do rozwoju choroby [13].

Niemale znaczenie mają również kulturowe aspekty, które wpływają na powstanie depresji po porodzie. Brak możliwości praktykowania tradycji i zwyczajów będących wyrazem przynależności do określonej kultury, społeczności czy religii może powodować przygnębienie. Tak dzieje się w przypadkach migracji z państw uboższych do rozwiniętych, kiedy kobiety otrzymują status uchodźcy i czują się niepewnie w nowych warunkach. Nie mogą one liczyć na wsparcie najbliższych [14].

Farmakoterapia i psychoterapia jako narzędzia opanowania choroby

W leczeniu depresji są stosowane dwie metody: leczenie farmakologiczne oraz psychoterapia. Specjaliści doradzają stosowanie obu metod jednocześnie. Pomimo to, często można spotkać się z pytaniem zadawanym przez same pacjentki, jak i lekarzy: jaka jest skuteczność tych narzędzi terapeutycznych? Które z nich osiągają najlepsze rezultaty? Chociaż procedury postępowania medycznego są jasno opisane, to jednak ciągle prowadzone badania

dostarczają nowych informacji. Dlatego należy zacząć od początku, czyli od diagnozowania depresji poporodowej. W tym punkcie pojawiają się wątpliwości, gdyż istnieje wiele przypadków braku diagnozy mimo istniejących symptomów choroby u pacjentek lub diagnoza jest postawiona bardzo późno. Ponadto występuje zjawisko medykalizacji stanów przypominających depresję, wspomnianych wcześniej baby blues, ale także trwającej dłużej melancholii i smutku, z którymi pacjentka oraz jej rodzina lub lekarz chcieliby sobie szybko poradzić, stosując środki medyczne.

W farmakologicznym leczeniu depresji zalecane są głównie środki antydepresyjne, które hamują wychwyty zwrotny amin odpowiedzialny za polepszenie nastroju i utrzymywanie właściwego poziomu serotoniny (hormonu szczęścia) w organizmie. Jednakże trzeba zaznaczyć, że leki antydepresyjne charakteryzują się sporą ilością działań niepożądanych i nie są wskazane w przypadku depresji poporodowej, gdyż ich skład przenika do matczyne mleka i szkodzi dziecku.

Jedną z popularnych form leczenia DP stała się oksytocyna. W najnowszym piśmiennictwie możemy odnaleźć badania dotyczące jej stosowania. W jednym z projektów naukowych, w celu zbadania wpływu oksytocyny na opiekę matki nad niemowlęciem, zastosowano ją donosowo lub jako placebo, wśród losowo wybranych pacjentek [15]. Przy podaniu oksytocyny kobiety z DP wykazywały większą skłonność, by płacz niemowlęcia odbierać jako coś, co wymaga dużo bardziej nagłej reakcji oraz wybierały zdecydowane strategie opieki w reakcji na płacz. Natomiast oksytocyna nie miała wpływu na interakcję matki z własnym dzieckiem. W innym badaniu odnośnie związku pomiędzy oksytocyną, depresją poporodową oraz rodzicielstwem, zaobserwowano, że matki z DP miały mniejszą wrażliwość wobec swoich dzieci [16]. Wyniki przeglądu piśmiennictwa sugerowałyby, że wpływ oksytocyny na DP był niespójny, a nawet niektóre dane informują, że oksytocyna mogła mieć negatywny wpływ na nastrój matki.

Wszelkie środki farmakologiczne stosowane w przypadku depresji nie dadzą oczekiwanych rezultatów jeśli leczenia nie połączy się z psychoterapią. Ta bowiem zwalcza nie tylko objawy choroby, ale również jej przyczyny. Celem psychoterapii jest wywołanie zmian w osobowości pacjenta oraz doprowadzenie do jego dojrzałości psychicznej w takim stopniu, by samodzielnie radził sobie z problemami dnia codziennego nie popadając w przygnębienie. Stąd prowadzone są badania, w których łączy się farmakologiczne metody leczenia z psychologicznymi.

W jakościowym przeglądzie systemowym badań klinicznych przeprowadzonych drogą losową, porównano SSRI (selektywne inhibitory zwrotnego wychwyty serotoniny) do placebo i/lub innych metod leczenia, sześć randomizowanych badań klinicznych w grupie 595 kobiet spełniło kryteria przyjęcia [17]. Przy porównaniu metod leczenia uwzględniono grupy poddane terapii psychodynamicznej, terapii poznawczo – behawioralnej, trójcyklicznym lekiem antydepresyjnym oraz placebo. Wszystkie badania wykazały wyższy wskaźnik reakcji oraz remisji wśród kobiet, którym podano SSRI (leki antydepresyjne). Jednakże w dwóch badaniach zaobserwowano następujące ograniczenia: wysoki wskaźnik migracji kobiet, niemożliwość obserwacji długoterminowej skuteczności terapii, brak grupy reprezentatywnej kobiet oraz grupy pacjentek, którym nie podano leku.

Z kolei w przeglądzie terapii nakierowanym na ocenę działań prewencyjnych dla depresji poporodowej, zostało zidentyfikowanych osiem randomizowanych badań klinicznych w kierunku interwencji o charakterze biologicznym oraz 37 w kierunku interwencji psychologicznych [18]. Spośród tych 45 badań, 20 badań wykazało pozytywne rezultaty interwencji, a 25 brak efektu. Wśród badań biologicznych, najbardziej efektywną formą leczenia okazały się leki antydepresyjne oraz składniki odżywcze, a wśród badań psychologicznych, najskuteczniejsza była terapia interpersonalna. Badania te jednak różniły się pod kątem kontroli, doboru ludzi, środków oraz interwencji, utrudniając interpretację wyników. W meta-analizie 14 interwencji o charakterze psychologicznym, nie zaobserwowano różnic w efektach różnych terapii (7 przy zastosowaniu terapii poznawczo – behawioralnej, dwa z użyciem terapii interpersonalnej, dwa przy pomocy doradztwa oraz trzy w oparciu o inny rodzaj interwencji) [19]. Wszystkie typy interwencji doprowadziły do zmniejszenia depresji, obniżenia poziomu stresu oraz niepokoju oraz poprawy relacji.

Skuteczność samej terapii psychologicznej bez wsparcia farmakologicznego prezentują badania przeprowadzone na grupie 78 kobiet, u których zdiagnozowano depresję w pierwszym trymestrze ciąży. Zostały one odesłane do centrum schorzeń psychiatrycznych [20]. Kobiety poddane dobrowolnemu leczeniu (29%) nie doświadczyły depresji poporodowej (DP), w przeciwieństwie do 92% kobiet, które zrezygnowały z leczenia i zostały dotknięte DP.

Terapię poznawczo – behawioralną (TPB) uważa się za szczególnie skuteczne narzędzie w leczeniu kobiet z DP. Świadczy o tym badanie, gdzie dokonano selekcji matek spośród kobiet będących dwa dni po porodzie. Utworzono dwie grupy. Pierwsza - wysokiego ryzyka (wysoki

wynik wg Edynburskiej Skali Depresji Poporodowej), a drugą - grupę niskiego ryzyka (niski wynik wg ESDP) [21]. Tylko pierwsza z nich przeszła terapię poznawczo – behawioralną (TPB). W grupie niskiego ryzyka, która to nie została poddana TPB, odnotowano większy wskaźnik ryzyka chorobowego według oceny ESDP.

Spoleczne możliwości profilaktyki i leczenia depresji poporodowej

W praktyce terapeutycznej są również stosowane bardziej rozbudowane narzędzia zarówno profilaktyczne jak i interwencyjne, skierowane do kobiet z DP lub znajdujących się w grupie ryzyka. Mają one charakter interakcyjny i biorą swój początek w spotkaniu klinicznym lekarza/położnej z pacjentką, a także w wykorzystaniu mediów w takich formach terapeutycznych jak: terapia poznawczo – behawioralna (z uwzględnieniem telekomunikacji i Internetu), wsparcie interpersonalne (z uwzględnieniem komunikacji przez telefon), wzajemne wsparcie ze strony wolontariuszy (z uwzględnieniem wiadomości tekstowych oraz komunikacji przez telefon), wzajemne wsparcie przez Internet, pisanie ekspresyjne, coaching dotyczący interakcji matka – noworodek (tabela 2). Są one stosowane w diagnozie problemów depresyjnych lub jako część psychoterapii w rozpoznanej już chorobie.

Tabela 2. Psycho-społeczne narzędzia terapeutyczne stosowane w leczeniu depresji poporodowej

narzędzia terapeutyczne	standardowe	społeczne rozwinięcie
	poznawczo-behawioralne	<ul style="list-style-type: none"> • telekomunikacja • Internet
	interakcyjne	<ul style="list-style-type: none"> • wsparcie interpersonalne z komunikacją przez telefon • pisanie ekspresyjne • coaching dotyczący interakcji matka – noworodek
	wsparcie społeczne	<ul style="list-style-type: none"> • wolontariat z uwzględnieniem wiadomości tekstowych oraz komunikacji przez telefon • wzajemne wsparcie przez Internet

Źródło: Opracowanie własne

Jako przykład można podać badania nad telefoniczną terapią poznawczo – behawioralną, która okazała się efektywna w projekcie przeprowadzonym w Hong – Kongu [22]. W badaniu tym, 397 kobiet z wysokim wskaźnikiem w skali EPDS, w drugim dniu po porodzie zostało losowo przydzielonych do telefonicznej terapii poznawczo – behawioralnej lub standardowej grupy wsparcia. W szóstym tygodniu grupę poddaną terapii poznawczo – behawioralnej i cechowały ją niższe wskaźniki wg skali EPDS, zostały one utrzymane nawet w szóstym miesiącu.

Badania nad internetową terapią poznawczo – behawioralną, podobnie do terapii telefonicznej wykazały, że zredukowała ona stopień DP. W tym randomizowanym badaniu kontrolowanym, kobiety, którym zdiagnozowano depresję na podstawie Ustrukturyzowanego Wywiadu Klinicznego celem klasyfikacji zaburzeń psychicznych (DSM – IV), zostały przydzielone do grupy z internetową terapią poznawczo – behawioralną lub grupy ze standardową terapią [23]. Pod koniec trzymiesięcznego okresu, 79% osób z grupy z internetową terapią poznawczo – behawioralną nie spełniało już dłużej kryteriów diagnostycznych pod kątem depresji, w przeciwieństwie do 18% z grupy z standardową procedurą terapeutyczną. Jednakże badania te były ograniczone tylko do porównań z grupą o terapii standardowej.

Inną społeczną metodą leczenia DP, która okazała się skuteczna, była terapia interpersonalna. Podobnie jak w TPB większość porównań miała miejsce z grupami o terapii standardowej. W jednym z badań, 205 kobiet w ciąży zostało losowo przydzielonych albo do grupy z terapią interpersonalną albo do grupy kontrolnej [24]. W 6-tym miesiącu całkowity wskaźnik depresji w grupie z terapią interpersonalną był niższy (16%) niż w grupie porównywanej (31%). Jak sugerowali autorzy, wpłynąć na wyniki mógł fakt, że bardziej zróżnicowaną - biorąc pod uwagę status społeczno – ekonomiczny, kulturowy oraz cywilny - była grupa badana.

W innym projekcie psychoterapii interpersonalnej prowadzonej przez położne, leczona grupa otrzymała osiem sesji telefonicznych po 50 minut, a grupa kontrolna została odesłana do specjalistów zaburzeń psychicznych [25]. W ósmym i dwunastym tygodniu, zaobserwowano znacznie niższy stopień depresji u kobiet, które należały do grupy z terapią telefoniczną.

Efektywnym narzędziem terapeutycznym okazało się również wsparcie społeczne innych, ochotniczo wybranych matek lub osób do spraw związanych ze zdrowiem. Wsparcie telefoniczne

ze strony wolontariuszy, w jednym badaniu, doprowadziło do obniżenia depresji po sześciu miesiącach w stopniu wyższym niż w grupie kontrolnej [26]. Udzielanie wsparcia matkom cierpiącym na DP przy pomocy wiadomości tekstowych również przyniosło efekty w ograniczeniu choroby [27]. W badaniu, opisującym taką interwencję, wiadomości tekstowe wysyłano cztery razy w tygodniu w okresie sześciu miesięcy. Ponadto, nawet internetowa interwencja samopomocy przyczyniła się do zmniejszenia objawów depresji [28]. Ten rodzaj interwencji spowodował lepsze efekty w przypadku matek z większymi objawami depresji, w przeciwieństwie do tych z mniejszymi. Chociaż wyniki zaprezentowanych badań okazały się pozytywne, przegląd opisowy badań, dotyczących interwencji wzajemnego wsparcia, wskazywał na mieszane efekty [29]. Niniejszy wniosek nie był zaskoczeniem, biorąc pod uwagę fakt, że w każdym z sześciu badań, które obejmował przegląd, zastosowano inne kryteria selekcji dla ochotników oraz inny typ interwencji, uwzględniając różnice w długości, rodzaju wsparcia, częstotliwości oraz sposobie przekazu.

Wyniki badań wskazują również na negatywny wpływ DP na interakcje pomiędzy matką a niemowlęciem [30]. Zarówno terapie indywidualne, jak i grupowe okazały się skuteczne w poprawie relacji matka – niemowlę. Skuteczność jednej z nich - Okołoporodowej Psychoterapii Diadycznej (OPD) opisano w badaniu, w którym 6-tygodniowe niemowlęta zostały losowo przydzielone do terapii OPD lub standardowej opieki wraz z kontrolą telefoniczną [31]. Terapia OPD obejmowała osiem wizyt domowych, z udziałem pielęgniarek, skupionych na elementach wsparcia, relacji oraz rozwoju niemowlęcia. Chociaż stopień depresji się zmniejszył, zaskakującym było to, że grupy nie różniły się po interwencji w trzecim miesiącu po wystąpieniu depresji poporodowej oraz po interwencji matka – niemowlę, co mogło dowodzić tego, że telefoniczna kontrola depresji była równie pozytywna i bardziej wydajna.

Inna grupa badawcza oceniła efekty terapii grupowej w obszarze interakcji matka – niemowlę [31]. Domagali się oni rozwoju terapii, którą przeprowadzili w okresie 12 tygodni dla 6-12 miesięcznych niemowlaków, która to efektywnie zredukowała DP. W przeciwieństwie do innych grup badawczych, zmierzli oni również stopę naboru oraz utrzymania, opuszczone sesje, oraz przyczyny nieobecności.

Dwie kolejne formy terapii zostały zidentyfikowane jako skuteczne, gdyż uwzględniły pisanie ekspresyjne oraz terapię masażem. W badaniu dotyczącym pisania ekspresyjnego, kobiety z DP były randomizowane albo do warunków pisania ekspresyjnego albo neutralnego

[32]. Trzy miesiące później objawy depresji były mniejsze u kobiet, które wykonały zadanie pisania ekspresyjnego w przeciwieństwie do zadania pisania neutralnego, sugerując iż może to być tani rodzaj interwencji w przypadku DP. W badaniu terapii masażem, przeprowadzonym w Korei, refleksologia stóp odbywała się raz dziennie przez trzy dni [33,34]. Taki zabieg nie tylko zmniejszył poziom kortyzolu w moczu, ale również doprowadził do obniżenia depresji w grupie poddanej masażom.

WNIOSKI

- Istnieje konieczność prowadzenie dalszych badań nad współdziałaniem różnych form terapii w skutecznym leczeniu i prewencji DP.
- Analiza wielu zmiennych powodujących powstanie choroby (DP) dostarczyłaby więcej informacji odnośnie relatywnego znaczenia różnych czynników ryzyka, które mogłyby uzupełniać ESDP oraz Ustrukturyzowany Wywiad Kliniczny w celach kontrolnych i diagnostycznych.
- Rozszerzenie terapii o aspekty społeczne z wykorzystaniem nowoczesnych form komunikacji podnosi jakość opieki nad pacjentkami oraz zwiększa odsetek kobiet, które zostały wyleczone z depresji poporodowej.
- Terapie interakcyjne wykazały się naprawczym wpływem relacji matka – dziecko oraz złagodziły wpływ choroby na zdrowie noworodka.
- Skuteczność narzędzi społecznych i psychologicznych dostarcza dowodów na to, że lepiej jest unikać nadmiernej medykalizacji DP oraz stanów przypominających chorobę, a zwrócić się w stronę potencjału terapeutycznego środowiska społecznego. – czyli rozpocząć procesy demedykalizacji, tam gdzie to możliwe.

PIŚMIENNICTWO

1. Ministerstwo Zdrowia (2017). Program zapobiegania depresji w Polsce na lata 2016–2020 [online]. Dostępne: <http://www.mz.gov.pl/zdrowie-i-profilaktyka/programy-zdrowotne/wykaz-programow/program-zapobiegania-depresji-wpolsce-na-lata-2016-2020/>.
2. Moskalewicz J, Kiejna A, Wojtyniak B. Kondycja Psychiczna mieszkańców Polski. Raport z badań Epidemiologia zaburzeń psychiatrycznych i dostępność psychiatrycznej opieki

- zdrowotnej EZOP – Polska. Instytut Psychiatrii i Neurologii, Warszawa 2015.
3. Koszewska I. O depresji w ciąży i po porodzie. PZWL, Warszawa 2010.
 4. Maliszewska K, Preis K. Terapia depresji poporodowej – aktualny stan wiedzy. *Annales Academia Medica Gedanensis* 2014, 44: 105–111.
 5. Kossakowska K. Profilaktyka depresji poporodowej – rola personelu medycznego w rozpoznawaniu czynników ryzyka i symptomów choroby. *Medycyna Ogólna i Nauki o Zdrowiu* 2013, 19: 463–468.
 6. Iracka E, Lewicka M. Występowanie depresji poporodowej wśród położnic. *European Journal of Medical Technologies* 2014, 3: 60-66.
 7. Guardino CM, Dunkel Schetter C. Coping during pregnancy: A systematic review and recommendations. *Health Psychology Review* 2014, 8: 70–94.
 8. Norhayati M, Hazlina NN, Asrenee A, Emilin WW. Magnitude and risk factors for postpartum symptoms: A literature review. *Journal Affective Disorders* 2015, 175: 34–52.
 9. Fejfer Szpytko J, Włodarczyk J, Trabińska Haduk M. Rozpoznanie sytuacji matek małych dzieci w temacie depresji poporodowej, *Dziecko Krzywdzone. Teoria Badania Praktyka* 2016, 15: 91-115.
 10. Grupe DW, Nitschke JB. Uncertainty and anticipation in anxiety: An integrated neurobiological and psychological perspective. *Nature Reviews Neuroscience* 2013, 14: 488–501.
 11. Hammen C, Brennan PA. Interpersonal dysfunction in depressed women: Impairments independent of depressive symptoms. *J Affect Disord.*, 2002;72:145–56.
 12. Hunker DF, Patrick TE, Albrecht SA, Wisner KL. Is difficult childbirth related to postpartum maternal outcomes in the early postpartum period? *Archives Womens Mental Health* 2009, 12: 211–219.
 13. Huflejt - Łukasik M. Psychoterapia pacjentów depresyjnych. [w:] *Psychoterapia: podręcznik akademicki*. T.2. Grzesiuk L. (red.). Eneteia, Warszawa 2006.
 14. Bina R. The impact of cultural factors upon postpartum depression: A literature review. *Health Care Women International* 2008, 29: 568–592.
 15. Field T. Postpartum Depression Effects, Risk Factors and Interventions: A Review. *Clinical Depression* 2017, 3: 1-13.
 16. Mah BL. Oxytocin, postnatal depression, and parenting: a systematic review. *Harvard*

Review of Psychiatry 2016, 24: 1-13.

17. De Crescenzo F, Perelli F, Armando M, Vicari S. Selective serotonin reuptake inhibitors (SSRIs) for post-partum depression (PPD): a systematic review of randomized clinical trials. *Journal Affective Disorders* 2014, 152-154: 39-44.
18. Werner E, Miller M, Osborne LM, Kuzava S, Monk C. Preventing postpartum depression: review and recommendations. *Archives Womens Mental Health* 2015, 18: 41-60.
19. Stephens S, Ford E, Paudyal P, Smith H. Effectiveness of psychological interventions for postnatal depression in primary care: a meta-analysis. *Annales Family Medicine* 2016, 14: 463-472.
20. Yazici E, Kirkan TS, Aslan PA, Aydin N, Yazici AB. Untreated depression in the first trimester of pregnancy leads to postpartum depression: high rates from a natural follow-up study. *Neuropsychiatric Disease Treatment* 2015, 11: 405-411.
21. Carta G, D'Alfonso A, Parisse V, Di Fonso A, Casacchia M. (i in.) How does early cognitive behavioral therapy reduce postpartum depression? *Clinical Experimental Obstetrics Gynecology* 2015, 42: 49-52.
22. Ngai FW, Wong PW, Leung KY, Chau PH, Chung KF. The effect of telephone-based cognitive- behavioral therapy on postnatal depression: a randomized controlled trial. *Psychotherapy Psychosomatics* 2015, 84: 294-303.
23. Milgrom J, Danaher BG, Gemmill AW, Holt C, Holt C, Seeley JR, Tyler MS, Ross J, Ericksen J. Internet cognitive behavioral therapy for women with postnatal depression: a randomized controlled trial of MumMoodBooster. *Journal Medicine Internet Rescue* 2016, 18: 1-27.
24. Zlotnick C, Tzilos G, Miller I, Seifer R, Stout R. Randomized controlled trial to prevent postpartum depression in mothers on public assistance. *Journal Affective Disorders* 2016, 189: 263-268.
25. Posmontier B, Neugebauer R, Stuart S, Chittams J, Shaughnessy R. Telephone-administered interpersonal psychotherapy by nurse-midwives for postpartum depression. *Journal Midwifery Womens Health* 2016; 61: 456-466.
26. Shamshiri Milani H, Azargashb E, Beyraghi N, Ddfaie S, Asbaghi T. Effect of telephone-based support on postpartum depression: a randomized controlled trial. *International Journal Fertility Sterility* 2015; 9: 247-253.

27. Broom MA, Ladley AS, Rhyne EA, Halloran DR. Feasibility and perception of using text messages as an adjunct therapy for low-income, minority mothers with postpartum. *JMIR Mental Health* 2015, 2: 1-13.
28. Barrera AZ, Wickham RE, Munoz RF. Online prevention of postpartum depression for Spanish- and English-speaking pregnant women: A pilot randomized controlled trial. *Internet Interventions* 2015, 2: 257-265.
29. Leger J, Leterneau N. New mothers and postpartum depression: a narrative review of peer support intervention studies. *Health Social Care Community* 2015, 23: 337-348.
30. Field T. Postpartum depression effects on early interactions, parenting and safety practices: A review. *Infant Behaviour Development* 2010, 33: 1-6.
31. Goodman JH, Prager J, Goldstein R, Freeman M. Perinatal Dyadic Psychotherapy for postpartum depression: a randomized controlled pilot trial. *Archives Womens Mental Health* 2015, 18: 493-506.
32. De Camps-Meschino D, Philipp D, Israel A, Vigod S. Maternal infant mental health: postpartum group intervention. *Archives Womens Mental Health* 2016; 19: 243-251.
33. Blasio PD, Camisasca E, Caravita SC, Ionio C, Milani L, Valtolina G. The effects of expressive writing on postpartum depression and posttraumatic stress symptoms. *Psychological Reports* 2015, 117: 856-882.
34. Choi MS, Lee EJ. Effects of foot-reflexology massage on fatigue, stress and postpartum depression in postpartum women. *Journal Korean Academy Nursing*, 2015, 45: 587-594.

INICJATYWY SAMORZĄDÓW TERYTORIALNYCH SKIEROWANE NA ROZWÓJ SZKÓŁ RODZENIA

Witana-Hebda K, Genowska A.

WSTĘP

Oczekiwanie na narodziny dziecka to z pewnością jeden z najważniejszych okresów w życiu rodziny. Przygotowanie do porodu, wraz z nauką podstawowych umiejętności pielęgnacyjno-opiekuńczych tradycyjnie związane było z przekazywaniem wiedzy i umiejętności z matki na córkę. Formalnie, powstanie pierwszych szkół rodzenia datuje się na okres po II wojnie światowej w Wielkiej Brytanii, a później kolejno w innych krajach, w tym w Polsce od 1956 roku [1, 2].

Misją szkół rodzenia jest ukształtowanie nawyków sprzyjających utrzymaniu dobrostanu psychofizycznego ciężarnej, rodzącej oraz jej rodziny. Zadanie to powinno być realizowane poprzez edukację przygotowującą przyszłą matkę i ojca dziecka do porodu, położu i opieki nad noworodkiem [3]. W Polsce, od 1 stycznia 2019 roku, opiekę okołoporodową reguluje Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 16 sierpnia 2018 r. w sprawie standardu organizacyjnego opieki okołoporodowej [4]. Wprowadzenie standardów opieki okołoporodowej w życie i ich monitoring miały na celu przede wszystkim poprawę jakości tej opieki, a także zmniejszenie medyalizacji porodów w Polsce [5]. Tymczasem wyniki kontroli prowadzonych w szpitalach dowodzą, że w wielu przypadkach nie stosują się one do standardów opieki okołoporodowej, wydanych aktem prawnym w randze rozporządzenia Ministra Zdrowia [4], a stosujące się często traktują je z dużą dowolnością, a nawet wybiórczo [5]. W wielu przypadkach zakłócana jest zatem fizjologia porodu, co jest powodem obaw kobiet ciężarnych. Zbieżne spostrzeżenia w wynikach pokontrolnych prezentuje także Najwyższa Izba Kontroli (NIK) [6].

Uczestnictwo w zajęciach szkoły rodzenia jest dobrowolne, a obecność w czasie szkolenia nie tylko przyszłej mamy, ale i bliskiej jej osoby pozwala na zwiększenie poczucia bezpieczeństwa i integrację umiejętności potrzebnych matce i osobie towarzyszącej w czasie

porodu. Kobiety i ich rodziny wybierać mogą spośród szeregu rozwiązań organizacyjnych, ułatwiających korzystanie ze szkół rodzenia. Mogą to być kursy bezpłatne, prowadzone przez szpitale i praktyki położnicze, mogą to być zajęcia płatne lub bezpłatne prowadzone przez organizacje pozarządowe, wreszcie mogą to być zajęcia płatne, prowadzone przez położne prowadzące własną działalność gospodarczą lub szkoły internetowe [7]. Uczestnicy szkoleń, zarówno matki, jak i towarzyszące im osoby potwierdzają szereg zalet, wynikających z brania udziału w zajęciach przygotowujących do porodu. Wśród wymienianych korzyści są: zwiększenie wiedzy i kompetencji rodzicielskich, zmniejszenie lęku porodowego, lepsze przygotowanie do porodu, karmienia i późniejszej opieki nad dzieckiem oraz możliwość zadawania prowadzącym szczegółowych pytań i rozwiewania wątpliwości [8, 9, 10, 11, 12, 13].

Szkoły rodzenia w założeniu przeznaczone są dla zainteresowanych tematyką odpowiedzialnego przygotowania do porodu i opieki nad dzieckiem, bez względu na wiek czy liczbę już posiadanych dzieci. W Polsce ma to istotne znaczenie ze względu na niewielki przyrost naturalny, niską dzietność kobiet oraz brak zastępowalności pokoleń. W tym kontekście na szczególną uwagę zasługuje aktywność samorządów terytorialnych, skierowana na poprawę opieki nad matką i dzieckiem oraz tworzenie warunków sprzyjających powstawaniu i rozwojowi rodzin na ich terenie. Do tych inicjatyw z pewnością można zaliczyć te z dziedziny ochrony zdrowia, w tym zdrowia prokreacyjnego. Działania nakierowane na poprawę sytuacji zdrowotnej obywateli na szczeblu lokalnym związane są z wykonywaniem przez samorzady terytorialne zadań w zakresie ochrony zdrowia [14]. Jednostki samorządu terytorialnego mogą finansować działalność szkół rodzenia i jest to działanie zgodne z priorytetami wyznaczonymi przez Ministerstwo Zdrowia [15]. Potrzeby w tym zakresie są zgłaszane zarówno przez obywateli, jak i organizacje samorządowe, pozarządowe i rządowe różnych szczebli [3].

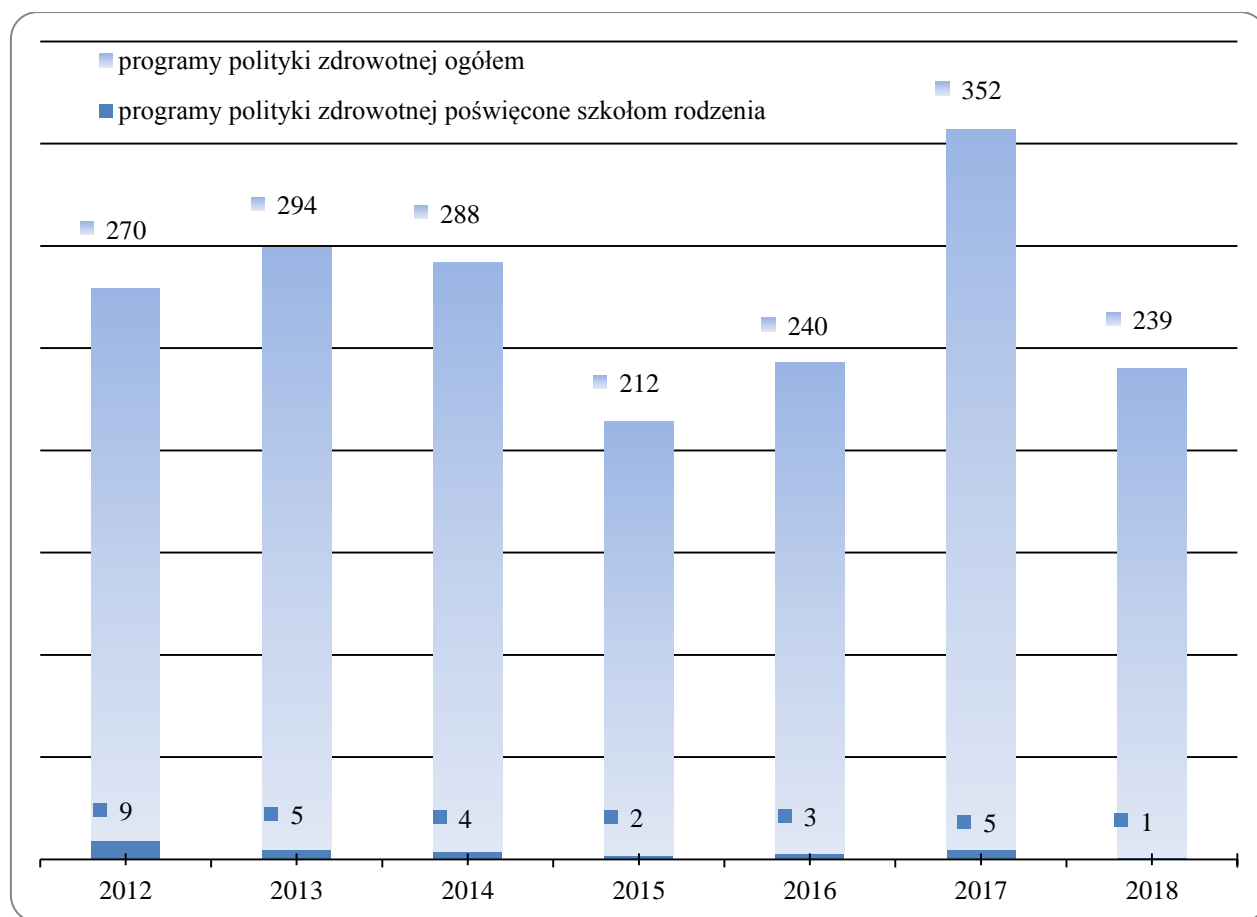
CEL PRACY

Celem pracy było poznanie i ocena inicjatyw samorządów terytorialnych nakierowanych na rozwój szkół rodzenia.

MATERIAŁ I METODOLOGIA

Analizie poddano samorządowe programy polityki zdrowotnej (PPZ), skierowane do zaopiniowania przez Agencję Oceny Technologii Medycznych i Taryfikacji (AOTMiT) w latach 2012-2018, obejmujące funkcjonowanie szkół rodzenia [16].

Analizie i ocenie poddano 29 PPZ dotyczących rozwojuszkoł rodzenia, przygotowanych przez jednostki samorządu terytorialnego, tj. 1,5% spośród wszystkich 1895PPZdotyczących problemów zdrowotnych przesłanych do zaopiniowania przez AOTMiT w latach 2012-2018 (wykres 1).

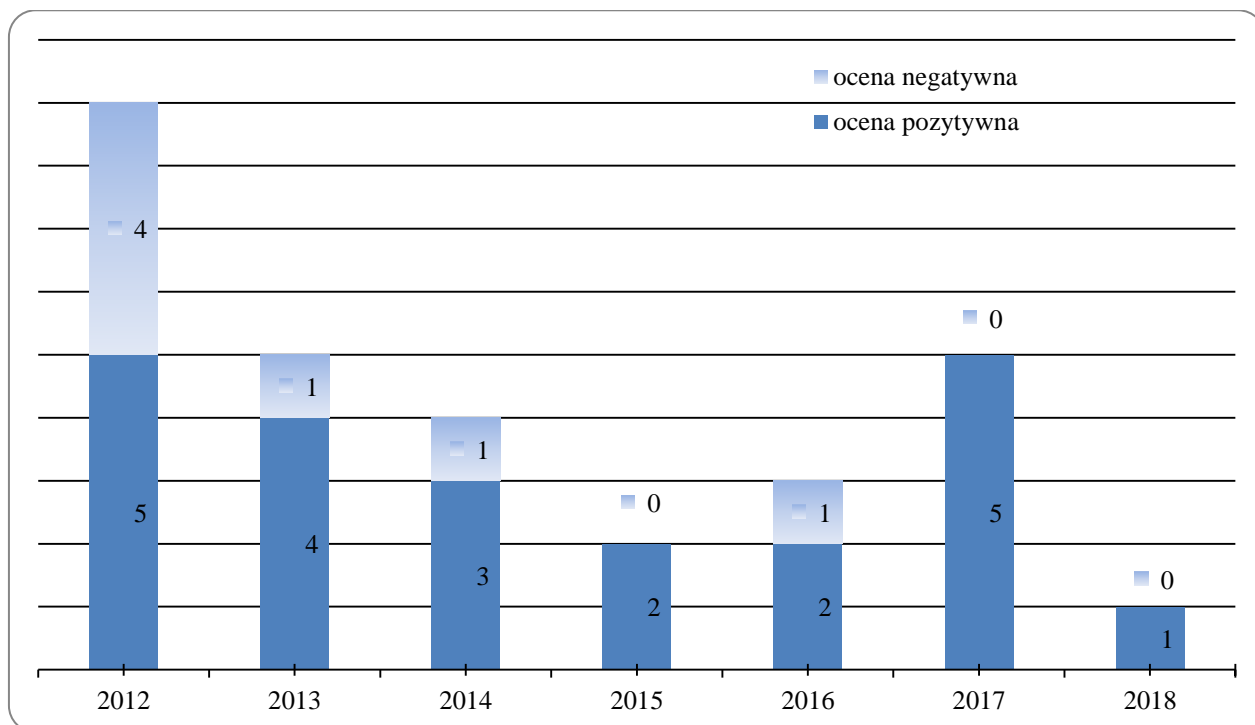


Wykres 1. Liczba programów polityki zdrowotnej poświęconych szkołom rodzenia na tle ogółu zgłoszonych do oceny przez AOTMiT w latach 2012 - 2018.

Poprzez wgląd w dostępne opinie Prezesa AOTMiTdotyczące każdego z 29programów, uzyskano szczegółowe informacje na ich temat. Programy podzielono wstępnie według szczebla samorządu terytorialnego, na jakim są i będą realizowane. Następnie zestawiono je, oceniając poszczególne aspekty ich działania, takie jak: liczbę osób objętych interwencją, kryteria kwalifikacyjne uczestników programu, przewidywany budżet i koszt jednostkowy programów oraz najczęściej popełniane błędy w przygotowaniu programów.

WYNIKI

Wśród 29 programów zgłoszonych w latach 2012-2018 aż 7 (tj. 24%) otrzymało opinię negatywną (wykres 2).



Wykres 2. Liczba programów polityki zdrowotnej poświęconych szkołom rodzenia w latach 2012 – 2018 według rodzaju opinii AOTMiT.

Wśród 22 programów ocenionych pozytywnie, pochodzących z 9 województw najwięcej, bo aż 11 (tj. 50%) zgłoszonych zostało w województwie mazowieckim, a następnie

w dolnośląskim (3 programy) i śląskim (2 programy). Po 1 programie wpłynęło z województw: małopolskiego, pomorskiego, kujawsko-pomorskiego, zachodniopomorskiego, łódzkiego i warmińsko-mazurskiego (tabela 1). Pozostałych siedem województw w analizowanym okresie nie zgłosiło żadnego PPZ w omawianej tematyce.

Tabela 1. Liczba programów polityki zdrowotnej poświęconych szkołom rodzenia ocenionych pozytywnie przez AOTMiT według województw.

Lp.	Województwo	Poziom samorządu terytorialnego	Liczba zaopiniowanych pozytywnie programów
1	Dolnośląskie	gmina Polkowice (2); powiat kłodzki	3
2	Kujawsko-Pomorskie	powiat chojnicki	1
3	Łódzkie	gmina Kleszczów	1
4	Małopolskie	miasto Tarnów	1
5	Mazowieckie	powiat pruszkowski; gmina Gostyń; gmina Ożarów Mazowiecki; gmina Stare Babice; powiat ciechanowski (3); gmina Legionowo (2); powiat legionowski; gmina Brusy;	11
6	Pomorskie	miasto Gdańsk	1
7	Śląskie	województwo Śląskie; miasto Zabrze	2
8	Warmińsko-Mazurskie	miasto Ełk	1
9	Zachodniopomorskie	miasto Stargard	1

Analizując populacje docelowe dla zgłaszanych programów zdrowotnych podkreślić należy, że zakres oddziaływania programu zależny był od wielkości samorządu. W programach wojewódzkich planowano wziąć pod uwagę największą liczbę uczestników, w programach powiatów i gmin po kilkadziesiąt par spodziewających się dziecka. Najwięcej osób, bo 3710

kobiet i mężczyzn, planował wziąć pod uwagę w programie z terenu województwa łódzkiego, a 3,5 tys. kobiet w programie z terenu województwa śląskiego, natomiast w programach powiatowych zaplanowano uczestnictwo od kilkudziesięciu do kilkuset osób, zwykle kobiet ciężarnych wraz z partnerami/ojcami dzieci (tabela 2). Szacunki dotyczące liczebności populacji objętej interwencją docelową są różne dla jednostek samorządu terytorialnego i często podane niedokładnie (np. czy jest to liczba osób, które skorzystają z programu w ogóle czy rocznie).

Tabela 2. Populacje objęte interwencją w programach polityki zdrowotnej ocenionych pozytywnie przez AOTMiT w latach 2012-2018.

Liczba osób objętych interwencją	Liczba programów polityki zdrowotnej
do 60 par	8
do 200 par	6
do 700 par	3
powyżej 3,5 tys. osób	2
nie sprecyzowano liczebności	3

W analizowanych programach nie wszystkie kobiety ciężarne mogły skorzystać z pomocy szkół rodzenia. Wpisane do programów polityki zdrowotnej ograniczenia kwalifikacyjne obejmowały szereg kryteriów, mających na celu wsparcie wybranych grup kobiet wraz z partnerami (tabela 3).

Tabela 3. Kryteria kwalifikacyjne uczestnictwa w samorządowym programie polityki zdrowotnej poświęconym szkole rodzeniom latach 2012-2018

Kryteria kwalifikacyjne uczestników	Liczba programów polityki zdrowotnej
Zamieszkiwanie na terenie danego samorządu	14
Wiek ciąży	4
Współpłacenie	2
Kolejność zgłoszeń	1
Karta Dużej Rodziny, objęcie pomocą społeczną	3
Zaświadczenie lekarskie o braku przeciwwskazań	8
Pierworódki	3
Kobiety spodziewające się dziecka	7

* liczba programów nie sumuje się do 22 programów analizowanych, ponieważ w większości z nich brano pod uwagę kilka kryteriów jednocześnie

Dla większości analizowanych programów PZ poprawnie obliczono koszty jednostkowe i całkowite (tabela 4, tabela 5). W połowie z ocenionych pozytywnie PPZ jednostkowe koszty uczestnictwa dla pary zawierały się w kwocie do 500 zł, natomiast w 2 programach w kwocie 700 zł dla pary uczestników. Co ciekawe, w 9 pozytywnie ocenionych PPZ (40%), koszty jednostkowe były nieznane - albo ich nie podano (w 6 programach), albo nie było możliwe do oszacowania na podstawie podanych informacji (w 3 programach) (tabela 4). Wynikało to z faktu, że w szeregu programów nie wliczano do kosztów jednostkowych innych pozycji kosztowych poza uczestnictwem w programie, co AOTMiT w swoich opiniach dotyczących tych programów wskazała jako poważne niedociągnięcie.

Tabela 4. Jednostkowe koszty programów polityki zdrowotnej dotyczących szkół rodzenia ocenionych pozytywnie przez AOTMiT w latach 2012-2018

Przewidywany koszt jednostkowy	Liczba programów polityki zdrowotnej
do 100 zł/para	1
do 300 zł/para	7
do 500 zł/para	3
do 700 zł/para	2
nie podano	6
niemożliwy do oszacowania na podstawie podanych informacji	3

W przypadku kosztów całkowitych programów PZ, jedynie w 2 z nich nie podano kosztu całkowitego. Koszty całkowite 12 z 22 pozytywnie ocenionych programów PZ zawierały się w kwocie do 80 tys. zł, natomiast w 5 programach do 180 tys. zł. Jedynie w 2 z analizowanych 22 programów PZ ocenionych pozytywnie koszty całkowite wynosiły około 500 tys. zł, a w jednym przypadku oceniono je na blisko 3 mln zł (tabela 5).

Tabela 5. Całkowite koszty programów polityki zdrowotnej dotyczących szkół rodzenia ocenionych pozytywnie przez AOTMiT w latach 2012-2018

Przewidywany budżet na realizację programu	Liczba programów polityki zdrowotnej
do 10 tys. zł	2
do 40 tys. zł	7
do 80 tys. zł	3
do 180 tys. zł	5
do 0,5 mln zł	2
do 3 mln zł	1
nie podano	2

W 7 negatywnych ocenach PPZ nakierowanych na rozwój szkół rodzenia, wskazuje się na szereg błędów i istotnych niedociągnięć, które programy te dyskwalifikują. Analizując przyczyny wydawania przez AOTMiT ocen negatywnych przesłanym programom, wymienić należy co najmniej kilka najbardziej dyskwalifikujących (tabela 6). W obszarze celów PPZ wskazano błędy dotyczące poprawności i szczegółowości ich wskazania, brak zgodności wskazanych celów z zaleceniami PTGiN oraz zbyt ogólnikowe ujęcie problematyki PZ wraz z brakiem uzasadnienia, z czego wynika potrzeba podjęcia programu. AOTMiT wskazuje także na szereg błędów w opisie populacji, do której adresowane miałyby być programy PZ, a przede wszystkim brak znajomości sytuacji demograficzno-epidemiologicznej w regionie i w związku z tym nierozpoznanie potrzeb populacji lokalnej w zakresie planowanych działań, brak kryteriów włączenia do programu, brak równości w dostępie do programu oraz niesprecyzowanie populacji docelowej w ogóle. Często podkreślanymi błędami o szczególnym ciężarze dla gospodarowania środkami finansowymi przez samorządy były te dotyczące finansowania PZ. Dotyczyły one braku wskazania kosztów jednostkowych lub całkowitych lub ich złego obliczenia, niewskazanie celowości wydatkowania środków oraz nieuwzględnienia konieczności przeprowadzenia przetargu dla realizatorów programu. Tryb realizacji programów PZ także zawierał szereg nieprawidłowości w ocenie AOTMiT. Samorządy miały trudności ze wskazaniem wymiernych wyników programu oraz parametrów oceny ich skuteczności, nie planowały możliwości monitorowania osiągniętych efektów lub mierniki efektywności nie odnosiły się do założonych w programach celów. AOTMiT podkreślała także brak zaplanowania kampanii informacyjnej o programie, która miałyby być skierowana do mieszkańców danego samorządu (tabela 6).

Tabela 6. Błędy wpływające na negatywną ocenę programów zdrowotnych nakierowanych na rozwój sieci szkół rodzenia przez AOTMiT w latach 2012-2018.

Kategorie błędów w programach polityki zdrowotnej	Przykłady błędów
Cele programów	<ul style="list-style-type: none"> - cel programu został wskazany niepoprawnie lub nie został wskazany zgodnie z zasadą SMART; - brak celów szczegółowych; - wskazane cele nieadekwatne do skali przedsięwzięcia; - brak zgodności programu z zaleceniami PTGiN; - zbyt ogólnikowe ujęcie problematyki programu; - brak uzasadnienia potrzeby podjęcia programu;
Populacja docelowa	<ul style="list-style-type: none"> - brak sprecyzowanej populacji docelowej; - brak kryteriów włączenia do programu; - brak zapewnienia równości w dostępie dla uczestników; - brak rozpoznania potrzeb lokalnej społeczności w zakresie tematycznym danego programu; - brak znajomości podstawowych danych epidemiologicznych dla regionu/ samorządu;
Finansowanie programu	<ul style="list-style-type: none"> - brak kryteriów wyboru realizatora programu (nieuwzględnienie konieczności przetargu); - brak lub źle opracowany budżet na realizację programu; - źle policzone/nie policzone koszty jednostkowe; - niewykazana celowość wydatkowania środków;
Tryb realizacji programu zdrowotnego	<ul style="list-style-type: none"> - brak systemu monitorowania osiągniętych efektów; - brak wskazania wymiernych wyników programu; - źle wskazane parametry oceny skuteczności programu; - mierniki efektywności nie odnoszące się do założonych celów programu; - brak zaplanowania kampanii informacyjnej o programie;

DYSKUSJA

Jednym z istotnych czynników wpływających na poprawę opieki perinatalnej jest edukacja przyszłych matek. W tym kontekście pozytywnie należy ocenić uwzględnianie przez samorządy terytorialne w swoich PPZ także tematyki rozwoju szkół rodzenia, choć stanowią one ułamek liczby wszystkich zgłoszonych programów (wykres 1). Z wyżej wymienionych powodów, tworzenie i dofinansowywanie szkół rodzenia przez samorządy terytorialne w Polsce nie jest traktowane jako istotny element wsparcia polityki zdrowotnej i prorodzinnej. W świetle liczby przychodzących rokrocznie na świat 380 tys. dzieci w Polsce [17] widoczny jest niedostatek instytucjonalnego wsparcia w postaci bezpłatnych dla użytkowników świadczeń z zakresu promocji zdrowia i profilaktyki zdrowotnej, do których można zaliczyć uczestnictwo w zajęciach szkoły rodzenia. Tymczasem populacja polska zaliczana jest obecnie to tzw. populacji starych, w których liczebność osobników młodych nie gwarantuje zastępowalności pokoleń. Jak się szacuje, obecny kryzys demograficzny może mieć charakter dłuższej tendencji, ze względu na niski poziom dzietności, wynoszący 1.43 w 2018 roku [17] wraz z towarzyszącą mu mniejszą w przyszłości liczbę kobiet w wieku rozrodczym. Zjawisko to dodatkowo jest potęgowane wysoką skalą emigracji młodych Polaków za granicę. Zmianom tym towarzyszy wydłużanie długości trwania życia oraz starzenie się społeczeństwa widoczne we wzroście liczby i udziału w ogólnej populacji ludności w najstarszych rocznikach wieku [17]. Podkreśla się więc, że w przełamywaniu negatywnych trendów demograficznych działania podejmowane na rzecz zwiększenia dzietności i urodzeń, a co za tym idzie zwiększenia podaży pracy oraz zahamowania tempa starzenia się społeczeństwa mają znaczenie podstawowe i są niezbędne [18].

Podkreśla się, że upowszechnienie dostępu do szkół rodzenia przez nieodpłatne i możliwie nieograniczone z nich korzystanie może przełożyć się między innymi na zmniejszenie stopnia medykalizacji świadczeń, w tym znacznego odsetek porodów indukowanych, cięć cesarskich oraz nacięć krocza [5, 19, 20]. Tymczasem, jak wynika z niniejszego badania, pomimo zasadniczego braku odpłatności za uczestnictwo w zajęciach szkoły rodzenia organizowanej lub współfinansowanej przez samorząd terytorialny, wprowadzane są różne ograniczenia uczestnictwa w PPZ, co jak zauważa AOTMiT stanowi poważne ograniczenie dla wielu osób i przez to programy nie spełniają warunku zapewnienia równego dostępu do oferowanych świadczeń [21, 22]. Na podkreślenie jednak zasługuje fakt,

że wsparcie kierowane jest szczególnie do osób z rodzin objętych pomocą społeczną, które prawdopodobnie samodzielnie nigdy nie miałyby szansy z niego skorzystać.

Poważnym problemem, wciąż stwierdzanym w szeregu kierowanych do oceny przez AOTMiT samorządowych programów polityki zdrowotnej, jest kalkulacja kosztów całkowitych i jednostkowych tych programów. Szacunki dotyczące liczebności populacji objętej interwencją docelową były różne dla jednostek samorządu terytorialnego i często podane niedokładnie (np. czy jest to liczba osób, które skorzystają z programu w ogóle czy rocznie), z czym później wiąże się niepoprawne szacowanie kosztów jednostkowych programu. Rozbieżności te były powodem zwracania przez AOTMiT uwagi zainteresowanym samorządom, że niepoprawnie posługują się danymi dotyczącymi liczebności populacji na swoim terenie oraz danymi epidemiologicznymi i dotyczącymi korzystania z opieki zdrowotnej przez mieszkańców. Ponadto, do kosztów jednostkowych programu powinny być wliczone koszty kampanii informacyjnej, obsługi programu (monitorowanie i ewaluacja) i materiałów szkoleniowych dla uczestników. W analizowanych programach PZ w 1 przypadku koszt jednostkowy podany przez samorząd wynosi 10 zł dla 1 osoby, co jak wskazano jest kwotą ewidentnie zbyt niską dla przeprowadzenia zaplanowanych działań. W niektórych przypadkach kalkulacja kosztów jednostkowych różniła się z kalkulacją kosztów całkowitych, a w kilku przypadkach kosztu jednostkowego wcale nie podano. Kalkulacja kosztów jednostkowych i całkowitych nie powinna budzić żadnych wątpliwości, gdyż istotnie wiąże się z późniejszą poprawnością zapisów księgowych oraz uzyskaniem przez samorząd terytorialny absolutorium z wykonania budżetu. Tymczasem, mimo szkoleń kierowanych do pracowników samorządów terytorialnych, uwag pokontrolnych Najwyższej Izby Kontroli [6], uwag AOTMiT [16] oraz wzorów pozytywnie ocenionych programów innych samorządów terytorialnych, jakie są dostępne powszechnie w Biuletynach Informacji Publicznej, wciąż ten etap konstrukcji programów polityki zdrowotnej stanowi dla samorządów terytorialnych w Polsce problem. Podkreślić należy także, że przygotowanie programów polityki zdrowotnej na poziomie samorządu terytorialnego prowadzone było niejednokrotnie jednoosobowo przez pracowników, którzy nie tylko nie posiadali kierunkowego wykształcenia (promocja zdrowia, zdrowie publiczne, kierunki medyczne), ale także nie posiadali odpowiedniego przeszkolenia w tym zakresie [23, 24]. Stąd odpowiednie ujęcie etapów PPZ, wraz z jednoczesnym zaplanowaniem jego monitorowania

i ewaluacji, także kosztowej, stanowi poważny problem, rzutuający na gospodarność samorządu terytorialnego [25].

Pomimo niewielkiego zainteresowania samorządów terytorialnych kwestią tworzenia i realizacji programów polityki zdrowotnej ukierunkowanych na rozwój szkół rodzenia warto wspomnieć, że istnieją samorządy terytorialne prowadzące szkoły rodzenia we własnych jednostkach organizacyjnych. Jednym z takich przykładów dobrej praktyki w odniesieniu do funkcjonowania szkoły rodzenia jest najstarsza w Białymstoku placówka tego typu, świętująca 40-lecie istnienia w 2016 r. Szkoła rodzenia, działająca w strukturze Szpitala Miejskiego im. PCK, cieszy się dużym zaufaniem pacjentów oraz jest miejscem, które miasto Białystok obejmuje kompleksowym wsparciem, dla jak najwyższej jakości przygotowania kobiet do porodu. Z budżetu miasta na trwający 9 miesięcy remont nowej siedziby szkoły rodzenia przeznaczono ponad 1 mln zł. Obecnie siedzibą tej szkoły rodzenia jest 500-metrowe piętro budynku przy ul. Bema, gdzie rocznie będzie mogło skorzystać ze wsparcia i szkolenia 1150 kobiet. Zajęcia są bezpłatne, a na utrzymanie bieżące szkoła otrzymała w 2016 r. od miasta środki w wysokości 289 tys. zł. O wysokim poziomie realizacji zadań placówki świadczy fakt, że od roku 2012 jest często nagradzana i wyróżniana, m. in. otrzymała wyróżnienie w IV Ogólnopolskim Rankingu Miejsc Przyjaznych Przyszłej Mamie [26].

WNIOSKI

- Programy polityki zdrowotnej poświęcone szkołom rodzenia były marginalną częścią programów zgłaszanych przez samorządy terytorialne do zaopiniowania przez AOTMiT w analizowanym okresie.
- Szereg ograniczeń stawianych potencjalnym uczestniczkom szkół rodzenia istotnie wpływało na możliwość korzystania z nich.
- Wsparcie samorządów terytorialnych skierowane było w dużej części do osób z rodzin objętych pomocą społeczną, które prawdopodobnie z własnej woli nie korzystałyby z zajęć szkoły rodzenia.
- Jedna czwarta programów polityki zdrowotnej skierowanych na rozwój szkół rodzenia w samorządach terytorialnych była obciążona błędami, co pokazuje że wciąż brakuje

odpowiednio przygotowanej kadry rozumiejącej zarówno aspekty celowości, jak i wykonalności programów polityki zdrowotnej na poziomie samorządowym.

PIŚMIENNICTWO

1. Iwanowicz-Palus G, Pawelec A. Organizacja i funkcjonowanie szkół rodzenia w Polsce. V Ogólnopolski Zjazd Szkół Rodzenia Jurata 2005.
2. Koper W, Kamiński K. Szkoła rodzenia przy oddziale ginekologiczno-położniczym, IE referencyjności – analiza działalności. *Ginekologia Polska* 2000,71(4): 197-201.
3. Agencja Oceny Technologii Medycznych, Programy edukacji przedporodowej (szkoły rodzenia) – wspólne podstawy oceny (ocena projektów programów zdrowotnych). Aneks do raportów nr AOTM-OT-186, AOTM-OT-216a, AOTM-OT-441- 113/2011, AOTM-OT-441-151/2011., Warszawa styczeń 2012.
4. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 16 sierpnia 2018 r. w sprawie standardu organizacyjnego opieki okołoporodowej, Dz. U. z dnia 11 września 2018 r., poz. 1756
5. Fundacja Rodzić po Ludzku, Raport z monitoringu oddziałów położniczych: Medykalizacja porodu w Polsce, Warszawa 2017.
6. Najwyższa Izba Kontroli, Opieka okołoporodowa na oddziałach położniczych, 2015
7. Fundacja Rodzić po Ludzku, portal: Gdzierodzic.info, <https://gdzierodzic.info>, dostępne w dniu 02.12.2019 r.
8. Kowalska J, Olszowa D, Markowska D, Teplik M, Rymaszewska J. Aktywność fizyczna i szkoła rodzenia w czasie ciąży a poziom postrzeganego stresu i objawów depresyjnych u kobiet po porodzie. *Psychiatria Polska*. 2014; 48(5): 889–900.
9. Kwiatek M, Gęca T, Biegaj-Fic J, Kwaśniewska A. Szkoła rodzenia – profil pacjentek oraz wpływa zajęć na przebieg porodu i stan noworodka. *Medycyna Ogólna i Nauki o Zdrowiu*2011; 17 (3), 111-115.
10. Małecka A, Nowak Z. Opinia badanych kobiet w ciąży dotycząca ważności uczestnictwa w szkole rodzenia jako formy przygotowania do porodu. *Przegląd Lekarski* 2014, 71, 8.
11. Sadowska M, Kędzierska A, Wdowiak A, Brześcińska A. Efektywność szkół rodzenia w opinii kobiet. *EJMT* 2013;1(1):32-40.

12. Szymański S, Brzączyk W, Konstanty-Kurkiewicz V. Wpływ zajęć w szkole rodzenia na zmniejszenie lęku porodowego. *Pielęgniarstwo Polskie* 2017, 6, 2(64): 232-235.
13. Piziak W. Wpływ przygotowania psychofizycznego w szkole rodzenia na przebieg ciąży i porodu. *Przegląd Medyczny Uniwersytetu Rzeszowskiego*, Rzeszów 2009, 3, 282-292.
14. Ustawa z dnia 27 sierpnia 2004 r. o świadczeniach opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych, Dz. U. 2004, nr 210, poz. 2135
15. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 27 lutego 2018 r. w sprawie priorytetów zdrowotnych, Dz. U. 2018, poz. 469.
16. Agencja Oceny Technologii Medycznych i Taryfikacji, Opinie o projektach programów zdrowotnych realizowanych przez JST, <http://bipold.aotm.gov.pl/index.php/repozytorium-ppz-2/opinie-o-projektach-programow-zdrowotnych-realizowanych-przez-jst>, dostęp w dniu 12.11.2019 r.
17. Główny Urząd Statystyczny: Rocznik demograficzny 2019. GUS, Warszawa 2019.
18. Hryniewicz J, Witkowski J, Potrykowska A. (red.): Sytuacja demograficzna Polski jako wyzwanie dla polityki społecznej i gospodarczej, Rządowa Rada Ludnościowa, Warszawa 2018.
19. Puszczałowska-Lizis E, Mokrzycka K, Jandziś S. Wpływ edukacji przedporodowej na przebieg ciąży, porodu i wczesne macierzyństwo. *Medycyna Ogólna i Nauki o Zdrowiu*, 2016;22(4):264-269.
20. Nosratabadi M, Hekmat K, Dencker A, Abbaspoor Z. Individual and Group Psycho-Educational Counseling on Knowledge, Attitude and Preference for Birth Method in Nulliparous Women: A Randomized Controlled Trial. *Journal of Family and Reproductive Health* 2018;12(2):103-110.
21. Agencja Oceny Technologii Medycznych, Programy edukacji przedporodowej (szkoły rodzenia) – wspólne podstawy oceny (ocena projektów programów zdrowotnych). Aneks do raportów nr AOTM-OT-186, AOTM-OT-216a, AOTM-OT-441- 113/2011, AOTM-OT-441-151/2011., Warszawa 2012.
22. Konstytucja Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 2 kwietnia 1997 r., Dz. U. 1997, nr 78, poz. 483
23. Leśniewska A, Posobkiewicz M, Kanecki K, Demidowicz J, Tyszko P. Działania powiatów w zakresie profilaktyki i promocji zdrowia w Polsce - w świetle badań ankietowych, *Hygeia Public Health* 2014;49(3):472-477

24. Fundacja Rodzić po Ludzku: Raport Monitoring realizacji działań administracji samorządowej w zakresie opieki nad matką i dzieckiem, Warszawa 2009.
25. Artieta-Pinedo I, Paz-Pascual C, Grandes G, Espinosa M. Framework for the establishment of a feasible, tailored and effective perinatal education programme, *BMC Pregnancy and Childbirth* 2017;17(1):58. doi: 10.1186/s12884-017-1234-7.
26. Urząd Miejski w Białymstoku: Szkoła rodzenia w nowej siedzibie, <https://www.bialystok.pl/pl/wiadomosci/aktualnosci/szkola-rodzenia-w-nowej-siedzibie.html>, dostęp w dniu 02.12.2019 r.

ANALIZA WYBRANYCH PARAMETRÓW STYLU ŻYCIA MAJĄCYCH WPŁYW NA NIEPŁODNOŚĆ PIERWOTNĄ KOBIECĄ

Piechocka DI, Milewska E, Sienkiewicz A, Lisowska K, Dobrzycka B.

Zaburzenia płodności i wynikająca z tego niezdolność do rozrodu aktualnie stanowią coraz powszechniejszy problem zdrowia publicznego. Narastająca intensywność zjawiska niepłodności spowodowała, że Światowa Organizacja Zdrowia sklasyfikowała niepłodność jako chorobę społeczną [1, 2]. Niepłodność dotyczy około 13-17 % par w wieku rozrodczym [3]. Kobiecej czynnik niepłodności dotyczy 30-71% par i najczęściej powiązany jest z zaburzeniami jajczkowania, nieprawidłowościami anatomicznymi, czynnikiem jajowodowym, szybkowym, infekcjami w obrębie narządów płciowych oraz endometriozą [1]. Realizowane w ostatnich latach badania świadczą, że styl życia może mieć ogromne znaczenie na kształtowanie zdrowia reprodukcyjnego [4]. Według Marca Lalonde'a, to styl życia jest czynnikiem, który ma największy wpływ na zdrowie człowieka. Sposób żywienia, palenie papierosów, spożycie alkoholu oraz aktywność fizyczna należą do składowych stylu życia [5].

Definicja niepłodności

Niepłodność definiowana jest wspólnie przez Światową Organizację Zdrowia (WHO) jako niemożność zajścia w ciążę pomimo regularnego współżycia płciowego (3–4 razy w tygodniu) w ciągu dwóch lat, bez stosowania jakichkolwiek środków zapobiegawczych [3]. W badaniach klinicznych oraz globalnie używa się terminu jednego roku [4]. Światowa Organizacja Zdrowia szacuje, że z problemem niepłodności zmagają się 10-15 % par na świecie. W Polsce nie przeprowadzono dokładnych badań epidemiologicznych odnoszących się do zjawiska niepłodności, dlatego jego rozmiar można ocenić szacunkowo [1, 2, 4]. Biorąc pod uwagę rozmiar problemu, Światowa Organizacja Zdrowia postanowiła dodać niepłodność do listy chorób społecznych, sytuując w Międzynarodowej Klasyfikacji Chorób i Problemów Zdrowotnych [5]. Niepłodność jest specyficzną chorobą, gdyż nie ma tu bólu, kalectwa u chorego czy też cierpienia fizycznego. Zaburzenie to dotyczy zawsze obojga ludzi (pary), nie zaś

pojedynczej osoby [7]. W Polsce wyodrębniono 2 rodzaje niepłodności:

- sterilitas – niemożność zajścia w ciążę;
- infertility – niemożność donoszenia ciąży.

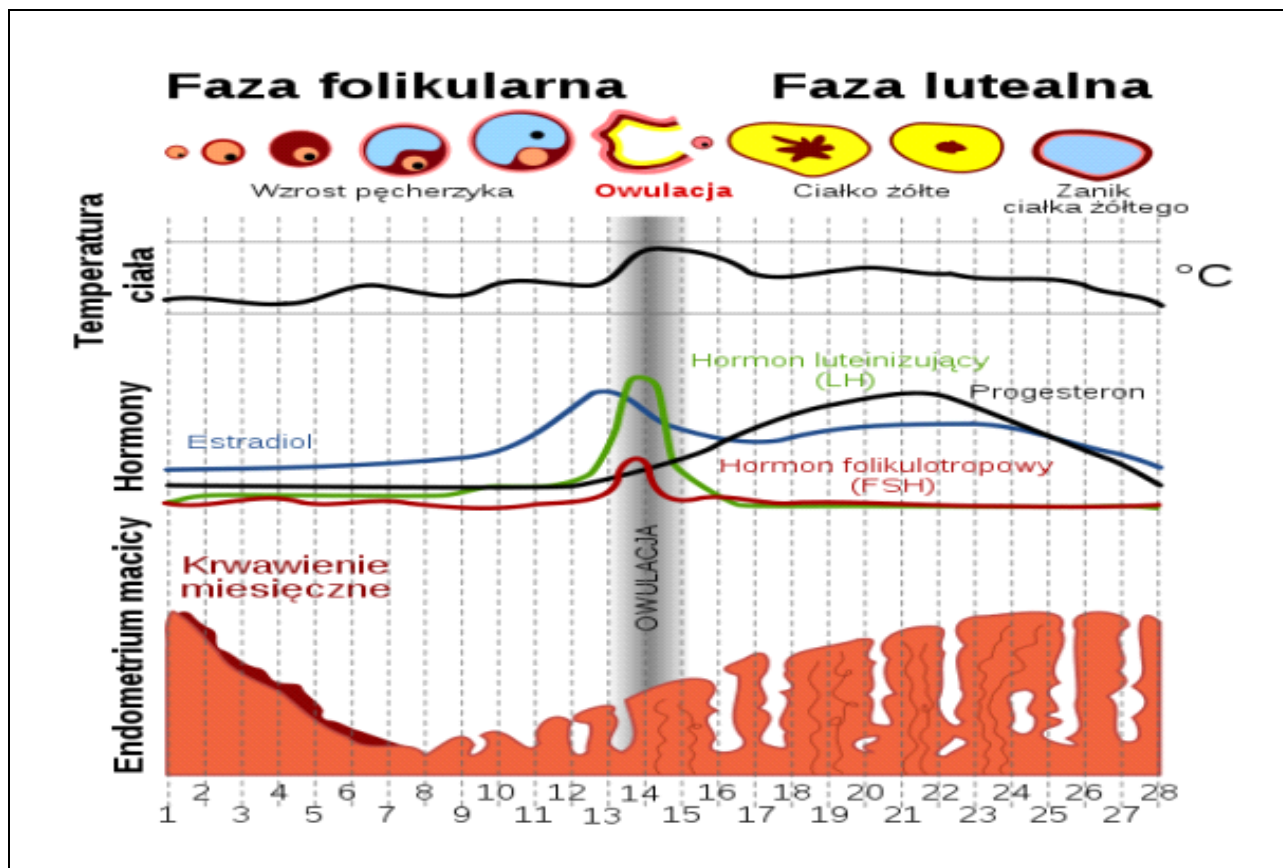
W literaturze ogólnowiatowej zetknąć się można głównie z angielskim terminem infertylity [7, 8]. Problem niepłodności staje się ważnym zagadnieniem nie tylko medycznym, ale etycznym, socjologicznym, psychologicznym, jak również dotyka wartości moralnych. Czynnikiem dominującym staje się chęć posiadania potomstwa, zdesperowana para poszukuje pomocy medycznej, decydując się na podjęcie często kosztownych procedur diagnostyczno-leczniczych [6, 9,10]. Tylko urodzenie dziecka rozwiązuje problem niepłodności [8,10].

Przyczyny niepłodności kobiecej

Czynniki żeńskie stanowią 45-65% przypadków niepłodności. [11,12]. Do najczęstszych przyczyn zalicza się niepłodność hormonalną, jajnikową, jajowodową, maciczną, szyjkową, idiopatyczną, immunologiczną oraz psychiczną [13]. Niepłodność może być spowodowana jednym, bądź kilkoma czynnikami współistniejącymi. Należy zwrócić uwagę, że w dzisiejszych czasach styl życia może wpływać na płodność kobiet, dodatkowo: poziom aktywności fizycznej, masa ciała, dieta, palenie papierosów, nadmierne spożycie alkoholu oraz kofeiny, a także stres [11,14].

Hormonalne czynniki niepłodności

Niepłodność hormonalna nazywana jest również niepłodnością podwzgórzowo-przysadkową, stanowi 40% wszystkich zaburzeń niepłodności u kobiet [14]. Dotyczy braku owulacji, niewydolności ciała żółtego oraz luteinizacji niepękniętego pęcherzyka jajnikowego. Zjawisko owulacji następuje poprzez prawidłowe reakcje w podwzgórz i przysadce mózgowej. Neurohormon gonadoliberyna (GnRH) jest produkowany i uwalniany w przysadce w sposób pulsacyjny. W zależności od częstotliwości wydzielania, impulsy stymulują przysadkę do wydzielania hormonu folikulotropowego (FSH) lub hormonu luteinizującego (LH). Zaburzenia na poziomie podwzgórza i przysadki powodują zaburzenia w dojrzewaniu pęcherzyka, co skutkuje brakiem owulacji [4, 9]. Schemat cyklu menstruacyjnego przedstawiono na rycinie 1.



Rycina 1. Cykl menstruacyjny kobiety [9].

Przyczyną niewydolności ciała żółtego jest niedobór progesteronu oraz zaburzenia funkcji osi podwzgórze-przysadka (mały stosunek FSH i LH) [9]. Wydzielanie prolaktyny (PRL) w nadmiarze również skutkuje brakiem owulacji. Łagodne nowotwory przysadki mózgowej mogą być czynnikiem powstawania hiperprolaktynemii [15]. Kolejną przyczyną wpływającą na brak owulacji mogą być schorzenia tarczycy. Podwzgórze produkuje hormon tyreoliberynę (TRH), który aktywizuje przysadkę do uwalniania hormonu tyreotropowego (TSH), uaktywniającego gruczoł tarczowy do wydzielania tyroksyny. W niedoczynności tarczycy podwzgórze wytwarza duże ilości TSH, co prowadzi do zwiększenia wydzielania prolaktyny. W nadczynności tarczycy zmniejsza się stężenie testosteronu i estrogenów, co skutkuje zaburzeniem owulacji [4, 9,15]. Kolejną przyczyną, która ma wpływ na zaburzenia owulacji jest hiperandrogenizm. Nieodpowiednie stężenia androgenów blokują owulację poprzez cykliczne uwalnianie LH. Zaburzenia owulacji mogą również być spowodowane przez hipogonadyzm

hipogonadotropowy cechujący się brakiem hormonów płciowych, w wyniku czego prowadzi to do zaniku funkcji jajnika [9, 16, 17]. W 1976 roku WHO wprowadziła następujący podział zaburzeń miesiączkowania (tabela 1).

Tabela 1. Klasyfikacja zaburzeń miesiączkowania wg WHO [9].

I	niewydolność podwzgórzowo-przysadkowa	brak miesiączki (zazwyczaj wtórny)	stężenie gonadotropin (FSH i LH) oraz estradiolu zazwyczaj niskie lub nieoznaczalne
II	dysfunkcja podwzgórzowo-przysadkowa	brak miesiączki lub zaburzenia rytmu miesiączkowania, w tym cykle bezowulacyjne lub niewydolność ciała żółtego	LH i FSH w normie lub poniżej
III	pierwotna niewydolność jajników	pierwotny brak miesiączki i zaburzenia rozwoju cielesno-płciowego, dysgenezyje oraz wtórny brak miesiączki: przedwczesne wygasanie wrażliwości jajnika na gonadotropiny	podwyższone stężenia gonadotropin (FSH i LH) oraz niskie stężenia estradiolu
IV	wady wrodzone macicy, kanału rodnego, nabyte zmiany macicy	pierwotny brak miesiączki - wady macicy; wtórny brak miesiączki – zespół Ashermana	prawidłowe stężenie gonadotropin i estradiolu
V	hiperprolaktynemia spowodowana obecnością gruczolaka przysadki (<i>prolactinoma</i>)	objawy guza przysadki	wysokie stężenia prolaktyny (PRL), brak lub niskie stężenia estradiolu, niskie stężenia gonadotropin
VI	hiperprolaktynemia bez obecności guza	wtórny brak miesiączki lub zaburzenia jej rytmu, lub cykle bezowulacyjne, niewydolność ciała żółtego	prawidłowe lub niskie stężenia estradiolu, zaburzenia rytmu wydzielania gonadotropin, wzrost stężenia prolaktyny
VII	guzy przysadki inne niż <i>prolactinoma</i> i guzy okolicy podwzgórzowo-przysadkowej	objawy jak w grupie I z dodatkowymi objawami guza, część przypadków pustego siodła	badania hormonalne mało charakterystyczne, stężenia gonadotropin i estradiolu niskie

Coraz częściej za zaburzenia miesiączkowania i brak owulacji odpowiada styl życia kobiety. Nadmiar codziennych obowiązków związanych z pracą oraz życiem rodzinnym generują stres, który może odpowiadać za utratę miesiączek oraz ich nieregularność. Czynniki psychiczne mogą zainicjować zaburzenia czynności układu podwzgórze-przysadka, co w konsekwencji może prowadzić do jego niewydolności. Także zażywanie leków hormonalnych lub psychotropowych może stanowić jatrogeną przyczynę niepłodności [1,9,18].

Czynnik jajnikowy niepłodności

Szacuje się, że w Polsce czynnik jajnikowy niepłodności dotyczy ok 150-170 tysięcy kobiet [9]. Jednym z zasadniczych warunków jakie trzeba spełnić, żeby zająć w ciążę jest wystąpienie jajczkowania. Jest to uwolnienie z pęcherzyka jajnikowego zdolnej do zapłodnienia komórki jajowej [4]. Mimo właściwego wydzielania stężenia hormonów w mózgu, jajniki są zdolne do stworzenia dojrzałej komórki jajowej, dodatkowo w wielu przypadkach pojawia się nieprawidłowa budowa ciała oraz zaburzony rozwój drugo- i trzeciorzędowych cech płciowych [9,12].

Najczęstszym schorzeniem, powodującym w większości przypadków zaburzenia owulacji jest zespół policystycznych jajników. Szacuje się, że PCOS dotyczy ok. 4-10 % kobiet w wieku rozrodczym [19,20]. Zespół policystycznych jajników cechuje się zwiększeniem wydzielania androgenów, zaburzeniami czynności jajnika, a także ich wielotorbielowatością [19, 21, 22].

Czynnik jajowodowy niepłodności

Czynnik jajowodowy niepłodności stanowi ok. 40% niepłodności kobiecej [14]. Jajowód spełnia istotną funkcję w procesie zapłodnienia, gdyż bańka jajowodu jest miejscem spotkania komórki jajowej z plemnikiem. Procesy zapalne przebyte w obrębie miednicy mniejszej są najczęstszą przyczyną uszkodzenia jajowodów. Infekcje mogą powodować powstanie zrostów zamykających światło jajowodów, w konsekwencji powodując ich niedrożność. Najczęstsze choroby mające wpływ na drożność jajowodów to: chlamydia, rzeżączka oraz endometrioza [4, 9, 23].

Endometriozę definiuje się jako występowanie tkanki histologicznie podobnej do błony śluzowej jamy macicy, poza jej obrębem [24]. Ogniska endometriozy reagują na działanie hormonów wydzielanych podczas cyklu miesięcznego kobiety i tak jak błona śluzowa macicy,

ulegają złuszczeniu w czasie menstruacji. Towarzyszą temu zazwyczaj dolegliwości bólowe. W efekcie dochodzi do przewlekłej reakcji zapalnej, która może powodować niedrożność jajowodów [23, 24, 25].

Czynnik maciczny niepłodności

Macica jest jedynym miejscem, gdzie zarodek może się prawidłowo zagnieździć i rozwijać, dlatego jej prawidłowa budowa anatomiczna i czynnościowa jest istotnie ważna [9]. Częstość występowania wad macicy nie jest znana. W praktyce klinicznej spotyka się różne nieprawidłowości macicy tj. wady wrodzone, mięśniaki, przegrody wewnątrzmaciczne, polipy endometrialne, a także endometriozę. Wszystkie wyżej wymienione defekty mogą prowadzić do zaburzeń płodność w przypadku, gdy przeszkadzają w prawidłowym zagnieźdzeniu się zarodka [9, 26].

Czynnik szyjkowy niepłodności

Zaburzenie wydzielania śluzu szyjkowego dotyczy ok. 5-10 % kobiet [9]. W ocenie czynnika szyjkowego niepłodności bierzemy pod uwagę, parametry śluzu szyjkowego tj. przejrzystość, ciągliwość i ilość [27]. Jego prawidłowy skład nie tylko chroni macicę przed zakażeniami, jak również sprzyja zapłodnieniu poprzez utrzymywanie ruchliwość plemników. Kolejnym parametrem, który oceniamy jest stopień otwarcia kanału szyjkowego oraz występowanie plemników w śluzie, ich ruch i liczbę [28]. Występowanie zmian w śluzie szyjkowym spowodowane najczęściej są procesami zapalnymi, ale również zaburzoną czynnością hormonalną jajnika, mogą powstawać także z przyczyn anatomicznych (nadżerki, blizny, wady wrodzone). Śluz szyjkowy może również wytwarzać przeciwciała IgA oraz IgG, które prowadzą do aglutynacji plemników [9, 27, 28].

Niepłodność idiopatyczna

Taką diagnozę stawia się, gdy nie jest możliwe ustalenie przyczyny braku poczęcia potomstwa. Kobieta nie zachodzi w ciążę, mimo regularnych miesiączek, wyniki testów przemawiają za owulacyjnymi cyklami. Stan anatomiczny narządów układu płciowego żeńskiego nie budzi zastrzeżeń, zaś parametry nasienia spełniają wszystkie kryteria. Jediną nieprawidłowością dotyczącą takiej pary pozostaje bezdzietność [9, 27, 28].

Niepłodność psychiczna

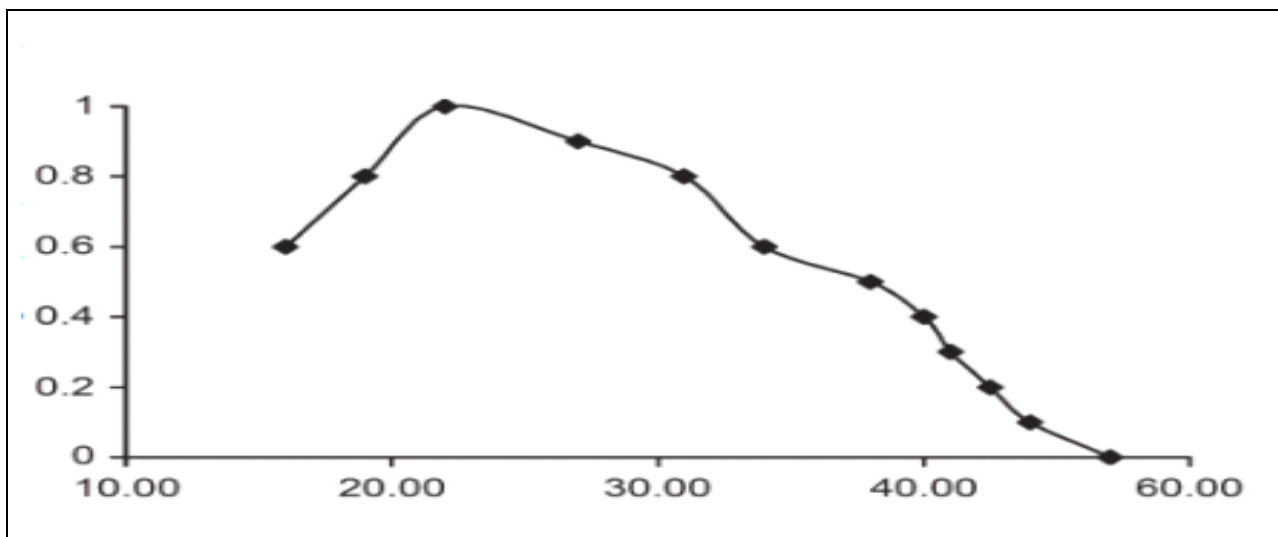
Zaburzenia psychiczne i seksualne mogą powodować niepłodność. Według różnych źródeł niepłodność na tle psychicznym może dotyczyć 5-10 % par [2]. Do najczęstszych czynników uwzględnia się zaburzenia rozwoju psychoseksualnego, nadwrażliwość emocjonalną oraz wszystkie czynniki wywołujące nasilone napięcie emocjonalne, które zaburza właściwe funkcjonowanie organizmu [14, 19]. U kobiet zaburzenia mogą dotyczyć wszystkie etapy w cyklu rozrodczym, poczynając od potrzeb oraz czynności seksualnych, poprzez owulację i transport nasienia, a także zagnieżdżenie się zarodka oraz jego prawidłowy rozwój [29]. Dla kobiety posiadanie dziecka jest ważnym elementem roli społecznej oraz sposobem samorealizacji. Diagnostyka niepłodności sama w sobie jest ogromnym obciążeniem psychicznym. Kobieta traci zainteresowania codziennymi zajęciami, towarzyszą temu trudności z koncentracją, depresja, stan niepokoju, mogą również występować zaburzenia snu, obniżony lub wzmożony apetyt. Zbyt długie napięcie emocjonalne może powodować nadużywanie leków lub alkoholu [19, 29]. Mogą pojawić się myśli samobójcze, dochodzi do społecznej izolacji. Lista szkodliwych zmian i reakcji emocjonalnych jest bardzo długa [14].

Wobec powyższego, obok standardowego leczenia pary dotkniętej problemem niepłodności powinno się brać pod uwagę aspekt psychologiczny, który w niektórych sytuacjach może okazać się kluczowym problemem. Niezwykle ważne jest objęcie niepełnej pary wsparciem i opieką psychologiczną na każdym etapie terapii niepłodności [14, 29].

Parametry stylu życia wpływające na niepłodność pierwotną kobietą

Wiek

Jednym z powodów nasilenia się trudności związanych z posiadaniem potomstwa jest dramatyczny wzrost liczby kobiet, które pierwsze dziecko rodzą po 35. roku życia [6]. We współczesnym społeczeństwie wynika to, z dążenia kobiet przede wszystkim do zdobycia wykształcenia, rozwoju kariery oraz uzyskania stabilizacji materialnej. Kobiety są zmuszone dokonać trudnych wyborów – praca zawodowa albo rodzina. Pogodzenie obu ról jest niezmiernie trudne i wyczerpujące. Wiele z nich koncentruje się na innych aspektach życia, bądź nie znalazły odpowiedniego partnera, aby założyć rodzinę [6, 7] Tymczasem to wiek jest najważniejszym czynnikiem determinującym potencjał rozrodczy kobiet. Szczyt płodności przypada między 20-25 rokiem życia [30, 31.] Już po 30 roku życia obserwujemy stopniowy spadek odsetka zapłodnień, zaś drastycznie spada on po 35 roku życia, osiągając w 45 roku życia wartości minimalne (rycina 2) [7, 30, 32].



Rycina 2. Zdolność do zapłodnienia, a wiek kobiety [30].

Zmniejszenie potencjału rozrodczego kobiet jest związane z pogorszeniem jakości i pomniejszaniu się ilości oocytów [6]. Wraz z wiekiem zmniejsza się liczba komórek jajowych zdolnych do zapłodnienia. Po urodzeniu u małych dziewczynek liczba pęcherzyków pierwotnych wynosi ok. 1 mln. W okresie dojrzewania spada do ok. 300 tysięcy. Ilość ta nieustannie maleje, zaś gwałtowny spadek obserwujemy ok. 37 roku życia [6, 30].

Kolejnym czynnikiem przyczyniającym się do zmniejszenia odsetka żywych urodzeń zależnych od wieku jest wzrost liczby utraconych ciąży. Przed 30 rokiem życia częstość poronień samoistnych nie przekracza 15 %, zaś między 35-39 rokiem życia częstość wzrasta do 17-28%, osiągając nawet 50% u kobiet po 40 roku życia [7, 33].

Wraz z wiekiem zwiększa się występowanie wad genetycznych u płodu, w tym najczęściej trisomii 21 pary chromosomów [34].

Masa ciała

Znaczącym czynnikiem mającym wpływ na płodność jest masa ciała. W rozwiniętych społeczeństwach coraz częściej zaburzenia odżywiania mają szczególne znaczenie w profilaktyce niepłodności [7]. W niedalekiej przeszłości sądzono, że kłopoty z zajściem w ciążę odnoszą się głównie do kobiet z niedowagą, jednakże w ostatnich latach wykazano, że zarówno nadmiar, jak i niedobór masy ciała mogą stanowić potencjalną przyczynę występowania niepłodności [30]. Wynika to z faktu, iż właściwe funkcjonowanie jajników związane jest z równowagą energetyczną organizmu. Odstępstwa od prawidłowej masy ciała wpływają na zaburzenia procesu owulacji [35].

Zaburzenia płodności współlistniejące z nadmierną masą ciała związane są z zaburzeniami endokrynologicznymi oraz metabolicznymi. Zaburzenia te niekorzystnie wpływają na rozwój i wzrost pęcherzyka Graffa [1, 35]. Nadmiar tkanki tłuszczowej w organizmie związany jest z zaburzeniami metabolizmu hormonów płciowych – estrogenów i androgenów oraz wiążącego je białka SHBG. Kobiety z otyłością brzuszną zwykle posiadają niższe stężenie SHBG, co powoduje wyższe stężenie frakcji estradiolu we krwi [1, 36, 37]. Zaburzenia płodności u kobiet z zwiększoną masą ciała, mogą mieć związek z zespołem policystycznych jajników, któremu nierzadko towarzyszy hiperinsulinizm oraz insulinooporność [38, 39]. Według szacunkowych danych nadmiar tkanki tłuszczowej może dotyczyć nawet 50% kobiet dotkniętych zespołem policystycznych jajników [38, 39]. Zaburzenie płodności mogą wynikać również z zbyt niskiej masy ciała. Prawidłowe funkcjonowanie jajników jest zsynchronizowane z właściwą zawartością tkanki tłuszczowej. U ok. 1 – 5 % kobiet z wskaźnikiem BMI < 20 odnotowuje się brak miesiączek [1, 40]. Niska masa ciała łączy się z zmniejszoną sekrecją hormonów podwzgórzowych, w następstwie zmniejsza się sekrecja hormonów przysadkowych, które są odpowiedzialne za regulację czynności gonad [39, 40]. Dodatkowo deficyt tkanki tłuszczowej

zakłóca owulację, poprzez zmniejszoną konwersję androgenów do estrogenów i ogranicza produkcję adiponektyny w tkance tłuszczowej [35, 40]. Stwierdza się, że zawartość tkanki tłuszczowej wynosząca ok. 22% zapewnia równowagę hormonalną i występowanie prawidłowych cykli menstruacyjnych [1, 35].

Alkohol

Brakuje dowodów na temat wpływu spożycia alkoholu na płodność. Jednak większość opracowań wskazuje, że jego nadmierna konsumpcja może mieć niekorzystny wpływ na niektóre procesy rozrodcze. Przy spożyciu alkoholu następuje wzrost poziomów estrogenów, które hamują wydzielanie FSH, przez co zakłócają prawidłową folikulogenezę oraz jajczkowanie. Dodatkowo alkohol bezpośrednio, negatywnie oddziałuje na prawidłowy rozwój blastocysty oraz zakłóca proces implantacji [6, 7, 41].

Według najnowszych doniesień zaleca się, aby kobieta ciężarna bądź też zamierzająca zajść w ciążę nie powinna wypijać więcej niż 2 jednostki alkoholu tygodniowo. Powinna również unikać upijania się, aby zminimalizować ryzyko wpływu alkoholu na płód [6, 42].

Palenie tytoniu

Jednym z czynników stylu życia mającym istotny wpływ na rozrodczość kobiet jest palenie papierosów oraz narażenie na dym tytoniowy. Istnieje ścisła korelacja pomiędzy paleniem tytoniu, a ograniczoną płodnością kobiet oraz wydłużonym czasem poczęcia dziecka [43, 44]. Szkodliwy wpływ nikotyny na zaburzenia płodności jest wielokierunkowy. Nikotyna doprowadza do hamowania piku LH oraz zaburza proces owulacji, ponadto prowadzi do degeneracji ciała żółtego i oocytów. Dodatkowo inaktywuje aromatazę w komórkach ziarnistych i redukuje ilość pęcherzyków jajnikowych [6, 45]. Kobiety palące są narażone na ryzyko wcześniejszego wystąpienia menopauzy [43]. Substancje zawarte w papierosach uszkadzają materiał genetyczny komórek jajowych, przez co wzrasta liczba diploidalnych oocytów, co zwiększa ryzyko wystąpienia wad chromosomalnych u dziecka. Zauważono również, że u kobiet palących częściej dochodzi do występowania ciąż pozamacicznych oraz poronień samoistnych. Ponadto, zaobserwowano, że palenie tytoniu w dalszych etapach ciąży sprzyja rozwojowi IUGR, niewydolności łożyska oraz występuje zwiększona śmiertelność okołoporodowa noworodków [6, 44, 45].

Kofeina

Kawa, herbata, napoje gazowane, a także czekolada zawierają kofeinę, jednakże wystąpienie korelacji pomiędzy jej spożyciem, a płodnością kobiet pozostaje niejasny [46]. Istnieje doniesienie o zaburzeniach oogenezy oraz wydłużonym czasie oczekiwania na zajście w ciążę w sytuacji spożywania ponad 4 filiżanek kawy dziennie, lecz inne dane nie potwierdzają tej tezy [6].

Agencja do spraw Standardów Żywności w Wielkiej Brytanii zaleca, aby kobiety ciężarne, bądź starające się o dziecko, nie spożywały więcej niż 300 mg kofeiny dziennie, co odpowiada sześciu filiżankom herbaty lub trzem filiżankom kawy [47].

Aktywność fizyczna

Aktywność fizyczna ma istotny wpływ na płodność. Wszystkie zrealizowane badania wyraźnie wskazują, że umiarkowana aktywność fizyczna umożliwia nie tylko utrzymanie dobrej kondycji, ale także przeciwdziała otyłości, zapobiega chorobom krążenia, redukuje stres oraz normuje poziom glukozy we krwi [30]. Wszystkie te czynniki są znaczące w rozrodczości kobiet. Wykazano, że odpowiednia dieta i optymalny program ćwiczeń przyczyniają się do spadku otyłości brzusznej, a także do poprawy insulinowrażliwości. U ponad 90% kobiet skutkowało wzrostem odsetka uzyskiwanych ciąż [39, 42]. Podobną korelację wykazano u kobiet z PCOS. Badania wskazują, że aktywność fizyczna redukuje oporność na insulinę poprzez dwa mechanizmy: w pierwszej kolejności ćwiczenia powodują redukcję tkanki tłuszczowej, następnie ruch poprawia oporność na insulinę, zwiększając metabolizm komórek mięśniowych. Zaleca się 30 minut umiarkowanej aktywności fizycznej w ciągu dnia, powtarzając to 3-4 razy w tygodniu [30]. W Stanach Zjednoczonych przeprowadzono badania, w których wykazano, że wzrost aktywności fizycznej był związany z zmniejszeniem niepłodności spowodowanej czynnikiem owulacyjnym [7, 30].

Z drugiej strony zaś, zbyt intensywny wysiłek fizyczny może wpłynąć na znaczne pogorszenie stanu zdrowia i sprowokować tzw. triadę sportswomenek, czyli niedożywienie, zaburzenia cykli miesięczkowych oraz osteoporozę [48]. Przeprowadzone badania wskazują, że u 1-44 % sportswomenek istnieją zaburzenia jajczkowania. Wzmógłony wysiłek fizyczny zakłóca działanie osi podwzgórze-przysadka-jajnik, w konsekwencji powoduje ograniczone wydzielanie estradiolu [30, 48].

Leki oraz narkotyki

Na przestrzeni ostatnich lat dostęp do leków, preparatów dostępnych bez recepty oraz środków odurzających stał się łatwiejszy, co w konsekwencji powoduje wzrost uzależnień od narkotyków [49]. Zażywanie tych substancji może negatywnie oddziaływać na zdolności rozrodcze zarówno kobiet jak i mężczyzn, a stopień ryzyka zależy od rodzaju zażywanej substancji i częstości ich przyjmowania [6].

Dowodzono, że NLPZ, leki przeciwdepresyjne, hormony tarczycy, leki uspokajające oraz leki przeciwastmatyczne blokują owulację [6, 30]. Udowodniono również, że stosowanie preparatów immunosupresyjnych oraz przeciwzapalnych w terapii chorób reumatoidalnych wiąże się z niższym odsetkiem występowania ciąży. Przewlekłe stosowanie antybiotyków czy iniekcji steroidów anabolicznych negatywnie wpływają na jakość nasienia, powodując oligospermie [50]. Wykazano także, że leki psychotropowe oraz beta-blokery mogą negatywnie wpływać na funkcje seksualne, powodując impotencję [51]. Leki przeciwnowotworowe upośledzają lub powodują całkowitą utratę zdolności rozrodczych. Chemioterapia ma działanie cytotoksyczne, które prowadzi do przedwczesnego wygaśnięcia funkcji jajników [50].

Analizując wpływ narkotyków na płodność udowodniono, że większa ich część działa hamująco na wydzielanie gonadotropin przysadkowych. Marihuana i kokaina blokuje owulację oraz zaburza czynność jajowodów [6, 51].

Czynniki fizyczne oraz chemiczne

Istnieje wiele czynników fizycznych i związków chemicznych, na które narażony jest człowiek z powodu swojej pracy zawodowej, które może mieć wpływ na rozrodczość kobiet [6]. Zdecydowana większość badań nad oddziaływaniem czynników na płodność dotyczy mężczyzn. Wpływ czynników zawodowych oceniany jest na podstawie zestawienia warunków pracy z czasem oczekiwania na ciążę [30]. Pośród czynników fizycznych mogących mieć wpływ na płodność kobiet można wymienić pole elektromagnetyczne oraz promieniowanie jonizujące. Udowodniono, że pole elektromagnetyczne powoduje zwiększoną częstość występowania poronień [6, 52]. Zmniejszona płodność lub dłuższy czas oczekiwania na potomstwo zaobserwowano u kobiet pracujących w ochronie zdrowia, ze względu na pracę zmianową oraz długie godziny pracy [6].

Ze względu na wpływ czynników chemicznych najbardziej narażone są kobiety pracujące

w hucie metali, zakładach wytwarzających akumulatory i baterie oraz świetlówki, narażenie na ołów oraz rtęć [30]. Pracownice służby zdrowia, które mają kontakt z tlenkiem etylenu oraz kobiety pracujące w przemyśle chemicznym i laboratorium, które są narażone na rozpuszczalniki, odczynniki laboratoryjne [52]. Nadto, obecność pestycydów, składników środków piorących, wybielaczy, farb oraz klejów w zwiększonych ilościach mogą zakłócać płodność kobiet [6, 30, 52].

ZAŁOŻENIA I CEL PRACY

Niepłodność definiowana jest wspólnie przez Światową Organizację Zdrowia (WHO) jako niemożność zajścia w ciążę pomimo regularnego współżycia płciowego (3–4 razy w tygodniu) w ciągu dwóch lat, bez stosowania jakichkolwiek środków zapobiegawczych. Według najnowszych badań naukowych, składowe stylu życia mogą redukować problem z poczęciem dziecka, nawet o 80%.

Celem pracy była analiza wybranych parametrów stylu życia wpływających na niepłodność pierwotną kobiecą. Przedmiotem analizy są ankiety wypełnione przez kobiety cierpiące na to schorzenie. Dane zostały zebrane na terenie Prywatnej Kliniki Położniczo-ginekologicznej przy ul. Parkowej 6 w Białymstoku w okresie od 15.12.2018 r. do 31.03.2019 r.

Cele szczegółowe:

- Ocena wpływu miejsca zamieszkania oraz wykształcenia na występowanie niepłodności pierwotnej kobiecej.
- Ocena korelacji pomiędzy wiekiem kobiety starającej się zajść w ciążę, a czasem oczekiwania na potomstwo.
- Ocena wybranych pomiarów antropometrycznych i wskaźników stanów odżywienia do których należały: wysokość i masa ciała, BMI.
- Subiektywna ocena trybu życia badanych kobiet niepłodnych kobiet.
- Określenie częstości stosowania poszczególnych używek tj. alkohol, papierosy.
- Ocena poziomu spożycia napoi zawierających kofeinę (kawa, herbata, napój energetyczny). Określenie wpływu posiadania chorób przewlekłych, a czasu oczekiwania na potomstwo.

MATERIAŁ I METODYKA BADAŃ

Badania zostały przeprowadzone na grupie 99 pacjentek Prywatnej Kliniki Położniczo-ginekologicznej przy ul. Parkowej 6 w Białymstoku, w okresie od grudnia 2018 do marca 2019. Badania ankietowe przeprowadzono po uzyskaniu zgody Komisji Bioetycznej Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku. Uchwała nr: R-I-002/573/2018 Badania przeprowadzono metodą sondażu diagnostycznego, a dane zostały zebrane przy pomocy autorskiego kwestionariusza ankiety, zawierających 23 pytania, pozwalających na analizę parametrów stylu życia wpływających na bezpłodność pierwotną kobietą. Kwestionariusz składał się z pytań zamkniętych, półotwartych oraz otwartych. Przed przystąpieniem do badania wszystkie respondentki zostały poinformowane o dobrowolności, anonimowości oraz celowości przeprowadzonych badań. Powiadomiono badane kobiety, że zgromadzony materiał będzie wykorzystany wyłącznie do napisania pracy magisterskiej oraz o możliwości do rezygnacji z badań na każdym ich etapie.

Metody statystyczne

W celu przeprowadzenia analizy statystycznej uzyskanych danych z ankiet, jak i celem określenia prawdopodobieństwa zależności w próbie i uogólnienia ich na całą grupę badawczą, wykorzystano metodę opisu materiału badawczego, a także badania współzależności dla cech jakościowych i ilościowych. Opis zebranych danych polegał na grupowaniu ich – cechy nominalne, z wyróżnieniem częstości ich występowania oraz wykonaniu statystyk opisowych (cechy mierzalne). Wyniki zaprezentowano za pomocą: rycin, tabel, struktury procentowej i liczbowej. Obliczenia przeprowadzono za pomocą programu Microsoft Excel 2007, ryciny opracowano w arkuszu kalkulacyjnym Microsoft Office Excel 2007. W celu obliczenia istotności statystycznej posłużono się kalkulatorem χ^2 . O istotności statystycznej badanej zależności świadczyło tzw. prawdopodobieństwo testowe (p). Przyjęto następujące reguły: gdy $p < 0,05$ – istotnie statystyczne zależności; $p < 0,01$ – wysoce istotne zależności; $p < 0,001$ - bardzo wysoko istotne statystycznie zależności.

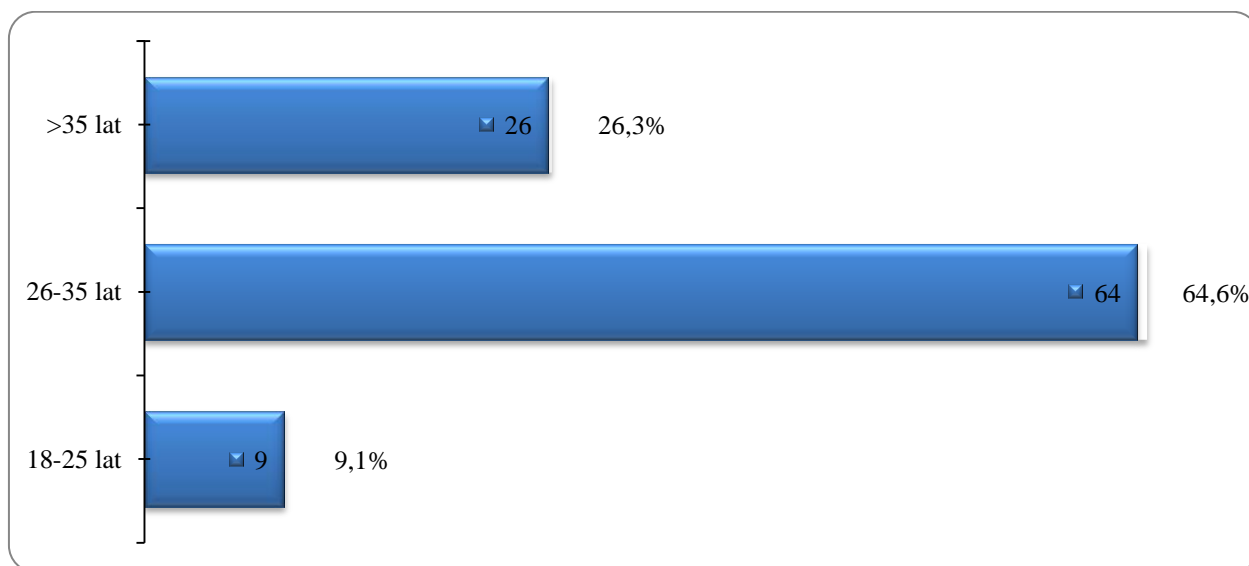
WYNIKI

Badania przeprowadzono w grupie 99 kobiet i dotyczyły one analizy wybranych parametrów stylu życia wpływających na bezpłodność kobiecą.

Charakterystyka badanej grupy

Wiek badanych

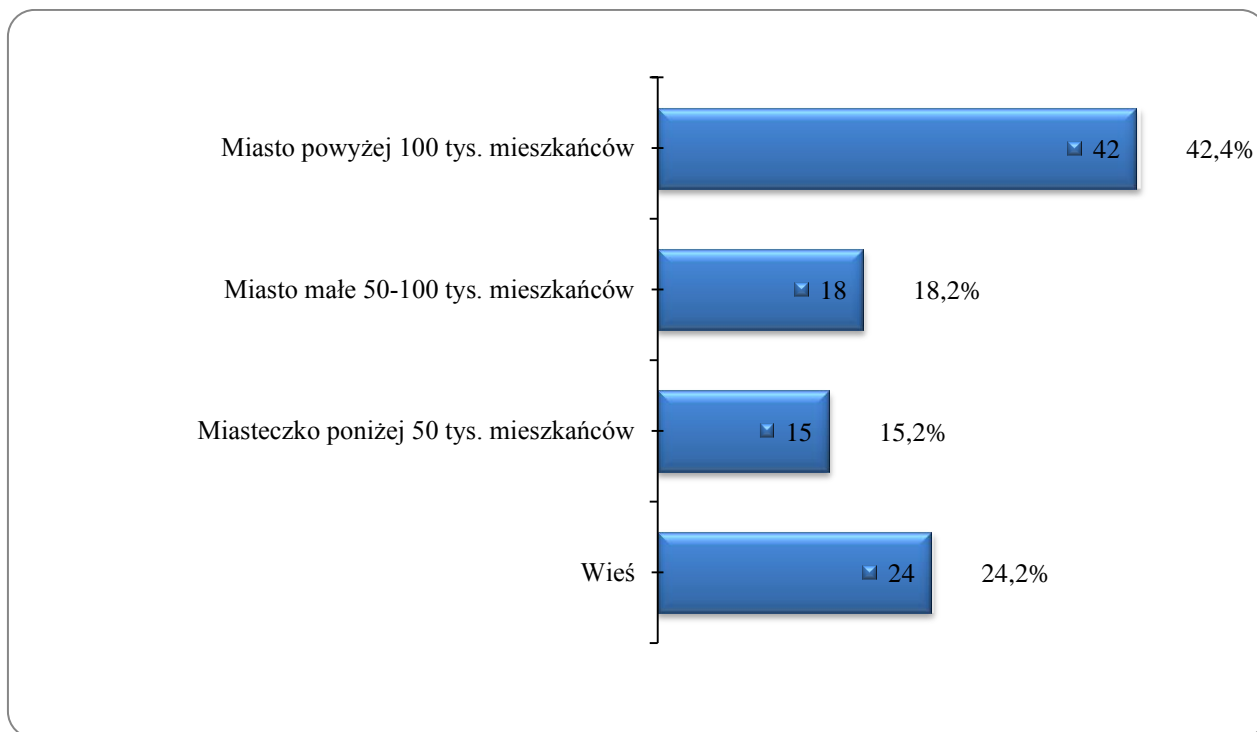
Zdecydowana większość badanych kobiet była w wieku 26-35 lat (N=64; 64,6%). Respondentki w wieku powyżej 35 lat stanowiły 26,3% (N=26) ogółu badanych, a w wieku 18-25 lat 9,1% (N=9). Opisywane informacje ukazano na Rycinie 3.



Rycina 3. Wiek badanych

Miejsce zamieszkania

Przyglądając się danym zaprezentowanym Ryciną 4 stwierdzono, że większość kobiet (N=42; 42,4%) zamieszkiwała miasta duże (liczące powyżej 100 tys. mieszkańców). Nieznacznie mniej niż ¼ badanych (N=24; 24,2%) mieszkało na wsi. Zbliżony był do siebie odsetek kobiet zamieszkujących miasta małe (50-100 tys. mieszkańców) oraz miasteczka poniżej 50 tys. mieszkańców (odpowiednio 18,2% [N=18] badanych oraz 15,2% [N=15]).



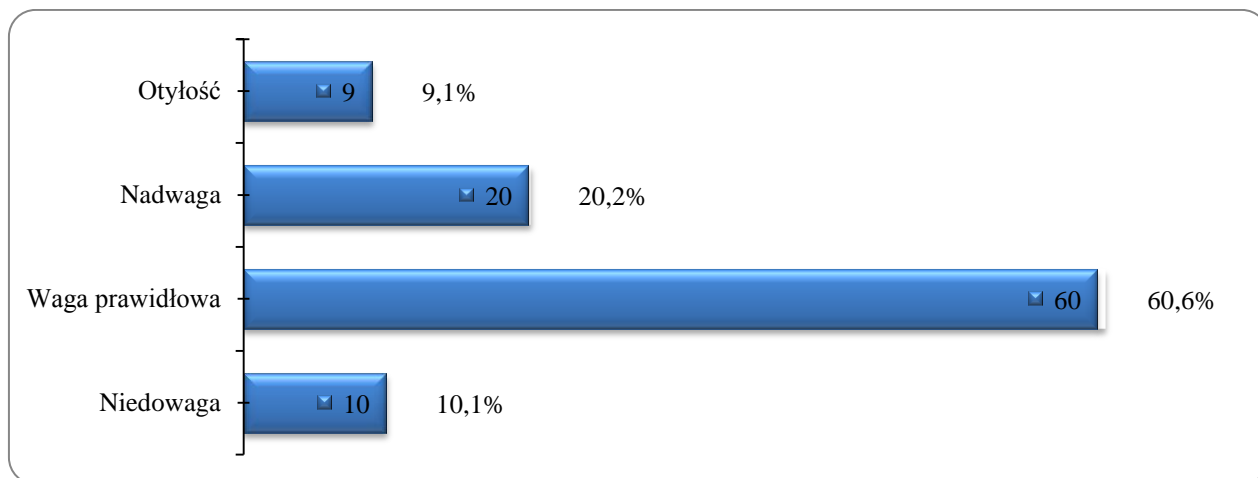
Rycina 4. Miejsce zamieszkania

Wskaźnik masy ciała BMI

Na podstawie informacji o wadze i wzroście badanych, każdej osobie wyliczono wskaźnik masy ciała BMI (Body Mass Index). W tym celu posłużono się kalkulatorem BMI (<http://bmi-online.pl/>) (dostęp 14.05.2019r). Pacjentów zakwalifikowano do czterech grup:

- grupa I – niedowaga (<18,49);
- grupa II – waga prawidłowa (18,5 – 24,99);
- grupa III – nadwaga (25,0 – 29,99);
- grupa IV – otyłość (≥30,0).

Wyliczono, że aż 60,6% kobiet (N=60) posiadało prawidłową wagę ciała, natomiast o 1/3 mniej kobiet posiadało nadwagę (N=20; 20,2%). Zbliżony odsetek badanych posiadało niedowagę oraz otyłość (odpowiednio 10,1% oraz 9,1%). Powyższy opis w sposób graficzny zaprezentowano na Rycinie 5.



Rycina 5. Wskaźnik masy ciała BMI

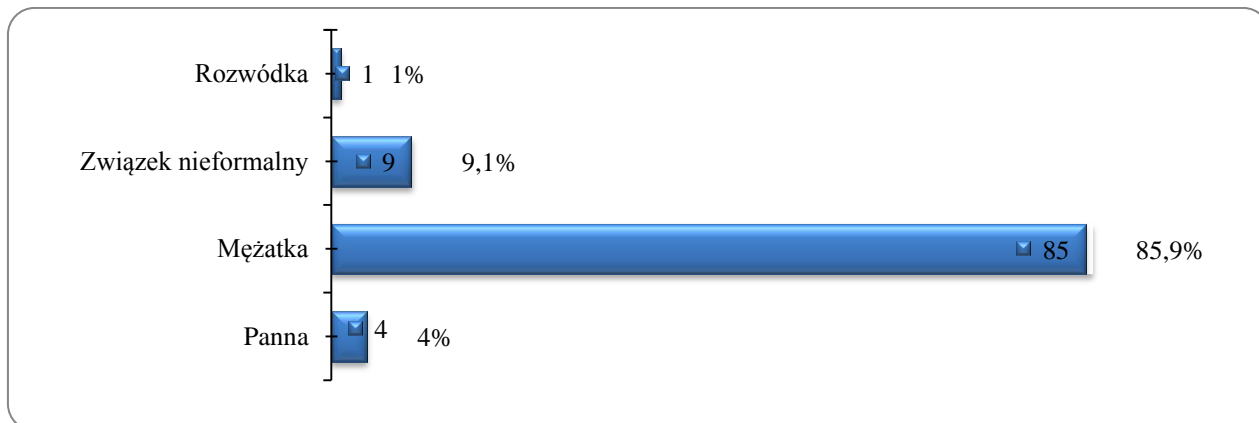
Analizując dane zilustrowane w Tabeli 2 wyliczono, że średnia wartość wskaźnika BMI wynosiła $24,403 \pm 4,459$ – wynik z pogranicza wagi prawidłowej i nadwagi. Minimalna wartość wskaźnika BMI wynosiła 15,82, natomiast maksymalna wartość wynosiła 42,19. Pierwszy kwartył dla wskaźnika BMI wynosił 20,29, natomiast drugi kwartył wynosił 22,31.

Tabela 2. Szczegółowe dane dotyczące BMI

	Wskaźnik BMI
Średnia	23,403
Minimum	15,82
Maksimum	42,19
Odchylenie standardowe	4,459
Pierwszy kwartył	20,29
Drugi kwartył	22,31

Stan cywilny

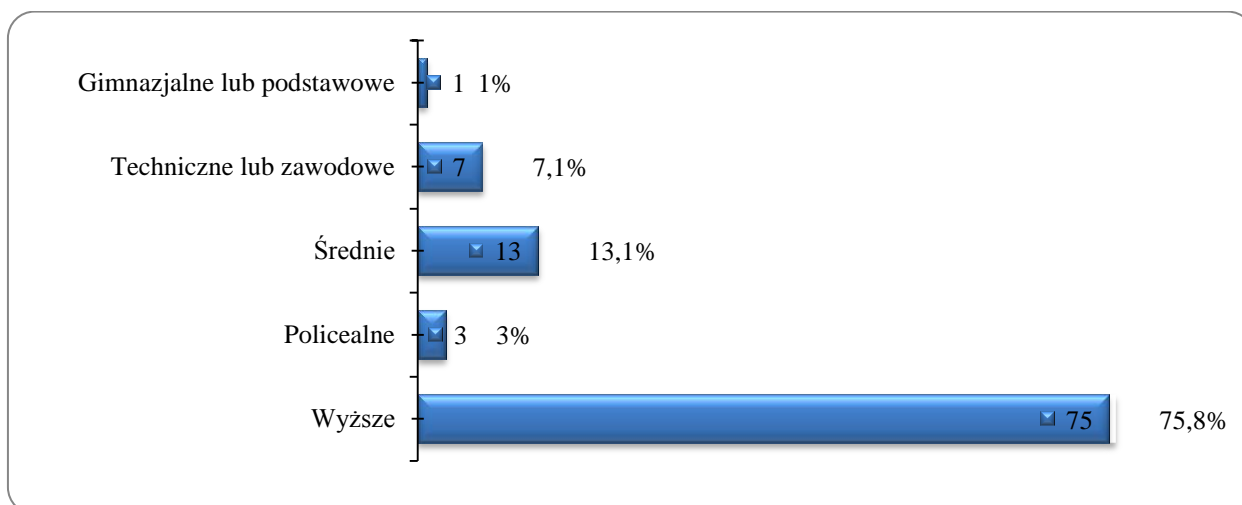
Zdecydowaną większość kobiet, bo aż 85,9% (N=85) stanowiły mężatki. Respondentki będące w związkach nieformalnych stanowiły 9,1% (N=9) ogółu badanych. Panien było 4 (4%), natomiast 1 osoba (1%) deklarowała, że jest po rozwodzie. Powyższy opis przedstawiono na Rycinie 6.



Rycina 6. Stan cywilny

Wykształcenie

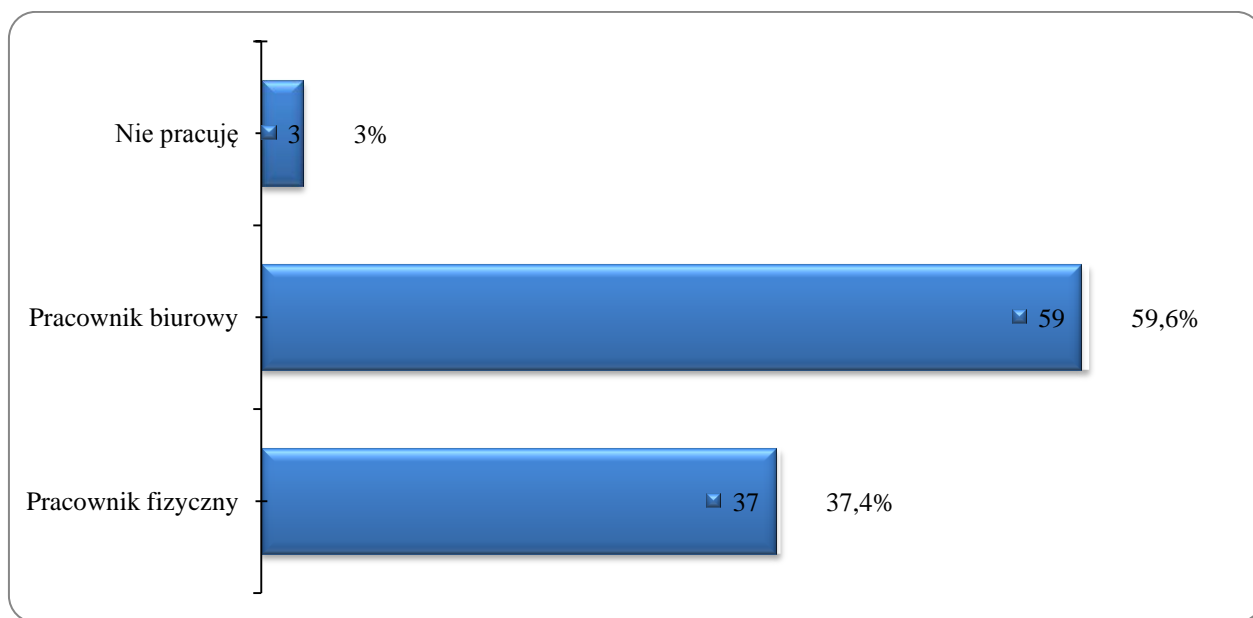
Analizując dane zaprezentowane na Rycinie 7 zauważono, że niewiele ponad $\frac{3}{4}$ badanych (N=75; 75,8%) deklarowało posiadanie wyższego wykształcenia. Zbliżony odsetek badanych posiadało wykształcenie średnie oraz techniczne lub zawodowe (odpowiednio 13,1% oraz 7,1%). Trzy respondentki deklarowały ukończenie szkoły policealnej, natomiast jedna badana deklarowała posiadanie wykształcenia gimnazjalnego lub podstawowego.



Rycina 7. Wykształcenie

Rodzaj wykonywanej pracy

W toku analizy rodzaju wykonywanej pracy przez badanych wyliczono, że aż 59,6% kobiet (N=59) było pracownicami biurowymi. Pracownice fizyczne stanowiły 37,4% (N=37) ogółu badanych. Niepracujących było zaledwie 3% (N=3). Powyższy opis ukazano na Rycinie 8.

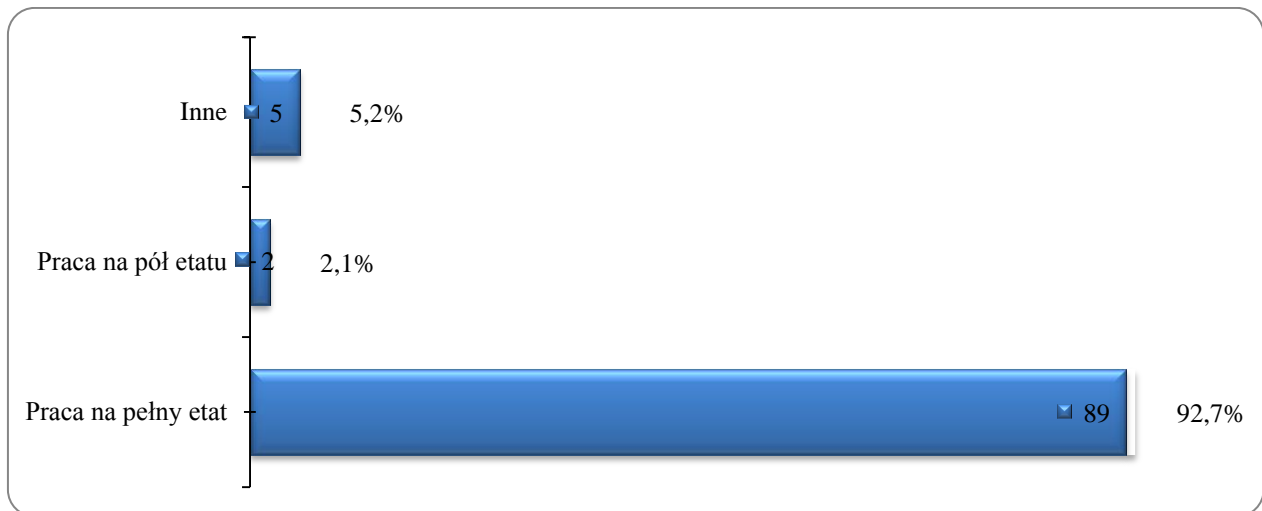


Rycina 8. Rodzaj wykonywanej pracy

Wymiar wykonywanej pracy

Analizując dane ukazane na Rycinie 9 stwierdzono, że aż 92,7% badanych (N=89) pracowało na pełny etat. Na pół etatu pracowało zaledwie 2,1% badanych (N=2), natomiast 5,2% kobiet (N=5) wybrało odpowiedź „inne” wskazując na:

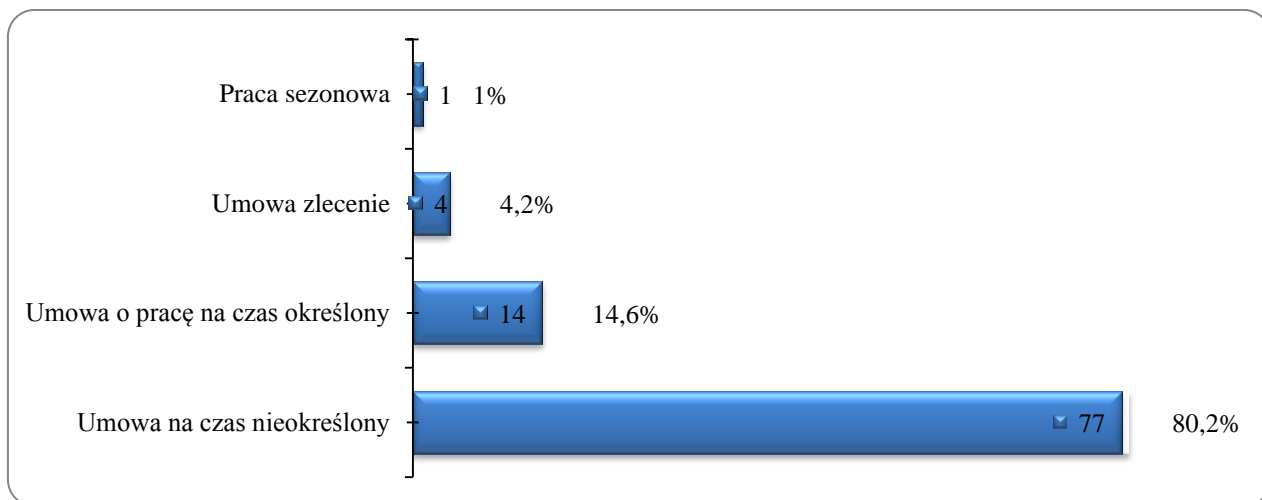
- niepełny wymiar godzin – 2 osoby;
- $\frac{3}{4}$ etatu – 1 osoba;
- własna działalność – 1 osoba;
- praca sezonowa – 1 osoba.



Rycina 9. Wymiar wykonywanej pracy

Forma zatrudnienia (rodzaj umowy o pracę)

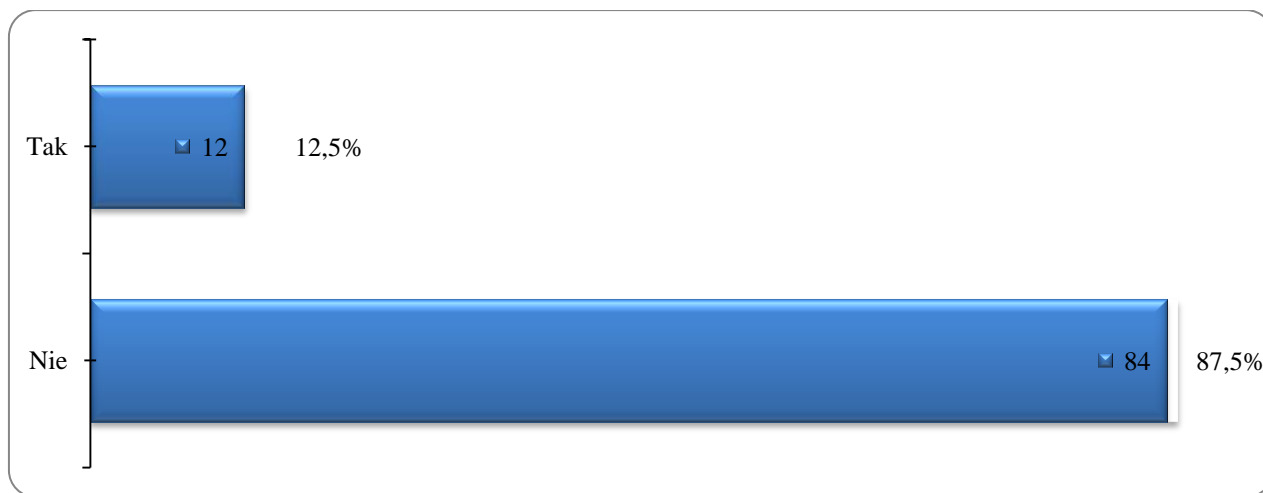
Wyliczono, że większość badanych, bo aż 80,2% (N=77) posiadała umowę o pracę na czas nieokreślony. Umowę o pracę na czas określony posiadało 14,6% badanych (N=14). Na podstawie umowy zlecenia pracowało 4,2% kobiet (N=4). Jedna respondentka deklarowała, że wykonuje pracę sezonową.



Rycina 10. Forma zatrudnienia

Narażenie na kontakt z substancjami/czynnikami szkodliwymi/toksycznymi w miejscu pracy

Większość kobiet (N=84; 87,5%) deklarowało, że nie są narażone na kontakt z substancjami/czynnikami szkodliwymi/toksycznymi w miejscu pracy. Pozostały odsetek badanych (12,5%; N=12) stwierdził, że są narażone na kontakt z substancjami lub czynnikami szkodliwymi czy toksycznymi w miejscu pracy (Rycina 11).



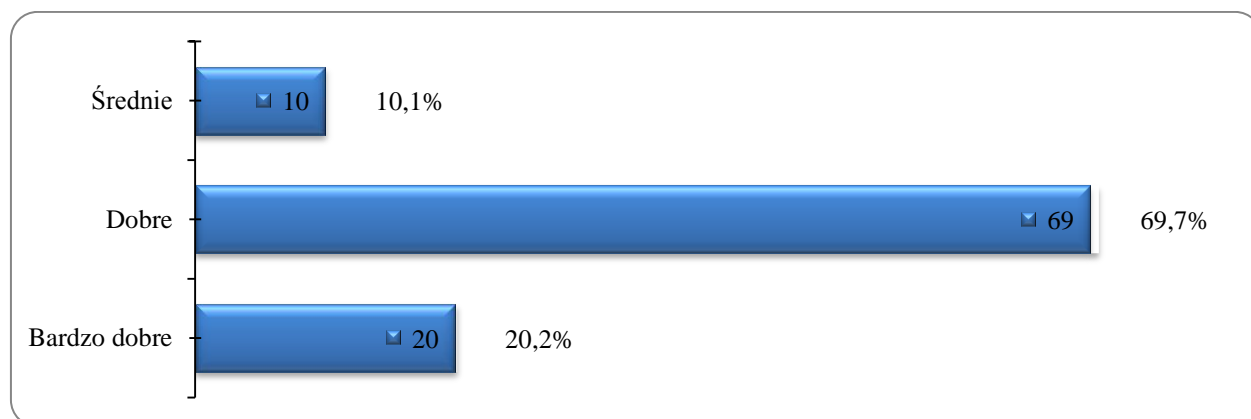
Rycina 11. Narażenie na kontakt z substancjami/czynnikami szkodliwymi/toksycznymi w miejscu pracy

Badane (N=12), które deklarowały narażenie na kontakt z substancjami i czynnikami toksycznymi/szkodliwymi w miejscu pracy wymieniały:

- czynniki biologiczne (bakterie, wirusy, pasożyty) – 2 osoby;
- krew, płyny ustrojowe – 3 osoby;
- środki do dezynfekcji – 1 osoba;
- środki chemiczne w tym chemia domowa – 5 osób;
- chemia fryzjerska – 1 osoba;
- czynniki fizyczne – 1 osoba;
- kwasy – 1 osoba;
- lakiery, pył lakierniczy – 1 osoba.

Warunki socjoekonomiczne

Analizując informacje zawarte na Rycinie 12 stwierdzono, że aż 69,7% respondentek (N=69) deklaroowało posiadanie dobrych warunków socjoekonomicznych. Bardzo dobre warunki socjoekonomiczne posiadało 20,2% kobiet (N=20), natomiast posiadanie średnich warunków socjoekonomicznych deklarowało 10,1% (N=10) ogółu badanych.

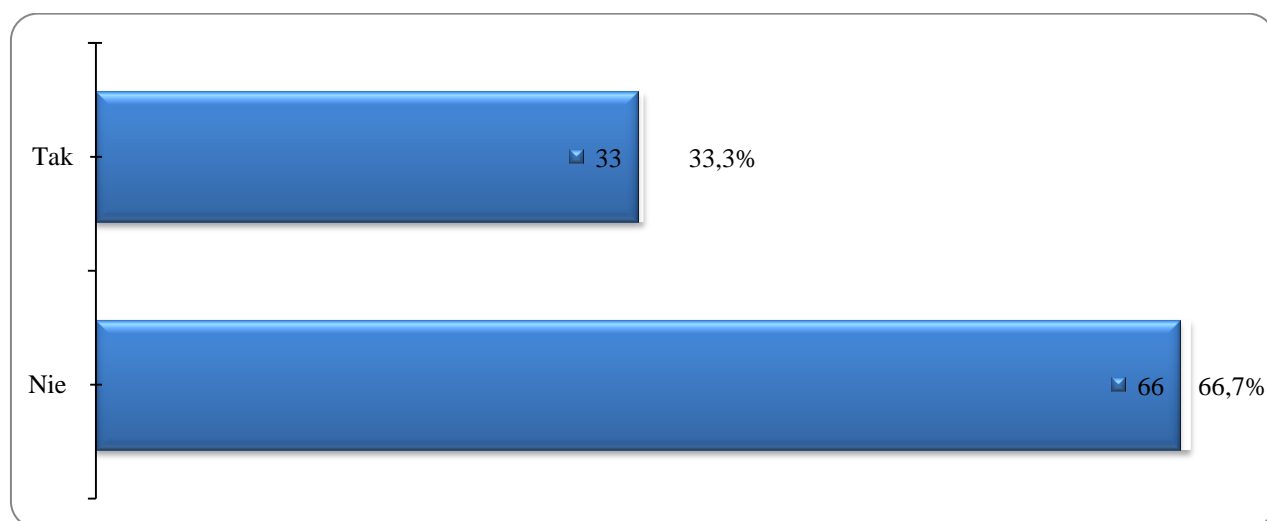


Rycina 12. Warunki socjoekonomiczne

Analiza wybranych parametrów stylu życia

Choroby przewlekłe

Analiza statystyczna wykazała, że 2/3 badanych kobiet (N=66; 66,7%) przyznało, że nie posiadają chorób przewlekłych, natomiast 1/3 respondentek przyznało, że cierpią na choroby przewlekłe. Opisywane dane zaprezentowano Ryciną 13.



Rycina 13. Choroby przewlekłe

Spośród 33 respondentek wskazujących na posiadanie chorób przewlekłych, wymienione zostały następujące schorzenia:

- niedoczynność tarczycy – 16 osób;
- nadczynność tarczycy – 2 osoby;
- choroba Hashimoto – 5 osób;
- cukrzyca – 4 osoby;
- insulinooporność – 2 osoby;
- endometrioza – 4 osoby;
- hiperprolaktynemia – 3 osoby;
- Zespół Policystycznych Jajników (PCOS) – 4 osoby;
- nadciśnienie tętnicze – 1 osoba;
- dna moczanowa – 1 osoba;
- zapalenie skórno-mięśniowe – 1 osoba;
- kamica nerkowa – 1 osoba;
- niewydolność żylna – 1 osoba;
- wrzodziejące zapalenie jelita grubego – 1 osoba;
- zespół jelita drażliwego – 1 osoba;
- wrzody żołądka – 1 osoba;
- otyłość – 1 osoba.

Przyjmowane leki na stałe

Na podstawie uzyskanych wyników badań stwierdzono, że niewiele więcej niż połowa kobiet (N=54; 54,5%) nie przyjmowała na stałe leków. Pozostały odsetek respondentek (N=45; 45,5%) przyznało, że przyjmują na stałe leki. Opisywane dane przedstawiono w sposób graficzny na Rycinie 14.



Rycina 14. Przyjmowane leki na stałe

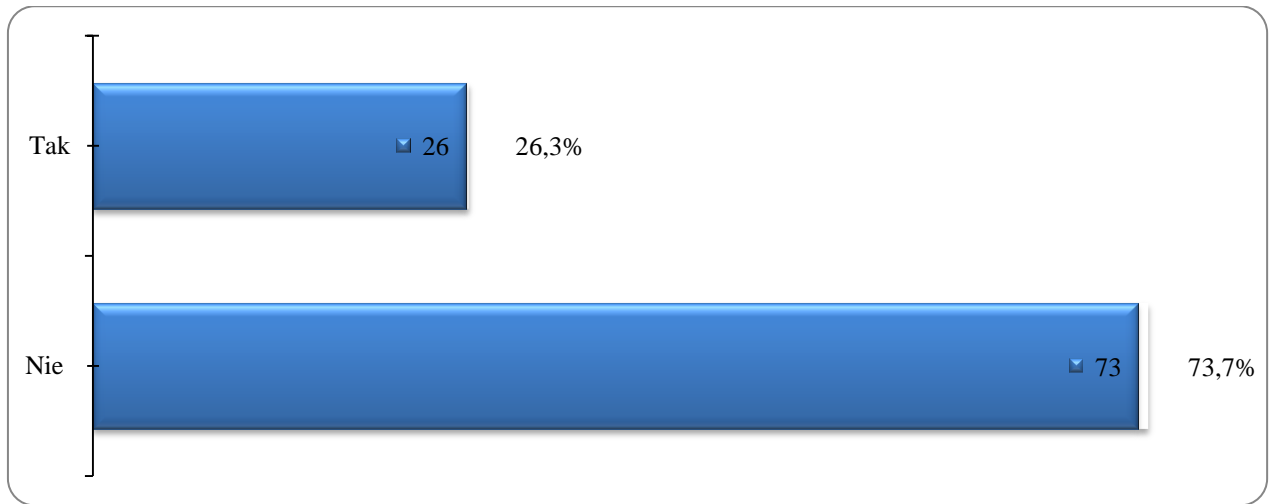
Spośród 45 respondentek deklarujących przyjmowanie leków na stałe, badane wskazywały na następujące rodzaje leków:

- Euthyrox/Letrox – 33 osoby;
- Jodid – 1 tabletką;
- Glucophage – 6 osób;
- Metformax – 2 osoby;
- Insulina – 2 osoby;
- Dostinex – 3 osoby;
- Bromergon – 3 osoby;
- Progesteron – 1 osoba;
- Luteina – 1 osoba;
- Ovitrelle – 1 osoba;
- Naltex (Naltrexon) - 2 osoby;
- Sertralina – 1 osoba;
- Metypred – 1 osoba;
- regulator homocysteiny – 1 osoby;
- Asamax – 1 osoba;

- Dopegyt – 1 osoba;
- Witaminy (B, D, K, C, Mg, Omega 3) – 8 badanych.

Alergie na leki i pokarmy

Wyliczono, że prawie $\frac{3}{4}$ ankietowanych (N=73; 73,7%) nie posiadało alergii na leki lub pokarmy. Pozostała część badanych (N=26; 26,3%) przyznała, że takowe alergię posiada (Rycina 15).



Rycina 15. Alergie na leki i pokarmy

Spośród 26 kobiet, które deklarowały posiadanie alergii na pokarmy lub leki, badane wskazywały najczęściej alergie pokarmowe na:

- pszenicę – 5 badanych;
- białko jaja kurzego – 3 badane;
- mleko krowie – 3 badane;
- nabiał – 1 osoba;
- drożdże – 3 osoby;
- orzechy (nerkowce, ziemne, brazylijskie) – 3 osoby;
- migdały – 1 osoba;
- rośliny strączkowe -2 osoby;
- truskawka – 1 osoba;

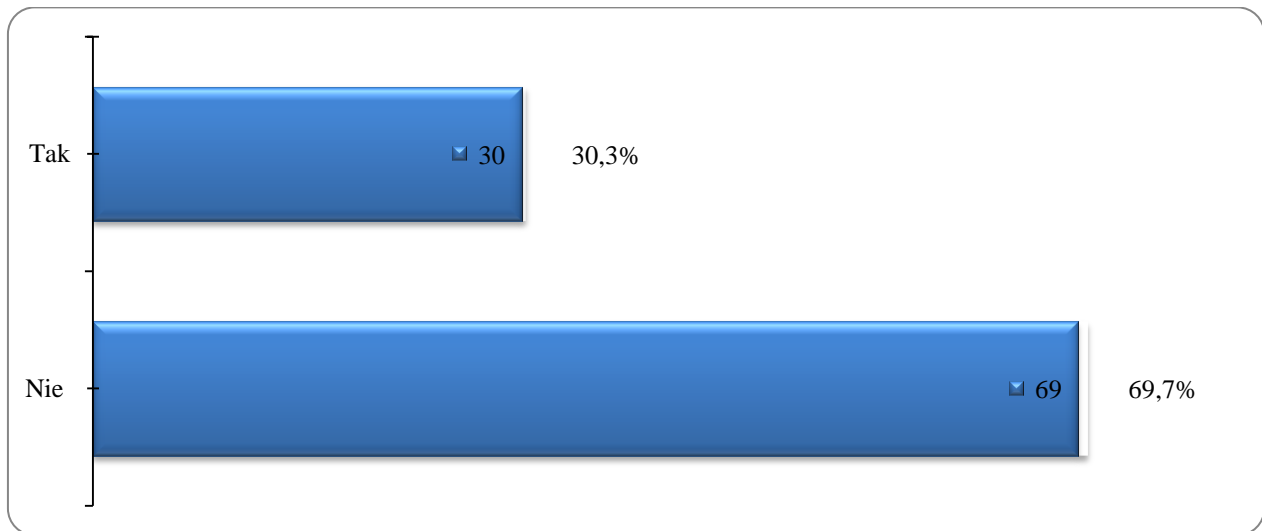
- melon – 1 osoba;
- grzyby – 1 osoba

Analizując posiadane alergie na leki respondentki wymieniały:

- pyralgina – 2 osoby;
- cefalosporyna – 2 osoby;
- tetracyklina – 1 osoba;
- kwas acetylosalicylowy – 1 osoba;
- ketonal – 2 osoby;
- morfina – 1 osoba.

Nietolerancje pokarmowe

W toku analizy danych zilustrowanych Ryciną 16 stwierdzono, że aż 69,7% (N=69) respondentek nie posiadało nietolerancji pokarmowych. Pozostała część kobiet (N=30; 30,3%) przyznała, że posiada nietolerancję na niektóre składniki pokarmowe.



Rycina 16. Nietolerancje pokarmowe

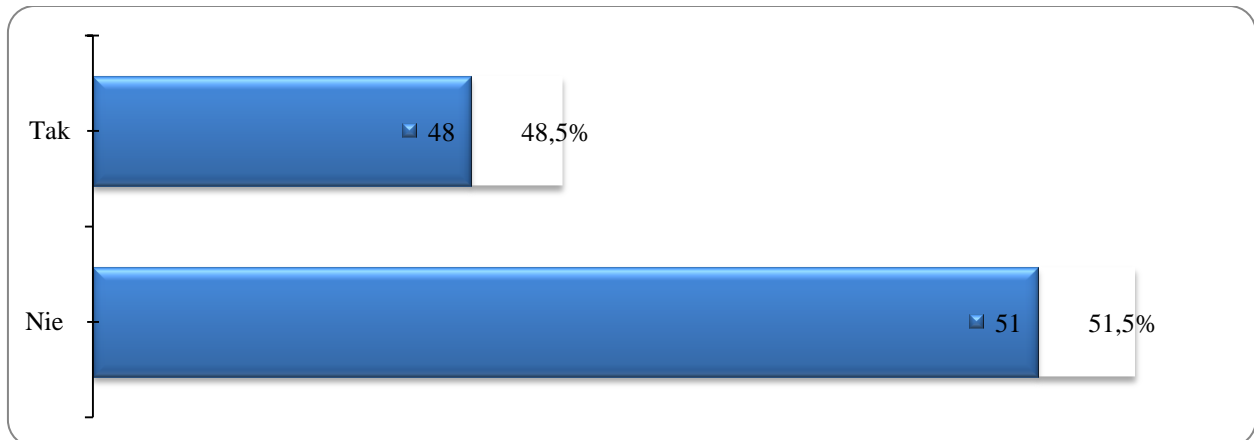
Spośród 30 respondentek, które deklarowały posiadanie nietolerancji pokarmowych badane wskazywały najczęściej:

- nietolerancję laktozy – 17 osób;
- nietolerancję glutenu – 17 osób;

- białko jaja kurzego – 6 osób;
- jajo pełne – 3 osoby;
- drożdże – 7 osób;
- orzechy – 3 osoby;
- nabiał – 2 osoby;
- kukurydza – 2 osoby;
- rośliny strączkowe – 2 osoby;
- cebula – 2 osoby;
- seler – 2 osoby;
- por – 1 osoba;
- czosnek – 1 osoba;
- ryż – 1 osoba;
- siemię lniane i sezam – 1 osoba;
- kiwi i melon – 1 osoba.

Przebyte zabiegi operacyjne

Analizując informacje ukazane na Rycinie 17 stwierdzono, że niewiele ponad ½ badanych (N=51; 51,5%) nie przebyło w przeszłości żadnych zabiegów operacyjnych, natomiast 48,5% (N=48) ankietowanych deklarowało przebycie zabiegów operacyjnych w przeszłości.



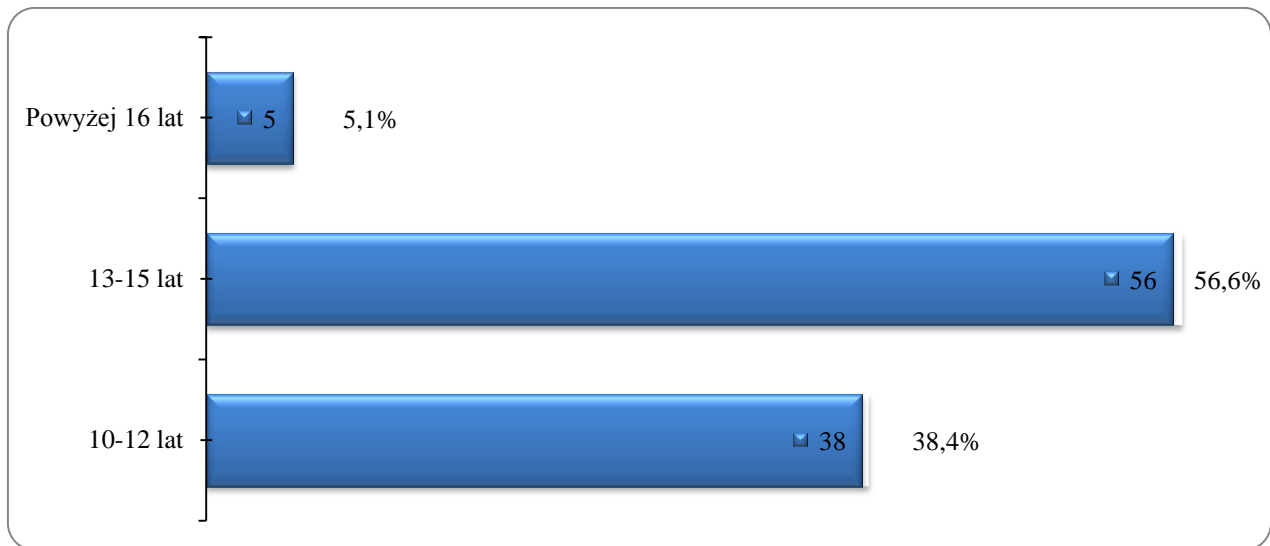
Rycina 17. Przebyte zabiegi operacyjne

Spośród 48 ankietowanych deklarujących przebycie zabiegów operacyjnych w przeszłości badane wymieniały:

- laparoscopia ginekologiczna – 18 badanych;
- laparotomia – 5 badanych;
- usunięcie wyrostka robaczkowego – 7 badanych;
- usunięcie migdałków – 4 badane;
- histeroscopia (HSG) – 5 badanych;
- zabieg na endometriozę – 2 badane;
- usunięcie torbieli jajnika – 2 badane;
- usunięcie nowotworu jajnika – 2 badane;
- usunięcie mięśniaka macicy – 2 badane;
- usunięcie zrostów macicy – 1 badana;
- usunięcie brodawczaka piersi – 1 badana;
- cięcie cesarskie – 2 badane;
- artroskopia kolana – 3 badane;
- usunięcie guza tarczycy – 1 badana;
- mikrodiscektomia – 1 badana;
- operacja w obrębie kręgosłupa – 1 badana;
- operacja ręki – 1 badana.

Rok życia wystąpienia pierwszej miesiączki

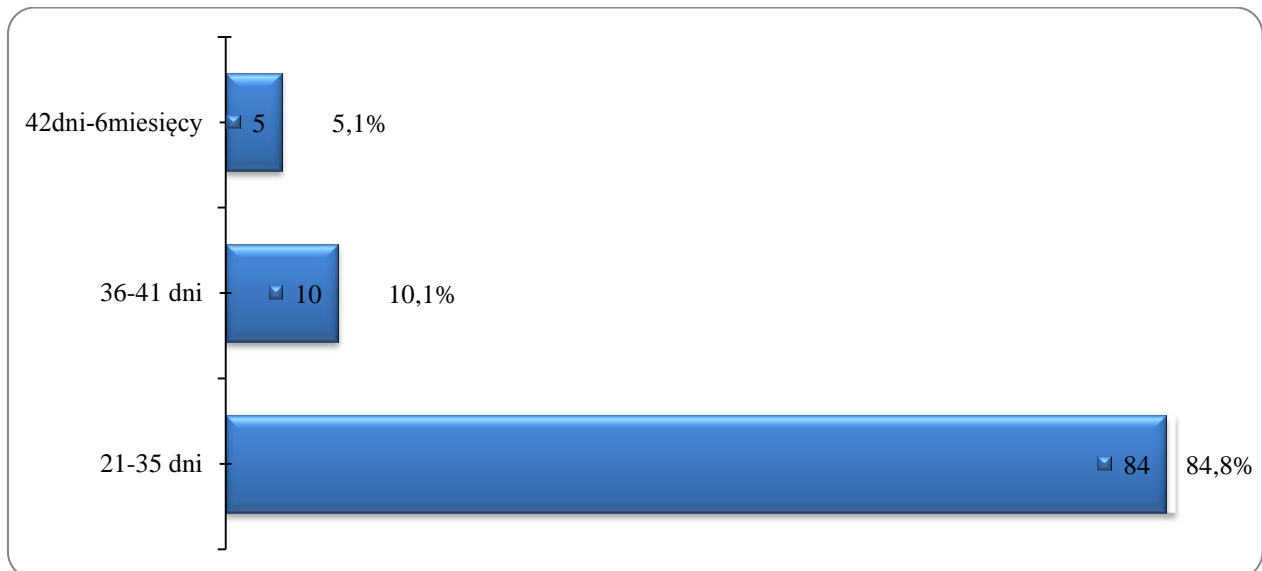
Na podstawie danych zaprezentowanych na Rycinie 18 stwierdzono, że u przeważającego odsetka kobiet 56,6% (N=56) pierwsza miesiączka wystąpiła w wieku 13-15 lat. 38,4% respondentek (N=38) deklaroowało wystąpienie pierwszej miesiączki w wieku 10-12 lat, a 5,1% badanych (N=5) przyznało, że pierwsza miesiączka pojawiła się u nich w wieku powyżej 16 lat.



Rycina 18. Rok życia wystąpienia pierwszej miesiączki

Długość cyklu miesięczkowego

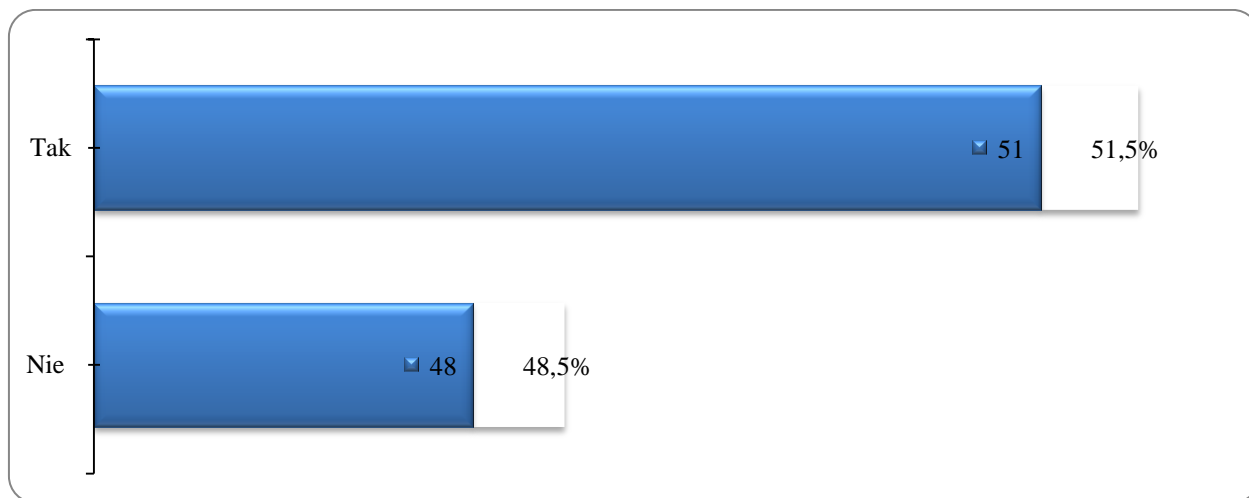
Wyliczono, że u zdecydowanej większości kobiet (N=84; 84,8%) cykl miesięczkowy trwa 21-35 dni. 10,1% badanych (N=10) deklaruowało posiadanie cyklu miesięczkowego o długości 36-41 dni, a o połowę mniej ankietowanych (N=5; 5,1%) przyznało, że cykl miesięczkowy trwa u nich 42 dni-6 miesięcy. Powyższy opis zaprezentowano na Rycinie 19.



Rycina 19. Długość cyklu miesięczkowego

Stosowanie doustnych środków antykoncepcyjnych

Analizując dane zaprezentowane Ryciną 20 stwierdzono, że zbliżony był odsetek badanych, które stosowały doustne środki antykoncepcyjne i takowych środków nie stosowały. Zauważono, że doustne środki antykoncepcyjne stosowało 51,5% (N=51) respondentek, natomiast pozostały odsetek kobiet 48,5% (N=48) nie stosowało doustnej antykoncepcji.



Rycina 20. Stosowanie doustnych środków antykoncepcyjnych

Spośród 51 kobiet, które przyznały, że stosowały doustne środki antykoncepcyjne, badane wskazały na następujące rodzaje tabletek:

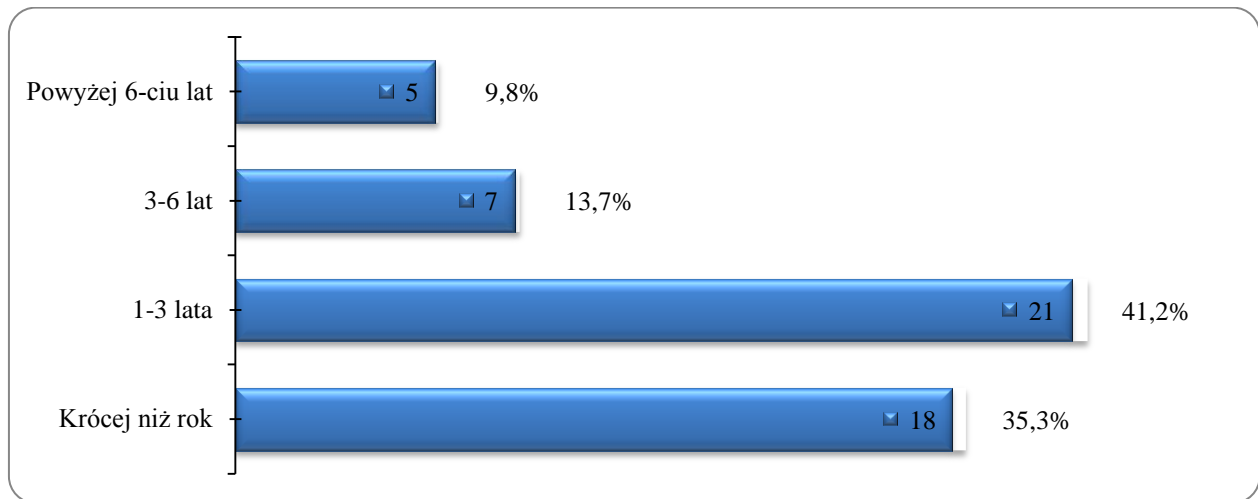
- Yasminelle – 8 badanych;
- Diane 35 – 4 badane;
- Belara, Novynette, Yaz , Levomine, Cilest – 2 badane;
- ponadto: Nuvaring, Logest, Syndi 35, Evra, Vibin mini, Naraya plus, Cyprest, Mersilon oraz Mervelon – 1 badana;
- nie pamiętam nazwy – 3 respondentki.

W toku niniejszych badań dokonano także analizy deklarowanego przez respondentki czasu, w jakim stosowały doustne środki antykoncepcyjne. Uzyskane odpowiedzi zostały przyporządkowane do następujących grup:

- grupa I - krócej niż rok;
- grupa II – 1-3 lata;
- grupa III – 3-6 lat;

- grupa IV – powyżej 6-ciu lat.

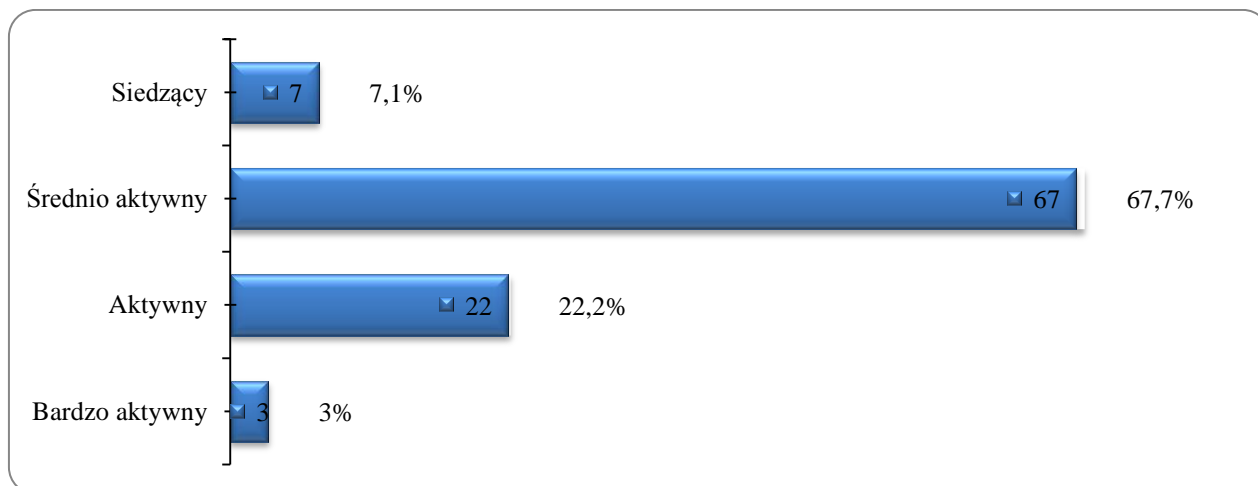
Spośród 51 kobiet, które deklarowały stosowanie doustnej antykoncepcji przeważający odsetek przyznało, że stosowało środki antykoncepcyjne przez 1-3 lata 41,2%, 21 kobiet, natomiast 35,3% (18 kobiet) stosowało doustną antykoncepcję krócej niż przez rok. Zbliżony odsetek badanych wskazał odpowiedź „3-6 lat” oraz „powyżej 6-ciu lat” (odpowiednio 13,7% [7 kobiet] oraz 9,8% [5 kobiet]). Powyższy opis w sposób graficzny ukazuje Rycina 21.



Rycina 21. Okres czasu stosowania doustnych środków antykoncepcyjnych

Tryb życia

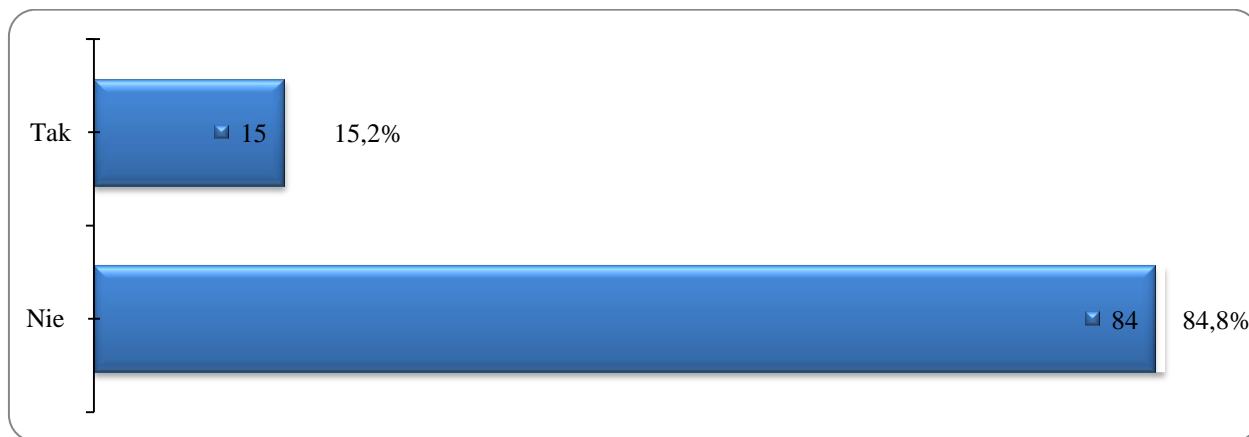
Zauważono, że zdecydowana większość badanych, bo 67,7% (N=67) deklarowała prowadzenie średnio aktywnego trybu życia, natomiast prawie 1/3 mniej respondentek 22,2% (N=22) prowadziła aktywny tryb życia. Siedzący tryb życia prowadziło 7,1% (N=7) badanych. Zaledwie trzy kobiety uznały, że prowadzą bardzo aktywny tryb życia. Powyższy opis w sposób graficzny zaprezentowano Rycinie 22.



Rycina 22. Tryb życia

Palenie papierosów

Zdecydowana większość ankietowanych (N=84; 84,8%) nie paliły papierosów. Pozostały odsetek respondentek paliło papierosy (Rycina 23).



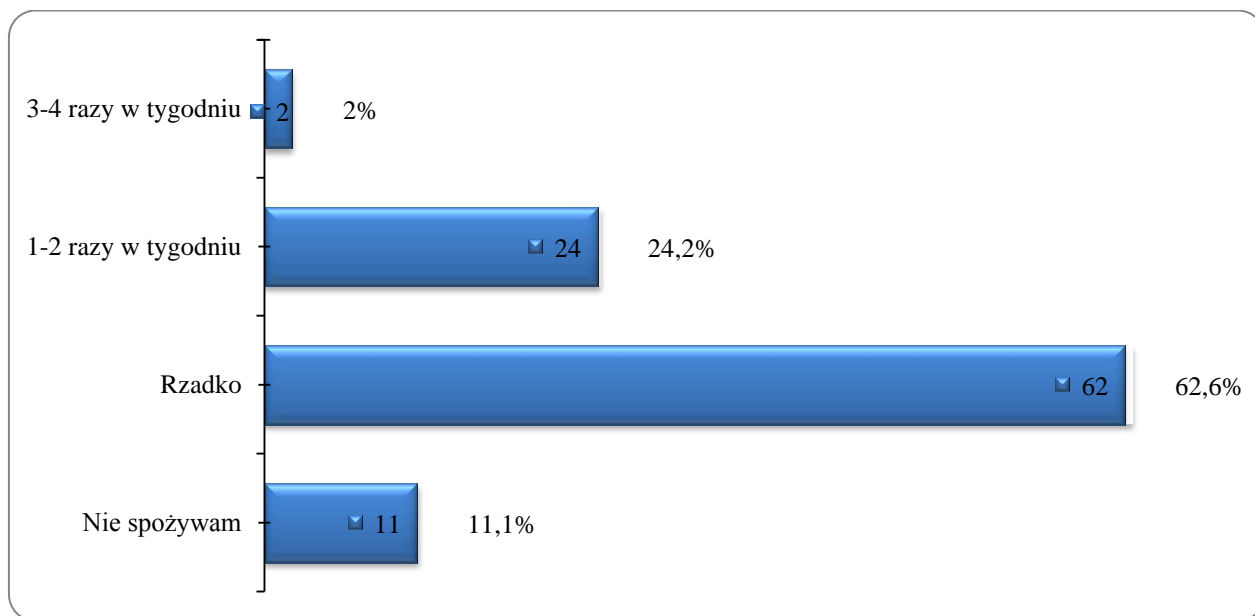
Rycina 23. Palenie papierosów

Spośród 15 kobiet, które przyznały że paliły papierosy badane wymieniały:

- w trakcie rzucania – 1 osoba;
- 1-2 papierosy dziennie – 5 osób;
- 4-10 dziennie – 5 osób;
- paczka dziennie – 3 osoby;
- okazjonalnie – 1 osoba.

Częstotliwość spożywania alkoholu

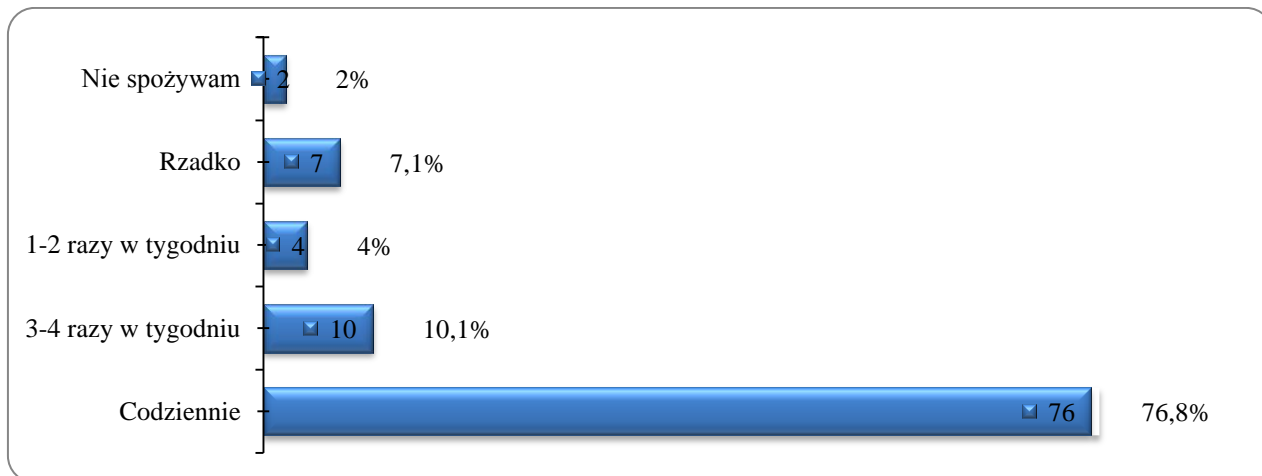
Analizując dane zaprezentowane na Rycinie 22 stwierdzono, że 62,6% (N=62) kobiet rzadko spożywało napoje zawierające alkohol. Nieznacznie mniej niż ¼ respondentek 24,2% (N=24) 1-2 razy w tygodniu spożywała napoje alkoholowe, a 2% (N=2) kobiet spożywało napoje alkoholowe 2-3 razy w tygodniu. Wyliczono, że 11 respondentek (11,1%) wcale nie spożywało napojów zawierających alkohol.



Rycina 24. Częstotliwość spożywania alkoholu

Częstotliwość picia napojów zawierających kofeinę

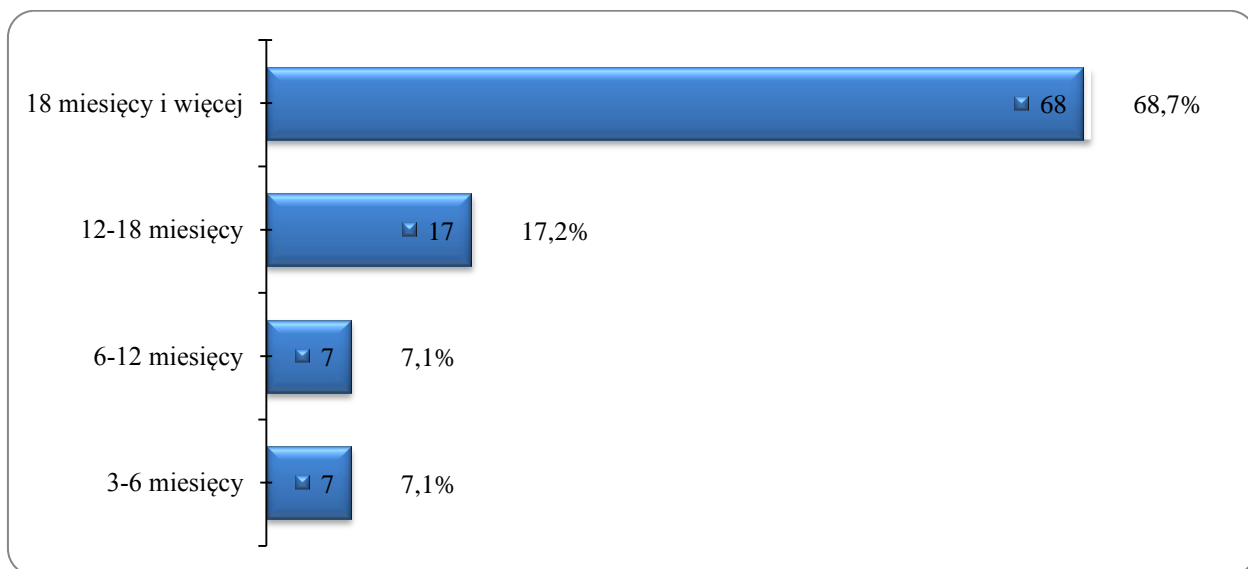
Wyliczono, że nieznacznie ponad ¾ badanych (N=76; 76,8%) deklarowało, że codziennie piją napoje zawierające kofeinę, a 10,1 (N=10) badanych przyznało, że zdarza im się pić 3-4 razy w tygodniu napoje zawierające kofeinę, natomiast 4% (N=4) badanych wybrało odpowiedź „1-2 razy w tygodniu”. Zauważono, że 7,1% (N=7) kobiet rzadko piło napoje z kofeiną, a 2% (N=2) wcale nie spożywało takich napojów. Rycina poniżej obrazuje opisywane dane.



Rycina 25. Częstotliwość picia napojów zawierających kofeinę

Okres czasu starania o zajście w ciążę

Przeważający odsetek badanych (N=68; 68,7%) starało się o zajęcie w ciążę 18 miesięcy i dłużej, natomiast 17,2% badanych (N=17) starało się o dziecko 12-18 miesięcy. Taki sam odsetek respondentek 7,1% (N=7) starało się o dziecko 6-12 miesięcy oraz 3-6 miesięcy. Opisywane dane przedstawiono na Rycinie 26.



Rycina 26. Okres czasu starania o zajście w ciążę

W toku niniejszych badań dokonano oceny zależności pomiędzy okresem czasu starania o zajście w ciążę a wiekiem badanych, posiadaniem chorób przewlekłych oraz występowaniem alergii na pokarmy czy leki. Szczegółowe dane zaprezentowano w Tabelach 3-5 oraz na Rycinach 27-29.

Analiza statystyczna wykazała istotność statystyczną na poziomie bardzo wysokim $p < 0,001$ (chi square=111,5894; $p < 0,00001$) pomiędzy okresem czasu starania o zajście w ciążę w wiekiem kobiet (Tabela 3).

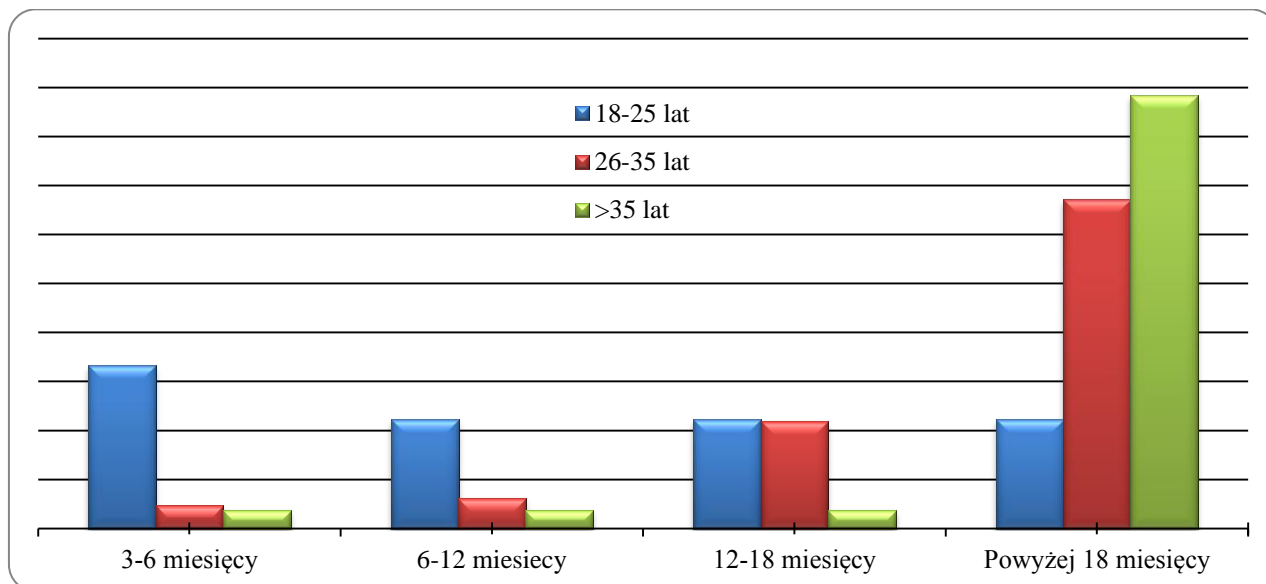
Analizując dane przedstawione na Rycinie 27 zauważono, że wraz z wiekiem malał odsetek kobiet starających się o zajście w ciążę przez okres 3-6 miesięcy, 6-12 miesięcy oraz 12-18 miesięcy, natomiast znacznie wzrastał odsetek kobiet starających się o ciążę powyżej 18 miesięcy.

Tabela 3. Okres czasu starania o zajście w ciążę a wiek badanych

WIEK		Okres czasu starania o zajście w ciążę				Razem
		3-6 miesięcy	6-12 miesięcy	12-18 miesięcy	Powyżej 18 miesięcy	
18-25 lat	N	3	2	2	2	9
	%	33,3%	22,2%	22,2%	22,2%	100%
26-35 lat	N	3	4	14	43	64
	%	4,7%	6,3%	21,9%	67,2%	100%
>35 lat	N	1	1	1	23	26
	%	3,8%	3,8%	3,8%	88,5%	100%
Chi square		111,5894				
P		<0,00001				

Wyliczono, że aż 88,5% (N=26) kobiet najstarszych (>35 lat) starało się o zajście w ciążę powyżej 18 miesięcy, natomiast taki sam odsetek kobiet 3,8% (N=1) starało się o zajście w ciążę 3-6 miesięcy, 6-12 miesięcy oraz 12-18 miesięcy. 67,2% (N=43) badanych w wieku 26-35 lat starało się o dziecko powyżej 1,5 roku. 33,3% (N=3) najmłodszych kobiet (18-25 lat)

podejmowało starania o zajęcie w ciążę przez 3-6 miesięcy.



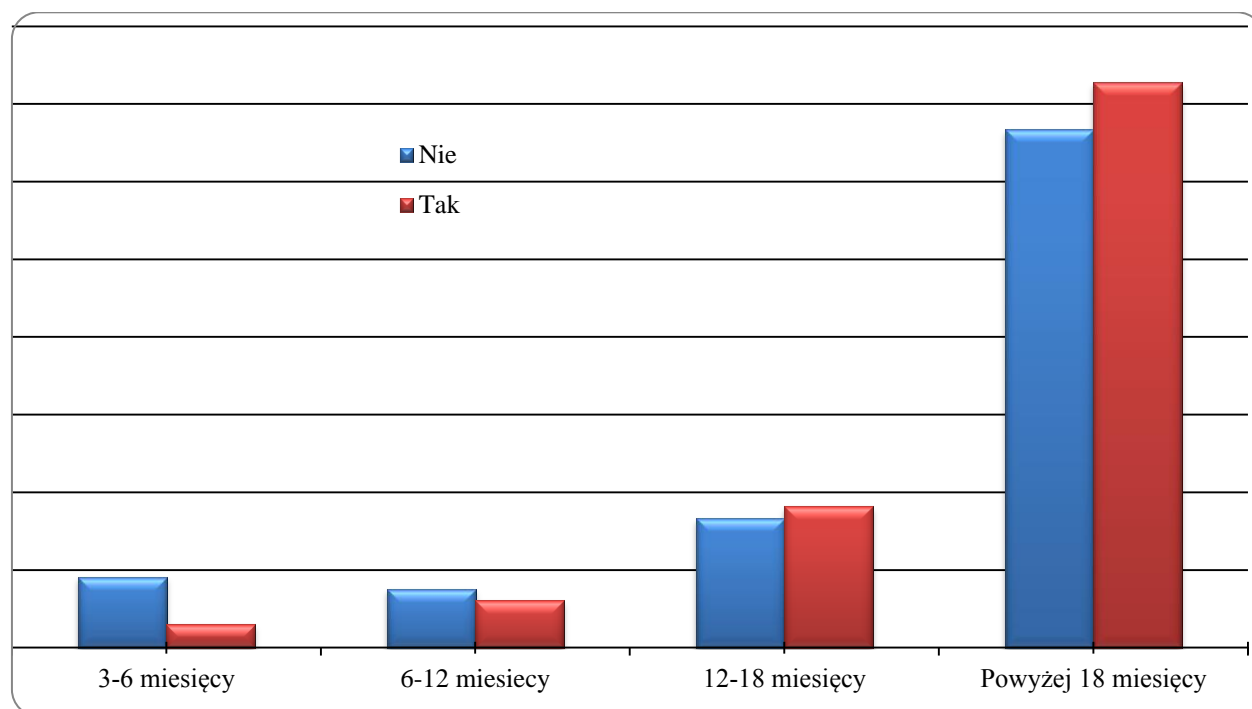
Rycina 27. Okres czasu starania o zajście w ciążę, a wiek badanych

Analiza statystyczna nie wykazała istotności statystycznej pomiędzy okresem czasu starania o dziecko, a posiadaniem przez badane chorób przewlekłych $p > 0,05$ (chi square=3,5665; $p=0,312234$). Tabela poniżej ukazuje opisywaną zależność.

Tabela 4. Okres czasu starania o zajście w ciążę, a posiadanie chorób przewlekłych

CHOROBY PRZEWLEKŁE		Okres czasu starania o zajście w ciążę				Razem
		3-6 miesięcy	6-12 miesiące	12-18 miesiące	Powyżej 18 miesiące	
Nie	N	6	5	11	44	66
	%	9,1%	7,6%	16,7%	66,7%	100%
Tak	N	1	2	6	24	33
	%	3,0%	6,1%	18,2%	72,7%	100%
Chi square		3,5665				
P		0,312234				

Analizując dane zaprezentowane na Rycinie 28 zauważono, że odsetek kobiet deklarujących posiadanie chorób przewlekłych wzrastał wraz z długością czasu starania o zajście w ciążę. Aż 72,7% (N=24) kobiet posiadających choroby przewlekłe oraz 66,7% (N=44) badanych nie posiadających chorób przewlekłych starało się o ciążę powyżej 1,5 roku. 3% (N=1) respondentek deklaruujących posiadanie chorób przewlekłych oraz 9,1% (N=6) nie posiadających chorób przewlekłych starało się o ciążę krócej niż pół roku.



Rycina 28. Okres czasu starania o zajście w ciążę, a posiadanie chorób przewlekłych

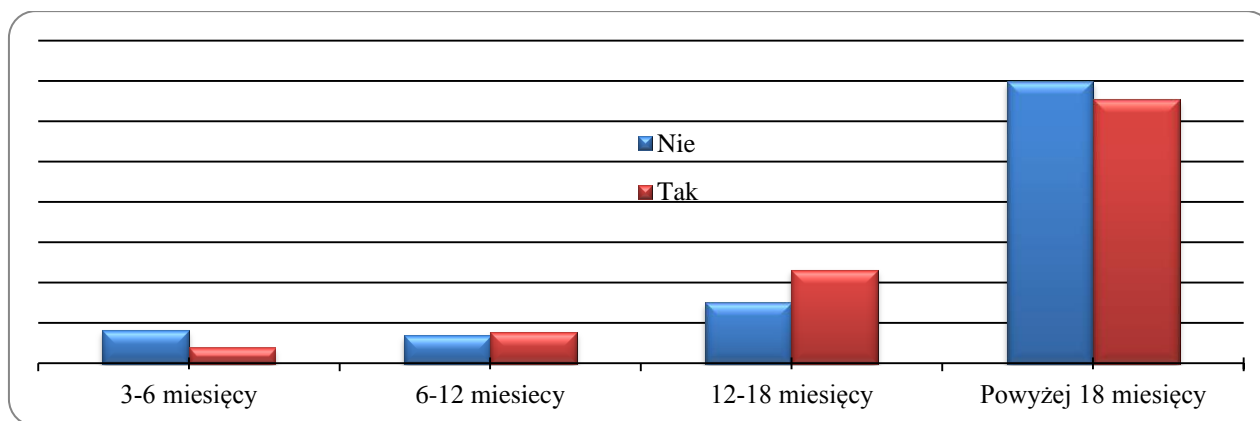
Analiza statystyczna zależności pomiędzy okresem czasu starania o zajście w ciążę, a posiadaniem alergii na leki czy pokarmy nie wykazała istotności statystycznej $p > 0,05$ (chi square=3,2684; $p=0,351925$). Tabela 5 przedstawia opisywaną zależność.

Analizując dane zaprezentowane na Rycinie 29 zauważono, że odsetek kobiet deklaruujących posiadanie alergii na leki czy pokarmy wzrastał wraz z długością czasu starania o zajście w ciążę.

Tabela 5. Okres czasu starania o zajście w ciążę, a posiadanie alergii na leki czy pokarmy

ALERGIE NA LEKI LUB POKARMY		Okres czasu starania o zajście w ciążę				Razem
		3-6 miesięcy	6-12 miesiące	12-18 miesiące	>18 m-cy	
Nie	N	6	5	11	51	73
	%	8,2%	6,8%	15,1%	69,9%	100%
Tak	N	1	2	6	17	26
	%	3,8%	7,7%	23,1%	65,4%	100%
Chi square		3,2694				
P		0,351925				

Zauważono, że aż 69,9% (N=51) kobiet nie posiadających alergii na leki czy pokarmy oraz 65,4% (N=17) kobiet posiadających alergię starało się zajście w ciążę dłużej niż 1,5 roku. 23,1% (N=6) kobiet posiadających alergię starało się o posiadanie dzieci 12-18 miesięcy, natomiast 3,8% (N=1) podejmowało starania o zajęcie w ciążę przez 3-6 miesięcy.



Rycina 29. Okres czasu starania o zajście w ciążę, a posiadanie alergii na leki czy pokarmy

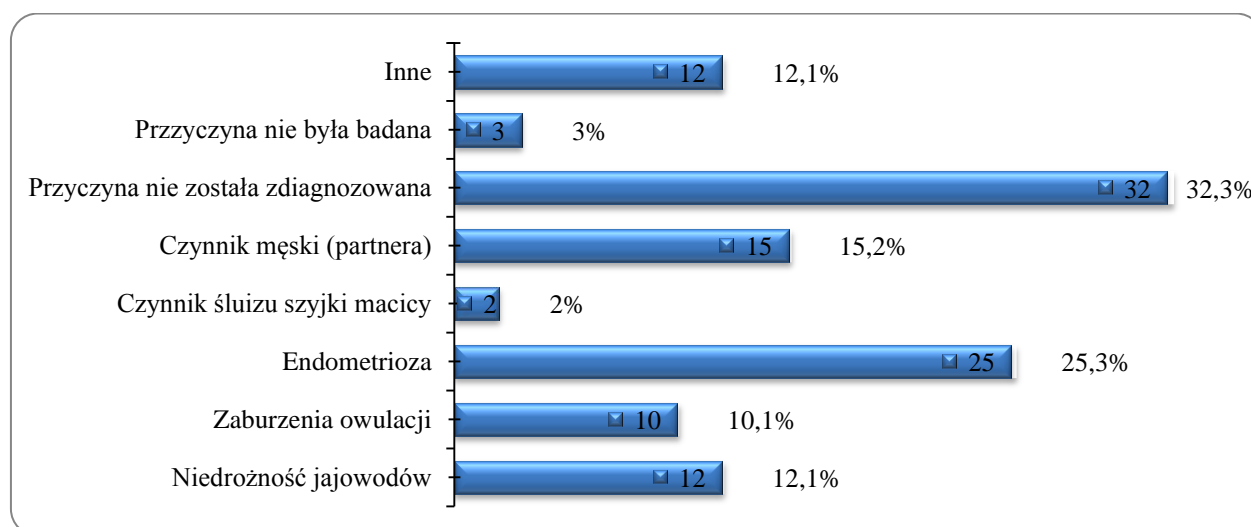
Przyczyna problemu z zajściem w ciążę

Pytanie miało charakter wielokrotnego wyboru (istniała możliwość wskazania kilku wariantów odpowiedzi), tak więc uzyskane wartości procentowe nie sumują się do 100%.

Analizując przyczyny problemu z zajściem w ciążę badane wskazywały najczęściej nie zdiagnozowaną przyczynę 32 kobiety (32,3%), endometriozę 25 kobiet (25,3%), oraz czynnik męski 15 kobiet (15,2%). Niedrożność jajowodów wskazało 12 badanych (12,1%), zaburzenia owulacji 10 kobiet (10,1%), a czynnik śluzowy szyjki macicy wskazało 2 kobiety (2%). Trzy osoby (3%) przyznały, że przyczyna nie była badana, natomiast 12 kobiet wybrało odpowiedź „inne” wymieniając:

- zespół policystycznych jajników (PCOS) – 3 osoby;
- niska wartość AMH – 2 osoby;
- niedoczynność tarczycy – 1 osoba;
- niemożność współżycia ze względu na bóle – 1 osoba;
- niepłodność pierwotna – 1 osoba;
- polipy i zrosty w jamie macicy – 1 osoba;
- wrodzona wada macicy – 1 osoba;
- zaburzenia gospodarki hormonalnej – 1 osoba;
- mięśniaki macicy – 1 osoba.

Powyższy opis zaprezentowano Ryciną 30.



Rycina 30. Przyczyna problemu z zajściem w ciążę

ANALIZA KWESTIONARIUSZA MINI-COPE

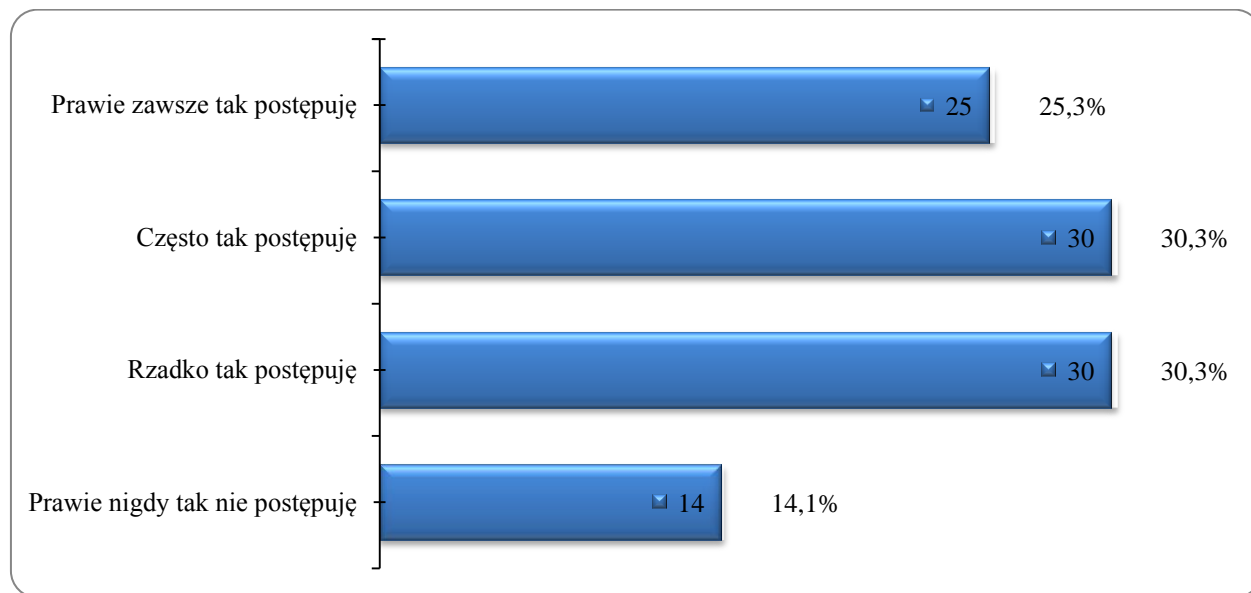
Skala **Inwentarz do Pomiaru Radzenia Sobie ze Stresem (mini-COPE)** autorstwa Z. Juczyńskiego i N. Ogińskiej-Bulik to skala dedykowana do oceny sposobów radzenia sobie ze stresem i metod reagowania na trudne sytuacje. Skala ta składa się z 28 stwierdzeń, które rozpoczynają się od słów: „**Gdy jestem w bardzo trudnej sytuacji, to zazwyczaj...**”. Każde ze stwierdzeń podlega czterostopniowej ocenie, gdzie:

- 0 – prawie nigdy tak nie postępuję;
- 1 – rzadko tak postępuję;
- 2 – często tak postępuję;
- 3 – prawie zawsze tak postępuję.

Analiza poszczególnych stwierdzeń kwestionariusza mini-COPE

1. Zajmuję się pracą lub innymi czynnościami, żeby o tym nie myśleć

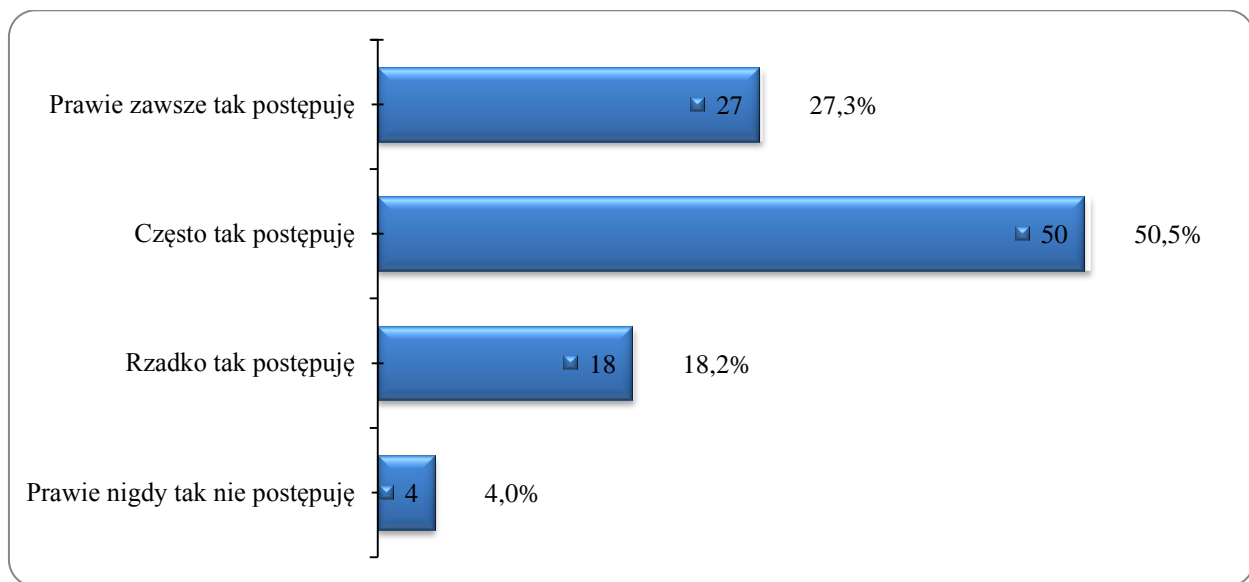
Taki sam odsetek kobiet (N=30; 30,3%) deklarowało, że w często oraz rzadko w trudnej sytuacji zajmowało się pracą lub innymi czynnościami, celem odwrócenia uwagi i uniknięcia myślenia o sytuacji trudnej. Nieznacznie więcej niż ¼ kobiet (N=25; 25,3%) przyznało, że prawie zawsze tak postępują, natomiast 14,1% (N=14) badanych przyznało, że nigdy nie zajmują się pracą czy innymi czynnościami, w celu nie myślenia o trudnej sytuacji (Rycina 31).



Rycina 31. Zajmuję się pracą lub innymi czynnościami, żeby o tym nie myśleć

2. Moje wysiłki koncentrują się na tym, aby coś z tą sytuacją zrobić

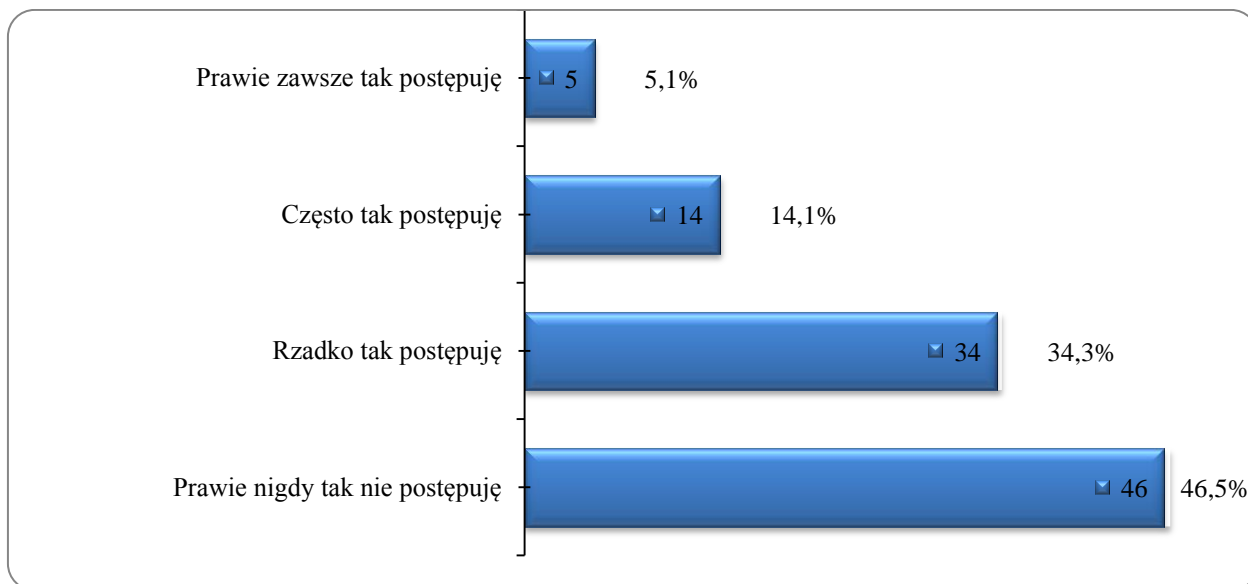
Nieznacznie więcej niż połowa badanych (N=50; 50,5%) przyznało, że często, a 27,3% (N=27) prawie zawsze koncentrowało swoje wysiłki na sposobie rozwiązania problemu i wyjścia z trudnej sytuacji. 18,2% (N=18) ankietowanych przyznało, że rzadko tak postępują, natomiast 4% prawie nigdy tak nie postępowało (Rycina 32).



Rycina 32. Moje wysiłki koncentrują się na tym, aby coś z tą sytuacją zrobić

3. Mówię do siebie „to nieprawda”

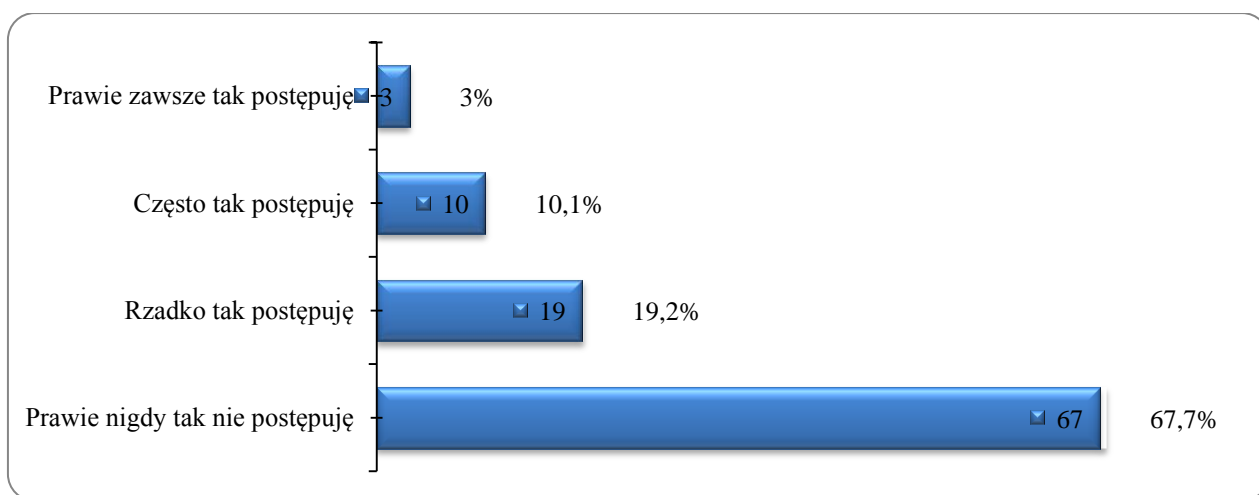
Przyglądając się danym zawartym na Rycinie 33 stwierdzono, że niewiele mniej niż połowa respondentek (N=46; 46,5%) prawie nigdy, a 34,3% (N=34) rzadko wmawiało sobie, że trudna sytuacja w jakiej się znalazły to nieprawda. Zaledwie 14,1% (N=14) badanych często, a 5,1% (N=5) prawie zawsze stosowało metodę zaprzeczania.



Rycina 33. Mówię do siebie „to nieprawda”

4. Piję alkohol lub zażywam inne środki, aby poczuć się lepiej

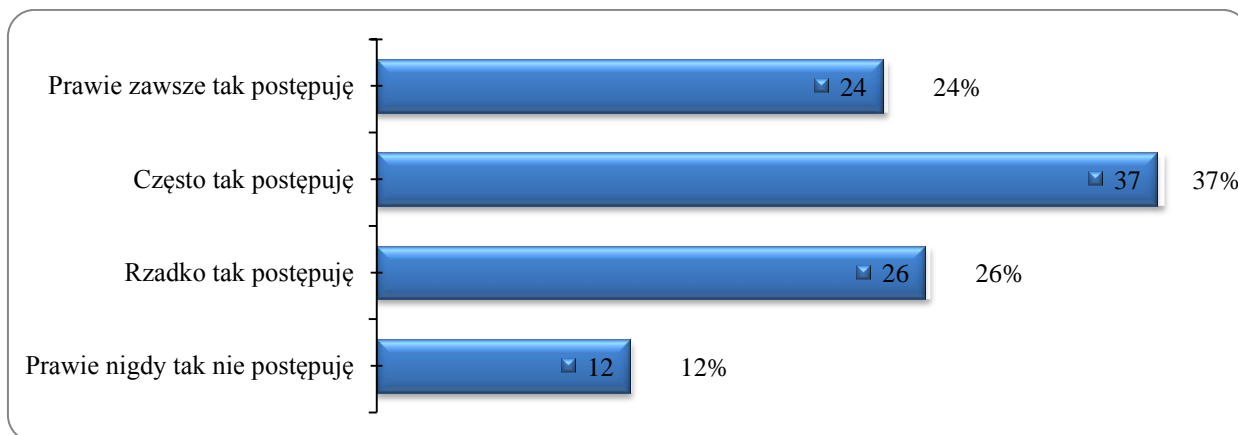
Analizując informacje zaprezentowane na Rycinie 34 stwierdzono, że aż 67,7% kobiet (N=67) prawie nigdy nie piło alkoholu oraz nie zażywało innych środków celem uzyskania lepszego samopoczucia w trudnej sytuacji. Wyliczono, że 19,2% (N=19) kobiet rzadko tak postępowało. Zaledwie 10,1% badanych (N=10) często, a 3% (N=3) prawie zawsze spożywało alkohol oraz zażywało inne środki, aby poczuć się lepiej.



Rycina 34. Piję alkohol lub zażywam inne środki, aby poczuć się lepiej

5. Uzyskuję wsparcie emocjonalne od innych

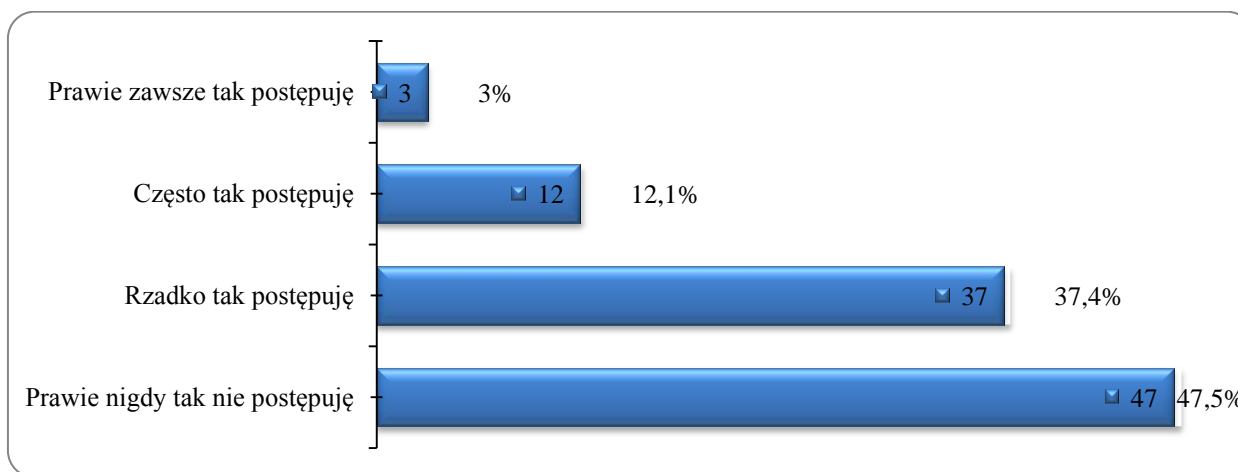
Zauważono, że 37% (N=37) badanych często, a 24% (N=24) prawie zawsze starało się uzyskać wsparcie emocjonalne od innych osób. 26 % kobiet (N=26) rzadko, a 12% (N=12) prawie nigdy nie szukało wsparcia emocjonalnego u innych (Rycina 35).



Rycina 35. Uzyskuję wsparcie emocjonalne od innych

6. Rezygnuję z prób osiągnięcia celu

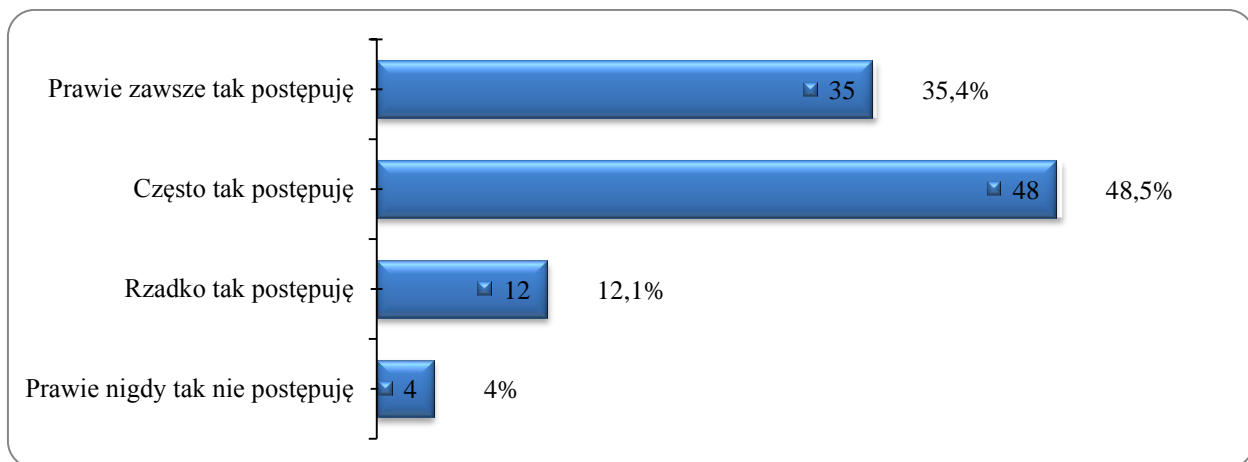
Zauważono, że prawie połowa ankietowanych (N=47; 47,5%) prawie nigdy, a 37,4% (N=37) rzadko podejmowało próbę rezygnacji osiągnięcia celu. Zaledwie 12,1% (N=12) badanych często, a 3% (N=3) prawie zawsze rezygnowało z próby osiągnięcia celu (Rycina 36).



Rycina 36. Rezygnuję z prób osiągnięcia celu

7. Podejmuję działania, aby poprawić tę sytuację

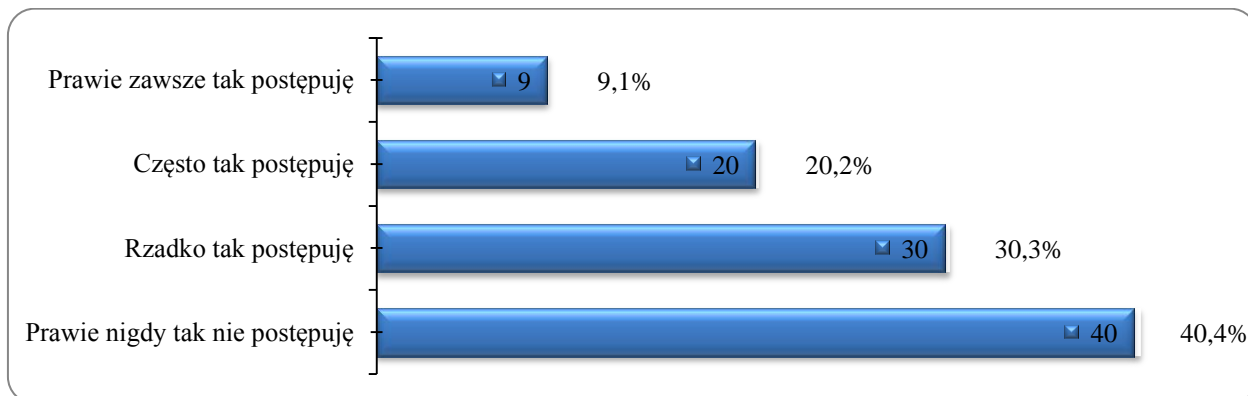
Wyliczono, że aż 48,5% (N=48) kobiet często, a 35,4% (N=35) prawie zawsze podejmowało działania, celem uzyskania poprawy trudnej sytuacji, w jakiej się znalazły. 12,1% (N=12) respondentek rzadko, natomiast 4% (N=4) prawie nigdy tak nie postępowało. Powyższy opis zobrazowano Ryciną 37).



Rycina 37. Podejmuję działania, aby poprawić tę sytuację

8. Nie chcę uwierzyć, że to naprawdę się zdarzyło

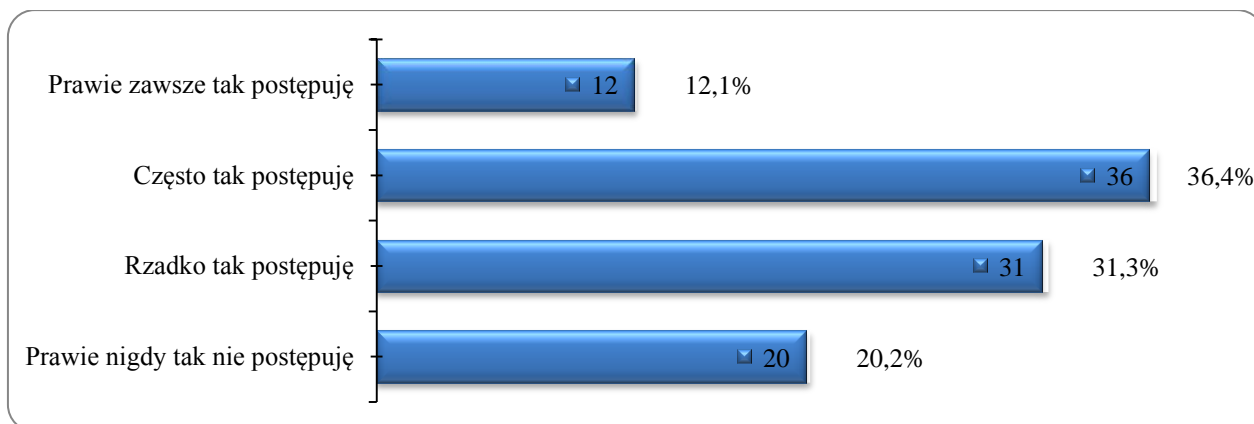
Wyliczono, że 40,4% respondentek (N=40) prawie nigdy, natomiast 30,3% (N=30) rzadko nie chciało uwierzyć, że trudna sytuacja rzeczywiście się wydarzyła. Stwierdzono, że 20,2% kobiet (N=20) często, a 9,1% (N=9) prawie zawsze nie chciało uwierzyć, że trudna sytuacja miała miejsce (Rycina 38).



Rycina 38. Nie chcę uwierzyć, że to naprawdę się zdarzyło

9. Mówię o rzeczach, które pozwalają mi uciec od nieprzyjemnych uczuć

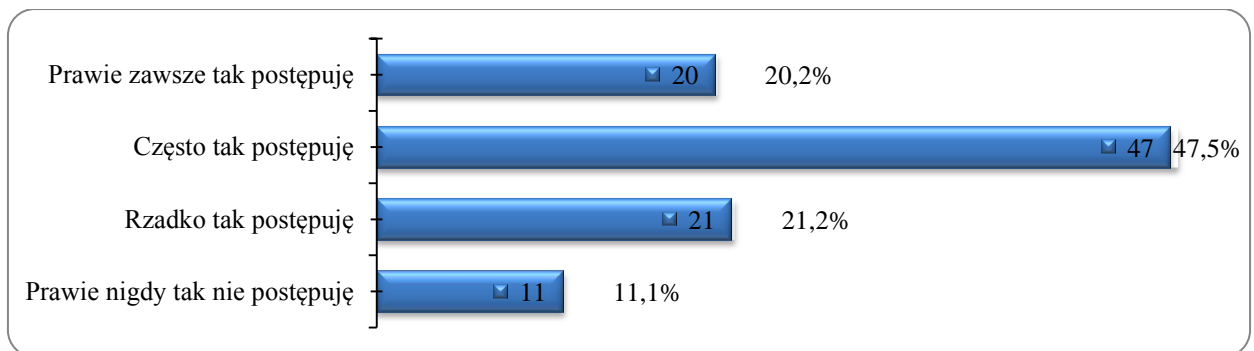
Analiza informacji zaprezentowanych na Rycinie 39 pozwoliła na stwierdzenie, że 36,4% (N=36) kobiet często, a 12,1% (N=12) prawie zawsze stosowało metodę mówienia o rzeczach, które pozwalają uciec od nieprzyjemnych uczuć. Wyliczono, że 31,3% (N=31) badanych rzadko tak postępowało, natomiast 20,2% (N=20) prawie nigdy nie stosowało takiej metody radzenia sobie z trudną sytuacją.



Rycina 39. Mówię o rzeczach, które pozwalają mi uciec od nieprzyjemnych uczuć

10. Szukam rady i pomocy u innych odnośnie tego, co należy zrobić

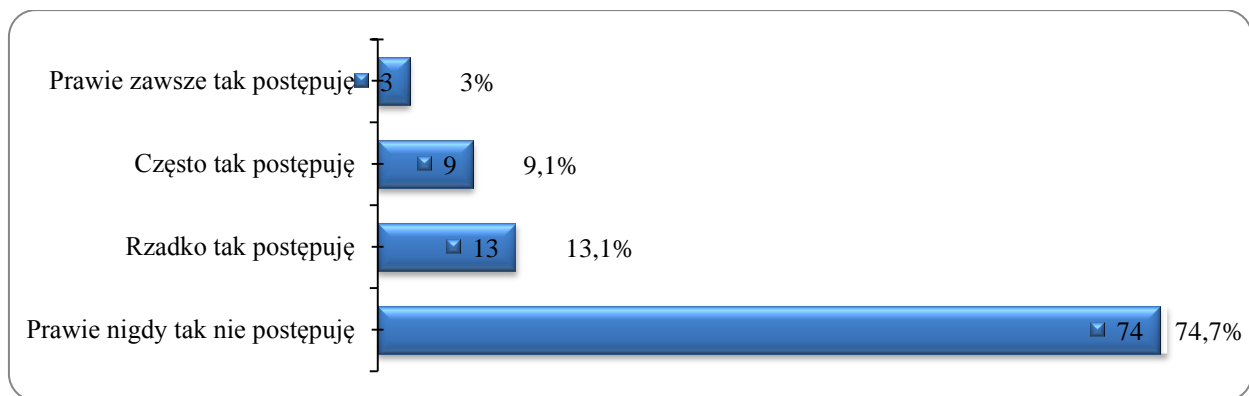
Wyliczono, że niewiele mniej niż połowa respondentek 47,5% (N=47) często, a 20,2% (N=20) prawie zawsze starało się szukać rady i pomocy u innych osób, odnośnie tego, co powinny zrobić w celu poradzenia sobie z trudną sytuacją. Zauważono, że 21,2% kobiet rzadko (N=21), natomiast 11,1% prawie nigdy (N=11) nie szukało rady i pomocy u innych osób (Rycina 40).



Rycina 40. Szukam rady i pomocy u innych odnośnie tego, co należy zrobić

11. Piję alkohol lub zażywam inne środki, co pomaga mi przez to przejść

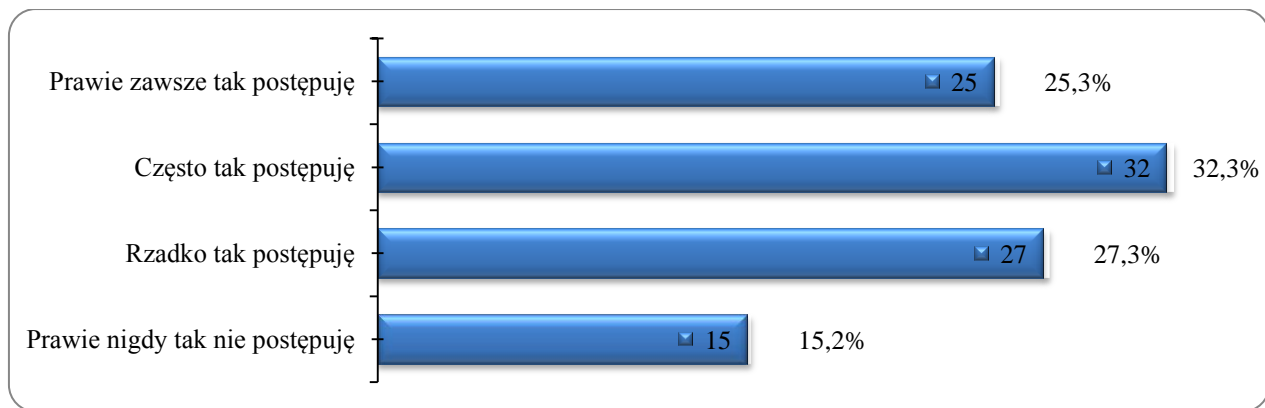
Na podstawie danych zaprezentowanych na Rycinie 41 stwierdzono, że nieznacznie mniej niż $\frac{3}{4}$ respondentek 74,7% (N=74) prawie nigdy, a 13,1% (N=13) rzadko piło alkohol lub zażywało inne środki w celu lepszego poradzenia sobie z trudną sytuacją, w jakiej się znalazły. Wyliczono, że 9,1% badanych (N=9) często, a 3% (N=3) prawie zawsze piło alkohol celem uzyskania pomocy w przejściu kłopotliwej sytuacji, w jakiej się znalazły.



Rycina 41. Piję alkohol lub zażywam inne środki, co pomaga mi przez to przejść

12. Staram się zobaczyć to w innym, bardziej pozytywnym świetle

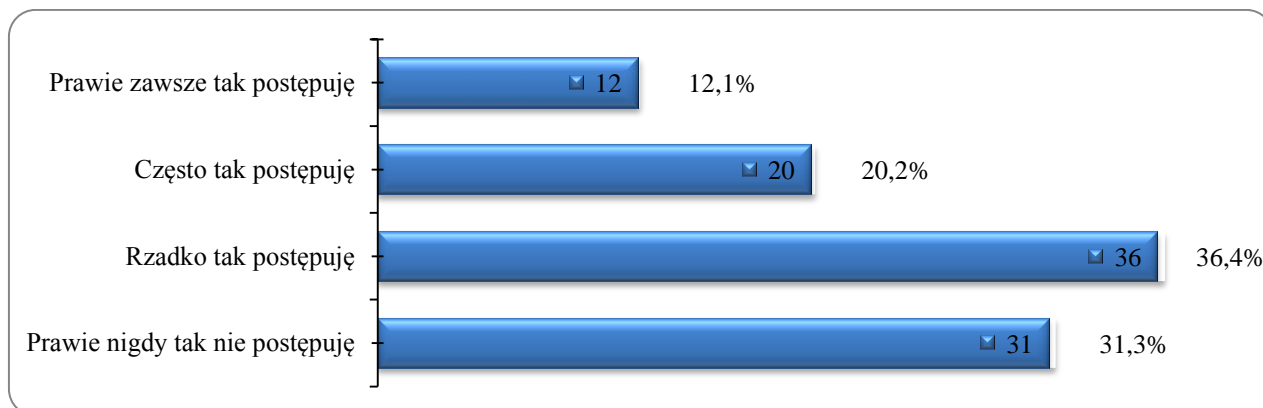
Wyliczono, że 32,3% (N=32) kobiet często, a niewiele więcej niż $\frac{1}{4}$ respondentek prawie zawsze 25,3% (N=25) starało się zobaczyć trudną sytuację w innym, bardziej pozytywnym świetle. Niewiele więcej niż $\frac{1}{4}$ ankietowanych 27,3% (N=27) rzadko, natomiast 15,2% (N=15) prawie nigdy nie stosowało metody patrzenia na problem w innym, bardziej pozytywnym świetle (Rycina 42).



Rycina 42. Staram się zobaczyć to w innym, bardziej pozytywnym świetle

13. Krytykuję samego siebie

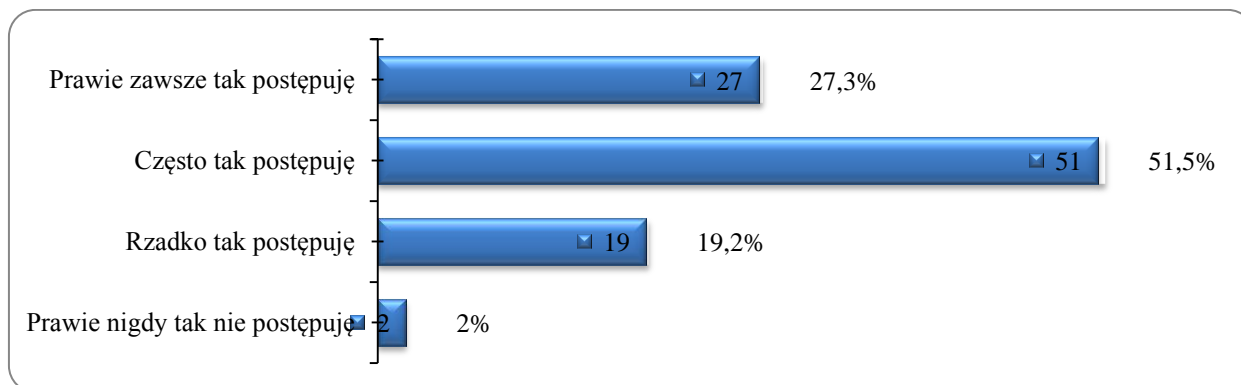
Zbliżony odsetek respondentek deklaroowało, że rzadko, a także prawie nigdy nie krytykowała samych siebie podczas trudnej sytuacji, odpowiednio 36,4% (N=36) oraz 31,3% (N=31). Wyliczono że dwadzieścia kobiet (20,13%) często krytykowała własną osobę, a 12,1% (N=12) prawie zawsze tak postępowało. Powyższy opis zobrazowano na Rycinie 43.



Rycina 43. Krytykuję samego siebie

14. Staram się wypracować strategię czy plan określający, co należy robić

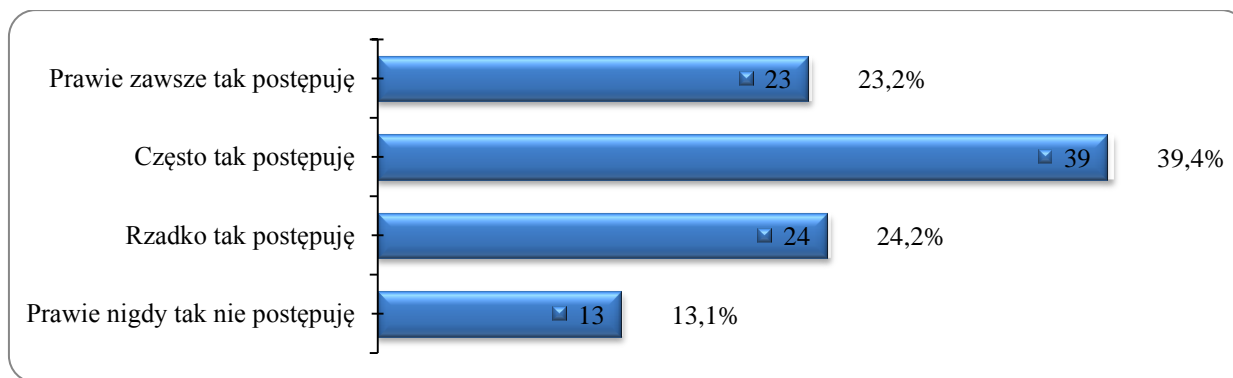
Analiza informacji ukazanych Ryciną 44 pozwoliła na stwierdzenie, że nieznacznie więcej niż połowa badanych (N=51; 51,5%) często, a 27,3% (N=27) prawie zawsze starało się wypracować strategię czy też plan określający, co należy zrobić w trudnej sytuacji. 19,2% (N=19) badanych deklaroowało, że rzadko tak postępują, a zaledwie dwie osoby prawie nigdy tak nie postępowały.



Rycina 44. Staram się wypracować strategię czy plan określający, co należy robić

15. Otrzymuję otuchę i zrozumienie od innych

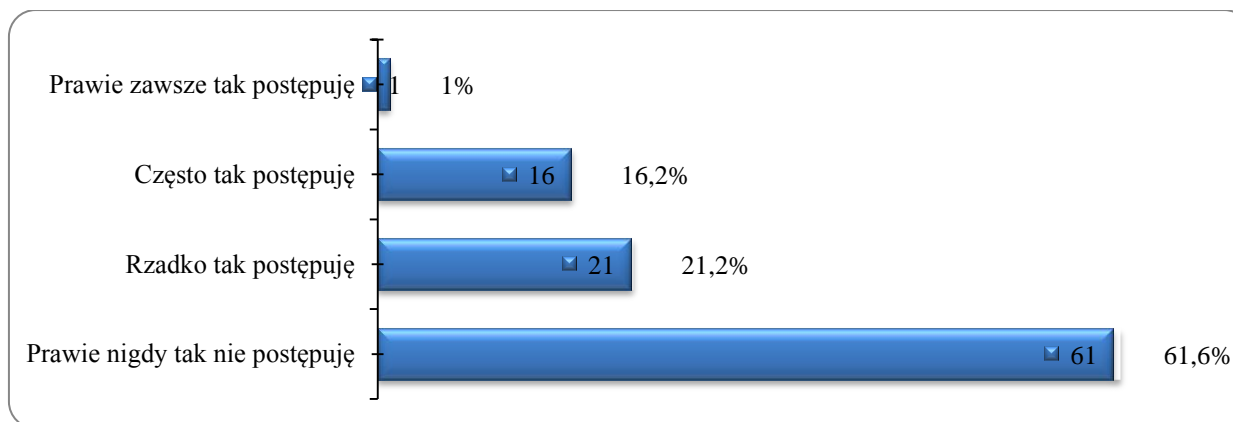
Wyliczono, że aż 39,4% (N=39) kobiet deklaroowało, że często, a 23,2% (N=23) stwierdziło, że prawie zawsze otrzymywały wsparcie, otuchę i zrozumienie od innych. Nieznacznie mniej niż ¼ badanych 24,2% (N=24) deklaroowało, że rzadko, a 13,1% (N=13) prawie nigdy nie otrzymywały otuchy i wsparcia od innych osób w sytuacjach trudnych. Opisywane dane zaprezentowano na Rycinie 45.



Rycina 45. Otrzymuję otuchę i zrozumienie od innych

16. Rezygnuję z poradzenia sobie z tym

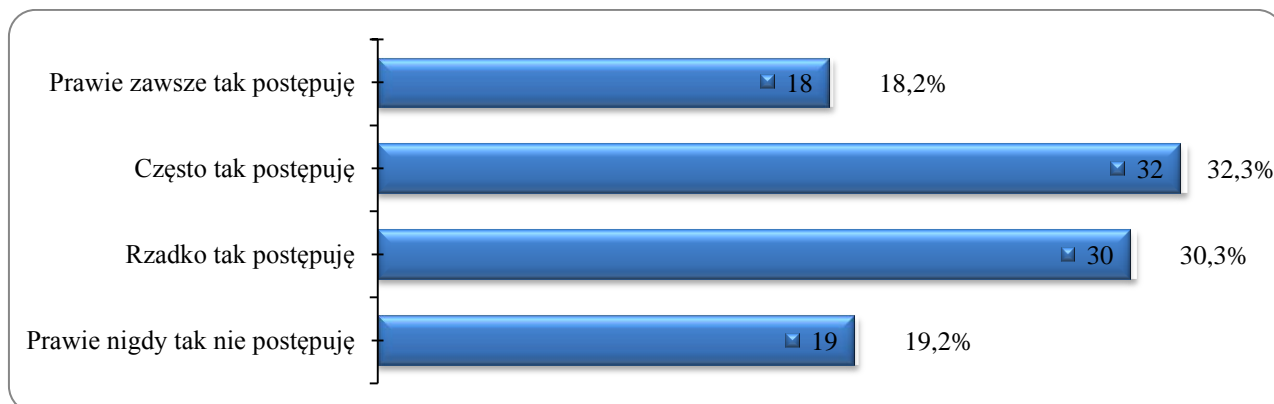
Wyliczono, że aż 61,6% (N=61) kobiet prawie nigdy nie rezygnowało z poradzenia sobie z sytuacjach trudną, natomiast 21,2% (N=21) badanych rzadko rezygnowało z poradzenia sobie z trudną sytuacją. Zaobserwowano, że 16,2% (N=16) kobiet często podejmowało próbę rezygnacji ze sposobu poradzenia sobie z sytuacją trudną, a zaledwie jedna kobieta robiła to prawie zawsze. Opisywane dane zaprezentowano na Rycinie 46.



Rycina 46. Rezygnuję z poradzenia sobie z tym

17. Szukam dobrych stron w tym, co się zdarzyło

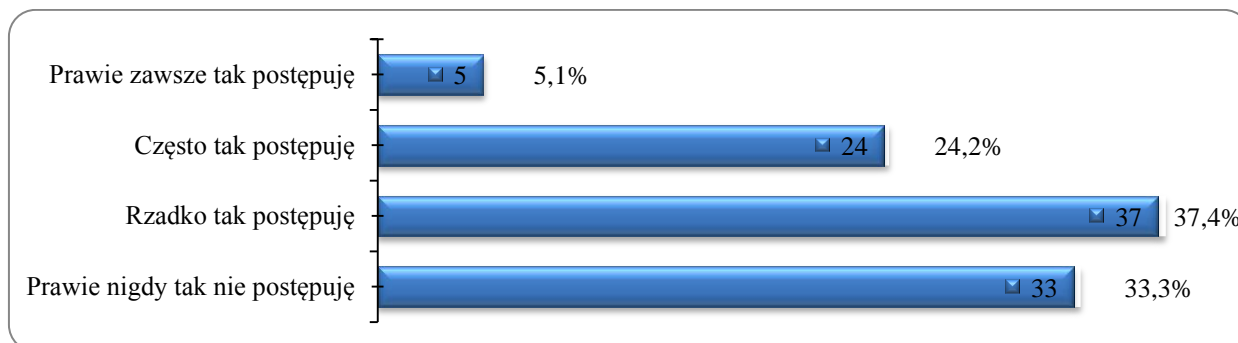
Analizując dane zaprezentowane na Rycinie 47 stwierdzono, że 32,3% badanych często, a 18,2% prawie zawsze starało się poszukiwać dobrych stron w tym, co się wydarzyło. 30,2% rzadko starało się poszukiwać pozytywnych stron w tym, co się wydarzyło, natomiast 19,2% badanych prawie nigdy tak nie postępowało.



Rycina 47. Szukam dobrych stron w tym, co się zdarzyło

18. Żartuję na ten temat

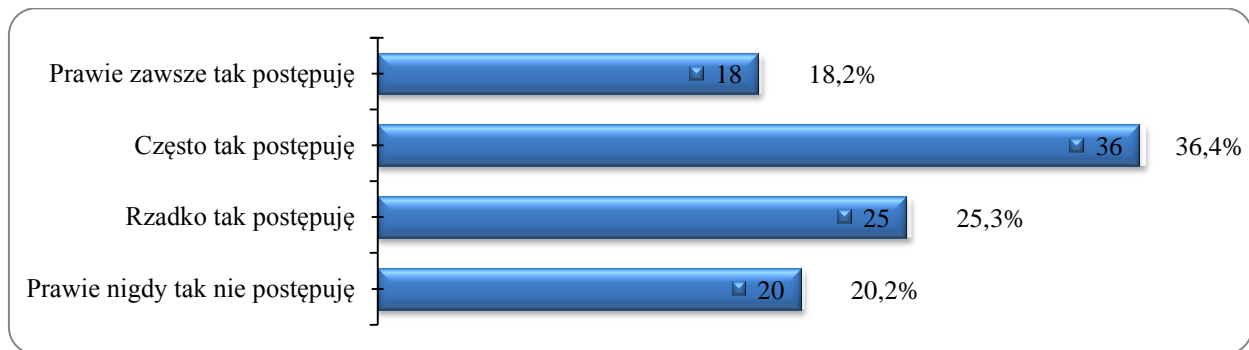
Przeważający odsetek ankietowanych rzadko (N=37; 37,4%) oraz prawie nigdy (N=33; 33,3%) nie żartowało na temat traumatycznej sytuacji w jakiej się znalazły. Niewiele mniej niż ¼ badanych 24,2% (N=24) często tak postępowało, natomiast 5,1% (N=5) prawie zawsze żartowało na temat trudnej sytuacji jaką przeżywały. Opisywane dane w sposób graficzny zaprezentowano na Rycinie 48.



Rycina 48. Żartuję na ten temat

19. Robię coś, aby mniej o tym myśleć, np. idę do kina, oglądam TV, czytam, śnię na jawie, śpię lub robię zakupy

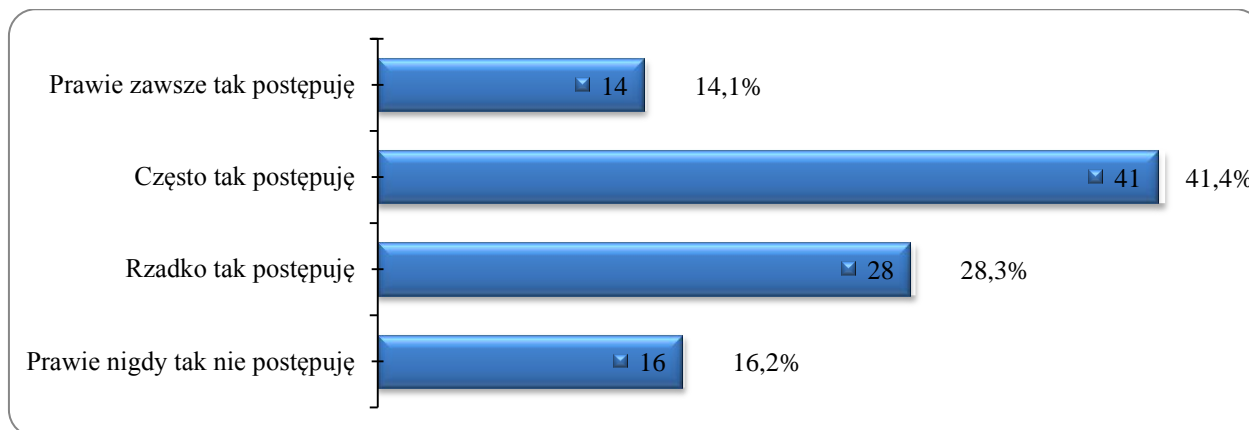
Analizując uzyskane wyniki badań stwierdzono, że większość respondentek 36,4% (N=36) często, a 18,2% (N=18) prawie zawsze robiło coś, aby mniej myśleć o trudnej sytuacji w jakiej się znalazły. Stwierdzono, że $\frac{3}{4}$ badanych 25,3% (N=25) rzadko tak postępowało, natomiast 20,2% (N=20) prawie nigdy tak nie postępowało. Powyższy opis w sposób graficzny przedstawia Rycina 49.



Rycina 49. Robię coś, aby mniej o tym myśleć, np. idę do kina, oglądam TV, czytam, śnię na jawie, śpię lub robię zakupy

20. Akceptuję fakt, że to się już stało

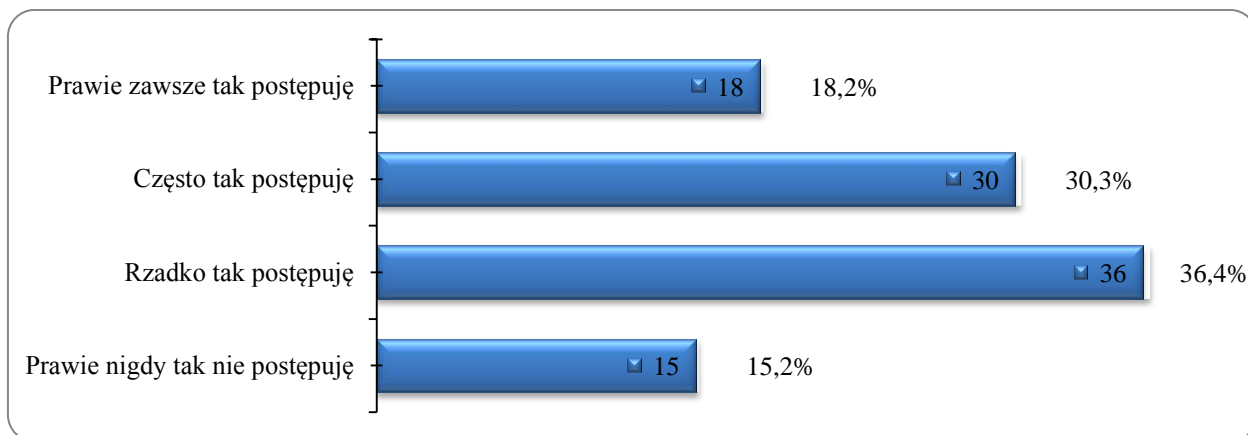
Wyliczono, że 41,4% (N=41) respondentek deklarowało, że często akceptują fakt, że dana sytuacja już się wydarzyła, a 14,1% (N=14) kobiet prawie zawsze tak postępowało. 28,3% (N=28) badanych rzadko stosowało metodę akceptacji faktu, że trudna sytuacja już miała miejsce, a 16,2% (N=16) kobiet prawie nigdy tak nie postępowało (Rycina 50).



Rycina 50. Akceptuję fakt, że to się już stało

21. Ujawням swoje negatywne emocje

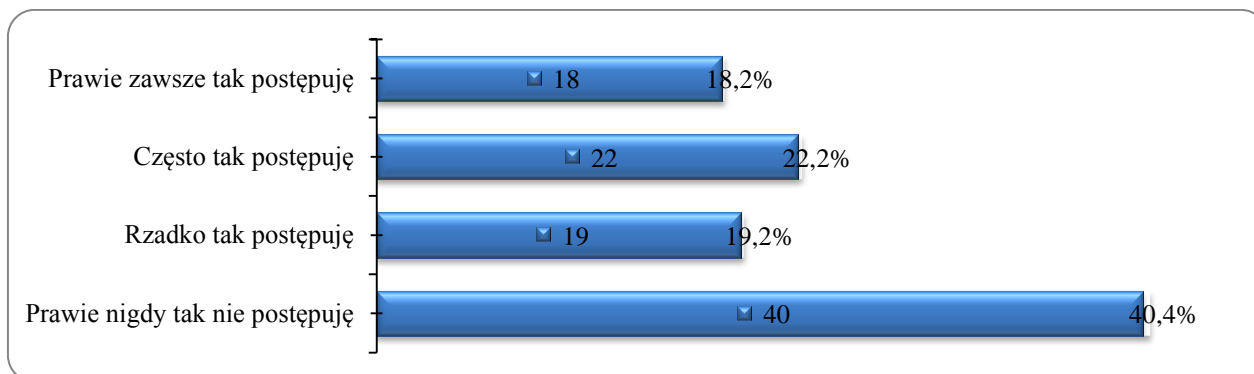
Analizując dane ukazane na Rycinie 51 stwierdzono, że 36,4% (N=36) respondentek rzadko, natomiast 15,2% (N=15) prawie nigdy nie ujawniało swoich negatywnych emocji. Wyliczono, że 30,3% (N=30) kobiet często, a 18,2% (N=18) prawie zawsze ujawniało swoje negatywne emocje związane z trudną sytuacją, w jakiej się znalazły.



Rycina 51. Ujawням swoje negatywne emocje

22. Staram się znaleźć ukojenie w religii czy w swojej wierze

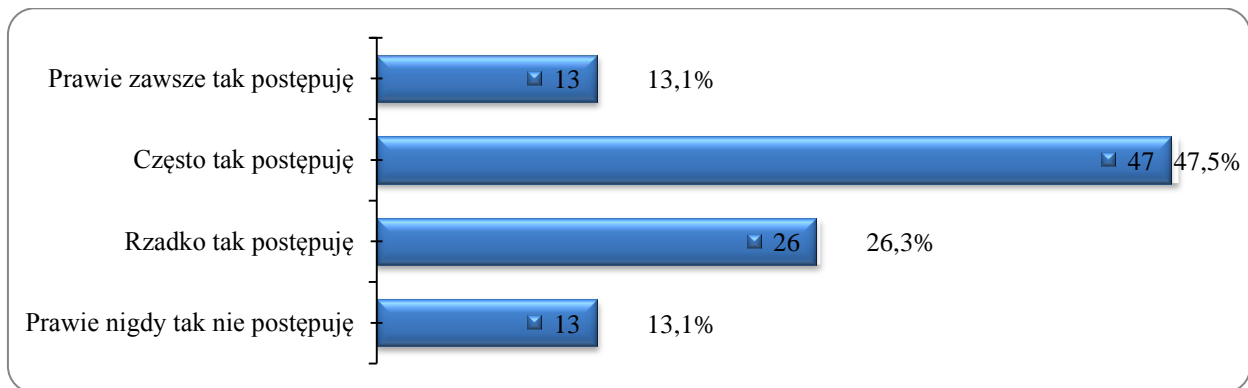
Wyliczono, że aż 40,4% kobiet (N=40) prawie nigdy podczas przeżywania trudnej sytuacji, nie starało się znaleźć ukojenia w swojej wierze czy religii, a prawie o połowę mniej kobiet, bo 19,2% (N=19) rzadko tak postępowało. Zbliżony odsetek respondentek często oraz prawie zawsze starało się znaleźć ukojenie w swojej wierze czy religii, odpowiednio 22,2% (N=22) oraz 18,2% (N=18). Opisywane dane przedstawiono na Rycinie 52.



Rycina 52. Staram się znaleźć ukojenie w religii czy w swojej wierze

23. Otrzymuję pomoc lub poradę od innych osób

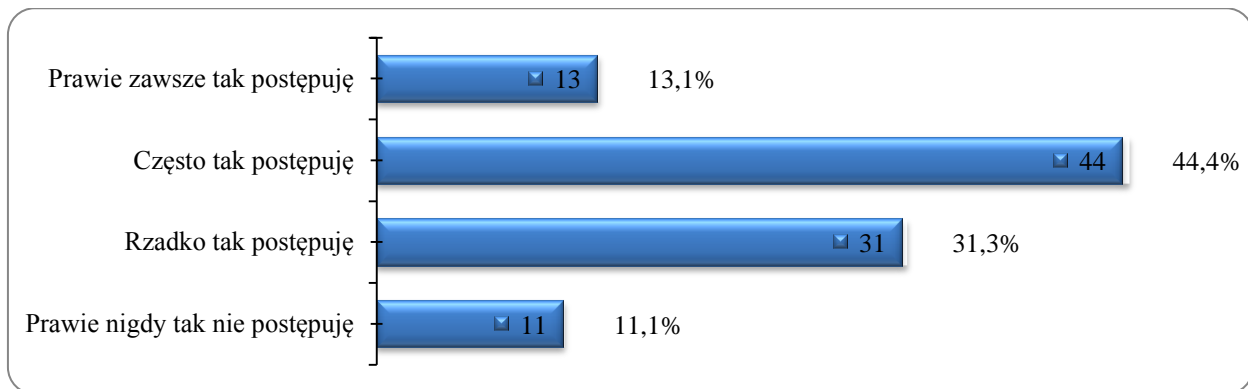
Na podstawie uzyskanych wyników badań stwierdzono, że niewiele mniej niż połowa respondentek 47,5% (N=47) często otrzymywało pomoc lub poradę od innych osób, a 13,1% (N=13) prawie zawsze mogło liczyć na poradę czy wsparcie innych w trudnej sytuacji. Stwierdzono, że 26,3% (N=26) rzadko, natomiast o połowę mniej badanych, bo 13,1% (N=13) prawie nigdy nie mogło liczyć na otrzymanie pomocy czy też porady od innych osób (Rycina 53).



Rycina 53. Otrzymuję pomoc lub poradę od innych osób

24. Uczę się z tym żyć

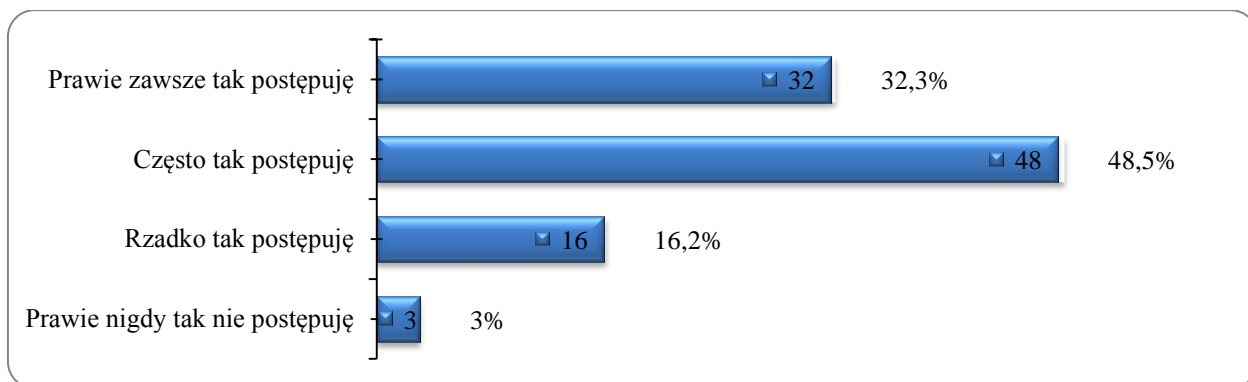
Przyglądając się informacjom zamieszczonym na poniższej Rycinie stwierdzono, że aż 44,4% kobiet (N=44) deklarowało, że często uczą się żyć z faktem zaistnienia trudnej sytuacji w ich życiu, natomiast 13,1% (N=13) badanych prawie zawsze tak postępowało. 31,3% (N=31) kobiet rzadko, a prawie o 1/3 mniej, bo 11,1% (N=11) prawie nigdy nie stosowało metody uczenia się życia, z faktem zaistnienia trudnej sytuacji (Rycina 54).



Rycina 54. Uczę się z tym żyć

25. Poważnie zastanawiam się nad tym, jakie kroki należy podjąć

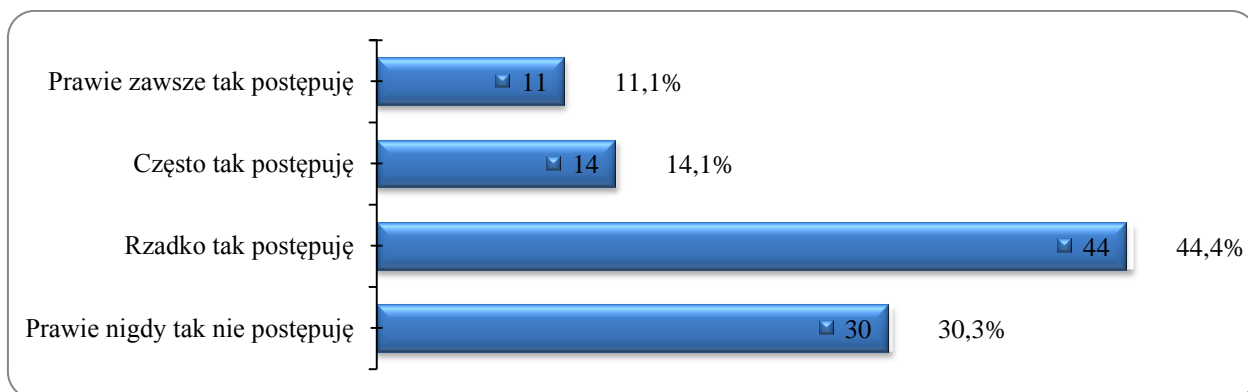
Analizując informacje ukazane na Rycinie 55 stwierdzono, że aż 48,5% (N=48) badanych często, natomiast 32,3% (N=32) prawie zawsze poważnie zastanawiało się nad tym, jakie kroki należy podjąć w przypadku zaistnienia w ich życiu trudnej sytuacji. Niewielki odsetek kobiet rzadko 16,2% (N=16), a także prawie nigdy 3% (N=3) nie zastanawiało się poważnie jak należy postępować i jakie kroki podjąć w przypadku pojawienia się w ich życiu sytuacji trudnej.



Rycina 55. Poważnie zastanawiam się nad tym, jakie kroki należy podjąć

26. Obwiniam siebie za to, co się stało

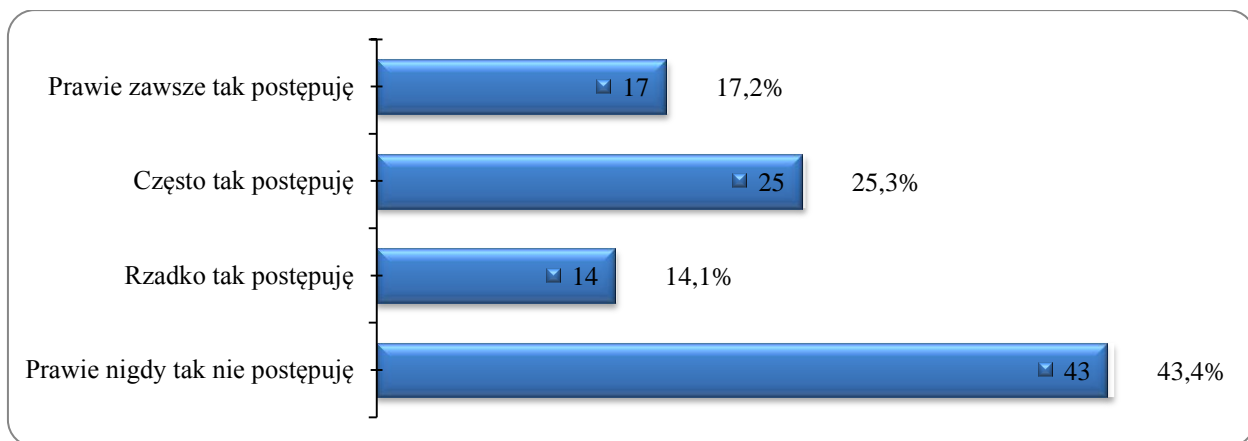
Zdecydowana większość badanych rzadko 44,4% (N=44) oraz prawie nigdy 30,3% (N=30) nie obwinało siebie za to, co się wydarzyło. Zbliżony odsetek kobiet często, a także prawie zawsze obwinało siebie za sytuację, w jakiej się znalazły, odpowiednio 14,1% (N=14) oraz 11,1% (N=11) (Rycina 56).



Rycina 56. Obwiniam siebie za to, co się stało

27. Modłę się lub medytuję

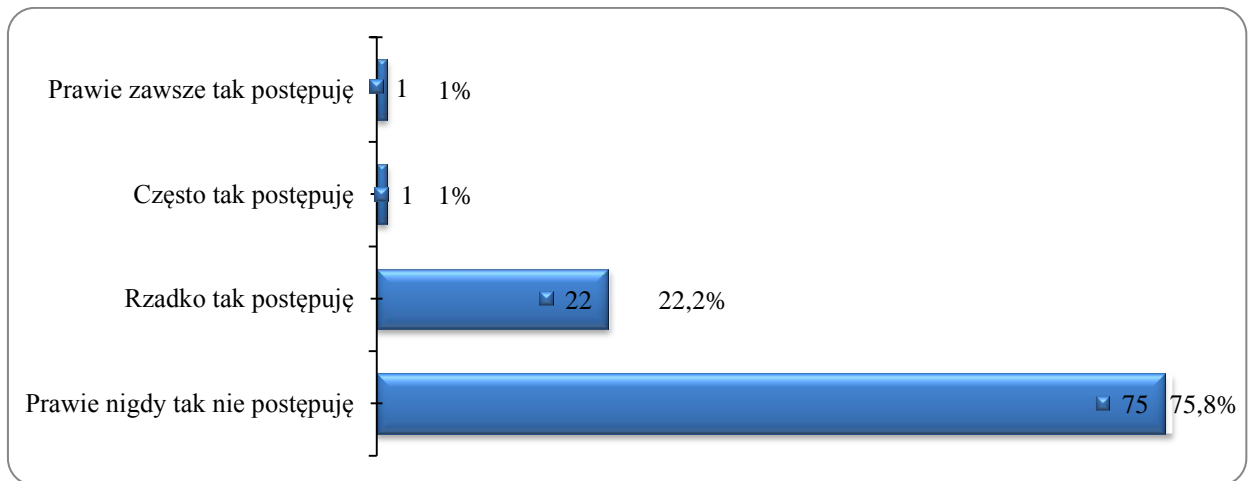
Analizując informacje zaprezentowane na Rycinie 55 stwierdzono, że niewiele mniej niż połowa kobiet, bo 43,3% (N=43) prawie nigdy, a 14,1% (N=14) rzadko nie modliło się lub medytowało celem poradzenia sobie z sytuacją trudną. Wyliczono, że 25,3% (N=25) badanych często, a 17,2% (N=17) prawie zawsze modliło się lub medytowało w przypadku zaistnienia trudnej sytuacji w ich życiu.



Rycina 57. Modłę się lub medytuję

28. Traktuję tę sytuację jak zabawę

Nieznacznie więcej niż ¼ respondentek (N=75; 75,8%) prawie nigdy, natomiast 22,2% (N=22) rzadko traktowało trudną sytuację w jakiej się znalazły jak zabawę. Zaledwie jedna badana (1%) często oraz prawie zawsze traktowała trudną sytuację jak zabawę. Powyższy opis w sposób graficzny przedstawiono na Rycinie 58.



Rycina 58. Traktuję tę sytuację jak zabawę

Znaczna część pytań zawartych w kwestionariuszu Mini-Cope dotyczyła wsparcia uzyskiwanego w trudnej sytuacji osób trzecich. Zmaganie się z niepłodnością możemy śmiało zaliczyć do trudnej sytuacji życiowej. Na pomoc, poradę innych osób mogła liczyć znaczna część respondentek. Kobiety zmagające się z niepłodnością pierwotną w 60,6% (n=60) podkreślały uzyskiwane wsparcie społeczne. Otuchę i zrozumienie od innych otrzymało 62,6 % (n=60) niepłodnych kobiet. Respondentki wykazywały poszukiwania u innych rad dotyczących tego, co powinny zrobić. Napotykając sytuację trudną, aż 67,7 % (n=67) radzi się najbliższych. Następną z analizowanych kwestii były sposoby radzenia sobie ze stresem. Nieznaczna połowa badanych 55,6 % (n=55), aby nie myśleć o trudnościach, ucieka się do podejmowania nadmiernej pracy. Zauważono pozytywne zjawisko, że w sytuacji trudnej, zdecydowana większość kobiet stroni od używek 87,8% (n=87). Aż 86,9% (n=86) twierdzi, że nie spożywa alkoholu i nie sięga po inne środki psychoaktywne w celu poprawy samopoczucia. Kobiety niepłodne w 54,6% (n=54), aby nie myśleć o sytuacjach trudnych, idą do kina, czytają, śpią, bądź robią zakupy. Odpowiedzi na pozostałe pytania zawarte w kwestionariuszu Mini-Cope przedstawiono na rycinach 31-58.

DYSKUSJA

Niepłodność znana jest od czasów biblijnych, ale wciąż przez wielu ludzi jest bagatelizowana. Nie jest to przejściowy problem, lecz poważna choroba dotykająca obojga partnerów, wymagająca specjalistycznego leczenia [12]. Zaburzenia płodności i wynikająca z tego niezdolność do poczęcia dziecka stanowią coraz powszechniejszy problem zdrowia publicznego. Gwałtowny wzrost par dotkniętych niepłodnością spowodował, że WHO sklasyfikowała niepłodność jako chorobę społeczną. Uważa się, że w Polsce niepłodność dotyczy 13-17 % par w wieku reprodukcyjnym. Zwraca się uwagę, że w 30-71% za przyczynę niepłodności odpowiada kobiecy czynnik tj. zaburzenia jajczkowania, nieprawidłowości anatomiczne w obrębie miednicy mniejszej, czynnik jajowodowy, szyjkowy, przebyte infekcje w obrębie narządów płciowych oraz endometrioza [1, 8, 12].

Realizowane w ostatnich latach badania dowodzą, że parametry stylu życia mogą mieć ogromne znaczenie na płodność kobiet. Według Marca Lalond'a to styl życia jest czynnikiem, który ma największy oddziaływanie na zdrowie człowieka [1, 5]. Do składowych stylu życia

zaliczamy sposób żywienia, palenie papierosów, spożycie alkoholu oraz aktywność fizyczną [11, 52]. Z badań własnych przeprowadzonych wśród 99 pacjentek dotkniętych niepłodnością pierwotną wynika, że najwięcej kobiet dotkniętych tym schorzeniem mieści się w przedziale wiekowym od 26-35 lat. Uzyskana wartość średniego wieku kobiet z niepłodnością, wynosząca 31,2 lata, jest zgodna z wynikami badań prowadzonych przez Wittemera i wsp., w których wiek wynosił 33,1 lat [53].

Zależność pomiędzy miejscem zamieszkania, a niepłodnością w swoich badaniach wykazała Wdowiak i wsp., gdzie respondentki w większości pochodziły z miasta wojewódzkiego, 42,3% (n=44), natomiast 35,6% (n=37) kobiet pochodziło z innego miasta i 22,1% (n=23) ze wsi [54].

Zawarte na Rycinie 2 wyniki, dotyczące miejsca zamieszkania są zgodne z badaniami innych autorów podkreślając, że niepłodność pierwotna częściej dotyczy kobiet zamieszkujących miasta. W badaniach własnych, aż 75,8% (n=76) respondentek zamieszkiwało miasto, zaś wieś – 24,2 % (n=24). Powyższe wyniki wskazują, że jednym z czynników zaburzeń płodności może być środowisko miejsce, w którym kobiety narażone są na większą ilość spalin, pyłów toksycznych i gazów [6].

Miejsce zamieszkania niepłodnych kobiet przekłada się na poziom wykształcenia, a także poziom wykonywanej pracy. Zestawiając uzyskane wyniki z badaniami innych autorów zauważa się podobne zależności w wykształceniu kobiet cierpiących na niepłodność oraz rodzajem wykonywanej pracy. Według badań Makara-Studzińska i wsp. wykształcenie wyższe i zawodowe posiadało odpowiednio 40% i 4,55% [55].

Z badań własnych wynika, że wykształcenie wyższe w grupie kobiet niepłodnych posiada 75 kobiet (75,8%), średnie lub techniczne 13 kobiet (13,1%) oraz zawodowe 7 kobiet (7,1%). Trzy respondentki deklarowały ukończenie szkoły policealnej, natomiast jedna badana deklarowała posiadanie wykształcenia gimnazjalnego lub podstawowego. Znaczący wzrost liczby kobiet z wykształceniem wyższym w grupie kobiet borykających się z niepłodnością potwierdza aktualną tendencję do odkładania decyzji o poczęciu dziecka do chwili osiągnięcia odpowiedniego statusu socjo-ekonomicznego oraz wykształcenia [6, 32].

Masa ciała ma udowodniony wpływ na funkcje rozrodcze organizmu, przy czym istotny jest właściwy wskaźnik BMI. Analiza dostępnego piśmiennictwa wykazała korelację pomiędzy występowaniem nadwagi, otyłości, a także niedowagi, a niepłodnością pierwotną [11]. Rich-

Edwards i wsp. wykazali związek pomiędzy BMI, a problemami z poczęciem dziecka wśród kobiet dotkniętych zaburzeniami płodności. Udowodniono, że większe ryzyko niepłodności spowodowane zaburzeniami owulacji jest związane z BMI poniżej 20,0 oraz powyżej 24,0. Wykazano, że stopień otyłości i dystrybucji tkanki tłuszczowej w ustroju są ważnymi czynnikami, które wpływają na układ rozrodczy kobiet [56].

Z badań własnych wynika, że z grupy 99 badanych, aż 60,6 % (60 kobiet) posiada prawidłowy wskaźnik BMI, kobiet niepłodnych z nadwagą jest 20,2 % (20 kobiet), zaś zbliżony odsetek badanych posiadało niedowagę 10,1 % (10 kobiet) oraz otyłość 9,1% (9 kobiet).

W powyższej pracy wykazano, że aktywność fizyczna ma znaczący wpływ na płodność kobiet. Zbyt niski poziom aktywności fizycznej wiąże się z możliwością wystąpienia dolegliwości ze strony układu sercowo-naczyniowego oraz wystąpieniem chorób tj. cukrzyca typu 2, otyłości [30]. W badaniach Orio i wsp. ukazano, że umiarkowana aktywność fizyczna poprawia profil hormonalny i funkcje rozrodcze. Dotyczy to redukcji tkanki tłuszczowej, zmniejszenia poziomu glukozy i lipidów we krwi, a także wpływa na poprawę regularności cykli menstruacyjnych [57]. Przyglądając się innym badaniom prowadzonym wśród kobiet niepłodnych wykazano, iż wyniki badań nie są jednoznaczne. W latach 80-tych Green i wsp. dowiódł, że intensywne ćwiczenia fizyczne nie wpływają na wystąpienie zaburzeń płodność [58]. Natomiast badania zrealizowane przez Rich-Edwards i wsp. wykazały, że zbyt energiczny wysiłek fizyczny wiąże się z 7% spadkiem ryzyka niepłodności. Z kolei u kobiet z nadmierną masą ciała, umiarkowana aktywność fizyczna może doprowadzić do redukcji masy ciała, a w konsekwencji do poprawy płodności [35].

Z przedstawionych powyżej badań własnych, nie wykazano korelacji pomiędzy występowaniem niepłodności, a poziomem aktywności fizycznej.

Ważnym elementem, który może mieć wpływ na płodność jest styl życia, ze szczególnym uwzględnieniem używek, w tym papierosów, alkoholu oraz nadmiernego spożycia kofeiny [30]. Analizując, iż palenie papierosów ma wpływ na płodność kobiet, Pasińska i wsp. zrealizowali badania na temat palenia wśród par dotkniętych niepowodzeniami ciążowymi [59]. Wśród przebadanych kobiet przez Pasińską i wsp., nie paliło 73%, natomiast panie palące były w wieku 31 i wyżej, dodatkowo wśród tych osób odnotowano przebyte poronienia. Badania z ostatnich lat wskazują także na niekorzystny wpływ palenia kobiet na rezultaty technik wspomaganego rozrodu, w tym zapłodnienia pozaustrojowego [41].

Z badań własnych wynika, że zdecydowana większość ankietowanych 84 kobiet (84,8%) nie paliło papierosów. Pozostały odsetek respondentek paliło papierosy 15,2 % (15 badanych). Z czego, 1 osoba jest w trakcie rzucania 5 osób pali 1-2 papierosy dziennie, taka sama liczba osób pali 4-10 dziennie, 3 osoby palą paczkę dziennie i jedna osoba pali okazjonalnie. Otrzymane wyniki mogą dowodzić o rosnącej świadomości na temat szkodliwości palenia wśród kobiet.

Dowiedziano, że spożycie alkoholu ma wpływ na bezpłodność u ok. 2-3 % kobiet w wieku reprodukcyjnym [7,41]. W badaniach przeprowadzonych przez Wdowiak i wsp. prawie połowa kobiet 49,0% (n=51) przyznała, że piła alkohol [54]. Wyniki innych autorów różnią się od siebie. Niektóre z nich potwierdzają, że spożycie alkoholu przyczynia się do zaburzeń płodności [59], zaś inni wskazują, że spożycie alkoholu nie miało wpływu na płodność [6, 30].

Z badań własnych wynika, że 62 kobiety (62,6%) rzadko spożywało napoje zawierające alkohol. Nieznacznie mniej, bo $\frac{1}{4}$ respondentek 24 kobiety (24,2%) 1-2 razy w tygodniu spożywała napoje alkoholowe, a 2 kobiety (2%) spośród badanych przyznaje, że spożywa napoje alkoholowe 2-3 razy w tygodniu. Wyliczono, że 11 respondentek (11,1%) wcale nie spożywało napoi zawierających alkohol.

Według badań Wdowiak i wsp badania wykazały, że w trakcie leczenia niepłodności kawę pije 58 pań (55,8%), a mocną herbatę 40% (38,5%) [54]. Napoje energetyczne zawierają w składzie ok. 30-35 mg kofeiny oraz są wzbogacane substancjami słodzącymi, można zasugerować ich realny wpływ na zaburzenia płodności kobiet. Większość badań pokazuje podobną zależność. Chavarro i wsp. sygnalizował, że zakłócenia w okresie owulacji dotyczyły częściej kobiet, które dziennie spożywały 2 lub więcej napojów zawierających kofeinę [60].

Analizując wyniki powyższych badań wykazano, iż kobiety niepłodne często spożywały napoje zawierające kofeinę. Wyliczono, że nieznacznie ponad $\frac{3}{4}$ badanych 76 kobiet (76,8%) deklarowało, że codziennie piją napoje zawierające kofeinę, a 10 z nich (10,1%) przyznało, że zdarza im się pić 3-4 razy w tygodniu napoje zawierające kofeinę, natomiast 4 kobiety (4%) badanych wybrało odpowiedź „1-2 razy w tygodniu”. Zauważono, że 7 (7,1%) kobiet rzadko piło napoje z kofeiną, a 2 (2%) wcale nie spożywało takich napoi. Wyniki te są zgodne z badaniami innych autorów, w których wykazano, że wysokie spożycie kofeiny może opóźnić czas zajścia w ciążę [30]. Analiza dostępnego piśmiennictwa w tym temacie wskazuje na brak takiej zależności [6]. Przegląd dostępnych danych naukowych przychylił się do twierdzenia, że kobiety cierpiące z powodu niepłodności powinny zrezygnować z palenia tytoniu, ograniczyć spożycie

alkoholu oraz zredukować spożycie kofeiny poniżej 300 mg dziennie [47].

WNIOSKI

Na podstawie przeprowadzonych badań wyłoniono następujące wnioski:

- Zdecydowanie częstsze występowanie niepłodności stwierdzono u kobiet mieszkających w mieście, posiadających wykształcenie wyższe.
- Po 35 roku życia znacząco wzrasta odsetek kobiet starających się o dziecko przez czas dłuższy niż 18 miesięcy.
- Zdecydowana większość kobiet cierpiących na niepłodność posiadała prawidłową masę ciała i wskaźnik BMI mieszczący się w granicach normy.
- Niewątpliwie większość niepłodnych kobiet prowadzi bardzo aktywny, bądź aktywny tryb życia.
- Większość kobiet starających się o dziecko nie pali tytoniu, a także spożycie alkoholu w badanej grupie jest równie niskie.
- Zdecydowana większość badanych przyznaje, że pije napoje zawierające kofeinę codziennie.
- Analiza statystyczna nie wykazała istotności statystycznej pomiędzy okresem czasu starania o dziecko, a posiadaniem przez badane chorób przewlekłych.

PIŚMIENNICTWO

1. Sińska B, Kucharska A, Dmoch-Gajzlerska E. Znaczenie diety w optymalizacji płodności kobiety; Warszawski Uniwersytet Medyczny, Wydział Nauk o Zdrowiu: Zakład Żywienia Człowieka; Zakład Dydaktyki Ginekologiczno-Położniczej; Polski Merkuriusz Lekarski; 2014; 36 (216): 400-402.
2. Milewski R, Milewska AJ, Czernicki J, Leśniewska M, Wołczyński S. Analiza profilu demograficznego pacjentów leczonych z powodu niepłodności metodami rozrodu wspomaganego w latach 2005-2010; Ginekologia Polska; 2013; 84: 609-614.
3. Laudański P (red.), Kuczyński W, Pierzyński P. Niepłodność. Najczęstsze problemy. W gabinecie lekarza specjalisty, Warszawa 2018, 1.
4. Radwan J. Niepłodność i rozród wspomagany, Terminada Wydaw. Medyczne, Poznań 2011, 19-25.

5. Wysocki MJ, Miller M. Paradygmat Lalonde'a, Światowa Organizacja Zdrowia i Nowe Zdrowie Publiczne; Przegląd Epidemiologiczny; 2003; 57; 505–12.
6. Putowski L. Leczenie niepłodności; MedPharm Polska; Wrocław 2011, 7-23.
7. Philippa K. Płodność, niepłodność, bezpłodność; Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2009, 46-55.
8. Jędrzejczak P, Sokalska A. Niepłodność żeńska. [w:] Niepłodność, Red. Słomko Z., Wydawnictwo Lekarskie PZWL Warszawa, 2008, 476-484.
9. Szamatowicz M. Niepłodność [w:] Położnictwo i ginekologia tom II, Bręborowicz G.H, Wydawnictwo Lekarskie PZWL Warszawa 2015, 737-755.
10. Guzikowski W. Wybrane zagadnienia i aspekty niepłodności kobiecej [w:] Niepłodność zagadnienie interdyscyplinarne, Lichtenberg-Kokoszka E., Janiuk E., Dzierżanowski J., Impuls, Kraków 2009, 27-34.
11. Bojanowska M, Kostecka M. Dieta i styl życia jako czynniki wpływające na płodność; Kosmos 2018; 67 (2), 425-439.
12. Turoń K. Niepłodność w aspekcie opieki położniczej; Polski Przegląd Nauk o Zdrowiu 2017; 4 (53): 533-359.
13. Kuczyński W, Kurzawa R, Oszukowski P, Pawelczyk L, Poręba R, Radowicki S, Szamatowicz M, Wołczyński S. Rekomendcje dotyczące diagnostyki i leczenia niepłodności – skrót; Ginekologia Polska, 2012; 83 (2): 149-154.
14. Koperwas M, Głowacka M. Problem niepłodności wśród kobiet i mężczyzn – epidemiologia, czynniki ryzyka i świadomość społeczna. Aspekty zdrowia i choroby; T2; Nr 2, 2017: 31-49.
15. Putowski L, Tkaczuk-Włach J. Leczenie niepłodności uwarunkowanej zaburzeniami hormonalnymi [w:] Leczenie niepłodności, MedPharm Polska, 2011, 41-49.
16. Jarząbek-Bielecka G, Czepczyński R, Pisarska-Krawczyk M, Kędzia W, Wojtyła-Buciora P. Problem hipogonadyzmu ze szczególnym uwzględnieniem u dziewcząt. Medycyna Rodzinna; 2018; 21 (1): 58-63.
17. Jarząbek-Bielecka G, Sowińska-Przepiera E, Szafińska-Dolata A, Kędzia W, Kędzia A. Hipogonadyzm hipogonadotropowy jako przyczyna opóźnionego pokwitania dziewcząt. Endokrynologia Pediatria; 2014; 4(49): 41-46.
18. Jankowska K, Kochaman M. Endokrynologiczne przyczyny niepłodności; Postępy Nauk

- Medycznych, 2016; 29 (12): 903-909.
19. Kurek G, Babiarczyk B. Problemy bio-psycho-społeczne kobiet w wieku rozrodczym z zespołem policystycznych jajników; *Polski Przegląd Nauk o Zdrowiu*, 2017 (1), 7-15.
 20. Skalba P. Diagnostyka i leczenie zaburzeń endokrynologicznych w ginekologii; *Medycyna Praktyczna*; 2014, 123-149.
 21. El Hayek S, Bitar L, Hamdar LH, Mirza FG, Daoud G. Polycystic ovarian syndrome: an updated overview. *Front Physiol.*; 2016; 7 (124): 1-5.
 22. Kłosek P, Grosicki S, Całyniuk B. Dietoterapia w zespole policystycznych jajników- zalecenia praktyczne; *Forum Zaburzeń Metabolicznych*; 2017; 8 (4): 148-154.
 23. Szyłło K. Diagnostyka i leczenie endometriozy – wytyczne NICE; *Klinika Ginekologii Operacyjnej i Ginekologii Onkologicznej, Instytut Centrum Zdrowia Matki Polki w Łodzi; Medycyna po Dyplomie*; 2018, 22-25.
 24. Zwierzchowska A, Barcz E. Codziennie zdajesz egzamin z ginekologii i położnictwa; *Ginekologia o Dyplomie*; 2018: 20 (2): 78-86.
 25. Królak A, Kurowska P, Giermaziak W. Ekonomiczny i społeczny wymiar endometriozy; *Farmakologia Polska*, 2018; 74 (6): 337-344.
 26. Wdowiak A, Kot K, Zybala M, Filip M, Filipski V. Infertility treatment by intrauterine insemination in a woman with uterus didelphys – case raport; *European Journal of Medical Technologies*; 2018; (4): 27-32.
 27. Połocka-Molińska M, Wiercioch A, Plagens-Rotman K. Poród po leczeniu niepłodności metodami naprotechnologii; *Pielęgniarstwo Polskie*; 2018; 69 (3): 310-317.
 28. Walentynowicz-Moryl K. Tajemnice kobiecego ciała. Doświadczenia kobiet zmagających się z niepłodnością nieznanego pochodzenia; *Dyskursy Młodych Andragogów, Uniwersytet Zielonogórski* 2016; 341-356.
 29. Łyczkowska P, Nikołajew-Diak A. Samoobserwacja cyklu miesięczkowego kobiety w kontekście zdrowia i płodności; *Położna Nauka i Praktyka.*; 2016; (3): 48-51.
 30. Górna I. Wpływ sposobu żywienia oraz wybranych parametrów stylu życia na płodność i rozrodczość kobiet (rozprawka doktorska). Poznań: Uniwersytet Medyczny im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu. Wydział Farmaceutyczny; 2014; s. 17-37.
 31. Kotzbach R, Kotzbach M. Niektóre współczesne problemy prokreacji. *PTA* 2014, 1 (1): 5–11.

32. Skreczko K. Przyczyny niepłodności w małżeństwie – dramat beznadziejości; Instytut Psychologii; Kwartalnik Naukowy 2017; 1 (29): 216- 225.
33. Stadnicka SK, Bień A, Gdańska P, Piechowska J. Poronienie i ciąża obumarła w aspekcie prawa – udział położnej w opiece nad pacjentką w sytuacji utraty ciąży; Journal of Education, Health and Sport 2016; 6 (9): 379-390.
34. Chuchracki M, Ziółkowska K, Klepik KA, Opala T, Sędziak A. Występowanie zespołu Downa w wybranych wskazaniach do wykonania amniopunkcji genetycznych w latach 1997-2012; Perinatologia, Neonatologia i Ginekologia, 2014; 7 (3): 143-153.
35. Ostrowska L, Karecka U. Wpływ diety i aktywności fizycznej na płodność kobiet; Medycyna Ogólna i Nauki o Zdrowiu 2017; 23 (1): 51-56.
36. Szostak- Węgierek D. Sposób żywienia a płodność, Medycyna Wieku Rozwojowego 2012; 15 (4): 431-436.
37. Fotana R, Torre SD. The Deep correlation between energy metabolism and reproduction: A view on the effects of nutrition for women fertility. Nutrients 2016; 8 (2): 87-88.
38. Mahoney D. Lifestyle modification intervention among infertile overweight and obese women with polycystic ovary syndrome; Journal of the American Association of Nurse Practitioners 2014; 26(6): 301-308.
39. Górna I, Więckowska B, Przysławski J, Szymanowski K. Effect of increased protein intake on the risk of female infertility; Polskie Archiwum Medycyny Wewnętrznej; 2016; 126 (3): 198-200.
40. Mumford SL, Chavarro JE, Zhang C, Perkins NJ, Sjaarda LA, Pollack AZ i wsp.: Dietary fat intake and reproductive hormone concentrations and ovulation in regularly menstruating women; The American Journal of Clinical Nutrition; 2016; 103 (3): 868-877.
41. Tkaczuk-Włach J, Kłosiński W, Sobstyl M, Wiktor K, Włach R, Polak G, Putowski L. Assisted reproduction techniques (ART) – yesterday and today; European Journal of Medical Technologies.; 2018; 2(19): 36-41.
42. Łyziński K, Putkowski M. Stany nagłe w ginekologii i położnictwie w praktyce ZR; Na Ratunek 2017 (4): 31-43.
43. Naperala M, Merritt TA, Mazela J, Jabłecka K, Miechowicz I, Marszałek A, Florek E. The effect of tobacco smoke on oxytocin concentrations and selected oxidative stress parameters in plasma during pregnancy and post-partum – an experimental model; Human &

- Experimental Toxicology 2017; 36 (2): 135-145.
44. Krzyścin M, Markwitz W. Tytoń, a ciąża.; Perinatologia, Neonatologia i Ginekologia; 2014; 7(1): 5-15.
 45. Hamułka J, Zielińska M, Chądzyńska K. The combined effects of alcohol and tobacco use during pregnancy on birth outcomes; Roczniki Państwowego Zakładu Higieny; 2018; 69 (1): 45-54.
 46. Wierzejska R, Jarosz M, Wojda B, Siuba-Strzelińska M. Dietary intake of DHA during pregnancy: a significant gap between the actual intake and current nutritional; Roczniki Państwowego Zakładu Higieny; 2018; 69 (4): 381-386.
 47. Białas A. Odżywianie i nawodnienie kobiet ciężarnych i karmiących piersią w świetle aktualnych zaleceń; Położna Nauka i Praktyka.; 2018 (4): 42-46.
 48. Plinta R, Olszaniecka-Glinianowicz M, Droszdzol-Cop A, Chudek J, Skrzypulec-Plinta V. Stan odżywienia i zwyczaje żywieniowe a stężenie estradiolu w surowicy krwi i jego zmiany w okresie przygotowawczym do sezonu rozgrywek ligowych u piłkarek ręcznych i koszykarek. Ginekologia Polska 2013; 83(9): 674-680.
 49. Klimkiewicz A, Jasińska A. Zdrowotne następstwa rekreacyjnego używania kanabinoidów. Psychiatria 2018; 15(2): 88-92.
 50. Melon-Sapilak M, Sapilak B, Drobnik J. Zaburzenia płodności jako skutek terapii przeciwnowotworowej w okresie dzieciństwa i u młodych dorosłych. Terapia 2017; 2(349): 30-37.
 51. Holka-Pokorska J, Jarema M, Wichniak A. Kliniczne uwarunkowania zaburzeń psychicznych występujących w przebiegu terapii niepłodności. Psychiatria Polska 2015; 49(5): 965-982.
 52. Adamska-Welnicza A. Medycyna stylu życia; Warszawa, PZWL Wydawnictwo Lekarskie 2018; 17(1): 499-500.
 53. Wittemer C, Ohl J, Bailly M, Betthar-Lebugle K, Nisand, I. Does body mass index of infertile women have an impact on IVF procedure and outcome? J Assist Reprod Genet 2000; 17(10): 547 - 552.
 54. Wdowiak A, Pucek W, Makara-Studzińska M, Gogacz M. Ocena wybranych zachowań zdrowotnych kobiet leczonych technologiami rozrodu wspomaganego z powodu niepłodności; European Journal of Medical Technologies 2014; 3(4): 7-16.
 55. Makara-Studzińska M, Wdowiak A, Bakalczuk G, Bakalczuk S, Kryś K. Problemy

emocjonalne wśród par leczonych w powodu niepłodności. *Seksuologia Polska* 2012; 10(1): 28-35.

56. Rich-Edwards JW, Spiegelman D, Garland M. Physical activity, body mass index, and ovulatory disorder infertility. *Epidemiology* 2002; 13: 184–190.
57. Orio F, Muscogiuri G, Ascione A, Marciano F, Volpe A, La Sala G, Savastano S, Colao A, Palomba S. Effects of physical exercise on the female reproductive system. *Minerva Endocrinol* 2013; 38(3): 305-19.
58. Green BB, Daling JR, Weiss NS, Liff JM, Koepsell T. Exercise as a risk factor for infertility with ovulatory dysfunction. *Am J Public Health* 1986; 76(12): 1432-1436.
59. Pasińska M, Przybylski G, Haus O, Ludwikowski G. Rozpowszechnienie palenia tytoniu wśród par z niepowodzeniami ciążowymi z poradni genetycznej Szpitala Uniwersyteckiego im dr A. Jurasza w Bydgoszczy. *Medycyna Praktyczna* 2009; 60(2): 117-123.
60. Chavarro JE, Rich-Edwards JW, Rosner BA, Willett WC. Caffeinated and alcoholic beverage intake in relation to ovulatory disorder infertility. *Epidemiology* 2009; 20(3): 374-381.

RAK SZYJKI MACICY - PROCES TERAPEUTYCZNY I PROBLEMY PIELĘGNACYJNE PACJENTKI

Piekut K, Ostrzygalo M, Kulesza-Bronczyk BE, Rożkowska K, Tarasiewicz M, Terlikowski SJ.

WSTĘP

Nowotwory narządów płciowych wciąż stanowią poważny problem współczesnej medycyny onkologicznej i dotyczą dużej liczby kobiet w Polsce. Nowotwór może rozwinąć się we wszystkich strukturach wchodzących w skład układu rodno kobiety - w szyjce i trzonie macicy, jajnikach, jajowodach, w pochwie oraz na sromie. Rak szyjki macicy jest chorobą, z którą wiążą się różne dolegliwości zarówno fizyczne jak i psychiczne, wynikają z samej choroby jak też z zastosowanego leczenia. Rozpoznanie choroby nowotworowej często wywołuje lęk, poczucie niepewności dalszego losu oraz zagrożenie życia. Nowoczesne metody diagnostyki i leczenia zwiększają odsetek wyleczeń przez co wydłużają życie chorych pacjentek jak również polepszają jakość ich życia [1,2].

Rak szyjki macicy to pierwotny nowotwór złośliwy stanowiący około 60% wszystkich nowotworów narządu rodno. Może rozwinąć się w każdym wieku, ale ryzyko jego wystąpienia wzrasta po 30 roku życia. Rozpoznanie raka szyjki macicy w stadium przedinwazyjnym daje dużą szansę na jego całkowite wyleczenie. Zgony z powodu raka szyjki macicy w Polsce stanowią jeden z głównych problemów onkologicznych. W innych krajach europejskich obserwuje się spadek liczby zgonów z powodu tego nowotworu. Alarmująca sytuacja epidemiologiczna w Polsce wpłynęła na powstanie w 2005 roku Populacyjnego Programu Wczesnego Wykrywania Raka Szyjki Macicy obecnie Program profilaktyki raka szyjki macicy, w ramach którego kobiety w wieku 25-59 lat mogą wykonać bezpłatne badanie cytologiczne. Skrining cytologiczny jest najpopularniejszą metodą badań przesiewowych ze względu na niski koszt i wysoką skuteczność.

Ogromne znaczenie w zwalczaniu nowotworów złośliwych narządów płciowych ma rozpoznanie stanów predysponujących do zachorowania czyli stanów przedrakowych

(np. rogowacenie białe czy niektóre postacie nadżerki). W profilaktyce pierwotnej nowotworów ginekologicznych zwraca się szczególną uwagę na edukację kobiet w zakresie higieny życia, nawyków żywieniowych i kulturowych oraz ocenę predyspozycji genetycznych, a w przypadku raka szyjki macicy, poza unikaniem czynników ryzyka i edukacją zdrowotną również szczepienia przeciwko wirusowi HPV [1,2].

Rak szyjki macicy

Rak szyjki macicy (łac. Carcinoma cervicis uteri) jest drugim co do częstości występowania nowotworem złośliwym narządów płciowych u kobiet. We wczesnym stadium rozwoju przebieg jego jest bezobjawowy a za bezpośrednią przyczynę wysokiej umieralności uznaje się zbyt późne zdiagnozowanie schorzenia. [3]. Czynnikiem ryzyka rozwoju raka szyjki macicy poznano wiele jednak za najważniejszy uznaje się zakażenie komórek nabłonka szyjki macicy wirusem brodawczaka ludzkiego (HPV). Rozpoznanie raka szyjki macicy w jego najwcześniejszym stadium ma ogromne znaczenie terapeutyczne. Działaniami sprzyjającymi wczesnej diagnostyce są prowadzone cytologiczne badania przesiewowe, które przyczyniają się w konsekwencji do zmniejszenia zachorowalności i umieralności. Im wcześniej nowotwór zostanie rozpoznany, tym szansa na jego wyleczenie jest większa. Rak szyjki macicy rzadko występuje przed 20 rokiem życia, największą zachorowalność obserwuje się u kobiet w wieku 45-55 lat [3]. Wyleczalność zależy w dużej mierze od stopnia zaawansowania raka szyjki macicy w chwili zdiagnozowania, dojrzałości nowotworu, typu budowy mikroskopowej, stopnia zajęcia tkanek oraz obecności przerzutów do węzłów chłonnych.

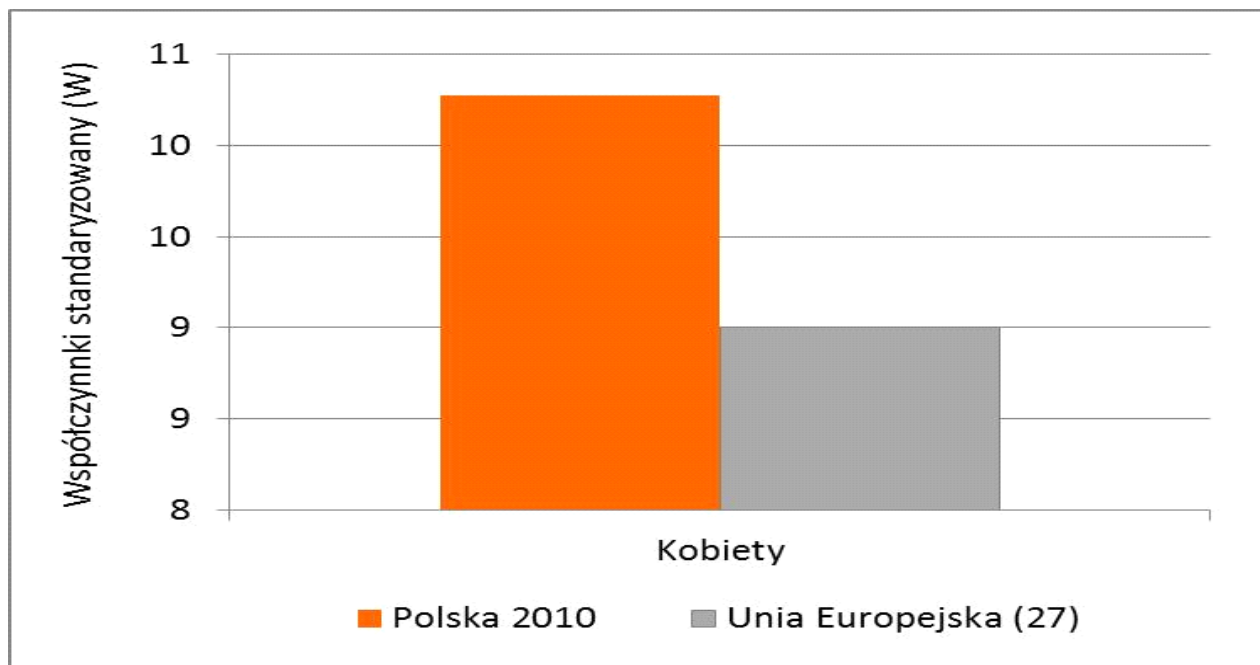
W Polsce zwalczanie raka szyjki macicy od wielu lat nie przynosi satysfakcjonujących wyników, co stanowi duży problem zarówno społeczny jak i zdrowotny. Mimo nowoczesnych metod diagnostycznych i funkcjonujących programów profilaktycznych zachorowalność na nowotwory złośliwe wciąż wzrasta. Aktualnie główną przeszkodą do skutecznego i powszechnego prowadzenia programu profilaktyki raka szyjki macicy jest niska zgłaszalność kobiet, które w ciągu ostatnich trzech lat nie miały wykonanego rozmazu cytologicznego. Programem profilaktyki powinny być objęte przede wszystkim kobiety między 25 a 59 rokiem życia, które do tej pory nie miały wykonanego badania cytologicznego, a zwłaszcza obarczone czynnikami ryzyka rozwoju raka szyjki macicy [4].

Epidemiologia

Rak szyjki macicy stanowi poważny problem społeczny i zdrowotny. Należy do grupy nowotworów dominujących wśród kobiet na świecie, zaraz po nowotworach sutka. Według statystyk Krajowego Rejestru Nowotworów w 2010 r. w krajach rozwijających diagnozuje się 85% przypadków spośród 500000 zachorowań na świecie. Rak szyjki macicy obejmuje około 13% tej liczby. Największe ryzyko zachorowania obserwuje się w Ameryce Południowej i Afryce [3].

Zachorowalność na nowotwór szyjki macicy wzrasta z wiekiem do końca szóstej dekady życia, w starszych grupach wiekowych maleje. Wśród badanych kobiet szczyt zachorowalności na tego raka w Polsce przypada na 45-55 r.ż., rzadko występuje przed 20 r.ż.. W minionych 40 latach w naszym kraju obserwuje się systematyczny, powolny spadek zachorowalności i umieralności na raka szyjki macicy [3,5].

Polska na tle świata należy do krajów o średniej zachorowalności na ten nowotwór. Ma jednak jeden z najwyższych wskaźników zachorowalności i umieralności w Europie. Umieralność z powodu nowotworów szyjki macicy w Polsce jest o 70% wyższa niż przeciętna dla krajów Unii Europejskiej [3].



Ryc. 1. Porównanie umieralności na raka szyjki macicy w Polsce i w krajach Unii Europejskiej [3].

Etiopatogeneza

Etiologia nowotworu szyjki macicy jest przede wszystkim związana z przewlekłym zakażeniem wirusem brodawczaka ludzkiego. Obecnie znanych jest ponad 100 typów wirusa HPV, z czego ponad 40 typów przenoszonych jest drogą płciową. Wirusy tej grupy możemy podzielić na dwie podgrupy:

- nisko onkogenne (HPV 6, 11, 42, 43, 44),
- wysoko onkogenne (HPV 16, 18, 31, 33, 35, 39, 45, 51, 52, 56, 58, 68).

Etiologia raka szyjki macicy jest ściśle związana z zakażeniem HPV o wysokim charakterze onkogennym typ 16, 18. Typy wirusa o niskim potencjale onkogenym odpowiedzialne są za powstawanie łagodnych zmian określanych jako kłykciny kończyste bądź brodawki. Obecność DNA HPV w 99,7% przypadków raka szyjki macicy potwierdza związek między zakażeniem, a rozwojem nowotworu. Najistotniejsze czynniki ryzyka wystąpienia zakażenia HPV są bardzo podobne do czynników rozwoju raka szyjki macicy. Należą do nich: wczesne rozpoczęcie współżycia, wiek, duża liczba partnerów seksualnych, częste kontakty płciowe, przebyte choroby weneryczne, zmiany zapalne w obrębie sromu i pochwy, długoletnie stosowanie antykoncepcji hormonalnej, palenie tytoniu. Zakażenie wirusem brodawczaka ludzkiego w poszczególnych grupach wiekowych przedstawia się następująco: 43% zakażeń u kobiet < 25rż, 32% między 26 a 35rż, 21% > 35rż, 10% >45rż. Stwierdzenie zakażenia określonymi typami wirusa HPV umożliwia zakwalifikowanie pacjentki do grupy niskiego, średniego lub wysokiego ryzyka zagrożenia rozwojem choroby nowotworowej. Do zakażenia HPV dochodzi drogą płciową. Z danych statystycznych wynika, że ok. 75% aktywnych seksualnie kobiet na pewnym etapie swojego życia ulega zakażeniu wirusem HPV. U 80% przypadków wirus ma postać bezobjawową i dochodzi do samoistnej remisji. Jednak forma przewlekła zakażenia (powyżej 24 miesięcy) dotyczy 20% kobiet. Pośród tej grupy zakażenie wywołane wirusem o dużym potencjale onkogenym siedmiokrotnie zwiększa ryzyko wystąpienia raka szyjki macicy [1,6-8].

Wśród czynników ryzyka zachorowania na raka szyjki macicy, poza infekcją HPV wymienia się:

- Wiek – największy wzrost zachorowań tuż przed i tuż po 50 rż,
- Palenie tytoniu – efekt karcynogeny jest zależny od liczby wypalanych dziennie papierosów,

- Liczne ciążę i porody, zwłaszcza w młodym wieku,
- Niski status społeczno-ekonomiczny – zakażenia dróg moczowo-płciowych, złe warunki życia, niedostateczna higiena osobista,
- Wczesne rozpoczęcie współżycia płciowego – pierwszy stosunek przed 16 r.ż.,
- Duża liczba partnerów seksualnych,
- Długotrwałe stosowanie antykoncepcji hormonalnej – ponad 10 lat stwarza podwójne ryzyko zachorowania [5,7-9].

Czynnikami sprzyjającymi powstaniu raka szyjki macicy jest leczenie immunosupresyjne, niedobory witamin A, C, E i karotenoidów oraz częste stany zapalne pochwy wywołane: Chlamydia trachomatis, rzęsistkiem pochwowym, wirusem opryszczki HSV-2 [7].

Obraz kliniczny

We wczesnych stadiach zaawansowania klinicznego rak szyjki macicy przebiega bezobjawowo, jest schorzeniem trudnym do uchwycenia przez kobietę ze względu na brak dolegliwości i innych niepokojących symptomów. Rozpoznanie tego nowotworu na etapie przedinwazyjnym staje się możliwe tylko dzięki prowadzeniu systematycznych, cytologicznych badań kontrolnych.

Wczesne objawy kliniczne raka szyjki macicy to:

- Nieregularne krwawienia międzymiesiączkowe,
- Uporczywe, wodniste, brudnoszare upławy podbarwione krwią,
- Nasilone krwawienia z pochwy podczas mechanicznego urazu, np.: po irygacji pochwy, podczas współżycia płciowego, po wysiłku fizycznym,
- Krwawienia pomenopauzalne,
- Zdecydowane objawy bólowe, które towarzyszą nowotworowi są wyrazem naciekania narządów miednicy mniejszej.

Do późnych objawów należą:

- Bóle podbrzusza i okolicy lędźwiowo-krzyżowej,
- Masywne, niesymetryczne obrzęki kończyn dolnych,
- Bolesne parcie na mocz, stolec, biegunki, krwawienia z cewki moczowej i odbytu, bezwiedne oddawanie moczu i stolca,

- Obfite, cuchnące odchody krwiste, które są już oznaką zmian martwiczych i zapalnych szyjki macicy oraz pochwy.

W późnym etapie rozwoju nowotworu krwawienia z pochwy są tak masywne, że mogą zagrażać życiu chorej [9,10]

Metody leczenia raka szyjki macicy

U pacjentek chorych na raka szyjki macicy można stosować leczenie radykalne, paliatywne i objawowe. Leczenie radykalne ma na celu wyleczenie chorej. U tych pacjentek, u których nie ma możliwości wyleczenia stosuje się leczenie paliatywne spowalniające rozwój choroby oraz znacząco podnoszące jakość życia. Natomiast leczenie objawowe stosuje się w celu wyeliminowania ciężkich objawów choroby za pomocą metod, które nie wpływają na zahamowanie jej rozwoju. Wybór metody leczenia raka szyjki macicy dokonuje się na podstawie klinicznej oceny stopnia zaawansowania wg powszechnie przyjętej klasyfikacji Międzynarodowej Federacji Ginekologów i Położników (FIGO) [8,11].

Zgodnie z tą klasyfikacją u pacjentek z rakiem w stopniu 0 i IA standardem postępowania jest leczenie operacyjne, w stopniu IB i IIA zastosowanie znalazło leczenie chirurgiczne, radio- lub chemioterapia bądź połączenie tych metod, w stopniu IIB, IIIA, IIIB stosuje się radiochemioterapię. W stopniach IVA, IVB zależnie od stanu ogólnego chorej, lokalizacji przerzutów, stanu miejscowego, stosuje się radioterapię, radiochemioterapię lub leczenie paliatywne [8].

Tabela I. Klasyfikacja stopni zaawansowania klinicznego raka szyjki macicy wg FIGO [9].

Stopień	Opis
0	Rak przedinwazyjny
I	Rak ograniczony do macicy (naciekanie trzonu macicy jest nieistotne)
IA	Inwazyjny rak szyjki rozpoznany jedynie na podstawie wyników badań mikroskopowych. Wszystkie przypadki z widocznymi makroskopowo zmianami, nawet przy powierzchownym naciekaniu, kwalifikujemy do stopnia IB. Naciekanie przestrzeni naczyniowych, zarówno chłonnych, jak i krwionośnych, nie wpływa na klasyfikację
IA1	Średnica zmiany do 7mm, a naciekanie podścieliska $\leq 3\text{mm}$
IA2	Średnica zmiany do 7mm, a naciekanie podścieliska powyżej 3mm, lecz nie przekracza 5mm
IB	Zmiana widoczna makroskopowo lub ognisko raka w badaniu mikroskopowym przekracza kryteria IA2
IB1	Guz o średnicy $\leq 4\text{cm}$
IB2	Guz o średnicy $> 4\text{cm}$
II	Rak przechodzi poza szyjkę macicy, lecz nie nacieka ścianę miednicy i/lub 1/3 dolną ścianę pochwy
IIA	Guz nacieka pochwę bez 1/3 dolnej ściany pochwy
IIB	Guz nacieka przymacicze
III	Guz nacieka ścianę miednicy i/lub 1/3 dolną ścianę pochwy i/lub powoduje wodonercze lub nieczynną nerkę
IIIA	Guz nacieka 1/3 dolną ścianę pochwy
IIIB	Guz nacieka ścianę miednicy i/lub powoduje wodonercze lub nieczynną nerkę
IVA	Guz nacieka śluzówkę pęcherza moczowego lub odbytnicy lub szerzy się poza miednicą małą
IVB	Przerzuty odległe

Leczenie operacyjne

We wczesnych stadiach zaawansowania raka szyjki macicy podstawową rolę odgrywa leczenie chirurgiczne. Uzyskany podczas zabiegu operacyjnego materiał tkankowy po ocenie histopatologicznej pozwala na precyzyjne określenie stopnia zaawansowania procesu nowotworowego, a także ustalenia czynników prognostycznych - czy można całkowicie wyleczyć, czy trzeba wprowadzić dalsze, bardziej rozległe postępowanie operacyjne.

Celem radykalnego leczenia operacyjnego zaawansowanego raka szyjki macicy jest usunięcie w całości zmienionej nowotworowo tkanki, co zwiększa szansę na wyleczenie.

O sposobie leczenia operacyjnego decyduje:

- Głębokość inwazji,
- Naciekanie naczyń limfatycznych, stopień dojrzałości nowotworu i jego typ histologiczny,
- Wielkość powierzchni nacieku i lokalizacja.

Sposoby i rodzaje leczenia operacyjnego zależą od stopnia zaawansowania klinicznego:

- Stopień 0 – u kobiet młodych można wykonać proste wycięcie bez przydatków drogą pochwową lub brzusznią, u pacjentek w okresie okołomenopauzalnym wykonuje się proste wycięcie macicy z przydatkami.
- Stopień IA1 – proste wycięcie macicy z przydatkami lub bez, drogą pochwową lub brzusznią.
- Stopień IA2 – w przypadku nie naciekania naczyń chłonnych wystarczającym zabiegiem jest amputacja lub konizacja części pochwowej albo proste wycięcie macicy z przydatkami lub bez. W przypadku zajęcia naczyń chłonnych zabieg rozszerzonego usunięcia macicy wraz z węzłami chłonnymi.
- Stopnie IB i IIA – wymagają rozszerzonego usunięcia macicy wraz z węzłami chłonnymi [8,9,12].

Paliatywne leczenie chirurgiczne pacjentek z bardzo zaawansowanym nowotworem lub wznową po leczeniu daje szansę na przedłużenie życia i podnosi jego jakość [8,10].

Rozszerzone wycięcie macicy

Powszechnie przyjętą metodą leczenia chirurgicznego jest operacja radykalna, która

pozwała na usunięcie macicy wraz z otaczającymi tkankami potencjalnie zagrożonymi naciekiem nowotworowym oraz z węzłami chłonnymi miednicy. Dokładna i wykonana w pełnym zakresie operacja wraz z wnikliwą oceną histopatologiczną materiału tkankowego pooperacyjnego pozwala na skuteczne wyłonienie pacjentek z niekorzystnymi czynnikami prognostycznymi, wymagających dalszej chemioterapii lub radioterapii [13,14]. Radykalne leczenie chirurgiczne dotyczy pacjentek w stopniu 0, I oraz częściowo w IIA, a wyjątkowo w bardziej zaawansowanych stopniach. Do rozszerzonego radykalnego usunięcia macicy (III klasa wg Pivera) zalicza się najbardziej rozległe operacje, które stosuje się w stopniach zaawansowania IA i IIA. Podczas zabiegu usuwa się obowiązkowo węzły chłonne biodrowe, zasłonowe, przy odpowiednich wskazaniach usuwane są także węzły okołoaortalne. Ogromną zaletą leczenia operacyjnego jest możliwość oceny stopnia zaawansowania nowotworu szyjki macicy. Po otwarciu jamy brzusznej dokonuje się oceny poprzez:

- Wykonanie cytologii otrzewnej i rozmazów otrzewnowych, pobranie popłuczyn z otrzewnej,
- Ocena wzrokowa narządów jamy brzusznej,
- Badanie palpacyjne całej jamy brzusznej, szczególnie szyjki, przymacicz i przestrzeni pozaotrzewnowej,
- Usunięcie powiększonych węzłów chłonnych [8,9,10].

Śródoperacyjna ocena stopnia zaawansowania klinicznego nowotworu ma ogromne znaczenie dla dalszego postępowania i wyjaśnienia, czy pacjentka kwalifikuje się do dalszego leczenia operacyjnego. Oglądając otrzewną i narządy jamy brzusznej można znaleźć ogniska przerzutowe lub też je wykluczyć. Badanie palpacyjne pozwala także na rozstrzygnięcie, czy zmiany nie są stanami zapalnymi lub ogniskami endometriozy. Stwierdzenie odczynu zapalnego w obrębie przydatków czy przymacicz pozwala na ich usunięcie i zapobiega powikłaniom, które występują po radioterapii. Następnie bada się palpacyjnie węzły chłonne okołoaortalne. Stwierdzenie przerzutów w ich obrębie jest wskazaniem do zakończenia czynności operacyjnych, pacjentkę kwalifikuje się do napromieniowania [8,9,15].

W przebiegu rozszerzonego usunięcia macicy wykonuje się 2 rodzaje wycięcia węzłów chłonnych – decyzyjne i terapeutyczne. To drugie polega na usunięciu wszystkich węzłów danej

okolicy, natomiast decyzyjne to usunięcie pojedynczych węzłów lub ich części z danej grupy, które w badaniu budzą podejrzenia. W licznych badaniach wykazano, że obecność przerzutów w węzłach chłonnych ma ogromne znaczenie dla długości przeżycia. Czynnikiem dodatkowo pogarszającym rokowanie jest zajęcie przez nowotwór przymacicza. Jest ono związane z przerzutami drogą limfatyczną poprzez przymacicza do węzłów chłonnych miednicy. Wyniki leczenia operacyjnego są uzależnione od histologicznego rodzaju nowotworu. Większość autorów potwierdza wyraźnie gorsze rokowanie pacjentek z rakiem gruczołowym niż płaskonabłonkowym. W przypadku wznowy procesu nowotworowego przy typie gruczołowym okres przeżycia pacjentek jest krótki (około pół roku) [8,9,10].

Radioterapia

Radioterapia jest regionalną metodą leczenia polegającą na skierowaniu na nowotwór i otaczające go tkanki wiązki promieniowania jonizującego, które wyróżnia się właściwościami niszczącymi komórki dzielące się, do których zaliczają się komórki nowotworowe. Takie promieniowanie powstaje w specjalnych urządzeniach medycznych lub jest produkowane przez pierwiastki promieniotwórcze.

Radioterapia raka szyjki macicy składa się z dwóch etapów: napromieniania guza „od zewnątrz” (z użyciem akceleratora, poprzez skórę i zdrowe tkanki otaczające guz), oraz przez umieszczenie pierwiastka promieniotwórczego wewnątrz guza (w kanale szyjki macicy) [1,9]. W leczeniu radykalnym radioterapia ma szerokie zastosowanie. We wczesnych stadiach choroby może być stosowana jako alternatywna lub uzupełniająca metoda dla chirurgii. Dokładne określenie stopnia zaawansowania nowotworu ma ogromne znaczenie w wyborze optymalnej dla każdej pacjentki metody postępowania terapeutycznego i zmniejsza ryzyko wystąpienia powikłań. Do radioterapii kwalifikują się pacjentki we wszystkich stopniach zaawansowania nowotworu wg FIGO (poza najbardziej zaawansowanym stopniem IVB, kiedy istnieją odległe przerzuty i nawet miejscowe leczenie nie wpływa na przeżycie) [16,17].

W zaawansowanych stopniach raka szyjki macicy, które w Polsce stwierdza się u ponad 50% kobiet chorych na ten nowotwór, radioterapia jest jedyną radykalną metodą leczenia. Ważnym elementem prognostycznym podczas radioterapii jest niedokrwistość. Pacjentki z prawidłowym poziomem hemoglobiny mają lepsze rokowanie niż te, które wymagają transfuzji krwi [14].

W czasie standardowej radioterapii, po upływie 2 do 4 tygodni leczenia, pojawia się

zjawisko przyspieszonej repopulacji komórek nowotworowych. Uzasadnione wydaje się podwyższenie całkowitej dawki dla zrekompensowania wzrostu frakcji klonogennych komórek guza. Może się to jednak wiązać z przekroczeniem dawek akceptowalnego ryzyka odczynów popromiennych ze strony sąsiadujących tkanek zdrowych. Niekorzystne znaczenie wydłużonego czasu radioterapii chorych na raka szyjki macicy wykazano w wielu pracach. Obejmowały one pacjentki w różnych stopniach zaawansowania klinicznego, które były napromieniane wiązką zewnętrzną w skojarzeniu z brachyterapią LDR lub HDR w różnej sekwencji, w czasie 4-6 tygodni lub dłuższym 7-9 tygodni [18,19].

Zasady i metody leczenia

Ze względu na sposób napromieniowania wyróżniamy:

- Brachyterapię - leczenie przy użyciu źródła promieniowania izotopu znajdującego się w guzie lub w jego bezpośrednim otoczeniu w postaci płytek i aplikatorów dopochwowych i macicznych,
- teleradioterapię, która stosuje źródła umieszczone w pewnej odległości od nowotworu.

Zaletą brachyterapii jest poprawa komfortu leczenia, możliwość optymalizacji rozkładu dawki izotopu Iryd-192 oraz ochrona personelu przed promieniowaniem. Obecne metody leczenia umożliwiają łączenie tele- i brachyterapii oraz zaplanowanie odpowiedniej dawki na tkankę nowotworową z równoczesnym oszczędzaniem narządów krytycznych, np. odbytnica czy pęcherz moczowy. Kolejność stosowania obu metod radioterapii zależy od zaawansowania i wielkości nacieku nowotworowego. W stopniu IB, IIA pierwszym etapem jest brachyterapia, gdy średnica guza nie przekracza 4 cm. W pozostałych sytuacjach klinicznych pierwszym etapem jest teleradioterapia [8,10,20].

Schemat brachyterapii przedoperacyjnej: 2 frakcje LDR co 10-14 dni, po 6 tygodniach operacja radykalna [8].

Schemat radioterapii pooperacyjnej:

- Teleterapia: 40-50 Gy na obszar miednicy mniejszej w 20-24 frakcjach

w przeciągu 4-5 tygodni, ewentualnie napromieniowanie węzłów chłonnych okołoaortalnych w przypadku obecności w nich przerzutów.

- Brachyterapia: 25-50 Gy na błonę śluzową pochwy lub w odległości 0,5 cm od aplikatora, w zależności od mocy dawki 1-3 frakcje.

Wskazania do zastosowania pooperacyjnej radioterapii:

- Obecność komórek raka w linii cięcia operacyjnego,
- Przerzuty do jajników,
- Przerzuty do węzłów chłonnych,
- Komórki raka w przymacicach,
- Naciekanie trzonu macicy,
- Rak gruczołowy, anaplastyczny.

Przeciwwskazaniem do rozpoczęcia radioterapii są stany zapalne przydatków, guzów przydatków i mięśniaki macicy. Jest to wskazanie do pierwotnego leczenia chirurgicznego, a następnie do napromieniowania [16].

Chemioterapia

Chemioterapia jest farmakologiczną metodą leczenia nowotworów. Podawane leki cytostatyczne pozbawiają komórki zarówno nowotworowe, jak i prawidłowe, zdolności do podziału lub całkowicie je niszczą. Chemioterapię można stosować samodzielnie lub jako leczenie skojarzone z leczeniem operacyjnym lub radioterapią. Do najczęstszych grup chemioterapeutyków zaliczamy: leki alkilujące, antymetabolity, trucizny mitotyczne, antybiotyki, inhibitory syntezy białek, sole metali ciężkich [20].

Spośród stosowanego leczenia przyjmuje się, że najbardziej skutecznym cytostatykiem w terapii zarówno jedno- jak i wielolekowej jest cisplatyna, która pozwala uzyskać ok. 19% obiektywnych odpowiedzi terapeutycznych, a więc pozostaje podstawowym i najczęściej stosowanym lekiem w tym rodzaju nowotworu [19].

Chemioterapia, jako jedna z form leczenia onkologicznego, w przypadku raka szyjki macicy nie odgrywała do chwili obecnej większego znaczenia. Występujący w około 90% raka typ płaskonabłonkowy jest zdecydowanie chemooporny. Uważa się, że na początku komórki nowotworowe są względnie wrażliwe na działanie cytostatyków, jednak w trakcie leczenia

wrażliwość ta gwałtownie maleje.

Skuteczność chemioterapii w nieoperacyjnych postaciach raka szyjki macicy jest niewielka. Jedyne ma zastosowanie w przypadku leczenia IV stopnia zaawansowania klinicznego przerzutów odległych, doprowadza więc do pewnej stabilizacji choroby [21]. Oddzielnym problemem są nawroty raka czy też progresja choroby, mimo przeprowadzonego wcześniej leczenia napromieniowaniem. W takich sytuacjach chemioterapia wydaje się być jedyną możliwością terapeutyczną [22].

Chemioterapia to jedyna metoda, która ma zastosowanie w paliatywnym leczeniu niepowodzeń po radioterapii i/lub leczeniu operacyjnym oraz u chorych z uogólnionym nowotworem [19].

Radiochemioterapia

Radiochemioterapia oparta na cisplatynie jest standardem postępowania w zaawansowanych stadiach nowotworu szyjki macicy zalecanym przez Narodowy Instytut Raka na podstawie wyników badań z 1999 roku. W USA opublikowano wyniki 5 randomizowanych badań III fazy dotyczących skojarzenia radioterapii i chemioterapii opartej na cisplatynie w grupie 1912 kobiet chorych na raka w stopniach IB-IVA. Badania wykazały spadek ryzyka zgonu o 30-50% oraz poprawę 3-letnich przeżyć o 10-18%. Dzięki licznej grupie pacjentek wyniki 5 przedstawionych badań jasno wykazują pozytywne znaczenie jednoczesnego łączenia radioterapii z chemioterapią. Ten korzystny efekt obserwowano również w grupie chorych z małym guzem szyjki macicy, ale z przerzutami do węzłów chłonnych miednicy. Współdziałanie zastosowanych metod polega na zniszczeniu ogniska pierwotnego promieniowaniem jonizującym, a mikroprzerzutów cytostatykami. Połączenie tych metod pozwala na zniszczenie większej liczby komórek nowotworowych niż przy użyciu jednej z metod oraz wywołanie efektu promieniuczulającego, czyli zwiększenie skuteczności radioterapii pod wpływem cytostatyku [17,23].

Cisplatyna i 5-fluorouracyl o działaniu radiuczulającym należą do najczęściej stosowanych cytostatyków w chemioradioterapii raka szyjki macicy. Stwierdzono mniejszą częstość przerzutów raka u pacjentek poddanych skojarzonemu leczeniu z udziałem cisplatyny, w porównaniu do otrzymujących wyłącznie radioterapię. Z kolei u pacjentek poddanych wielolekowej chemioterapii z udziałem cisplatyny nie wykazano zmniejszenia częstości przerzutów [19].

Opracowano kilka sposobów kojarzenia radio- i chemioterapii:

- Chemioterapia indukcyjna - stosuje się przed napromienianiem,
- Chemioterapia adiuwantowa (uzupełniająca) po zakończeniu radioterapii,
- Równoczesna radiochemioterapia – równoległe podawanie cytostatyków i napromieniowania,
- Naprzemienna radiochemioterapia – stosowanie radioterapii pomiędzy kursami chemioterapii.

Radiochemioterapia choć poprawia przeżycie całkowite o 10-12% obarczona jest ogromnym ryzykiem wystąpienia objawów niepożądanych, zwłaszcza ze strony układu pokarmowego i krwiotwórczego [14].

Obiecujące są próby kojarzenia w przypadkach tego nowotworu trzech metod leczenia: chemioterapii z udziałem cotygodniowych wlewności cisplatyny, radioterapii oraz hipertermii. Hipertermia czyli podwyższona temperatura wewnątrz guza do 42°C wpływa na fazy cyklu komórkowego G1 i S, które wykazują oporność na promieniowanie jonizujące. Komórki nowotworowe są bardziej wrażliwe na działanie podwyższonej temperatury. Pozwala to na zwiększenie skuteczności napromieniowania przy zastosowaniu dawek standardowych [19].

Powikłania związane z procesem leczenia

Powikłania związane z leczeniem operacyjnym stwierdza się w przypadku 0,2-26% wszystkich zabiegów ginekologicznych, przy czym u kobiet otyłych i starszych odsetek ten wzrasta i może sięgać nawet 38% [7].

Stan immunologiczny, choroby towarzyszące, np. nadciśnienie, cukrzyca czy niedokrwistość oraz radioterapia, leczenie operacyjne, chemioterapia powoduje na ogół wzrost ryzyka powikłań. Powikłania po leczeniu chirurgicznym dostrzega się dość szybko, natomiast po radioterapii ujawniają się w czasie wieloletniej obserwacji [8,9].

Powikłania histerektomii radykalnej

Odsetek występujących powikłań różni się w zależności od schorzenia, typu wykonanej operacji i wybranej drogi dostępu. Do powikłań śródoperacyjnych zalicza się zgony

śródooperacyjne, krwotoki spowodowane uszkodzeniem dużych naczyń krwionośnych, uszkodzenia pęcherza moczowego, moczowodów oraz bardzo sporadycznie odbytnicy i nerwu zasłonowego [24].

Czynnikami wpływającymi na częstość powikłań są:

- Masa ciała – największy odsetek powikłań stwierdzono u pacjentek otyłych z masą ciała 100 -110 kg, wiele powikłań występuje też u kobiet niedożywionych o masie ciała 40-49 kg, najmniej powikłań odnotowuje się u pacjentek ważących 70 -79 kg
- Wiek – w grupie osób powyżej 60 roku życia stwierdzono ponad 2-krotnie więcej uszkodzeń naczyń krwionośnych niż w grupie młodszej oraz częściej występujące uszkodzenia moczowodów [9].

Najczęściej występującą grupą powikłań pooperacyjnych są powikłania urologiczne, m.in. zaleganie moczu, wodonercze, zakażenie dróg moczowych, przetoki moczowodowo-pochwowe i pęcherzowo-pochwowe. Do powstania pooperacyjnych przetok dochodzi na skutek martwicy niedokrwiennej moczowodu lub ściany pęcherza wywołanej podwiązaniem naczyń doprowadzających krew do tych narządów. Niegroźne powikłania niezwiązane z układem moczowym to torbiele limfatyczne, czyli zbiorniki chłonki znajdujące się pozaotrzewnowo oraz obrzęk limfatyczny kończyn dolnych spowodowany przerwaniem połączeń odpływu chłonki. Inne powikłania pooperacyjne nie są charakterystyczne dla tego typu zabiegu, a dotyczą rozległości operacji np. podwyższona temperatura, niewydolność krążeniowo-oddechowa, ropienie powłok brzusznych, niedrożność mechaniczna jelit, zakrzepica naczyń żylnych kończyn dolnych. Operacja rozszerzonego usunięcia macicy wiąże się zawsze z dużą utratą krwi w ilości 800-1000 ml [7-9,25].

Powikłania radioterapii

Stosując promieniowanie jonizujące do leczenia raka szyjki macicy należy liczyć się z występowaniem reakcji popromiennych ze strony zdrowych narządów i tkanek objętych napromienianiem: pęcherz moczowy, esica, końcowy odcinek jelita cienkiego, odbytnica i końcowe odcinki moczowodów. Objawy kliniczne powikłań mogą być przejściowe lub mogą stać się przyczyną ciężkich, trwale występujących dolegliwości, które obniżają jakość życia, a nawet mogą być przyczyną zgonu [8,9,26].

W narządach zdrowych, objętych napromieniowaniem mogą wystąpić:

- Wczesne odczyny popromienne:
- w czasie leczenia i w 3-6 miesięcy po leczeniu,
- typowe objawy zapalenia w pęcherzu moczowym,
- biegunki o różnym stopniu nasilenia, rzadziej krwawienia z odbytnicy.

Te odczyny popromienne zazwyczaj nie wymagają modyfikacji leczenia, nie stanowią poważnego problemu, a jedynie należy zastosować leczenie przeciwbiegunkowe, przeciwzapalne, dietetyczne, czasami farmakologiczne. Późne odczyny popromienne:

- Występują po upływie 3-6 miesięcy,
- Późne odczyny w pęcherzu moczowym dają objawy zapalenia, czasami krwotocznego o różnym stopniu nasilenia,
- Mogą powstać przetoki pęcherzowo-pochwowe, zwężenia moczowodów oraz cewki moczowej,
- Biegunki, krwawienia z odbytnicy, przetoki odbytniczo-pochwowe oraz owrzodzenia ściany jelita.

Te powikłania są trudniejsze do leczenia, nie da się ich przewidzieć i wymagają różnicowania z czynnym procesem nowotworowym [8,9,27].

Klasyfikacje odczynów popromiennych w sposób jakościowy przedstawia skala EORTC/RTOG.

Tabela II. Ostre odczyny popromienne w pęcherzu i jelitach w skali EORTC/RTOG [26].

Stopień	Pęcherz moczowy	Jelita
1.	Częstomocz, nokturia (2 razy częściej niż zwyczajowo), dyzuria nie wymagająca leczenia	Większa częstość oddawania stolca, stolce biegunkowe niewymagające leczenia
2.	Częstomocz lub nokturia rzadziej niż raz na godzinę, dyzuria wymagająca leczenia farmakologicznego	Biegunka lub bóle brzucha wymagające leczenia farmakologicznego
3.	Częstomocz lub nokturia częściej niż raz na godzinę, dyzuria lub bóle skurczowe wymagające leczenia	Biegunka wymagająca pozajelitowego nawadniania (krew w stolcu, płyty śluzówki), bolesne „stawanie” pętli jelitowych
4.	Krwiomocz wymagający transfuzji, owrzodzenia, martwica	Ostra lub podostra niedrożność, przetoka, perforacja jelita, krwawienie ze stolca wymagające transfuzji

Tabela III. Późne odczyny popromienne w pęcherzu i jelitach w skali EORTC/RTOG [26].

Stopień	Pęcherz moczowy	Jelita
1.	Niewielkie zmiany atroficzne nabłonka pęcherza, drobne teleangiektazje	Tendencja do biegunek, nadmierna perystaltyka, zwiększona częstość oddawania stolca (poniżej 5 razy na dobę), niewielka domieszka krwi lub śluzu
2.	Częstomocz miernego stopnia, uogólnione teleangiektazje, okresowo krwiomocz	Okresowo biegunki lub bóle brzucha, częstotliwość oddawania stolca powyżej 5 razy na dobę, obfita domieszka krwi lub śluzu w stolcu
3.	Stały częstomocz, dyzuria, rozległe teleangiektazje, często z wybroczynami, częsty krwiomocz, zmniejszona objętość pęcherza	Zwężenie światła lub krwawienie wymagające leczenia chirurgicznego
4.	Martwica, zwłóknienie pęcherza, częste krwotoczne zapalenia pęcherza, przetoka	Martwica, perforacja, przetoka

Powikłania chemioterapii

Podawanie cytostatyków często wiąże się z występowaniem u pacjentów wielu objawów ubocznych, które mogą pojawić się w trakcie leczenia jak i po jego zakończeniu. Ich nasilenie uzależnione jest od: rodzaju podawanych leków, dawki, stopnia sprawności pacjenta i długości leczenia. Możemy je podzielić na:

- Bezpośrednie - występują od kilku minut do kilku dni od zastosowania terapii i są to: odczyny uczuleniowe, wymioty, nudności, utrata apetytu, wynacznienie leku poza żyłę,
- Wczesne – mogą wystąpić w pierwszych tygodniach po leczeniu m.in. zmiany zapalne błon śluzowych przewodu pokarmowego, toksyczność hematologiczna i wypadanie włosów,
- Późne – pojawiają się w pierwszych miesiącach: neuropatie obwodowe charakteryzujące się drętwieniem mięśniowym, skurczami i mrowieniem, zwłóknienie płuc, kardiomiopatia, niedokrwistość,
- Odległe – po kilku miesiącach lub latach: wtórne nowotwory (chłoniaki, białaczki, rak płuca, rak piersi), uszkodzenie gonad [24, 28].

Największym problemem chemioterapii jest jej toksyczne działanie na szpik kostny. Przez niski poziom hemoglobiny chory odczuwa senność, zmęczenie, duszność. Niedokrwistość można wyleczyć poprzez stosowanie transfuzji krwi lub podawanie erytropoetyny. Innym częstym problemem jest spadek liczby białych krwinek przez co chory ma większą podatność na zakażenia. Może również dojść do zmniejszenia liczby płytek krwi, co powoduje spadek krzepliwości krwi, na skórze łatwo pojawiają się siniaki. Dla chorych bardzo ważnym problemem jest wypadanie włosów jednak odrastają już po zakończeniu leczenia. U pacjentów otrzymujących chemioterapeutyki skóra staje się wysuszona, mogą pojawić się odbarwienia i przebarwienia, wystąpienie plam na paznokciach, suchość jamy ustnej a nawet owrzodzenia [20].

Jednym z najtrudniejszych problemów jest niepłodność trwała lub przejściowa. U 30% kobiet po zakończeniu terapii powraca czynność jajników, jednak niektóre cytostatyki powodują trwałe uszkodzenia jajników [20].

Zmiany psychiczne u kobiet po wycięciu macicy

Rak szyjki macicy dotyczy narządu bezpośrednio związanego ze sferą intymną, płciową oraz życiem seksualnym. Wycięcie macicy z przydatkami wiąże się z przekonaniem utraty atrakcyjności, satysfakcjonującego współżycia seksualnego, zmiany obrazu własnego ciała. Dlatego też wycięcie macicy to zabieg silnie stresujący, stanowiący przyczynę zachorowalności psychiatrycznej. Głównie pojawiają się stany depresji, zwłaszcza u kobiet, które wykazują predyspozycje do takich stanów emocjonalnych oraz zwiększony poziom lęku, jak również obawy wczesnego starzenia się [29].

Kobiety po usunięciu macicy charakteryzuje niski poziom aktywności seksualnej oraz pojawienie się większej liczby dysfunkcji seksualnych niż u zdrowych kobiet. Prawie połowa pacjentek po zakończonym leczeniu oświadcza, że pomimo odległego czasu od terapii nie ma ochoty na seks, co być może ma związek z odczuwaniem bólu przy współżyciu oraz dolegliwościami w obrębie pochwy i sromu [2].

Nie ma wątpliwości, że na stan psychiczny kobiety po wycięciu macicy wpływają czynniki rodzinne, środowiskowe oraz zdolności adaptacyjne do nowej sytuacji. Decydującą rolę odgrywa reakcja partnera na zaistniałą sytuację. Wiąż między małżonkami jest ważnym czynnikiem stabilizującym psychikę kobiety [29].

Podczas obserwacji zmian w aktywności seksualnej pacjentek stwierdzono u 60,2% kobiet redukcję libido, pierwszy stosunek odbył się po 3 miesiącach od zakończenia leczenia. 23% chorych nie odczuwało orgazmu, wzrosła liczba bolesnych stosunków. U 57,7% kobiet wystąpiły objawy klimakteryczne.

Ważnym elementem jest nakłonienie chorej do rozpoczęcia normalnego życia seksualnego. Decydująca może się okazać właściwa rehabilitacja oraz pooperacyjne programy kontroli. Strategicznym punktem jest tworzenie grup samopomocy wśród pacjentek, przez co można kontrolować psychosocjalne elementy choroby [8].

Zadania położnej wobec pacjentki leczonej z powodu raka szyjki macicy

Kobiety po przebytych leczeniu onkologicznym są obciążone nie tylko dolegliwościami somatycznymi, ale też odczuwają obawy przed wznową choroby, mają obniżoną ocenę własnej wartości i poczucie uraty kobiecości. Wszystko to może wpływać na jakość życia kobiet, zarówno w czasie leczenia jak i po jego zakończeniu [2].

Opieka nad pacjentkami chorymi na raka szyjki macicy dla personelu medycznego wiąże się z wieloma wyzwaniami. Od tego, w jakim stopniu położna zna przebieg procesów diagnostycznych, leczniczych i ewentualnych powikłań zależy jakość opieki nad chorą. Położna towarzyszy pacjentce od momentu rozpoznania choroby nowotworowej aż do zakończenia leczenia. Świadomość zagrożenia i zmiany własnego ciała są często dla chorej dużym obciążeniem psychicznym. Choroba zaburza funkcjonowanie społeczne, rodzinne i zawodowe. Podczas całego leczenia empatia położnej, delikatność i poszanowanie potrzeby zachowania intymności są bardzo pomocne. Pozyskanie zaufania pacjentki zmniejsza poczucie zagrożenia, poprawia jej samopoczucie, a w konsekwencji wpływa bardzo korzystnie na przebieg leczenia [28].

Podstawowym celem leczenia jest poprawa stanu chorych po operacji, zapewniająca wysoką jakość życia społecznego, emocjonalnego i duchowego. Położna zaangażowana jest w proces edukacji pacjentki od momentu zakwalifikowania jej do leczenia aż do czasu zakończenia całego procesu terapii. Główne zadania, które powinna realizować położna to:

- Przekazywanie informacji pacjentkom o chorobie jak i o leczeniu (w zakresie swoich kompetencji),
- Zapewnienie wsparcia i bezpieczeństwa emocjonalnego,
- Budowanie odporności psychicznej,
- Nauka radzenia sobie w trudnych sytuacjach,
- Wzmacnianie wiary pacjentki we własne możliwości,
- Uczucie zasad postępowania i wdrażanie do prowadzenia prozdrowotnego trybu życia, przedstawienie korzyści ze stosowania odpowiedniej diety oraz porzucenia nałogów,
- Przygotowywanie chorej do samodzielnego życia [29].

Pacjentka zakwalifikowana do chemioterapii powinna być edukowana przez położną,

otrzymać w formie pisemnej i ustnej informacji o leczeniu, występujących objawach ubocznych oraz sposobach radzenia sobie z nimi, a także o sposobie odżywiania się w trakcie terapii. Przyjazna atmosfera podczas przyjęcia w oddział i świadome działanie personelu medycznego łagodzą negatywne odczucia pacjentki. Zawsze należy okazywać zainteresowanie, odpowiadać na pytania i wyjaśniać wątpliwości chorej. Hospitalizacja oddziela kobietę od jej środowiska i bliskich, dlatego ogromne znaczenie ma umożliwienie kontaktu z rodziną i przyjaciółmi. Opieka w chemioterapii prowadzona jest kompleksowo na podstawie potrzeb i problemów pielęgnacyjnych pacjentki. Ważnym elementem jest prawidłowe i bezpieczne podawanie leków przeciwnowotworowych.

Zastosowanie leczenia promieniami jonizującymi wymaga wieloetapowego, specyficznego przygotowania pacjentki. Obecność położnej, a także jej wiedza i doświadczenie mają duży wpływ na poczucie bezpieczeństwa chorej oraz jej prawidłową adaptację do nowej sytuacji. W ciągu całego procesu leczenia pacjentka jest narażona na wystąpienie objawów ubocznych, lecz świadoma współpraca z personelem, zrozumienie przez chorą zasad terapii to niezbędne warunki do skutecznych działań zapobiegających wystąpieniu objawów niepożądanych [28,30].

Ważnym problemem w chorobie nowotworowej jest umiarkowany/silny ból, który często jest dokuczliwym objawem, niosącym chorej zbyteczne cierpienie. Na szczęście, te negatywne odczucia można skutecznie zmniejszać za pomocą wielu leków i metod. Dlatego podstawową zasadą leczenia bólu jest podawanie leków z wyprzedzeniem w regularnych odstępach. Stała kontrola bólu ma istotne znaczenie w procesie leczniczym, pozwala na utrzymanie zadowalającej jakości życia [31,32].

Leczenie chorych na nowotwory nie kończy się na operacji, chemio- czy radioterapii, ale obejmuje także kolejny etap jakim jest rehabilitacja. Ma ona za zadanie zmniejszyć skutki uboczne terapii m.in. spadek wydolności organizmu, obrzęki kończyn, zaniki mięśniowe, a tym samym pokazać kobiecie, że może wrócić do formy sprzed leczenia. Położna w okresie przedoperacyjnym prowadzi naukę prawidłowego oddychania torem piersiowym, ćwiczeń izometrycznych, przeciwzkrzepowych oraz nauki efektywnego kaszlu ze stabilizacją rany operacyjnej. Po operacji pacjentka w jak najkrótszym czasie rozpoczyna wykonywanie tych ćwiczeń, które przyswoiła przed zabiegiem [28,30].

Świadoma współpraca personelu medycznego z pacjentkami, zrozumienie przez chore

zasad terapii to niezbędne warunki do zapobiegania wystąpienia objawów ubocznych. Edukacja pacjentki i jej najbliższych ma wpływ na przygotowanie ich do samoopieki, odpowiedniego zachowania w warunkach domowych oraz poprawy jakości życia [28].

CEL PRACY

Celem pracy był przegląd aktualnego piśmiennictwa medycznego obejmującego zagadnienia dotyczące problematyki raka szyjki macicy, przedstawienie studium przypadku pacjentki poddanej radiochemioterapii, określenie problemów pielęgnacyjnych pacjentki w czasie 5 – tygodniowej radiochemioterapii, opracowanie indywidualnego planu opieki pielęgniarskiej, jego realizacja oraz ocena.

MATERIAŁ I METODYKA BADAŃ

W pracy wykorzystano metodę indywidualnego przypadku. Materiał zebrano w oparciu o wywiad, obserwacje, pomiary parametrów życiowych i analizę dokumentacji medycznej. Uzyskany materiał pozwolił na stworzenie indywidualnego planu opieki nad pacjentką z rakiem szyjki macicy. Opiekę nad pacjentką realizowano zgodnie z założeniami procesu pielęgnowania. Obserwacją i opieką objęto pacjentkę R. Z., lat 49 lat, hospitalizowaną w Białostockim Centrum Onkologii w oddziale Onkologii Ginekologicznej z rozpoznanym rakiem szyjki macicy, stopień zaawansowania klinicznego wg skali FIGO Ib, po wcześniejszym usunięciu narządu rodno do radiochemioterapii.

OPIS PRZYPADKU

Pacjentka R.Z. lat 49, rozpoznanie lekarskie: Carcinoma colli uteri (rak szyjki macicy) płaskonabłonkowy, stopień zaawansowania klinicznego wg skali FIGO Ib. Dnia 7.01.2015 r. przeżyła operację radykalnego usunięcia narządu rodno sposobem Wertheim-Meigs. Dnia 18 lutego 2015 r. o godzinie 9:40 zgłosiła się do oddziału Onkologii Ginekologicznej Białostockiego Centrum Onkologii w celu leczenia raka szyjki macicy radiochemioterapią zaplanowaną na cykl 5 - tygodniowy.

Podczas zabiegu operacyjnego, makroskopową śródoperacyjną oceną stwierdzono: otrzewna ścienna i trzewna - płaszczyznowe zrosty jelit z otrzewną ścienną oraz zrosty

międzypętlowe uniemożliwiające wgląd w jamę brzuszną. Po uwolnieniu zrostów stwierdzono: przypochwia – twarde, pogrubiałe, sprawiające wrażenie nacieczonych nowotworowo, moczowody obustronnie pogrubiałe o ograniczonej ruchomości, otrzewna ścienna pogrubiała, trudna do preparacji, macica zwykłej wielkości, gładka, reszta narządów niezmienniona. Pacjentka podczas hospitalizacji pooperacyjnej przyjmowała leki: Alax, Bisacodyl, Carbo Medicinalis, Relanium, Zinacef, Clexane, Pyralgin, Vit C. Brak powikłań śród- i pooperacyjnych. Pacjentkę w stanie dobrym wypisano ze szpitala 12.01.2015 r. Wynik badania histopatologicznego: Mankiet pochwy: Hyperaemia (przekrwienie). Tarcza: Carcinoma planoepitheliale medio differentiatum. Szyjka: Infiltrationes carcinomatosae. Tkanki miękkie okolicy szyjki: Hyperaemia (przekrwienie). Trzon: Endometrium atrophicans. Endometriosis interna (endometrium zanikowe, endometrioza wewnętrzna). Jajowód prawy: Hyperaemia (przekrwienie). Jajnik i jajowód lewy: Hyperaemia (przekrwienie). Jajnik prawy: Cystes (torbiel). Węzły chłonne prawe i lewe: Lymphadenitis chronica reactiva (Przewlekłe reaktywne zapalenie węzłów chłonnych).

Dane położniczo-ginekologiczne

Pierwsza miesiączka wystąpiła w 14 rż., miesiączki regularne co 28 dni, trwające 5 dni, niebolesne o miernym krwawieniu, ostatnia miesiączka o prawidłowym przebiegu pojawiła się w 42 rż. Pacjentka rodziła 1xDSN w 1986 r., dziecko żywo urodzone, zdrowe, poronień nie było, rozpoczęcie życia płciowego w 18 rż., metody regulacji płodności naturalne.

Ogólny stan zdrowia

Masa ciała 59 kg, wzrost 163cm, grupa krwi „A” Rh(+), uczuleń na leki nie podaje, pali papierosy ok. 12 sztuk dziennie, wywiad rodzinny: mama-rak jelita grubego, choroby współistniejące: jaskra-po operacji oka lewego w lipcu 2014 r., nadwzroczność obu oczu. Kobieta mieszka wraz z mężem na wsi, swoje warunki socjoekonomiczne określa jako dobre.

Przebieg hospitalizacji

18.02.2015 r.

Pacjentka w dniu przyjęcia jest przygnębiona, parametry stanu ogólnego: RR 126/80 mmHg, HR 84 ud/min, Temp. 36,7°C, otrzymuje dietę lekkostrawną, stan przytomności dobry, obwodowe węzły chłonne nie powiększone, czynność serca miarowa, brzuch niebolesny, miękkie, skóra

czysta bez wykwitów patologicznych, układ oddechowy: szmer pęcherzykowy prawidłowy. Rozpoczęcie napromieniowania radykalnego 3D na pole ginekologiczne. Dawka frakcyjna 2 Gy, dawka planowana 50 Gy.

19.02.2015 r.

Zlecono pobranie krwi do badań kontrolnych - parametry w normie, wykładniki stanu ogólnego prawidłowe, pacjentka otrzymuje dietę lekkostrawną. Napromieniowanie w dawce 2 Gy. Ze względów rodzinnych wypisana do domu, z zaleceniem zgłoszenia się do szpitala za 2 dni.

22.02. 2015 r.

Po 2 dniowej przerwie pacjentka ponownie przyjęta w oddział Onkologii w celu kontynuacji radiochemioterapii w dawce frakcyjnej - 2 Gy. Skarg żadnych nie zgłasza. Parametry stanu ogólnego: RR 130/82, HR 74, Temp. 36,8°C, wznowiona radioterapia z pól ginekologicznych w dotychczasowych warunkach. O godzinie 10 założono wkłucie obwodowe do żyły lewego przedramienia. Pacjentka otrzymała I kurs chemioterapii o składzie: Cis-platyna 60 mg w 1000 ml 0,9% NaCl, pod osłoną Zofranu 8 mg, Dexaven 8 mg przed i po wlewie. Ponadto chora przyjęła 500 ml PWE iv, 500 ml 5% Glukozy + 1 ampulka Furosemidum. Kontrolowano miejsce wlewu chemioterapeutyku. Stan psychiczny pacjentki dobry.

23-27.02. 2015 r.

Kontynuacja radioterapii w dawce frakcyjnej 2 Gy, chora czuje się dobrze, skarg nie zgłasza.

23.03.15 r. Podano Zofran 8mg i.v., usunięto kaniulę. Pacjentka przez cały czas otrzymuje dietę łatwostrawną, parametry stanu ogólnego prawidłowe.

28.02. 2015 r.

Pacjentka otrzymała II kurs chemioterapii o składzie: Cis-platyna 60 mg w 1000 ml 0,9% NaCl, pod osłoną Zofranu 8 mg. W dniu dzisiejszym przyjęła: 500 ml PWE iv, 500 ml 5% Glukozy + 1 ampulka Furosemidum. Dexaven 8 mg przed i po wlewie. Kontrolne analizy w normie. Parametry stanu ogólnego mierzone 2 x dziennie prawidłowe. Napromieniowanie w dawce 2 Gy. Kontrolowanie miejsca napromieniowanego, odczyn popromienny nie zaznaczony. Chora zgłasza nudności i wymioty, brak apetytu.

1-2.03.2015 r.

Kontynuacja leczenia, odczyn popromienny nie zaznaczony, dawka napromieniowania 2 Gy (łącznie - 22 Gy). Otrzymała: Furagin 3x1 tabl., czopek z Encortonem 1x na noc, PWE 500 ml, Zofran 8 mg, dieta łatwostrawną. 2.03.15 r. pacjentka o godzinie 8 i 13 otrzymała Furagin po 1

tabl. Wyniki badań kontrolnych w normie, została wypisana ze szpitala z powodów rodzinnych z zaleceniem ponownego zgłoszenia się do szpitala za 2 dni. Parametry stanu ogólnego prawidłowe.

5.03-12.03.2015 r.

Wznowiono radioterapię na pole ginekologiczne w warunkach dotychczasowych.

6.03. 2015 - Założono wkłucie obwodowe do lewego zgięcia łokciowego, pacjentka otrzymała III kurs chemioterapii o takim samym składzie jak poprzednio, kontynuacja leczenia teleradioterapią. Chora zgłasza luźne stolce. W badaniu brzuch miękki, niebolesny. Zastosowano leki p/biegunkowe: Loperamid 3x2 tabl. 7.03.2015 - Przeprowadzono I etap brachyterapii HDR - do pochwy założono aplikator i podano dawkę 7,5 Gy/0,5cm. 9.03 Od godziny 18 chora zgłasza luźne stolce 4x oraz wzdęcia. Codziennie otrzymuje dietę lekkostrawną oraz leki: Furagin 3x1 tabl., Loperamid 3x2 tabl., Czopek z Encortonem 1x na noc. 8.03 przyjęła Loseprazol 2 tabl. Parametry stanu ogólnego mierzone 2x dziennie w normie. Chora czuje się osłabiona, przygnębiona, ma zmniejszony apetyt.

13-16.03.2015 r.

Kontrolne wyniki badań w normie, kontynuacja napromieniowania, diety oraz przyjmowania powyższych leków. 13.03 Otrzymała IV wlew chemii o składzie jak poprzednio. 14.03 Przeprowadzono II etap brachyterapii HDR do pochwy założono aplikator i podano dawkę 7,5Gy/0,5cm. 16.03 Całkowita dawka napromieniowania, jaką otrzymała pacjentka do chwili obecnej wynosiła 40 Gy. Ze względów rodzinnych wypisana do domu z zaleceniami: diety lekkostrawnej, przyjmowania Duspatalin 2x1, Loperamid w czasie biegunki oraz zgłoszenie się 19.03 do szpitala na kontynuację leczenia.

19 - 22.03. 2015 r.

Kontynuacja radioterapii, pacjentka w stanie dobrym skarg nie zgłasza. Codziennie otrzymuje dietę lekkostrawną oraz Furagin 3x1 tabl., Loperamid 1 tabl., czopek z Encortonem 1x na noc. 20.03 Otrzymała ostatni V kurs chemioterapii. 21.03 Przeprowadzono III etap brachyterapii HDR w warunkach jak poprzednio. 22.03 Kontrolne wyniki badań w normie.

23.03.2015 r. Pacjentka została wypisana do domu w stanie dobrym, leczenie zniosła dobrze, całkowita dawka napromieniowania wynosiła 50 Gy. Zalecenia do domu: Dieta lekkostrawna, badania kontrolne w Poradni Ginekologii Onkologicznej za miesiąc, leki: Czopki z encortonem, Duspatalin ret 2x1, Urosept 3x1 tabl.

Tabela IV. Wyniki badań

Enzymy	Morfologia	Elektrolity	Inne
AST 14	WBC 2,85	Na 140	Mocznik 43
ALT 21	RBC 3,25	K 3,44	Białko 5,2
GGT 17	PLT 161,0	Ca 2,06	Bilirubina 0,3
Fosfat. alk. 41	HCT 29,1	Cl 106	Cukier 79
	HGB 10,0		Kwas moczowy 3,2

Problemy pielęgnacyjne pacjentki z rakiem szyjki macicy poddanej radiochemioterapii

1. Narazenie pacjentki na bezpośrednie i wczesne powikłania radiochemioterapii (wynacznienie leku poza żyłę, zmiany skórne, zaburzenia hematologiczne).

Działania: prowadzono Kartę Obserwacji Wkluc Obwodowych, poinformowano chorą o konieczności ostrożnego obchodzenia się z wkluciem obwodowym, pobierano krew do analiz kontrolnych w celu wykrycia zaburzeń hematologicznych, zalecono mycie okolicy napromienianej tylko letnią wodą z dodatkiem delikatnego mydła, nieperfumowanego o neutralnym pH, ochrona skóry okolic napromienianych przed urazami i słońcem, wietrzenie okolic objętych odczynem, dobre nawodnienie (8-10 szklanek dziennie), przebywanie w chłodnych pomieszczeniach, używanie odzieży luźnej, lekkiej i bawełnianej, poinformowano o zakazie palenia tytoniu i picia alkoholu, unikanie spożywania pokarmów zbyt gorących i zimnych, ostrych, kwaśnych, twardych i innych podrażniających, płukanie jamy ustnej i gardła co 1 godzinę i zawsze po posiłku jednym z preparatów: roztwór sody spożywczej, rumianek, szalwia.

2. Nudności i wymioty prowadzące do dyskomfortu, obniżonego samopoczucia chorej oraz utraty apetytu.

Działania: Obserwacja treści i ilości wymiocin, powiadomienie lekarza o występujących dolegliwościach, podanie leków przeciwwymiotnych według karty zleceń Zofran 8mg iv 1x

dziennie, Loseprazol 2x1 tabl. doustnie, ułożono pacjentkę w łóżku w pozycji pół wysokiej, bocznej – zabezpieczono przed zachłyśnięciem, podano pacjentce ligninę, miskę nerkową, wywietrzono salę, jak najszybciej usunięto miskę z wymiocinami, aby nie wywoływać dalszych mdłości i wymiotów, podano płyn do płukania jamy ustnej, zmieniono bieliznę osobistą, prowadzono bilans wodny z uwzględnieniem ilości wymiocin, zapewniono odpowiednią ilość przyjmowanych płynów, podawano posiłki w małych porcjach, ale częściej (7-8x na dobę) o tych samych porach, dbano, aby miały atrakcyjny wygląd i unikano drażniących zapachów.

3. Wystąpienie powikłań ze strony układu pokarmowego: biegunka, wzdęcia.

Działania: podano pacjentce środki przeciwbiegunkowe: Loperamid 3x2 tabl. doustnie, Duspatalin 2x1 tabl. doustnie, przestrzegano podawania posiłków bogatych w chude mięso, ryż, makaron, jasne pieczywo, ziemniaki, gotowane warzywa oraz produktów bogatych w sód i potas: banany, morele, nadzorowano przyjmowanie odpowiedniej ilości płynów: 1,5-2 litry dziennie, zapewniono odpowiednią czystość ciała podczas biegunki (zabezpieczono łóżko w podkłady jednorazowe, udostępniono nawilżone chusteczki higieniczne, zalecono częste mycie rąk), przeprowadzono badanie fizykalne, w którym stwierdzono brzuch miękki, niebolesny.

4. Trudność w samodzielnym wykonywaniu czynności higienicznych spowodowana osłabieniem, zmęczeniem pacjentki oraz zaburzonym widzeniem.

Działania: udzielono pomocy w wykonaniu toalety ciała (zapewnienie wygody w trakcie czynności higienicznych, obecność w łazience podczas kąpieli chorej, udzielono pomocy przy wychodzeniu spod prysznic), zmieniono pościel i bieliznę osobistą, poinformowano pacjentkę o możliwości korzystania z alarmu znajdującego się nad łóżkiem, w razie, gdyby chora potrzebowała pomocy, zalecono pacjentce odpoczynek w ciągu dnia: przed i po napromieniowaniu, wyłączono telewizor, zamknięto drzwi do sali, zapewniono o ciągłym nadzorze pielęgniarskim.

5. Obawa chorej przed jakością współżycia płciowego spowodowana usunięciem narządu rodno i powikłaniami radiochemioterapii (suchość i pieczenie pochwy, przekonanie o utracie atrakcyjności).

Działania: poinformowano pacjentkę, że współżycie seksualne krótko po ukończonym leczeniu

nie jest wskazane (z reguły po 6 tyg. można rozpocząć współżycie), zachęcono do rozmowy z lekarzem na ten temat, przedstawiono opinie innych chorych pacjentek na temat braku zmiany w jakości współżycia płciowego po leczeniu oraz atrakcyjności, poinformowano pacjentkę o możliwości zastosowania środków nawilżających dostępnych w aptekach, np. Top Gel, Feminum, Montavit żel, przekazano mężowi pacjentki informacje o 6 tygodniowej wstrzeźliwości seksualnej, uprzedzono, iż kobieta bardzo potrzebuje wsparcia, delikatności i wyrozumiałości.

6. Dyskomfort i bezradność pacjentki związana z długim pobytem w szpitalu.

Działania: wysłuchano obaw pacjentki, wyjaśniono istotę i konieczność hospitalizacji, objaśniono zasady leczenia radiochemioterapią, udzielono wyczerpujących odpowiedzi na nurtujące ją pytania, zasugerowano kontakt z bliską osobą, poinformowano o godzinach odwiedzin, zaproponowano sposoby wypełnienia czasu wolnego (książka, gazeta, rozwiązywanie krzyżówek, telewizja, laptop), zapoznano pacjentkę z topografią oddziału, planem dnia i przedstawiono personel medyczny, który będzie sprawował nad nią opiekę, pacjentka została poinformowana o możliwości wyjścia ze szpitala na 2-dniową przerwę.

WNIOSKI

- Zdiagnozowanie raka szyjki macicy w jego najwcześniejszym stadium ma ogromne znaczenie terapeutyczne i zwiększa szanse na jego wyleczenie.
- Zastosowanie metod skojarzonej radiochemioterapii w leczeniu raka szyjki macicy daje dużą skuteczność na wyleczenie oraz znacząco wpływa na wydłużenie życia.
- Najbardziej dotkliwymi problemami dla pacjentki okazały się uporczywe nudności i wymioty prowadzące do dyskomfortu, obniżonego samopoczucia chorej oraz utraty apetytu.
- Zastosowanie założeń procesu pielęgnowania pozwoliło na rozpoznanie problemów pielęgnacyjnych pacjentki poddanej leczeniu radiochemioterapią.
- Działania podjęte zgodnie z planem opieki pielęgniarstwa wpłynęły na wyeliminowanie/zminimalizowanie problemów pielęgnacyjnych pacjentki.

PODSUMOWANIE

Rak szyjki macicy należy do grupy nowotworów dominujących wśród kobiet na całym świecie. Rozpoznanie raka szyjki macicy w jego najwcześniejszym stadium ma ogromne znaczenie terapeutyczne. Działaniami sprzyjającymi wczesnemu rozpoznaniu nowotworu są prowadzone przesiewowe badania cytologiczne, a wczesne zmiany przedrakowe wykryte podczas systematycznych badań kontrolnych pozwalają uniknąć zachorowania prawie w 100 procentach. Ponadto im wcześniej rak zostanie wykryty, tym szansa na jego wyleczenie jest większa. W Polsce nowotwór szyjki macicy rozpoznawany jest zazwyczaj w zaawansowanym stadium choroby co utrudnia terapię i pogarsza rokowanie. Prowadzenie edukacji zdrowotnej w tym zakresie jest jednym z głównych zadań wszystkich pracowników ochrony zdrowia.

PIŚMIENNICTWO

1. Kornafel J. Wprowadzenie do specjalizacji z ginekologii onkologicznej, Podstawy radioterapii nowotworów. Wydawnictwo Centrum Medyczne Kształcenia Podyplomowego, Warszawa 2011.
2. Biedrzycka S, Kierszawska-Grudny A, Nawrocki S, Rucińska M. Ocena jakości życia w grupie kobiet chorych na raka szyjki macicy po radykalnej radiochemioterapii oraz w grupie kobiet nieleczonych z powodu raka – doniesienie wstępne. W: Nowotwory, 2012, 62, 168-174.
3. <http://onkologia.org.pl/nowotwory-szyjki-macicy-kobiet/#e>. Pobrane dnia 26.11.2019.
4. Spaczyński M, Kędzia W. Diagnostyka, profilaktyka i wczesne wykrywanie raka szyjki macicy – rekomendacje Polskiego Towarzystwa Ginekologicznego, W: Ginekologia Po Dyplomie, 2008, 158-162.
5. Kędzia H, Kędzia W. Nowotwory narządów płciowych kobiety. Wydawnictwo MedPharm Polska, Wrocław 2010.
6. Kędzia W, Przybylski M, Spaczyński M. Rak szyjki macicy – nowoczesne metody diagnostyczne i zasady leczenia. W: Ogólnopolski Przegląd Medyczny, 2006, 27-30.
7. Spaczyński M, Nowak-Markwitz E, Kędzia W. Rak szyjki macicy - profilaktyka, diagnostyka i leczenie. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2009.
8. Brużewicz Sz, Wronkowski Z. Rak szyjki macicy. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, 2008.

9. Markowska J. Ginekologia Onkologiczna. Tom I. Wydawnictwo Medyczne Urban & Partner, Wrocław 2006.
10. Markowska J, Mądry R. Zarys Ginekologii Onkologicznej. Tom I. Wydawnictwo Termedia, Poznań 2012.
11. Bielska-Lasota M. Przyczyny niskiej wyleczalności chorych na raka szyjki macicy w Polsce. Warszawa 2008.
12. Pazdur R, Wagman L. D, Camphausen K, Hoskins W. Nowotwory złośliwe. Postępowanie wielodyscyplinarne. Tom II. Lublin 2012.
13. Bajon T, Milecki P, Kazimierska J, Roszak A, Wareńczak Ż. Pooperacyjna radioterapia u chorych na raka szyjki macicy – analiza wskazań i ocena wyników leczenia w sytuacji braku pełnej informacji o czynnikach prognostycznych. W: Współczesna Onkologia, 2009, 4, 191-195.
14. Frątczak-Żarnecka S, Michalska M, Podhalański P, Sajdok S, Samulok D, Samulok K. Rak szyjki macicy – czy zawsze chirurgia? W: Current Gynecologic Oncology, 2012, 10, 141-149.
15. Izmajłowicz B, Jędyka M, Kornafel J. Doświadczenia własne kliniki onkologii Ginekologicznej Akademii Medycznej we Wrocławiu w leczeniu skojarzonym raka szyjki macicy w stopniu I według FIGO. W: Current Gynecologic Oncology, 2011, 9, 18-25.
16. Bieda T, Klimek M, Piwowarczyk S, Urbański J, Urbański K. Leczenie skojarzone chorych na raka szyjki macicy. W: Współczesna Onkologia, 2006, 6, 280-284.
17. Lindner B. Radioterapia chorych na raka szyjki macicy: zastosowanie, możliwości i ograniczenia. W: Ginekologia Po Dyplomie, 2013, 15, 49-56.
18. Chądrycka M, Kozakiewicz B, Semaniak A. Radioterapia konformalna w ginekologii onkologicznej - jej wymogi i pułapki. W: Current Gynecologic Oncology, 2009, 7, 256-263.
19. Serkies K. Radioterapia i chemioterapia chorych na raka szyjki i trzonu macicy: wybrane aspekty kliniczne i dozymetryczne. Wydawca Akademia Medyczna w Gdańsku, Gdańsk 2006.
20. Legutko J, Pawlicki M. Zarys diagnostyki nowotworów złośliwych oraz opieki w trakcie i po leczeniu onkologicznym. Wydawnictwo α -Medica Press, 2013.
21. Kornafel J. Nowotwory szyjki macicy. Wydawnictwo Centrum Medyczne Kształcenia Podyplomowego, Warszawa 2011.

22. Socha J, Żółciak-Siwińska A, Jońska-Gmyrek J. Nawrotowy rak szyjki macicy – opcje terapeutyczne. W: Ginekologia Polska, 2012, 7, 527-531.
23. Blecharz P, Urbański K, Jakubowicz J, Skotnicki P. Radiochemioterapia chorych na raka szyjki macicy. W: Ginekologia i Położnictwo, 2009, 25-30.
24. Skręt-Magierło J. Statyka narządów miednicy u pacjentek operowanych z powodu nowotworów narządów płciowych. Wydawnictwo Uniwersytetu Rzeszowskiego, Rzeszów 2011.
25. Kordek R. Onkologia – podręcznik dla studentów i lekarzy. Wydawnictwo Via Media, Gdańsk 2007.
26. Bajon T, Roszak A, Wareńczak-Florczak Ż. Ocena odczynów popromiennych wczesnych i późnych u chorych na zaawansowanego raka szyjki macicy poddanych radioterapii. W: Współczesna Onkologia, 2009, 54, 330-333.
27. Blecharz P, Jakubowicz J, Krystek – Małecka H, Skotnicki P, Szatkowski W, Reinfuss M. Wyniki i powikłania równoczesnej radiochemioterapii chorych na raka szyjki macicy. W: Współczesna Onkologia, 2008, 12, 143-147.
28. Koper A. Pielęgniarstwo onkologiczne, Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2011.
29. Reroń A. Psychomedyczne uwarunkowania operacyjnego leczenia mięśniaków macicy, Wydawnictwo Uniwersytet Jagielloński Collegium Medicum, Kraków 1995.
30. Nowicki A. Pielęgniarstwo onkologiczne. Wydawnictwo Termedia, Poznań 2009.
31. Kieszko D. Durogesic w raku szyjki macicy – problem diagnostyczny – terapeutyczny. W: Ból, 2008, 26-32.
32. Malec-Milewska M. Leczenie bólu u pacjentki z rakiem szyjki macicy z naciekiem na kość krzyżową i splot krzyżowy, Medycyna Paliatywna w Praktyce 2015; 9, 2: 52–54.

FUNKCJONOWANIE PSYCHICZNE KOBIEC LECZONYCH Z POWODU RAKA JAJNIKA

Piekut K, Sarosiek M, Kulesza-Brończyk BE, Zahor M, Terlikowski SJ.

WSTĘP

Nowotwór jajnika zajmuje piąte miejsce w Polsce wśród wszystkich nowotworów występujących u kobiet zaraz po raku sutka, jelita grubego, płuc i trzonu macicy. Przyczyny powstawania nowotworu jajnika nie są do końca poznane, do czynników przyczyniających się do wystąpienia tego nowotworu zalicza się przede wszystkim predyspozycje genetyczne. Brak swoistych objawów we wczesnym stadium rozwoju raka jajnika jest przyczyną późnego rozpoznania choroby. Podstawą leczenia nowotworu jajnika jest postępowanie skojarzone, które obejmuje leczenie chirurgiczne, chemioterapię oraz radioterapię.

Rak jajnika stanowi nie tylko problem kliniczny, ale także społeczny. Rozpoznanie choroby nowotworowej stawia kobiety w nowej, trudnej sytuacji, budzi negatywne emocje. Oprócz zagrożeń, które wynikają z samej choroby nowotworowej kobiety odczuwają silny lęk i obawę przed utratą kobiecości. Istotny wpływ na proces walki z chorobą ma otoczenie, w którym przebywa chora, a także wsparcie psychiczne.

Rak jajnika

Rak jajnika stanowi niezmiennie wyzwanie dla współczesnej medycyny onkologicznej. Powodem tego jest zazwyczaj późne rozpoznanie nowotworu, a także względnie niska skuteczność leczenia. Przyczyna rozwoju raka jajnika nie jest ostatecznie poznana, do najważniejszych czynników warunkujących powstawanie tego nowotworu zalicza się predyspozycje genetyczne: rodzinne występowanie raka jajnika i/lub sutka, rodzinne występowanie zespołu Lyncha. Standardem w leczeniu nowotworu jajnika jest leczenie systemowe składające się z leczenia chirurgicznego, chemioterapii oraz radioterapii [1-9].

Diagnoza choroby nowotworowej jest sytuacją trudną, która u osoby chorej wymusza zmianę nie tylko stylu życia, ale także sposobu myślenia. Rozpoznanie choroby wpływa w sposób ograniczający na wszystkie płaszczyzny życia pacjentki, zaburza realizację dotychczasowych planów, uniemożliwia zaspokajanie potrzeb. Sposób w jaki pacjentki radzą sobie z chorobą nowotworową jest uzależniony w dużej mierze od czynników społecznych i psychologicznych [10-13].

Rys epidemiologiczny nowotworów jajnika

Rak jajnika jest jednym z najpoważniejszych problemów współczesnej onkologii ginekologicznej [1,14,15]. W ostatnich latach obserwuje się tendencję wzrostową zachorowalności na ten typ nowotworu. Rak jajnika zajmuje piąte miejsce w Polsce wśród wszystkich nowotworów występujących u kobiet - po raku sutka, jelita grubego, płuca i trzonu macicy. [4, 15]. Roczną liczbę zachorowań na raka jajnika na świecie szacuje się na 295,414 [17]. Najwyższą zachorowalność rejestruje się w Ameryce Północnej, Europie oraz Oceanii, natomiast najniższą w Azji [3].

Z danych z 2010 r. wynika, iż w Polsce nowotwory jajnika stanowią 5% zachorowań u kobiet [4,14,16], a liczba zachorowań wyniosła prawie 3600 [4,14,18,19]. W Polsce częstość zachorowań na raka jajnika była o 15% wyższa niż średnia dla krajów Unii Europejskiej [14]. W 2010 r. z powodu nowotworów złośliwych jajnika zarejestrowano ponad 2500 zgonów. Największy odsetek zgonów z tego powodu przypada pomiędzy 50 a 79 rokiem życia. Wraz z wiekiem ryzyko zgonu wzrasta, osiągając maksimum w ósmej dekadzie życia [4,20].

Czynniki ryzyka zachorowania na raka jajnika

Etiopatogeneza raka jajnika mimo wielu prowadzonych badań wciąż nie została w pełni poznana [1]. Wskazuje się wiele czynników, które w różnym stopniu mogą mieć wpływ na powstanie tego nowotworu. Za jeden z najważniejszych uznaje się predyspozycje genetyczne [6,14]. Przypadki rodzinnego występowania nowotworu jajnika obejmują 5-10% wszystkich raków jajnika. Do genetycznych czynników ryzyka wystąpienia raka jajnika zalicza się: zespół Lyncha, zespół dziedzicznego występowania raka jajnika i raka sutka, swoisty miejscowy zespół dziedzicznego występowania raka jajnika.

Zespół Lyncha szacunkowo obejmuje około 2% przypadków rodzinnego występowania raka jajnika. W zespole tym występuje zwiększone ryzyko zachorowania na nowotwór jelita grubego, bez występującej polipowatości oraz raka gruczołowego o innych lokalizacjach – jajnik, endometrium, drogi żółciowe, drogi moczowe, jelito cienkie.

Około 5% przypadków rodzinnego występowania raka jajnika stanowi swoisty miejscowy zespół dziedzicznego występowania raka jajnika. W tym zespole zaburzenia genetyczne dotyczą mutacji w obrębie genów BRCA 1 i BRCA 2 oraz nie występują przypadki rodzinnego raka piersi.

Zespół dziedzicznego występowania raka jajnika i raka sutka stanowi około 75-90% przypadków rodzinnego występowania raka jajnika, związany jest z mutacją w obrębie genu BRCA 1 [21].

Rak jajnika najczęściej dotyka kobiety po 45. roku życia, niewielki odsetek stwierdza się u młodych kobiet przed 20 rokiem życia, częściej chorują kobiety lepiej wykształcone o lepszym statusie socjoekonomicznym oraz rozwiedzione bądź samotne [1,4,18-20].

W badaniach populacyjnych zaobserwowano zwiększone ryzyko zachorowania na nowotwór jajnika u kobiet z wczesną menarche i późną menopauzą [1,19,22]. Nowotwór jajnika występuje częściej u kobiet o niskiej rodności oraz nieródek [11].

Wyodrębniono też czynniki działające ochronnie na zachorowanie na raka jajnika. Zalicza się do nich przebycie 4 i więcej porodów oraz karmienie piersią powyżej 5 miesięcy [11,25,26]. Prawdopodobnie związane jest to z mniejszą ilością przebytych owulacji w ciągu życia kobiety [1,23-25]. Mahmoud Fathalla, egipski ginekolog w 1971 r. opracował teorię tzw. „nieustannej owulacji” (incessant ovulation), w której sugerował zwiększone ryzyko rozwoju raka jajnika u kobiet z większą liczbą owulacji. Stwierdził, że każda przebyta owulacja wiąże się z uszkodzeniem nabłonka pokrywającego jajnik w miejscu uwalnianej komórki jajowej, co skutkuje uruchomieniem mechanizmów stymulujących proces gojenia i stwarza sposobność do powstawania oraz gromadzenia się zmian [6,27].

Doustna antykoncepcja również wpływa na obniżenie ryzyka zachorowania na raka jajnika [1,6,24,28]. Działanie protekcyjne rozpoczyna się po 6 miesiącach stosowania. Szacuje się, że po 5 latach ryzyko jest mniejsze nawet o 50% [1]. Efekt ochronny trwa ponad 10 lat od zakończenia stosowania doustnej antykoncepcji [1,28].

Uważa się, że związek z rozwojem raka jajnika mają nawracające stany zapalne w miednicy mniejszej [1,29].

Objawy kliniczne raka jajnika

Kliniczne objawy nowotworu jajnika we wczesnym etapie choroby nie występują bądź są niecharakterystyczne i zazwyczaj ograniczają się do trudnego do określenia i sprecyzowania dyskomfortu występującego w obrębie jamy brzusznej [30].

Zaawansowane postacie raka jajnika objawiają się:

- uczuciem zmęczenia,
- zaburzeniami ze strony układu pokarmowego, takimi jak: brak apetytu, wzdęcia, zaparcia bądź biegunki,
- zmianą masy ciała,
- bólem w obrębie miednicy i brzucha,
- powiększonym obwodem brzucha,
- krwawieniem z pochwy [2,5,6,31-35].

Wymienione powyżej objawy mogą świadczyć o innych schorzeniach. Wiele z nich występuje równie często u kobiet, które nie chorują na nowotwór jajnika [34,35].

W ostatnim okresie choroby następuje wyniszczenie, zaostrenie rysów twarzy („facies ovarica”), znaczne powiększenie obwodu brzucha, niedrożność jelit, wodonercze [36].

Formy leczenia raka jajnika

W ostatnich trzech dziesięcioleciach doszło do znacznego postępu w onkologii klinicznej i chirurgii w wyniku czego przeżycie pacjentek chorych na nowotwór jajnika uległo wydłużeniu [8,37,38]. Podstawą leczenia nowotworu jajnika jest postępowanie skojarzone obejmujące leczenie chirurgiczne, chemioterapię oraz radioterapię.

Leczenie chirurgiczne jest stosowane jako pierwszy etap leczenia chorych z podejrzeniem raka jajnika. Chemioterapię stosuje się jako uzupełnienie po zabiegach cytoredukcyjnych oraz radykalnych zabiegach operacyjnych [6,15,39].

Pierwotne leczenie chirurgiczne ma na celu potwierdzenie rozpoznania nowotworu jajnika, określenie jego stopnia zaawansowania klinicznego oraz całkowitą bądź optymalną cytoredukcję

nowotworu. Zakres leczenia operacyjnego oraz terapia uzupełniająca są uzależnione głównie od stopnia zaawansowania klinicznego nowotworu [6,40,41].

W leczeniu chirurgicznym dąży się do usunięcia wszystkich zmian objętych procesem nowotworowym. W sytuacji braku całkowitej cytoredukcji rozważa się operację odroczoną, którą wykonuje się po 3 cyklach chemioterapii [8,14]. U kobiet w młodym wieku, w stopniu IA, którym zależy na zachowaniu płodności, można rozważać pozostawienie macicy i drugiego, niezmiennego nowotworowo jajnika. W przypadku wyższego stopnia zaawansowania nowotworu konieczna jest całkowita cytoredukcja, ma to wpływ w przypadku kwalifikacji do chemioterapii dootrzewnowej [42].

Większość kobiet chorych na raka jajnika ma wskazania do leczenia systemowego. Odstąpienie od pooperacyjnej chemioterapii możliwe jest tylko w nielicznej grupie chorych w stopniu IA lub IB wg klasyfikacji FIGO [41]. U pozostałych pacjentek podstawą leczenia I rzutu jest skojarzenie pochodnych platyny – cisplatyna lub karboplatyna oraz taksoidu – paklitaksel, podawanych co 21 dni. Oba schematy chemioterapii charakteryzują się identyczną skutecznością. Leczenie powinno składać się z 3 lub 6 cykli. Karboplatynę cechuje wygoda podawania oraz lepsza tolerancja przez chore. Paklitaksel wymaga zastosowania premedykacji – podawania sterydów, leków antyhistaminowych oraz blokerów receptora H₂ [41,42]. Przed kwalifikacją do chemioterapii powinna być wykonana tomografia komputerowa, dzięki której będzie można obiektywnie ocenić wyniki leczenia [41].

Proponowanym schematem jest podawanie paklitakselu w dawce 175 mg/m² w 3-godzinnym wlewie oraz karboplatyny w dawce według AUC 6 (5–7) we wlewie 30-minutowym [39,42,43]. W sytuacji korzystania ze schematu z cisplatyną cykl leczenia trwa dłużej. Spowodowane jest to 24-godzinnym wchłanianiu paklitakselu oraz koniecznością zastosowania nawadniania przed i po podaniu cisplatyny w dniu jej podawania oraz w kolejnej dobie [41,44].

Stosowanie chemioterapii neoadiuwantowej jest zasadne w sytuacji, gdy przeprowadzenie pierwotnego zabiegu chirurgicznego, który umożliwi optymalną bądź całkowitą cytoredukcję, jest niemożliwe. Stosuje się typowy schemat z paklitakselem i karboplatyną wraz z bewacyzumabem. Wyniki leczenia są podobne jak w grupie chorych poddanych pierwotnej nieoptymalnej resekcji, jednak umieralność okołoperacyjna jest znacznie mniejsza. Po zakończeniu 3 bądź 4 kursów chemioterapii wstępnej trzeba rozważyć przeprowadzenie operacji odroczonej [45-47].

Do leczenia zmian ogniskowych takich jak przerzuty do węzłów chłonnych, centralnego układu nerwowego oraz układu kostnego stosuje się radioterapię [48,49].

Nowotwór jajnika w obecnej dobie chemioterapii i chirurgii stał się dla pacjentek chorobą przewlekłą. Czas od rozpoznania nowotworu do wznowy jest aktualnie krótszy niż czas od wznowy do zgonu. Choroba nowotworowa staje się cyklem kolejno występujących po sobie okresów nawrotów i okresów wolnych od objawów, aż do momentu braku odpowiedzi na stosowane leczenie cytostatykami. Proces nieuleczalności większości przypadków wznowy wymusza zmianę strategii leczenia. Takie leczenie ma przede wszystkim za zadanie zwalczanie objawów choroby, poprawę jakości życia pacjentek oraz wydłużenie czasu przeżycia. Zasadniczym sposobem leczenia nawrotów jest chemioterapia paliatywna [40,50].

Psychologia kobiet leczonych onkologicznie

Rozpoznanie choroby nowotworowej stanowi dla kobiet sytuację ciężką, budzącą wiele negatywnych emocji[14]. Pacjentki z nowotworem podlegają ogromnemu obciążeniu psychicznemu, które obejmuje każdy etap zmagania się z chorobą – od diagnozy poprzez leczenie, aż po kontrolę możliwości pojawienia się wznowy [12,51]. Nowotwory narządów płciowych żeńskich cechuje oprócz zagrożeń wynikających z samej choroby oraz lęku przed śmiercią dodatkowa obawa przed utratą kobiecości. Chore mogą odczuwać spadek poczucia kobiecości, utratę atrakcyjności, pewności siebie, asertywności. Kobiety chore na nowotwór mogą zmagać się z poczuciem niższości, które wynika z przekonania, że nie jest się odpowiednią partnerką. Oprócz tego chorym towarzyszą takie objawy jak depresja i lęk, które nie są zależne od zaawansowania choroby, są natomiast związane z formą i zakresem terapii [52].

Sytuacja choroby nowotworowej wyzwała w chorych gniew. W pierwszym etapie ujawnia się w formie buntu, pytań – „dlaczego akurat ja?”, następnie sytuacje związane z leczeniem i poczuciem obecności choroby stają się źródłem rozdrażnienia i irytacji. Chore często obwiniają o swoją chorobę najbliższe osoby, otoczenie, personel medyczny oraz same siebie [53].

W warunkach choroby dochodzi do zmiany hierarchii potrzeb. Na pierwszy plan wysuwa się likwidowanie dolegliwości towarzyszących chorobie, a także utrzymanie komfortu fizycznego. Chora dąży do podmiotowego traktowania, szacunku, zaczyna zwracać uwagę na sygnały niewerbalne, formy zwracania się do niej.

Objawem, który dominuje w sytuacji zagrożenia zdrowia i życia jest lęk. Spowodowany jest on obawą przed cierpieniem, śmiercią, bólem, utratą samodzielności, zmianą sytuacji społecznej i zawodowej [54].

Szymczak poza lękiem wyróżnia inne emocje, które towarzyszą pacjentowi na kolejnych etapach diagnostyki i leczenia:

- wstyd,
- poczucie niższości oraz winy z powodu zachorowania,
- nieufność oraz wrogość wobec otoczenia,
- poczucie zależności od innych,
- apatia [55].

Stany emocjonalne występujące u kobiet w trakcie diagnozy mają wpływ na efekty planowanego leczenia. Długotrwałe cierpienie, negatywne emocje mogą prowadzić do zagrożenia życia (5-7%), taki stan porównywalny jest do zespołu stresu pourazowego [56].

Wyróżnia się trzy zespoły czynników przyczyniających się do przystosowania psychologicznego wobec choroby nowotworowej. Pierwszym zespołem czynników jest choroba – jej rodzaj, miejsce powstania, stadium zaawansowania, możliwości leczenia, rehabilitacji; są to tzw. czynniki „zewnętrzne”. Do drugiego zespołu czynników zalicza się dostosowanie pacjentki do choroby, uwzględnia się jej cechy osobowości, poziom dojrzałości emocjonalnej, style radzenia sobie z chorobą, a także otoczenie społeczne – rodzina, przyjaciele. Trzecia grupa czynników zależna jest od społeczeństwa, od panujących postaw społecznych w stosunku do chorych onkologicznie [57].

Pacjentka w okresie przystosowania do poszczególnych etapów choroby może uruchamiać mechanizmy obronne. Są to pewne sposoby myślenia oraz zachowania, które chronią chorą przed przyjęciem negatywnych wiadomości.

- Racjonalizacja - polega na poszukiwaniu złudnie racjonalnego tłumaczenia swoich błędnych postaw i decyzji, kiedy prawdziwy powód pozostaje ukryty.
- Blokowanie, czyli niedopuszczanie do siebie informacji, której się nie akceptuje.
- Zaprzeczenie - cechuje się fałszowaniem rzeczywistości, skutkuje skrywaniem choroby.
- Sublimacja - polega na przesunięciu potrzeb niemożliwych do zrealizowania, ze względu na przyjęte zasady, na inne czynności lub obiekty.

- Reakcja - opisuje mechanizm radzenia sobie z uczuciami, których się nie akceptuje, poprzez wyrażanie przeciwstawnych uczuć.
- Projekcja - polega na przypisywaniu innym swoich cech, poglądów, zachowań, najczęściej negatywnych, często niedostrzeganych u siebie.
- Tłumienie – świadome odwrócenie uwagi od aktualnie świadomej treści psychicznej.

Długotrwałe stosowanie przez chore powyższych mechanizmów obronnych może powodować utrudnienia w prawidłowym przystosowaniu do choroby, a także może komplikować terapię i być przyczyną wystąpienia zaburzeń depresyjnych [58].

Strategie radzenia sobie z chorobą

Chorzy z rozpoznaniem nowotworu reagują na chorobę w dwojaki sposób. Można przełożyć to na podstawowe style radzenia sobie z sytuacją zagrażającą – styl unikający oraz poszukujący informacji o niebezpieczeństwie. Część chorych poprzez poszukiwanie informacji radzi sobie ze stresem, w konsekwencji wpływa to na zmniejszenie niepewności i lęku. Inni natomiast wolą unikać tego typu informacji, gdyż wiąże się to z odczuwaniem jeszcze większego lęku [59].

W sytuacji choroby ludzie zachowują się w sposób zindywidualizowany, który określany jest jako styl radzenia sobie z chorobą. Zygfryd Juczyński w 1997 r. wyodrębnił cztery strategie. Pierwszą z nich jest zaabsorbowanie lękowe, które charakteryzuje się niepokojem wynikającym z choroby. Choroba jest postrzegana jako zagrożenie, które wywołuje lęk, nad którym nie można zapanować, a każda zmiana jest postrzegana jako pogorszenie się stanu zdrowia. Kolejna strategia – duch walki – chory traktuje chorobę jako osobiste wyzwanie i podejmuje działania zwalczające chorobę. Styl bezradność-beznadziejność przejawia się poczuciem zagubienia, bezsilności, chory biernie poddaje się chorobie. Ostatnim stylem radzenia sobie z chorobą jest pozytywne przewartościowanie, chory mając pełną świadomość powagi swojego stanu potrafi odnaleźć nadzieję i zadowolenie z przeżytych już lat [59,60].

Można przyjąć, że świadome odsuwanie od siebie myśli o własnej chorobie jest aktywną formą zmagania się z chorobą [61].

Heszen-Klemens zauważyła, iż chorzy, którzy znajdują się w skrajnych przypadkach, lekceważą zmiany chorobowe, co odpowiada reakcji zaprzeczenia chorobie. W ten sposób chory, mimo wiedzy na temat swojego stanu zdrowia, broni się przed zagrożeniem [62]. Postępowanie

osób chorych zależy od oceny swojej sytuacji w perspektywie czasu – swojej przeszłości, teraźniejszości oraz przyszłości w kontekście choroby. Kobieta chora onkologicznie rozpatruje w jaki sposób choroba wpłynie na jej życie, czy spowoduje utrudnienia bądź opóźnienia w realizacji życiowych planów, do jakich zmian fizycznych doprowadzi. Postrzeganie choroby przez chorą przejawia się w sposobie jej myślenia [63].

Lipowski analizował sposoby postrzegania choroby przez pacjentów. Ukazał kilka sposobów interpretacji choroby oraz odpowiadających im postępowań. Rozpatrywał chorobę w kategoriach: wartości, przeszkody, ulgi, straty i korzyści [64,65].

- Choroba jako wartość – na pierwszy plan wysuwane są korzyści duchowe, choroba pomaga stworzyć dystans między rzeczami przyziemnymi, interpretowana jest jako rewizja dotychczasowych przekonań, wskutek czego dochodzi do zmiany w postawie wobec własnego postępowania oraz postawy wobec ludzi.
- Choroba jako przeszkoda – choroba postrzegana jest jako sytuacja trudna, którą należy pokonać z pomocą personelu medycznego oraz dostępnych środków. Chory aktywnie uczestniczy w procesie leczenia.
- Choroba jako ulga – taki stosunek do choroby prowadzi do uwolnienia od pełnienia dotychczasowych obowiązków, prowadzi do ulgi poprzez usprawiedliwienie wobec siebie.
- Choroba jako strata – obiektywne zmiany chorobowe w organizmie są nieznaczne, natomiast chory ocenia je jako strata prowadząca do rezygnacji oraz przygnębienia.
- Choroba jako korzyść – ze względu na obciążający charakter choroby onkologicznej nie obserwuje się tego rodzaju postrzegania u pacjentek chorych na raka [65,66].

Innego podziału postrzegania choroby dokonała de Walden-Gałuszko. Reakcje, do których dochodzi w psychice pacjenta sklasyfikowała jako: „normalne”, które w efekcie końcowym przyczyniają się do adaptacji do choroby oraz reakcje psychiczne „patologiczne”, które polegają na nieprzystosowaniu do rozpoznania choroby [67]. De Walden-Gałuszko przedstawia chorobę jako:

- zło, które trzeba usunąć – pacjent podejmuje własne leczenie – m.in. myślenie magiczne, co skutkuje stosowaniem form tzw. leczenia alternatywnego;

- zło, od którego trzeba uciec – chory zaprzecza faktom, ucieka od rzeczywistości, niechętnie mówi o chorobie;
- zło, któremu trzeba się poddać – chory odczuwa poczucie beznadziejności, jest zrozpaczony;
- zadanie życiowe, któremu trzeba sprostać – chory charakteryzuje się dystansem do życia, akceptacją siebie, otoczenia, choroby, cieszy się z rzeczy, których nie doceniał przed chorobą [67].

Etap reakcji na chorobę nowotworową

W 1969 r. Elizabeth Kübler-Ross ogłosiła teorię, w której przedstawiła poszczególne etapy adaptacji do choroby nowotworowej [68,69].

Etap I – zaprzeczenie. Ma swój początek w momencie usłyszenia przez chorą diagnozy nowotworu. Jest procesem całkowicie naturalnym, jeśli trwa do kilku dni. Zaprzeczenie jest nieświadomą lub świadomą odmową akceptacji informacji, faktów odnoszących się do sytuacji.

Etap II – gniew. Chory może okazywać złość wprost i kierować ją na zespół terapeutyczny oraz najbliższe otoczenie, bądź w sposób pośredni – poprzez zgorzknienie, sarkazm. Faza gniewu jest szczególnie trudna dla rodziny chorego, ponieważ to ona jest najczęściej odbiorcą negatywnych emocji.

Etap III – targowanie się. Zazwyczaj charakteryzuje się formą obietnic skierowanych do Boga, dotyczących naprawiania szkód, zmian w życiu, w zamian za uniknięcie śmierci i możliwość powrotu do zdrowia.

Etap IV – depresja. Etap depresji często nakłada się na okres nieskuteczności w leczeniu lub pogorszeniu się stanu zdrowia, przebiegu choroby. Chory odczuwa utratę kontroli nad swoim życiem.

Etap V – akceptacja. Przejawia się akceptacją nadchodzącej śmierci, chory bez żalu i negatywnych emocji podejmuje kroki mające na celu uporządkowanie spraw rodzinnych, majątkowych i zawodowych [68].

Wsparcie psychiczne kobiet leczonych z powodu raka jajnika

Znaczący wpływ na proces zmagania się z chorobą nowotworową ma otoczenie chorej, proces wsparcia ma złożony charakter, zakres jak i rodzaj zależy od aktualnych potrzeb pacjentki. Poziom dostarczanego wsparcia ma istotny wpływ na nastawienie chorych onkologicznie do życia, a także daje mobilizację do walki z chorobą [13,69].

Choroba nowotworowa wiąże się z koniecznością hospitalizacji co w pewnym stopniu destabilizuje życie pacjentki oraz pełnienie funkcji zawodowych, rodzinnych. Jedną z form wsparcia jest wsparcie społeczne, które opisuje się jako pomoc oczekiwana, dostępną człowiekowi w trudnych sytuacjach, których chory nie jest w stanie samodzielnie przezwyciężyć. Wsparcie społeczne pozwala odczuwać poczucie przynależności do grupy [70]. Z uwagi na rokowanie, specyfikę schorzenia i opinię o chorobach nowotworowych u chorych onkologicznie wsparcie społeczne ma duże znaczenie. Taka forma stanowi predyktor do przystosowania się do choroby i trudności, które za sobą niesie[14,71].

Choroba nowotworowa dezorganizuje oraz wprowadza zmiany w funkcjonowaniu rodziny. Choroba dotyka nie tylko osobę chorą, ale również wymaga od jej rodziny i najbliższego otoczenia oswojenia się z zaistniałą sytuacją, uruchamia mechanizmy obronne. Zostaje zaburzony układ ról w rodzinie. Sprostanie nowym zadaniom, które wynikają z choroby mogą okazać się zbyt trudne dla poszczególnych członków rodziny co może doprowadzić do destabilizacji [71].

Wellisch i Cohen wyróżnili dwa etapy reakcji rodziny na chorobę bliskiej osoby [14]. Pierwszym etapem jest informacja o diagnozie choroby, która wprowadza kryzys w system życia rodzinnego. Drugi etap jest uzależniony od specyfiki choroby - jej trwania i rozwoju. Określa się go jako przewlekły kryzys, który ukazuje prawdę o relacjach, zasobach zaradczych i sposobach komunikowania się w systemie rodziny przed chorobą [72].

Uważa się, że istnieją dwa przeciwstawne systemy rodzinne – rozdzielony oraz uwikłany. Znajomość tych systemów może się okazać pomocna w leczeniu, ponieważ umożliwia zrozumienie sposobu reakcji poszczególnych rodzin na sytuacje kryzysowe [14].

System uwikłany, inaczej splełtany charakteryzuje się brakiem wystarczającego dystansu między członkami rodziny. Rodzice zapewniają swoim dzieciom uwagę, zrozumienie, czas, jednocześnie ograniczają ich wolność poprzez kontrolowanie wszystkich dziedzin życia. Podejmują chaotyczne działania, reagują nieracjonalnie. Gdy jedną z osób z rodziny dotyka stres

bądź kryzys powoduje to nieproporcjonalne napięcie w strukturze całej rodziny. W tym systemie obserwuje się zamieszanie odnośnie ról i pozycji oraz odpowiedzialności. Rodzina, w której panuje taki system jest nieelastyczna oraz oporna na zmiany co ogranicza wsparcie dla chorej z zewnątrz. Uwikłana rodzina żyje w przekonaniu, że sama da radę z kryzysową sytuacją bez względu na ilość zaistniałych problemów [73].

Drugi system – rozdzielony jest przeciwieństwem systemu splątanego. Przejawia się słabymi, bądź całkowitym brakiem więzi wewnętrznych, tendencją do realizowania własnych celów przez członków rodziny niezależnie od innych. Relacje panujące w takiej rodzinie są izolujące, konfliktowe, minimalne. W przypadku sytuacji kryzysowej zauważa się brak komunikacji, dzielenia się emocjami oraz wzajemnego wsparcia [14,73].

U większości rodzin te dwa systemy wzajemnie się przenikają. Najbardziej pożądanym układem rodziny jest taki, w którym nie występują skrajne cechy obu systemów. W takim układzie rodziny członkowie są elastyczni w pełnieniu swoich ról, mają jasny podział pokoleniowy, akceptują indywidualność poszczególnych członków oraz przeważa pozytywne podejście do choroby. Należy podkreślić, iż członkowie rodziny, podobnie jak sama chora, przechodzą różne etapy w sytuacji kryzysowej – gniew, poczucie winy, ból przygotowawczy oraz etap pogodzenia. Każdy z członków rodziny w różnym stopniu przeżywa poszczególne etapy przystosowania do choroby nowotworowej bliskiej osoby, uzależnione jest to od indywidualnych cech osobowościowych, wzajemnych relacji rodzinnych [74].

Chorzy onkologicznie często zmagają się z poczuciem winy oraz bycia ciężarem dla rodziny. Długotrwałe towarzyszenie negatywnych emocji może przerodzić się w depresję. Aby wyzbyć się tych emocji chorzy szukają profesjonalnych informacji na temat ich choroby, wiąże się to z poszukiwaniem nowych, różnych źródeł wsparcia i pomocy w innych zbiorowościach ludzkich. Najczęściej są to osoby, które zmagają się z tą samą bądź podobną chorobą. W wyniku tego powstaje potrzeba tworzenia tzw. grup samopomocy, które działają na zasadzie wolontariatu, dostarczają wsparcia w trudnych chwilach leczenia, pomagają uzyskać informacje na temat własnej choroby. Przynależność do grup samopomocy dostarcza poczucia bezpieczeństwa. Zachodzące interakcje sprawiają, że ten rodzaj wsparcia w chorobie jest jedną z istotniejszych form wpływających na proces leczenia [14,75].

Kolejną formą wsparcia w procesie choroby nowotworowej jest oddziaływanie psychologiczne. Ma ono na celu pomoc choremu w radzeniu sobie z chorobą nowotworową,

poprawę jakości życia [76]. Chorzy, którzy korzystają z pomocy psychologicznej przejawiają zwiększone poczucie samokontroli, mniejsze poczucie lęku, wyższy poziom zadowolenia z opieki, a także lepsze funkcjonowanie seksualne [14,77,78]. Istotnym celem psychologów w pracy z chorym onkologicznie jest kształtowanie przez pacjenta własnej wartości, poczucia samoskuteczności oraz budowanie pozytywnego myślenia. Zadanie nie należy do prostych, gdyż sposoby leczenia w chorobie nowotworowej są powiązane z licznymi skutkami ubocznymi dla chorego [77-79].

CEL PRACY

Celem pracy było poznanie funkcjonowania psychicznego kobiet chorych na raka jajnika w trakcie leczenia onkologicznego oraz ocena wpływu wsparcia psychicznego na przystosowanie pacjentek do choroby.

MATERIAŁ I METODA BADANIA

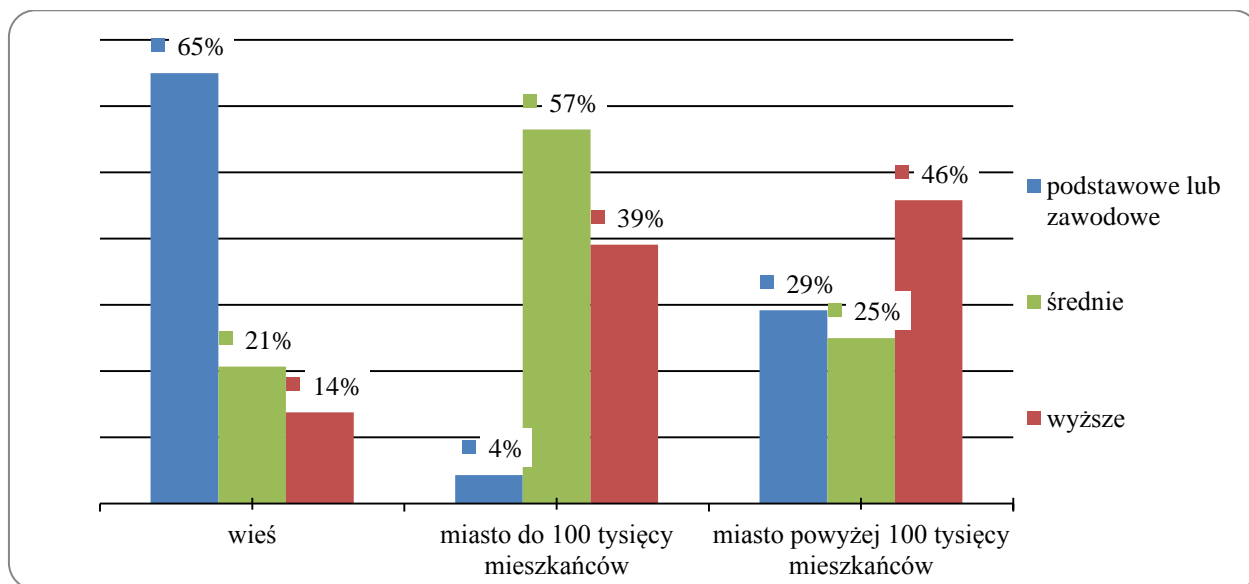
Badaniem objęto grupę 100 kobiet leczonych z powodu raka jajnika. Badania zostały przeprowadzone w Pododdziale Ginekologii Onkologicznej i Chemioterapii Uniwersyteckiego Szpitala Klinicznego w Białymstoku oraz w Oddziale Onkologii Ginekologicznej Białostockiego Centrum Onkologii. Badania przeprowadzono w okresie od XI 2018r. do IV 2019r. po uzyskaniu zgody Komisji Bioetycznej Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku nr R-I-002/417/2018.

Kryterium kwalifikacyjnym pacjentek do grupy badanej było poddanie leczeniu onkologicznemu z powodu raka jajnika. Narzędziem badawczym był autorski kwestionariusz ankiety, Skala Przystosowania Psychicznego do Choroby Nowotworowej (Mini MAC) oraz Skala Akceptacji Choroby (AIS). Uzyskane dane empiryczne poddano analizie statystycznej. Narzędzie umożliwiało respondentkom wybór jednej lub kilku odpowiedzi. Przy wybranych pytaniach wykorzystano technikę skalowania - badane zostały poproszone o wybranie jednej z czterech bądź pięciu ocen jako formy subiektywnego ustosunkowania się względem określonego stwierdzenia/reakcji. Analizę danych statystycznych przeprowadzono z wykorzystaniem programu Statistica 13.1. Do analizy danych wykorzystano testy nieparametryczne korelacji Spearmana, testu dla zmiennych niezależnych Kruskala-Wallisa. Za poziom istotności statystycznej przyjęto $p < 0,05$.

WYNIKI

Badaniu poddano grupę 100 kobiet leczonych onkologicznie z powodu raka jajnika. Z terenów wiejskich pochodziło 29% (N=29), z miast do 100 tysięcy mieszkańców – 23% (N=23), większość czyli 48% (N=48) ankietowanych pochodziło z dużych miast (powyżej 100 tysięcy mieszkańców).

Wśród mieszkanek wsi dominowały kobiety z wykształceniem podstawowym lub zawodowym (65%), zaś w miastach do 100 tys. mieszkańców większość kobiet miała wykształcenie średnie (57%). W przypadku dużych miast dominowały kobiety z wykształceniem wyższym (46%). Szczegółowe dane przedstawione zostały na Wykresie 1. Różnice pomiędzy grupami były istotne statystycznie ($p=0,0001$).



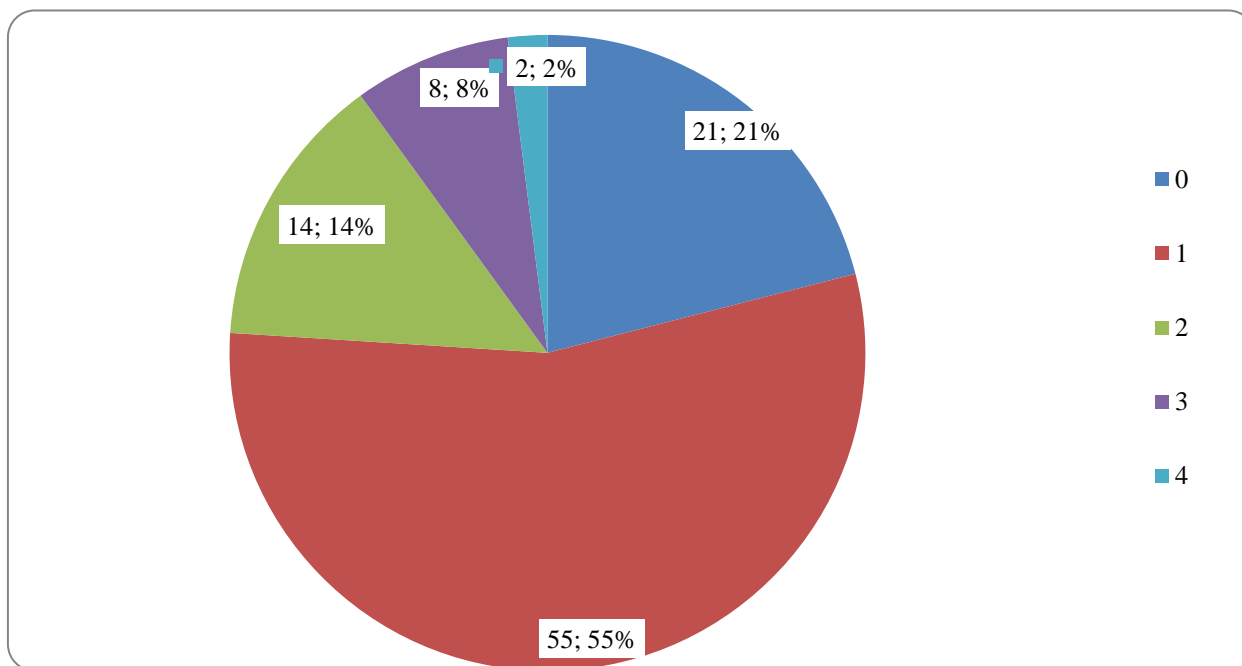
Wykres 1. Wykształcenie badanej grupy kobiet z uwzględnieniem miejsca zamieszkania.

Średni wiek badanych kobiet wyniósł $57,4 \pm 14,47$ lat. Najstarszą grupą były kobiety z wykształceniem podstawowym lub zawodowym ($67,7 \pm 6,52$ lat), najmłodsze zaś z wykształceniem wyższym ($51,9 \pm 15,02$ lat). Szczegółowe dane przedstawione zostały w Tabeli I. Różnice pomiędzy grupami były istotne statystycznie ($p=0,0001$).

Tabela I. Struktura wiekowa badanej grupy kobiet.

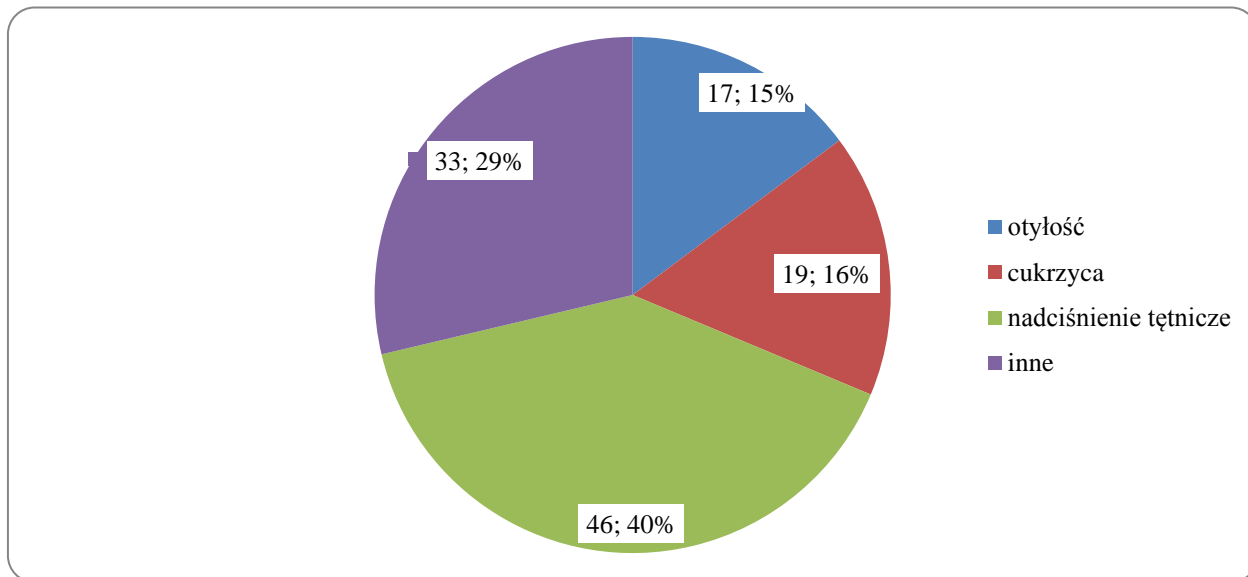
Wykształcenie	Wiek				
	N	Średnia	SD	Min	Max
podstawowe lub zawodowe	34	67,7	6,52	55	76
Średnie	31	52,2	14,35	20	78
Wyższe	35	51,9	15,02	28	77
Łącznie	100	57,4	14,47	20.0	78.0

Analiza zebranych danych wykazała, iż tylko 21 badanych kobiet nie miało chorób współistniejących, jedną dodatkową chorobę miało 55 badanych osób. Natomiast dodatkowe dwie jednostki chorobowe zaobserwowano u 14 badanych, trzy jednostki u 8 badanych, a 4 jednostki u dwóch badanych kobiet (Wykres 2).



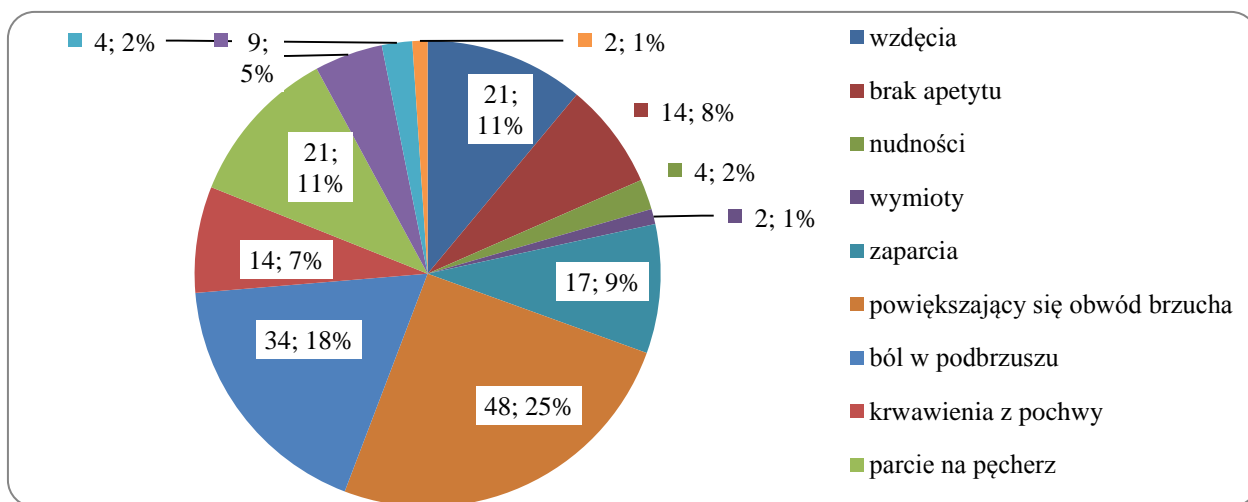
Wykres 2. Liczba dodatkowych jednostek chorobowych w badanej grupie pacjentek.

Dalsza analiza danych wykazała, że najczęściej występującą chorobą było nadciśnienie tętnicze (n=46), następnie cukrzyca (n=19) oraz otyłość (n=17). Inne jednostki chorobowe zgłosiło 33 badane kobiety (Wykres 3).



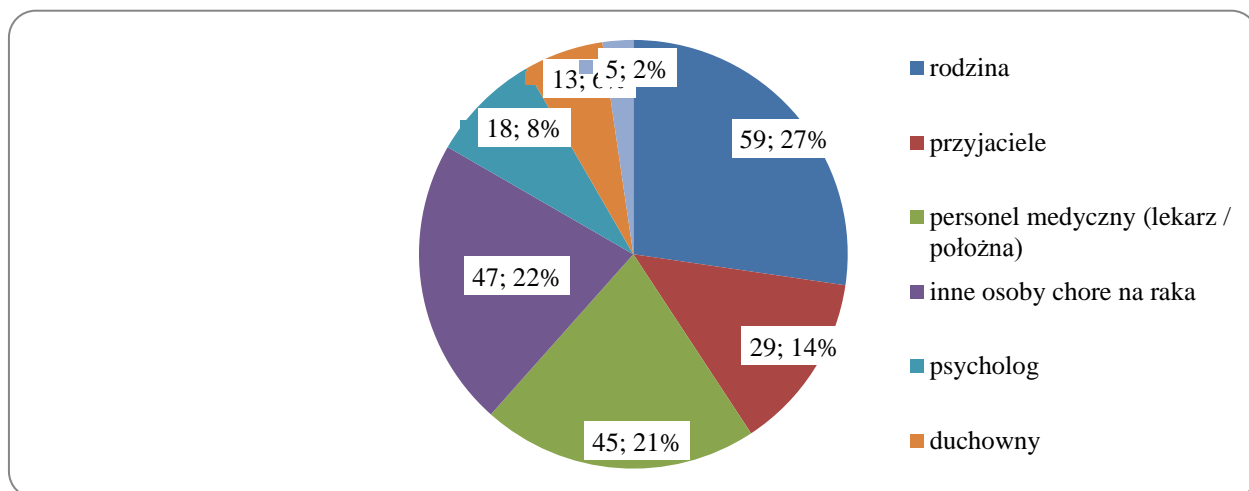
Wykres 3. Rodzaj dodatkowych jednostek chorobowych w badanej grupie pacjentek.

Zebrane dane wykazały, że pierwszym objawem choroby nowotworowej zaobserwowanym przez kobiety zbadanej grupy było powiększenie obwodu brzucha (N=48), następnie ból w podbrzuszu (N=34) oraz parcie na pęcherz (N=21). Szczegółowe wyniki przedstawione zostały na Wykresie 4.



Wykres 4. Pierwsze objawy choroby nowotworowej zaobserwowane przez badane kobiety.

Badane osoby najchętniej na temat choroby i problemów z nią związanych rozmawiały z rodziną (N=59), przyjaciółmi (N=45), następnie z innymi chorymi na raka (N=47) i osobami duchownymi (N=29) (Wykres 5).

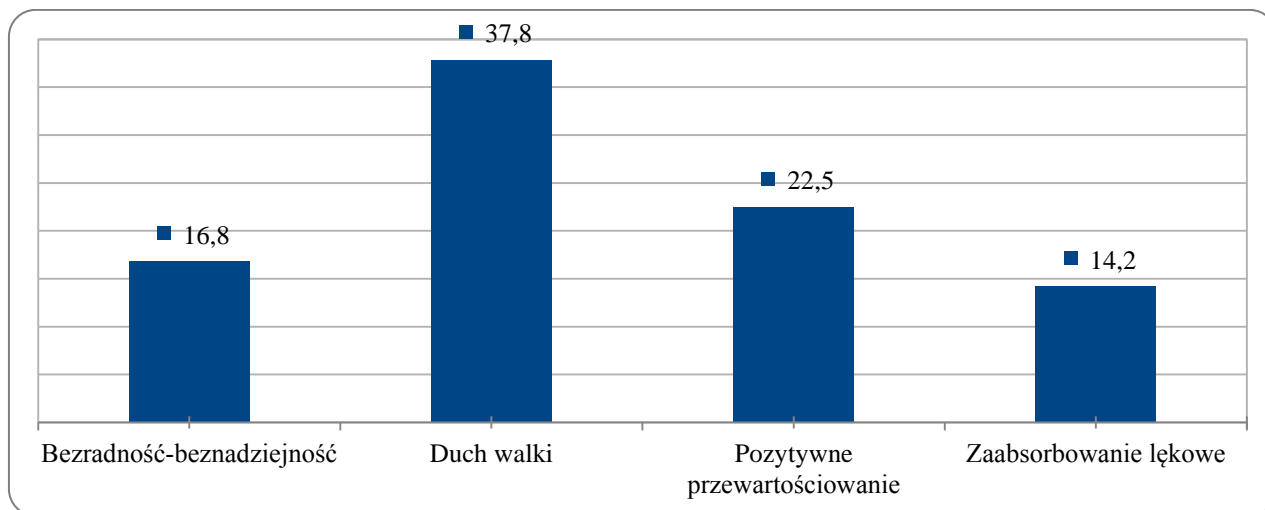


Wykres 5. Pytanie „Z kim najchętniej rozmawia Pani na temat swojej choroby i problemach z nią związanych”.

Uzyskane wyniki badań wykazały, iż wszystkie badane kobiety preferowały postawę „ducha walki”. Mediana wartości tej postawy wyniosła $37 \pm 5,6$. Drugą w kolejności strategią radzenia sobie z chorobą nowotworową było „pozytywne przewartościowanie”, jej mediana wyniosła $23 \pm 2,9$. W przypadku postawy „bezradności – beznadziejności” mediana była równa $16 \pm 5,6$, zaś „zaabsorbowania lękowego” - $13 \pm 5,4$ (Tabela II; Wykres 6).

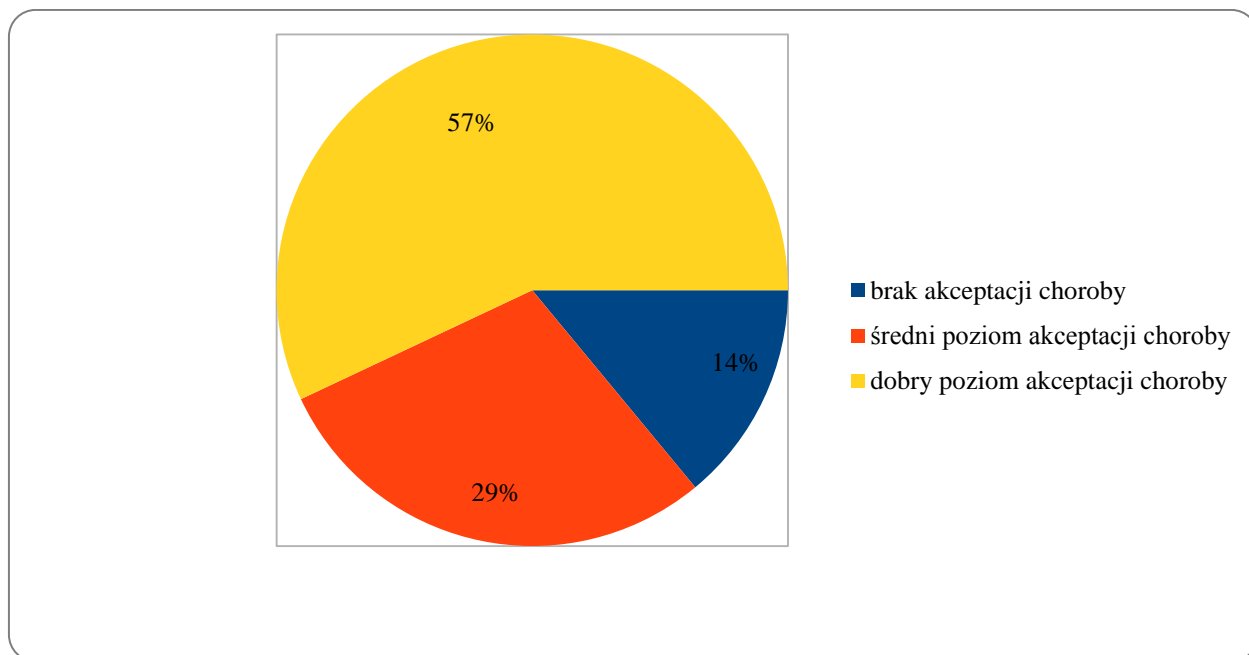
Tabela II. Wybór strategii radzenia sobie z chorobą nowotworową w grupie badanych kobiet.

Strategia	Wartość				
	Średnia	SD	Mediana	Min	Max
Bezradność-beznadziejność	16,8	5,60	16,0	9	36
Duch walki	37,8	5,57	37,0	31	52
Pozytywne przewartościowanie	22,5	2,92	23,0	11	28
Zaabsorbowanie lękowe	14,2	5,35	13,0	6	24



Wykres 6. Wybór strategii radzenia sobie z chorobą nowotworową w grupie badanych kobiet.

Wykazano, iż ponad połowa pacjentek (57%) reprezentuje dobry poziom akceptacji choroby (30–40 punktów w skali AIS), 29% badanych kobiet prezentuje średni poziom akceptacji choroby (19–29 punktów w skali AIS), natomiast brak akceptacji choroby przejawia zaledwie 14% badanych (8–18 punktów w skali AIS). (Wykres 7).



Wykres 7. Poziom akceptacji choroby w badanej grupie pacjentek.

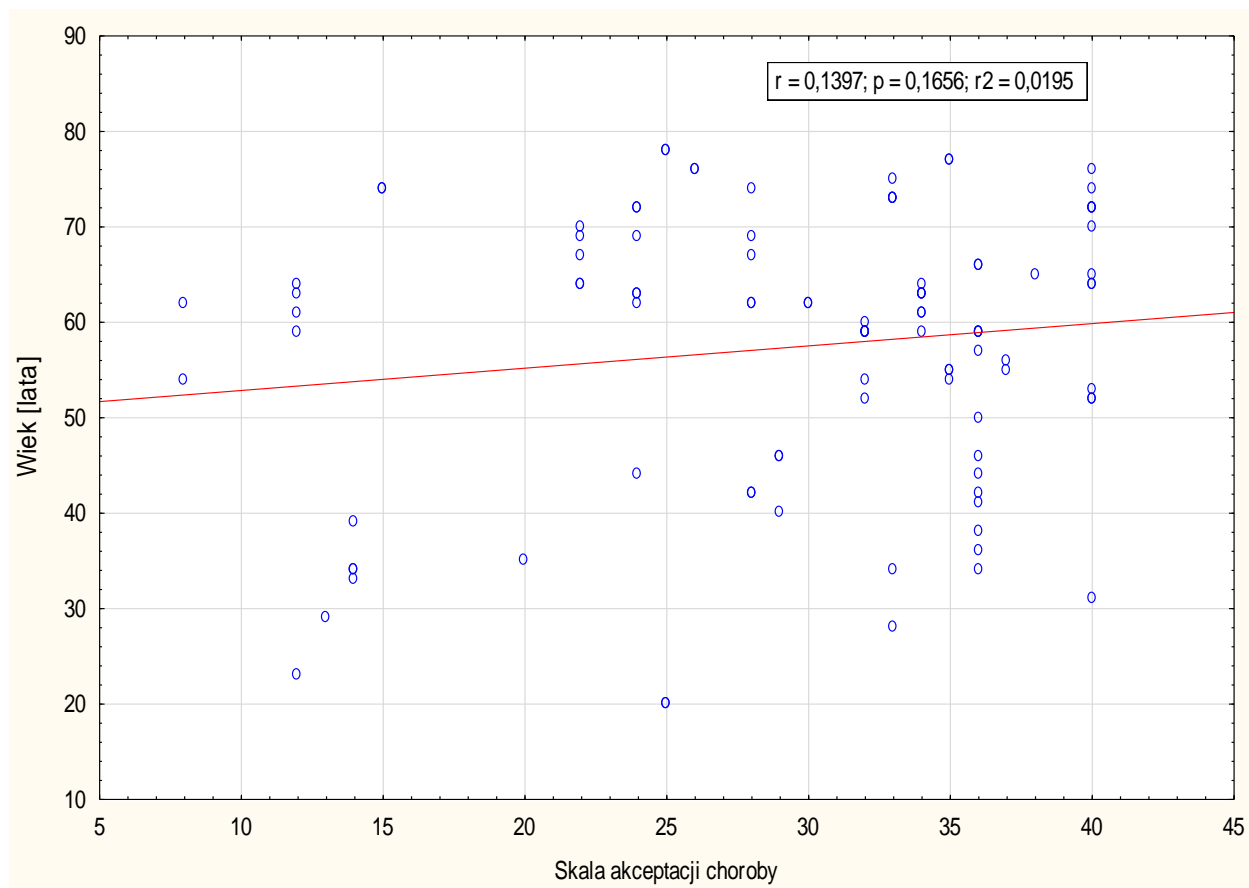
Przeprowadzone badania wykazały, iż mediana osiągniętych punktów w skali AIS w badanej grupie pacjentek wynosi 32, co daje dobry poziom akceptacji choroby. Najmniejszym uzyskanym wynikiem było 8 punktów, najwyższym natomiast 40 punktów (Tabela III).

Tabela III. Punkty w skali AIS w badanej grupie pacjentek.

	Wartość						
	Średnia	Mediana	Moda	Liczność mody	Min	Max	Odchylenie standardowe
Punkty w skali AIS	29,39	32	36	14	8	40	8,665379

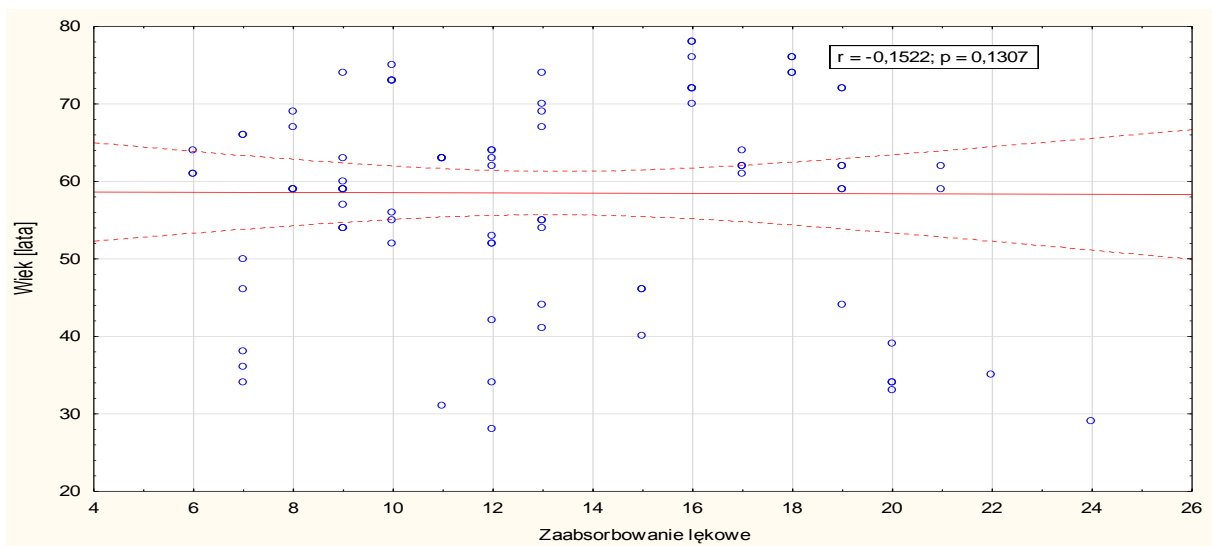
Wpływ wieku na poziom akceptacji choroby oraz na strategię radzenia sobie z chorobą.

Analiza skali akceptacji choroby względem wieku badanych osób nie wykazała istotnych zależności pomiędzy tymi zmiennymi. Na Wykresie 8 możemy zaobserwować delikatną linię trendu wskazującą, że osoby starsze bardziej akceptują swoją chorobę, jednakże zależność ta nie jest istotna statystycznie ($r=0,1397$, $p=0,1656$).



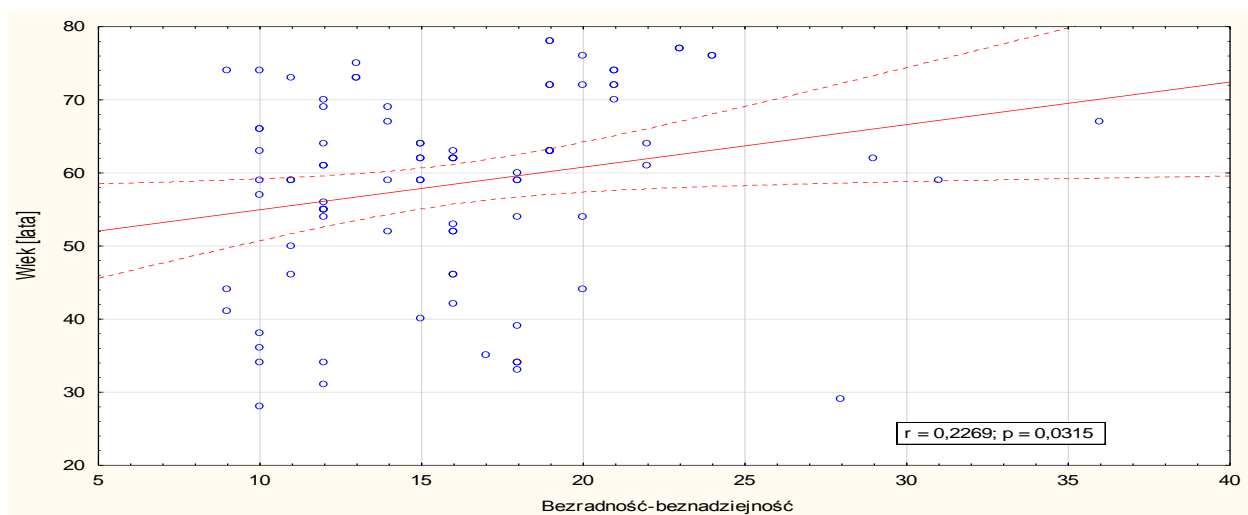
Wykres 8. Skala akceptacji choroby względem wieku badanych osób (test Spearmana).

Przeprowadzona analiza wyników badań nie wykazała zależności pomiędzy wiekiem badanej grupy pacjentek a strategią radzenia sobie z chorobą – „zaabsorbowaniem lękowym”. Niezależnie od wieku pacjenci wyrażali podobną postawę wobec choroby (Wykres 9).



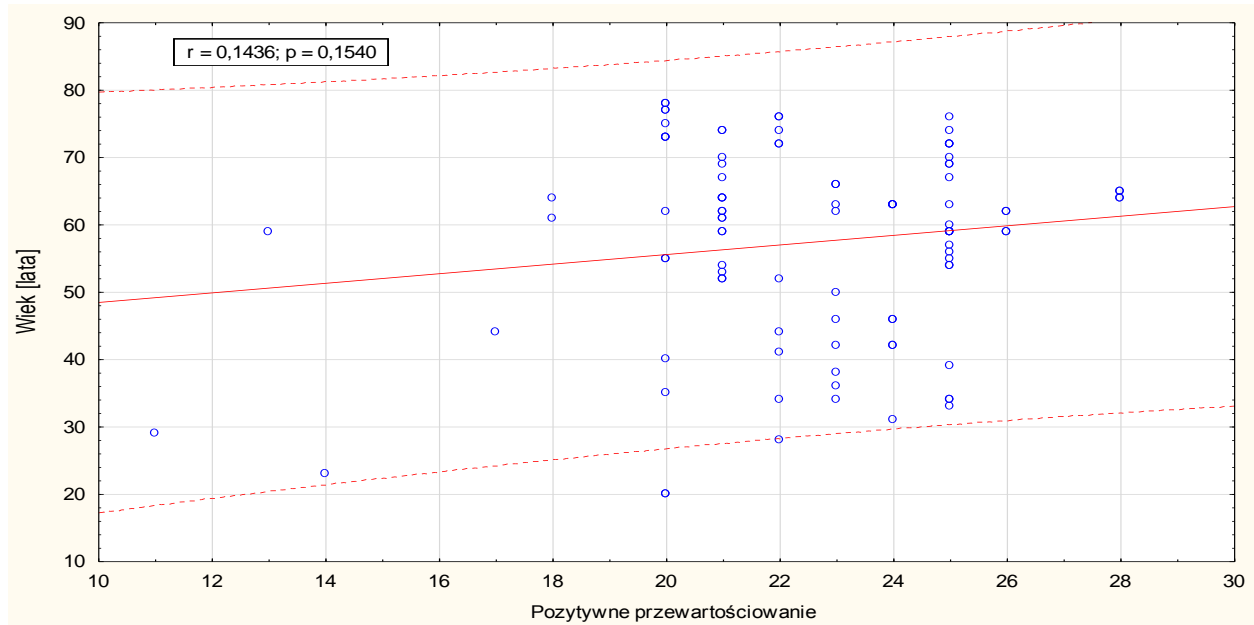
Wykres 9. Wpływ wieku badanej grupy pacjentów na „zaabsorbowania łąkowe” (test Spearmana).

Uzyskane wyniki wskazują na wyraźny wpływ wieku badanej grupy kobiet na postawę „beznadziei – beznadziejności”. Dane wskazują, że wraz z wiekiem wzrasta postawa strategii radzenia sobie z chorobą – „beznadziei – beznadziejności” (Wykres 10). Uzyskana zależność jest istotna statystycznie ($r=0,22$; $p=0,0315$).



Wykres 10. Wpływ wieku badanej grupy pacjentów na postawę „beznadziei-beznadziejności” (test Spearmana).

Zaobserwowano delikatny trend wskazujący na wpływ wieku badanych kobiet na postawę „pozytywne przewartościowanie” zaistniałej choroby. Pomimo braku istotności statystycznej możemy zauważyć ($r=0,14$, $p=0,1540$), iż pacjentki starsze wykazywały bardziej pozytywne emocje w stosunku do młodszych pacjentek (Wykres 11).



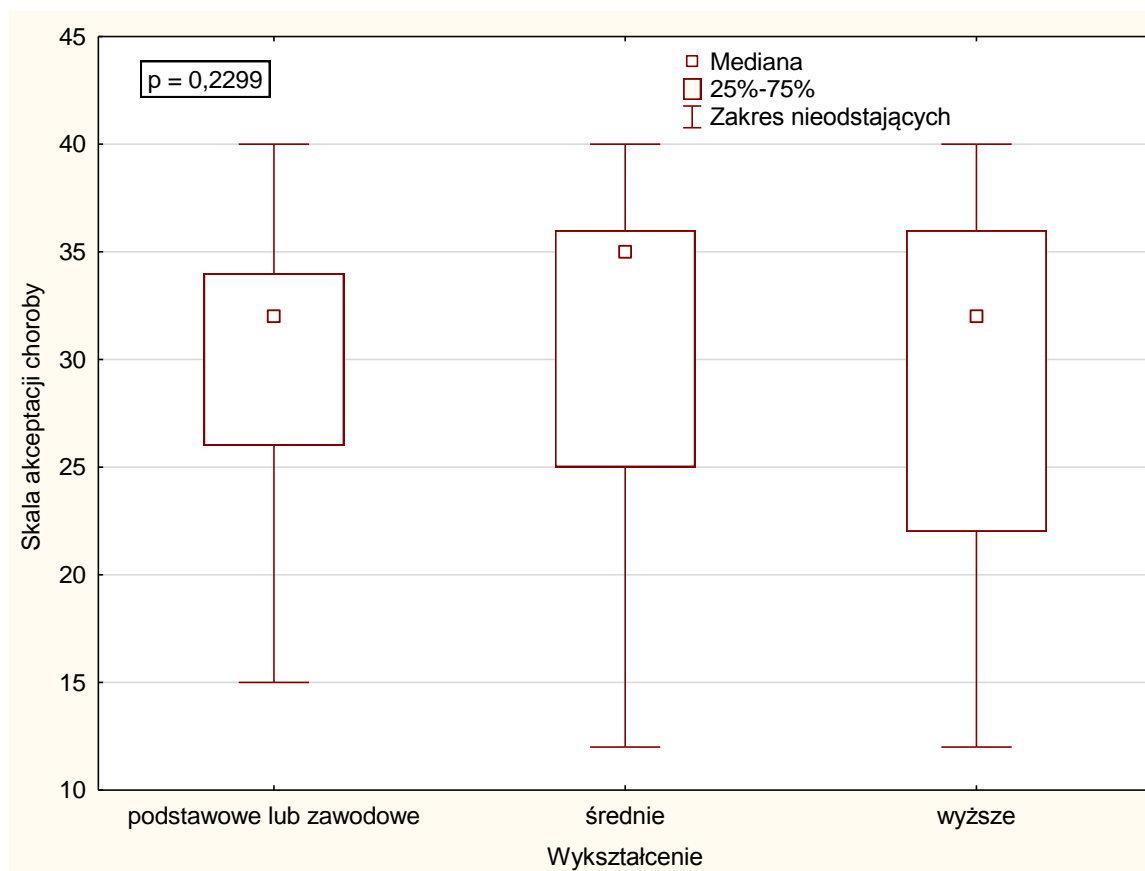
Wykres 11. Wpływ wieku badanej grupy pacjentek na postawę „pozytywne przewartościowanie” (test Spearmana).

Wpływ wykształcenia na poziom akceptacji choroby oraz stylu radzenia sobie z chorobą.

Uzyskane wyniki wykazały, że najwyższą medianę w skali akceptacji choroby miały kobiety z wykształceniem średnim ($35\pm 79,45$), w grupie kobiet z wyższym wykształceniem wartość ta była równa $32\pm 8,57$. Taką samą ilość punktów uzyskały kobiety z wykształceniem zasadniczym $32\pm 7,97$. Uzyskane wartości nie były istotnie różne ($p=0,2299$). (Tabela III, Wykres12.)

Tabela III. Skala akceptacji choroby względem wykształcenia badanych osób.

Poziom akceptacji choroby	Wykształcenie		
	podstawowe lub zawodowe	średnie	wyższe
brak akceptacji choroby	12%	12%	17%
średni poziom akceptacji choroby	61%	30%	31%
dobry poziom akceptacji choroby	27%	58%	52%



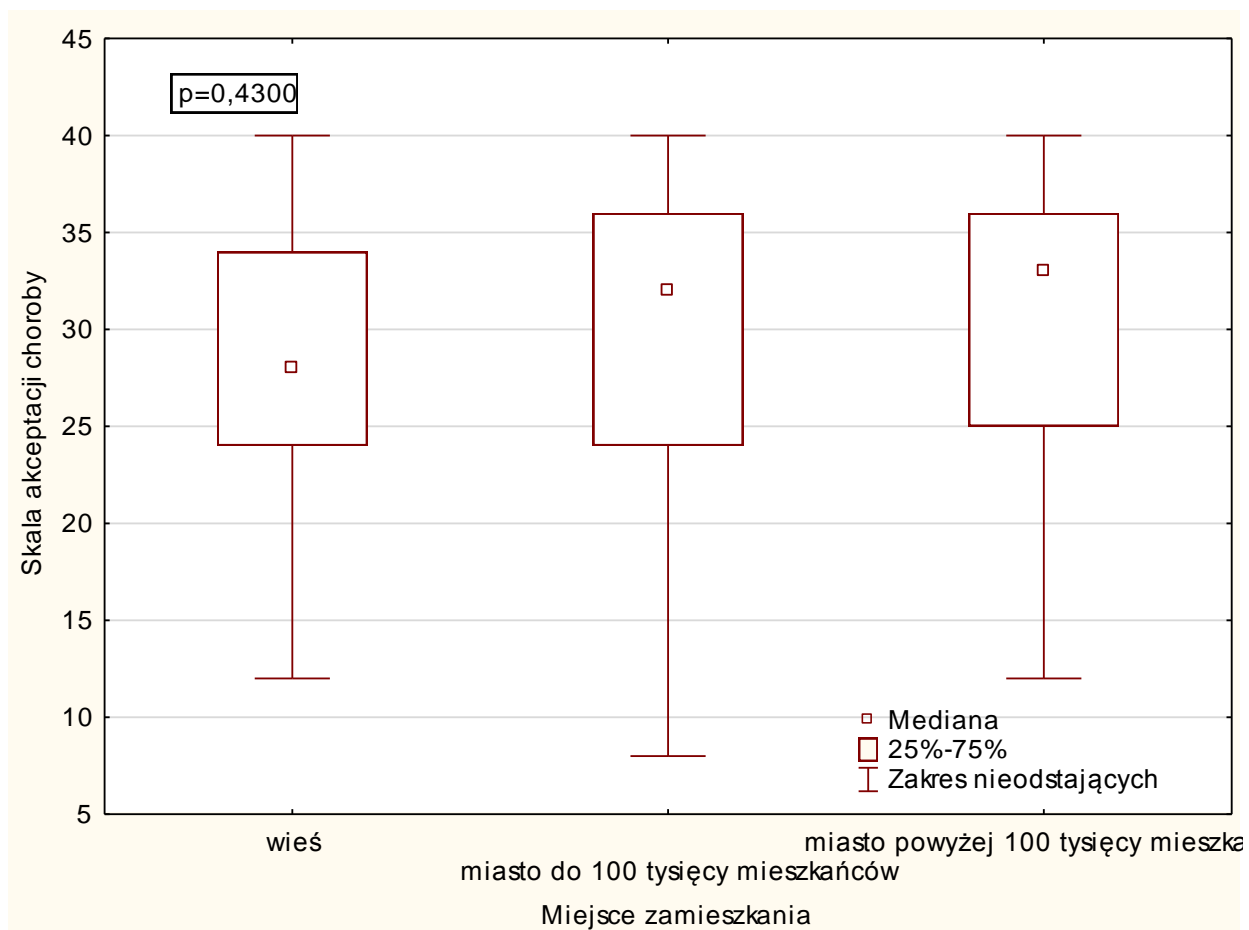
Wykres 12. Skala akceptacji choroby względem wykształcenia badanych osób (test Kruskala-Wallisa).

Wpływ miejsca zamieszkania na poziom akceptacji choroby oraz strategii radzenia sobie z chorobą.

Dane uzyskane w badaniu nie wykazały znaczących różnic pomiędzy miejscem zamieszkania, a skalą akceptacji choroby ($p=0,4300$). Najlepiej z chorobą pogodzone były kobiety zamieszkujące teren dużego miasta ($33\pm 7,9$), następnie kobiety zamieszkujące miasta średniej wielkości ($32\pm 9,3$). Uzyskane punkty świadczą o dobrym poziomie akceptacji choroby. Średni poziom akceptacji choroby prezentowały kobiety z terenów wiejskich ($28\pm 9,3$). Dane zostały przedstawione na Wykresie 13 oraz Tabeli IV.

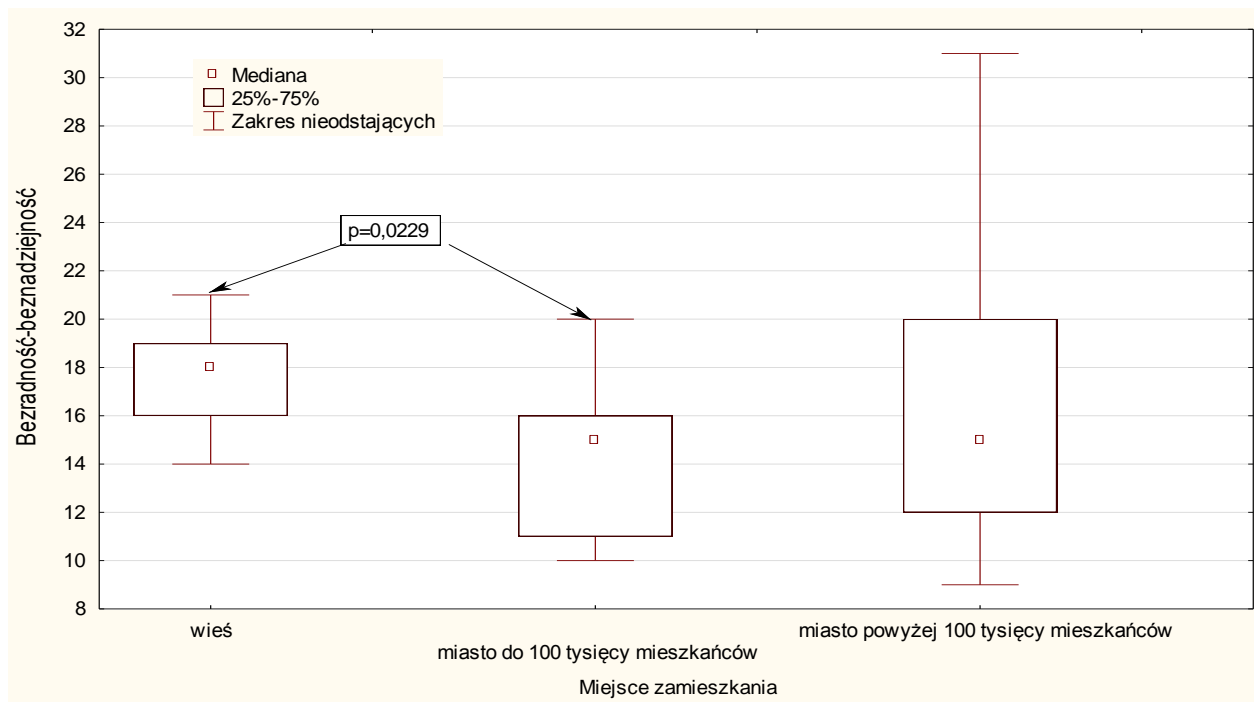
Tabela IV. Skala akceptacji choroby względem miejsca zamieszkania badanych osób.

Poziom akceptacji choroby	Miejsce zamieszkania		
	wieś	miasto do 100 tysięcy mieszkańców	miasto powyżej 100 tysięcy mieszkańców
brak akceptacji choroby	24,10%	13,00%	8,30%
średni poziom akceptacji choroby	27,60%	30,40%	29,20%
dobry poziom akceptacji choroby	48,30%	56,50%	62,50%



Wykres 13. Skala akceptacji choroby względem miejsca zamieszkania badanych osób (test Kruskala-Wallis).

Przeprowadzone badania wykazały, iż najniższy poziom „bezradności – beznadziejności” zaobserwowano w środowisku kobiet wiejskich ($18 \pm 4,4$), najwyższy w środowisku kobiet ze średnich miast $15 \pm 5,1$, różnica ta była istotna statystycznie ($p=0,0229$). Mediana postawy „bezradności – beznadziejności” wśród badanych z dużych miast wyniosła $16 \pm 6,3$. Pozostałe zmienne nie były istotnie różne (Wykres 14).



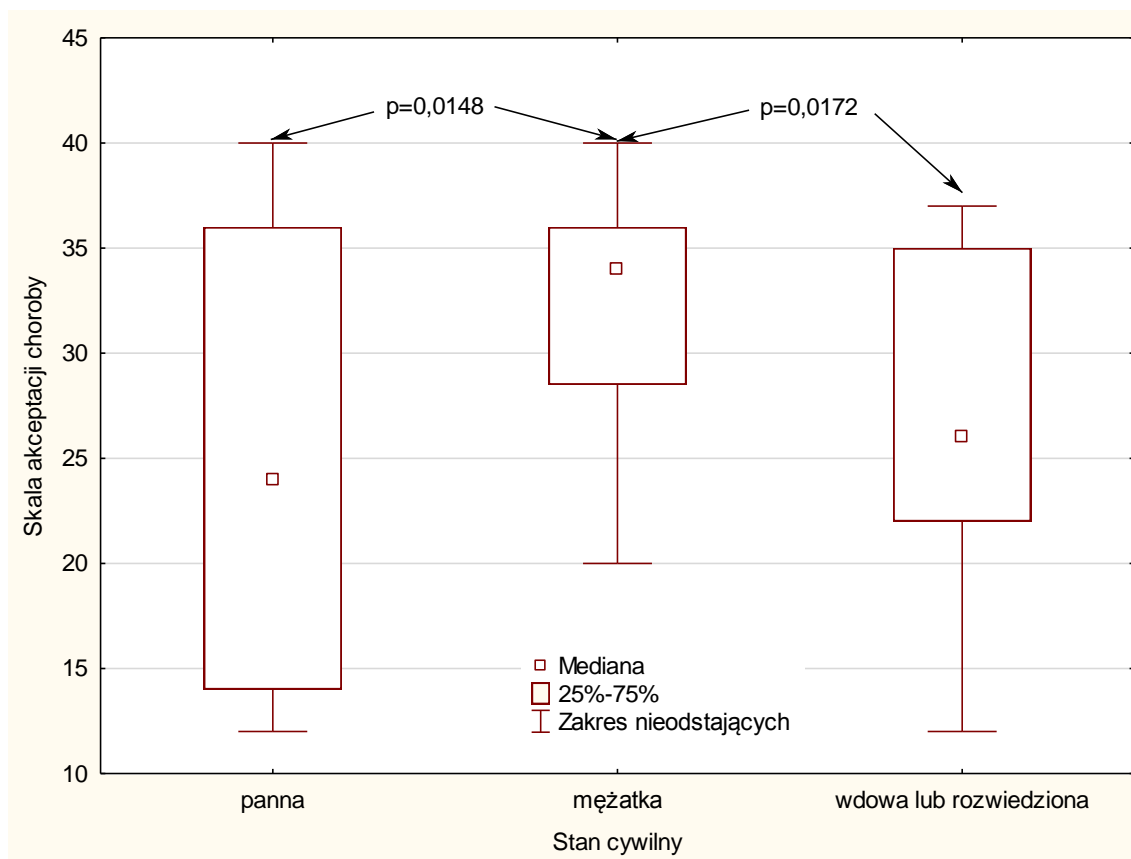
Wykres 14. Postawa „bezradności-beznadziejności” z uwzględnieniem miejsca zamieszkania badanej grupy osób (test Kruskala-Wallis).

Wpływ stanu cywilnego na poziom akceptacji choroby oraz strategię radzenia sobie z chorobą.

Szczegółowa analiza danych wykazała, iż najlepiej swoją chorobę akceptują kobiety zamężne ($34 \pm 6,8$) (dobry poziom akceptacji choroby), natomiast panny ($24 \pm 11,1$) prezentują średni poziom akceptacji choroby. Kobiety rozwiedzione lub wdowy uzyskały $26 \pm 8,1$ punktów. Zaobserwowano istotne różnice statystyczne pomiędzy uzyskanymi wynikami i przedstawiono je na Wykresie 15 oraz Tabeli V.

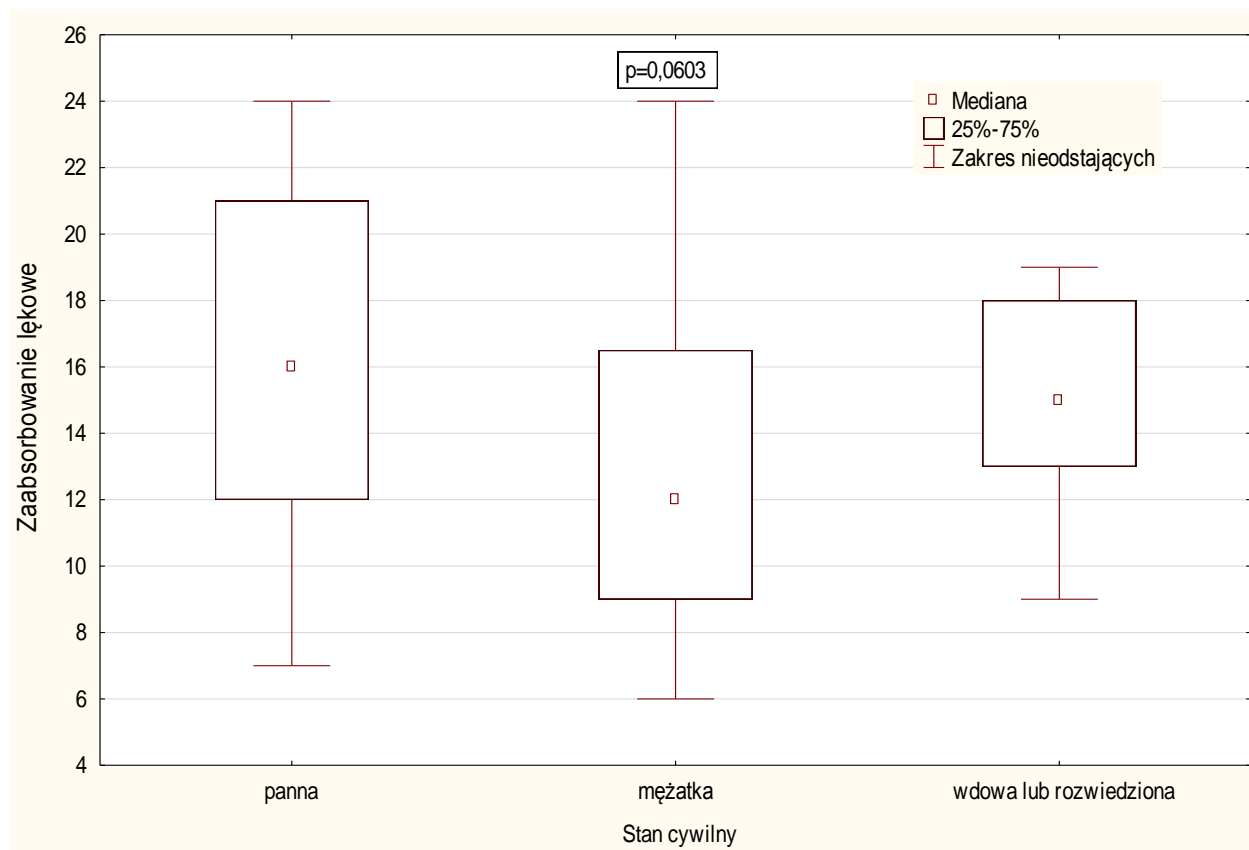
Tabela V. Skala akceptacji choroby względem stanu cywilnego badanych kobiet.

Poziom akceptacji choroby	Stan cywilny		
	panna	mężatka	wdowa lub rozwiedziona
brak akceptacji choroby	44%	3%	18%
średni poziom akceptacji choroby	23%	27%	41%
dobry poziom akceptacji choroby	33%	70%	41%



Wykres 145. Skala akceptacji choroby względem stanu cywilnego badanych osób (test Kruskala-Wallisa).

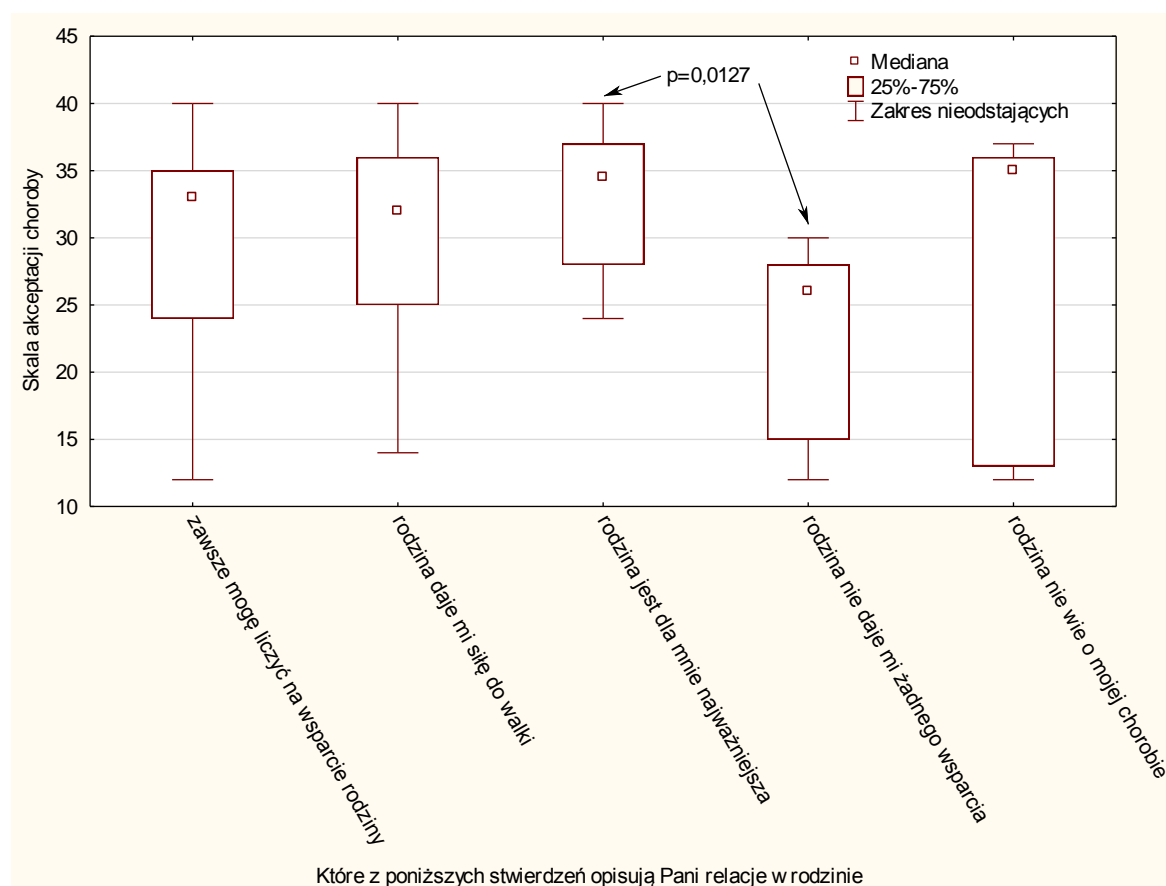
Szczegółowa analiza zebranych danych wykazała, że najbardziej zaabsorbowane lękowo były wdowy i rozwódki ($15 \pm 3,8$), następnie panny ($16 \pm 6,1$) i mężatki ($12 \pm 5,5$). Pomimo, że zaobserwowane różnice nie były istotne statystycznie ($p=0,0603$) możemy zaobserwować wyraźny związek pomiędzy stanem cywilnym a „zaabsorbowaniem lękowym”, związanym z posiadaniem męża i pośrednio rodziny (Wykres 16).



Wykres 16. „Zaabsorbowanie lękowe” z uwzględnieniem stanu cywilnego badanej grupy kobiet (test Kruskala-Wallis).

Wpływ panujących relacji w rodzinie na akceptację choroby oraz strategię radzenia sobie z chorobą.

Badania odnoszące się do skali akceptacji choroby względem relacji w rodzinie wykazały, że najgorzej z chorobą radzą sobie osoby nie mające wsparcia w rodzinie, najlepiej zaś osoby dla których rodzina jest najważniejsza. Zależność pomiędzy tymi grupami jest istotna statystycznie ($p=0,0127$). Pomędzy pozostałymi grupami takiej zależności nie zaobserwowano. Szczegółowe dane przedstawiono na Wykresie 17 i Tabeli VI.

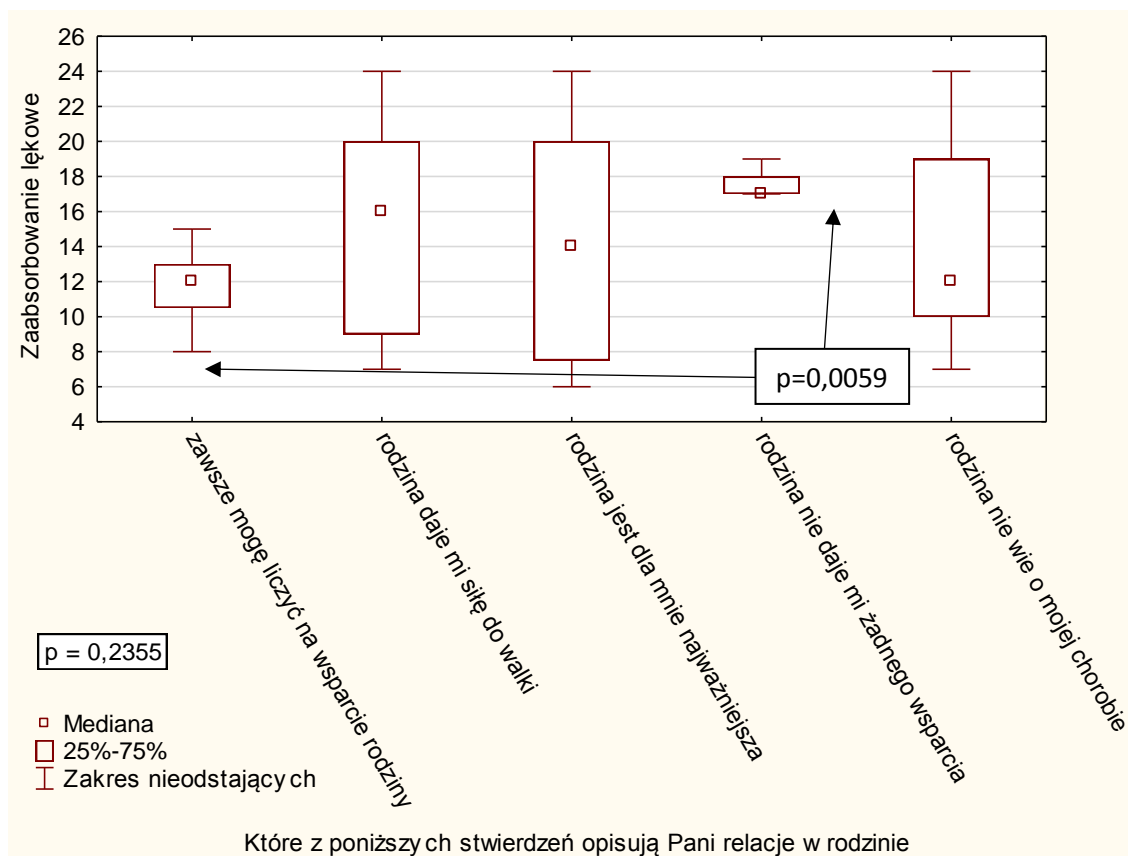


Wykres 17. Skala akceptacji choroby względem relacji w rodzinie badanych osób (test Kruskala-Wallisa).

Tabela VI. Skala akceptacji choroby względem relacji w rodzinie badanych kobiet.

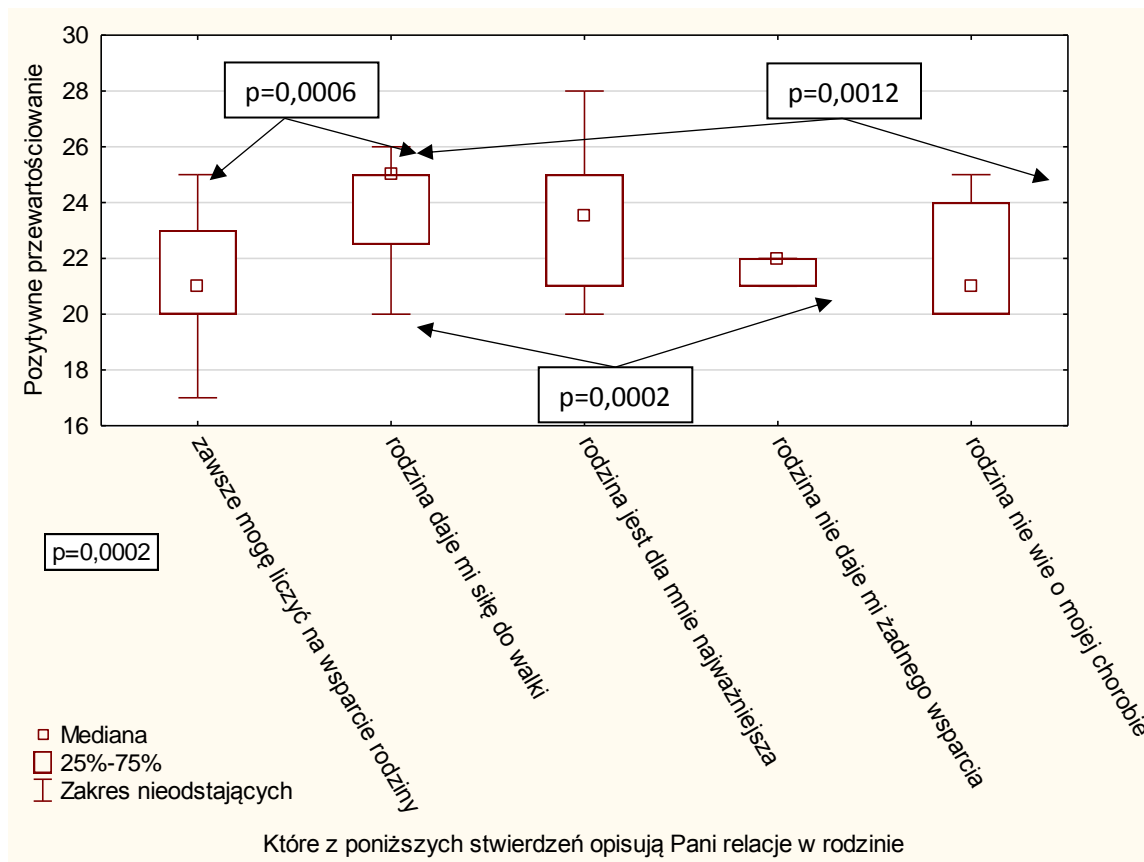
Cecha	N	Mediana	SD	Min	Max
„zawsze mogę liczyć na wsparcie rodziny”	24	33,0	7,2	12,0	40,0
„rodzina daje mi siłę do walki”	28	32,0	8,6	14,0	40,0
„rodzina jest dla mnie najważniejsza”	24	34,5	8,5	8,0	40,0
„rodzina nie daje mi żadnego wsparcia”	13	26,0	6,8	12,0	30,0
„rodzina nie wie o mojej chorobie”	11	35,0	10,9	12,0	37,0

Przeprowadzona analiza danych porównująca wpływ relacji w rodzinie na strategię radzenia sobie z chorobą – „zaabsorbowania lękowego” wykazała znaczącą różnicę pomiędzy kobietami bez wsparcia rodziny w zmaganiu się z chorobą ($17 \pm 3,8$) a kobietami, które zawsze mogą liczyć na wsparcie rodziny ($12 \pm 3,3$). Opisywana różnica jest istotna statystycznie ($p=0,0059$). W grupie pacjentek, które nie powiedziały o swojej chorobie mediana zaabsorbowania lękowego wyniosła $12 \pm 5,9$, natomiast w grupie kobiet wskazujących, że rodzina daje im siłę do walki mediana ta wyniosła $16 \pm 5,4$. Wśród pacjentek dla których rodzina jest najważniejsza wartość ta była równa $14 \pm 6,7$. Różnice pomiędzy opisanymi grupami nie były istotne statystycznie (Wykres 18).



Wykres 18. Wpływ relacji w rodzinie badanej grupy pacjentek na postawę „zaabsorbowania lękowego” (test Kruskala-Wallisa).

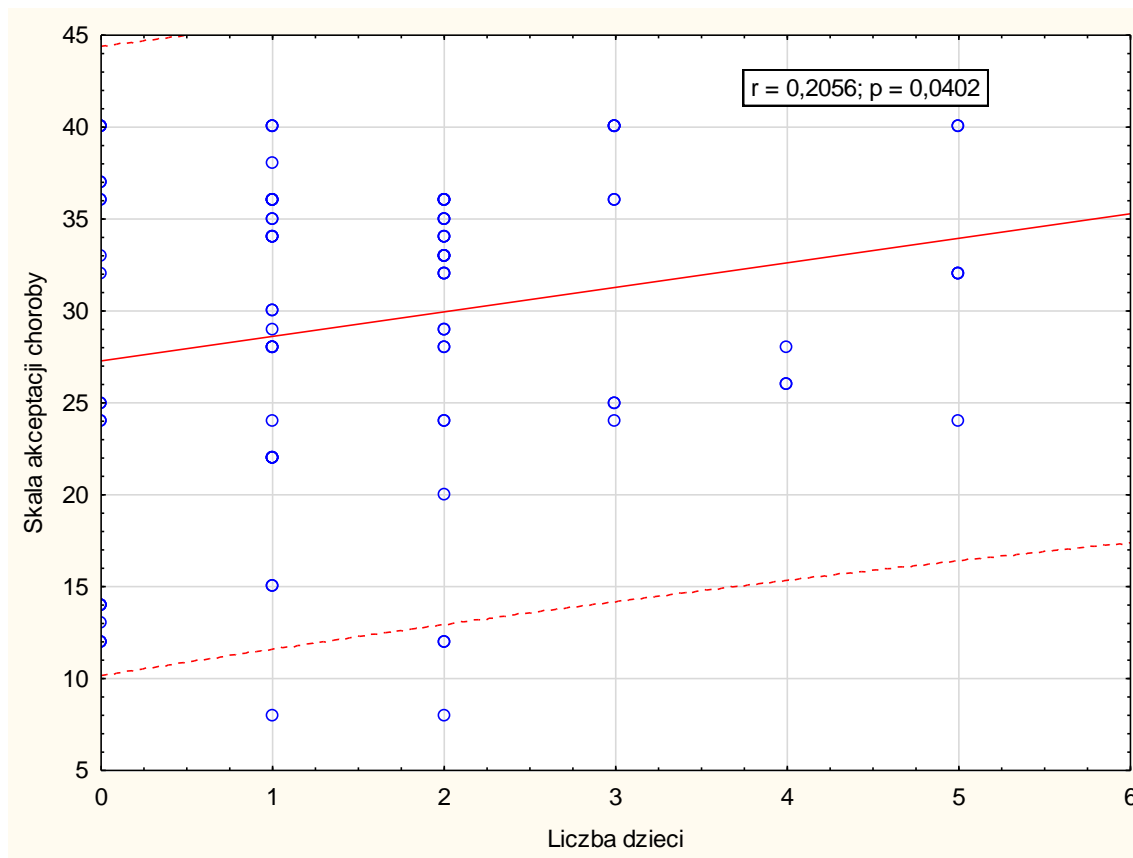
Szczegółowa analiza danych wykazała szereg zależności pomiędzy poszczególnymi grupami pacjentek względem strategii „pozytywnego przewartościowania”. Badania wykazały znaczną różnicę pomiędzy grupą kobiet, dla których rodzina daje siłę do walki ($25 \pm 1,9$), a grupą badanych zawsze mogącą liczyć na wsparcie rodziny ($21 \pm 2,5$, $p=0,006$) oraz grupą kobiet bez wsparcia z strony rodziny ($22 \pm 2,1$, $p=0,0002$) i pacjentkami, które nie poinformowały rodziny o swojej chorobie ($21 \pm 4,6$, $p=0,0012$). W grupie kobiet, dla których rodzina była najważniejsza mediana była równa $23,5 \pm 2,5$. Szczegółowe dane znajdują się na Wykresie 19.



Wykres 19. Wpływ relacji w rodzinie badanej grupy pacjentów na postawę „pozytywnego przewartościowania” (test Kruskala-Wallisa)

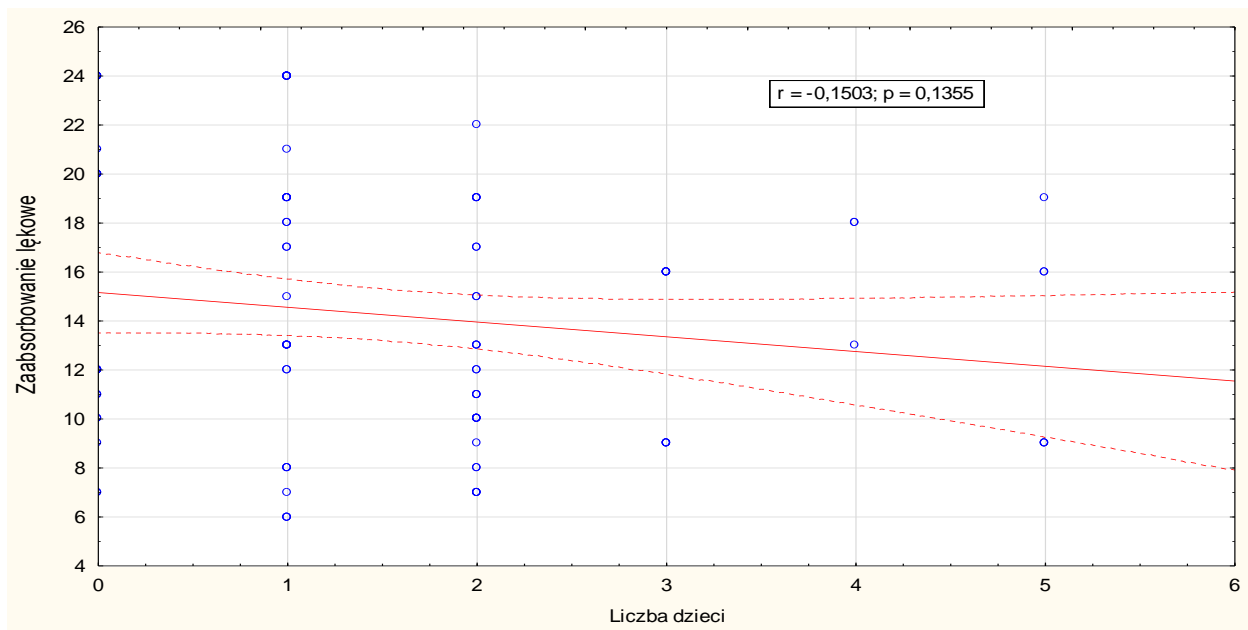
Wpływ ilości posiadanych dzieci na akceptację choroby oraz strategię radzenia sobie z chorobą.

Analizując wpływ liczby posiadanych dzieci na badane pacjentki zaobserwowano wyraźną korelację dodatnią ($r=0,20$; $p=0,0402$) wskazującą wyższą akceptację istniejącej choroby u kobiet posiadających większą liczę dzieci. Dane przedstawiono na Wykresie 20.



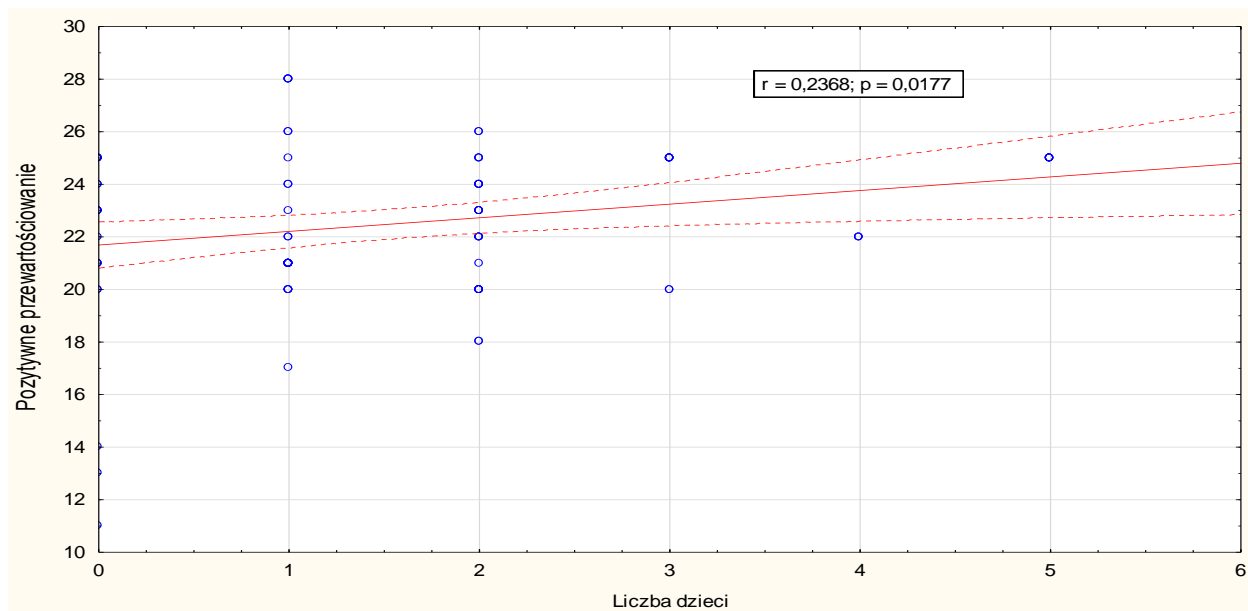
Wykres 20. Skala akceptacji choroby względem ilości posiadanych dzieci przez badane kobiety (test Spearmana).

Przeprowadzona analiza danych wskazuje na brak wyraźnego związku pomiędzy „zaabsorbowaniem lękowym” a ilością posiadanych dzieci w badanej grupie kobiet ($r=-0,1503$, $p=0,1355$). Mimo braku istotności statystycznej możemy zaobserwować delikatny spadek zaabsorbowania lękiem wraz ze wzrostem liczby posiadanych dzieci (Wykres 21).



Wykres 21. Zależność pomiędzy „zaabsorbowaniem lękowym” a liczbą posiadanych dzieci w grupie badanych osób (test Spearmana).

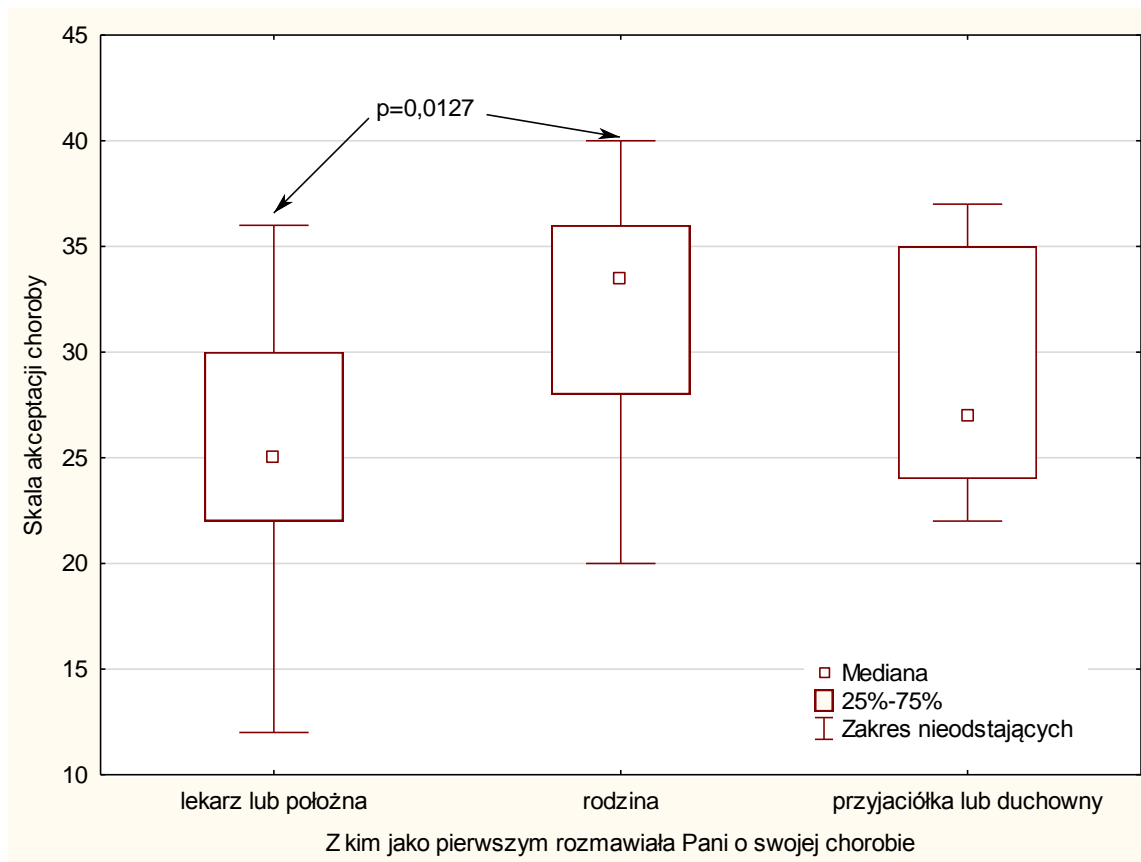
Badania wykazały, iż wraz z wzrostem liczby dzieci w rodzinie wzrasta postawa „pozytywnego przewartościowania”. Zaobserwowana zależność jest istotna statystycznie ($r=0,2368$; $p=0,0177$, Wykres 22).



Wykres 22. Zależność pomiędzy „pozytywnym przewartościowaniem” a liczbą posiadanych dzieci w grupie badanych kobiet (test Spearmana).

Wpływ wyboru osoby, z którą pacjentki rozmawiały po raz pierwszy o swojej chorobie na poziom akceptacji choroby oraz strategię radzenia sobie z chorobą.

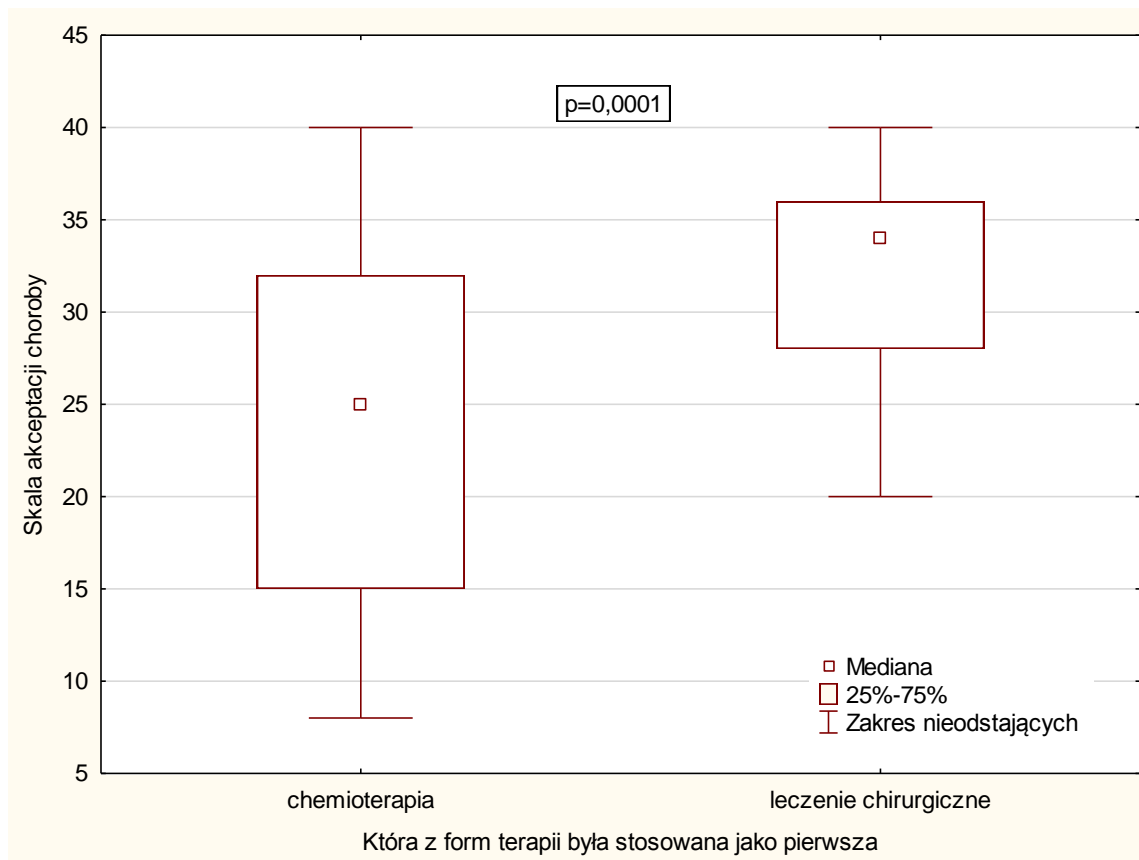
Zebrane dane wskazują, że osoby, które jako pierwsze rozmawiały z rodziną ($33,5 \pm 9,0$), lepiej akceptują swoją chorobę w odniesieniu do osób rozmawiających na ten temat po raz pierwszy z personelem medycznym ($25 \pm 7,6$). Różnica ta była istotna statystycznie, natomiast pozostałe zmienne nie różniły się znacząco. Osoby które jako pierwsze rozmawiały na temat choroby z przyjaciółką lub księdzem uzyskały $27 \pm 5,8$ punktów. Dane zaprezentowano na wykresie 23.



Wykres 23. Skala akceptacji choroby względem pierwszej rozmowy.

Wpływ wyboru zastosowanej formy terapii jako pierwszej na poziom akceptacji choroby.

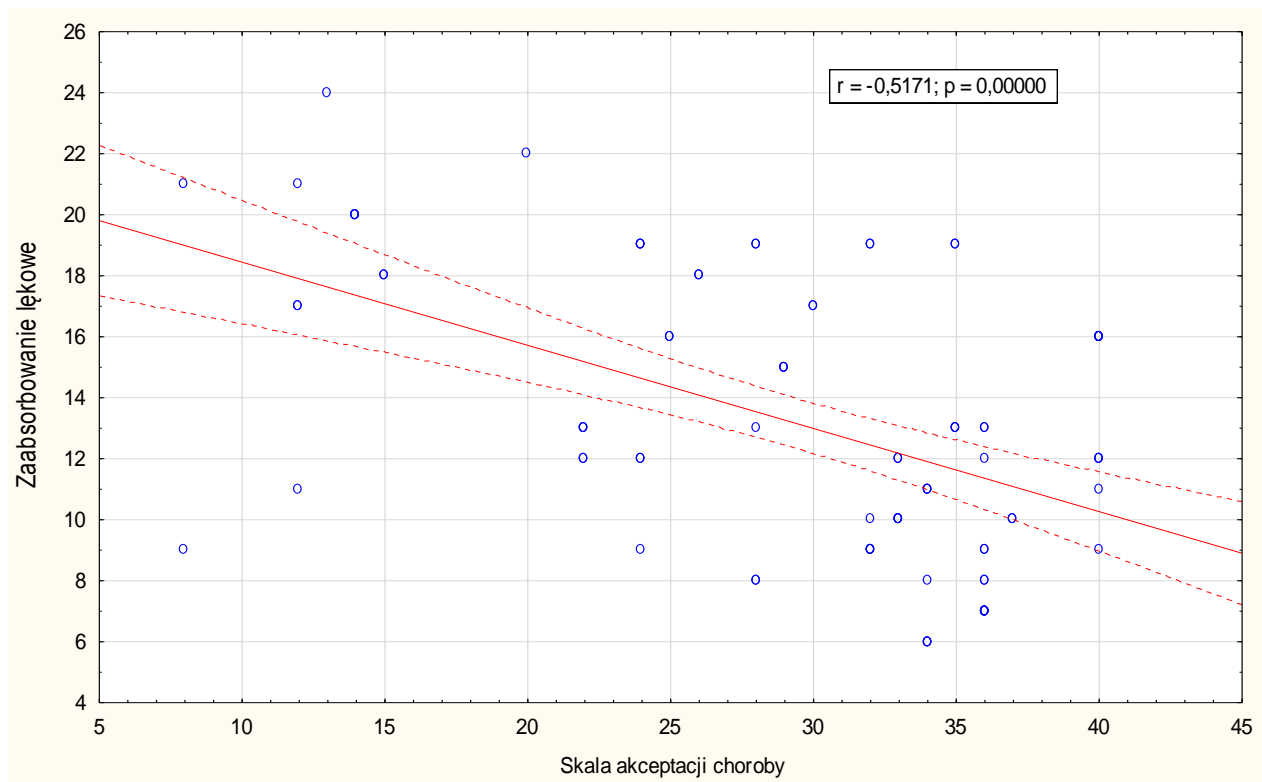
Porównanie pierwszej metody leczenia względem skali akceptacji choroby wykazało, iż kobiety leczone operacyjnie ($34 \pm 7,6$) lepiej znoszą zdiagnozowaną chorobę w odniesieniu do chemioterapii ($25 \pm 8,9$). Różnica pomiędzy grupami była istotna statystycznie ($p=0,0133$) (Wykres 24).



Wykres 24. Skala akceptacji choroby względem zastosowanej formy terapii jako pierwszej przez badane kobiety (test Kruskala-Wallis).

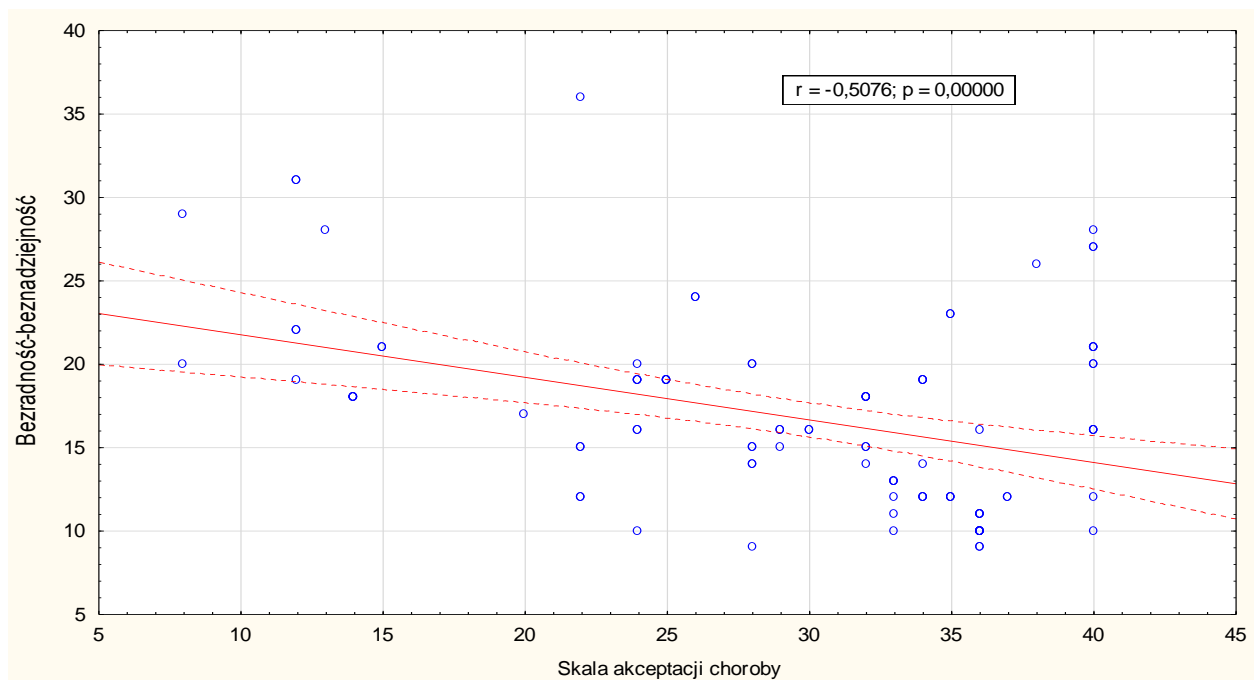
Wpływ wyboru strategii radzenia sobie z chorobą na poziom akceptacji choroby.

Przeprowadzana analiza danych wykazała, znaczną korelację pomiędzy „zaabsorbowaniem lękowym” a skalą akceptacji choroby ($r=-0,5171$, $p=0,0000$). Dane wskazują, że pacjentki mniej zaabsorbowane lękowo lepiej akceptują swoją chorobę (Wykres 25).



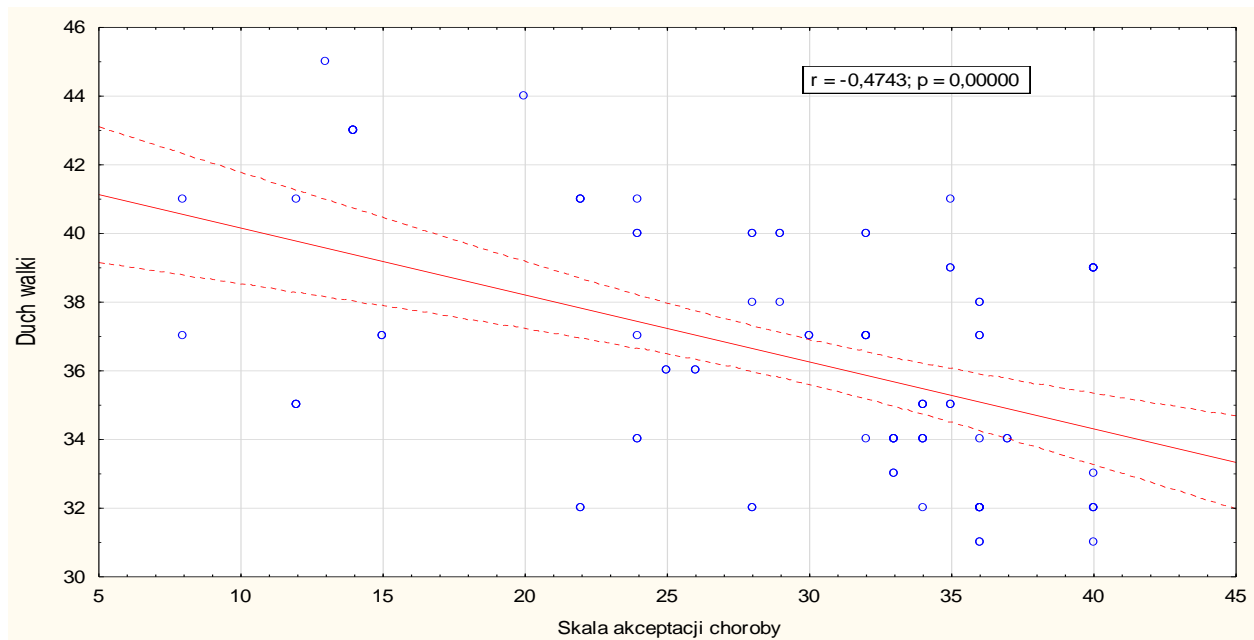
Wykres 25. Zależność pomiędzy „zaabsorbowaniem lękowym” a skalą akceptacji choroby (test Spearmana).

Przeprowadzana analiza danych wskazuje na silną korelację liniową pomiędzy postawą „bezradności-beznadziejności” a skalą akceptacji choroby ($r=-0,5171$, $p=0,0000$). Należy zauważyć, iż wraz ze spadkiem uczucia „bezradności-beznadziejności” poziom akceptacji choroby wzrasta (Wykres 26).



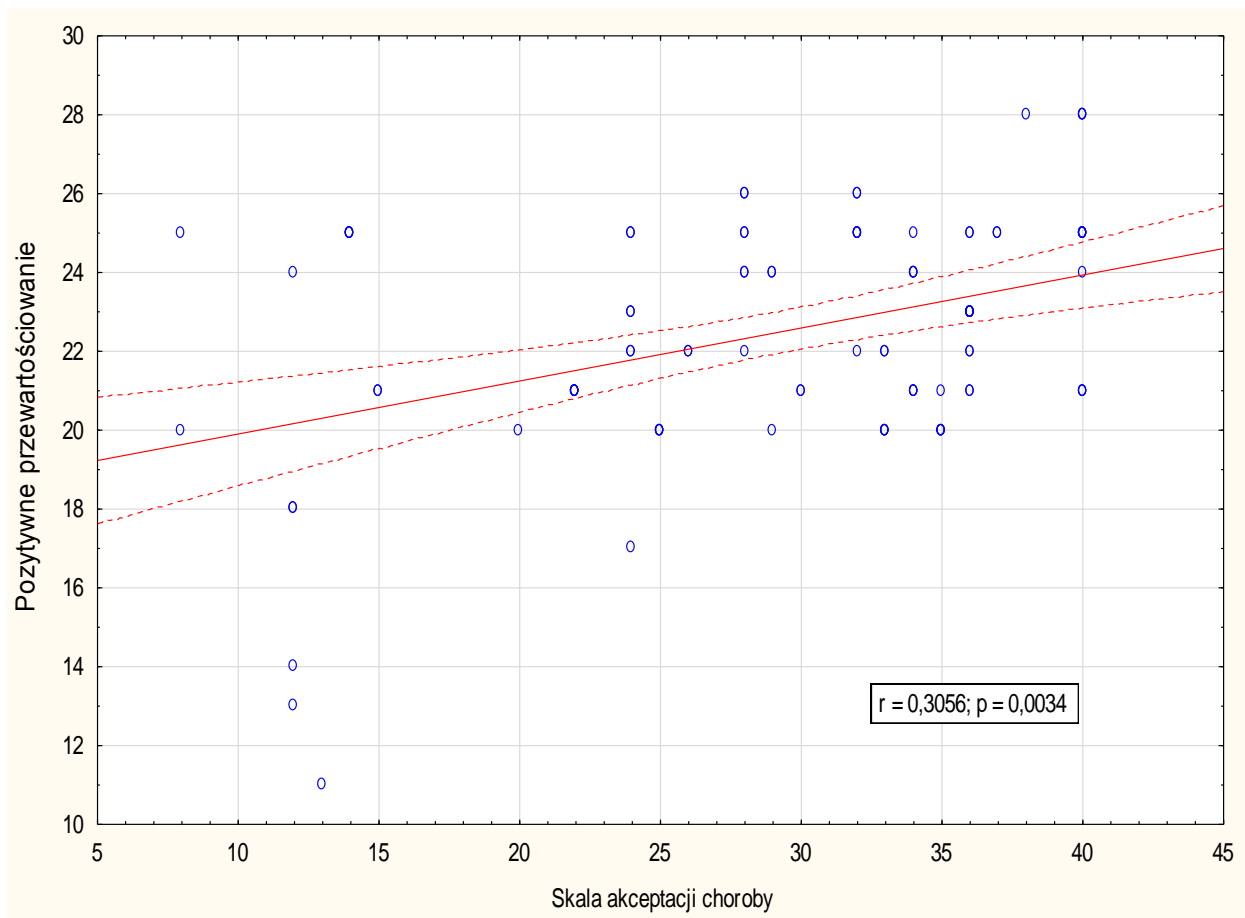
Wykres 26. Zależność pomiędzy postawą „beznadziei-bezradziejności” a skalą akceptacji choroby (test Spearmana).

Zebrane dane wskazują na wpływ „ducha walki” na akceptację choroby ($r=-0,4743$, $p=0,0000$). Wykazano silną korelację wskazującą, że im „wyższy duch walki” u pacjentki tym niższy jest stan akceptacji choroby (Wykres 27).



Wykres 27. Zależność pomiędzy „duchem walki” a skalą akceptacji choroby (test Spearmana).

Przeprowadzona analiza danych wykazała silną dodatnią korelację liniową pomiędzy „pozytywnym przewartościowaniem” a skalą akceptacji choroby ($r = -0,3056$, $p = 0,0000$). Badania wskazują, iż wraz ze wzrostem akceptacji choroby wzrasta „pozytywne przewartościowanie” w badanej grupie kobiet (Wykres 28).



Wykres 28. Zależność pomiędzy „pozytywnym przewartościowaniem” a skalą akceptacji choroby (test Spearmana).

DYSKUSJA

Ocena skuteczności sposobów leczenia raka jajnika skupia się na wskaźnikach długości przeżycia pacjentek, uwzględnia się także czas do kolejnej wznowy choroby. Według Światowej Organizacji Zdrowia istotnym elementem jest również ocena jakości życia pacjentek zmagających się z chorobą nowotworową. Czynnikiem ten wywiera wpływ nie tylko na stan fizyczny, ale także na dobrostan psychiczny pacjentki. W związku z tym wzrastają wymagania względem personelu medycznego. Od pracowników opieki zdrowotnej wymaga się stałego kształcenia w zakresie profesjonalnej umiejętności kontaktu i porozumiewania się z chorą oraz wycucia jej stanów emocjonalnych. Kluczowym problemem jest także określenie momentu, w którym chora onkologicznie oczekuje wsparcia i pomocy.

W Polsce ponad 80% wszystkich przypadków zachorowań raka jajnika przypada na okres między 45. a 54. rokiem życia [80]. Wiek badanych kobiet zawierał się pomiędzy 20 do 78 rokiem życia, średni wiek wynosił 57 lat. W tym wieku było zaledwie 14 ankietowanych pacjentek. W badaniach przeprowadzonych przez Połocką-Molińską i Jurczyk zaobserwowano w tym przedziale wiekowym aż 24 z 40 ankietowanych kobiet [81].

Kobiety z badanej grupy preferowały postawę „ducha walki”, na drugim miejscu znajdowała się postawa „pozytywnego przewartościowania”. Ankietowane przejawiały konstruktywną strategię radzenia sobie z chorobą nowotworową. W badaniach Rogali i wsp. [82] nad wyborem strategii radzenia sobie z chorobą u kobiet po zabiegu histerektomii z powodu nowotworów narządu rodno wykazano również przewagę strategii konstruktywnej. Podobne wyniki uzyskała Michałowska-Wieczorek, w której badaniach wykazano, iż pacjentki z nowotworami narządów rodnych i piersi częściej przejawiają postawę „ducha walki” (22,83%) [13]. Potwierdza to również Szczepańska-Gieracha i wsp. – jej badania ukazały częstsze wybieranie strategii konstruktywnych przez pacjentki z rakiem dróg rodnych [83].

W pracy próbowano znaleźć odpowiedź na pytanie, jaki był poziom akceptacji choroby wśród pacjentek leczonych z powodu raka jajnika, zmierzono go za pomocą skali AIS. Wskaźnik akceptacji choroby w badanej grupie pacjentek wyniósł średnio 29,39 punktów. Uzyskane wyniki są nieco wyższe niż stwierdzone w badaniach Juczyńskiego wśród pacjentek chorych na raka macicy i sutka – 28,13 punktów oraz przez Czerw i wsp. badających kobiety z nowotworem piersi – 28,45 punktów [61,84]. Kaźmierczak i wsp. przeprowadzili badania nad akceptacją choroby u kobiet leczonych z powodu patologii szyjki macicy, uzyskując zbliżony wynik – 28,13 punktów [85].

Poziom akceptacji choroby nowotworowej jest powiązany ze stylem radzenia sobie z chorobą. W badaniach własnych wykazano, że pacjentki, które nie przejawiają „destruktywnej” strategii przejawiają wyższy poziom akceptacji choroby, kobiety z najwyższym poziomem akceptacji swojej choroby reprezentowały postawę „pozytywnego przewartościowania”. Kozak zauważyła, że im wyższa akceptacja choroby, tym większe natężenie „konstruktywnej” strategii radzenia sobie z chorobą oraz mniejsze natężenie „zaabsorbowania lękowego” i „beznadziei – beznadziejności” [86].

Przeprowadzając analizę wpływu wybranych zmiennych na stopień akceptacji choroby oraz wybór strategii radzenia sobie z chorobą nie wykazano związku między wiekiem,

a poziomem akceptacji choroby. Takie same wyniki uzyskała Kaźmierczak i wsp. badając grupę kobiet leczonych z powodu schorzeń narządu rodnego [85,86]. Brak zależności między wiekiem a poziomem akceptacji zaobserwowali również Pawlik i wsp. badając kobiety po mastektomii [87].

W przeprowadzonych badaniach wykazano, iż wraz ze wzrostem wieku obserwuje się częstsze stosowanie postawy „bezradności – beznadziejności” w radzeniu sobie z chorobą. Baczevska i wsp. w badaniach na temat wyboru strategii radzenia sobie z chorobą nowotworową w okresie chemioterapii ukazała, iż wraz z wiekiem nasila się zaabsorbowanie lękowe, poczucie bezradności-bezradziejności oraz maleje postawa ducha walki [88]. W przeciwieństwie do badań Rogali i wsp., gdzie nie wykazano związku między wiekiem a poszczególnymi strategiami oraz badań Kozak – w jej opracowaniach starszy wiek korelował z postawą „pozytywnego przewartościowania” u kobiet leczonych z powodu nowotworu narządów rodnych [82, 86].

Badania własne nie potwierdziły zależności pomiędzy wykształceniem a poziomem akceptacji choroby oraz wyborem strategii radzenia sobie z chorobą nowotworową. Takie same wyniki otrzymała Baczevska i wsp. – w swoich badaniach nie stwierdziła związku między przystosowaniem się do choroby, a poziomem wykształcenia [88]. W badaniach Kołpy nie wykazano związku pomiędzy poziomem akceptacji choroby, a wykształceniem ankietowanych, zauważono natomiast tendencję nieco wyższego poziomu przystosowania wśród chorych z wyższym wykształceniem [89].

Analizując kolejną zmienną – miejsce zamieszkania, uzyskane w badaniu własnym dane nie wykazały znaczących różnic pomiędzy miejscem zamieszkania, a skalą akceptacji choroby. W badaniach Smoleń i wsp., Zielińskiej - Więckowskiej i Żychlińskiej, Lewandowskiej - Abucewicz i wsp. – podobnie jak w badaniach własnych – nie wykazano wpływu miejsca zamieszkania na stopień akceptacji choroby [90-92]. Natomiast Kaźmierczak i wsp. w grupie kobiet z chorobą nowotworu narządu rodnego stwierdziła zależność pomiędzy miejscem zamieszkania, a poziomem akceptacji choroby – kobiety zamieszkujące miasta prezentowały wyższy poziom akceptacji swojej choroby od mieszkanek terenów wiejskich. Mogło wiązać się to z lepszą dostępnością do placówek medycznych i leczenia [93].

Badania własne ukazały, że pacjentki zamieszkujące tereny miejskie częściej przejawiały strategię radzenia sobie z chorobą „bezradności-bezradziejności”.

W przeciwieństwie do badań Pasek i Jackowskiej, które nie wykazały zależności pomiędzy

miejszem zamieszkania, a wyborem strategii radzenia sobie z chorobą nowotworową u kobiet z rakiem piersi [94].

Analiza wyników wykazała zależność między stanem cywilnym, a poziomem akceptacji choroby. Wyższą akceptację choroby uzyskano u pacjentek zamężnych niż panien. W badaniach Smoleń oraz Van Damme-Ostapowicz i wsp. również stwierdzono taką zależność – kobiety pozostające w związkach wykazywały zdecydowanie wyższy poziom akceptacji choroby niż chore stanu wolnego [90]. Natomiast Kaźmierczak badając pacjentki z chorobami narządu rodnoego nie wykazała zależności pomiędzy ich stanem cywilnym, a poziomem akceptacji choroby [93].

Wpływ stanu cywilnego na wybór strategii radzenia sobie z chorobą nowotworową nie został potwierdzony w badaniach własnych. Do takich samych wniosków doszła Baczevska i wsp. [88]. Odmienne zależności wykazała Rogala i wsp. – kobiety z nowotworem narządu rodnoego po histerektomii będące w związku małżeńskim lub partnerskim wykazywały częściej strategię radzenia sobie z chorobą „bezradności-beznadziejności” [82].

W piśmiennictwie, wśród czynników wskazywanych jako mające wpływ na proces zmagania się z chorobą wymienia się między innymi wsparcie społeczne. Wsparcie społeczne może mieć charakter emocjonalny jak i praktyczny, w postaci porad oraz wymiany informacji z osobami, które znalazły się w podobnej sytuacji oraz pracownikami ochrony zdrowia. Emocjonalny charakter wsparcia pozwala zmniejszyć poziom napięcia psychicznego, umożliwia wyrażenie uczuć przez chorych oraz pozwala wzmocnić nadzieję na poprawę sytuacji. Dowiedziono, że kobiety będące w sytuacji kryzysowej częściej odwołują się do relacji interpersonalnych oraz korzystają ze wsparcia społecznego [95]. W badaniach własnych wykazano, iż wsparcie wpływa na poziom akceptacji choroby – najwyższy poziom akceptacji choroby wykazywały pacjentki, które opowiedziały się za stwierdzeniem: „rodzina jest dla mnie najważniejsza”, najgorzej zaś radzą sobie pacjentki, które nie mają wsparcia w rodzinie. Dodatkowo wykazano, iż lepszy poziom akceptacji choroby nowotworowej wykazują chore, które po raz pierwszy rozmawiały na temat swojej choroby z rodziną. Pacjentki wspierane przez rodzinę przejawiają „konstruktywną” strategię radzenia sobie z chorobą. Lelonek i Kaczmarczyk wykazali, iż pacjenci, którzy pozostają w szczęśliwych związkach czerpią korzyść z faktu pomocy małżonka w radzeniu sobie ze stresem wynikającym z choroby [13]. Wsparcie emocjonalne ze strony partnera życiowego daje poczucie bezpieczeństwa, akceptacji choroby

oraz eliminuje niepokój. W badaniach Kaźmierczak i wsp. wykazano najwyższe średnie w skali akceptacji choroby u pacjentek, które były wspierane przez partnera i przyjaciółki [17]. W badaniach Kołpy i wsp. osoby ankietowane podkreślały pomocny wpływ rodziny (54%), personelu medycznego (pielęgniarka – 20%, lekarz – 19%) na przystosowanie do życia w społeczeństwie.

W badaniach własnych uzyskano podobne wyniki, pacjentki chore na nowotwór jajnika wskazały rodzinę (59%), przyjaciół (45%) oraz personel medyczny (45%) jako osoby, z którymi najchętniej rozmawiają na temat swojej choroby i problemach z nią związanymi.

W badaniach własnych wykazano, iż większa liczba dzieci, a tym samym – większa rodzina, wskazuje na wyższy poziom akceptacji choroby nowotworowej przez pacjentki, a wraz ze wzrostem liczby dzieci w rodzinie wzrasta postawa „pozytywnego przewartościowania”. Kaźmierczak i wsp. wykazała natomiast odmienny związek między liczbą posiadanego potomstwa, a akceptacją choroby – ankietowane chore na nowotwory narządu rodnego posiadające 2 dzieci wykazywały wyższy poziom akceptacji choroby niż kobiety mające >3 dzieci [17]. W badaniach Pasek i Jackowskiej pacjentki posiadające dzieci deklarowały strategię „ducha walki” oraz „pozytywnego przewartościowania”, co znajduje odzwierciedlenie w badaniach własnych [18].

U pacjentek zakwalifikowanych do leczenia onkologicznego stosuje się różne metody terapeutyczne, wybór zależy od stopnia zaawansowania choroby i ogólnej kondycji zdrowotnej. W badaniach własnych wykazano, że pacjentki, u których w pierwszej kolejności zastosowano leczenie operacyjne lepiej radzą sobie z akceptacją choroby niż pacjentki, u których w pierwszej kolejności zastosowano chemioterapię. Potwierdza to również Smoleń i wsp., w badaniach których wykazano, iż najwyższy stopień akceptacji choroby występuje u kobiet leczonych operacyjnie (48%) [14].

WNIOSKI

- Pacjentki, które nie przejawiają postawy „zaabsorbowania lękowego” oraz „beznadziei – beznadziejności” (strategia „destruktywna”) wykazują wyższy poziom akceptacji choroby nowotworowej. Pacjentki przejawiające najwyższy poziom akceptacji swojej choroby wykazują postawę „pozytywnego przewartościowania”.

- Wiek nie wpływa na poziom akceptacji choroby. Wraz ze wzrostem wieku obserwuje się częstsze prezentowanie postawy „bezradności – beznadziejności” w radzeniu sobie z chorobą.
- Wykształcenie nie ma wpływu ani na poziom akceptacji choroby przez pacjentkę ani na wybór strategii radzenia sobie z chorobą nowotworową.
- Stan cywilny ma wpływ na poziom akceptacji choroby, nie wpływa jednak na wybór strategii radzenia sobie z chorobą nowotworową.
- Miejsce zamieszkania nie wpływa na poziom akceptacji choroby przez pacjentki. Postawę „bezradności – beznadziejności” prezentują częściej pacjentki zamieszkujące tereny miejskie, rzadziej kobiety ze środowiska wiejskiego.
- Pacjentki, u których w pierwszej kolejności zastosowano leczenie operacyjne lepiej radzą sobie z akceptacją choroby nowotworowej niż pacjentki, u których jako pierwszą zastosowano chemioterapię.
- Pacjentki, które nie mają wsparcia w rodzinie, gorzej radzą sobie z chorobą.
- Lepszy poziom akceptacji choroby nowotworowej przejawiają pacjentki, które po raz pierwszy na temat swojej choroby rozmawiały z rodziną.
- Większa liczba dzieci – większa rodzina, powoduje wyższy poziom akceptacji choroby nowotworowej przez pacjentki. Wraz ze wzrostem liczby dzieci w rodzinie wzrasta postawa „pozytywnego przewartościowania”.

PIŚMIENNICTWO

1. Markowska A, Markowska J. Epidemiologia raka jajnika na świecie i w Polsce. Etiopatogeneza [w:] Rak jajnika – patobiologia, diagnostyka i przegląd współczesnych metod leczenia. Wcisło G., Szczylik C. (red.). Termedia Wydawnictwa Medyczne, Poznań 2011: 139-147.
2. Blecharz P, Szatkowski W, Bodzek M, Łuczyńska E. Cechy kliniczne i przebieg choroby u chorych na BRCA1 – zależnego raka jajnika. Ginekologia Polska 2012, 83: 353-356.
3. Didkowska J. Epidemiologia nowotworów kobiecego układu płciowego w Polsce [w:] Zarys Ginekologii Onkologicznej. Markowska J., Mądry R. (red.). Termedia Wydawnictwa Medyczne, Poznań 2015: 23-41.

4. Wojciechowska U, Didkowska J. Zachorowania i zgony na nowotwory złośliwe w Polsce. Krajowy Rejestr Nowotworów, Centrum Onkologii - Instytut im. Marii Skłodowskiej-Curie. Dostępne: <http://onkologia.org.pl/raporty/>. Pobrane 30.12.2018r.
5. Gmurek LJ, Nowakowska D. Dziedziczny rak jajnika – opis przypadku. *Ginekologia Onkologiczna* 2007, 5 (4): 236-242.
6. Kujawa KA, Lisowska KM. Rak jajnika – od biologii do kliniki. *Postępy Higieny i Medycyny Doświadczalnej* 2015, 69: 1275-1290.
7. Wicherek Ł, Rajs T, Koper K, Mazur A, Maślińska M, Opławski M, Mbamu N, Leśniak M, Kojs Z. Leczenie chirurgiczne w zaawansowanym raku jajnika. *Current Gynecologic Oncology* 2012, 10 (1): 88-100.
8. Zalewski K, Rzepka J, Bidziński M. Leczenie chirurgiczne raka jajnika, raka jajowodu i raka otrzewnej [w:] *Rak jajnika – patobiologia, diagnostyka i przegląd współczesnych metod leczenia*. Wcisło G., Szczylik C. (red.). Termedia Wydawnictwa Medyczne, Poznań 2011: 181-205.
9. Goff BA, Matthews BJ, Larson EH, Andrilla CA, Wynn M, Lishner DM, Baldwin L. Predictors of Comprehensive Surgical Treatment in Patients with Ovarian Cancer. *American Cancer Society* 2007, 109: 2031-2042.
10. Mazurkiewicz A, Rutkowska A, Sidor K, Makara-Studzińska M. Problemy psychologiczne występujące w chorobie nowotworowej. *Onkologia i Radioterapia* 2015, 3 (33): 54-58
11. Dobrowolska M. Wybrane zasoby psychologiczne pacjentek chorych na raka jajnika a stopień nasilenia skutków ubocznych chemioterapii. *Psychoonkologia* 2013, 2: 56-31.
12. Juczyński Z. Radzenie sobie ze stresem spowodowanym chorobą nowotworową. [w:] *Psychoonkologia*. de Walden-Gałuszko K. (red.). Biblioteka Psychiatrii Polskiej, Kraków 2000: 23-43.
13. Michałowska-Wieczorek I. Rola wsparcia w zmaganiu się z chorobą nowotworową. *Psychoonkologia* 2006, 2: 51-56.
14. Wojno A. Ewolucja postaw życiowych chorych w przebiegu raka jajnika. Rozprawa doktorska, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku, Białystok 2015.

15. Jezierski A. Najczęstsze nowotwory - objawy, rozpoznanie i leczenie. [w:] Onkologia - podręcznik dla pielęgniarek. Jezierski A. (red.). Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2005: 143-145.
16. Auersperg N, Ota T, Mitchell GW. Early events in ovarian epithelial carcinogenesis: progress and problems in experimental approaches. *International Journal of Gynecological Cancer* 2002, 12 (6): 691-703.
17. Bray F, Farlay J, Soerjomataram I, Siegel RL, Torre LA, Jemal A. Global Cancer Statistics 2008: GLOBOCAN Estimates of Incidence and Mortality Worldwide for 29 Cancers in 185 Countries. *CA: A Cancer Journal for Clinicians* 2008, 58: 39-49.
18. Woźniak I. Wiedza o schorzeniach nowotworowych narządów kobiecych i postawy kobiet wobec badań profilaktycznych. *Problemy Pielęgniarstwa* 2008, 16: 136-143.
19. Pięta B, Chmaj-Wierzchowska K, Opala T. Past obstetric history and risk of ovarian cancer, *Annals of Agricultural and Environmental Medicine* 2012, 19 (3): 385-388.
20. Beral V, Bull D, Green J, Reeves G. Ovarian cancer and hormone replacement therapy in the Million Women Study. *Lancet* 2007, 369: 1703-1710.
21. Nelson HD, Huffman LH, Harris EL. Genetic risk assessment and BRCA mutation testing for breast and ovarian cancer susceptibility: systematic evidence review for the U.S. *Annals of Internal Medicine* 2005, 143 (5): 362 - 379.
22. Kornafel J, Mądry R, Bidziński M, Bręborowicz J, Garychowski K, Łacko A, Roszak A, Tacikowska M. Nowotwory kobiecego układu płciowego. [w:] Zalecenia postępowania diagnostyczno – terapeutycznego w nowotworach złośliwych – 2013 r. Krzakowski M, Warzocha K. [red]. *Via Medica*, Gdańsk 2013: 299 – 308.
23. Parazzini F, Chatenoud L, Chiantera V, Benzi G, Surace M, La Vecchia C. Population attributable risk of ovarian cancer. *European Journal of Cancer* 2000, 36: 520-524.
24. Kutarska E. Rak jajnika - drogi poprawy efektywności leczenia. *Onkologia i Radioterapia* 2007, 1 (1): 26-37.
25. Vlahos NF, Economopoulos KP, Creatas G. Fertility drugs and ovarian cancer risk: a critical review of the literature. *Annals of the New York Academy of Sciences* 2010, 1205: 214-219.

26. Luan NN, Wu QJ, Gong TT, Vogtmann E, Wang YL, Lin B. Breastfeeding and ovarian cancer risk: a meta-analysis of epidemiologic studies. *The American Journal of Clinical Nutrition* 2013, 98 (4): 1020-1031.
27. Tellawi AR, Morozov VV. Profilaktyczne usunięcie przydatków. Przyszłość zapobieganiu rakowi jajnika? *Ginekologia po Dyplomie* 2014, 16 (3): 43-46.
28. Cibula D, Gompel A, Mueck AO. Hormonal contraception and risk of cancer. *Human Reproduction Update* 2010, 16: 631-650.
29. Mazurek D, Kwaśniewski W, Bednarek W, Kotarski J. Endometriosis and the ovarian cancer. *Onkologia i Radioterapia* 2015, 32 (2): 29-36.
30. Nowak M, Szpakowski M, Malinowski A. Rak jajnika I. Epidemiologia, objawy, klasyfikacja Figo, *Ginekologia Polska* 2000, 71: 1179-1183.
31. Manyś G. Objawy raka jajnika. [w:] *Zarys ginekologii onkologicznej*. Tom II. Markowska J, Mądry R. (red.). Termedia Wydawnictwa Medyczne. Poznań 2012: 249–252.
32. Kozaka J. Quality of life in ovarian cancer patients. *Psychoonkologia* 2014, 2: 66–72.
33. Włodek I, Zera A, Krupienicz A. Opieka pielęgniarska nad pacjentką z rakiem surowicznym jajnika po zabiegu operacyjnym - studium przypadku. *Pielęgniarstwo Polskie* 2017, 2 (64): 346-350.
34. Przybyłkowska M, Kowalska M, Gerulewicz G, Śpiewankiewicz B. Rak jasnokomórkowy jajnika. *Current Gynecologic Oncology* 2015, 13 (4): 224-233.
35. Głuszak JK, Wielgoszewska K. Skuteczność chemioterapii w poprawie jakości życia u pacjentki z rakiem jajnika w stadium rozsiewu. *Polska Medycyna Paliatywna* 2006, 5 (3): 126-130.
36. Gadomska H. Rak jajnika - diagnostyka. *Nowa Medycyna* 2000, 8 (online). Dostępne: <http://www.czytelniamedyczna.pl/1435,rak-jajnika-diagnostyka.html>. Pobrane 30.12.2018r.
37. Pogońska P, Wydra D, Serkies K, Kobierski J, Łojkowska A. Metody określające chemiowrażliwość komórek raka jajnika in vitro - perspektywy na przyszłość. *Ginekologia Polska* 2014, 85: 695-698.
38. Earle CC, Schrag D, Neville BA, Yabroff KR, Topor M, Fahey A, Trimble EL, Bodurka DC, Bristow RE, Carney M, Warren JL. Effect of surgeon specialty on processes of care

- and outcomes for ovarian cancer patients. *Journal of the National Cancer Institute* 2006, 98 (3): 172-180.
39. Stempczyńska J, Potemski P. Nowotwory jajnika. [w:] *Onkologia - podręcznik dla studentów i lekarzy*. Kordek R. (red.). Wydawnictwo Via Medica, Gdańsk 2007: 244-250.
40. Markman M, Bundy BN, Alberts DS. Phase III trial of standard-dose intravenous cisplatin plus paclitaxel versus moderately high-dose carboplatin followed by intravenous paclitaxel and intraperitoneal cisplatin in small-volume stage III ovarian carcinoma: an intergroup study of the Gynecologic Oncology Group, Southwestern Oncology Group, and Eastern Cooperative Oncology Group, *Journal of Clinical Oncology* 2001; 19 (4): 1001-1007.
41. Basta A, Bidziński M, Bieńkiewicz A, Blecharz P., Bodnar L., Jach R., Knapp P., Kojs Z., Kotarski J., Markowska J., Misiak M., Sznurkowski J. J., Wicherek Ł., Sawicki W., Timorek-Lemieszczuk A., Bahyrycz J., Mądry R.: Zalecenia Polskiego Towarzystwa Ginekologii Onkologicznej dotyczące diagnostyki i leczenia raka jajnika. *Current Gynecologic Oncology* 2017, 15 (1): 5–23
42. Vergote I, De Brabanter J, Fyles A, Bertelsen K, Einhorn N, Sevelde P, Gore ME, Kaern J, Verrelst H, Sjøvall K, Timmerman D, Vandewalle J, Van Gramberen M, Trope CG. Prognostic importance of degree of differentiation and cyst rupture in stage I invasive epithelial ovarian carcinoma. *Lancet* 2001, 357 (9251): 176-182.
43. Bookman MA, Brady MF, McGuire WP. Evaluation of new platinum-based treatment regimens in advanced-stage ovarian cancer: a Phase III Trial of the Gynecologic Cancer Intergroup. *Journal of Clinical Oncology* 2009; 27: 1419–1425.
44. Ozols RF, Bundy BN, Greer BE. Gynecologic Oncology Group: Phase III trial of carboplatin and paclitaxel compared with cisplatin and paclitaxel in patients with optimally resected stage II ovarian cancer: a Gynecologic Oncology Group study. *Journal of Clinical Oncology* 2003, 21: 3194–3200.
45. Stanirowski P, Zyguła A, Nalewczyńska A, Cendrowski K. Adiuwantowa chemioterapia raka jajnika według schematu paklitaksel/cisplatyna u kobiet powyżej 70. roku życia – analiza przebiegu leczenia i toksyczności. *Current Gynecologic Oncology* 2010, 8 (3): 166-173.

46. Vergote I, Trope CG, Amant F. European Organization for Research and Treatment of Cancer-Gynaecological Cancer Group; NCIC Clinical Trials Group: Neoadjuvant chemotherapy or primary surgery in stage IIIc or IV ovarian cancer. *The New England Journal of Medicine* 2010, 363: 943–953.
47. Kehoe S, Hook J, Nankivell M. Primary chemotherapy versus primary surgery for newly diagnosed advanced ovarian cancer (CHORUS): an open-label, randomised, controlled, noninferiority trial. *Lancet* 2015, 386: 249–257.
48. Biedka M, Żmuda E. Możliwe zastosowanie radioterapii u pacjentek z rakiem jajnika. *Onkologia i Radioterapia* 2013, 3 (25): 18-29.
49. Górnaś M. Radioterapia u chorych na raka jajnika. [w:] *Rak jajnika – patobiologia, diagnostyka i przegląd współczesnych metod leczenia*. Wcisło G., Szczylik C. (red.). Termedia Wydawnictwa Medyczne, Poznań 2011: 343-353.
50. Du Bois A, Vergote I, Ferron G. Randomized controlled phase III study evaluating the impact of secondary cytoreductive surgery in recurrent ovarian cancer: AGO DESKTOP III/ENGOT ov20. *Journal of Clinical Oncology* 2017, 35: 5501-5501.
51. Dobrowolska M.: Wybrane zasoby psychologiczne pacjentek chorych na raka jajnika a stopień nasilenia skutków ubocznych chemioterapii. *Psychoonkologia* 2013, 2: 56–61.
52. Singer S, Schwarz R. Psychoonkologische Nachbetreuung von Patientinnen mit einem Zervix und Endometriumkarzinom. *Zentralblatt für Gynäkologie* 2002, 124: 64-70.
53. Tomaszewska I. Psychologiczne aspekty depresji w chorobach nowotworowych, *Psychoonkologia* 2000, 7: 9-18.
54. Szymczak J. Adaptacja do przewlekłej choroby somatycznej. [w:] *Psychologia w medycynie. Wybrane zagadnienia*. Borys B., Majkiewicz M. (red.). Wydawnictwo Akademii Medycznej w Gdańsku, Gdańsk 2006: 354-364.
55. Szymczak J. Zaburzenia psychiczne chorego somatycznie [w:] *Psychologia w medycynie. Wybrane zagadnienia*. Borys B., Majkiewicz M. (red.). Wydawnictwo Akademii Medycznej w Gdańsku, Gdańsk 2006: 364-378.
56. Smith MY, Redd WH, Peyser C, Vogl D. Post-traumatic stress disorder in cancer: a review. *Psychooncology* 1999, 8 (6): 521-537.
57. Patterson JT. *The Dread Disease - Cancer and Modern American Culture*. Harvard University Press 1989: 39-48.

58. Truk-Nowakowska T. Postępowanie psychologa w chorobach nowotworowych. [w:] Rola psychologa w diagnostyce i leczeniu chorób somatycznych. Heszen-Niejodek I. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 1990: 195-201.
59. Niezgoda A, Bidzan M, Turek R, Zdolska A, Borucka Kotwica A. Strategie radzenia sobie ze stresem, a jakość życia u pacjentek z chorobą nowotworową piersi i narządów rodnych. [w:] Psychosomatyka. Problemy i kierunki badań. Basińska M.A., Ratajska A. (red.). Wydawnictwo Tekst, Bydgoszcz 2010: 207-228. .
60. Kurowska K, Jaworska M. Sense of coherence (SOC) and styles of coping in patients with the diagnosis of ovarian carcinoma or testicular cancer. Problematyka Pielęgniarstwa 2010, 18 (4): 429-434.
61. Juczyński Z. Narzędzia pomiaru w promocji i psychologii zdrowia. Pracownia Testów Psychologicznych, Warszawa 2012.
62. Heszen-Klemens I. Poznawcze uwarunkowania wobec własnej choroby. Ossolineum. Wrocław 1979: 31-32.
63. Juczyński Z. Psychologiczne wyznaczniki przystosowania się do choroby nowotworowej. Psychoonkologia, Termedia Wydawnictwo Medyczne, Gdańsk 1997: 21-40.
64. Skórzyńska H. Postawy pacjentów wobec chorób i leczenia. Metody informowania pacjentów o chorobach i leczeniu. Gabinet Lekarski 2000: 27–30.
65. Lelonek B, Cieślak A, Kamusińska E.: Problematyka stresu w chorobie nowotworowej. Problemy Pielęgniarstwa 2013, 21 (1): 128–136.
66. De Walden-Gałuszko K. U kresu. Opieka psychopaliatywna, czyli jak pomóc choremu, rodzinie i personelowi medycznemu środkami psychologicznymi. Wydawnictwo Medyczne MAKMed, Gdańsk 2000: 20–45.
67. Jabłoński M, Furgal M, Dudek D, Zięba A. Miejsce psychoonkologii we współczesnej psychiatrii. Psychiatria Polska 2008, XLII (5): 749-765.
68. Taylor SE. Health psychology. McGraw-Hill. New York 2003.
69. Kamińska M, Bronikowska A, Ferańska M, Paśnik E, Dziurko J, Baczevska B. The role of support in wrestling with cancer. Studia Medyczne 2014, 30 (2): 115–117.
70. Knoll N, Schwarzez R. Prawdziwych przyjaciół. Wsparcie społeczne, stres, choroba i śmierć. [w:] Wsparcie społeczne, stres i zdrowie. Sęk H., Cieślak R. (red.). Wydawnictwo naukowe PWN. Warszawa 2005: 29-49.

71. De Barbaro B. Pacjent w rodzinie. Wydawnictwo PWN, Warszawa 1989, 32-67.
72. Cohen MM, Wellisch DK. Living in limbo: psychological intervention in families with a cancer patient. [w:] Psychologiczne problemy rodziny pacjentów z chorobami nowotworami krwi w koncepcji systemowej. Budziszewska BK, Piusińska-Macoch R, Sułek K, Stępień A. (red.). Acta Haematologica Polonica 2005, 36 (3): 321-325.
73. Kaleta K. Rodzinne uwarunkowania społecznego funkcjonowania jednostek w świetle teorii Minuchina i Bowena. Roczniki Psychologiczne 2011, XIV (2): 141-158.
74. Chojnacka-Szawłowska G. Zmęczenie chorych onkologicznych. [w:] Zmęczenie a zdrowie i choroba. Chojnacka-Szawłowska G. (red.). Oficyna Wydawnicza: Impuls. Kraków 2009: 56-87.
75. Lanbley P. Psychologia raka, Książka i Wiedza, Warszawa 1995: 96-132.
76. Rowland JH, Massie MJ. Psychosocial issues and interventions. [w:] Harris J. R. (red.). Diseases of the breast. Lippincot Williams & Wilkins, Philadelphia 2000: 1009-1031.
77. Kosmala J. Skuteczność różnych interwencji psychologicznych jako czynnika wspomagającego leczenie chorób nowotworowych. Psychoterapia 2004, (1): 23-30.
78. Puchalska M, Sierko E, Sokół M, Wojtukiewicz MZ. Jakość życia chorych na raka piersi poddanych chemioterapii prowadzonej w warunkach szpitalnych. Problemy Pielęgniarstwa 2011, 19 (3): 341-347
79. Kieszowska-Grudny A. Jakość życia kobiet chorych na raka jajnika – aspekty medyczne i psychologiczne. [w:] Rak jajnika – patobiologia, diagnostyka i przegląd współczesnych metod leczenia. Wcisło G., Szczylik C. (red.). Termedia Wydawnictwa Medyczne, Poznań 2011: 139-147.
80. Zieliński J, Krzakowski M. Nowotwory złośliwe narządu płciowego kobiet. [w:] Onkologia kliniczna Tom II. Krzakowski M. (red). Borgis, Warszawa 2006: 943-966.
81. Połocka-Molińska M, Jurczyk M. Jakość życia kobiet z rozpoznaniem nieoperacyjnym nowotworem jajnika. Current Gynecologic Oncology 2011, 9 (2): 82-94.
82. Rogala D, Mazur A, Maślińska M, Koper K, Wysocka J. Poczucie własnej skuteczności i strategię przystosowania do choroby u pacjentek z nowotworem narządu rodneego. Current Gynecologic Oncology 2015, 13 (3): 154-164.

83. Szczepańska-Gieracha J, Malicka I, Rymaszewska J. Przystosowanie psychologiczne kobiet bezpośrednio po operacji onkologicznej i po zakończeniu leczenia. *Współczesna Onkologia* 2010, 14: 103-110.
84. Czerw A, Religioni U, Deptała A. Assessment of pain, acceptance of illness, adjustment to life with cancer and coping strategies in breast cancer patients. *Breast Cancer* 2016, 23 (4): 654-661.
85. Kaźmierczak M, Kubiak I, Gebuza G, Gierszewska M, Mieczkowska E. Czynniki determinujące akceptację choroby przez kobiety leczone z powodu zmian patologicznych szyjki macicy. *Medycyna Ogólna i Nauki o Zdrowiu* 2015, 21 (2): 181-186.
86. Kozak G. Zróżnicowanie strategii radzenia sobie z nowotworem chorych w przebiegu wybranych nowotworów złośliwych. *Anestezjologia i Ratownictwo* 2012, 6: 162-170.
87. Pawlik M, Kaczmarek-Borowska B. Akceptacja choroby nowotworowej u kobiet po mastektomii. *Przegląd Medyczny Uniwersytetu Rzeszowskiego i Narodowego Instytutu Leków w Warszawie* 2013, 2: 203-211.
88. Baczewska B, Kropornicka B, Mazurek P, Błock B, Krzyżanowska E, Łuczyk R, Olszak C, Nowicka E, Lorencowicz R, Muraczyńska B. Strategie radzenia sobie z chorobą nowotworową w okresie chemioterapii, *Journal of Education, Health and Sport* 2016, 6 (11): 205-220.
89. Kołpa M, Wywrot-Kozłowska B, Jurkiewicz B, Grochowska A. Czynniki determinujące akceptację i przystosowanie do choroby nowotworowej. *Pielęgniarstwo Chirurgiczne i Angiologiczne* 2015, 3: 165-169.
90. Smoleń E, Hombek K, Jarema M, Słysz M, Kalita K. Czynniki warunkujące akceptację choroby u pacjentów leczonych onkologicznie. *Medycyna Ogólna i Nauk o Zdrowiu* 2018, 24 (1): 37-43.
91. Zielińska-Więckowska H, Żychlińska E. Akceptacja choroby nowotworowej i jej związek z jakością życia osób starszych objętych opieką paliatywną stacjonarną i domową. *Medycyna Rodzinna* 2015, 4 (18): 151-156.
92. Lewandowska-Abucewicz T, Kęcka K, Brodowski J. Akceptacja choroby nowotworowej u kobiet po mastektomii w województwie zachodnio-pomorskim – badania wstępne. *Family Medicine & Primary Care Review* 2016, 18 (2): 143-148.

93. Kaźmierczak M, Gebuza G, Izdepska EK, Mieczkowska E, Gierszewska M. Wpływ wybranych czynników socjodemograficznych, położniczych i psychologicznych na stopień akceptacji choroby u kobiet leczonych z powodu chorób narządu rodnoego. *Pielęgniarstwo i Zdrowie Publiczne* 2018, 8 (2): 110-122.
94. Pasek M, Jackowska R. Strategie radzenia sobie w chorobie kobiet po mastektomii. [w:] *Interdyscyplinarne aspekty nauk o zdrowiu*. Dębska G (red.). Krakowskie Towarzystwo Edukacyjne, Kraków 2010: 235-250.
95. Malicka I, Szczepańska J, Anioł K, Rymaszewska J, Woźniewski M. Zaburzenia nastroju i strategie przystosowania do choroby u kobiet leczonych operacyjnie z powodu nowotworu piersi i narządów rodnych. *Współczesna onkologia* 2009, 13 (1): 41-46.

OCENA WIEDZY MŁODYCH KOBIEC ORAZ KOBIEC DOJRZAŁYCH NA TEMAT PROFILAKTYKI RAKA PIERSI

Piechocka DI, Brymora J, Sienkiewicz A, Lisowska K, Piekut K, Dobrzycka B.

WSTĘP

Nowotwory piersi są jednym z największych problemów onkologicznych w krajach rozwiniętych oraz rozwijających się, w Polsce stanowią około ¼ zachorowań na nowotwory u kobiet. W 2013 roku były przyczyną 13% zgonów nowotworowych u kobiet w Polsce[1]. Niestety jednak wciąż nie została ustalona jednoznacznie etiologia raka piersi, podkreślany jest udział wielu czynników, często nazywanych cywilizacyjnymi. Bardzo dużą rolę w zmniejszeniu umieralności na raka piersi odgrywają profilaktyka wtórna i pierwotna realizowana w wielu krajach [1,2,3,4]. Dla wielu kobiet temat raka piersi wciąż jest wstydlivy, część z nich niechętnie o nim rozmawia. Dlatego edukacja oraz zwiększenie świadomości kobiet, stanowi podstawę w profilaktyce raka piersi [2,4].

Epidemiologia i etiologia raka piersi

Rak piersi jest to nowotwór gruczołu sutkowego. Jest najczęstszym nowotworem złośliwym występującym u kobiet wśród Polek, stanowi około 20% wszystkich nowotworów, a umieralność wynosi około 13%. W Polsce zajmuje drugie miejsce, po raku płuca, jeżeli chodzi o umieralność. Niestety zachorowalność na nowotwory piersi w Polsce, wciąż niepokojąco wzrasta. [1,2,5,6].

Etiologia raka piersi nie jest jednoznacznie ustalona. Jako najważniejsze czynniki ryzyka wymienia się: dojrzały wiek kobiety, uwarunkowania genetyczne (występowanie przypadków zachorowań w najbliższej rodzinie), nosicielstwo genów BRCA 1 i BRCA 2, wczesna menarche, późne występowanie menopauzy, późne macierzyństwo bądź brak potomstwa, ekspozycja na promieniowanie jonizujące, rozpoznany poprzedni rak jednej piersi, stosowanie długotrwałej hormonoterapii, codzienne spożywanie alkoholu, dieta bogata w tłuszcze, nadwaga, otyłość. Zachorowalność na raka piersi jest częściej obserwowana u kobiet z wyższym statusem socjoekonomicznym. Występuje również zależność między miejscem zamieszkania a częstością

występowania raka piersi. U kobiet mieszkających w mieście około 1.5 raza częściej diagnozowano raka piersi, niż u kobiet mieszkających na wsi [6-13].

Jednym z najważniejszych etapów leczenia raka piersi jest diagnostyka patomorfologiczna. Pomaga ona określić stopień zaawansowania raka, ustalić ryzyko nawrotu oraz obrać właściwy kierunek leczenia systemowego. Istnieją dwa rodzaje badania patomorfologicznego w diagnostyce: badanie cytologiczne oraz badanie histologiczne. Mikroskopowe rozpoznanie raka jest wskazaniem do natychmiastowego rozpoczęcia leczenia. Patolog zajmujący się danym przypadkiem powinien otrzymać szczegółowe informacje na temat: najważniejszych danych z wywiadu, przebiegu leczenia, wyników poprzedniej biopsji, informacji o stanie węzłów chłonnych, najważniejszych szczegółów badania klinicznego, ewentualnej ciąży oraz laktacji [14,15].

Materiał do badania pobieramy poprzez wykonanie biopsji gruboigłowej, lub aspiracyjnej biopsji cienkoigłowej, zazwyczaj pod kontrolą MMG, MR lub USG (można zrobić wyjątek jedynie w sytuacji zmian jednoznacznych i łatwo dostępnych palpacyjnie), oraz biopsji chirurgicznej. Głównym celem badań patomorfologicznych jest: wykrycie zmian nowotworowych, rozpoznanie ich typu, charakteru, ustalenie stopnia złośliwości histologicznej guza [14-17].

Według klasyfikacji Światowej Organizacji Zdrowia, zmiany rozrostowe związane ze strukturami gruczołowymi piersi (zrazikami i przewodami) obejmują: łagodne zmiany rozrostowe, zmiany prekursorowe, wewnątrzprzewodowe zmiany rozrostowe, zmiany brodawkowe, naciekającego raka piersi [16,17].

Rokowanie ze względu na typ histologiczny:

- dobre rokowanie: rak zrazikowy przedinwazyjny, rak przewodowy przedinwazyjny, rak śluzowaty, rak rdzeniasty
- średnie rokowanie: rak zrazikowy inwazyjny, rak przewodowy inwazyjny, rak apokryfowy
- złe rokowanie: postać zapalna raka, rak z komórek sygenetowatych, rak z komórek zawierających lipidy, rak meta plastyczny [14,16].

Zmiany patologiczne: łagodna dysplazja piersi, gruczolakowłókniaki, choroba Mondora, brodawczaki wewnątrzprzewodowe, rak Pageta, rak zrazikowy naciekający, rak przewodowy

naciekający, obustronny rak piersi, „ukryty rak piersi” [17]. Czynniki predykcyjne i rokownicze: typ histologiczny raka i jego stopień złośliwości, wielkość guza, obecność i ilość przerzutów w węzłach chłonnych pachy, naciekanie okołoguzowych naczyń chłonnych i żylnych, podtyp biologiczny, wskaźnik proliferacji [16].

Objawy raka piersi

Początkowo rak piersi przebiega bezobjawowo, jednym z pierwszych objawów, które kobieta jest w stanie sama zauważyć jest obecność guzka w piersi. Obserwacja swojego ciała, oraz samobadanie są bardzo ważne, ponieważ kolejnymi objawami są: zmiana kształtu i wielkości piersi, wciągnięcie brodawki, zniekształcenie brodawki [18,19], ropna lub krwista wydzielina z brodawki, zmiany skórne na piersiach (obecność „skórki pomarańczy”), zaczerwienienie [18,20], zgrubienie w dole pachowym, ból piersi. Po wystąpieniu któregoś z objawów należy udać się do lekarza w celu rozpoczęcia diagnostyki [18,19,21].

Leczenie

Samobadanie, badanie lekarskie, mammografia, badanie ultrasonograficzne oraz biopsja sutka są podstawą do włączenia odpowiedniego leczenia. W zależności od stopnia zaawansowania choroby, stosuje się różne metody leczenia, jednak podstawową, stosowaną metodą jest leczenie operacyjne [17]. Często łączone z/lub zastępowane przez hormonoterapię, chemioterapię, oraz napromieniowanie. W sytuacji wystąpienia raka nieoperacyjnego, stosowana jest radioterapia megawoltowa. Leczenie dzielimy na miejscowe (radioterapia oraz leczenie chirurgiczne) oraz systemowe (chemioterapia i hormonoterapia) [18,20]:

- amputacja piersi (mastektomia), usunięcie częściowe albo całkowite jednej lub obu piersi, niekiedy połączone z usunięciem węzłów chłonnych,
- mastektomia prosta, usuwany w całości jest gruczoł piersiowy, wraz z brodawką, otoczką oraz ze skórą, nie są usuwane węzły chłonne,
- mastektomia podskórna, usunięcie gruczołu piersiowego, z pozostawieniem skóry i brodawki, następnie ewentualna rekonstrukcja,

Leczenie systemowe, działa na cały organizm nie tylko w obrębie piersi, ma na celu zniszczenie komórek nowotworowych obecnych w organizmie, immunoterapia [20,21], hormonoterapia, chemioterapia, stosowanie cytostatyków, niszczących komórki nowotworowe, chemioterapia

przedoperacyjna, chemioterapia wysokodawkowa [17,20,21].

Profilaktyka raka piersi

Profilaktyka są to wszystkie działania mające na celu zapobieganie chorobom, wczesne ich wykrywanie oraz leczenie. W profilaktyce raka piersi wyróżniamy profilaktykę pierwotną oraz profilaktykę wtórną. Niestety z powodu wciąż niewielkiej wiedzy na temat etiologii raka piersi, większą rolę odgrywa profilaktyka wtórna [5,22,23,24].

Profilaktyka pierwotna, celem jej działania jest zmniejszenie liczby zachorowań. Na podstawie wiedzy o czynnikach ryzyka wystąpienia raka piersi, prowadzona jest edukacja zdrowotna, zwiększająca prozdrowotną świadomość kobiet. Do czynników wpływających na występowanie raka piersi, które kobiety mogą regulować należą: zdrowa dieta, zwiększona aktywność fizyczna, ograniczenie spożycia alkoholu, długotrwałe karmienie piersią, skrócenie czasu przyjmowania bądź eliminacja antykoncepcji hormonalnej [24,25,26].

Profilaktyka wtórna, są to działania ukierunkowane na wczesne wykrywanie zmian, bez manifestacji klinicznej, pozwalające zmniejszyć śmiertelność choroby. Daje to możliwość wyboru mniej skomplikowanej, oraz mniej obciążającej terapii, która jednocześnie generuje mniejsze koszty.

Do profilaktyki wtórnej zaliczamy badania przesiewowe, takie jak: samobadanie piersi, badanie ultrasonograficzne, mammografia [5,25,26,27].

Samobadanie

Wszystkim kobietom po 18 r.ż. zaleca się samokontrolę piersi, u kobiet powyżej 20 r.ż. a poniżej 40 r.ż. zaleca się wykonywanie dodatkowo badania piersi przez lekarza co 36 miesięcy, a u kobiet powyżej 40 r.ż. co 12 miesięcy [19,28,29]. Wszystkie kobiety powinny zostać poinstruowane jak powinno wyglądać samobadanie piersi, kiedy powinno być wykonywane oraz jakie są niepokojące objawy. Zaleca się wykonywanie go pod prysznicem lub bezpośrednio po nim, gdy skóra jest mokra, ułatwiając badanie. Kobieta powinna badać swoje piersi raz w miesiącu po miesiączce [19,30,31,32].

Do elementów samobadania zaliczamy:

- oglądanie piersi przed lustrem z rękami opuszczonymi, z rękami na biodrach oraz z uniesionymi nad głową. Obserwowana jest okolica obojczyków, dołów pachowych

oraz piersi. Kobieta powinna zwrócić uwagę na wygląd skóry, obecność zmian skórnych i zaczerwienienia, wciągnięcie brodawki, pojawienie się dużych widocznych żył, oraz na zmianę kształtu piersi [18,28].

- badanie palpacyjne na stojąco, polega na dokładnym badaniu piersi, przy pomocy trzech palców, przeciwległej do piersi dłoni (tzn. lewą pierś badamy prawą ręką). Pierś badamy przyciskając lekko do niej dłoń, i zataczając od zewnątrz do wewnątrz spiralnymi ruchami coraz mniejsze koła, zgodnie z ruchem wskazówek zegara, do brodawki. Następnie należy ścisnąć brodawkę, w celu sprawdzenia obecności wydzieliny. Sprawdzamy dokładnie również dół pachowy oraz okolicę podbojczykową. Wszystkie czynności powtarzane są z drugą pierś [28,33].
- badanie palpacyjne na leżąco, obejmuje te same etapy co na stojąco. Kobieta kładzie się na plecach, Podkłada pod głowę prawą rękę podczas badania prawej piersi, oraz podsuwa sobie pod prawy bark poduszkę, następnie lewą ręką wykonuje badanie, powtarzając te same czynności po drugiej stronie [33,34].

W sytuacji gdy kobieta zauważy niepokojące zmiany w wyglądzie piersi, bądź wyczuje guzek powinna niezwłocznie udać się do lekarza w celu dalszej diagnostyki [18,33].

Badanie ultrasonograficzne piersi

Sonomammografia jest metodą badania gruczołu piersiowego najlepszą dla kobiet poniżej 50 r.ż. jest również polecana młodym kobietom z obciążonym wywiadem rodzinnym. Polskie Towarzystwo Ultrasonograficzne zaleca wykonywanie badania USG piersi co 12 miesięcy u kobiet od 30 r.ż. [19,35]. Jest to badanie niebolesne, pozwalające uwidocznić część zmian, niestety nie może zastąpić mammografii z powodu mniejszej dokładności. Badanie USG obecne jest podczas każdego etapu diagnostyki, od profilaktyki poprzez badania subkliniczne, monitorowanie biopsji [36,37].

Każde badanie sonomammograficzne powinno być poprzedzone szczegółowym wywiadem, badaniem przedmiotowym oraz analizą poprzednich wyników badań. Podczas wywiadu należy zwrócić szczególną uwagę na czynniki predysponujące do wystąpienia raka piersi. Badanie przedmiotowe powinno być dokładnym badaniem palpacyjnym piersi, zawierającym ocenę wyglądu badanej pacjentki w pozycji stojącej oraz leżącej, podczas badania powinna być

zapewniona kobiecie intymność, poczucie bezpieczeństwa, oraz odpowiednia temperatura pomieszczenia [38,39,40].

Mammografia

Mammografia jest obecnie uznawana za najlepszą metodę wykrywania raka piersi we wczesnym stadium rozwoju. Jej skuteczność ocenia się na około 80-90%, pozwala na wychwycenie bardzo małych i niewyczuwalnych palpacyjnie zmian [5,18]. Badanie mammograficzne wykorzystuje promienie rentgenowskie, oraz różnicę w pochłanianiu przez poszczególne tkanki organizmu promieniowania X, uwidaczniając wewnętrzną budowę piersi. Podczas badania wykonywane są po 2 zdjęcia każdej piersi, w dwóch projekcjach, skośnej i górno-dolnej [18,41]. Coraz częściej dostępna technika cyfrowa daje dużo lepsze możliwości magazynowania, przesyłania zdjęć oraz szybszej diagnozy w porównaniu z analogową [18,42]. Większość kobiet uznaje badanie mammograficzne za nieprzyjemną lub wręcz bolesne z powodu wywieranego nacisku na pierś [18,43]. Ucisk jest niestety konieczny do uzyskania dobrej jakości zdjęć oraz obniżenia dawki promieniowania. Innymi niekorzystnymi zjawiskami obecnymi przy badaniu są: lęk, stres pacjentki, wyniki fałszywie pozytywne i przez to narażenie kobiety na niepotrzebną biopsję [5,42,43].

Mammografia powinna być przeprowadzana w wyspecjalizowanych ośrodkach, wykonujących około 2000 zdjęć mammograficznych rocznie, z możliwością konsultacji z lekarzami wielu specjalizacji, w tym: onkologa, radiologa oraz chirurga. Mammografia jest skierowana do konkretnej grupy wiekowej kobiet, wpływa to na jej skuteczność. Badanie jest dedykowane kobietom starszym, ponieważ większą część gruczołu stanowi u nich tkanka tłuszczowa, która dobrze przepuszcza promienie rentgenowskie, stanowiąc kontrast dla innych struktur [5,42,44,45]. U kobiet młodych, u których w gruczole piersiowym dominuje tkanka gruczołowa i tzw. gęsta struktura piersi, badanie mammograficzne ma dużo mniejszą czułość, zalecane jest wtedy badanie ultrasonograficzne, samobadanie oraz kontrolne badanie palpacyjne piersi przez lekarza [42,43]. Zdjęcie mammograficzne powinno zostać opisane i podlegać standaryzacji, według systemu oceny BRAIDS, opracowanego przez Amerykańskie Towarzystwo Radiologiczne [43,44,45,46].

Programy profilaktyki raka piersi w Polsce

Programy profilaktyczne odgrywają istotną rolę w zmniejszeniu ryzyka zachorowania oraz we wczesnym wykrywaniu choroby, zmniejszając przez to znacznie śmiertelność danej choroby. Skrining skierowany jest do osób będących w grupie podwyższonego ryzyka zachorowania na daną chorobę [5,43,47]. Populacyjny Program Wczesnego Wykrywania Raka Piersi, kierowany jest do kobiet w 50-69 r.ż., które spełniają jedno z kryteriów [48]: nie miały wykonywanej mammografii w ciągu dwóch lat[49,50], otrzymały pisemne wskazania do wykonania ponownego badania mammograficznego po 12 miesiącach z powodu obciążenia czynnikami ryzyka [48,51]. Otrzymują one bezpłatne zaproszenie na badanie mammograficzne. Kobieta udająca się na badanie nie musi mieć przy sobie skierowania na badanie, wystarczy tylko dowód osobisty oraz wcześniejszy wynik mammografii, jeśli taki posiada. W przypadku, gdy wynik wymaga dalszej diagnostyki, kobieta kierowana jest do etapu pogłębionej diagnostyki [5,48,50,51].

ZAŁOŻENIA I CEL PRACY

Dokonano analizy wyników badań wiedzy kobiet młodych oraz kobiet dojrzałych na temat profilaktyki raka piersi na podstawie sondażu diagnostycznego, co pozwoliło określić poziom wiedzy kobiet w różnym wieku. Celem głównym było poznanie wiedzy kobiet młodych oraz kobiet dojrzałych na temat profilaktyki raka piersi. Cele szczegółowe pozwoliły określić poziom wiedzy kobiet młodych oraz dojrzałych na temat raka piersi oraz poznać różnice w poziomie wiedzy i stanowiska badanych na temat profilaktyki raka piersi.

Opracowanie wniosków na podstawie sondażu diagnostycznego pozwoliło ocenić poziom wiedzy kobiet młodych oraz dojrzałych na temat profilaktyki raka piersi i różnic w zależności od wieku rozwojowego.

MATERIAŁ I METODYKA BADAŃ

Badania zostały przeprowadzone po uzyskaniu zgody Komisji Bioetycznej Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku. Badaniem zostały objęte losowo wybrane grupy 50 kobiet młodych oraz 50 kobiet dojrzałych. Narzędziem badawczym był samodzielnie opracowany kwestionariusz ankiety. Zagadnienia zawarte w kwestionariuszu w większości zostały opracowane w oparciu

o najnowsze publikacje czasopism o tematyce profilaktyki raka piersi. Kwestionariusz ankiety podzielono na część metryczkową oraz na część zasadniczą, pytania zawarte w kwestionariuszy są jednokrotnego oraz wielokrotnego wyboru. Badania przeprowadzono w dniach 10 lutego -30 marca 2019 roku. Analizy statystycznej dokonano 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 testem U Manna-Whitneya pozwoliła sprawdzić czy istnieją istotne statystycznie różnice pomiędzy dwoma niezależnymi grupami. W przypadku większej ilości grup zastosowano test Kruskala-Wallis. W momencie występowania istotnych statystycznie różnic zastosowano odpowiedni test post-hoc. Pozwoliło to sprawdzić pomiędzy którymi dokładnie grupami występują istotne statystycznie różnice. Wyboru dokonywano na podstawie jednorodności wariancji w porównywanych grupach. 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 oraz odchylenie standardowe. Za poziom istotny statystycznie przyjęto wartość $p < 0,05$.

WYNIKI

Charakterystyka grupy badanej

W badaniu wzięły udział 102 kobiety. W poniższej tabeli (tab. 1.) przedstawiono podstawowe dane socjodemograficzne dotyczące badanych kobiet. Istotnie większa część badanych kobiet- 79 (77,5%) pochodzi z miasta- 79; $\lambda^2(1)=30$; $p<0,001$, 82 (79,4%) posiadają bardzo dobry i dobry status socjoekonomiczny, $\lambda^2(3)=95$; $p<0,001$.

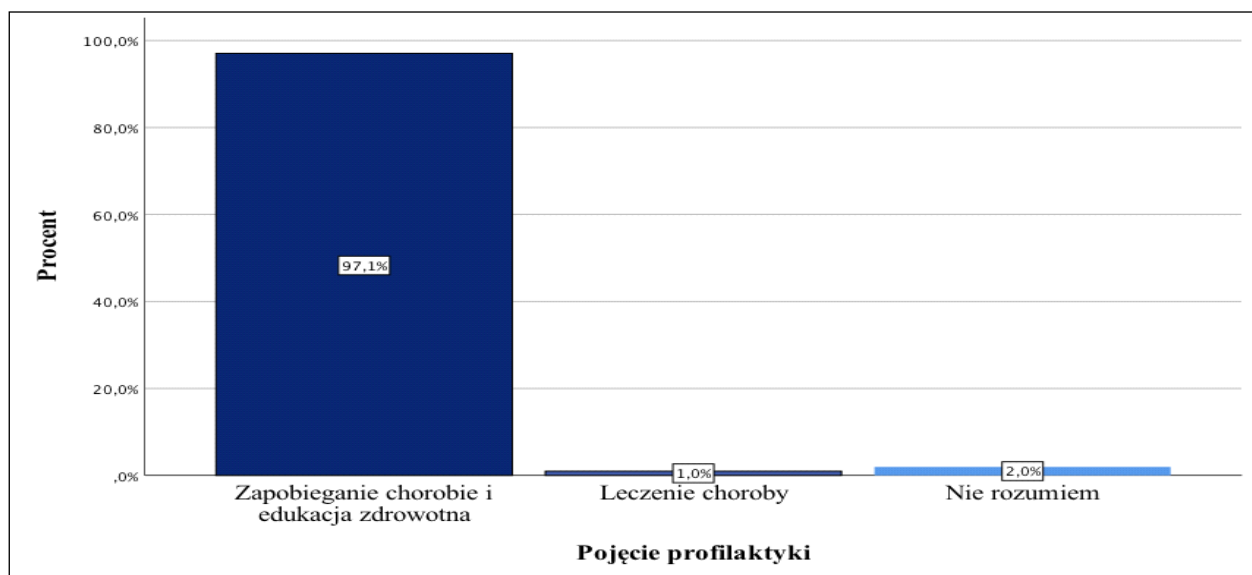
Tabela 1. Dane socjodemograficzne badanych kobiet

Zmienna		n	%
Status socjoekonomiczny	Bardzo dobry	15	14,7
	Dobry	67	65,7
	Średni	18	17,6
	Zły	2	2
Miejsce zamieszkania	Wieś	23	22,5
	Miasto	79	77,5

Średni wiek badanych kobiet wynosił $39,7 \pm 15,46$ lat. Najstarsza kobieta miała 72 lata
Najmłodsza kobieta - to osiemnastolatka.

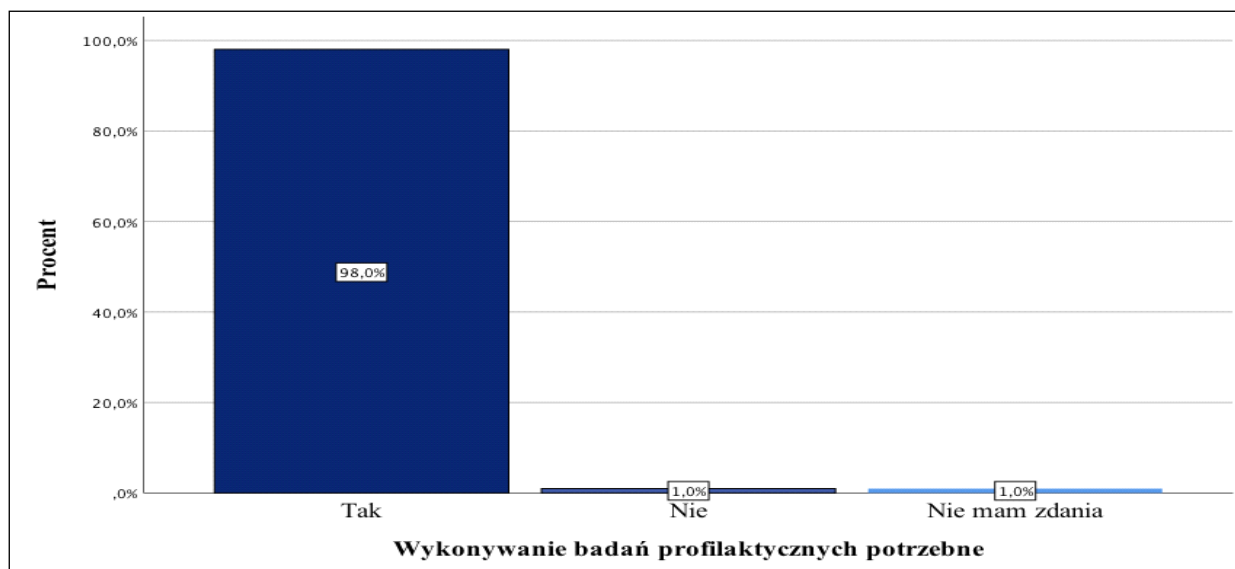
Analiza wyników badań własnych dotyczących wiedzy kobiet na temat profilaktyki raka piersi

Badanych 99 kobiet (97%) jako pojęcie profilaktyki wskazało zapobieganie chorobie oraz edukację zdrowotną, $\chi^2(2)=186,41$; $p<0,001$ (wykres 1). Jedynie 1 (1%) kobieta wskazała odpowiedź leczenie choroby, a dwie (2%) wskazały odpowiedź „nie rozumiem”.



Wykres 1. Zdanie badanych kobiet na temat rozumienia pojęcia jakim jest profilaktyka.

100 badanych kobiet (98%) uważa że prowadzenie badań profilaktycznych jest potrzebne, $\chi^2(2)=192,18$; $p<0,001$ (wykres 2).



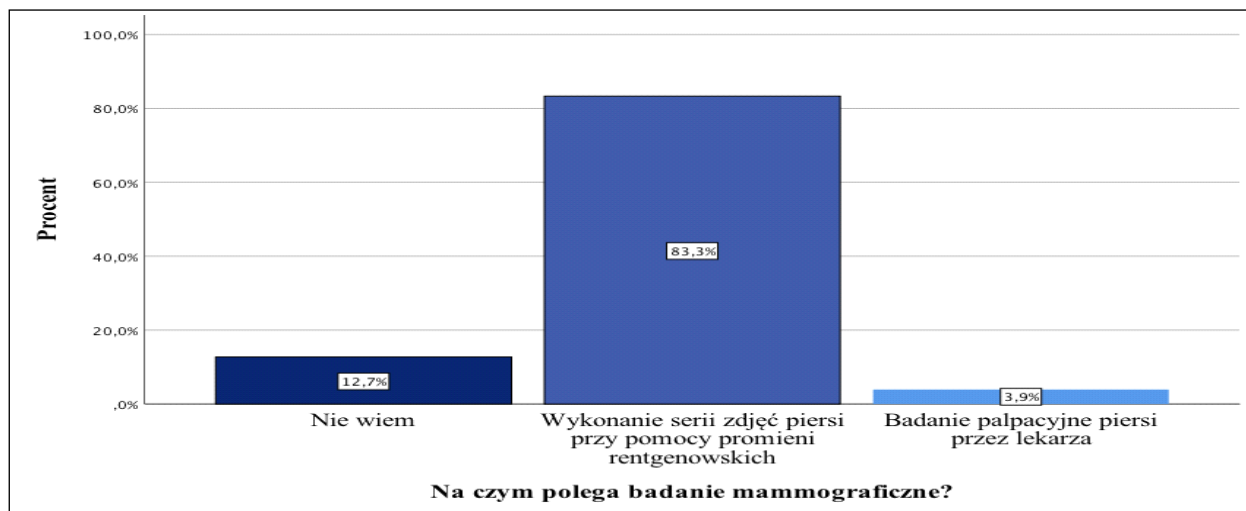
Wykres 2. Zdobnie badanych kobiet na temat czy wykonywanie badań profilaktycznych jest potrzebne.

Spośród badań, które według badanych kobiet można zaliczyć do profilaktyki raka piersi, istotnie więcej z nich wskazało, że należą do nich: samobadanie, 85 odpowiedzi(83,3%), USG piersi, 83 odpowiedzi (81,4%), mammografia, 94 odpowiedzi (92,2%). Przeciwna sytuacja dotyczy pozostałych odpowiedzi, mianowicie istotnie mniejsza część badanych Kobiet uważa iż należą one do profilaktyki raka piersi: badanie ginekologiczne, 22 odpowiedzi (21,6%), cytologia, 11 odpowiedzi (10,8%), badania krwi, 23 odpowiedzi (22,5%).

Tabela 2. Zdobnie badanych na temat badań które można zaliczyć do profilaktyki raka piersi.

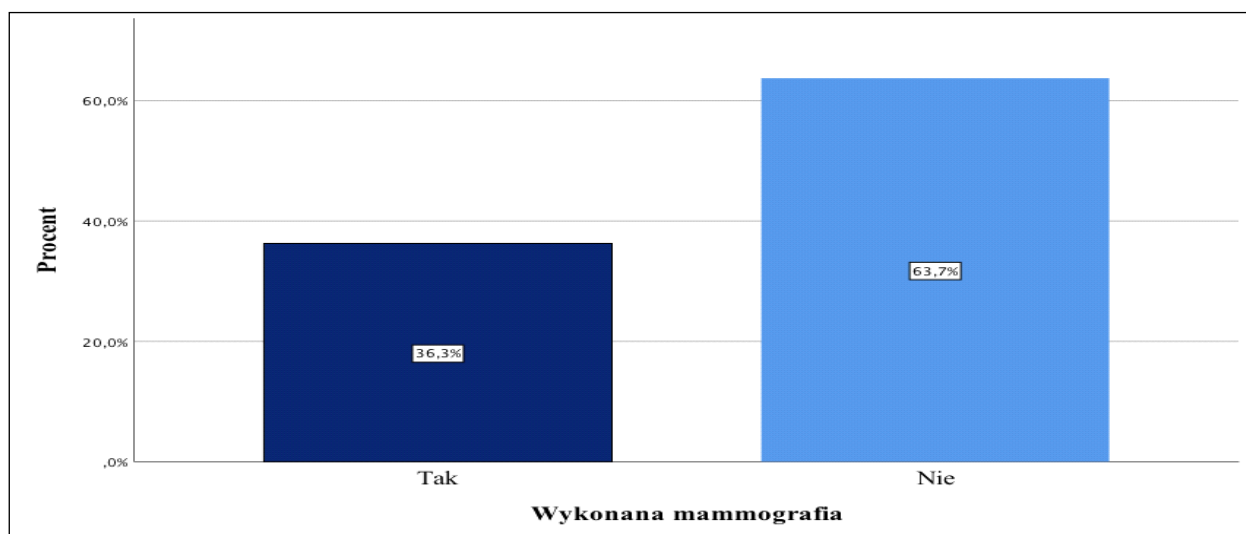
Badanie	n	%
Samobadanie	85	83,3
USG piersi	83	81,4
Mammografia	94	92,2
Badanie ginekologiczne	22	21,6
Cytologia	11	10,8
Badania krwi	23	22,5

Wszystkie 102 kobiety (100%) słyszały na temat mammografii. Istotnie większa część z nich (83,3%) stwierdziła, że mammografia polega na wykonaniu serii zdjęć piersi przy pomocy promieni rentgenowskich, $\chi^2(2)=115,94$; $p<0,001$. 3,9% wskazało odpowiedź „Badanie palpacyjne piersi”, natomiast 12,7% zaznaczyło odpowiedź „nie wiem” (wykres 3).



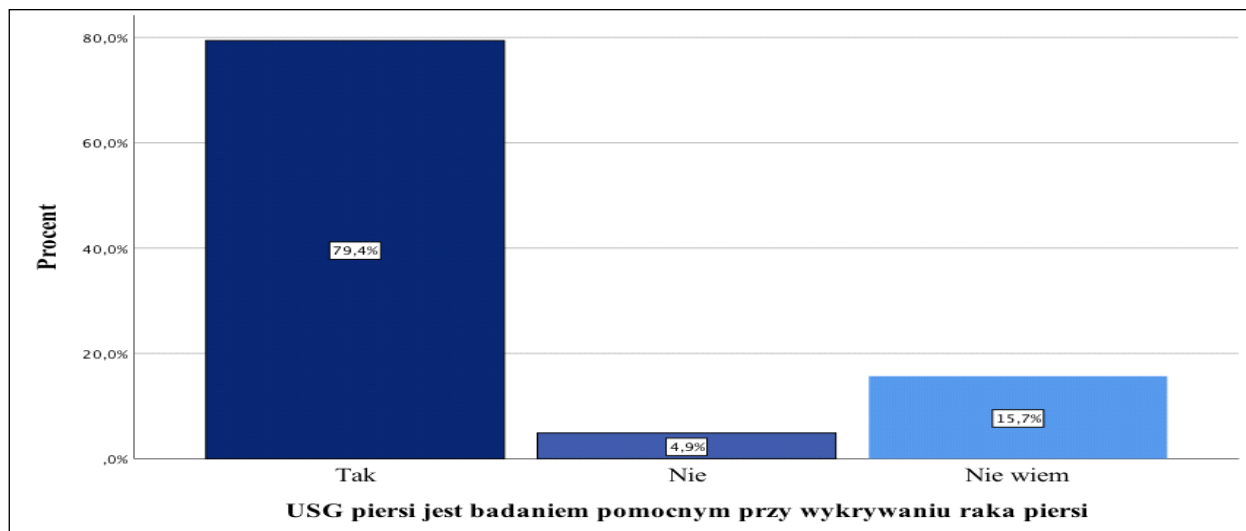
Wykres 3. Zdanie badanych kobiet na czym polega badanie mammograficzne.

Pomimo tego, iż wszystkie kobiety znają pojęcie mammografia, istotnie większa część z nich nie miała jej wykonywanej (63,7%), $\chi^2(1)=7,89$; $p<0,01$ (wykres 4).



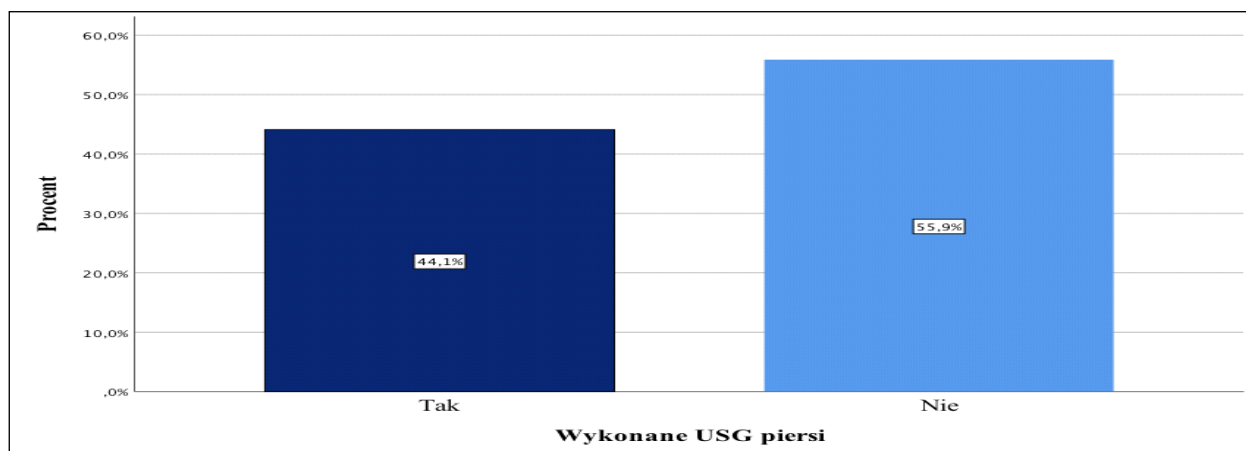
Wykres 4. Wykonana mammografia w badanej grupie kobiet.

Istotnie większa część badanych Kobiet wskazała także iż USG piersi jest badaniem pomocnym przy wykrywaniu raka piersi (79,4%), $\chi^2(2)=99,23$; $p<0,001$ (wykres 5).



Wykres 5. Zdanie badanych kobiet na temat czy USG piersi jest badaniem pomocnym przy wykrywaniu raka piersi.

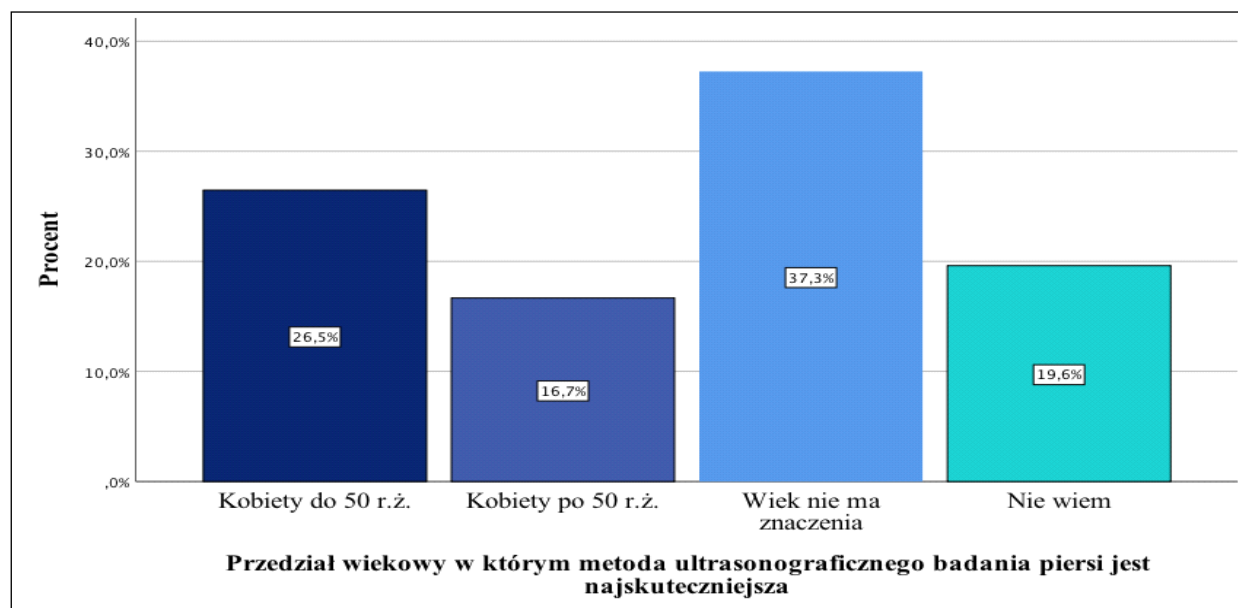
W zakresie wykonywanego USG piersi uzyskano rozbieżne odpowiedzi. Nieco więcej, 55,7% badanych kobiet nie miało wykonywanego USG piersi (wykres 6).



Wykres 6. Wykonane USG piersi w badanej grupie kobiet.

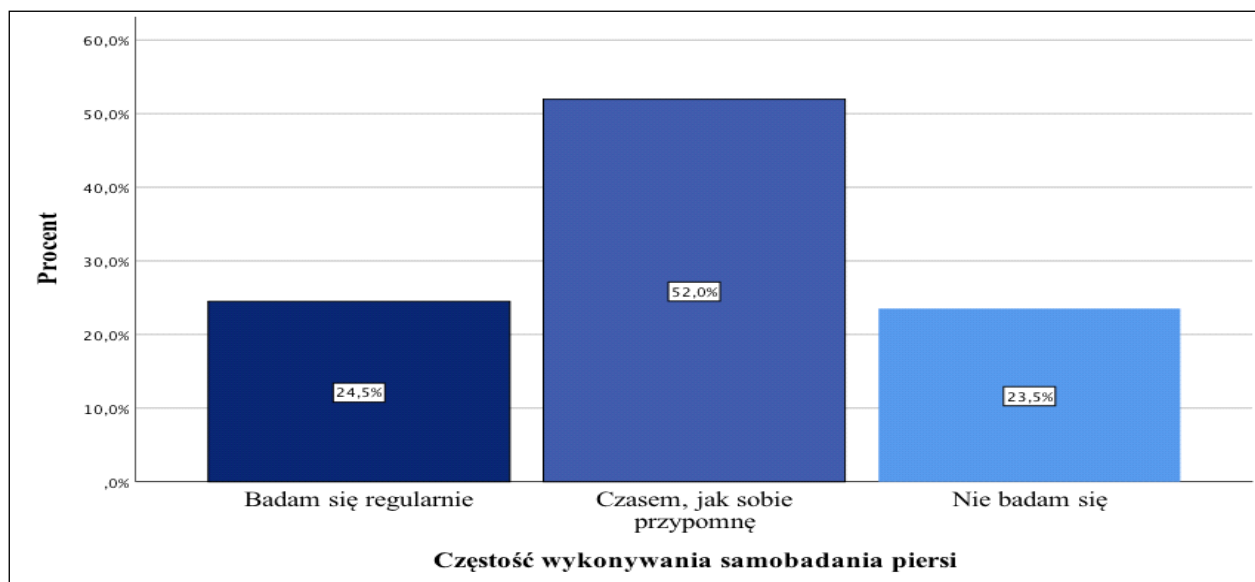
W zakresie przedziału wiekowego, w którym to metoda ultrasonograficzna badania piersi jest najskuteczniejsza, także uzyskano rozbieżne odpowiedzi (wykres 7). Najwięcej badanych-38

kobiet (37,3%) wskazało odpowiedź, iż wiek nie ma znaczenia, kolejną odpowiedzią było „Kobiety do 50 r.ż.” –27 ankietowanych (26,5%), „Kobiety po 50 r.ż. –17 badanych (16,7%), oraz odpowiedź „nie wiem” zaznaczyło 20 kobiet (19,6%).



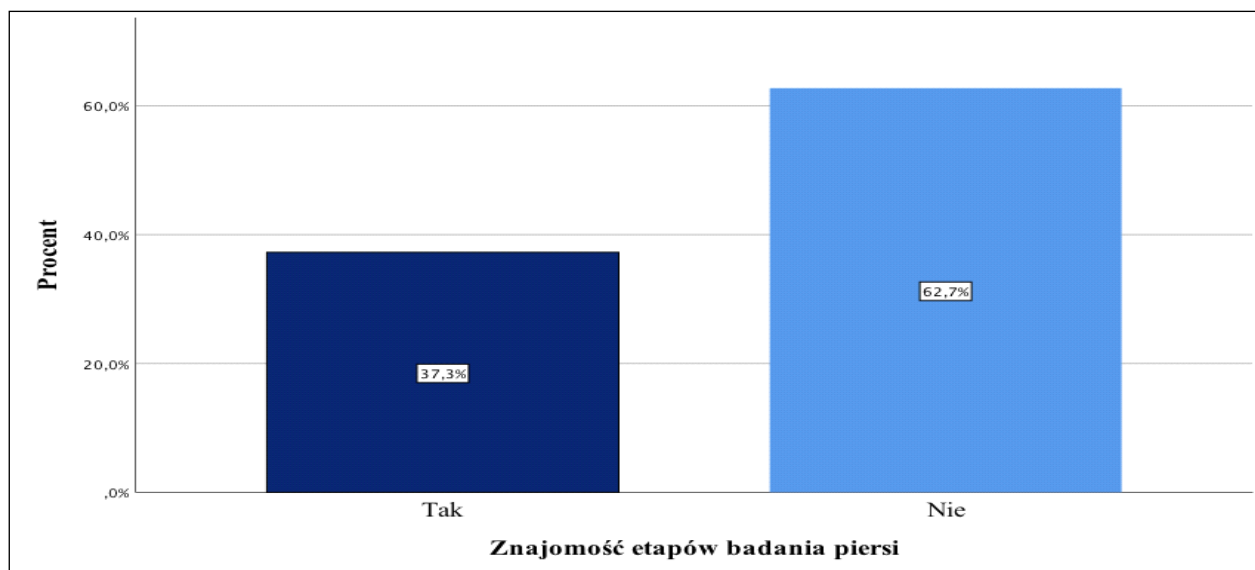
Wykres 7. Zdanie badanych kobiet na temat przedziału wiekowego, w którym metoda ultrasonograficznego badania piersi jest najskuteczniejsza.

52% badanych Kobiet wykonuje USG piersi czasem jak sobie przypomni (53 kobiety). 24,5% kobiet bada się regularnie (25 kobiet), natomiast odpowiedź „nie badam się” wskazały 24 kobiety (23,5%) (wykres 8).



Wykres 8. Częstość wykonywania samobadania piersi w badanej grupie kobiet.

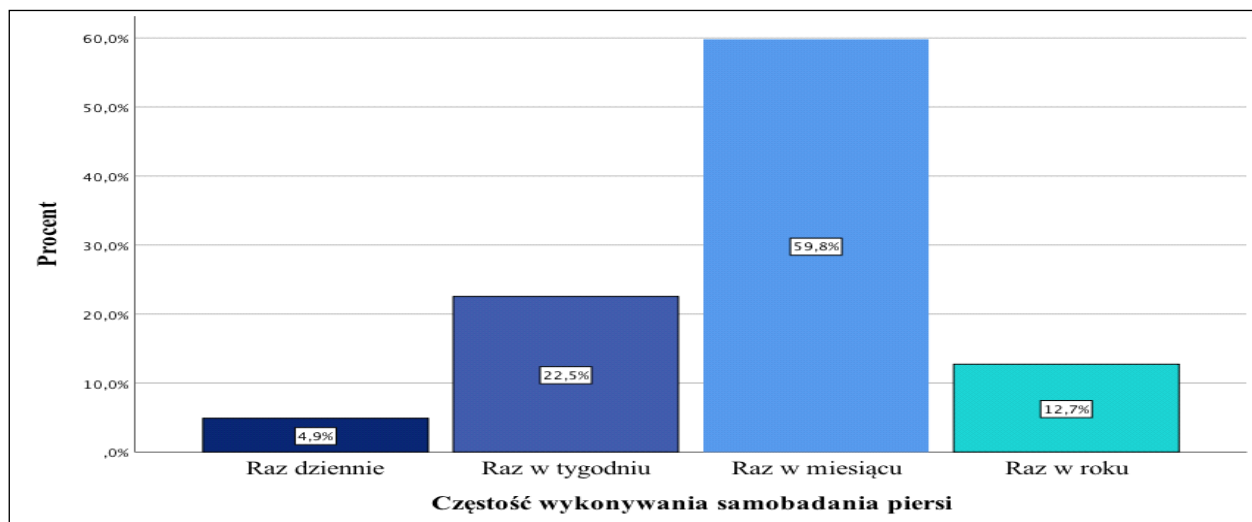
Istotnie większa część badanych kobiet (62,7% - 64 kobiety) nie potrafi wymienić etapów badania piersi, $\chi^2(2)=15,94$; $p<0,001$ (wykres 9).



Wykres 9. Znajomość etapów badania piersi w badanej grupie kobiet.

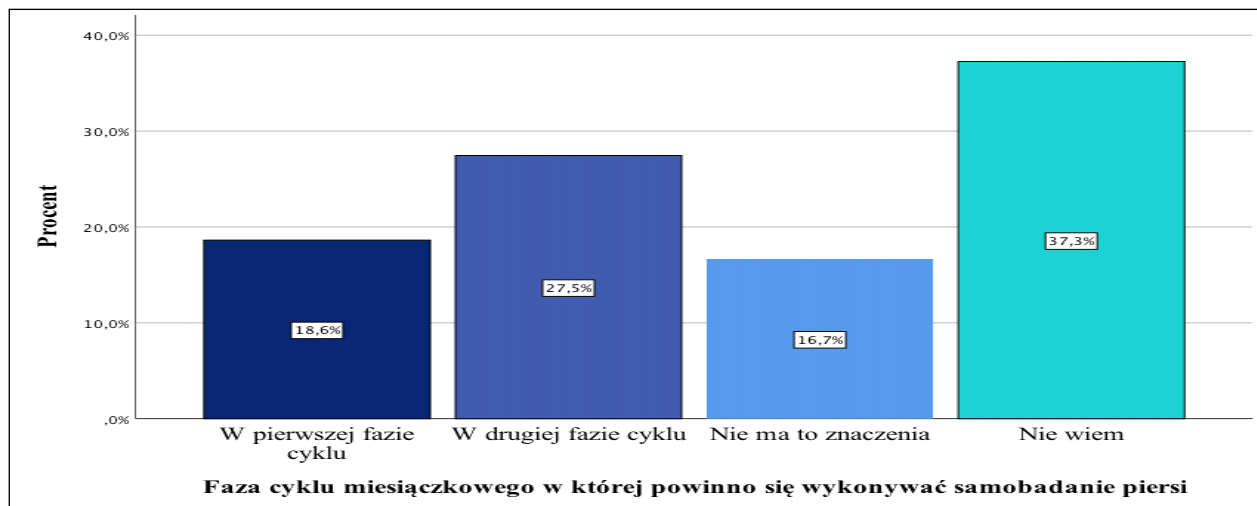
61 kobiet (59,8%) uważa, iż samobadanie piersi powinno wykonywać się raz w miesiącu. 23 kobiety (22,5%) uważają, że badanie winno się wykonywać raz w co tygodniowych odstępach czasu. 13 badanych (12,7%) wystarczy jedno badanie rocznie, a pięć kobiet (4,9%) zadeklarowało

codzienne wykonywanie badania. (wykres 10).



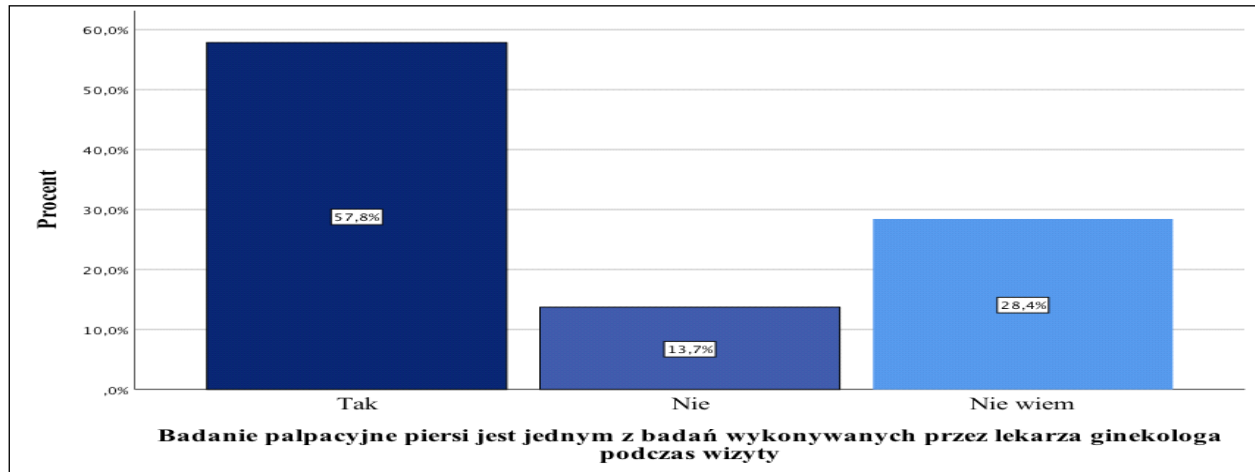
Wykres 10. Zdanie badanych kobiet na temat częstotliwości wykonywania samobadania piersi.

W zakresie fazy cyklu miesięczkowego w którym powinno się wykonywać samobadanie piersi, uzyskano rozbieżne odpowiedzi. 38 kobiet wskazało odpowiedź „nie wiem” (37,3%), 28 wybrało odpowiedź „w drugiej fazie cyklu” (27,5%), 19 wybrało „w pierwszej fazie cyklu” (16,7%). Najbardziej wskazywaną odpowiedzią była „nie ma to znaczenia” – 17 kobiet (16,7%).



Wykres 11. Zdanie badanych kobiet na temat fazy cyklu miesięczkowego, w której powinno się wykonywać samobadanie piersi.

59 badanych (57,8% kobiet) uważa, iż badanie palpacyjne piersi jest jednym z badań wykonywanych przez lekarza ginekologa podczas wizyty. 29 kobiet (28,4%) zaznaczyło odpowiedź „nie wiem”, natomiast odpowiedź „nie” wskazało 14 kobiet (13,7%) (wykres 12).



Wykres 12. Zdanie badanych osób na temat czy badanie palpacyjne jest jednym z badań wykonywanych przez lekarza ginekologa podczas wizyty.

Istotnie większa część badanych kobiet (74,5%) jako czynniki rozwoju raka piersi podała mutacje genów BRCA1 i BRCA2, $\lambda^2(1)=24,51$; $p<0,001$ oraz wcześniejsze nowotwory (63,7%), $\lambda^2(1)=7,87$; $p<0,01$. Otyłość została wskazana przez 33 kobiety (32,4%). Zaawansowany wiek wybrało 37 respondentek (36,3%). Czynniki znajdujące się w pożywieniu wskazało 48 badanych (47,1%) (tabela 3).

Tabela 3. Zdanie badanych Kobiet na temat czynników które mogą spowodować wystąpienie raka piersi.

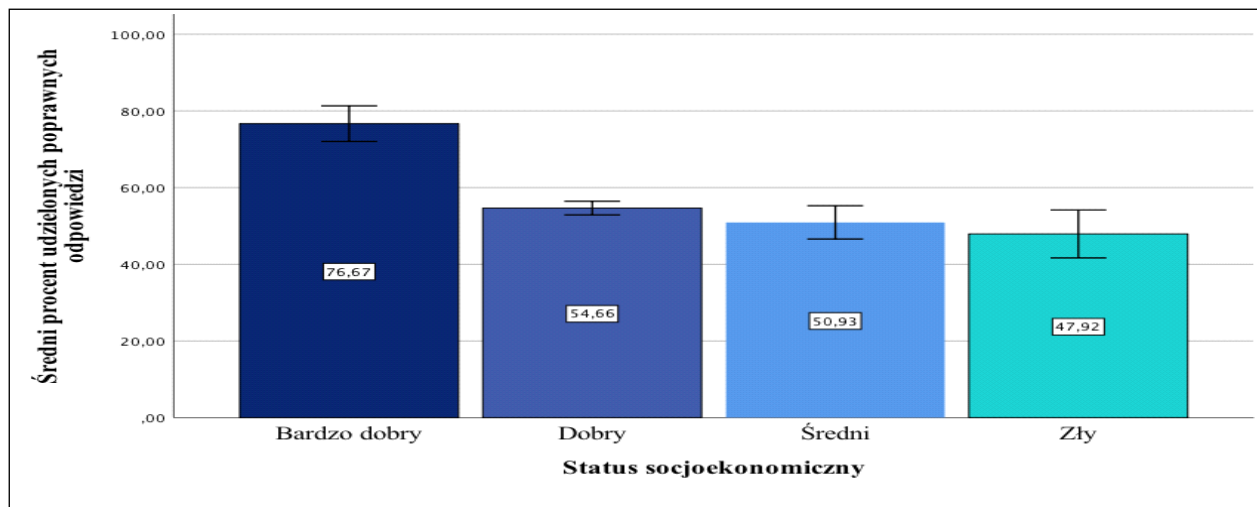
Czynnik	n	%
Mutacje genów BRCA1 i BRCA2	76	74,5
Otyłość	33	32,4
Wpływ hormonów	54	52,9
Młody wiek kobiety	1	1
Zaawansowany wiek kobiety	37	36,3
Duża aktywność fizyczna	1	1
Wcześniejsze nowotwory	65	63,7
Czynniki znajdujące się w pożywieniu	48	47,1

Jako najczęstszy objaw raka piersi 98- (96,1%) badanych Kobiet podało wyczuwalny guz piersi, oraz zmianę wielkości, obrysu i kształtu piersi 61 (59,8%). Na trzecim miejscu pojawiła się odpowiedź „wyciek z brodawki”-58 (56,9%). Mniejsza część badanych Kobiet podała odpowiedzi: nagle wciągnięcie brodawki sutkowej-46 (45,1%), 28 zauważyło wciągnięcie skóry piersi (27,5%) oraz 22 podały objaw „pomarańczowej skórki” (21,6%) Najrzadziej wskazywanymi odpowiedziami były „stałe wciągnięcie brodawki” 9-(8,8%) oraz „rozstępy na piersiach” 3 (2,9%).

Tabela 4. Zdanie badanych kobiet na temat objawów raka piersi.

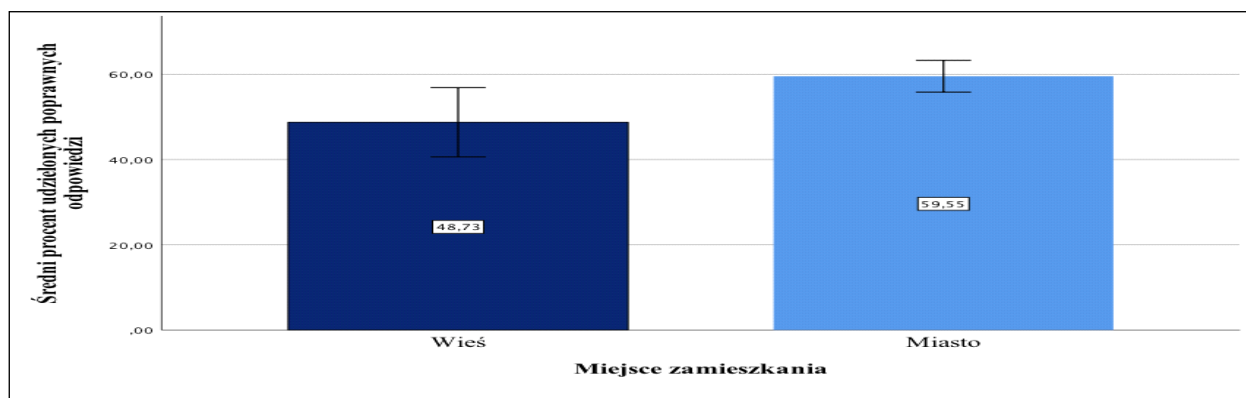
Objaw	n	%
Stale wciągnięcie brodawki sutkowej	9	8,8
Nagle wciągnięcie brodawki sutkowej	46	45,1
Wyczuwalny guz piersi	98	96,1
Rozstępy na piersiach	3	2,9
Wciągnięcie skóry piersi	28	27,5
Wyciek z brodawki	58	56,9
Objaw „pomarańczowej skórki”	22	21,6
Zmiana wielkości, obrysu i kształtu piersi	61	59,8

Zaobserwowano także występowanie istotnego statystycznie związku pomiędzy statusem socjoekonomicznym badanych osób, a procentem udzielonych poprawnych odpowiedzi, $r = -0,35$; $p < 0,001$. Im gorszy status socjoekonomiczny, tym mniejszy procent udzielonych poprawnych odpowiedzi (wykres 13).



Wykres 13. Status socjoekonomiczny badanych osób, a średni procent udzielonych przez nich poprawnych odpowiedzi.

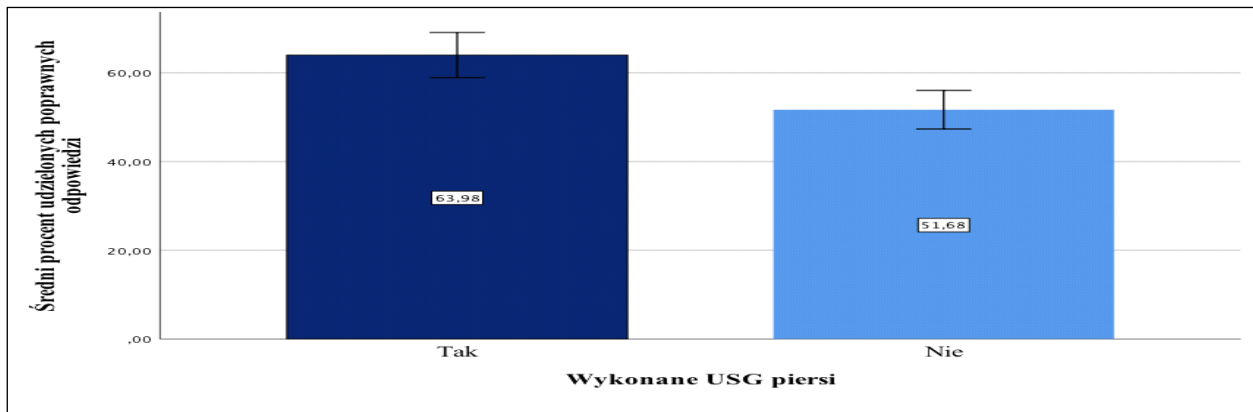
Kolejne istotne statystycznie różnice dotyczą miejsca zamieszkania badanych osób, $U = 614$; $p < 0,05$. Kobiety pochodzące z miasta (59,55%) uzyskały istotnie statystycznie wyższy procent poprawnych odpowiedzi w porównaniu do Kobiet pochodzących ze wsi (48,73%) (wykres 14).



Wykres 14. Miejsce zamieszkania badanych kobiet, a udzielony przez nie średni procent poprawnych odpowiedzi.

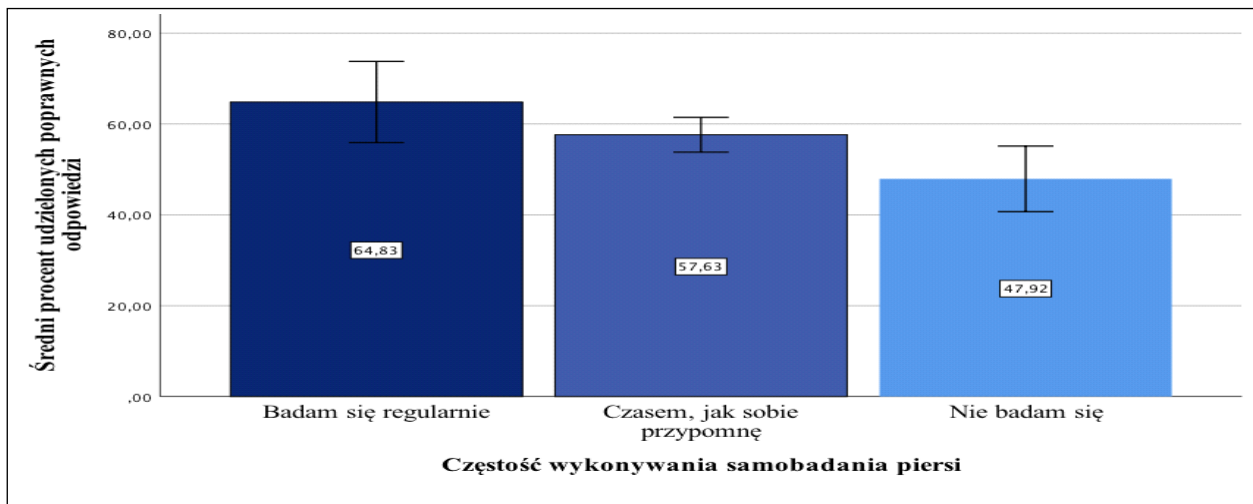
Istotne statystycznie różnice dotyczą także wykonywania USG piersi, $U = 773,5$; $p < 0,01$. Kobiety, które miały wykonane USG piersi (63,98%) uzyskały istotnie statystycznie wyższy średni procent udzielonych poprawnych odpowiedzi, w porównaniu do Kobiet które nie

miały wykonywanego USG (51,68%) (wykres 15).



Wykres 15. Wykonane USG piersi w badanej grupie kobiet, a uzyskany przez nie średni procent udzielonych poprawnych odpowiedzi, na temat czynników rozwoju raka piersi, oraz objawów raka piersi.

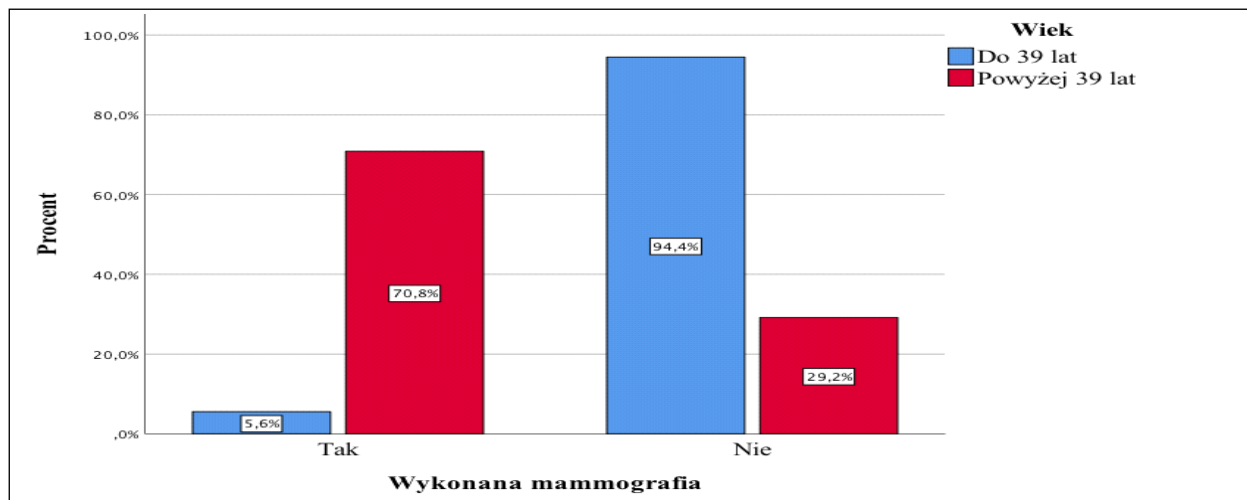
Częstość wykonywanego USG piersi jest czynnikiem, który także wpływa na procent udzielonych poprawnych odpowiedzi, $\lambda^2(2)=8,68$; $p < 0,05$. Analiza testem post-hoc wskazują na to, że kobiety które badają się regularnie uzyskały istotnie statystycznie wyższy średni procent udzielonych poprawnych odpowiedzi (64,83%) w porównaniu do kobiet które nie badają się (47,92%) (wykres 16).



Wykres 16. Częstość wykonywania samobadania piersi przez badane kobiety, a uzyskany przez nich średni wynik udzielonych poprawnych odpowiedzi.

Analiza porównawcza odpowiedzi kobiet młodych i kobiet dojrzałych

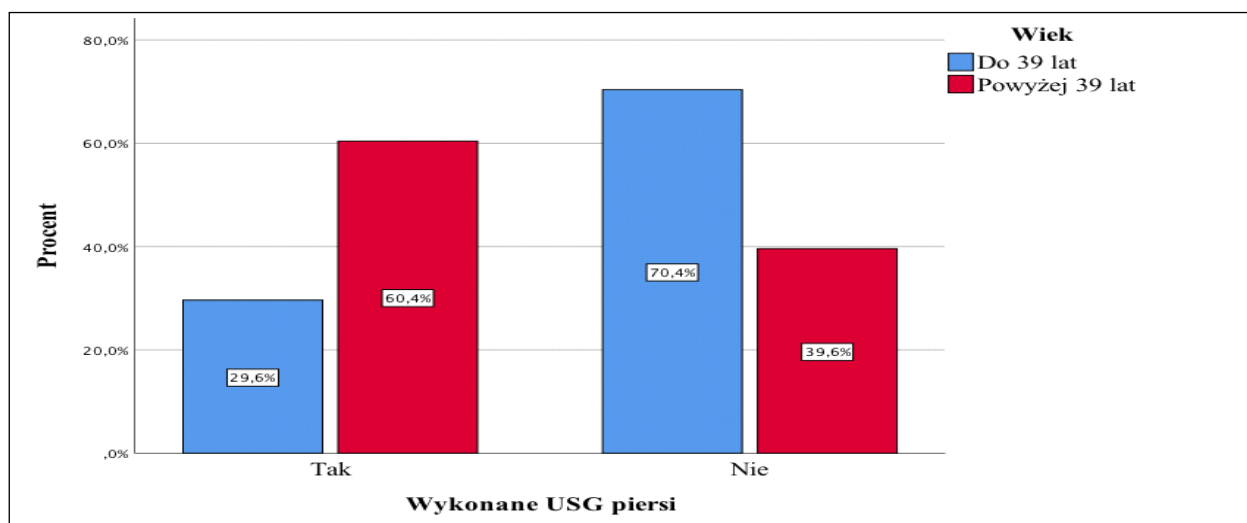
W grupie kobiet do 39 roku życia większa część z nich (94,4%) nie miała wykonywanej mammografii. Przeciwna sytuacja dotyczy kobiet starszych, tj. powyżej 39 roku życia – 70,8% miało wykonywaną mammografię, natomiast 29,2% nie miało wykonywanego tego badania (wykres 17).



Wykres 17. Wiek kobiet a wykonywanie mammografii.

- wiek, a wykonanie USG piersi, $\chi^2(1)=9,77$; $p < 0,01$

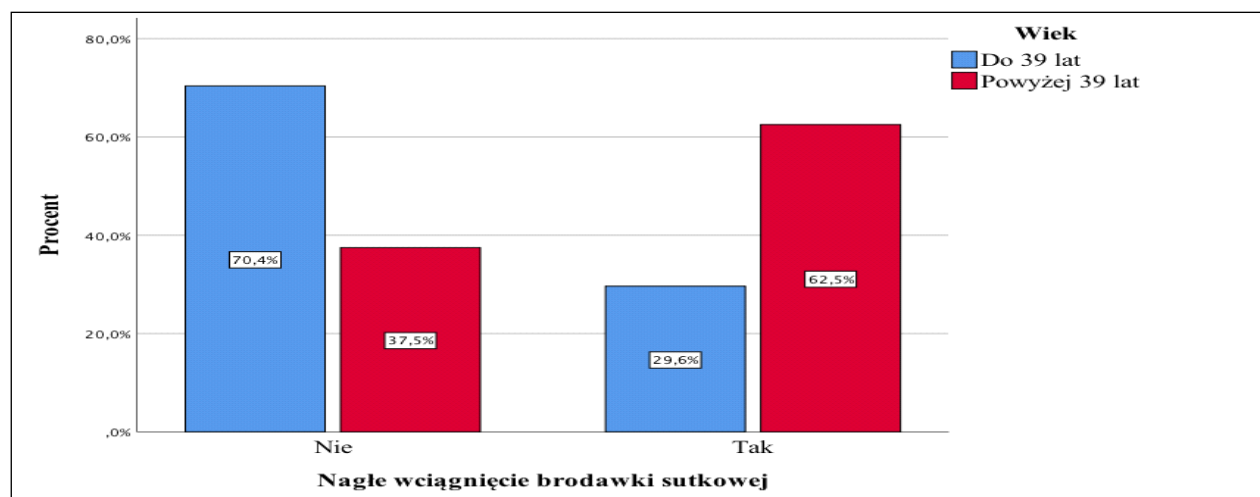
W grupie kobiet do 39 roku życia 70,4% (72 kobiety) miała wykonywanego USG piersi. Przeciwna sytuacja dotyczy kobiet starszych, tj. powyżej 39 roku życia – 60,4% miało wykonywane USG piersi (62 kobiety) (wykres 18).



Wykres 18. Wiek badanych kobiet, a wykonywane USG piersi.

- wiek badanych Kobiet, a objaw raka piersi jakim jest nagle wciągnięcie brodawki sutkowej, $\lambda^2(1)=11,09$; $p < 0,01$.

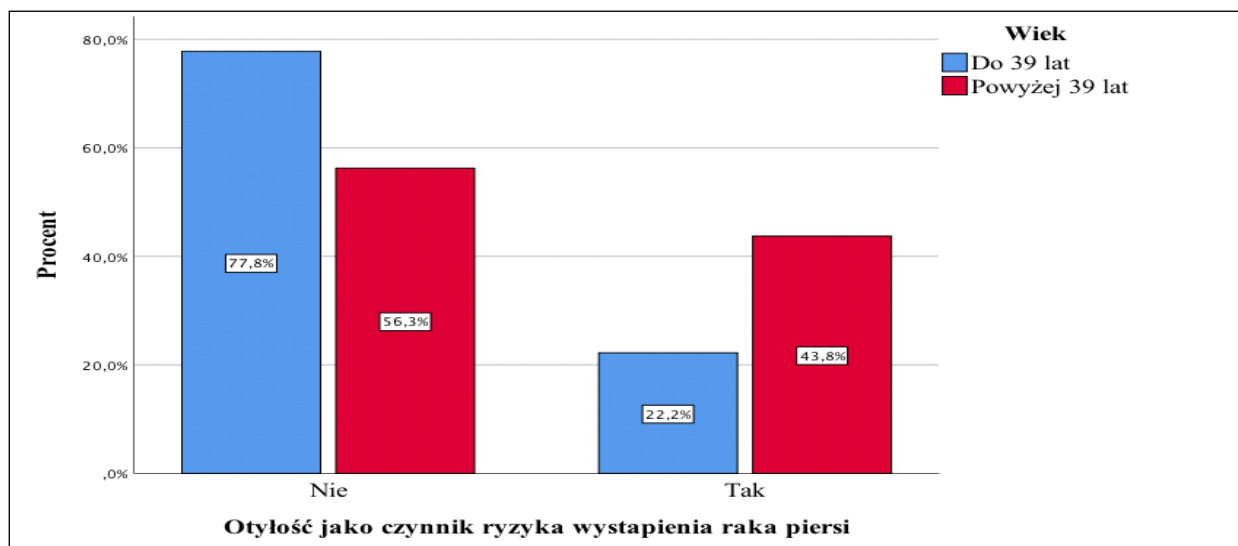
W grupie kobiet do 39 roku życia większa część z nich uważa – 70,4%, że nagle wciągnięcie brodawki sutkowej nie jest objawem raka piersi, a 29,6% uznała to za objaw raka piersi. Przeciwna sytuacja dotyczy starszych kobiet, 62,5% zaznaczyło „nagle wciągnięcie brodawki” jako objaw raka piersi, a 37,5% nie. (wykres 19).



Wykres 19. Wiek badanych kobiet, a ich zdanie na temat objawu nagłego wciągnięcia brodawki sutkowej.

- wiek badanych kobiet, a otyłość jako czynnik ryzyka wystąpienia raka piersi, $\lambda^2(1)=5,38$; $p < 0,05$

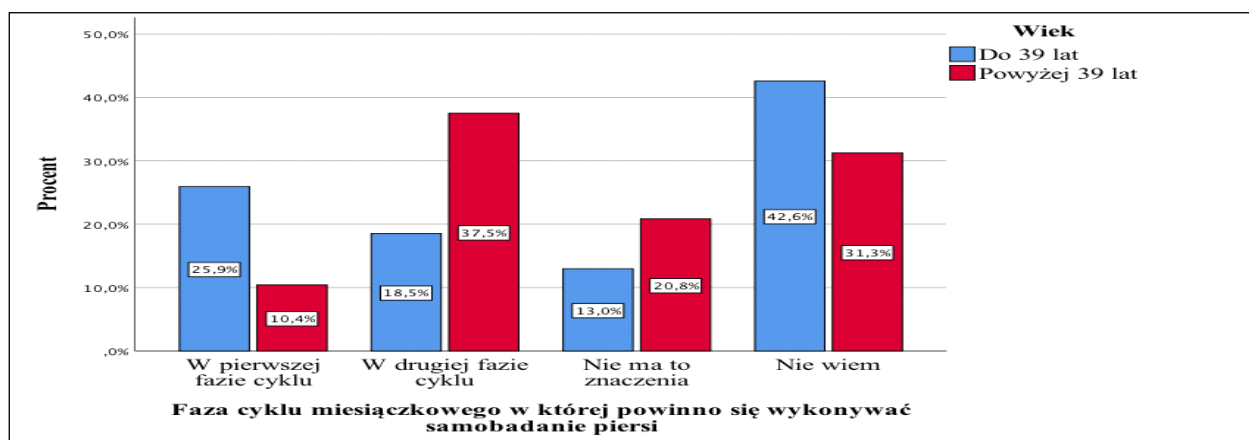
W grupie kobiet do 39 roku życia istotnie większa część z nich (77,8%) uważa, że otyłość nie jest czynnikiem ryzyka wystąpienia raka piersi. U starszych kobiet 56,3% - wskazało otyłość jako czynnik ryzyka piersi (wykres 20).



Wykres 20. Wiek badanych osób, a ich zdanie na temat, że otyłość może być czynnikiem ryzyka wystąpienia raka piersi.

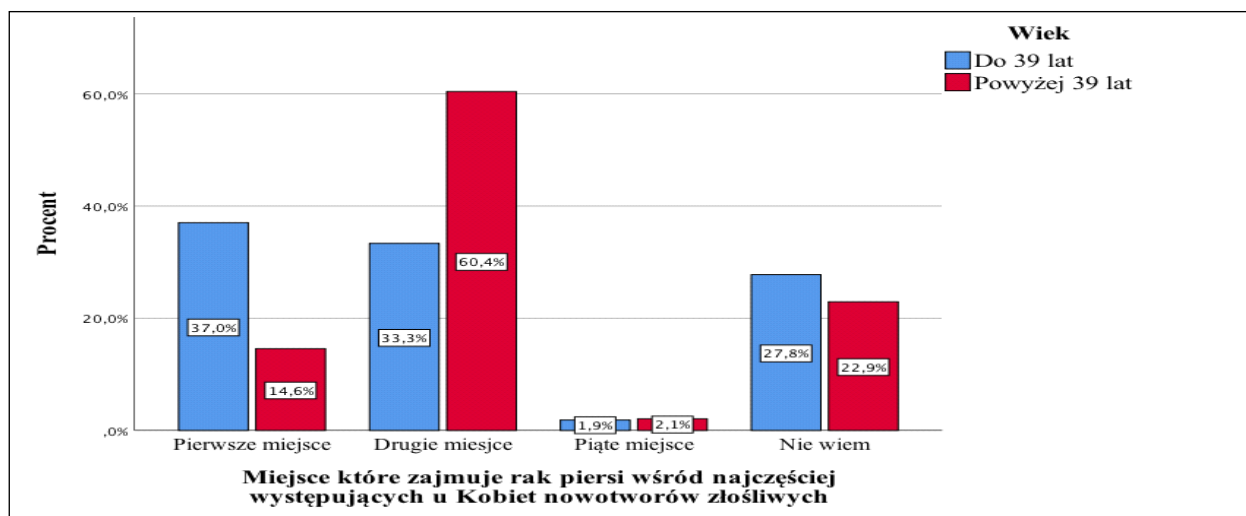
- wiek badanych kobiet, a ich opinie na temat fazy cyklu miesięczkowego, w którym powinno się wykonać samobadanie piersi, $\chi^2(3)=8,44$; $p < 0,05$.

W grupie kobiet do 39 roku życia najwięcej z nich nie znało odpowiedzi na to pytanie. W grupie starszych kobiet najwięcej z nich podało prawidłową odpowiedź-W pierwszej fazie cyklu: kobiety młode 25,9% a kobiety dojrzałe 10,4%; W drugiej fazie cyklu: kobiety młode 18,5%, a kobiety dojrzałe 37,5% . Nie ma to znaczenia: kobiety młode 13% a kobiety dojrzałe 20,8%. Nie wiem: kobiety młode 42,6%, kobiety dojrzałe 31,3% (wykres 21).



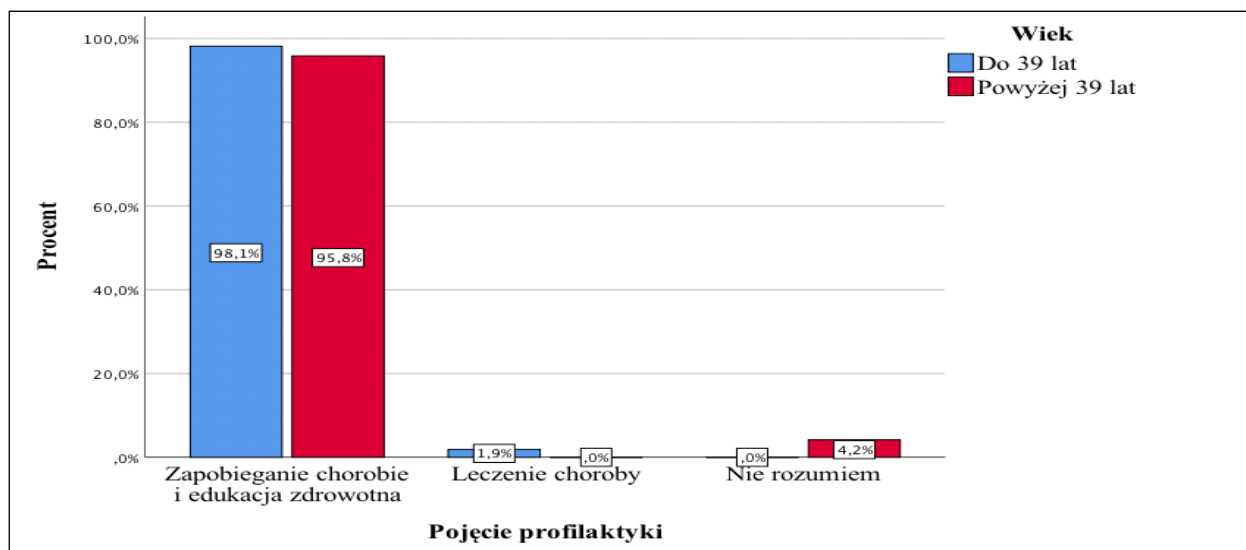
Wykres 21. Wiek badanych kobiet, a ich zdanie na temat fazy cyklu miesięczkowego w której powinno się wykonywać samobadanie piersi.

- wiek badanych kobiet, a ich opinia na temat które miejsce zajmuje rak piersi wśród 10 najczęstszych nowotworów złośliwych, $\lambda^2(3)=9,13$; $p < 0,05$. W grupie kobiet które podały prawidłową odpowiedź, największą część stanowią kobiety po 39 roku życia (60,4%) a kobiety młode – 33,3% . Pierwsze miejsce wybrało 37% kobiet młodych, oraz 14,6% kobiet dojrzałych. Piąte miejsce wskazało: 1,9% młodych oraz 2,1% dojrzałych. Odpowiedź „nie wiem” zaznaczyło 27,8% młodych i 22,9% dojrzałych (wykres 22).



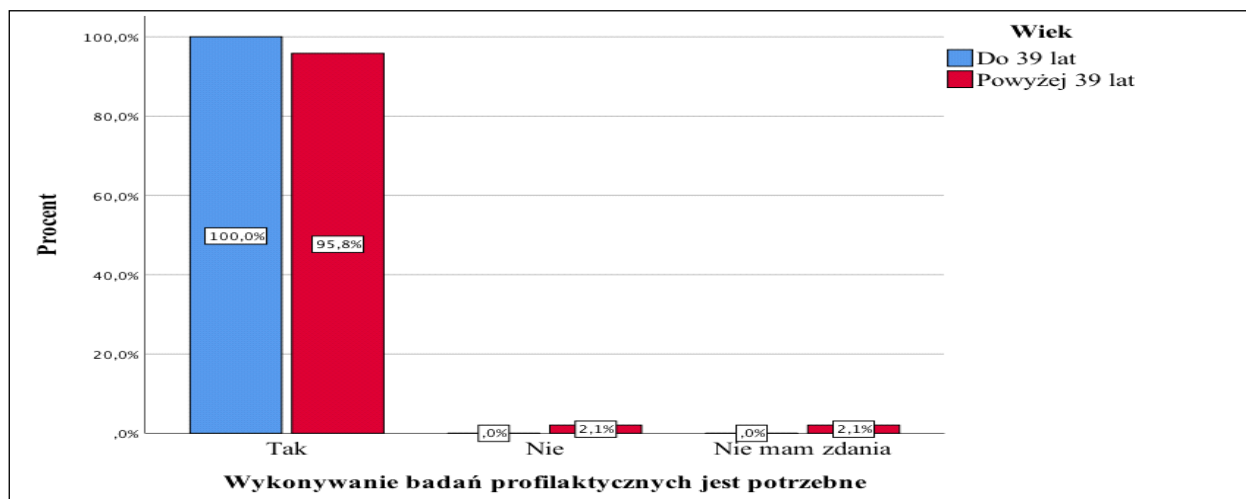
Wykres 22. Wiek badanych kobiet, a ich zdanie na temat które miejsce zajmuje rak piersi wśród najczęściej 10 występujących u kobiet nowotworów złośliwych.

Prawie wszystkie kobiety (98,1% młodych i 95,8% dojrzałych) potrafiły odpowiedzieć na pytanie czym jest profilaktyka, nie wystąpiła istotnie statystycznie różnica (wykres 23).



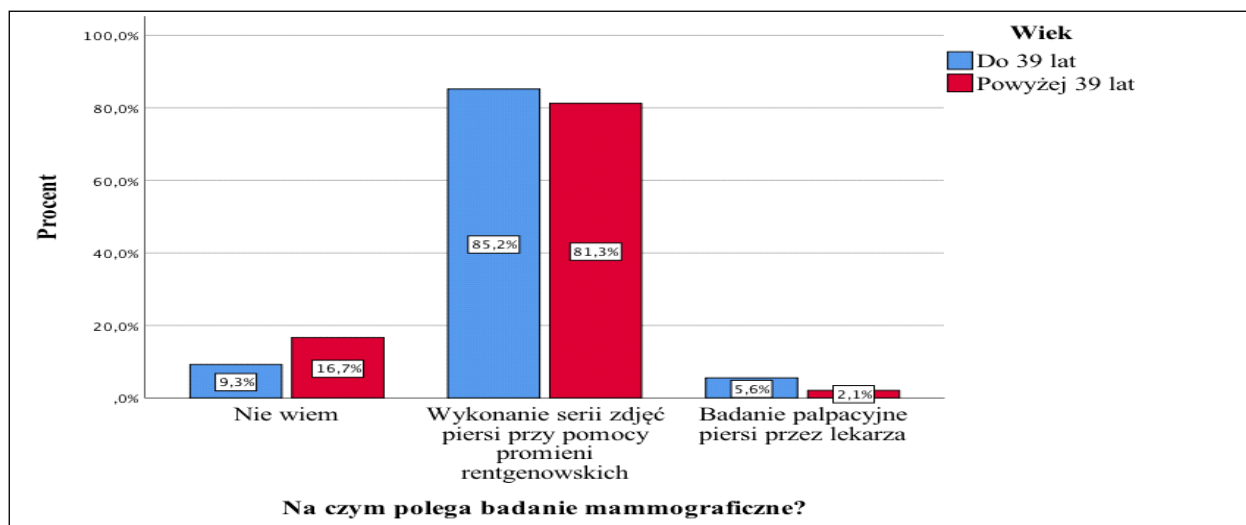
Wykres 23. Wiek badanych kobiet, a pojęcie profilaktyki.

100% kobiet poniżej 39 roku życia, oraz 95,8% powyżej 39 roku życia, uważa wykonywanie badań profilaktycznych za potrzebne, nie występuje istotnie statystyczna różnica w ich odpowiedziach (wykres 24).



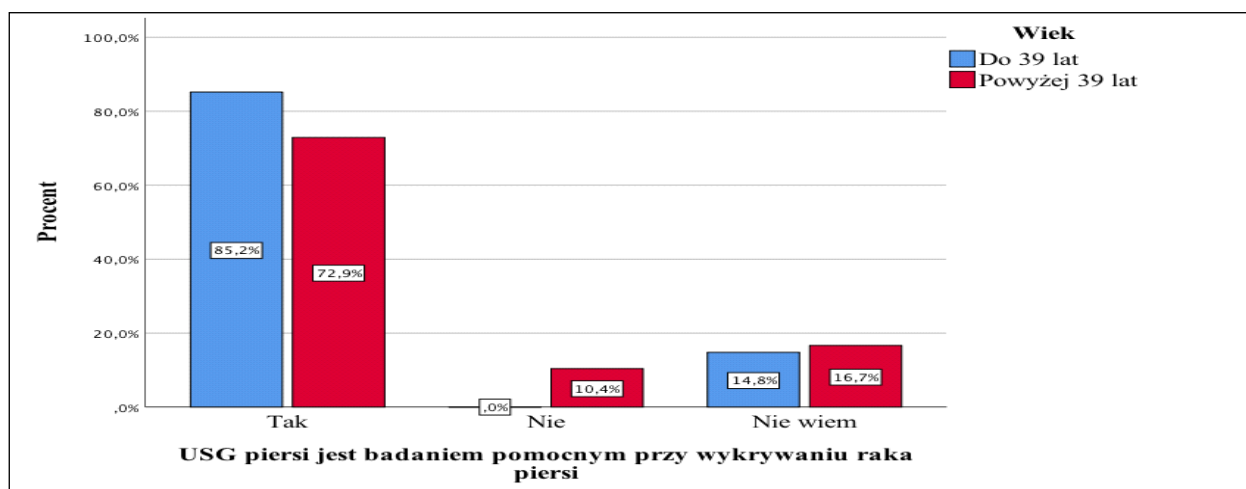
Wykres 24. Wiek badanych kobiet, a ich zdanie na temat iż wykonywanie badań profilaktycznych jest potrzebne.

85,2% kobiet młodych, oraz 81,3% kobiet dojrzałych potrafiło poprawnie odpowiedzieć na pytanie, czym jest mammografia (wykres 25).



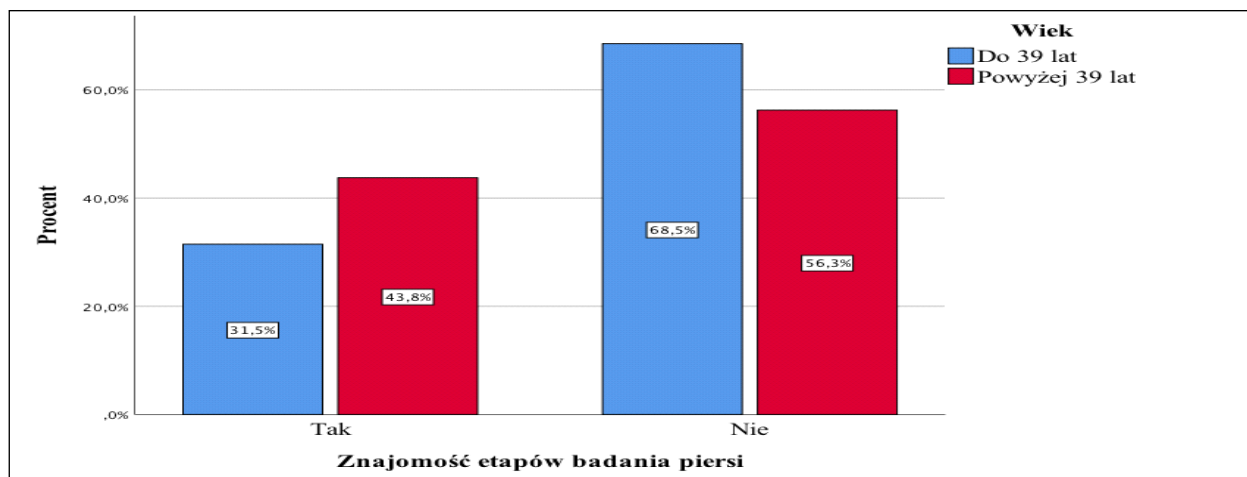
Wykres 25. Wiek badanych kobiet, a ich zdanie na temat istoty badania mammograficznego.

Większość kobiet młodych (85,2%) oraz kobiet dojrzałych (72,9%) uznało USG piersi za pomocne przy wykrywaniu raka piersi. Nie występuje statystycznie istotna różnica w ich odpowiedziach. 10,4% kobiet dojrzałych zaznaczyło odpowiedź „nie”, żadna z kobiet młodych nie wskazała tej odpowiedzi. Odpowiedź „nie wiem” zaznaczyło: 14,8% kobiet młodych i 16,7% kobiet dojrzałych (wykres 26).



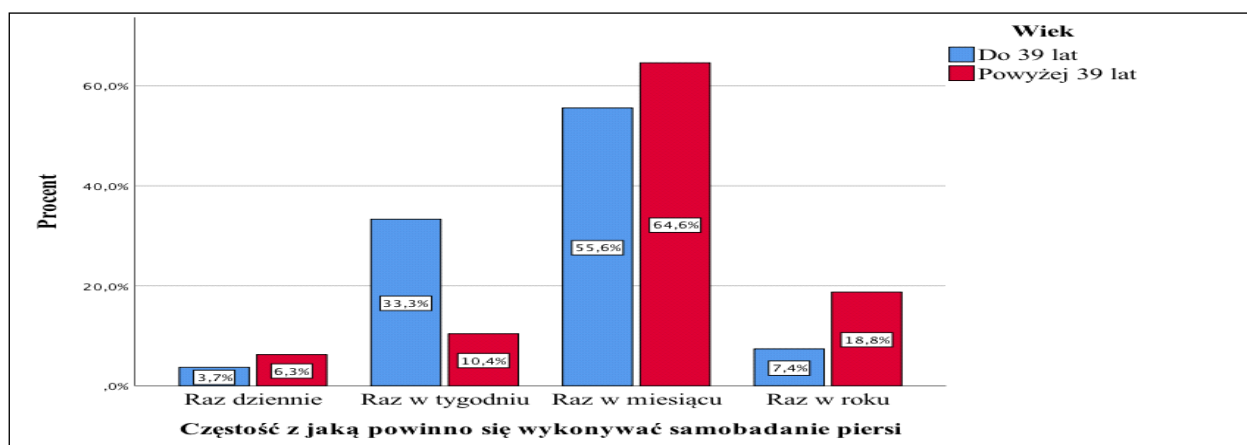
Wykres 26. Wiek badanych kobiet, a ich zdanie na temat iż USG piersi jest badaniem pomocnym przy wykrywaniu raka piersi.

W grupie kobiet młodych jedynie 31,5% potrafi wymienić etapy badania piersi, kobiet dojrzałych potrafi to zrobić 43,8%. Nie występuje istotna statystycznie różnica (wykres 27).



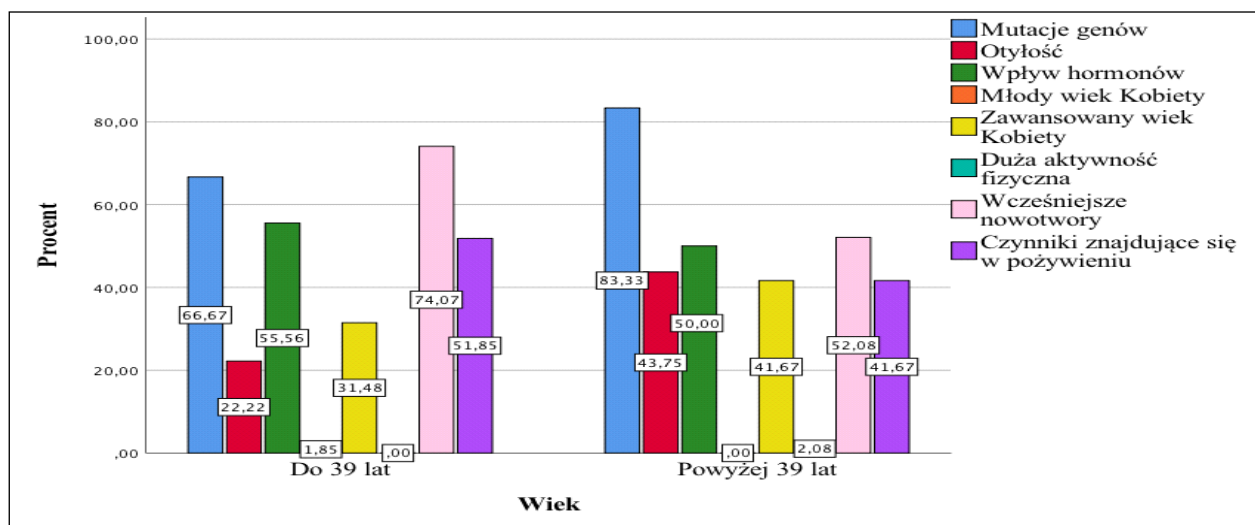
Wykres 27. Wiek badanych kobiet, a znajomość etapów badania piersi.

Ponad połowa młodych kobiet (55,6%) potrafi prawidłowo określić częstość badania piersi, w grupie kobiet dojrzałych, prawidłową odpowiedź zaznaczyło 64,4% kobiet. Odpowiedź raz dziennie wskazało 3,7% kobiet do 39 r.ż, oraz 6,3% kobiet po 39 r.ż. Raz w tygodniu wskazało 33,3% kobiet młodych oraz 10,4% kobiet dojrzałych. Raz w roku: 7,4% młodych oraz 18,8% dojrzałych (wykres 28).



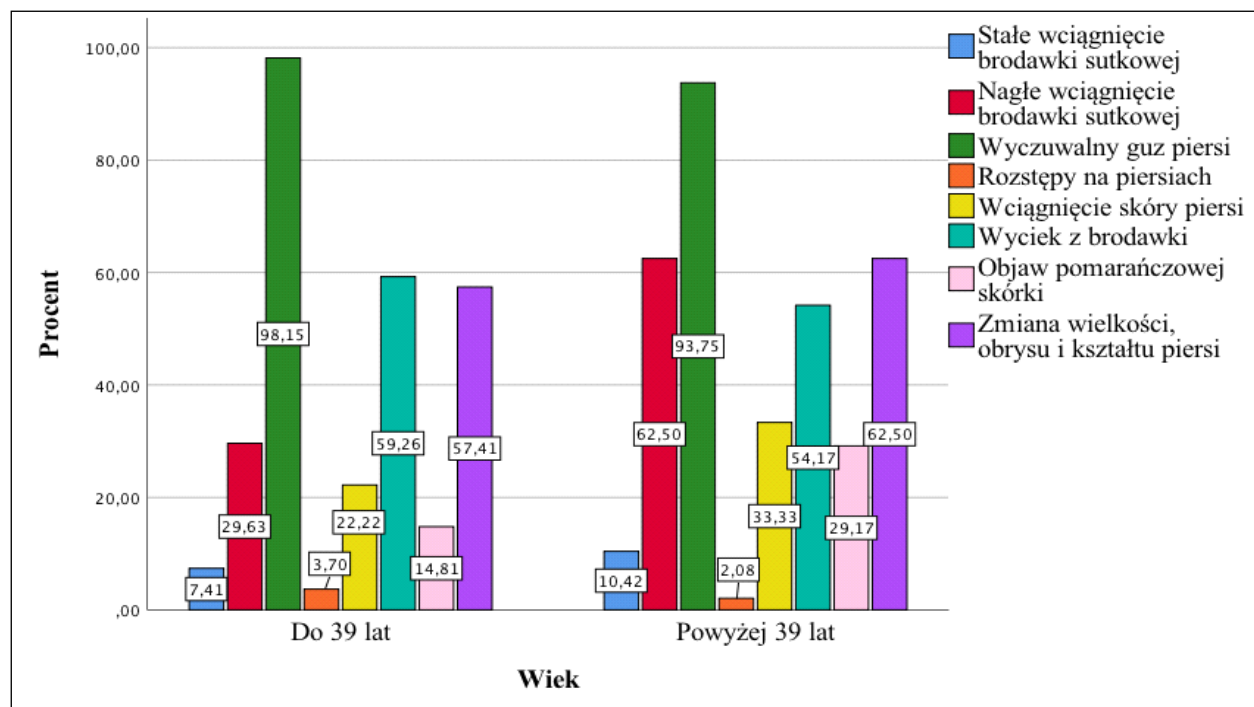
Wykres 28. Wiek badanych kobiet, a ich zdanie na temat z jaką częstością powinno się wykonywać samobadanie piersi.

Obie grupy kobiet potrafiły wskazać większość prawidłowych czynników rozwoju raka piersi. Mutacja genów BRCA1 i BRCA2 – 66,7% kobiet do 39 r.ż. 83,3% kobiet po 39 r.ż. Otyłość – 22,2 % kobiet młodych i 43,8% kobiet dojrzałych. Wpływ hormonów – 55,6% kobiet młodych, 50% kobiet dojrzałych. Młody wiek kobiety – 1,9% kobiet do 39 r.ż. i żadna kobieta powyżej 39 r.ż. Zaawansowany wiek kobiety – 31,5% kobiet młodych i 41,7% dojrzałych. Duża aktywność fizyczna – ani jedna kobieta młoda, 2% kobiet dojrzałych. Wcześniejsze nowotwory 74% kobiet młodych oraz 52% dojrzałych. Czynniki znajdujące się w pożywieniu 51,9% kobiet młodych oraz 41,7% kobiet dojrzałych. (wykres 29).



Wykres 29. Wiek badanych kobiet, a ich zdanie na temat czynników rozwoju raka piersi.

Obie grupy kobiet jako objawy raka piersi, najczęściej wskazywały „wyczuwalny guz piersi” (98% kobiet młodych i 94% kobiet dojrzałych), „wyciek z brodawki”(59% kobiet młodych i 54% kobiet dojrzałych) oraz „zmiana wielkości, obrysu i kształtu piersi”(57% kobiet młodych i 62,5% kobiet dojrzałych) . Jednocześnie w obu grupach kobiet, prawidłowo zostały wyeliminowane takie objawy jak: stałe wciągnięcie brodawki (7,4% młodych kobiet i 10,4% kobiet dojrzałych) i rozstępy na piersiach (3,7% kobiet młodych i 2% kobiet dojrzałych). Pomiędzy odpowiedziami pań nie wystąpiła istotna statystycznie różnica (wykres 30).



Wykres 30. Wiek badanych kobiet, a ich zdanie na temat objawów raka piersi.

DYSKUSJA

W badaniach Bogusz, kobiety w wieku około menopauzalnym wskazały, jako najistotniejsze elementy profilaktyki raka piersi: Mammografię 92%, USG piersi 73% oraz Samobadanie piersi 81% [42]. Natomiast w badaniach Kalinowskiego, jedynie 24% kobiet wskazało badanie USG jako pomocne w wykrywaniu raka piersi, a samobadanie zostało wskazane jedynie przez 17,5% kobiet. Najwięcej ankietowanych kobiet wskazało mammografię – 70,8% [21].

Na podstawie przeprowadzonych badań własnych, w których udział wzięły 102 kobiety, wykazano że 99 kobiet (97,1%) z nich, potrafi poprawnie wskazać definicję profilaktyki, oraz aż 100 (98%) respondentek uznało badania profilaktyczne za potrzebne. Spośród badań które zaliczane są do profilaktyki raka piersi, kobiety, podobnie jak w badaniach wyżej opisywanych, najczęściej wskazywały: Mammografię 92,2% (94 kobiety). Kobiety równie chętnie, co w badaniach Bogusz, wskazywały USG piersi 84,1% (86 kobiet), oraz Samobadanie piersi 83,3% (85 kobiet) [21,42].

W badaniach Kalinowskiego ponad 89,6% kobiet wiedziało czym jest mammografia [21].

Przeciwne wyniki uzyskała Ślusarska, w jej badaniach aż 61,1% kobiet potrafiło wskazać najlepszy wiek do wykonywania badań USG piersi [51].

Natomiast w badaniach własnych wszystkie badane kobiety potwierdziły, że pojęcie mammografia jest im znane, a 83,3% (85 kobiet) z nich wiedziało czym ona dokładnie jest. 63,7% (65 kobiet) deklarowało że miały wykonywaną mammografię. Jedynie 45 kobiet (44,1%) miało wykonywane USG, oraz tylko 27 badanych (26%) potrafiło wskazać najlepszy przedział wiekowy, do wykonywania USG.

W badaniach Ślusarskiej 62,5% kobiet wiedziało w której fazie cyklu należy wykonywać samobadanie, a 72,2% wiedziało że należy je wykonywać raz w miesiącu[51]. W badaniach Lorenc aż 70,5% kobiet po 40 roku życia deklarowało że regularnie wykonuje samobadanie piersi [36].

Z badań własnych wynika że jedynie 25 kobiet (24,5%) bada regularnie piersi, a 53 (52%) wykonuje samobadanie nieregularnie, gdy sobie o nim przypomną. Aż (62,7%) 64 kobiety nie znają etapów badania piersi, natomiast większość – 61 kobiet (60%) wie że należy je wykonywać raz w miesiącu. Niestety tylko 19 kobiet (18,6%) wiedziało w której fazie cyklu miesięczkowego powinno się je wykonać.

U Ślusarskiej czynniki genetyczne były najczęściej wskazywanym czynnikiem ryzyka (88,9%). 66% kobiet wskazało również przebyty rak piersi oraz 45% przebyty rak szyjki macicy lub jajnika jako czynniki zwiększające ryzyko raka piersi[51]. Badania Malickiej ukazały że około 70% studentek zalicza mutacje genów BRCA1 i BRCA2 jako czynniki ryzyka raka piersi. W badaniach Malickiej, zaawansowany wiek wskazało aż około 75% respondentek[27].

Najczęściej wskazywanymi czynnikami ryzyka rozwoju raka piersi, w badaniach własnych, były: mutacje genów BRCA1 i BRCA2 (74,5%), wcześniejsze nowotwory (63,7%) oraz wpływ hormonów (52,9%). Około 30% kobiet wskazało również otyłość i Zaawansowany wiek.

W badaniach Malickiej, ponad 90% pytaných studentek wskazało guz w piersi jako objaw raka piersi [27]. Również w badaniach Lorenc guz w piersi plasował się na pierwszym miejscu wśród czynników raka piersi (97%) [36].

Podobne rezultaty uzyskano w badaniach własnych, prawie wszystkie kobiety uznały wyczuwalny guz piersi za objaw raka piersi (96,1%) na drugim miejscu uplasowała się zmiana obrysu i kształtu piersi (59,8%), następnie wyciek z brodawki (56,9%). Ankietowane kobiety nie miały problemu z prawidłowym rozpoznaniem objawów raka piersi.

24,5% badanych kobiet u Lorenc oraz około 30% u Malickiej, wskazywało objaw „pomarańczowej skórki” jako czynnik ryzyka raka piersi, w badaniach własnych objaw ten wskazały jedynie 22 kobiety (21,6%) [27,36].

WNIOSKI

- Kobiety młode oraz dojrzałe zbliżony poziom wiedzy na temat profilaktyki raka piersi.
- Kobiety z obu grup wiedzą czym jest profilaktyka i uważają ją za potrzebną.
- Zarówno kobiety młode jak i dojrzałe wiedzą jakie badania zaliczają się do profilaktyki raka piersi i na czym one polegają.
- Większość respondentek potrafiła wskazać poprawnie czynniki ryzyka raka piersi oraz jego objawy.
- Większość kobiet nie zna etapów samobadania piersi oraz nie wiedzą z jaką częstotliwością powinno się je wykonywać.

PIŚMIENNICTWO

1. Wojciechowska U, Didkowska J. Zachorowania i zgony na nowotwory złośliwe w Polsce. Krajowy Rejestr Nowotworów, Centrum Onkologii - Instytut im. Marii Skłodowskiej - Curie. Dostępne na stronie <http://onkologia.org.pl/raporty/> dostęp z dnia 10/02/2019.
2. Ślusarska B, Łochowska E, Piasecka H, Szczekała K, Nowicki GJ. Zachowania zdrowotne kobiet i wybrane ich determinanty w profilaktyce raka piersi. *Pielęgniarstwo XXI wieku*. 2016, 2: 27-32.
3. Didkowska J, Wojciechowska U. Nowotwory piersi w Polsce i Europie-populacyjny punkt widzenia. *Nowotwory, Journal of Oncology*. 2013, 63(2):111-118.
4. Nowicki A, Olszewska A, Humańska M. Wykrywanie raka piersi poprzez samobadanie. Badanie retrospektywne u kobiet po operacji. *Ginekologia Polska*. 2007, 78: 293-298.
5. Tkaczuk-Włach J, Sobsyl M, Jakiel G. Rak piersi znaczenie profilaktyki pierwotnej i wtórnej. *Przegląd Menopauzalny*. 2012; 4: 343-347.
6. Jassem J, Krzakowski M. Rak piersi. Zalecenia postępowania diagnostyczno-terapeutycznego w nowotworach złośliwych. 2013, 215-235.
7. Malczyk E, Majkrzak Ż. Selected elements of lifestyle and risk of breast cancer. *Problemy*

- Higieny i Epidemiologii. 2014, 95(2): 827-830.
8. Szkiela M, Worach-Kardas H, Marcinkowski J. Nowotwór złośliwy piersi-epidemiologia, czynniki ryzyka, znaczenie profilaktyki pierwotnej i wtórnej. *Problemy Higieny i Epidemiologii*. 2014; 95(2): 292-302.
 9. Meder J, Wesolowska E. Badania przesiewowe w zakresie wczesnego wykrywania raka piersi. *Podstawy Onkologii Klinicznej*. 2011; 2: 17-21.
 10. Zatoński W, Didkowska J, Wojciechowska U. Epidemiologia chorób nowotworowych w Europie Środkowej i Wschodniej w porównaniu z Europą Zachodnią i Polską. *Polski Przegląd Chirurgicalny*. 2009; 81(10): 808-837.
 11. Humeniuk E, Dąbska O, Pawlikowska-Łagód K, Goś A, Matuska M. Zainteresowanie badaniami profilaktycznymi wśród osób chorych na nowotwór. 2017; 16: 1-3.
 12. Tuchowska P, Worach-Kardas H, Marcinkowski J. Najczęstsze nowotwory złośliwe w Polsce-główne czynniki ryzyka i możliwości optymalizacji działań profilaktycznych. *Problemy Higieny i Epidemiologii*. 2013; 94(2): 166-171.
 13. Adamowicz K, Zaucha J, Majkovicz M. Ocena wiedzy pacjentek Poradni Profilaktyki Chorób Piersi w zakresie profilaktyki chorób nowotworowych. *Nowotwory Journal of Oncology*. 2011; 61(5): 449-456.
 14. Kornafel J, Jeleń M. Diagnostyka patomorfologiczna i patomorfologiczne czynniki prognostyczne. *Rak Piersi*. 2011, 2: 15-25.
 15. Gos M, Miłoszewska J, Przybyszewska M. Rola przejścia epitelialno-mezenchymalnego w progresji nowotworowej. *Postępy Biochemii*. 2009, 55: 121-128.
 16. Jassem J, Krzakowski M. Rak Piersi. *Onkologia w praktyce medycznej*. 2018, 4: 211-230.
 17. Przysada G, Bojczuk T, Kuźniar A. Poziom wiedzy kobiet na temat profilaktyki i wczesnego rozpoznawania raka. *Young Sports Science of Ukraine*. 2009; 3: 129-136.
 18. Bojakowska U, Kalinowski P, Kowalska M. Epidemiologia i profilaktyka raka piersi. *Journal of Education, Health and Sport*. 2016, 6(8): 701-710.
 19. Jokiel M, Bielska-Lasota M. Czynniki ryzyka raka piersi - możliwości profilaktyki pierwotnej. *Przegląd Epidemiologiczny* 2010, 3(64): 435-438.
 20. Paździor A, Stachowska M, Zielińska A. Wiedza kobiet na temat profilaktyki raka piersi. *Nowiny Lekarskie* 2012; 6: 419-422.
 21. Kalinowski P, Bojakowska U. Analiza poziomu wiedzy i zachowań zdrowotnych w zakresie

- profilaktyki i wczesnego wykrywania raka piersi w grupie studentek i kobiet pracujących. *Problemy Pielęgniarstwa*. 2015, 23(1): 20-26.
22. Kołłątaj B, Kołłątaj W, Sowa M, Karwat ID, Szakuła J. Ocena wiedzy kobiet, uczestniczek profilaktycznego badania mammograficznego, na temat raka gruczołu piersiowego i znaczenia programu profilaktyki tej choroby. *Journal of Health Sciences*. 2013, 3: 349–364.
 23. Garwacka-Czachor E, Maciejczyk A, Bębenek M. Samobadanie piersi w grupie kobiet biorących udział w przesiewowych badaniach mammograficznych. *Nowotwory*. 2016, 1(3): 228-232.
 24. Najdyhor E, Krajewska-Kułąk E, Krajewska-Ferishah K. Wiedza kobiet i mężczyzn na temat profilaktyki raka piersi. *Ginekologia Polska*. 2013; 84: 116–125.
 25. Woźniak I. Wiedza o schorzeniach nowotworowych narządów kobiecych i postawy kobiet wobec badań profilaktycznych. *Problemy Pielęgniarstwa*. 2008; 16(2): 136-143.
 26. Prażmowska B, Puto G, Huras H. Czynniki wpływające na częstość wykonywania badania mammograficznego. *Medycyna Ogólna*. 2010; 16: 474–484.
 27. Malicka I, Jelecka M. Poziom wiedzy z zakresu czynników ryzyka i profilaktyki raka piersi wśród studentek wrocławskich uczelni. *Pomeranian Journal of Life Sciences*. 2018, 64(3):75-80.
 28. Smoleń E, Dobrowolska B. Praktyka samobadania piersi i wykonywanie mammografii w grupie pielęgniarek a zmienne socjodemograficzne. *Medycyna Środowiskowa*. 2017; 20(1):56-65.
 29. Roemer-Ślimak R, Ślimak J, Mastalerz-Migas A, Pokorna-Kałwak M. Wiedza i praktyka w zakresie samobadania piersi. *Family Medicine and Primary Care Review*. 2014; 16(3): 285-286.
 30. Goworek P, Durka M, Borowiak E, Cieślak H. Wiedza na temat samobadania piersi wśród kobiet mieszkających w Polsce i Nowej Zelandii. *Problemy Pielęgniarstwa*. 2008; 16(1): 144-150.
 31. Ciechońska M, Borek M, Krawczyk W, Maciąg D. Wiedza kobiet w zakresie zapobiegania nowotworom piersi i raka szyjki macicy. *Acta Scientifica Academiae Ostroviensis*. 2012; 1: 5–25.
 32. Wołowski T, Wróblewska P. Ocena wiedzy gdańskich studentek na temat profilaktyki raka piersi. *Problemy Higieny i Epidemiologii*. 2012; 93(2): 347-349.

33. Przegląd Medyczny Uniwersytetu Rzeszowskiego i Narodowego Instytutu Leków w Warszawie. 2013; 3: 298–310.
34. Grodzka E, Owłasiuk A, Litwiejko A. Evaluation of knowledge on breast cancer prevention and health related behaviors connected with it among women living in Łapy. *Problemy Medycyny Rodzinnej*. 2011; 13: 25–34.
35. Suszyńska K, Kulik T, Pacian A. Ocena zachowań prozdrowotnych dotyczących profilaktyki raka piersi u kobiet w makroregionie lubelskim. *Medycyna Ogólna i Nauki o Zdrowiu*. 2013; 19(3): 370-374.
36. Florek-Łuszczki M. Poziom wiedzy mieszkanek wsi na temat czynników ryzyka zachorowania na nowotwór piersi oraz zasad profilaktyki. *Medycyna Ogólna* 2010, 16: 406–415.
37. Ridan T, Berwecki A, Spannbauer A, Rubinkiewicz P, Mucha D. Ocena wiedzy i postaw studentów na temat profilaktyki raka piersi i mastektomii. *Cywilizacyjne zagrożenia zdrowia człowieka*. 2016.
38. Piaszczyk D, Ignaciuk S, Kosińska B, Jarczewski J. Poziom wiedzy studentów Państwowej Szkoły Wyższej w Białej Podlaskiej na temat profilaktyki raka piersi. *Medycyna Ogólna i Nauki o Zdrowiu*. 2015; 21(3): 260-265.
39. Bogusz R, Charzyńska-Gula M, Majewska A, Gałęziowska E. Wiedza kobiet w wieku około menopauzalnym na temat profilaktyki raka piersi. *Medycyna Ogólna i Nauki o Zdrowiu*. 2013; 19:523–529.
40. Jakubowski W, Dobruch-Sobczak K, Migda B. Standardy badań ultrasonograficznych Polskiego Towarzystwa Ultrasonograficznego– aktualizacja. Badanie sonomammograficzne. *Journal of Ultrasonography*. 2012; 12: 245–261.
41. Smoleń E, Dobrowolska B. Wiedza pielęgniarek województwa lubelskiego i podkarpackiego w zakresie czynników ryzyka nowotworów piersi. *Medycyna Ogólna i Nauki o Zdrowiu*. 2014; 20(1): 6–11.
42. Jokieli M. Społeczne aspekty wczesnego wykrywania raka piersi po wprowadzeniu w Polsce skryningów populacyjnych. *Przegląd Epidemiologiczny*. 2009; 63: 445–449.
43. Gładczuk J, Maksimowicz K, Kleszczewska E. Wybrane aspekty profilaktyki chorób nowotworowych w Polsce. Część I. Czynniki determinujące zachowania profilaktyczne. *Hygeia Public Health*. 2015; 50(2): 266-271.

44. Gładczuk J, Grajek Z, Maksimowicz K, Kleszczewska E. Wybrane aspekty profilaktyki chorób nowotworowych w Polsce. Część II. Profilaktyka prozdrowotna ze szczególnym uwzględnieniem nowotworów piersi realizowana w ramach Programu prozdrowotnego na lata 2013-2016. *Hygiena Public Health*. 2015; 50(2): 272-277.
45. Bobek-Billewicz B, Jurkowski M. Rola mammografii metodą rezonansu magnetycznego w diagnostyce raka piersi. *Nowotwory*. 2017; 23: 235-242.
46. Lewandowska A, Mess E, Laufer J. Profilaktyka raka piersi wśród kobiet. *Onkologia Polska*. 2011; 14(3): 131-134.
47. Stanisławska J, Janikowska K, Stachowska M, Talarska D. Ocena wiedzy kobiet w zakresie profilaktyki raka piersi i raka szyjki macicy. *Problemy Higieny i Epidemiologii*. 2016; 97(1): 38-44.
48. Zych B, Marć M, Binkowska-Bury M. Stan wiedzy kobiet po 35 roku życia w zakresie profilaktyki raka piersi. *Przegląd Medyczny Uniwersytetu Rzeszowskiego*. 2009, 3: 27-33.
49. Zmorzyński S, Karczmarek-Borowska B, Filip A. Molekularne markery karcogenezy wykorzystywane w diagnostyce i planowaniu terapii nowotworu gruczołu piersiowego. *Współczesna onkologia*. 2009; 13(5): 205-211.
50. Lorenc A, Pop T, Boychuk T. Wiedza kobiet po 40 roku życia o czynnikach ryzyka i profilaktyce raka piersi. *Young Sports Science of Ukraine*. 2012; 4: 59-65.
51. Ślusarska B, Nowicki G, Łachowska E, Piasecka H, Marciniak A. Wiedza kobiet na temat profilaktyki raka piersi w wybranych warunkach socjo-demograficznych. *Medycyna Ogólna i Nauki o Zdrowiu*. 2016; 22(1): 59-65.

MEDYCZNA MARIHUANA W LECZENIU NOWOTWORÓW GINEKOLOGICZNYCH I PIERSI

Piechocka DI, Wołyńska U, Sienkiewicz A, Lisowska K, Gierasimczuk B, Dobrzycka B.

WSTĘP

Liczba zachorowań na nowotwory złośliwe w Polsce w przeciągu ostatnich trzech dekad wzrosła ponad dwukrotnie. W 2010 roku osiągnęła ponad 140,5 tys. zachorowań, z czego około 70 tys. u mężczyzn i 70,5 tys. u kobiet. Najczęstszym nowotworem wśród kobiet jest rak piersi stanowiący ponad 1/5 zachorowań na nowotwory. Drugim w kolejności jest nowotwór jelita grubego, trzecie miejsce zajmuje rak płuca. W dalszej kolejności są nowotwory trzonu macicy, jajnika, szyjki macicy, nerki żołądka i tarczycy [1]. Choroba nowotworowa nie dotyka tylko samej chorej, ale również ma wpływ na jej rodzinę i najbliższe otoczenie. Ludzie szukając pomocy, odnoszą się do różnych źródeł, w tym do medycyny niekonwencjonalnej, nie zawsze legalnej i łatwo dostępnej. Marihuana nie jest panaceum, ale może być lekiem łagodzącym dokuczliwe objawy, z którymi leki sobie nie radzą. Zwolennicy marihuany uciekają się do jej stosowania, mimo możliwości poniesienia konsekwencji prawnej. Życie naszych bliskich stawiamy na pierwszym miejscu, bez względu na możliwe przyszłe problemy z prawem. Dla wielu marihuana wciąż jest tematem tabu, złym narkotykiem, dla innych źródłem przyjemności. Bez względu na osobiste odczucie do konopi należy wziąć pod uwagę możliwości jej zastosowania w medycynie. Może to ulżyć w cierpieniu oraz leczyć potrzebujących. Z tego powodu ludzkie umysły, a zwłaszcza osób z medycznych wykształceniem, powinny być otwarte na taką opcję [1].

Historia medycznego stosowania marihuany

Konopie stosowano na świecie od tysięcy lat w celach medycznych. W Chinach zostały odnalezione w grobie datowanym na 2500 rok przed naszą erą. Według chińskiej farmakopei żeńskie kwiaty konopi zawierają największe ilości energii *yin*, która jest atrybutem kobiecości oraz łączy się z *yang*, kreatywnym pierwiastkiem męskim. Przepisywano je w przypadkach utraty

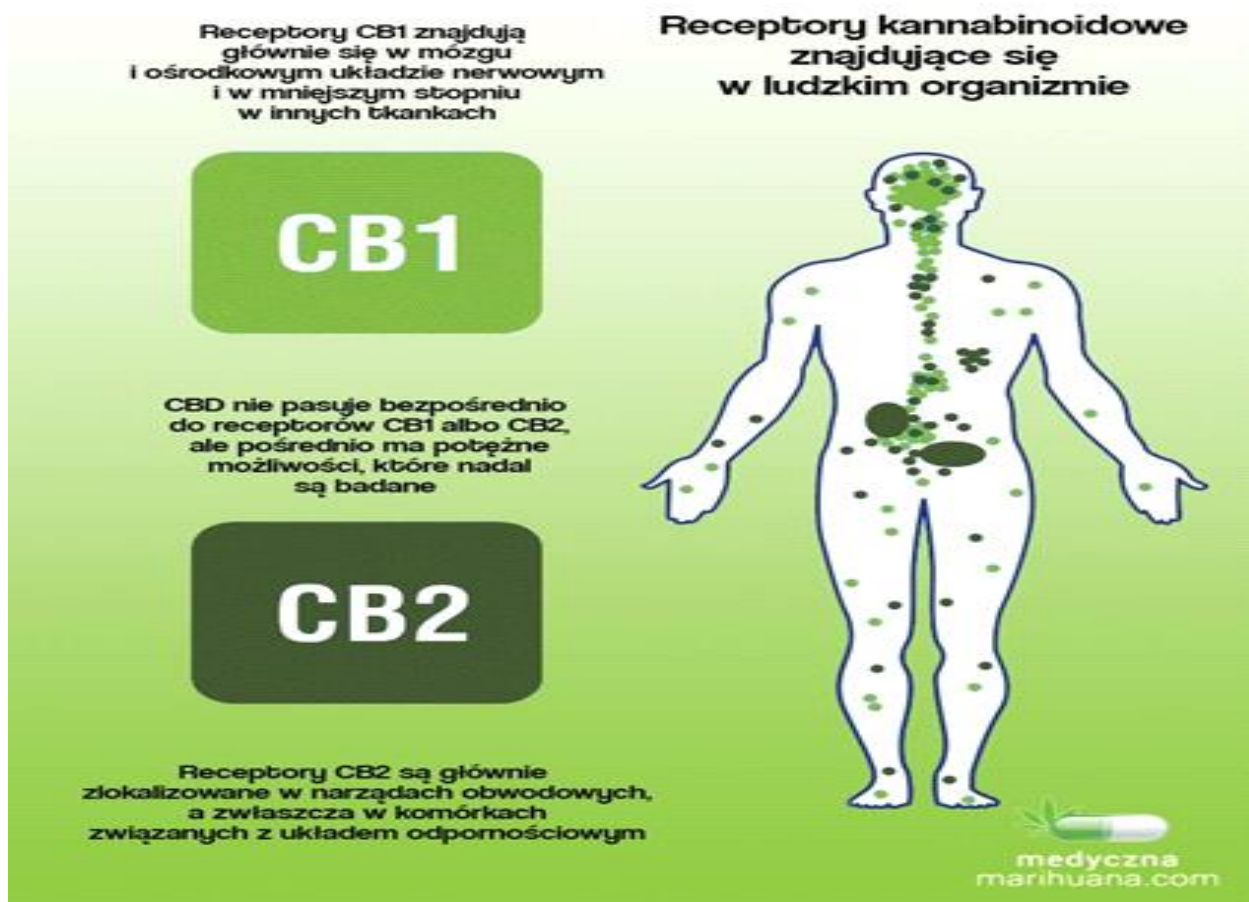
yin, przy dolegliwościach menstruacyjnych, bólach porodowych, reumatyzmie, beri-beri, zaparciach oraz malarii. Mieszane z winem stanowiły lek przeciwbólowy w chirurgii. Ostrzegano jednak, że zbyt duże spożywanie może powodować widzenie demonów [2].

W Wietnamie marihuana znalazła zastosowanie w celu zapobieżenia utraty pamięci i splątaniu, utraty krwi, w terapii schorzeń ginekologicznych i komplikacji okołoporodowych. Stosowana była także jako kuracja zapobiegająca wypadaniu włosów i w tasiemczycy. Buddyjscy mnisi używali kopii do zmniejszenia popędu płciowego i wspomagania medytacji [3]. W Indiach zalecano marihuanę do obniżania gorączki, ułatwienia snu, poprawy apetytu, uśmierzenia bólu głowy, leczenia chorób wenerycznych już 2-1,4 tys. lat przed naszą erą [4]. Na egipskich papiirusach powstałych 1,7 tys. lat przed naszą erą są zapisy mówiące o jej zastosowaniu w leczeniu jaskry, schorzeń ginekologicznych, w położnictwie oraz leczeniu migreny [5]. Wzmianki o marihuanie można znaleźć w Starym Testamencie [2]. W XI wieku w Europie konopie były używane w medycynie ludowej, w terapii bólu uszu i zębów, reumatyzmu, bólów menstruacyjnych i porodowych. Pomagała również w przypadku migreny, padaczki, kaszlu, stanów zapalnych, drgawek, gorączki i żółtaczki. Maści wykonane z konopi stosowano na otwarte rany. Kwiaty palono lub przygotowywano z nich napoje [6]. W 1231 r. papież Grzegorz IX rozpoczął działalność świętej inkwizycji mającej na celu wykorzeńić i zniszczyć herezje. Konopie były uważane za czarnoksiężskie zioło i zostały zakazane. Użytkowników konopi uznawano za czarnoksiężników [6]. W 1621 roku anglikański duchowny Robert Burton w swoim dziele „The Anatomy of Melancholy” zalecał stosowanie cannabis w leczeniu depresji [7]. W zachodnim świecie na listach leków marihuana pojawiła się w połowie XIX wieku. Irlandzki lekarz William Brooke O'Shaughnessy, który służył w armii brytyjskiej i pracował w Akademii Medycznej w Kalkucie, przestudiował dane dotyczące medycznego zastosowania marihuany w Indiach i uznał ją za bardzo bezpieczny lek. Przeprowadził doświadczenia na zwierzętach, by lepiej poznać jej działanie i dawkowanie. Wykazał, że jej stosowanie jest bezpieczne i nawet duże dawki nie zabijały myszy, szczurów ani królików. Zaobserwował jej działanie przeciwdrgawkowe, przeciwbólowe, uspokajające i przeciwwymiotne. W 1839 roku opisał jak Hindusi używają marihuany w leczeniu różnych schorzeń, między innymi tężca, biegunek, wścieklizny, cholery i w obniżaniu gorączki. Po powrocie do Wielkiej Brytanii opublikował wyniki swoich badań, w których udowodnił, że nalewka z konopi działa uspokajająco, przeciwbólowo, przeciwdrgawkowo, rozluźniała mięśnie, poprawiała apetyt, łagodziła skurcze

mięśni w przebiegu tęcza i wścieklizny. Publikacja tych badań sprawiła, że zarówno w Wielkiej Brytanii jak i Ameryce Północnej zaczęto pić nalewki z konopi indyjskich [7]. W wieku XIX w europejskiej i amerykańskiej literaturze medycznej pojawiały się doniesienia o medycznych zastosowaniach marihuany. Stosowano ją w leczeniu tęcza, węglika, czerwonki, trądu, cholery, tyfusu, wścieklizny, ukąszeń węży, bólach porodowych, zaburzeniach miesiączkowania, astmie, reumatyzmie oraz w łagodzeniu objawów odstawienia alkoholu. Lekarz przepisywali ją pacjentom bez obawy o działania niepożądane. Zalecano palenie jej, gdyż łatwiej było dobrać dawkę, a palona wykazywała szybszy efekt przeciwbólowy. Firmy farmaceutyczne na całym świecie produkowały leki oparte na marihuanie, między innymi E. Merck (Niemcy), Burrough Wellcome & Co (Wielka Brytania). Sprzedawano również pigułki z haszyszu, które były obtaczane w cukrze, co poprawiało ich smak oraz zapobiegało sklejeniu się [6]. Czasami marihuana wywoływała nieprzyjemne dla pacjenta doznania i z tego względu sir John Russel, lekarz stosujący ją przez całe życie zawodowe, sugerował, by leczenie rozpoczynać od małych dawek, stopniowo je zwiększając przez 3-4 dni [6]. Do lat 30 XX wieku konopie wykorzystywano jako substancję stymulującą apetyt, zmniejszającą niepokój, przeciwdrgawkowo, zwiększającą diurezę, obniżającą ciśnienie tętnicze krwi, uspokajającą i znieczulającą, przeciwbólową, w terapii bezsenności, tęcza, kaszlu, oparzeń oraz bólów głowy. Zastosowanie znalazły również w położnictwie i ginekologii oraz leczeniu jaskry. Przepisywane były królowej Wiktorii z powodu bolesnych miesiączek, niewykluczone, że również dla złagodzenia bólów porodowych (królowa urodziła 9 dzieci w latach 1840-1857). Osobisty lekarz królowej, mający trzydziestoletnie doświadczenie stwierdził: „Konopie indyjskie, jeśli czyste i dawkowane starannie, są jednym z najbardziej wartościowych leków, jakie posiadamy" [8].

Układ endokannabinoidowy

Wykazano, że w ludzkim ciele istnieje skomplikowany układ endokannabinoidowy (EKAN), który bierze udział w kontroli wielu procesów fizjologicznych. W skład tego układu wchodzi endokannabinoidy, receptory odpowiedzialne za ich działanie, a także enzymy związane z biosyntezą i degradacją endokannabinoidów. Różnorodność procesów, w które zaangażowany jest system endokannabinoidowy, sprawia, że wpływanie na niego z użyciem naturalnych agonistów receptorów kannabinoidowych lub ich syntetycznych analogów jest obiecującą strategią leczenia w przypadku wielu schorzeń, min. chorób nowotworowych [9].



Rycina 1. Rozmieszczenie kanabinoidów w organizmie [źródło:

<https://www.medycnamarihuana.com/uklad-endokannabinoidowy/> 28.03.2019 r.

Receptory kanabinoidowe – CB₁, CB₂

Kanabinoidy oddziałują na organizm poprzez błonowe receptory kannabinoidowe. Znane są dwa typy receptorów kannabinoidowych – CB₁ oraz CB₂, wykazują one 48% pokrewieństwa w sekwencji aminokwasowej [10,11]. Hipoteza o istnieniu w ośrodkowym układzie nerwowym swoistych miejsc wiązania dla kannabinoidów, oparta na obserwacjach farmakologicznych, została potwierdzona biochemicznie w 1984r. przez Howlett [12], a cztery lata później techniką radioreceptorową (kannabinoidy wiązały się z receptorem) [13]. W 1990 roku z cDNA kory mózgowej szczura udało się sklonować pierwszy receptor kanabinoidowy – CB₁, natomiast w 1993 r. z promielocytów (drugie w kolejności stadium w szeregu rozwojowym granulocytów)

człowieka sklonowano drugi receptor – CB₂ [14]. **Receptory CB₁** znajdują się głównie w układzie limbicznym, hipokampie, korze mózgowej, mózdzku, zwojach podstawy mózgu, rdzeniu kręgowym, ciałach migdałowych, tkance tłuszczowej, przewodzie pokarmowym, mięśniach, sercu, płucach, wątrobie, nerkach, jajnikach, jądrach, prostatie i innych tkankach obwodowych. Składają się z 472 aminokwasów [15]. Pobudzenie receptorów CB₁ wywołuje wielokierunkową aktywację szlaków metabolicznych. Aktywują kaskadę specyficznych kinaz białkowych MAP (kinaza aktywowana mitogenami – czynnikami pobudzającymi mitozę), jest to grupa kinaz białkowych serynowo-treoninowych, które odrywają ważną rolę w regulacji odpowiedzi na sygnały zewnętrzne dochodzące do komórki (mitogeny). Kinazy takiego typu wpływają na ekspresję genów, podziały, różnicowanie, a także na apoptozę komórek. Receptory CB₁ zaangażowane są w działanie większości onkogenów poza jądrowych, wywołują odpowiedź komórkową na działanie neurotropowych czynników wzrostu, takich jak BDNF (ang. Brain Derived Neurotrophic Factor) czy GDNF (ang. Glial Cell Line-Derived Neurotrophic Factor). Na takiej drodze aktywowana jest ekspresja czynnika martwicy nowotworów TNF α , który bierze udział w indukcji apoptozy. Rozmieszczenie receptorów CB₁ i ich aktywacja przez kanabinoidy jest ściśle związana z efektami przez nie wywieranymi. Ich pobudzenie prowadzi do zahamowania uwalniania wielu neuroprzekaźników, takich jak: acetylocholina, noradrenalina, dopamina, serotonina, glutaminian i kwas γ -aminomasłowy GABA. [16]

Receptory CB₂ są obecne głównie w układzie immunologicznym: w śledzionie, migdałkach, komórkach układu odpornościowego, w szczególności na limfocytach B oraz komórkach NK (natural killers), również na limfocytach T, monocytach, makrofagach, mastocystach, znajdują się także na zakończeniach nerwów obwodowych. Takie rozmieszczenie receptorów wskazuje, że odpowiadają one za immunomodulujące właściwości kanabinoidów [14,17]. Białko receptora CB₂ zbudowane jest z 360 aminokwasów i podobne jest strukturą do białka receptora CB₁ – 7 domen transbłonowych, odpowiednio po trzy pętle wewnątrz i na zewnątrz komórki. Pobudzenie receptora CB₂ prowadzi do zmniejszenia bólu oraz łagodzenia objawów zapalenia [18].

Efekty pobudzenia receptorów CB przedstawiono w tabeli 1.

Tabela 1. Efekty pobudzenia receptorów CB

Wzrost apetytu i bilansu energetycznego
Hamowanie wydzielania wielu neuroprzekaźników, w tym: kwas γ -aminomasłowy GABA, serotoniny, noradrenaliny, kortykoliberyny, kwasu glutaminowego i pobudzenie wydzielania neuropeptydu Y.
Działanie przeciwwymiotne
Działanie uspokajające i przeciwbólowe
Regulacja przebiegu snu
Stymulacja procesów zapamiętywania i uczenia się
Wpływ na neuroprotekcję neuronów
Obniżanie ciśnienia śródgałkowego
Modulacja czynności układu odpornościowego poprzez zmniejszenie sekrecji cytokin prozapalnych z limfocytów TH ₁ , zwiększenie wydzielania cytokin z limfocytów TH ₂ [19,20]

Endokanabinoidy

Endokanabinoidy towarzyszą ludziom od narodzin: znajdują się w mleku matki, inicjując proces jedzenia, wraz z wiekiem regulują apetyt, temperaturę ciała, aktywność reprodukcyjną i zdolność uczenia się. Jeśli ciało uległo fizycznemu uszkodzeniu wzywane są do zmniejszania stanów zapalnych, ochrony neuronów, regulacji rytmu serca i jego ochrony przed brakiem tlenu. Zmniejszają stres, kontrolują wygasanie bolesnych wspomnień, co może być błogosławieństwem dla osób chorych na nowotwór. Po odkryciu receptorów wiążących kanabinoidy rozpoczęto badania w poszukiwaniu ich endogennych ligandów (substancji łączących się z danym receptorem) – endokanabinoidów. Pierwszym odkrytym związkiem była amidowa pochodna kwasu arachidonowego – arachidonoilietanolamid AEA, czyli anandamid. Po raz pierwszy został wyizolowany z mózgu świni w 1992r. [21]. Jego nazwa pochodzi z sanskryckiego słowa „ananda”, co oznacza szczęście, błogość. Obecność anandamidu wykazano m.in. w mózgu, śledzionie, sercu, osoczu, płynie mózgowo-rdzeniowym oraz monocytach, makrofagach, leukocytach i płytkach krwi [19,22]. Związek ten jest selektywnym agonistą receptora CB₁, gdyż wykazuje również zdolność pobudzania receptorów CB₂. Bierze udział w procesach uczenia i pamięci, odgrywa rolę w procesach fizjologicznych, takich jak sen czy przyjmowanie pokarmu. Anandamid jest ważny w implantowaniu zarodka w fazie blastocysty do macicy [23,24]. Wysokokaloryczna dieta podnosi jego poziom w wątrobie, co z kolei prowadzi do zwiększenia lipogenezy, przez co związek ten jest powiązany z powstawaniem otyłości [25]. W 1998 r.

wykazano właściwości hamujące proliferację komórek nowotworowych, przez co anandamid i jego pochodne są badane pod kątem tego działania [25].

Udało się także wyizolować substancję będącą specyficznym agonistą receptora CB₂, tzw. palmityloetanolid (PEA). Powstaje on w miejscu zapalenia. Działa na receptory CB₂, wykazując działanie przeciwzapalne [26]. W 1995r. odkryto kolejny związek o strukturze lipidowej – 2-arachidonyloglicerol (2-AG). Następnie odkryto kolejne związki z tej grupy [27]. Endokannabinoidy obecne w organizmie ludzkim powstały razem z receptorami jako naturalna część międzykomórkowych systemów komunikacji. Z biochemicznego punktu widzenia są to pochodne wielonasyconych kwasów omega-6 [28].

Kannabinoidy – charakterystyka

Kannabinoidy jest to grupa biologicznie aktywnych związków chemicznych pochodzących z konopi siewnej (*Cannabis sativa*) oraz konopi indyjskiej (*Cannabis indica*), różniących się zawartością składników aktywnych, wynikających z różnic odmian genetycznych, warunków klimatycznych i glebowych. Obecnie znanych jest ponad czterysta związków występujących w konopiach, z czego około siedemdziesięciu to kannabinoidy. Związki kannabinoidowe mają podobne działanie do niektórych alkaloidów, które oddziałują na neurony ośrodkowego układu nerwowego. Z biochemicznego punktu widzenia fitokannabinoidy należą do grupy roślinnych poliketydów [29]. Wpływają na reakcje psychiczne i samopoczucie, łagodzą sytuacje stresowe, zmniejszają wrażliwość na ból, pobudzają apetyt, działają przeciwwymiotnie i regulują motorykę przewodu pokarmowego. Istnieje wiele podobnych budową chemiczną związków, które wykazują analogiczne właściwości farmakologiczne związane z działaniem na receptory kannabinoidowe. Z tego względu kannabinoidy możemy podzielić na kilka grup:

- Kannabinoidy klasyczne (naturalne) – związki ekstrahowane z konopi siewnych;
- Kannabinoidy sztuczne – związki otrzymane syntetycznie;
- Związki kannabinomimetyczne – naśladujące budowę i działanie kannabinoidów;
- Endokannabinoidy – związki produkowane przez organizm ludzi i innych zwierząt [30,31].

Dzięki specyficznym właściwościom terapeutycznym, które są odkrywane sukcesywnie w grupie tych związków od wielu lat, szczególną uwagę zwrócono na Δ^9 - tetrahydrokannabinol

(Δ^9 -THC; THC) oraz kannabidiol (CBD).

Δ^9 - Tetrahydrokannabinol (THC)

Δ^9 - THC należy do grupy związków psychoaktywnych (ujęty w wykazach ustawy o przeciwdziałaniu narkomanii w różnych krajach, w tym w Polsce). Efekt jego działania na organizm ludzki objawia się poprawą nastroju, zrelaksowaniem i wyostreniem zmysłów, łagodzi objawy towarzyszące stanom zapalnym (uniemożliwia produkcję prostaglandyn), ma właściwości przeciwdrobnoustrojowe, hamuje wzrost bakterii gram-dodatnich. Syntetyczna pochodna THC (nabilon) wykorzystywana jest do leczenia nudności i wymiotów i przeciwdziałaniu wymiotom u osób poddanych chemioterapii. Została dopuszczona do użytku przez Amerykańską Agencję Leków i Żywności (FDA) w 1985 roku. Do innych właściwości biologicznie czynnych THC, które mogą znaleźć zastosowanie w terapii, należą regulacja ciśnienie śródgałkowego, zapobieganie miażdżycy naczyń krwionośnych. Efektywny zakres oddziaływań następuje po przyjęciu przez osobę dorosłą 5-10 mg [32,33,34]. W grupie działań niepożądanych wymienia się: czasowe zaburzenia pamięci, postrzegania, widzenia, wysuszenie błon śluzowych. Do tej pory nie potwierdzono przypadków ostrych czy nagłych zgonów będących następstwem toksycznego przedawkowania THC zawartego w zażywanych rekreacyjnie preparatach Cannabis [35,36]. Mechanizm działania farmakologicznego THC wynika z jego właściwości jako typowego częściowego agonisty, czyli związku posiadającego powinowactwo do grupy receptorów kannabinoidowych CB₁ – działającego centralnie i CB₂ – z przewagą działania obwodowego [37,38].

Kannabidiol (CBD)

Kannabidiol, obok THC, należy do najważniejszych komponentów zawartych w surowcu roślinnym rodzaju *Cannabis*, któremu przypisuje się wieloprofilowy zakres oddziaływań farmakologicznych. Jego działanie niejednokrotnie było potwierdzane w testach eksperymentalnych na zwierzętach i częściowo wykazywane w badaniach klinicznych. Liczba badań na tym kannabinoidem i ilość publikacji naukowych wzrasta lawinowo [39]. Struktura chemiczna CBD, w odróżnieniu od THC, nie wykazuje podatności do receptorów CB₁ i CB₂, w związku z czym nie wykazuje działania psychoaktywnego. [39,40] Kannabinoidy oprócz pobudzania specyficznych dla swojej struktury receptorów mogą również działać

niespecyficznie, pobudzając receptory 5-HT₃-serotoninowe. Receptory te występują na zakończeniach czuciowych nerwu błędnego odpowiedzialne są za odruch wymiotny. Innym zastosowaniem CBD jest próba wykorzystania tego związku z terapii neurodegeneracyjnych zaburzeń ośrodkowego układu nerwowego. Wykazano, że kannabidiol hamuje kumulację patologicznych białek prionowych z zainfekowanych komórkach na modelu zwierzęcym. Obniżając kumulację prionów, CBD wydłuża okres przeżycia zainfekowanych komórek [34,41]. Kannabidiol ma szeroki zakres korzystnych działań w przypadku zaburzeń psychicznych [42]. CBD moduluje euforyczne efekty po zażyciu THC, ma działanie neuroprotektoryjne (chroni osłonkę mielinową), przeciwłękowe, wspomaga leczenie uzależnień od alkoholu i nikotyny [43]. W 2014r. wykazano, że CBD wpływa korzystnie na stany lękowe i depresję [44]. Lek zawierający kannabidiol zaczęto stosować w leczeniu trudnej choroby jaką jest epilepsja. Badania przeprowadzone na dorosłych i na dzieciach wykazują, że CBD może poprawiać stan zdrowia i komfort życia chorych. Na obecnych etapie badań wydaje się, że lek z kannabidiolem jest bezpiecznym lekiem [45].

Ponadto istnieją doniesienia, że kannabidiol może działać przeciwzapalnie, a więc korzystanie w:

- chorobie nowotworowej;
- pneumokokowym zapaleniu opon mózgowych;
- kardiomiopatii związanej z cukrzycą typu I oraz typu II;
- zapaleniu mózgu związanym z posocznicą;
- nieokrwiennej niewydolności wątroby, po przeszczepie, operacji na wątrobie oraz we wstrząsie [46,47].

Kannabidiol okazał się lekiem o wielu istotnych kierunkach działania biologicznego. Wydaje się być substancją o dużym bezpieczeństwie stosowania. Z tego powodu ważne jest, aby przeprowadzić dalsze badania nad jego aktywnością i ewentualnymi działaniami niepożądanymi. Umożliwi to szersze wprowadzenie w przyszłości preparatów zawierających CBD w lecznictwie. Oprócz wyżej opisanych w konopiach znajduje się szereg innych kannabinoidów, min. kannabinol (CBN), kannabichromen (CBC), kannabigerol (CBG), kannabiwarina (CBV) oraz inne [47].

Cannabis w leczeniu nowotworów

Przeciwnowotworowe działanie kannabinoidów po raz pierwszy zostały zauważone przez Munsona i wsp. jeszcze przed odkryciem receptorów kannabinoidowych, tj. przed 1990r. [48]. Ich badania wykazały, że Δ^9 -THC, Δ^8 -THC oraz kannabinol (CBN) hamują wzrost komórek gruczolakoraka płuc in vitro przeszczepionych myszy [49]. Badania prowadzone in vitro na hodowlach komórkowych oraz in vivo na modelach zwierzęcych wykazały, że fitokannabinoidy, kannabinoidy syntetyczne i ich analogi oraz endokannabinoidy mogą hamować wzrost wielu typów nowotworów poprzez działanie na komórki neoplastyczne cytostatycznie, cytotoksycznie oraz wpływając na modyfikację szlaków sygnalizacyjnych, co prowadzi do zaprogramowania śmierci komórki, zmniejszenia procesu tworzenia naczyń krwionośnych lub zahamowania migracji komórek nowotworowych. Aktywność ta w zależności od rodzaju kannabinoidu czy też typu nowotworu może być niezależna bądź zależna od receptorów CB₁ lub CB₂ [50]. Należy pokreślić, że kannabinoidy są pozbawione działań niepożądanych związanych ze stosowaniem innych chemioterapeutyków. Jak wykazują badania, ponadto działają wybiórczo na określone komórki. Ich aktywność antyproliferacyjną stwierdza się w komórkach transformowanych, a tylko w niewielkim stopniu w komórkach prawidłowych [51].

Inhibicja angiogenezy i przerzutowania

Jednym z najważniejszych warunków wzrostu nowotworu i tworzenia przerzutów jest proces angiogenezy, czyli powstawanie nowych naczyń krwionośnych. Proces ten jest indukowany, gdy wielkość guza przekroczy 1-2 mm. Komórki nowotworowe wytwarzają czynniki proangiogenne, najważniejszym z nich jest VEGF (vascular endothelial growth factor). Blázquez i wsp. wykazali, że kannabinoidy w komórkach glejaka powodują spadek ekspresji czynników proangiogennych oraz ograniczały zdolność do migracji i przeżycie komórek endotelialnych. Przerzutowanie jest obniżane przez aktywację receptorów CB₁ zlokalizowanych w naczyniach śródbłonna. W wyniku czego następuje zahamowanie aktywności metaloproteinazy-2, która jest odpowiedzialna za procesy wzrostu nowych naczyń krwionośnych i tworzenie przerzutów nowotworowych [52,53].

Indukcja stresu siateczki śródplazmatycznej i autofagii

Siateczka śródplazmatyczna (ER) pełni istotne funkcje w komórkach eukariotycznych:

kontroluje stężenie jonów wapnia, odpowiada za biosyntezę fosfolipidów i cholesterolu, również za prawidłowe fałdowanie i dojrzewanie białek błonowych oraz białek przeznaczonych na eksport. Prawidłowo sfałdowane białka wychodzą z ER i poprzez sekrecję trafiają do miejsc docelowych, procesy te są ściśle kontrolowane. Tylko białka o prawidłowej konformacji mogą opuścić organellum. Zaburzenia homeostazy wapniowej, głód, zakażenia wirusowe, stres oksydacyjny, zmiany potrzeb wydzielniczych komórki mogą upośledzić funkcjonowanie ER i doprowadzić do nagromadzenia w komórce białek o niewłaściwej strukturze. Stres ER aktywuje w komórce konserwatywny szlak sygnalizacyjny – UPR (unfolded protein response) co ma na celu przywrócenie homeostazy. UPR integruje informacje o czasie trwania i intensywności bodźców stresowych oraz uruchamia szlaki przystosowawcze bądź kieruje komórkę na drogę apoptozy. Innym sposobem przywrócenia homeostazy przez UPR jest degradacja nieprawidłowo sfałdowanych białek w wyniku autofagii bądź w wyniku procesu ER-zależnej degradacji białek [54,55,56]. Autofagia (gr. *autós* –sam, *phageín* – jeść) jest procesem katabolicznym uruchamianym w odpowiedzi na stres energetyczny komórki. Polega na proteolitycznej degradacji komponentów cytoplazmatycznych – białek i organelli w lizosomach. Autofagię uważa się za mechanizm przetrwania, jednak w zależności od stanu fizjologicznego komórki, może ona w połączeniu ze szlakiem apoptycznym doprowadzić do śmierci komórki [57].

W komórkach nowotworowych autofagia pełni podwójną rolę. Może pomóc komórce przezwyciężyć stres związany z początkowym stadium rozwoju choroby, ale może również działać jako supresor wzrostu. Terapie nowotworowe aktywują autofagię w komórkach neoplastycznych, co w zależności od czynnika indukującego i od typu nowotworu, prowadzą do śmierci komórki lub przeciwnie, są mechanizmem oporności komórki na stosowane leki [58]. Badania z wykorzystaniem kannabidoidów, prowadzone *in vitro* i na modelach zwierzęcych nowotworów piersi oraz m.in. glejaka, wątroby, czerniaka, raka trzustki wykazały, że jednym z głównych mechanizmów ograniczających wzrost komórek nowotworowych przez kanabinoidy jest aktywacja procesu autofagii i indukcja apoptozy w komórkach. Apoptoza komórek poddanych działaniu kannabidoidów jest następstwem aktywacji autofagii. Dalsze badania wydają się niezbędne by określić mechanizm łączący oba procesy [59,60,61]. Molekularny mechanizm odpowiadający za aktywację autofagii poprzez stosowanie agonistów receptorów kannabidoidowych opiera się na stresie siateczki śródplazmatycznej. Po związaniu przez receptory CB₁ i /lub CB₂ kanabinoidów dochodzi do stymulacji syntezy *de novo* ceramidu, co

indukuje stres ER. Aktywacja szlaków odpowiedzi na stres ER prowadzi do zatrzymania cyklu komórkowego i śmierci komórki. Hamowanie cyklu komórkowego przez kanabinoidy nie jest do końca poznany [60,62,63]. Shrivastava i wsp. wykazali, że CBD indukuje niezależnie od receptorów kanabinoidowych autofagię i apoptozę w komórkach raka piersi [64]. Wykazano także, że w komórkach raka piersi THC poprzez aktywację receptorów CB₂ ograniczał proliferację komórek, blokował cykl komórkowy i indukował apoptozę [65]. Wyniki badań wskazują, że kannabinoidy działają antyproliferacyjnie głównie w stosunku do komórek transformalnych, oszczędzając przy tym komórki prawidłowe. Jednakże wiele populacji nietransformalnych komórek, np. komórki śródbłonna naczyń, czyli komórki silnie proliferujące, mogą ulegać apoptozie w wyniku stymulacji kannabinoidami [51].

Sposoby podawania i dawkowanie kannabinoidów

Ważnym aspektem zastosowania terapii kanabinoidami jest farmakokinetyka tych lipofilnych związków, zależna od sposobu podania. Wchłanianie do krwiobiegu w wyniku palenia jest szybkie i wydajne w porównaniu z podaniem doustnym, które jest powolne i nieprzewidywalne. THC i inne kanabinoidy podane drogą doustną wykazują niską biodostępność układową (6-20%), co jest związane z wrażliwością związków na kwaśną treść żołądkową i nasilony metabolizm w jelitach i wątrobie [66]. Dostępność biologiczna kanabinoidów po podaniu doustnym jest zróżnicowana indywidualnie. Doustne podawanie wiąże się z osiągnięciem stężenia kannabinoidów we krwi na poziomie 20-30% stężenia uzyskanego z tej samej dawki w wyniku palenia. Innym czynnikiem związanym z medycznym wykorzystaniem kanabinoidów jest fakt, że CBD oraz THC występują w postaci nieaktywnych kwasów i wymagają konwersji do aktywnych związków neutralnych. Dekarboksylacja kannabinoidów jest zależna od temperatury i proces ten zachodzi przy około 180°C. Palenie konopi jednak jest potencjalnie szkodliwe, ponieważ w wyniku procesu spalania powstaje wiele związków kancerogennych i drażniących układ oddechowy. Z tego powodu nie jest to sposób możliwy do przyjęcia w celach terapeutycznych. W związku ze złą farmakokinetyką kannabinoidów po podaniu doustnym potrzebne są alternatywne metody podawania. Do takich metod należy waporyzacja (metoda odparowywania) lub spreje albo tabletki podjęzykowe. Waporyzator umożliwia dekarboksylację kwasów kannabinoidowych w temperaturze około 200°C i uwalnia lotne neutralne kannabinoidy, które dostają się do krążenia płucnego poprzez inhalację. Metoda

ta ogranicza powstawania niebezpiecznych produktów spalania konopi, czyli tlenek węgla, związki smoliste i inne substancje rakotwórcze jak np. benzen [66,67]. Dawkowanie jest różne w zależności od jednostki chorobowej i dolegliwości. Profesor Donald Abrams [69], mający duże doświadczenie w stosowaniu marihuany u chorych z AIDS i nowotworami, zachęcał swoich pacjentów do zwiększania dawki, dopóki nie poczują działania – powinni przyjmować tyle, ile potrzebują do złagodzenia dolegliwości [68].

Korzyści i niebezpieczeństwa stosowania

Badania nad medycznym wykorzystaniem konopi trwają w wielu laboratoriach niemal na całym świecie. Z tego powodu warto zwrócić uwagę na możliwe korzyści z ich stosowania. Odwołując się do literatury naukowej autorzy wskazują na rolę kannabinoidów w poprawie samopoczucia i spowolnienie choroby Alzheimera, wydłużenie życia i poprawę jego jakości chorych na stwardnienie zanikowe boczne, łagodzenie neuropatycznego bólu przewlekłego chorych na cukrzycę czy AIDS. Oprócz tego konopie mają działanie przeciwnowotworowe, łagodzą ból, stany depresyjne, zmęczenie, problemy z trzymaniem moczu, zmniejszają świąd, obrzęk stawów i zapobiegają ich niszczeniu przy reumatoidalnym zapaleniu stawów [69]. Oprócz wyżej wymienionych mają działanie hipotensyjne (obniżające ciśnienie tętnicze krwi), bronchodilatacyjne (rozszerzające oskrzela) i przeciwwymiotne [70]. Stosowanie marihuany wpływa na stymulowanie apetytu, a przy tym wzrost masy ciała u osób z wyniszczeniem nowotworowym (*cahexia*) [71]. Krajnik i Żylicz podkreślają rolę kannabinoidów w medycynie paliatywnej: łagodzenie bólu, poprawę apetytu i nastroju w przebiegu chorób terminalnych. Strosznajder zwraca uwagę na neuroprotektoryjne właściwości *cannabis* [72]. Długotrwałe stosowanie kannabinoidów o wysokiej zawartości THC może prowadzić do rozwoju tolerancji i pojawienie się łagodnych objawów odstawiennych. Jednakże ryzyko rozwinięcia uzależnienia nie przekracza 9% [73]. Śmiertelna dawka marihuany jest ponad 1 tysiąc razy większa od dawki działającej (dla morfiny i alkoholu dawka śmiertelna od działającej różni się dziesięciokrotnie). Człowiek musiałby wypalić 20-40 razy więcej marihuany niż zawiera 1 skręt, na dodatek w krótkim czasie – 628 kilogramów suszu wypalonego w 15 minut spowodowałyby śmierć [74]. Zupełnie odmienny wizerunek konopi stanowią konsekwencje zdrowotne ich zażywania. Badacze wpływu kannabinoidów zwracają uwagę na ich negatywny wpływ na układ krążenia. Najczęstsze dolegliwości u osób palących marihuane to: tachykardia (przyspieszenie akcji serca)

lub bradykardia (spowolnienie rytmu serca) oraz nadciśnienie tętnicze [75]. Palenie marihuany zwiększa również ryzyko zachorowania na nowotwory układu oddechowego [76]. Innym obszarem klinicznym, w którym mogą wystąpić zaburzenia jest układ rozrodczy. U kobiet może wystąpić zaburzenie jajczkowania, kannabinoidy przenikają przez barierę, jaką stanowi łożysko. Palenie w ciąży zwiększa ryzyko porodu przedwczesnego i jest przyczyną niskiej masy urodzeniowej noworodka [76]. Oprócz tego istnieje wysokie ryzyko wystąpienia mózgowego porażenia dziecięcego i całej gamy wad rozwojowych, zwłaszcza w ośrodkowym układzie nerwowym. U kobiet regularnie przyjmujących marihuanę mogą występować dłuższe okresy bezpłodności, zmniejszona produkcja estrogenu przez jajniki, przy jednoczesnym wzroście stężenia testosteronu, z pojawiającym się nadmiernym owłosieniem [76,77]. Do problemów natury psychicznej związanej z użytkowaniem kannabinoidów wskazywane są zaburzenia lękowe, stany depresyjne, wyższe ryzyko występowania prób samobójczych niż w populacji ogólnej, możliwość uaktywnienia dotychczas ukrytych schorzeń psychicznych [78].

Sytuacja prawna na świecie i w Polsce

USA

Pierwszym stanem, w którym zaaprobowano medyczne stosowanie marihuany, była Kalifornia. W listopadzie 1996r. mieszkańcy przegłosowali inicjatywę dostępności medycznej marihuany Medical Marijuana Initiative, Proposition 215, stosunkiem głosów 56% do 44%. Medyczna marihuana jest legalna do stosowania w określonych chorobach. Ustawa ta zapewnia pacjentom możliwość obrony przed oskarżeniami o posiadanie lub uprawę konopi przez powołanie na potrzebę medyczną. Jednak Agencja do Spraw Walki z Narkotykami (DEA) prowadziła aktywną politykę antynarkotykową wobec lekarzy zalecających marihuanę [79]. Od 1996r. 18 stanów oraz Dystrykt Kolumbia (Waszyngton) zdecydowały o zalegalizowaniu medycznych konopi do zwalczania określonych chorób. Poszczególne stany mają klauzulę dotyczącą obowiązku, dobrowolności lub braku wymogu prowadzenia przez władze rejestru osób, którym jest zapisywany taki lek. Oprócz tego dla każdego z regionów prowadzone są katalogi schorzeń, wobec których można wypisywać medykament, oraz wykaz zleceń, które muszą być spełnione, by uzyskać do niego dostęp. Taki system pozwala na kontrolowanie przez organy państwowe placówek szpitalnych wobec procedur stanowych. Pacjenci natomiast mają szansę na legalne leczenie, bez konieczności łamania przepisów przez dążenie do leków

zakazanych przez prawo [80].

Kanada

W 2000r. decyzją Sądu Apelacyjnego w Ontario, Ministerstwo Zdrowia zawarło pięcioletni kontrakt, warty około 6 milionów dolarów kanadyjskich, z firmą Prairie Plant Syst. Inc., na dostarczenie ministerstwu standaryzowanej marihuany zabezpieczającej krajowe potrzeby medyczne i badawcze. Zwycięzcą kontraktu stała się firma odpowiedzialna za wyprodukowanie ponad 1 mln papierosów z marihuaną, których miano używać do badań nad jej bezpieczeństwem i skutecznością. Prowadziła również dystrybucję do pacjentów zakwalifikowanych do ich używania. Regulacje dostępu do medycznej marihuany Medical Marihuana Access Regulation weszły w życie przed wyznaczonym przez sąd terminem. Ustanowiono 3 kategorie pacjentów, którzy mogą legalnie posiadać i stosować marihuanę [81]. Byli to:

- chorzy terminalnie, których czas życia wynosił krócej niż 12 miesięcy;
- pacjenci z takimi objawami jak: nudności, utrata wagi, silne bóle związane z nowotworami, stwardnieniem rozsianym, urazami rdzenia kręgowego, HIV/AIDS, ciężkie zapalenie stawów, padaczka;
- chorzy na inne choroby, dla których tradycyjne terapie nie są skuteczne, po uzyskaniu opinii 2 specjalistów [81].

Pacjenci, którzy otrzymali zgodę na stosowanie medycznej marihuany, mieli zostać wyposażeni w karty identyfikacyjne, ze zdjęciem, ale bez informacji medycznych. Na żądanie policji byli zobowiązani do przedstawienia danych dotyczących stanu swojego zdrowia, co budziło obawy chorych o naruszenie prywatności. Regulacje zezwalały zakwalifikowanym do terapii na kupowanie nasion i uprawianie marihuany do własnego użytku lub upoważnionym przez nich osobom na uprawę jej dla nich na zasadach niekomercyjnych [81].

Holandia

Holenderskie apteki jako pierwsze na świecie rozpoczęły sprzedaż marihuany przepisywanej na recepty lekarskie w styczniu 2003r. Ministerstwo Zdrowia, Polityki Społecznej i Sportu utrzymuje monopol na uprawy i sprzedaż marihuany stosowanej w celach medycznych.

Rząd zakontraktował ją u dwóch producentów, uprawę regulującą przepisy wydawane przez Ministra Zdrowia, określające warunki jej wzrostu, zbiorów, przechowywania, zabezpieczeń i tym podobnych kwestii. Jednak jeszcze w tym samym roku okazało się, że kupuje ją znacznie mniej chorych niż zakładano – mniej niż 1,7 tys pacjentów. To sugerowało, że większość nadal nabywa ją gdzieś indziej [82]. Odsetek pacjentów z chorobami nowotworowymi był najwyższy rok po zalegalizowaniu marihuany (22-23%), po czym zaczął stopniowo się zmniejszać aż pod koniec 2006r. osiągnął 8% [82]. W latach 2003-2010 marihuana w holenderskich aptekach była kupowana przez 5540 pacjentów, większość to kobiety (56,8%), średnia wieku nabywców wynosiła 55,6 roku (od 14 do 93 lat) [83].

Na stronie internetowej holenderskiego Ministerstwa Zdrowia w 2015 r. zostały wymienione następujące wskazania do stosowania medycznej marihuany:

- schorzenia, którym towarzyszyły spastyczność i ból;
- nudności i wymioty (spowodowane chemioterapią, radioterapią, choroby na HIV i HCV);
- przewlekły ból;
- zespół Tourette'a;
- terapia paliatywna nowotworów i AIDS;
- lekooporna padaczka.

Podano również informacje o możliwych interakcjach marihuany z innymi lekami, informacje dla chorych wyjeżdżających za granice Holandii i formalności, których należy dopełnić, by móc bezpiecznie używać marihuany. Coraz więcej ubezpieczycieli zdrowotnych w Holandii zwraca chorym koszty zakupu medycznej marihuany [84].

Urugwaj

Przez większość krajów na świecie całkowita legalizacja konopi z niewielkimi ograniczeniami jest niemalże niewyobrażalna. Wielu ludzi uważa taką sytuację za zagrożenie dla społeczeństwa. Urugwajczycy jednak zdecydowali się na taką opcję. Decyzja o legalizacji marihuany została podjęta przez lewicowe rządy koalicji Frente Amplio, na czele której stał ówczesny prezydent José Mujica. Ustawa weszła w życie w połowie 2014r. [85]. Obrót konopiami przez obywateli Urugwaju jest ściśle kontrolowany przez państwo. Jedna osoba po

uprzednim zarejestrowaniu się może posiadać miesięczny zapas ziela nieprzekraczający 40 gram. Światowy raport ONZ z 2014r. dotyczący narkotyków wskazuje, że według wyżej wymienionej ustawy Urugwajczycy mają prawo do uprawy, produkcji, sprzedaży i używania tej rośliny [86].

Polska

Oprócz liberalnych rozwiązań, istnieją systemy preferujące penalizację (uznanie przez ustawodawcę czynu za czyn zabroniony – przestępstwo, wykroczenie lub delikt dyscyplinarny) narkotyków miękkich i twardych. Taki system obowiązuje w Polsce [87]. Pierwsze zmiany o dobroczynnym działaniu marihuany pojawiły się w Polsce około 2012r. Doktor Marek Bachański, specjalista w dziedzinie pediatrii oraz neurologii dziecięcej i epileptologii z Instytutu Centrum Zdrowia Dziecka w Warszawie, rozpoczął badania na swoich pacjentach. Działania lekarza były odbierane przez społeczeństwo entuzjastycznie, a chorujący na inne schorzenia zaczęli mieć nadzieję na ratunek. Oprócz doktora Bachańskiego inne osoby opowiadające się za legalizacją marihuany do celów medycznych to Dorota Gudaniec, mama Maxa cierpiącego na zespół Lennoxa-Gastuta (rzadka postać padaczki). Oprócz wyżej wymienionych są jeszcze były minister zdrowia, lekarz psychiatra Marek Balicki, karnistka z Uniwersytetu Warszawskiego Monika Płatek [87]. Dnia 7 lipca 2017 r. prezydent Andrzej Duda podpisał ustawę dopuszczającą możliwość leczenia medyczną marihuaną [88]. Polscy pacjenci mogą uzyskać receptę od lekarza i zaopatrzyć się w susz w aptece. Niestety ten jest trudnodostępnym produktem [88].

ZAŁOŻENIA I CEL PRACY

Współczesna medycyna daje kilka możliwości leczenia nowotworów ginekologicznych i piersi: operacyjne, chemioterapia, radioterapia. Naukowcy poszukują innych metod i leków do terapii nowotworów. Natura od wieków dała człowiekowi naturalne medykamenty. Marihuana może wspomóc leczenie chorych onkologicznie oraz poprawić jakość ich życia. Niezbędne są dalsze badania nad jej skutecznością i bezpieczeństwem stosowania.

Za cel pracy przyjęto:

- ocenę poziomu wiedzy kobiet cierpiących na nowotwór ginekologiczny lub piersi na temat medycznej marihuany
- ocenę postaw chorych wobec medycznej marihuany

MATERIAŁY I METODYKA

Na przeprowadzenie badań uzyskano zgodę Komisji Bioetycznej Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku, uchwała nr: R-I-002/358/2018. Badaniem objęto 96 losowo wybranych kobiet chorujących na nowotwór ginekologiczny i piersi z całej Polski. Badania zostały przeprowadzone metodą sondażu diagnostycznego między 03.12.2018r a 25.02.2019 r. Narzędziem badawczym był samodzielnie opracowany kwestionariusz ankiety. Pytania do kwestionariusza zostały opracowane publikacji i badań naukowych dotyczących medycznej marihuany. Ankieta składa się z 16 pytań, w których m. in. znalazły się dane socjo-demograficzne (wiek, miejsce zamieszkania, wykształcenie), pytania sprawdzające wiedzę i stosunek kobiet do medycznej marihuany. Uzyskane dane w sposób empiryczny zostały poddane analizie statystycznej i przedstawione w postaci tabel i wykresów.

WYNIKI

Charakterystyka grupy badanej

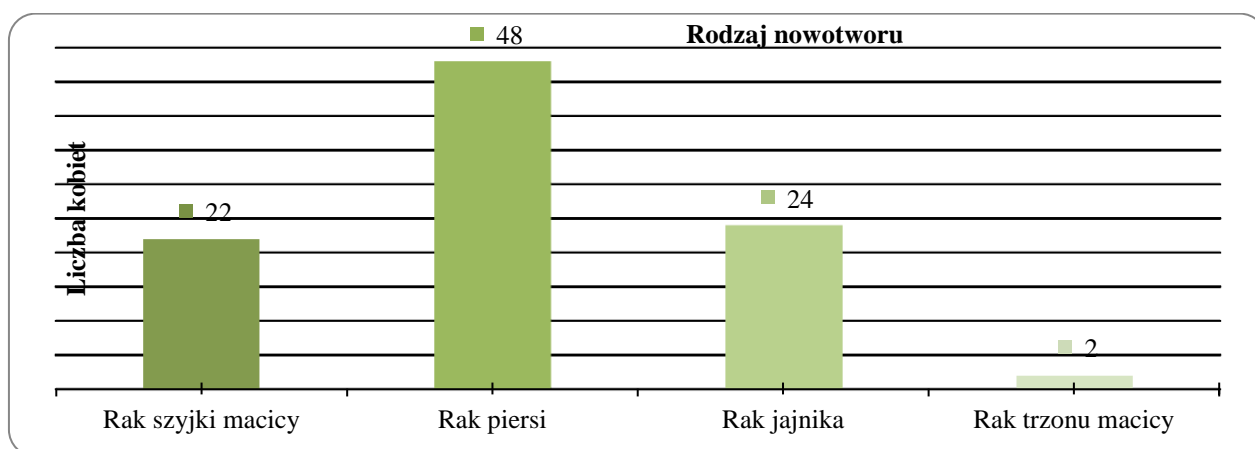
Badania zostały przeprowadzone wśród kobiet chorujących na nowotwór ginekologiczny lub piersi z terenu całej Polski. W badaniu wzięło udział 96 (100%) losowo wybranych kobiet. Średni wiek badanych uczestniczek wynosił 47 lat. Najmłodsza ankietowana miała 18 lat, najstarsza 67. Spośród ankietowanych kobiet największy odsetek 35,4% (34 kobiety) stanowiły kobiety w przedziale wiekowym 51-60 rokiem życia. 44% (43 osoby) chorych wskazało duże miasto jako miejsce zamieszkania, 31% (30 osób) średnie miasto, a 15% (14 kobiet) małe miasto. 10% (9osób) badanych pochodziło ze wsi. Kobiety biorące udział w badaniu w większości 50 osób (52%) posiadało wykształcenie średnie.

Tabela 2. Charakterystyka socjo-demograficzna badanych kobiet

Badana cecha	N=96	%
Wiek		
18-30	14	14,5
31-40	18	18,8
41-50	22	23
51-60	34	35,4
61-70	8	8,3
Miejsce zamieszkania		
Duże miasto	43	44
Średnie miasto	30	31
Małe miasto	14	15
Wieś	9	10
Wykształcenie		
Wyższe	44	46
Średnie	50	52
Podstawowe	2	2

Analiza wyników

W drugiej części ankiety zbadano na jaki rodzaj nowotworu chorują badane (Ryc 2.)

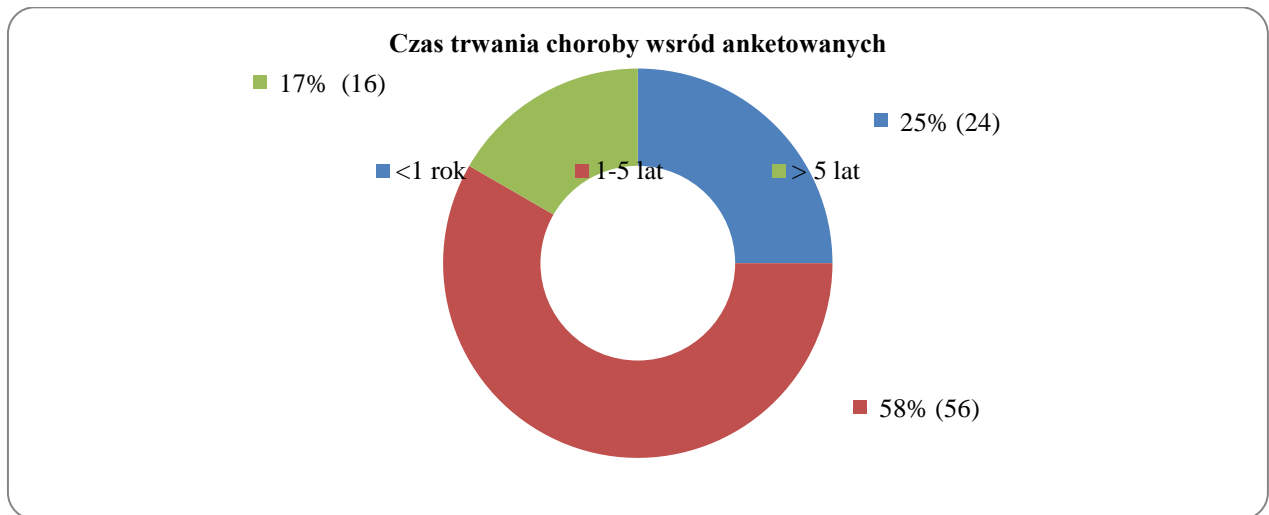


Rycina 2. Rodzaj nowotworu

Wśród objętych badaniem kobiet najczęściej chorowało na raka piersi – 48 badanych (50%). Na raka jajnika cierpiało 24 osoby (25%). 22 kobiety (22,9%) chorowały na raka szyjki macicy, natomiast 2 (2,1%) na raka trzonu macicy.

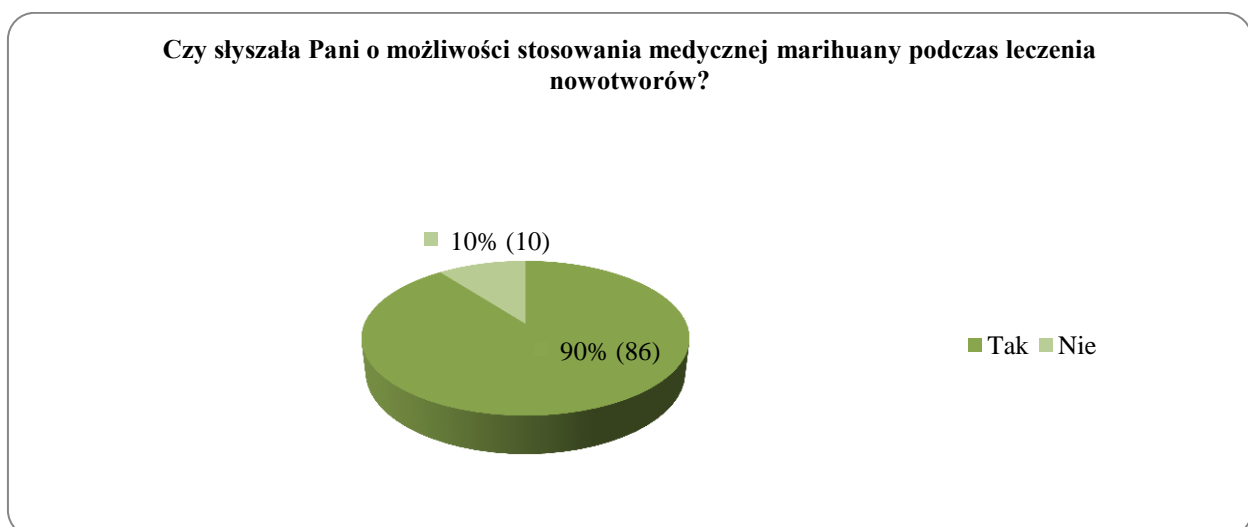
Najwięcej, 58% (56) ankietowanych, chorowało od 1 roku do 5 lat. 25% (24) zmagало się

z nowotworem krócej niż rok. Najmniejsza grupa 17% (16) kobiet chorowała dłużej niż 5 lat.



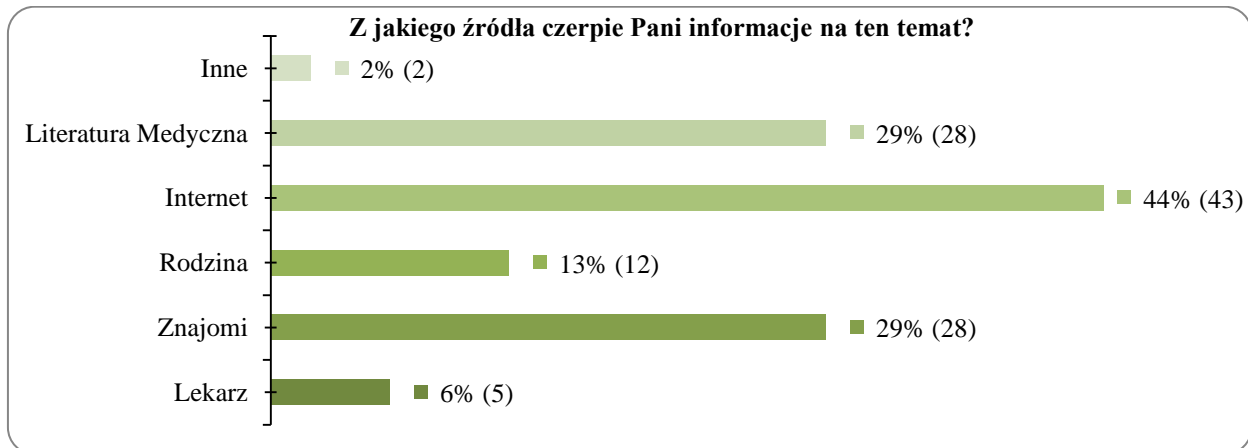
Rycina 3. Czas trwania choroby wśród anketowanych

Na pytanie dotyczące możliwości stosowania medycznej marihuany większość 90% (86 osób) odpowiedziała twierdząco. Tylko 10% (10 osób) anketowanych nie wiedziało o możliwości zastosowania konopi w terapii.



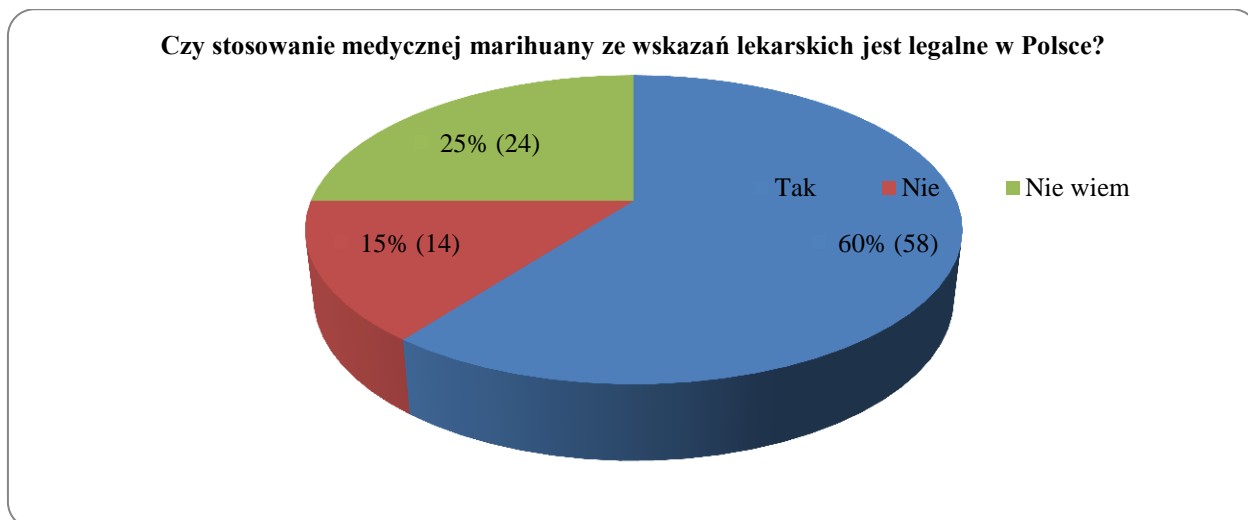
Rycina 4. Czy słyszała Pani o możliwości stosowania medycznej marihuany

Głównym źródłem informacji dla 43 ankietowanych jest Internet (44%), na kolejnych miejscach znalazła się literatura medyczna i znajomi 29% (28 osób). Kolejno rodzina, którą wskazało 13% (12) badanych. Lekarz stanowi źródło informacji dla 6% (5) kobiet. 2% (2 osoby) wybrało odpowiedź „inne”.



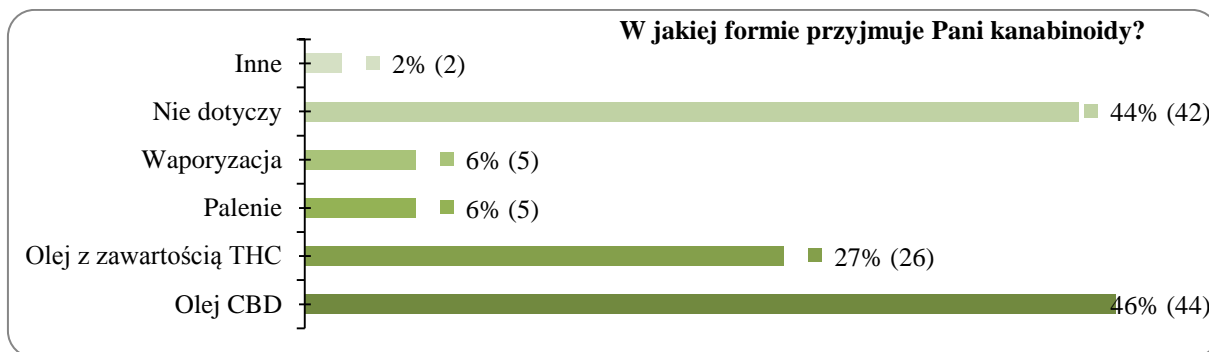
Rycina 5. Z jakiego źródła czerpie Pani informacje na ten temat?

Większość ankietowanych 58 osób (60%) wiedziało, że stosowanie medycznej marihuany ze wskazań lekarskich jest legalne w Polsce. Odpowiedzi na zadane pytanie nie znało 25% (24 osoby). Według mniejszości badanych 15% (14 osób) używanie medycznej marihuany w Polsce nie jest legalne.



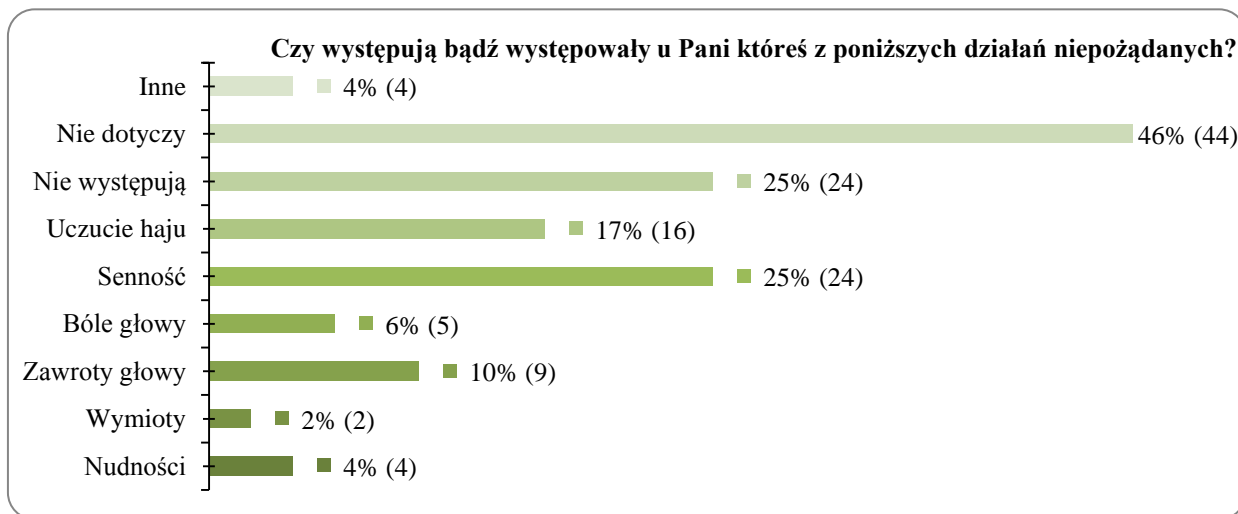
Rycina 6. Czy stosowanie medycznej marihuany ze wskazań lekarskich jest legalne w Polsce?

Pytanie dotyczące formy przyjmowania kanabinoidów było pytaniem wielokrotnego wyboru. Najwięcej, 44 kobiet (46%) zaznaczyło odpowiedź „Olej CBD”. 44% (42) ankietowanych nie przyjmowało kanabinoidów i wybrało odpowiedź „Nie dotyczy”. Olej z zawartością THC przyjmowało 27% (26) badanych. Najmniej, 5 osób (6%) wskazało waporyzację i palenie jako formę przyjmowania marihuany.



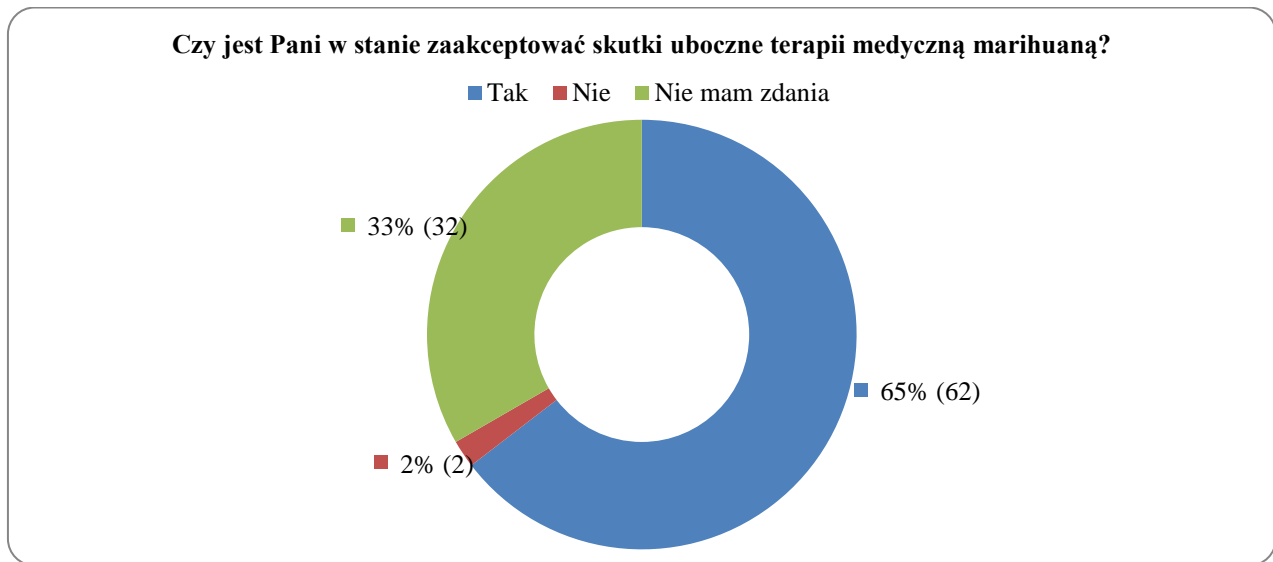
Rycina 7. W jakiej formie przyjmuje Pani kanabinoidy?

Najwięcej, 44 (46%) badanych na pytanie odnośnie działań niepożądanych stosowania marihuany odpowiedziało „Nie dotyczy”. W następnej kolejności (25%) 24 wskazało odpowiedź „Nie występują”. Senność dotyczyła również 24 (25%) badanych. Uczucie haju dotyczy 16 kobiet (17%). Na zawroty głowy cierpiało 9 (10%) ankietowanych kobiet. Najmniej osób wskazało bóle głowy 6% (5 osób), nudności 4% (4 osoby), wymioty 2% (2 ankietowane).



Rycina 8. Czy występują bądź występowały u Pani któreś z poniższych działań niepożądanych?

Zdecydowana większość 62 kobiety (65%) jest w stanie zaakceptować skutki uboczne terapii medyczną marihuaną. Jedynie 2 ankietowane (2%) wskazało odpowiedź przeczącą. 35% (32 badane) nie ma zdania na ten temat.



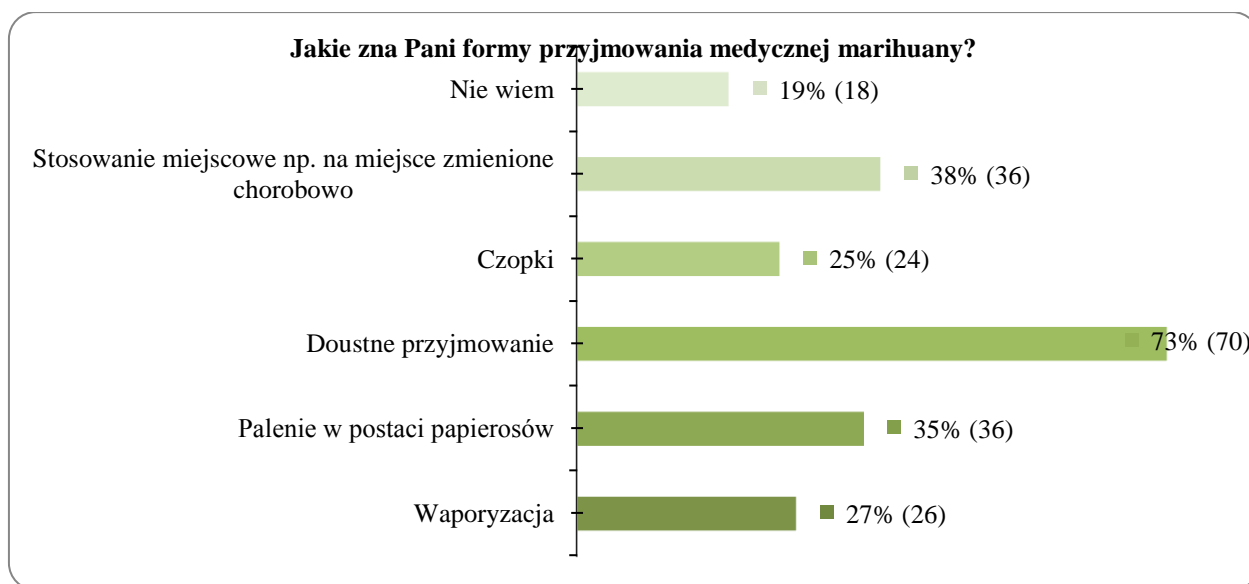
Rycina 9. Czy jest Pani w stanie zaakceptować skutki uboczne terapii medyczną marihuaną?

Prawie wszystkie ankietowane 96% (92) wskazały, że każda kobieta z chorobą onkologiczną powinna mieć dostęp do preparatów marihuany oraz do rzetelnej informacji na temat terapii. Wskazuje to na duże zapotrzebowanie chorych. 4% (4 kobiety) nie ma zdania na ten temat. Żadna z ankietowanych nie wskazała odpowiedzi „Nie” na to pytanie.



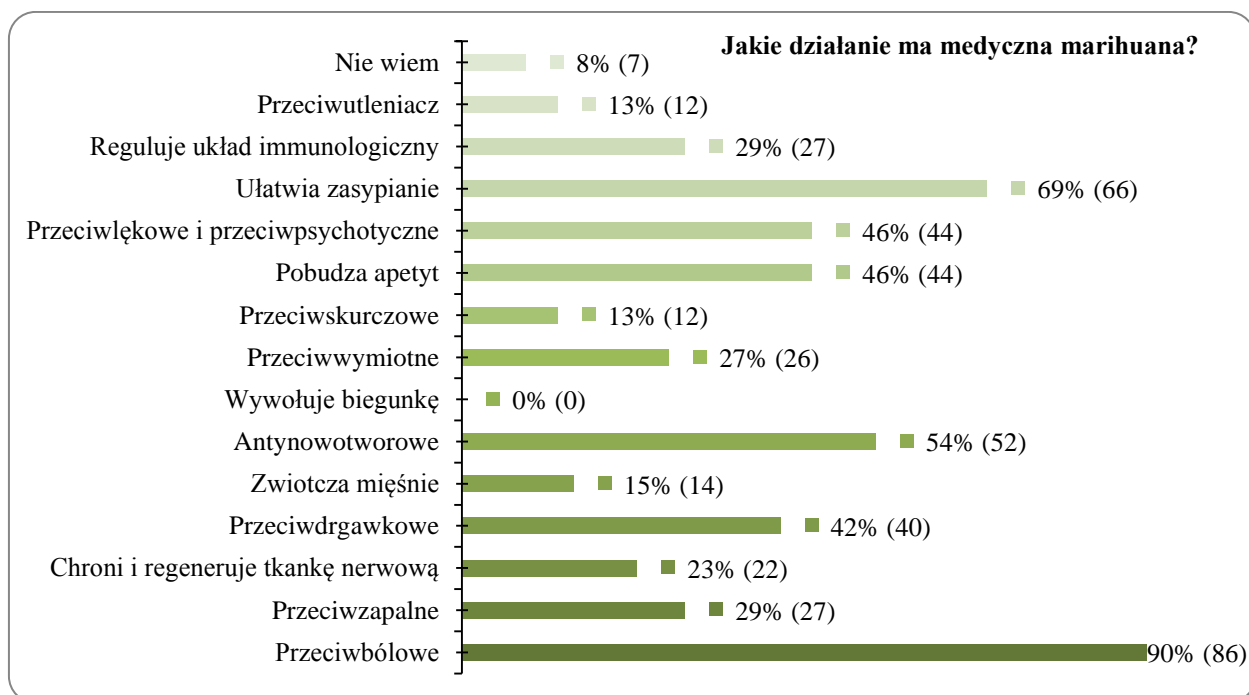
Rycina 10. Czy uważa Pani, że każda kobieta z chorobą onkologiczną powinna mieć dostęp do preparatów marihuany oraz rzetelnej informacji na ten temat?

Doustne przyjmowanie zostało wskazane przez 70 kobiet (73%). Stosowanie miejscowe było drugą w kolejności odpowiedzią, wskazaną przez 36 ankietowanych (38%). Palenie w postaci papierosów zaznaczyło 35% (33) badanych. Waporyzacja była znaną formą przyjmowania kanabinoidów dla 27% (26) kobiet, czopki dla 25% (24). 19% (18) ankietowanych nie znało odpowiedzi na to pytanie.



Rycina 11. Jakże zna Pani formy przyjmowania medycznej marihuany?

Ostatnie pytanie ankiety dotyczyło działania medycznej marihuany. Działanie przeciwbólowe było zdecydowanie najbardziej znanym, 86 kobiet (90%) wskazało tą odpowiedź. Marihuana ułatwia zasypianie, co wiedziało 69% (66) ankietowanych. Działanie antynowotworowe wskazało 54% (52) kobiet. Przeciwlękowe i przeciwpsychotyczne działanie marihuany wskazało 46% (44), tyle samo zaznaczyło odpowiedź „pobudza apetyt”. W następnej kolejności znalazły się odpowiedzi „Przeciwdrgawkowe” (42%, 40 kobiet), „Przeciwzapalne” i „Reguluje układ immunologiczny 29%, 27 badanych. 27% (26 osób) wiedziało o przeciwwymiotnym działaniu konopi, a 23% (22) było świadomym ochrony i regeneracji tkanki nerwowej. Odpowiedzi „Przeciwutleniacz” i „Przeciwskurczowe” zostało zaznaczone przez 13% (12) chorych. Odpowiedzi nie znało 8% (7) badanych. Żadna z ankietowanych kobiet nie wskazała odpowiedzi, że marihuana wywołuje biegunkę.



Rycina 12. Jakie działanie ma medyczna marihuana?

DYSKUSJA

Liczba zachorowań na nowotwory złośliwe w Polsce w przeciągu ostatnich trzech dekad wzrosła ponad dwukrotnie. W 2010 roku osiągnęła ponad 140,5 tys. zachorowań, z czego około 70,5 tys. u kobiet. Najczęstszym nowotworem wśród kobiet jest rak piersi, którego w Polsce rokrocznie diagnozuje się ponad 17 tysięcy nowych zachorowań.

Według Krajowego Rejestru nowotworów w 2016 roku w Polsce wykryto 18615 nowych zachorowań 2622 nowe zachorowania na rak szyjki macicy. Wśród wszystkich kobiet w Polsce chorujących na nowotwory, aż 23% dotyczy raka piersi, 8% raka trzonu macicy, 5% raka jajnika i 3% raka szyjki macicy.

Zarówno w Polsce, jak i na świecie brak jest badań dotyczących kobiet chorujących na nowotwory piersi lub ginekologiczne, które podczas terapii stosowały leczniczą marihuanę. Badania własne przeprowadzone na 96 kobietach podczas leczenia nowotworów ginekologicznych i raka piersi wykazały, iż 90% ankietowanych świadoma jest możliwości stosowania leczniczej marihuany. Głównym źródłem wiedzy na temat stosowania leczniczej marihuany wśród respondentek był Internet (44%), w dalszej kolejności literatura medyczna

(29%) oraz znajomi (29%). Zdecydowanie zbyt mało ankietowanych (jedynie 6%) otrzymało informacje dotyczące stosowania leczniczej marihuany od lekarzy. Powodem tego może być niedostateczna wiedza lekarzy na temat możliwości leczniczych marihuany lub sceptyczne podejście do jej stosowania.

W Polsce wspomaganie leczenia onkologicznego marihuaną leczniczą jest legalne od listopada 2017 roku. Stosunkowo krótki czas legalizacji medycznej marihuany może skutkować niedostateczną wiedzą personelu medycznego na ten temat. W badaniach własnych zapytano ankietowane, czy stosowanie medycznej marihuany ze wskazań lekarskich jest legalne w Polsce. Wśród respondentek 60% wiedziało, iż w Polsce legalna jest marihuana lecznicza, natomiast 25% kobiet nie wiedziało czy jest ona legalna, czy też nie. 15% ankietowanych uznało, iż w Polsce stosowanie marihuany medycznej nie jest legalne. Brak wiedzy o legalności stosowania marihuany medycznej może być spowodowany tym, że w Polsce narkotyki są zabronione, a informacje na temat marihuany medycznej w leczeniu, nie są szeroko rozpowszechniane.

Konopie i ich przetwory mogą być przyjmowane na wiele sposobów. Najpowszechniejszą metodą służącą intoksykacji jest palenie. Znacznie rzadziej użytkownicy wybierają inhalacje przez specjalnie przeznaczone do tego waporyzatory, spożywanie w napojach czy stosowanie odparowywanego produktu. Kannabinoidy mogą być wchłaniane (w minimalnej ilości) przez skórę i tkanki błony śluzowej oraz stosowane miejscowo w kremach, plastrach lub czopkach doodbytniczych. Niektóre z przetworów konopi dostępne są pod postacią artykułów spożywczych – ciasteczek, przekąsek lub napojów. Wybór sposobu konsumpcji jest uzależniony od przyjmowanej formy rośliny (kwiaty, żywica, olej).

W badaniach własnych zapytano kobiety o znajomość form przyjmowania medycznej marihuany. Najwięcej z nich (73%) wskazało na możliwość doustnego przyjmowania marihuany. W dalszej kolejności ankietowane wskazywały na stosowanie miejscowe (38%) oraz palenia marihuany w postaci papierosów (35%). Najmniej kobiet znało możliwość stosowania leczniczej marihuany w postaci czopków (25%) oraz waporyzacji (27%). 19% respondentek nie wiedziało w jakiej formie możliwe jest przyjmowanie medycznej marihuany. W badaniach własnych na 96 ankietowanych kobiet 44% wskazało, iż zażywanie medycznej marihuany podczas leczenia nowotworowego ich nie dotyczy. Wśród badanych kobiet stosujących medyczną marihuanę najczęstszą formą jej stosowania jest olej CBD (46% respondentek), oraz olej z zawartością THC

-27% ankietowanych. Do stosowania kanabinoidów w formie waporyzacji przyznało się 6% ankietowanych, tak samo jak do palenia marihuany w celach leczniczych 6%. Wśród ankietowanych 2% wskazało na inny sposób przyjmowania marihuany leczniczej, niż wymienione.

Na rosnące zażywanie marihuany leczniczej wpływa wiele czynników. Jednym z nich są zmieniające się opinie na temat szkodliwości tego narkotyku. Kolejnymi czynnikami są wzrost dostępności oraz coraz częściej pojawiające się informacje na temat skuteczności kanabinoidów w leczeniu niektórych schorzeń lub łagodzeniu ich objawów. Procesy te kształtują rosnącą akceptację dla używania konopi. 96% ankietowanych kobiet w badaniach własnych uważa, iż każda kobieta leczona onkologicznie powinna mieć dostęp do preparatów marihuany wraz z rzetelną informacją na temat ich stosowania. Wśród respondentek żadna z kobiet nie uznała, iż pacjentki onkologiczne nie powinny mieć dostępu do marihuany medycznej, natomiast 4% kobiet nie miało sprecyzowanego zdania na ten temat. Z sondażu przeprowadzonego w USA przez Quinnipiac University w 2016r. wynika, że stosowanie medycznej marihuany popierało tam 81% respondentów [89]. W badaniu „Młodzież 2016” młodych respondentów zapytano o opinię na temat terapii kanabinoidami: 31% ankietowanych uważało, że pacjenci powinni mieć możliwość stosowania konopi w takich celach, ale wyłącznie w ramach terapii eksperymentalnej. Prawie co piąty badany (18,4%) popierał możliwość stosowania marihuany w celach medycznych, która powinna być dostępna w aptekach i sprzedawana na receptę. 14% respondentów opowiedziało się za możliwością stosowania w celach medycznych powinno być zezwolone i prowadzone pod kontrolą lekarza. Przeciwno stosowaniu medycznej marihuany było 3% badanych, z 12% nie miało zdania na ten temat [90].

Pomimo stałego wzrostu stosowania preparatów marihuany w celach medycznych nie zostały potwierdzone dowody na skutki jej przyjmowania. Pomimo wiedzy na temat możliwości wystąpienia skutków ubocznych stosowania marihuany brak jest standaryzowanych badań potwierdzających możliwość ich wystąpienia. Wśród ankietowanych stosujących kanabinoidy 25% kobiet nie doświadczyło skutków ubocznych stosowania leczniczej marihuany. Kolejne 25% respondentek zauważyło u siebie senność, uczucie haju- 17% oraz zawroty głowy 10% ankietowanych. Działania niepożądane, które dotknęły mniejszą ilość kobiet to bóle głowy(6%), nudności (4%) oraz wymioty (2%).

W tych samych badaniach 65% respondentek uznało, iż są w stanie zaakceptować skutki uboczne

w terapii marihuaną. Pozostałe 33% ankietowanych nie ma zdania na ten temat, natomiast 2% kobiet nie jest w stanie zaakceptować skutków ubocznych terapii.

W badaniach własnych zapytano ankietowane o to, jakie działanie posiada medyczna marihuana. Najbardziej znanym działaniem marihuany jest jej działanie przeciwbólowe, które wskazało 90% kobiet. W dalszej kolejności kobiety najczęściej wskazywały na ułatwienie w zasypianiu (69%), działanie antynowotworowe (54%), a także działanie pobudzające apetyt oraz przeciwłękowe i przeciwpsychotyczne po 46% ankietowanych. Powyżej 1/5 kobiet w przeprowadzonych badaniach wskazywało na działanie regulujące układ immunologiczny (29%), działanie przeciwzapalne (29%), przeciwwymiotne (27%) oraz działanie chroniące i regenerujące tkankę nerwową (23%). Najmniejsza liczba ankietowanych wskazała na działanie marihuany jako przeciwutleniacza (13%), oraz jej działanie przeciwskurczowe (13%), a także zwiotczające mięśnie-15% ankietowanych. Żadna z ankietowanych kobiet nie wskazała wywoływania biegunki jako działania marihuany, natomiast 8% respondentek przyznało się do braku wiedzy na temat działania medycznej marihuany.

WNIOSKI

Na podstawie analizy zebranych danych, można wysunąć następujące wnioski:

- Liczba osób chorych na nowotwory stale wzrasta.
- Większość chorych na nowotwory ginekologiczne i piersi kobiet słyszała o możliwości terapii kanabinoidami.
- Dla 44% badanych Internet jest źródłem informacji na temat konopi. Z tego powodu potrzebna jest większa edukacja położnych i lekarzy o medycznym zastosowaniu marihuany.
- Większość kobiet jest w stanie zaakceptować skutki uboczne występujące przy zażywaniu preparatów marihuany.
- 96% ankietowanych chorych uważa, że każda chora na nowotwór kobieta powinna mieć dostęp do rzetelnych informacji na temat terapii konopiami.

PIŚMIENNICTWO

1. <http://onkologia.org.pl/nowotwory-zlosliwe-ogolem-2/> (29.01.2019 r.)
2. Hanus LOM. Pharmacological and therapeutic secrets of plant and brain (endo) cannabinoids,

- Medical Research Reviews 2009, 29: 213-271.
3. Cohen S. Therapeutic aspects, [w:] Marijuana research findings: 1976. R. C. Petersen, National Institute on Drug Abuse; Research Monograph series 14. July 1977.
 4. Adams I. B., Marti B. R., Cannabis: pharmacology and toxicology in animals and humans, Addiction 1996, 91: 1585-1614.
 5. Iversen LL. The science of marijuana, Oxford University Press, Inc., New York 2000; 75-77.
 6. Booth M. Cannabis: a history, Picador. St. Martin's Press, New York 2003; 55-56.
 7. Russo EB. History of cannabis and its preparation in saga, science, and sobriquet, Chemistry & Biodiversity 2007, 4: 1514-1548.
 8. Robson P. Therapeutic aspects of cannabis and cannabinoids, British Journal of Psychiatry 2001; 178, 107-115.
 9. Wallace MJ, Blair RE, Falenski KW, Martin BR DeLorenzo RJ. The endogenous cannabinoid system regulates seizure frequency and duration in a model of temporal lobe epilepsy, Journal of Pharmacology and Experience Therapy 2003; 307: 129-137.
 10. Begg M, Pacher P, Bátkai S. Evidence for novel cannabinoid receptor. Pharmacology and Theapeutics, 106; 2:133-45.
 11. Ryberg E, Larsson N. The orphan receptor id a novel cannabinoid receptor. Sjögren S.: British Journal of Pharmacology. 2007; 152, 7:1092-101.
 12. Howlett AC. Inhibition of neuroblastoma adenylyl cyclase by annabinoid and nantradol compounds. Life Sci 1984, z. 351: 1803-1810.
 13. Breivogel CS, Griffin G, Di Marzo V, Martin BR. Evidence for a new G protein – coupled cannabinoid receptor in mouse brain. Molecular Pharmacology 2001; 60:155-163.
 14. Childers SR, Breivogel CS. Cannabis and endogenous cannabinoid systems. Drug Alcohol Depend 1998; z. 51: 173-187.
 15. Tsou K, Brown S, Sanudo-Pena MC. Neuroscience, 1998; z 4, 123-143.
 16. Wilson RI, Nicoli RA. A neuropeptide – centric view of psychostimulant addiction. Science, 2002; 396, 26: 678-682.
 17. Brooks JW. Cannabidoids and analgesia. Curr Anaesth Crit Care 2002, 13: 215-220.
 18. Munro S, Thomas K. Molecular, biochemical and genetic aspects of cannabinoids. Nature, 1993, 365: 61-65.
 19. Komorowski J, Stępień H. Rola układu endokannabinoidowego w regulacji czynności

- dokrewnej i kontroli równowagi energetycznej człowieka. *Postępy Higieny i Medycyny Doświadczalnej* 2007; 61: 99-105.
20. Gamber KM, Macarthur H, Westfall TC. Cannabinoids augment the release of neuropeptide Y in the rat hypothalamus. *Neuropharmacology* 2005; 49: 646-652.
 21. Devane WA, Haris L. Isolation and structure of brain constituent that binds to cannabinoid receptor. *Science* 1992, 258: 1946-1949.
 22. Karjnik M, Żylicz Z. Kannabinoidy w medycynie palaitywnej. *Polska Medycyna Paliatywna* 2003; 2: 123-131.
 23. Mallet PE. The endogenous cannabinoid receptor against andamide impairs memory in rats. Beninger R.J.: *Behavioural Pharmacology* 1999; 7: 276-284.
 24. Piomelli D. THC: mederation during implantation, *Nature Medicine* 2004, Jan 10, 1: 19-20.
 25. Osei-Hyiaman D, DePetrillo M, Pacher P. J. *Clin. Invest.* 2005, 115, 5:1298-305.
 26. Klein TW, Lane B. *Proceedings of the Society for Experimental Biology and Medicine*, 1998; 5: 225-228.
 27. Rodriquez de Fonseca F, Navarro M. An anorxctic lipid mediator regulated by feeding. *Nature* 2001, 414: 209-212.
 28. Kogan NM, Mechoilam R. The chemistry of endocannabinoids. *Journal of Endocrinological Investigation*, 2006; 29 (3), 3-14: 393-411.
 29. Kączkowski J. *Biochemia roślin*, PWN Warszawa, 1982, 150-153.
 30. Gray C. *Pharmacother*, Legalize use of marijuana for medical purposes. 1998; 158, 3: 373-375.
 31. Cota D, Marsicano G. The endogenous cannabinoid system affects energy balance via central orexigenic drive and peripheral lipogenesis. *Journal of Clinical Investigation* 2003, 112: 423-431.
 32. Berry EM, Mechoulam R. Tetrahydrocannabidiol and endocannabinoids in feeding and appetite. *Pharmacol. Ther.*, 2002, 95: 185-188.
 33. Jarvinen T, Pate DW, Laine K. Cannabinoids in the treatment of glaucoma. *Pharmacology and Therapeutics*, 2002; 203-220.
 34. Jones RT, Cardiovascular system effects of marijuana. *The Journal of Clinical Pharmacology*, 2002; 42: 58-63.
 35. Baselt RC. Disposition of toxic drugs and chemicals in man, *Biomed Publ* 2011, 9: 1644-

1648.

36. Lachenmeier DW, Rehn J. Comparative risk assessment of alcohol, tobacco, cannabis and other illicit drug using the margin of exposure approach. *Scientific Reports* 2015; 5: 1-7.
37. Howlett CA, Barth F, Bonner T. et al.: International Union of Pharmacology. XXVII. Classification of cannabinoid receptors. *Pharmacological Reviews* 2002; 54 (2): 161-202.
38. Pertwee RG. The pharmacology of cannabinoid CB1 and CB2 receptors. *Pharmacology and Therapeutics* 1997; 74: 129-180.
39. Leweke FM, Piomelli P, Fahlisch F. Cannabidiol enhances anandamide signaling and alleviates psychotic symptoms of schizophrenia. *Trans Psychiatry* 2012, 2: 94.
40. Darmani NA. The potent emetogenic effects of the endocannabinoid, 2-AG are blocked by Δ^9 -tetrahydrocannabinol and other cannabinoids. *Journal of Pharmacology and Experimental Therapeutics* 2002; 300: 34-42.
41. Seveda S, Priola S. Non psychoactive cannabidiol prevents prion accumulation and protects neurons against prion toxicity. *J Journal of Neurosc.*, 2007; 36: 9537-9544.
42. Campos AC, Moreira FA, Gomes FV. i wsp. Multiple mechanisms involved in the large-spectrum therapeutic potential of cannabidiol in psychiatric disorders. *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences*. 2012; 1607:3364-78.
43. Morgan CJ, Das RK, Joye A. i wsp. Cannabidiol reduces cigarette consumption in tobacco smokers: preliminary findings. *Addictive Behaviors*. 2011; 38: 2433-2434.
44. Scheir de Mello AR, de Oliveira Ribeiro PN, Coutinho S. i wsp. Anidepressant-Like and Anxiolytic-Like Effects of Cannabidiol: A Chemical Compound of Cannabis sativa. *CNS Neurological Disorders Drug Targets*. 2014; 13(6):953-60.
45. Szaflarski JP, Bebin EM. Cannabis, cannabidiol and epilepsy-from receptors to clinical response. *Epilepsy Behaviors*. 2014, 41 :277-282.
46. Ruiz-Valdepenas L, Martinez-Orgado JA, Benito C. i wsp. Cannabidiol reduces lipopolysaccharide-induced vascular changes and inflammation in the mouse brain: an intravital microscopy study. *J Neuroinflammation*. 2011, 1: 5-13.
47. Barichello T, Ceretta RA, Generoso JS. i wsp. Cannabidiol reduces host immune response and prevents cognitive impairments in Wistar rats submitted to pneumococcal meningitis. *European Journal of Pharmacology*. 2012; 697(1):158-64.
48. McAllister SD, Chan C, Taft RJ, Luu T, Abood ME, Moore DH, Aldape K, Yount G.:

- Cannabinoids selectively inhibit proliferation and induce death of cultured: human glioblastoma multiforme cells. *Journal of Neurooncology*, 2005; 74: 31-40.
49. Munson AE, Harris LS, Friedman MA, Dewey WL, Charchman RA. Antineoplastic activity of cannabinoids. *Journal of the National Cancer Institute*. 1975, 55: 597-602.
 50. Hermanson DJ, Marnett LJ. Cannabinoids, endocannabinoids and cancer. *Cancer Metastasis Reviews*. 2011, 30: 825-833.
 51. Velasco G, Sanchez C, Guzman M. Towards the use of cannabinoids as antitumor agents. *Nature Reviews Cancer*. 2012, 97: 553-558.
 52. Bifulco M, Laezza C, Gazerro P, Pentimalli F. Endocannabinoids as emerging suppressors of angiogenesis and tumor invasion. *Oncology Report*. 2007, 17: 813-816.
 53. Ramer R, Hinz B. New insights into antimetastatic and antiangiogenic effects of cannabinoids. *International Reviews of Cell and Molecular Biology*. 2015; 314: 43-116.
 54. Dufey E, Sepulveda D, Rojas-Rivera D, Hetz C. Cellular mechanism of endoplasmic reticulum stress signaling in health and disease. *Journal of Physiology*. 2014, 307: 582-594
 55. Iurlaro R, Munoz-Pinedo C. Cell death induced by endoplasmic reticulum stress. *The FEBS Journal*. 2016; 283: 2640-2652.
 56. Yadav RK, Chae SW, Kim HR, Chae HJ. Endoplasmic reticulum stress and cancer. *Journal Cancer Prevention*. 2014; 19: 75-88.
 57. Miauri MC, Zalckvar E, Kimchi A, Kroemer G. Self-eating and self-killing: crosstalk between autophagy and apoptosis. *Nature Reviews Molecular Cell Biology*. 2007; 8: 741-752.
 58. Aredia F, Guaman Ortiz LM, Giansanti V, Scovassi AI. Autophagy and cancer *Cells*, 2012; 1: 520-534.
 59. Armstrong JL, Hill DS, McKee CS, Hernandez-Tiedra S, Lorente M, Lopez-Valero I, Anagnostou EM, Babatunde F, Corazzari M, Redfern CP, Velasco G, Lovat PE. Exploiting cannabinoid-induced cytotoxic autophagy to drive melanoma cell death. *Journal Investigative Dermatology*. 2015; 135:1629-1637.
 60. Salazar M, Carracedo A, Salanueva IJ, Hernandez-Tiedra S, Egia A, Lorente M, Vasquez P, Torres S, Iouvan JL, Guzman M, Boya P, Velasco G. TRB3 links ER stress to autophagy in cannabinoid anti-tumoral action. *Autophagy*. 2009; 5:1048-1049.
 61. Velasco G, Sanchez C, Guzman M. Anticancer mechanisms of cannabinoids. *Current*

- Oncology. 2016;23:23-32.
62. Carracedo A, Lorente M, Egia A, Blazquez C, Garcia S, Giroux V, Malicet C, Villuendas R, Gironella M, Gonzalez-Feria L, Piris MA, Iouvanna JL, Guzman M, Velasco G. The stress-regulated protein p8 mediates cannabinoid-induced apoptosis of tumor cells. *Cancer Cell*. 2006; 9:301-312.
 63. Salazar M, Carracedo A, Salanueva IJ, Hernandez- Tiedra S, Egia A, Lorente M, Vasquez P, Blazquez C, Torres S, Garcia S, Nowak J, Fimia GM, Piacentini M, Cecconi F, Pandolfi PP. i wsp.: Cannabinoid action induces autophagy-mediated cell death through stimulation of ER stress in human glioma cells. *Journal Clinical Investigation*. 2009;119:1359-1372.
 64. Shrivastava A, Kuznotkoski PM, Groopman JE, Prasad A. Cannabidiol induces programmed cell death in breast cancer cells by coordinating the cross-talk between apoptosis and autophagy. *Molecular Cancer Therapy*. 2011; 10:1161-1172.
 65. Caffarel MM, Sarrio D, Palacios J, Guzman M, Sanchez C. Δ^9 -tetrahydrocannabinol inhibits cell cycle procession in human breast cancer cells through Cdc2 regulation. *Cancer Research*. 2006; 66:6615-6621.
 66. Hall W, Christie M, Currow D. Cannabinoids and cancer: causation, remediation and palliation. *The Lancet Oncology*. 2005; 6:35-42.
 67. Lanc C, Mattsson J, Soydaner U, Brenneisen R. Medical cannabis: in vitro validation of vaporizers for the smoke-free inhalation of cannabis. *PLOS One*. 2016; 11: 147-186.
 68. Nierengarten MB, Guidelined needed for medical use of marijuana, *The Lancet Oncology*, 2007; 8:965.
 69. Tkaczyk M, Florek E, Piekoszewski W: Marihuana i kanabinoidy jako leki., *Przegląd Lekarski*. 2012; 10:1095-1097.
 70. Starzyńska Z. i wsp.: Nowe możliwości wykorzystania tetrahydrokanabinoli w leczeniu i terapii wybranych chorób. *Czas Aptek*, 2009,3:23-27.
 71. Ayenigbara GO. Medical Utlity of Cannabis Sativa. *IOSR Journal Pharmacology*. 2012;3: 460-463.
 72. Krajnik M, Żylicz Z. Kannabinoidy w medycynie paliatywnej. *Polska Medycyna Paliatywna*. 2003; 2:123-131.
 73. Biała G. Działanie kannabinoidów w zwierzęcych modelach uzależnień. *Postępy Higieny i Medycyny Doświadczalnej*. 2008; 62: 258-262.

74. Carter RS. Comparison of acute lethal toxicity of commonly abused psychoactive substances, *Addiction* 2004, 99: 686-696.
75. Dąbrowska K. i wsp. Konsekwencje używania i nadużywania marihuany w świetle współczesnej wiedzy. *Alkoholizm i Narkomania*. 2012; 2: 167-186.
76. Jędrzejko M. Marihuana fakty. Marihuana mity. Atlas 2, Wrocław 2011; s. 103-109.
77. Makulska-Nowak HE. Alkohol versus kanabinoły – porównanie szkodliwości. *Biuletyn Wydziału Farmaceutycznego WUM* 2013; 6: 42-47.
78. Szulc M. Konsekwencje zdrowotne używania marihuany w świetle badań oraz propozycja ujednolicenia stanowiska psychologów wobec problemu legalizacji konopi, sformułowana w oparciu o Kodeks Etyczno-Zawodowy Psychologa. *Alkoholizm i Narkomania*. 2013; 4: 381-401.
79. Annas GJ. Reefer madness – the federal response to California’s medical-marijuana law, *New England Journal of Medicine*. 1997; 337: 435-439.
80. Marcoux R, Larrat P, Vogenberg R. Medical Marijuana and Related Legal Aspects, *Pharmacology and Therapeutics*. 2008; 10(38): 621-617.
81. Gold J, Elliott R. Medical marijuana and the law: recent developments, *Canadian HIV/AIDS Policy & Law Review*, 2001, 6: 9-11.
82. Erkens JA, Janse AFC, Herings RMC. Limited use of medical cannabis but for labeled indication after legalization, *Pharmacoepidemiology Drug Safety*. 2005; 14: 821-822.
83. Hazekamp A, Heerdink ER. The prevalence and incidence of medical cannabis prescription in the Netherlands, *European Journal of Clinical Pharmacology*. 2013; 69: 1575-1580.
84. Hazekamp A, Ware MA, Müller-Vahl KT, Abrams D, Grotenhermen F. The medical use of cannabis and cannabinoids – an international cross-sectional survey on administration forms. *Journal of Psychoactive Drugs*, 2013, 45: 199-210.
85. <https://www.bbc.com/news/world-latin-america-27265310> (13.03.2019r.)
86. UNDOC. World Drug Report 2014. United Nations Publication Sales No. E.14.XI.7 [dostęp 16.04.2019r.]
87. Habib A. Medyczny aspekt legalizacji miękkich narkotyków – zagrożenie czy szansa na skuteczne leczenie?, *Acta Universitatis Lodzianensis, Folia Iuridica*, 2016, 76: 82-83.
88. Ustawa z dnia 7 lipca 2017r. o zmianie ustawy o przeciwdziałaniu narkomanii oraz ustawy refundacji leków, środków spożywczych specjalnego przeznaczenia żywieniowego oraz

wyrobów medycznych, (Dz. U. 2017 poz. 1458).

89. Birdgeman MB, Abazia DT. Medicinal Cannabis: History, Pharmacol and Implicat for the Acite Care Sett, Pharmacy and Therapeutics, 2017, 42: 180-188.
90. CBOS – Młodzież 2016. Fundacja Badania opinii Społecznej, 2017, 3.

JAKOŚĆ ŻYCIA SEKSUALNEGO KOBIET W OKRESIE KLIMAKTERIUM

Piechocka DI, Maliszewska P, Sienkiewicz A, Lisowska K, Kulesza- Brończyk B, Dobrzycka B.

WSTĘP

Termin „seksualność” pojawił się po raz pierwszy w XX wieku. W piśmiennictwie seksualność określana jest jako integralna część osobowości każdej istoty ludzkiej. Jest to całokształt doznań oraz przeżyć związanych z realizacją i odczuwaniem potrzeby seksualnej. Scala ona indywidualne biopsychospołeczne uwarunkowania człowieka. Seksualność pozwala na pełen rozwój osobowości, komunikacji z drugim człowiekiem oraz wyrażanie potrzeb i zadowolenia. Najbardziej wszechstronna definicja seksualności została opublikowana w Seulu w 2005 roku, mówiła ona między innymi o tym, że: „seksualność jest podstawowym elementem bycia człowiekiem przez całe życie, obejmującym seks, płciową identyfikację i rolę, orientację seksualną, erotyzm, pożądanie, intymność i reprodukcję. Seksualność jest doświadczana i wyrażana w myślach, fantazjach, przeżyciach, przekonaniach, wartościach, zachowaniach, rolach i związkach. Seksualność powstaje na skutek interakcji czynników biologicznych, psychologicznych, społecznych, ekonomicznych, politycznych, kulturowych, etycznych, prawnych, historycznych, religijnych i duchowych” [1,2,3,4]. W materiałach Międzynarodowej Konferencji ONZ na Rzecz Ludności i Rozwoju (Kair 1994), seksualność została ujęta jako aspekt biologiczno- psychospołeczny i utożsamia się ze zdrowiem seksualnym, które postrzegane jest jako zdrowy rozwój seksualny, równe i odpowiedzialne relacje partnerskie oraz satysfakcję seksualną [1,2]. W 2002 roku Światowa Organizacja Zdrowia opublikowała „Deklarację praw seksualnych”. Zawarte są tam prawa, które dotyczą ludzkiej seksualności. Seksualność jest tam traktowana jako integralna część osobowości każdej istoty ludzkiej [1,2,4].

Definicja seksualności obejmuje szeroki zakres procesów fizycznych i psychicznych, które związane są z indywidualnym i społecznym wymiarem zachowań seksualnych. W zakres tego pojęcia wchodzi między innymi: aktywność seksualna, orientacja seksualna, identyfikacja

płciowa, pożądanie, erotyzm, intymność i reprodukcja [1,2,3].

Okres klimakterium- terminologia

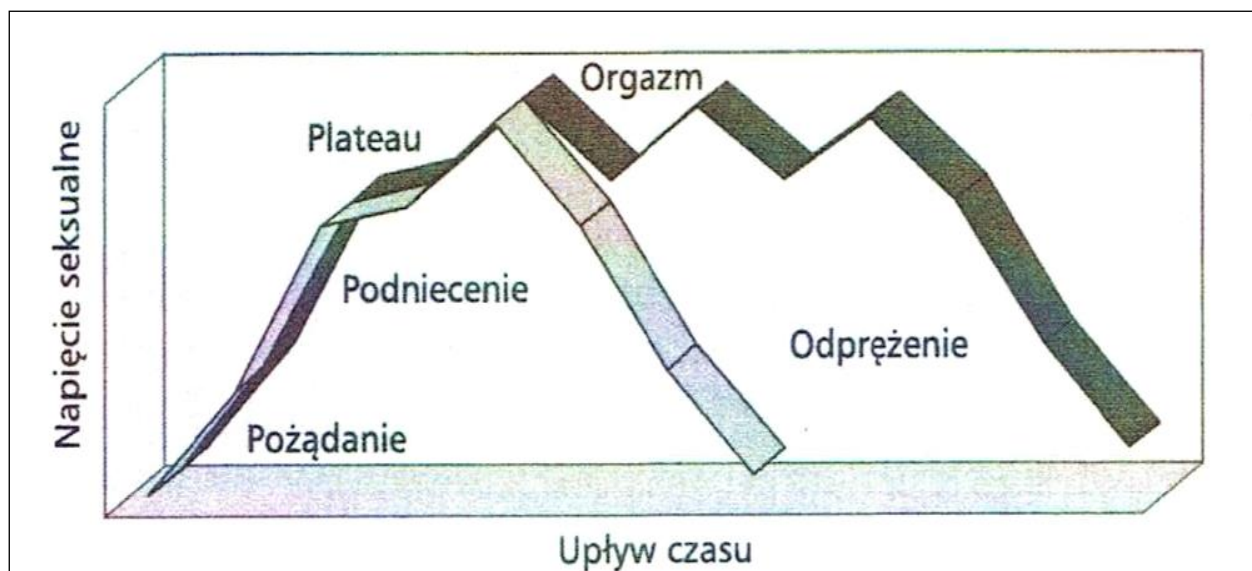
Okres klimakterium, określane również okresem menopauzalnym, przekwitania czy okołomenopauzalnym. Jest to czas definiowany jako okres przejścia pomiędzy okresem reprodukcyjnym życia kobiety a okresem starości. Występuje wśród kobiet w różnych przedziałach wiekowych średnio między 45 a 55 rokiem życia [2,3,5]. Można podzielić go na podokresy. Kluczowym elementem podziału jest menopauza. Jest ona definiowana wg WHO jako ostatnie prawidłowe krwawienie w życiu kobiety, po którym przez 12 miesięcy nie występuje miesiączka [5, 6]. Określenie miesiączka wywodzi się z języka greckiego, od słów „men” (miesiąc) i „pausis” (pauza) [2,7,8,9]. *Premenopauza* jest to okres kilku lat poprzedzających menopauzę. W różnym stopniu i różnym nasileniu występują zaburzenia cyklu miesiączkowego. Miesiączki stają się nieregularne oraz mogą występować krwawienia czynnościowe. Oprócz objawów klinicznych mogą występować także zaburzenia hormonalne i metaboliczne. Średnio rozpoczyna się około 45 roku życia, i trwa przeciętnie około 5 lat [2,6,10]. *Perimenopauza* jest to okres okołomenopauzalny, który obejmuje kilka lat poprzedzających menopauzę oraz 12 miesięcy po ostatniej miesiączce [2,10]. *Postmenopauza* jest to okres życia kobiety po ostatniej miesiączce [2,10].

Psychofizjologia seksualna kobiet

Psychofizjologia seksualna uwzględnia zagadnienia, które dotyczą reakcji zachodzących w obrębie narządów płciowych człowieka, a także innych układów czy narządów, od których zależy prawidłowy przebieg tych reakcji. Podstawowymi pojęciami psychofizjologii jest: potencja, pobudliwość oraz podniecenie seksualne [1,2]. Termin „potencja seksualna” może być pojmowany jako zdolność do reakcji seksualnych, pozostających w związku z częstotliwością tej zdolności w jednostce czasu. Im częściej organizm jest zdolny do reakcji seksualnej tym potencja jest większa. Inne znaczenie tego pojęcia odnosi się do spełniania określonych funkcji jak np. rozpoczęcie, utrzymanie i doprowadzenie do końca zadawalającego stosunku płciowego [1,2]. Pojęcie „pobudliwość seksualna” z jednej strony odnosi się do reakcji człowieka na wpływ otoczenia, czyli do reagowania podnieceniem seksualnym pod wpływem bodźca zewnętrznego, a z drugiej strony oznacza tempo przebiegu reakcji seksualnych. Pobudliwość seksualna jest tym

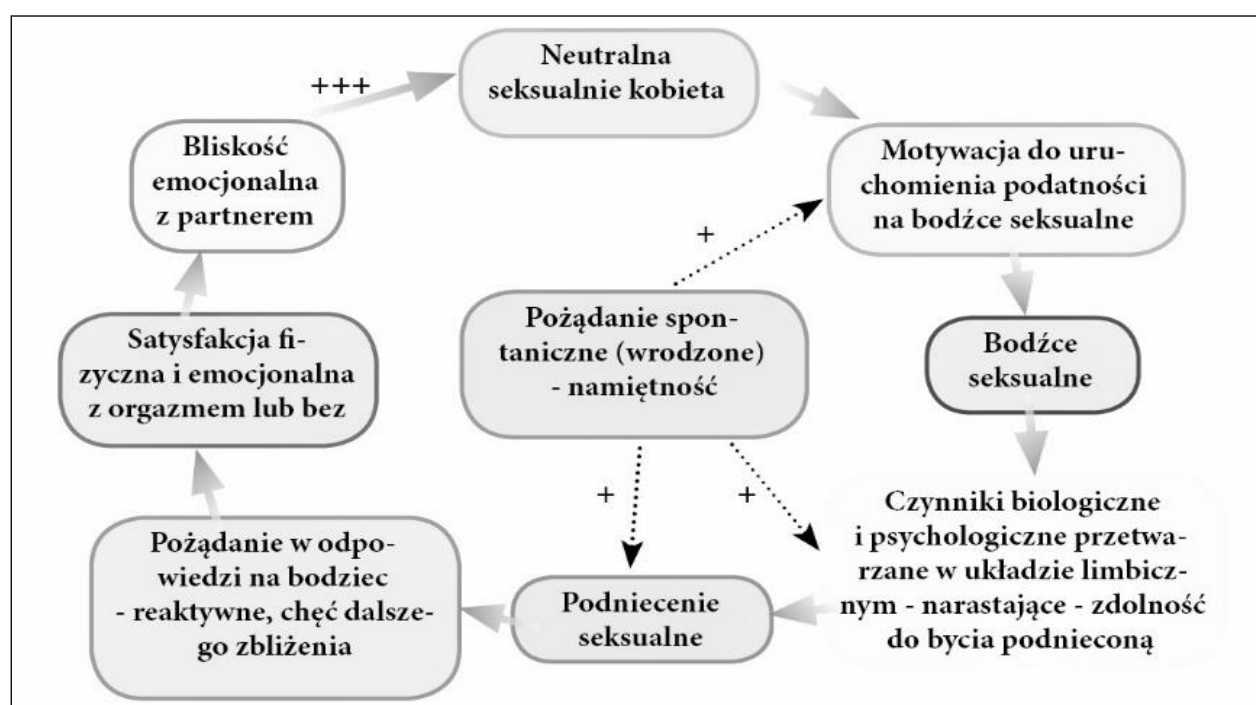
większa, im łatwiej dana jednostka odczuwa podniecenie oraz im szybszy jest przebieg kolejnych faz cyklu reakcji seksualnych [2]. Podniecenie seksualne pozostaje w ścisłym związku z potencją seksualną czyli gotowością do reakcji seksualnej oraz bodźcami płynącymi z otoczenia. Podniecenie seksualne może znajdować swoje źródło wewnątrz organizmu jak i na zewnątrz. Wewnątrz organizmu źródłem podniecenia staje się narastające napięcie, natomiast na zewnątrz są to bodźce erotyczne. Podniecenie seksualne może być pochodzenia autoerotycznego poprzez masturbację lub heteroerotycznego [2]. Fizjologiczny przebieg reakcji seksualnej u osoby dorosłej związany jest z licznymi czynnikami biologicznymi, między innymi: neuroendokrynnymi, hormonalnymi, nerwowymi, naczyniowymi, czy uwarunkowaniami psychicznymi i społeczno- kulturowymi. Reakcje seksualne są odpowiedzią na działanie bodźców seksualnych. Obejmują cały organizm jednostki, jednak najsilniej działają w mózgu oraz narządach płciowych. Cykl reakcji seksualnej jest odmienny u kobiet jak i u mężczyzn. Jest on także bardzo indywidualny dla każdego człowieka. Jego przebieg uzależniony jest od stanu zdrowia jednostki, temperamentu, wieku jak i więzi z partnerem. Jego indywidualizm natomiast może stwarzać duże problemy diagnostyczne w przypadku pojawienia się zaburzeń seksualnych [1, 2].

Dzięki badaniom prowadzonym w kierunku seksualności człowieka przez Williama H. Masters i Virginie E. Johnson w 1966 roku powstał linearny, uniwersalny dla obu płci model cyklu reakcji seksualnej. Prezentuje on cztery fazy: fazę podniecenia, fazę plateau, fazę orgazmu oraz fazę odprężenia [1,2]. Kilka lat później Helen Singel Kaplan, prowadząc badania naukowe w jednej z nowojorskich klinik, dotyczące zaburzeń seksualnych wśród kobiet zauważyła, że duża część pacjentek skarży się na brak podniecenia seksualnego jak i na brak ochoty na kontakty intymne. Jej badania przyczyniły się do wprowadzenia jeszcze jednej fazy, którą nazwała pożądaniem. Faza pożądania poprzedza fazę podniecenia seksualnego. Jej praca wpłynęła na zmodyfikowanie tego modelu w 1979 roku [1]. Zmodyfikowany model Mastersa, Johnson i Kaplan zakładał cztery fazy: pożądanie, podniecenie z jego szczytową fazą plateau, orgazm i odprężenie. Model ten ukazuje następowanie po sobie danych zmian fizykalnych, których finałem jest orgazm a następnie odprężenie. Głównie oparty jest on na sferze fizyczności człowieka. Jedynym czynnikiem psychicznym jest pożądanie [1, 2].



Współczesny model reakcji seksualnych został zaproponowany w 2001 roku przez Rosemary Basson. Model ten opiera się na cyrkulacyjnym modelu kobiecej reakcji seksualnej Beverly Whipple i Karen Brasch-McGreer [1,2]. Pokazuje on, że kobieta nie musi przechodzić wszystkich faz aby osiągnąć satysfakcję seksualną. Czynnikiem, który warunkuje podejmowanie czynności seksualnych nie jest, jak sądzono wcześniej, pożądanie seksualne. Rosemary Basson ukazuje, że rzadko stanowi to bezpośrednią przyczynę kontaktów intymnych. Najczęstsze pozaseksualne motywy podejmowania aktywności seksualnej obejmują: potrzebę potwierdzenia kobiecości, potrzebę czułości i uznania dla partnera, potwierdzenia własnej kobiecości oraz atrakcyjności w oczach partnera, pragnienie wzmocnienia więzi z partnerem, zmniejszenie poczucia winy i lęku z powodu zbyt rzadkich zbliżeń intymnych oraz chęć poprawienia poczucia dobrostanu psychicznego [1]. Pożądanie na początku wzbudzone jest poprzez stymulację seksualną, natomiast w dalszych etapach reakcji seksualnej zwiększa się podniecenie. Przy prawidłowej stymulacji i odpowiedniej intensywności, napięcie seksualne i przyjemność narastają. Rodzaj stymulacji, miejsce, moment, okoliczności oraz czas potrzebny do wzbudzenia przyjemności są bardzo indywidualne dla każdej jednostki. Wynikiem narastającego podniecenia jest satysfakcja seksualna, której może towarzyszyć orgazm. Zgodnie z cyklem reakcji seksualnych według Basson, ważniejsze od przeżycia orgazmu jest osiągnięcie nieseksualnej gratyfikacji np. wzmocnienie więzi emocjonalnej z partnerem. Taka gratyfikacja stanowi czynnik

motywujący do podejmowania kolejnych zbliżeń z partnerem [1,2]. Niektóre kobiety odczuwają pożądanie spontaniczne. Występuje ono zazwyczaj w środkowej fazie cyklu menstruacyjnego lub wtedy, gdy partner jest nieobecny emocjonalnie jak i fizycznie. Objawia się poprzez samostymulację, czyli zachowania masturbacyjne lub fantazje seksualne. Obecność pożądania spontanicznego inaczej wrodzonego jest wynikiem działania wielu hormonów. Między innymi: androgenów, dopaminy, oksytocyny, a także receptorów noradrenergicznych w OUN czy struktur w układzie limbicznym, od których zależą emocje. Takie pożądanie może również różnicować podatność na bodźce seksualne, ich odbiór i przetwarzanie. Może także bezpośrednio wpływać na intensywność i charakter subiektywnego podniecenia [1,11].



Anatomia i fizjologia seksualności

Prawidłowy przebieg cyklu reakcji seksualnych uwarunkowany jest współdziałaniem ośrodkowego i obwodowego układu nerwowego, neuromediatorów, neuromodulatorów oraz hormonów. Bardzo ważną rolę odgrywają także uwarunkowania psychiczne i społeczno-kulturowe [2]. Reakcje seksualne są odpowiedzią na wzrost napięcia seksualnego oraz narastania podniecenia. Reakcje te dotyczą narządu rodowego jak i stref na całym ciele jednostki, które

podczas stymulacji stanowią strefę erogenną. Takimi częściami ciała zazwyczaj są: wargi sromowe większe i mniejsze, opuszki łechtaczki, w której skład wchodzi łechtaczka oraz opuszki przedsionka pochwy, stanowi ona tzw. aparat erekcyjny [2]. Kolejne erogenne okolice ciała to: przedsionek pochwy, cewka moczowa, gruczoły okołocewkowe, pochwa i jej sklepienia, punkt Gräfenberga, który zlokalizowany jest na przedniej ścianie pochwy około 2 cm od ujścia cewki moczowej. Stymulacja tej okolicy ciała jest odpowiedzialna za ejakulację podczas żeńskiego orgazmu. Innymi strefami erogennymi poza układem rozrodczym są: piersi, brodawki sutkowe, wewnętrzna powierzchnia ud czy uszy[1,2]. Praktycznie każda część ciała może stanowić taką strefę, ponieważ jest to bardzo zindywidualizowane [1,2,12].

Strefy erogenne związane z narządem rodnym kobiety uzyskują unerwienie z czterech źródeł:

- **Nerwów miedniczych**, które prowadzą włókna aferentne i eferentne układu przywspółczulnego z części krzyżowej rdzenia kręgowego S2-S4,
- **Nerwów trzewnych**, które wiodą włókna współczulne eferentne i aferentne od splotu podbrzusznego dolnego, który powstaje z włókien nerwowych odcinka piersiowo-lędźwiowego rdzenia krzyżowego T12-L2,
- **Nerwów sromowych**, które prowadzą włókna ruchowe z części krzyżowej rdzenia kręgowego S2-S4,
- **Nerwów błędnych** niosących włókna przywspółczulne z jądra pasma samotnego w OUN [1].

Wszystkie powyższe struktury stanowią splot maciczno-pochwowy. Podczas bezpośredniej stymulacji seksualnej to znaczy podczas stosunku płciowego, masturbacji, bodźce odbierane przez zakończenia czuciowe docierają drogą aferentną do okolicy krzyżowej i piersiowo-lędźwiowej rdzenia kręgowego, a część związana z nerwem błędnym dociera do jądra pasma samotnego. Na tym etapie powstaje prosty łuk odruchowy, który nazywa się odruchem refleksogennym [1]. Po pobudzeniu tych ośrodków występuje rdzeniowe przełączenie i bodźce nerwowe drogą eferentną docierają do narządów miednicy mniejszej, co powoduje występowanie zmian fizycznych. Co więcej dochodzi do przełączenia na drogi rdzeniowo-wzgórzowe i rdzeniowo-siatkowe, czego konsekwencją jest pobudzenie ośrodków seksualnych w OUN. Dzięki pobudzaniu tak licznych dróg nerwowych dochodzi do zmian ogólnoustrojowych jak

i określonych procesów fizjologicznych w obrębie narządów płciowych. Stymulacja seksualna powoduje: wzrost ciśnienia tętniczego krwi, wzrost tętna, częstości oddechów, erekcję brodawek sutkowych i przekrwienie jej otoczki, powiększenie piersi, wzrost temperatury ciała i tzw. rumień seksualny (jest to efekt rozszerzania naczyń krwionośnych mediowany przez układ przywspółczulny) [1, 12].

Neuromediatory i neuromodulatory także stanowią istotną rolę podczas stymulacji seksualnej. Podczas niej dochodzi do aktywacji włókien nerwowych związanych z wazoaktywnym peptydem jelitowym- VIP oraz zakończeń związanych z tlenkiem azotu i neuropeptydem Y w obrębie opuszek przedsionków. Mediatory te skutkują przekrwieniem i zwiększeniem przepuszczalności naczyń, czego konsekwencją jest uczucie pełności w miednicy mniejszej, która stymuluje do dalszej chęci rozładowania napięcia seksualnego oraz nawilżenia pochwy czyli lubrykacji [1].

Podczas stymulacji seksualnej istotne zmiany zachodzą w obrębie pochwy oraz łechtaczki. Pochwa rozszerza się o około 2 cm oraz wydłuża o około 3-4 cm. Proces ten dotyczy głównie 2/3 wewnętrznej części pochwy. W wyniku rytmicznych ruchów całej macicy dochodzi do uniesienia pochwy oraz namiotowego jej rozszerzenia. Około 1/3 pochwy położona bliżej warg sromowych ulega przekrwieniu i tworzy wraz z wargami sromowymi mniejszymi tzw. platformę orgazmu. Uniesienie szyjki macicy oraz namiotowe rozszerzenie pochwy, zwiększa napływ krwi do łechtaczki powodując odruchowy skurcz mięśni: opuszkowo-jamistego i kulszowo-jamistego jak i powiększenie, wydłużenie oraz przekrwienie łechtaczki [1].

Orgazm- terminologia

Mimo wielu badań orgazm ciągle stanowi najbardziej zagadkową część odpowiedzi seksualnej. Wielu badaczy opisuje orgazm jako moment najsilniejszego podniecenia płciowego, któremu towarzyszy równie silne uczucie jakim jest rozkosz. Orgazm jest najczęściej celem ukończenia stosunku płciowego, aktu masturbacji lub innej formy stymulacji seksualnej. W czasie orgazmu dochodzi do skurczów macicy, wzrostu napięcia mięśniowego odczuwanego w całym ciele, nabrzmienia ujścia zewnętrznego cewki moczowej, niekontrolowanego skurczu mięśnia zwieracza zewnętrznego odbytu, pocenia się związanego z uczuciem chłodu lub rozpalenia jak i rytmicznych skurczy platformy orgazmu. Początkowo skurcze występują 2-4 razy na minutę, a później 3-15 razy na 0,8 sekundy [1,13]. Rozróżnia się orgazm pochwowy oraz łechtaczkowy. Ten pierwszy uważany jest jako bardziej rozlany, uogólniony, drugi zaś jako

zlokalizowany, ograniczony do obszaru miednicy i nieangażujący całego ciała. Drogi powstania powyższych orgazmów są dokładnie takie same. Bezpośrednim efektem orgazmu jest zaspokojenie seksualne objawiające się odprężeniem ciała, ustąpieniem przekrwienia narządów płciowych i psychicznym uczuciem błogostanu oraz spełnienia emocjonalnego [1, 13, 14,]. Z badań Edwarda Otta Laumanna [1] amerykańskiego socjologa wynika, że w ciągu 12 miesięcy poprzedzających badanie ponad 25% kobiet nie doświadczyło orgazmu. Świadczyć to może o tym, że orgazm musi stanowić swoisty, wyuczony, a nie naturalny proces. Musi być on indywidualny i modyfikowany przez wiele czynników, również takich, które nie pochodzą ze strefy seksualnej [1]. Mah K. i Binik Y.M. [1] stworzyły poznawczy model orgazmu, który zakłada jego wielowymiarowość. Orgazm został przedstawiony jako szereg fizycznych i psychicznych zmian zachodzących w ciele kobiety. Można je podzielić na dwa wymiary: poznawczo-emocjonalny i sensoryczny. Każdy z nich opisany jest poprzez wiele podwymiarów, które obejmują zjawiska ilościowe oraz jakościowe zachodzące podczas reakcji seksualnych z uwzględnieniem wcześniejszych doświadczeń seksualnych, relacji w związku, seksualnego przystosowania, czynników demograficznych oraz osobowości. Każdy wymiar jak i podwymiar niesie ze sobą różnorodne odczucia, które są: indywidualne oraz niepowtarzalne. Takie wyznaczenie wymiarów orgazmu służy do ukazania jego złożoności [1, 14].

Na reakcje seksualną wpływa wiele różnorodnych czynników, można je sklasyfikować w kilka podgrup:

- Wiek i faza cyklu miesięczkowego,
- Czynniki biologiczne,
- Czynniki psychologiczne,
- Relacje partnerskie [1,13].

W regulowaniu seksualności na poziomie psychicznym oraz fizykalnym duże znaczenie odgrywają: hormony, neuromodulatory oraz neurotransmitery:

- **Serotonina-** zwiększa ona pożądanie seksualne i odczuwanie orgazmu, pobudza receptory HT1A oraz zmniejsza receptory HT2. Odpowiada za aktywność skurczową mięśniówki pochwy, a tym samym za odpowiedź somatyczną na bodźce seksualne w obrębie narządu rodnego, opóźnia orgazm,
- **Dopamina-** odpowiedzialna jest za wzrost pożądania seksualnego poprzez

stymulację receptorów D1 i D2 [13].

Mediatory synaptyczne i enzymy:

- **Adrenalina-** odpowiedzialna jest za utrzymanie narządu rodnego w stanie stałego napięcia spoczynkowego, powoduje wzrost napięcia skurczowego pochwy i łechtaczki w odpowiedzi na stymulację, zwiększa pożądanie seksualne,
- **Substancja P i galanina-** biorą one udział w odbiorze bodźców seksualnych z okolicy skóry, napletka, łechtaczki i pochwy,
- **Fosfodiesteraza, typ 5-** enzym wyizolowany ze struktur opuszki przedstonka, odpowiada on za regulację stopnia przekrwienia tej okolicy,
- **Estrogeny-** wpływają na podniecenie seksualne zwiększając przekrwienie narządów płciowych i lubrificatio, podnoszą nastrój, poprawiają jakość snu, uwrażliwiają na bodźce seksualne,
- **Progestageny-** zmniejszają nasilenie libido,
- **Androgeny-** mają pozytywny wpływ na przekrwienie narządu rodnego oraz jakość doznań przy stymulacji seksualnej,
- **Prolaktyna-** obniża pożądanie seksualne, hamuje receptory dla dopaminy,
- **Kortyzon i ACTH-** w nadmiernych stężeniach hamują libido [1,13].

Seksualność kobiet w okresie klimakterium

Okres okołomenopauzalny niesie ze sobą szereg zaburzeń: metabolicznych, hormonalnych jak i wiele niekorzystnych zjawisk psychicznych. Wynikają one z procesu wygasania czynności endokrynej jajnika, czyli niedoboru estrogenów, spadku stężenia progesteronu, obniżenia stężenia inhibin oraz wzrostu stężenia gonadotropin. Za stan hormonalny kobiety w tym okresie odpowiada wiele objawów klinicznych. Wczesnymi biologicznymi manifestacjami okresu klimakterium są objawy wypadowe, takie jak: uderzenia gorąca, bóle głowy, zaburzenia sny, spadek libido, zlewne poty czy depresja. W znaczny sposób przyczyniają się one do pogorszenia jakości życia kobiety [1,3].

Okres okołomenopauzalny niesie ze sobą ryzyko pogorszenia ogólnego stanu zdrowia i predysponuje do wystąpienia wielu schorzeń i chorób. Najczęściej występują schorzenia

sercowo-naczyniowe: nadciśnienie tętnicze, choroba wieńcowa, zawał serca, udar mózgu. Równie częstymi schorzeniami są: osteoporoza jak i zmiany atroficzne w układzie moczowo-płciowym. Obniżenie poziomu hormonów wpływa niekorzystnie na stan psychiczny i fizyczny kobiet. Często przyczyniają się do zaburzeń psychologicznych i depresji [3,6]. W tym okresie kobiety borykają się ze zmianami zanikowymi oraz zapalnymi w obrębie pochwy. Skutkuje to zmniejszeniem nawilżania pochwy co powoduje bolesność podczas stosunków płciowych. W poszczególnych narządach można zaobserwować charakterystyczne zmiany dla tego okresu. Na sromie widoczne jest przerzedzenie owłosienia łonowego, uwidocznienie warg sromowych mniejszych, spłaszczenie warg sromowych większych oraz skurczenie łechtaczki. Zmianą podlegają także jajniki i jajowody, które ulegają zmniejszeniu. Macica przybiera proporcje z okresu przedpokwitaniowego. W pochwie dochodzi do atrofii nabłonka, zaniku marszerek pochwowych oraz do zmniejszenia przedsionka pochwy i jej długości. Co więcej, dochodzi do osłabienia przepony moczowo-płciowej, która podtrzymuje pęcherz moczowy i macicę oraz osłabienia aparatu więzadłowego macicy. Piersi kobiet w okresie klimakterium ulegają zmniejszeniu, a brodawki piersiowe stają się mniej wrażliwe na bodźce. Kobiety obserwują u siebie pogorszenie czucia w sferach erogennych i skrócenie fazy orgazmu [1,3,6].

Zaburzenia seksualne u kobiet

Typowymi zaburzeniami seksualnymi u kobiet w okresie perimenopauzy według Amerykańskiego Towarzystwa Psychiatrycznego są: zaburzenia lub brak pożądania seksualnego, zaburzenia podniecenia seksualnego, zaburzenia orgazmu, zaburzenia orgazmu związane z bólem czyli dyspareunia [1,3,15].

Zaburzenia pożądania seksualnego dotyczą 30-50% kobiet. Charakteryzuje się nawracającym lub trwałym brakiem fantazji seksualnych oraz brakiem pragnienia aktywności seksualnej. Towarzyszy temu nawracająca niechęć i unikanie kontaktów seksualnych z partnerem. Takie zaburzenie pojawia się na skutek dysregulacji układu dopaminergicznego i serotonergicznego w OUN. Za utrzymanie prawidłowej pracy tych ośrodków odpowiada testosteron [16,17,18].

Zaburzenia fazy podniecenia definiuje się zazwyczaj jako częściowy lub całkowity brak fizycznych objawów podniecenia. Za tego typu zaburzenia w głównej mierze odpowiada hipoestrogenizm, który powoduje zmniejszenie nawilżania i rozpulchniania górnej części pochwy [18,19,20].

Zaburzenia orgazmu występuje u 10% kobiet przez całe życie, a u 50% stanowi problem przejściowy lub sytuacyjny. Są to utrzymujące się lub nawracające trudności, opóźnienie lub niemożność osiągnięcia orgazmu w wyniku stymulacji seksualnej [21,22].

Dyspareunia definiuje się jako nawracający ból narządów płciowych przed stosunkiem, w jego trakcie oraz po nim. Dotyczy ona 10-15% kobiet młodych, aktywnych seksualnie oraz 39% kobiet po menopauzie. Ze względu na lokalizację dyspareunię można podzielić na: powierzchowną, środkowo pochwową i głęboką. Natomiast ze względu na etiopatogenezę i występowanie można podzielić na: utrwaloną, sytuacyjną lub organiczną, o nieznanym przyczynie [23,24,25].

Pochwica, czyli nawracający bądź utrzymujący się mimowolny skurcz mięśni zewnętrznej jednej trzeciej części pochwy, który negatywnie wpływa na penetrację [1,16,26].

Leczenie dysfunkcji seksualnych u kobiet

Dysfunkcje seksualne u kobiet w okresie klimakterium należy leczyć po uprzednim uwzględnieniu etiopatogenezy i stopnia nasilenia dysfunkcji. Należy także uwzględnić ryzyko wystąpienia działań niepożądanych, nie powinno ono przewyższać korzyści leczenia. Do leczenia powyższych schorzeń stosuje się metody hormonalne i niehormonalne [1, 27]. Do metod farmakologicznych zaliczamy terapię hormonalną estrogenowo-progestagenową, którą można stosować: doustnie, przezskórną i dopochwowo oraz terapię hormonalną estrogenowo-progestagenową ze wstawką androgeną. Do zalecanych preparatów zawierających testosteron należą: metylotestosteron stosowany doustnie w dawce 1,25-2,5 mg/dobę, preparat estrogenowy z testosteronem stosowany doustnie, testosteron podawany domięśniowo w dawce 0,5ml co 4-6tyg., testosteron podawany podskórną w dawce 300 µg/dobę w połączeniu z terapią estrogenową [1,28]. Należy jednak pamiętać, iż terapia testosteronem może wywoływać działania niepożądane jak np.: hirsutyzm, zmiana barwy głosu, przerost łechtaczki, zaburzenia gospodarki lipidowej, hepatotoksyczność. Pacjentki leczone tymi preparatami powinny znajdować się pod stałą opieką lekarską. Powinny one wykonywać co 3-6 miesięcy testy oceniające wydolność wątroby oraz lipidogram. [1,28,29].

Do metod niehormonalnych w leczeniu dysfunkcji seksualnych można zastosować: małe dawki leków przeciwdepresyjnych w przypadku spadku libido, selektywne inhibitory wychwytu serotoniny SSRI przy zaburzeniach orgazmu, utrzymanie regularnej aktywności seksualnej

[1,30], metody treningowe takie jak: masturbacja czy zabawy partnerskie oraz psychologiczną terapię indywidualną, partnerską lub grupową. Co więcej zaleca się zmianę diety, zwiększenie aktywności fizycznej, zmianę rytmu aktywności seksualnej oraz zaprzestanie palenia papierosów [1,31].

Kanadyjskie Towarzystwo Menopauzy w 2002 roku opublikowało standardy postępowania w zaburzeniach seksualnych. Mówią one o tym, że:

- Kobiety z atrofią pochwy powinny otrzymywać miejscową terapię estrogenami.
- W przypadku obniżenia libido kobiety powinny stosować hormonalną terapię estrogenowo-progestagenową ze wstawką androgeną.
- Nie jest wskazane stosowanie samych androgenów.
- Nie jest zalecane rutynowe oznaczanie stężenia hormonów, głównie androgenów w surowicy krwi u kobiet z zaburzeniami psychoseksualnymi.
- Nie jest zalecane stosowanie sildenafilu z wyjątkiem przypadków spadku libido w połączeniu z SSRI [1].

Okres przekwitania u kobiet skutkuje zaprzestaniem zdolności rozrodczych i zahamowaniem podstawowej czynności hormonalnej jajników jak również z występowaniem wielu zaburzeń somatycznych i psychicznych. Jest to trudny czas dla większości kobiet [2,6,32]. Towarzyszące mu zmiany hormonalne skutkują pojawieniem się wielu objawów klinicznych takich jak: uderzenia gorąca, nocne poty, uczucie zmęczenia i apatii, drażliwość, nerwowość, obniżenie nastroju, osłabienie zdolności koncentracji uwagi i zapamiętywania, obniżenie funkcji poznawczych czy problemy ze snem [32,33]. Występują również objawy ze strony układu moczowo-płciowego, kostnego i układu sercowo-naczyniowego. Nasilenie oraz okres trwania dolegliwości są bardzo indywidualne [2,34,35].

Naturalny dla danego okresu życia kobiety proces wygasania czynności jajników wywołuje zmiany wydzielania hormonów osi podwzgórze- przysadka- jajnik. Wraz z wiekiem zmniejsza się pula pęcherzyków jajnikowych. W okresie menopauzy osiąga liczbę około 1000, co świadczy o zakończeniu ich istotnej aktywności. U prawidłowo miesiączkujących kobiet po 40 roku życia obserwuje się progresywny wzrost stężenia folitropiny (FSH) we krwi bez większych zmian stężenia lutropiny (LH) i estradiolu [2,32]. Zwiększenie produkcji FSH we krwi wynika ze zmniejszenia stężenia inhibiny B, czyli produktu drobnych pęcherzyków jamkowych,

podobnie jak hormon antymüllerowski (AMH). Obniżenie stężeń obu hormonów we krwi daje zmiany wielkości puli tych pęcherzyków, która ulega gwałtownemu zmniejszeniu u kobiet po 42 roku życia [32]. W okresie okołomenopauzalnym występuje duża zmienność wydzielania hormonów osi przysadkowo-jajnikowej. U kobiet m w wieku 46-51 lat, u których stwierdza się skrócenie fazy pomiesiączkowej, stężenie estradiolu we krwi jest mniejsze niż u młodszych kobiet. Natomiast stężenie FSH istotnie ulega zwiększeniu w całym cyklu miesięczkowym [2,36].

U kobiet po menopauzie stężenie FSH i LH we krwi nadal wzrasta. Wartości stają się o 10-15 krotnie większe niż w okresie rozrodczym. Utrzymuje się także pulsacyjne wydzielanie gonadoliberyny (GnRH). Estradiol nadal dynamicznie obniża swoje wartości, tak aż w późnym okresie pomenopauzalnym osiąga stężenie 10-15 pg/ml [2,32]. Estradiol jest głównie wynikiem obwodowej konwersji w tkance tłuszczowej i wątrobie z estronu, natomiast konwersja z testosteronu jest znikoma i mało istotna. Estradiol wiąże się we krwi z globuliną, która wiąże hormony płciowe (SHBG) i albuminami [10,32]. Z kolei estron powstaje w okresie pomenopauzalnym na drodze konwersji zwrotnej z androstendionu, głównie w tkance tłuszczowej oraz w mniejszych ilościach w wątrobie, mięśniach, nerkach, mózgu i nadnerczach, a jego stężenie we krwi średnio wynosi 20-60pg/ml [2,32]. Estron przeciwnie jak estradiol nie wiąże się z SHBG, a tylko w niewielkim stopniu z albuminami. Na stopień konwersji wpływają: otyłość, choroby wątroby, starzenie, nadczynność tarczycy, stosowanie kortykosteroidów oraz hormonalnie czynne guzy jajnika [2,32,37].

W ostatnim roku przed menopauzą stężenia inhibin A i B zmniejszają swoje wartości do nieoznaczalnych. W czasie menopauzy stężenia FSH i estradiolu we krwi odpowiednio wynoszą 108 IU/l i 24pg/ml, natomiast we wczesnym okresie pomenopauzalnym 40 IU/l i 20pg/ml. Stężenie AMH waha się natomiast w granicach 0,50-1,25 ng/ml. W okresie około i pomenopauzalnym u kobiet brak jest wydzielania progesteronu przez jajniki. Po menopauzie stężenie progesteronu we krwi zmniejsza się poniżej 0,6 µg/l [32]. W okresie klimakterium stężenia androgenów w surowicy krwi nie ulegają dużym zmianom, natomiast zmniejsza się produkcja SHBG i wpływa ona na wskaźnik wolnych androgenów, który w okresie menopauzalnym wzrasta o około 80%. Stężenie siarczanu dehydroepiandrosteronu (DHEA-S) zmniejsza się z wiekiem lecz nie ma to związku z wystąpieniem menopauzy a raczej z procesem starzenia się [10, 32].

Problemy kobiet w okresie klimakterium

Zmiany hormonalne pojawiające się w okresie klimakterium mają znaczny wpływ na samopoczucie psychiczne jak i ogólny stan zdrowia kobiet [6]. Wygaszanie czynności hormonalnej jajnika skutkuje niedoborem estrogenów a w konsekwencji do zaburzeń metabolicznych oraz wzrostu zachorowalności na zagrażające życiu choroby [38]. Skutki niedoboru estrogenów możemy podzielić na wczesne i późne [2].

Wczesne skutki niedoboru estrogenów

Zaburzenia miesiączkowania- wydłużenie lub skrócenie cykli miesięczkowych, skąpe lub obfite krwawienia miesięczkowe, nieregularne miesiączki czy krwawienia międzymiesiączkowe [2,6].

Objawy wypadowe najczęściej są przyczynom zmian w dystrybucji neuroprzekaźników w mózgu, zwłaszcza: adrenaliny, dopaminy, serotoniny i opioidów. Do najczęstszych objawów naczynioruchowych należą: uderzenia gorąca, zlewne poty, zaburzenia snu, bóle i zawroty głowy, omdlenia, kołatanie serca [18].

Objawy psychoemocjonalne pochodzące ze strony OUN to: wzmożona drażliwość, labilność emocjonalna, pogorszenie pamięci, kłopoty z koncentracją, utrata pewności siebie, trudności w podejmowaniu decyzji, utrata energii życiowej, agorafobia, napady paniki, lęków, utrata popędu płciowego, stany depresyjne, poczucie małej wartości [18,38].

Zmiany zanikowe w tkankach estrogenozależnych, najczęściej w skórze, tkance podskórnej, błonach śluzowych, w układzie moczowo-płciowym. Dochodzi do spadku kolagenu o około 30%, co wyraźnie przyczynia się do ścięczenia skóry i obniżenia jej elastyczności [2,39].

Późne następstwa niedoboru estrogenów

Schorzenia sercowo- naczyniowe, takie jak: nadciśnienie tętnicze, choroba wieńcowa, zawał mięśnia sercowego, udar mózgu [2,38], zaburzenia metabolizmu lipidów i węglowodanów [20], choroby nowotworowe [38], osteoporoza [40], demencje [41], choroba Alzheimera [2,41].

Deficyt estrogenów, który pojawia się u kobiet w okresie menopauzalnym wpływa niekorzystnie na stan układu moczowo- płciowego. Dochodzi do zmian atroficznych szczególnie w obrębie pochwy, co stanowi przyczynę nawracających stanów zapalnych i bolesnego współżycia płciowego [2,6,41]. Ściana pochwy staje się cieńsza, mniej elastyczna przez co łatwo

ulega pęknięciu i rozdarciu. Zanik nabłonka pokrywającego błonę śluzową pochwy sprawia zmniejszenie jego ukrwienia. Znikoma ilość estrogenów doprowadza również do zmniejszenia produkcji śluzu przez gruczoły błony śluzowej, a to z kolei skutkuje poczuciem suchości pochwy, świądu, a także zakażeniami pochwy i często występującej dyspareunii [2,41]. Powstawianiom infekcji sprzyja także wzrost pH pochwy, który w okresie klimakterium wynosi od 4 do 7. Spadek kolagenu w skórze powoduje zanik tkanki podskórnej warg sromowych oraz ich zblednięcie. W okresie przekwitania często dochodzi do obniżenia narządu rodne. Przyczyną tego mogą być przebyte choroby, osłabienie mięśni dna miednicy. Przez niedobór estrogenów mogą powstawać także przepukliny ścian pochwy zawierające pęcherz moczowy lub odbytnicę [42]. Ostatecznie niewydolność mięśni dna miednicy może skutkować całkowitym wypadnięciem narządu rodne. Wszystkie te dolegliwości mogą wpływać negatywnie na życie seksualne kobiet w danym okresie, jednakże jest to bardzo indywidualna sprawa [2,43].

Objawy związane z atrofią pochwy obejmują: obniżenie elastyczności i napięcia ścian pochwy, suchość pochwy, dyspareunia, stany zapalne pochwy [2,18].

Objawy związane z atrofią w obrębie układu moczowego: wysiłkowe nietrzymanie moczu, naglące nietrzymanie moczu, zwiększona częstość oddawania moczu, wielokrotne oddawanie moczu w nocy [6,18].

Leczenie zmian związanych z menopauzą

Wszelkim dolegliwościom, chorobom i zmianą okresu menopauzalnego można zapobiec, wdrażając, odpowiednio wcześnie, indywidualnie dobrane leczenie oraz modyfikując styl życia. Dodatkowo można wdrożyć terapię naturalną oraz leczenie hormonalne [2,44]. Każda kobieta, która rozpoznaje u siebie objawy klimakteryczne powinna zadbać o zmianę stylu życia poprzez: rezygnację z palenia tytoniu oraz używek, zwiększenie aktywności fizycznej, przyjmowanie preparatów z witaminami i minerałami. W terapii naturalnej wykorzystuje się: ziołolecznictwo, produkty sojowe, akupunkturę, aromaterapię, refleksologię oraz masaże [45]. Zaleca się także korzystanie z przesiewowych badań medycznych oraz konsultacji lekarskich i psychologicznych. W leczeniu zmian związanych z menopauzą stosuje się: hormonalną terapię zastępczą, selektywne modulatory receptora estrogenowego, fitoestrogeny, bisfosfoniany, zioła i preparaty ziołowe [2,45].

Hormonalna terapia zastępcza

Hormonalna terapia zastępcza (HTZ) ma na celu wyrównanie niedoborów steroidowych hormonów płciowych u kobiet w okresie pomenopauzalnym [2]. Polega ona na stosowaniu preparatów o działaniu estrogenym i progesteronowym. W celu zredukowania objawów okresu klimakterium oraz zapobiegania utracie gęstości kości stosuje się suplementację estrogenami [46]. Natomiast gestageny zapobiegają przewlekłej stymulacji błony śluzowej macicy, czyli nieprawidłowym krwawieniom z dróg rodnych, rozrostom i nowotworom endometrium. Świadczy to o tym, że kobiety, które przeszły operację usunięcia macicy, powinny stosować jedynie terapię estrogenami, gdyż preparaty z gestagenami nie przynoszą dużych efektów a jedynie zwiększają ryzyko działań niepożądanych [47].

Hormonalną terapię zastępczą można podzielić ze względu na zawartość estrogenów i gestagenów: estrogenowa terapia zastępcza (ETZ)- jednoskładnikowa [2], estrogenowo-progestagenowa terapia zastępcza - dwuskładnikowa [2].

W zależności od sposobu podawania gestagenu terapię estrogenowo-progestagenową można podzielić na:

Terapię ciągłą, polegającą na stosowaniu estrogenów i gestagenów bez żadnej przerwy, najczęściej w tej samej postaci farmaceutycznej. Tego typu terapia nie uwzględnia przerw w leczeniu oraz występowania krwawienia z dróg rodnych. Skierowana jest dla kobiet, które są minimum rok po menopauzie i chcą uniknąć krwawień z odstawienia. Działaniem niepożądanym tego typu terapii może być występowanie plamienia w początkowym okresie jej stosowania [2,46].

Terapię sekwencyjną, w której na początku cyklu leczenia podaje się jedynie preparaty estrogenowe, a następnie estrogeny jednocześnie z gestagenami przez 10-14 dni. Kolejny cykl leczenia rozpoczyna się zazwyczaj bez przerwy. Krwawienie z odstawienia występuje po ukończeniu przyjmowania gestagenów lub u niewielkiej liczby kobiet leczonych jeszcze w trakcie ich brania. Taka forma terapii kierowana jest dla kobiet młodszych w okresie perimenopauzy oraz u kobiet z hipogonadyzmem [2, 46].

Obecnie HTZ i ETZ dostępne są na rynku farmaceutycznym w postaci: tabletek doustnych, systemach transdermalnych, tabletkach dopochwowych, kremach oraz żelach. Estrogeny przyjmowane doustnie powodują wzrost syntezy czynników krzepnięcia, triglicerydów, cholesterolu HDL, SHBG oraz TBG. Dlatego też dla kobiet z czynnikami ryzyka choroby

zakrzepowo- zatorowej i dyslipidemii preferowane są postaci transdermalne [2, 46].

Hormonalną terapię zastępczą stosujemy: w leczeniu nasilonych objawów zespołu klimakterycznego u kobiet w okresie peri- i pomenopauzalnym. HTZ a szczególnie stosowanie estrogenów są najskuteczniejszą metodą redukującą objawy naczynioruchowe u kobiet, takie jak: uderzenia gorąca, zlewne poty, zaburzenia snu. Pozytywnie wpływa, także na zaburzenia nastroju. Estrogeny mają bezpośredni wpływ na układ krążenia, a dokładnie zwiększają rzut minutowy serca, rozszerzają naczynia, zwiększają przepływ krwi przez naczynia włosowate wielu narządów. HTZ prowadzi do bardzo szybkich, korzystnych zmian w układzie moczowo- płciowym. Dzięki jej stosowaniu, zmiany atroficzne stopniowo ustępują i eliminują związane z nimi dolegliwości, takie jak: ból podczas stosunków płciowych, ból podczas oddawania moczu czy stany zapalne. Wpływa pozytywnie na umiarkowane nietrzymanie moczu. Powoduje zatrzymanie utraty kolagenu, a nawet może wpływać na jego odbudowę. Stosowanie HTZ przywraca także prawidłową florę bakteryjną pochwy <4,5. Wpływa pozytywnie na strefę seksualną kobiet, powodując większą aktywność w tym zakresie [2,46]. Zapobieganie osteoporozy u kobiet w okresie pomenopauzalnym przy współistnieniu silnych objawów okołomenopauzalnych. Stosuje się tu estrogeny, które znacząco zmniejszają tempo resorpcji kostnej i zapobiega złamaniom, szczególnie kości, które mają przeważającą strukturę gąbczastą [2,47]. Zapobieganie i leczenie objawów zespołu klimakteryjnego oraz spadku gęstości kości u kobiet z hipogonadyzmem [47].

Innymi bardzo istotnymi korzyściami ze stosowania dwuskładnikowej HTZ u kobiet po menopauzie jest zmniejszenie ryzyka zachorowania na raka endometrium oraz inwazyjnego raka okrężnicy. Wykonano badania, które wykazały, że kobiety stosującą tego typu terapię żyją średnio o 5 lat dłużej [2, 48].

Często działania niepożądane występujące przy stosowaniu HTZ są powodem ograniczenia ich stosowania wśród kobiet w okresie menopauzalnym. Do głównych efektów niepożądanych w terapii estrogenowo- progestagenowej można zaliczyć: zwiększone ryzyko chorób zakrzepowo- zatorowych, w tym żylnej choroby zakrzepowo- zatorowej oraz udaru mózgu [46], zwiększona zachorowalność na raka piersi [2], zwiększona zapadalność na zapalenie pęcherzyka żółciowego [2], zwiększone ryzyka zachorowania na raka płuc [9].

U kobiet stosujących estrogenową terapię zastępczą, stwierdza się podobne działania niepożądane z wyłączeniem wzrostu ryzyka zachorowania na raka piersi [2,48].

Selektywne modulatory receptora estrogenowego

SERMs to związki chemiczne, które wiążą się z receptorem estrogenowym aktywując go. Mogą działać jako agoniści estrogenów lub antagoniści. Dlatego też można je stosować w zapobieganiu i leczeniu różnych składowych zespołu klimakteryjnego. Ich kluczowym znaczeniem jest eliminacja stymulującego wpływu na gruczoł sutkowy i błonę śluzową macicy, który widoczny jest w przypadku stosowania preparatów estrogenowych. Wśród nich można wyróżnić:

Tamoksyfen ma on estrogeny wpływ na układ kostny. Stosowany jest w celu poprawy mineralizacji kości u kobiet w okresie menopauzy z rakiem piersi w wywiadzie. Podstawowy preparat w terapii hormonalnej raka sutka [2,48], Raloksyfen pozytywnie wpływa na układ kostny oraz sercowo- naczyniowy. Zaleca się jego stosowania w profilaktyce osteoporozy u kobiet w okresie pomenopauzalnym [49], Tibolon jest to związek o działaniu estrogenno-gestagenno-androgennym. Zmniejsza od dolegliwości związane z okresem klimakterium. Poprawia nastrój, libido, przyczynia się do normalizacji zanikowego nabłonka pochwy oraz poprawia gęstość kości [50,51].

Fitoestrogeny i bisfosfoniany

Fitoestrogeny jest to grupa niesteroidowych związków pochodzenia roślinnego o budowie i funkcji podobnej do naturalnych estrogenów. Wpływają korzystnie na łagodzenie objawów menopauzalnych. Zwane są również izoflawonoidami, występują w każdej części rośliny: w kwiatach, owocach, liściach, nasionach czy korzeniach [52]. Ich źródłem są: soja, soczewica, groch, bób fasola, siemię lniane, nasiona granatu, czerwone wino, koniczyna, sasanka łąkowa, winogrona, liście zielonej herbaty, szpinak, jabłka, produkty zbożowe, rabarbar ogrodowy, czosnek, cebula, wiśnie, czereśnie, jaskółcze ziele, liście i korzeń marchwi, owies, kukurydza, ziarna kawy, nasiona sezamu oraz ryż i daktyle [53,54]. Prowadząc wiele badań zauważono, że izoflawonoidy hamują rozwój osteoporozy, wpływają pozytywnie na przemianę materii, cholesterolu oraz mają pozytywny wpływ na układ naczyniowy. Znalazły zastosowanie także w kosmetologii, gdzie wykorzystywane są jako związki przeciwrodnikowe. Terapia ta jest słabsza, w porównaniu do konwencjonalnych preparatów, jednakże nie zwiększa prawdopodobieństwa wystąpienia raka piersi czy endometrium [50]. Bisfosfoniany mają duże znaczenie w prewencji i leczeniu osteoporozy. Zwiększają gęstość mineralną kości oraz obniżają ryzyko złamań kostnych u człowieka [2,54].

ZAŁOŻENIA I CEL PRACY

Okres menopauzalny często błędnie kojarzony jest z zakończeniem życia seksualnego. Kobiety w tym okresie nadal są aktywne zawodowo jak i seksualnie. Niezależnie od tego czy są mieszkankami wsi czy miast, lub odczuwają dolegliwości okresu menopauzalnego bądź nie, są one kobietami z doświadczeniem i mądrością życiową. Kobiety mimo przykrych dolegliwości związanych z danym okresem potrafią cieszyć się tym etapem życia nie pomijając strefy seksualnej. Wiele z nich doskonale zna reakcje fizjologiczne zachodzące w organizmie kobiety podczas kontaktów seksualnych i zdaje sobie sprawę z tego, jak ważna jest to sfera w życiu każdej jednostki. Celem niniejszej pracy było: ukazanie liczby kobiet aktywnych seksualnie oraz ile kobiet zrezygnowało lub ograniczyło kontakty intymne w okresie klimakterium, ukazanie najczęstszych dolegliwości kobiet w okresie przekwitania i w jakim stopniu wpływają one na sferę seksualną.

MATERIAŁ I METODYKA BADAŃ

Badania przeprowadzono w okresie od 05.11.2018 r. do 31.03.2018 r. na grupie 150 losowo wybranych kobiet w okresie klimakterium. Respondentkami były kobiety mieszkające na terenie województwa podlaskiego. Na prowadzenie badań uzyskano zgodę komisji bioetycznej nr: R-I-002/345/2018. Badania realizowano metodą sondażu diagnostycznego, z wykorzystaniem kwestionariusza ankiety własnej konstrukcji oraz standaryzowanego kwestionariusza: „Skala oceny objawów menopauzy”. Zastosowana ankietę składała się z metryczki, w której skład wchodziło: 9 pytań zamkniętych jednokrotnego wyboru, oraz części ankietowej składającej się z 1 pytania otwartego i 21 pytań zamkniętych jedno i wielokrotnego wyboru. Pierwsza część pytań dotyczyła danych socjodemograficznych, natomiast reszta związana była ze sferą seksualną kobiety (wzór kwestionariusza w aneksie na str. 85). Kwestionariusz ankiety został wypełniony przez respondentki samodzielnie, a ich uczestnictwo w badaniu było dobrowolne i anonimowe. W celu wykonania analizy statystycznej danych uzyskanych podczas przeprowadzonych badań ankietowych oraz celem określenia prawdopodobieństwa zależności w próbie i ustosunkowania ich do całej grupy badawczej, posłużono się metodą opisu materiału badawczego oraz badania współzależności dla cech jakościowych i ilościowych. Uzyskane dane zostały zaprezentowane poprzez grupowanie ich – cechy nominalne, z wyszczególnieniem

częstości ich występowania oraz zrobieniu statystyk opisowych dla cech mierzalnych. Wyniki badań zostały przedstawione za pomocą rycin, tabel, struktury liczbowej i procentowej. Obliczenia i wykresy opracowano przy pomocy programu Microsoft Office Excel. Do obliczenia istotności statystycznej wykorzystano kalkulator χ^2 . O istotności statystycznej badanej zależności świadczyło tzw. prawdopodobieństwo testowe (p). Przyjęto następujące reguły:

- gdy $p < 0,05$ – istotnie statystyczne zależności;
- $p < 0,01$ – wysoce istotne zależności;
- $p < 0,001$ - bardzo wysoko istotne statystycznie zależności.

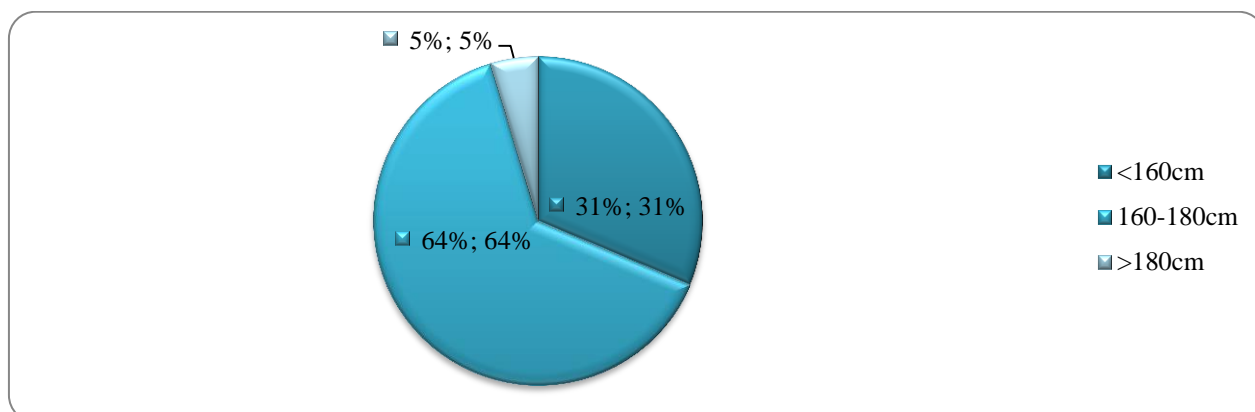
WYNIKI

Badania przeprowadzono w grupie 150 kobiet (100%) będących w okresie okołomenopauzalnym (6 lat przed wystąpieniem ostatniej miesiączki i 6 lat po wystąpieniu ostatniej miesiączki) i dotyczyły jakości ich życia seksualnego.

Metryczka

Wzrost (cm)

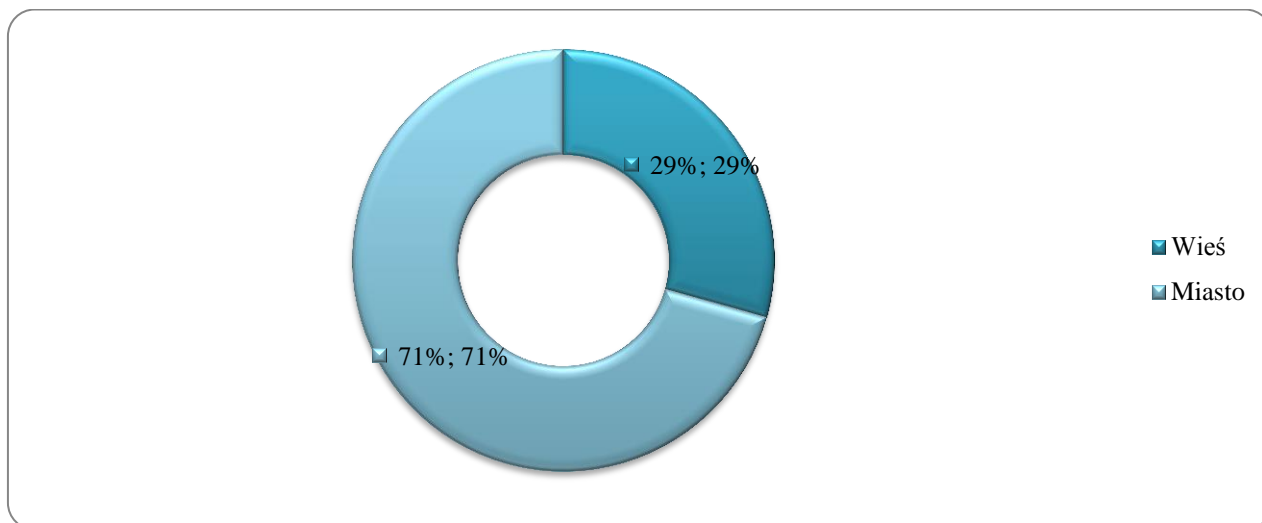
Z przeprowadzonych badań wynika, że wzrost 97 (64%) ankietowanych wyniósł 160-180cm wzrostu. 46 (31%) kobiet było niższego wzrostu- poniżej 160cm. 7 (3%) kobiet zadeklarowało wzrost powyżej 180cm. Powyższy opis ukazano na rycinie 3.



Rycina 3. Wzrost (cm)

Miejsce zamieszkania

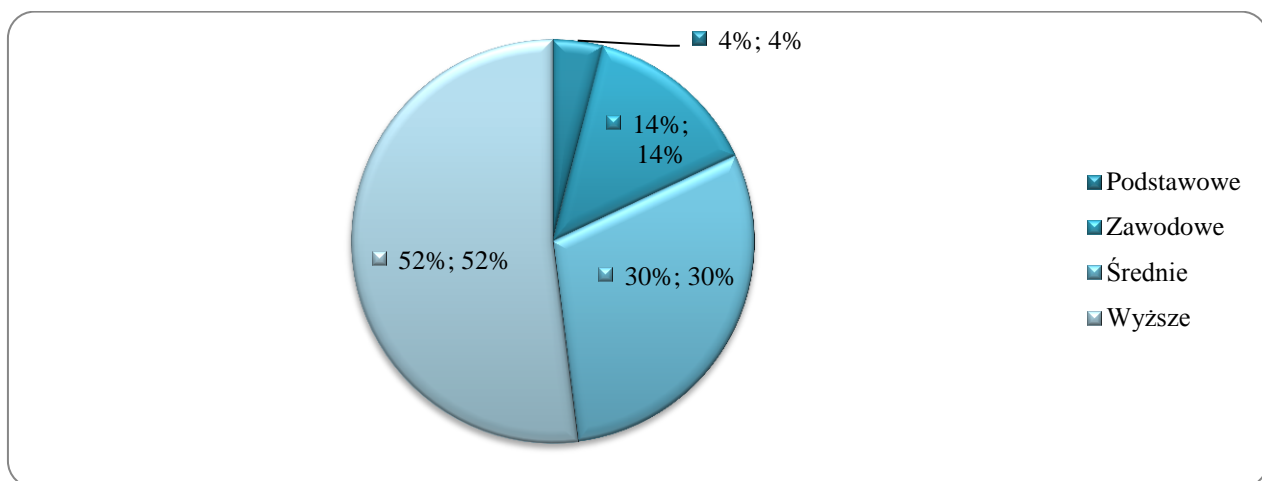
Wyliczono, że 107 (71%) badanych kobiet to mieszkanki miast. Natomiast 43 (29%) ankietowanych zamieszkiwało tereny wiejskie (Rycina 4).



Rycina 4. Miejsce zamieszkania

Wykształcenie

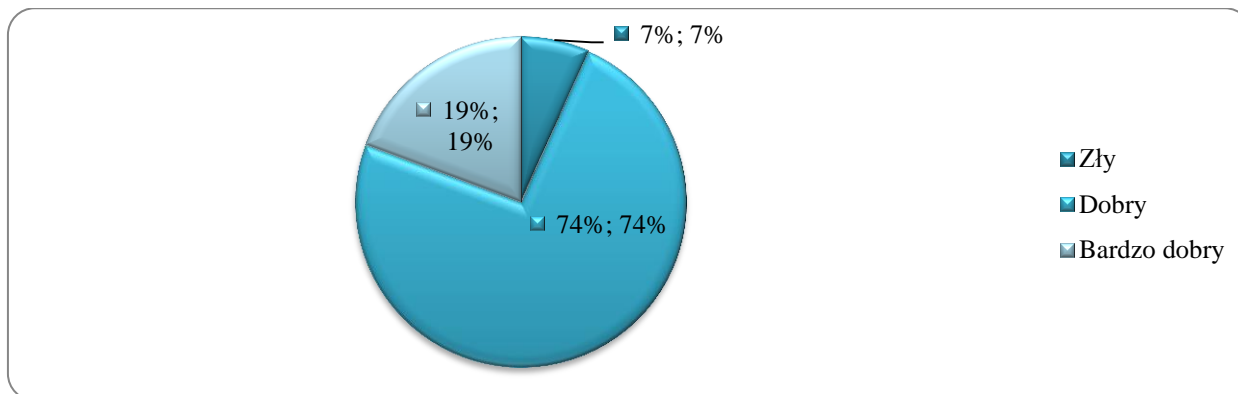
Na podstawie przeprowadzonych badań stwierdzono, że 78 (52%) kobiet posiadało wykształcenie wyższe, 45 (30%) respondentek posiadało wykształcenie średnie, 21 (14%) kobiet zawodowe. Natomiast 6 (4%) kobiet zadeklarowało wykształcenie podstawowe (Rycina 5).



Rycina 5. Wykształcenie

Status socjoekonomiczny

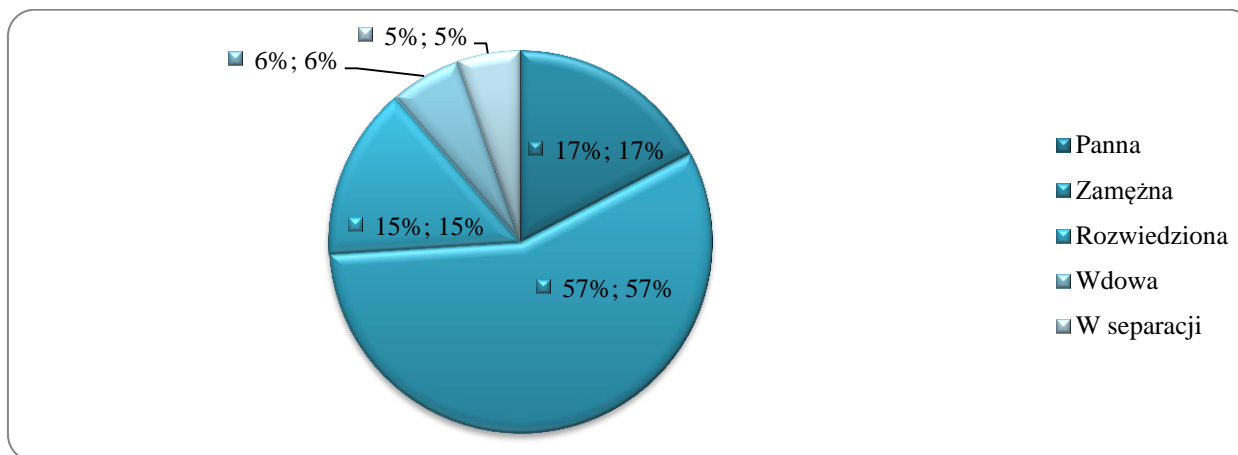
Zaobserwowano, że 111 (74%) badanych deklaruje posiadanie dobrego statusu socjoekonomicznego. Wyliczono, że 28 (19%) kobiet swój status socjoekonomiczny określiło jako bardzo dobry, natomiast 11 (7%) ankietowanych deklaruje złe warunki socjoekonomiczne. Powyższy opis przedstawiono na rycinie 6.



Rycina 6. Status socjoekonomiczny

Stan cywilny

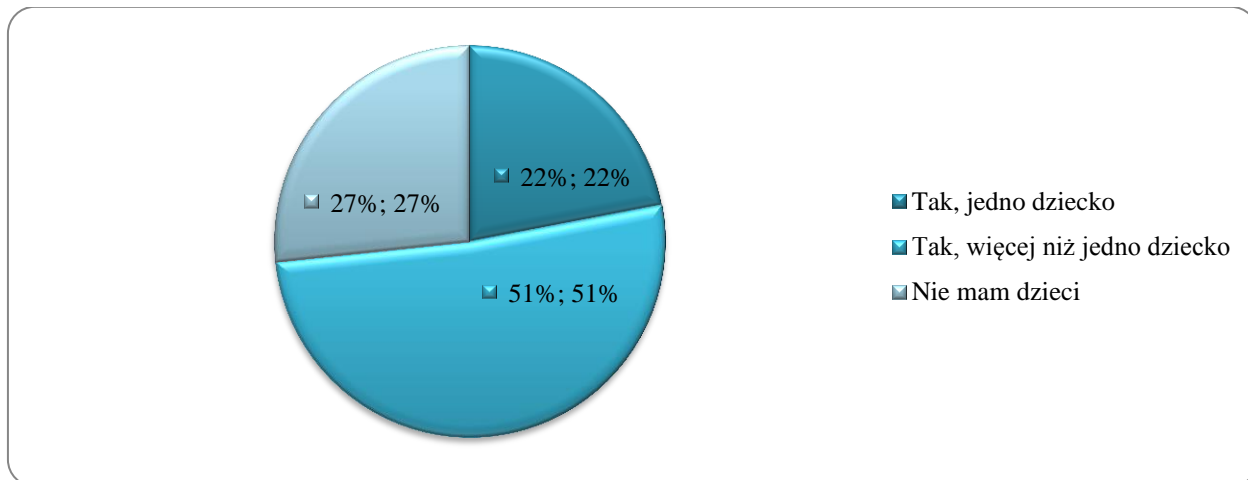
86 (57%) ankietowanych to mężatki, 26 (17%) badanych to panny, 22 (15%) - kobiety rozwiedzione. Status wdowy deklaruowało 9 (6%) respondentek, a będących w separacji 7 (5%) kobiet (Rycina 7).



Rycina 7. Stan cywilny

Posiadane potomstwo

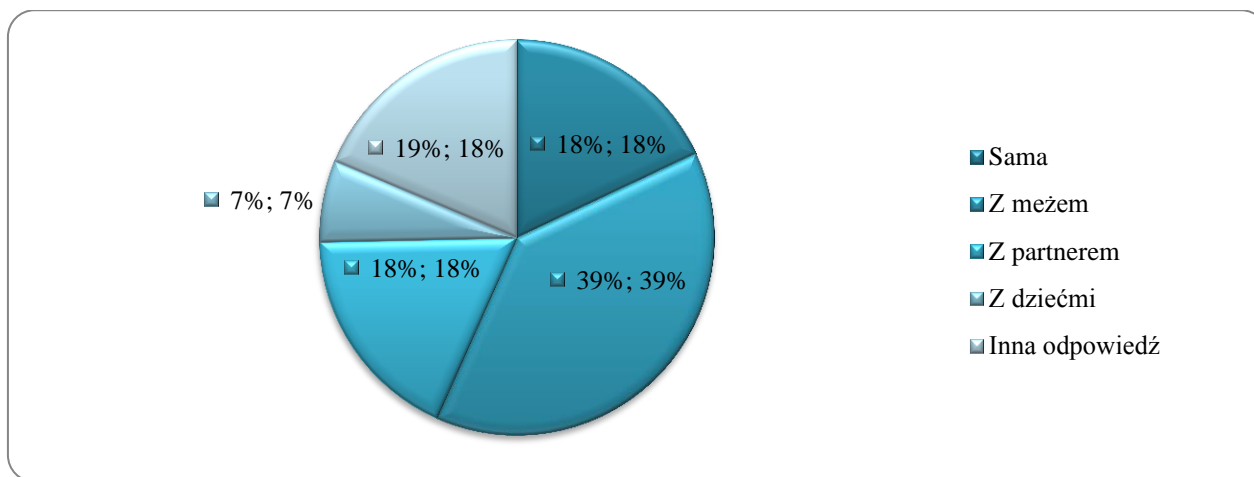
76 (51%) respondentek posiadało więcej niż jedno dziecko (dwójkę i więcej). 41 (27%) kobiet posiadało jedno dziecko, a 33 (22%) były bezdzietne (Rycina 8).



Rycina 8. Posiadane potomstwo

Zamieszkanie

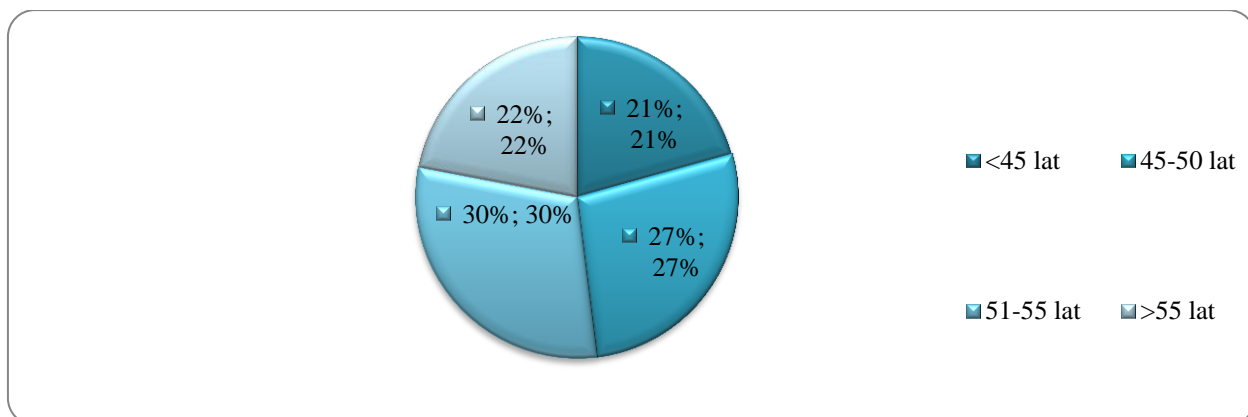
58 kobiet (39%) mieszkało z mężem. 27 badanych (18%) mieszkało z partnerem. 27 (18%) respondentek deklarowała, że mieszka sama. Z dziećmi mieszkało 11 (7%) badanych. Natomiast 27 (18%) kobiet wybrało odpowiedź „inne”, deklarowały, że mieszkają z mężem i dziećmi. Opisywane informacje przedstawiono na rycinie 9.



Rycina 9. Zamieszkanie

Wiek

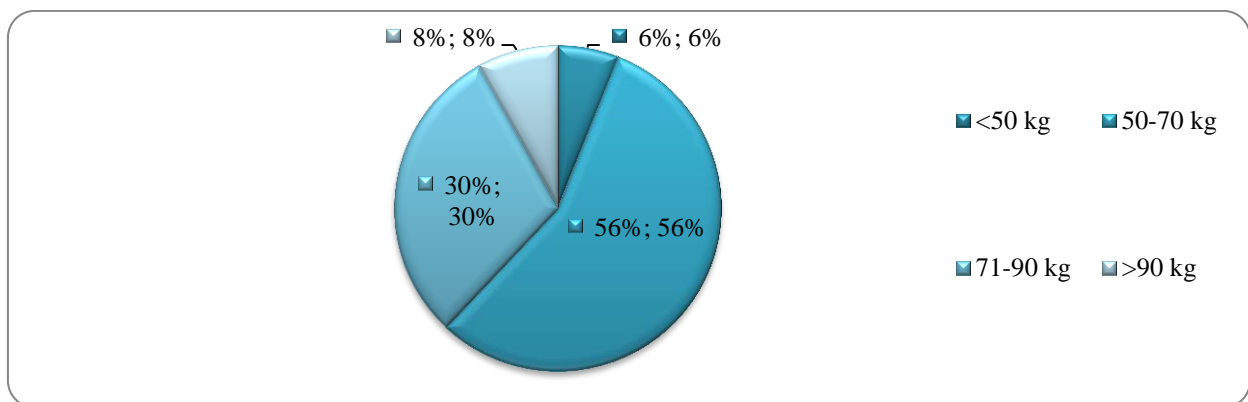
Analizując informacje przedstawione na rycinie 10 zaobserwowano, że badane kobiety stanowiły zbliżoną reprezentatywność we wszystkich przedziałach wiekowych. 45 (30%) kobiet deklaroowało wiek w przedziale 51-55 lat, 40 kobiet (27%) znajduje się w przedziale wiekowym 45-50 lat. Respondentki najmłodsze (mające poniżej 45 lat) oraz najstarsze (mające powyżej 55 lat) stanowiły zbliżoną reprezentatywność, odpowiednio 32 kobiety (21%) i 33 kobiety (22%).



Rycina 10. Wiek

Masa ciała (kg)

Wyliczono, że 84 badanych (56%) stanowiły kobiety znajdujące się w przedziale wagowym 50-70 kg. 45 kobiet (30%) było o wadze 71-90 kg. 12 kobiet (8%) deklarowało masę powyżej 90 kg, natomiast 9 kobiet (6%) stanowiły kobiety ważące mniej niż 50 kg (Rycina 11).

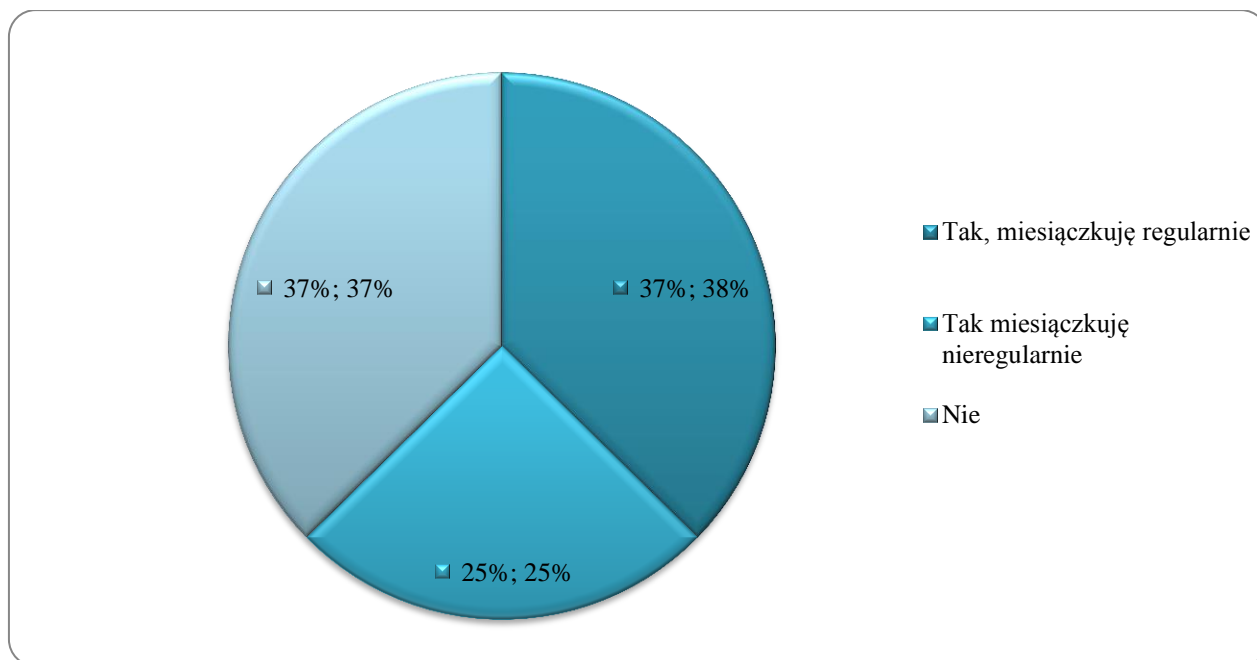


Rycina 11. Masa ciała (kg)

Jakość życia seksualnego kobiet w okresie klimakterium

Występowanie krwawienia miesięczkowego

W toku analizy informacji przedstawionych na rycinie 12 stwierdzono, że 58 kobiet (38%) miesiączkowały regularnie, u 55 kobiet (37%) miesiączka już nie występuje, natomiast 37 badanych kobiet (25%) deklarowało nieregularne krwawienia miesięczkowe.



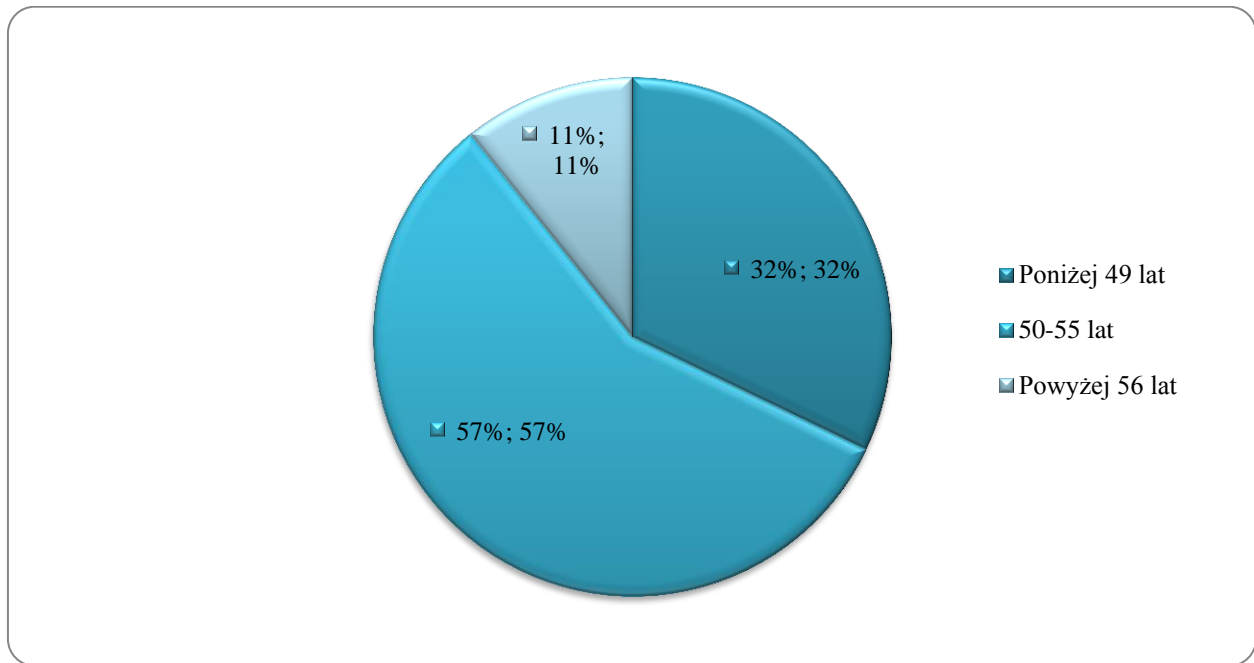
Rycina 12. Występowanie krwawienia miesięczkowego

Czas wystąpienia ostatniej miesiączki

Pytanie miało charakter otwarty. Respondentki, które nie miesiączkowały, wpisywały wiek, w którym wystąpiła u nich ostatnia miesiączka. Uzyskane odpowiedzi przyporządkowano do trzech grup:

- I - poniżej 49 lat;
- II – 50 – 55 lat;
- III – powyżej 56 lat.

Spośród 55 nie miesiączkujących kobiet (100%), ostatnia miesiączka pojawiła się u 31 kobiet (57%) w wieku 50-55 lat. U 18 (32%) ankietowanych poniżej 49 roku życia, natomiast u 6 (11%) kobiet ostatnia miesiączka wystąpiła powyżej 56 roku życia (Rycina 13).



Rycina 13. Wiek wystąpienia ostatniej miesiączki

Tabela 1. Szczegółowa analiza wieku wystąpienia ostatniej miesiączki

	Liczba kobiet (N)	
Średnia wieku	55	50,07
Minimum	1	35
Maksimum	1	63
Odchylenie standardowe		4,056

Analizując dane przedstawione w tabeli 1 stwierdzono, że średnia wieku pojawienia się ostatniej miesiączki u niemiesiączkujących już 55 kobiet wynosiła **50,7±4,056** lat. Badana, która najwcześniej przestała miesiączkować miała 35 lat, natomiast badana, która najpóźniej przestała miesiączkować miała 63 lata.

Występowanie dolegliwości naczynioruchowych

Tabela 2. Dolegliwości naczynioruchowe

Dolegliwości naczynioruchowe		Tak	Nie	Razem
Uderzenia gorąca	N	77	73	150
	%	51%	49%	100%
Zlewne poty	N	50	100	150
	%	33%	67%	100%
Zaburzenia snu	N	66	84	150
	%	44%	56%	100%
Bóle i zawroty głowy	N	50	100	150
	%	33%	67%	100%
Omdlenia	N	3	147	150
	%	2%	98%	100%
Kołatania serca	N	40	110	150
	%	27%	73%	100%

Najczęściej wskazywanymi przez respondentki dolegliwościami naczynioruchowymi były uderzenia gorąca, które deklarowało 77 kobiet (51%) oraz zaburzenia snu 66 kobiet (44%). 50 kobiet (33%) uskarżało się na występowanie zlewnych potów oraz 50 kobiet (33%) deklarowało bóle i zawroty głowy. 40 ankietowanych (27%) skarżyła się na kołatanie serca, natomiast 3 respondentki (2%) deklarowały omdlenia.

Występowanie dolegliwości psychoemocjonalnych

Tabela 3. Dolegliwości psychoemocjonalne

Dolegliwości psychoemocjonalne		Tak	Nie	Razem
Wzmoczona drażliwość	N	77	73	150
	%	51%	49%	100%
Labilność emocjonalna	N	36	114	150
	%	24%	76%	100%
Pogorszenie pamięci	N	56	94	150
	%	37%	63%	100%
Kłopoty z koncentracją	N	51	99	150
	%	34%	66%	100%
Utrata pewności siebie	N	20	130	150
	%	13%	87%	100%
Trudności w podejmowaniu decyzji	N	49	101	150
	%	33%	67%	100%
Utrata chęci do życia	N	20	130	150
	%	13%	87%	100%
Napady paniki	N	15	135	150
	%	10%	90%	100%
Utrata popędu seksualnego	N	45	105	150
	%	30%	70%	100%

Spośród dolegliwości psychoemocjonalnych 77 badanych kobiet (51%) wskazywało na wzmoczoną drażliwość, 56 kobiet (37%) deklarowało pogorszenie funkcji pamięci, kłopoty z koncentracją zgłaszało 51 ankietowanych (34%) a trudności w podejmowaniu decyzji zgłaszało 49 kobiet (33%). Wyliczono, że 45 (30%) respondentek deklarowało utratę popędu seksualnego. 36 kobiet (24%) skarżyła się na występowanie labilności emocjonalnej. 20 badanych (13%) wskazało na utratę pewności siebie i tyle samo kobiet wskazywało utratę chęci do życia. Natomiast u 15 (10%) badanych kobiet występowały napady paniki. Opisywane informacje zamieszczone są w tabeli 3.

Występowanie schorzeń

Tabela 4. Występowanie schorzeń

Schorzenia		Tak	Nie	Razem
Nadciśnienie tętnicze krwi	N	55	95	150
	%	37%	63%	100%
Choroba wieńcowa serca	N	7	143	150
	%	5%	95%	100%
Zawał mięśnia sercowego	N	1	149	150
	%	1%	99%	100%
Udar mózgu	N	1	149	150
	%	1%	99%	100%
Zaburzenia metabolizmu lipidów i węglowodanów	N	17	133	150
	%	11%	89%	100%
Cukrzyca	N	25	125	150
	%	17%	83%	100%
Miażdżycy	N	7	143	150
	%	5%	95%	100%
Osteoporoza	N	21	129	150
	%	14%	86%	100%
Choroba Alzheimera	N	0	150	150
	%	0%	100%	100%
Nadwaga lub otyłość	N	52	98	150
	%	35%	65%	100%
Choroby nowotworowe	N	6	144	150
	%	4%	96%	100%
Obniżenie narządu rodnego	N	12	138	150
	%	8%	92%	100%
Nietrzymanie moczu	N	29	121	150
	%	19%	81%	100%

Analizując dane zawarte w tabeli 4 stwierdzono, że najczęściej wskazywanym przez ankietowane schorzeniem było nadciśnienie tętnicze, które wystąpiło u 55 kobiet (37%), nadwagę lub otyłość deklarowało 52 ankietowanych kobiet (35%), nietrzymanie moczu 29 kobiet (19%) oraz cukrzycę deklarowało 25 respondentek (17%). Wyliczono, że 21 ankietowanych kobiet (14%) zgłaszało zachorowanie na osteoporozę, a 17 kobiet (11%) wskazało na zaburzenia metabolizmu lipidów i węglowodanów. Obniżenie narządu rodnego dotyczyło 12 kobiet (8%). 7 respondentek (5%) wskazało na chorobę wieńcową serca oraz miażdżycę. Chorobę

nowotworową deklarowało 6 kobiet (4%). Zaledwie jedna z kobiet (1%) wskazała na zawał mięśnia sercowego i udar mózgu. Żadna z badanych nie chorowała na Alzheimera.

Zmiany bądź dolegliwości dotyczące sfery seksualnej

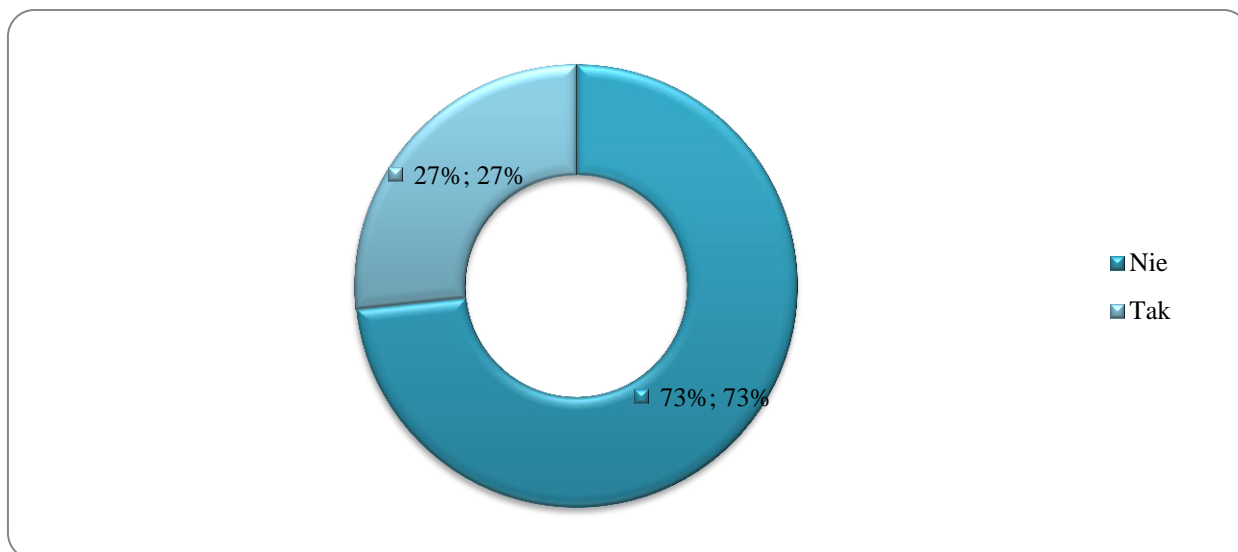
Tabela 5. Zmiany bądź dolegliwości dotyczące sfery seksualnej

Sfera seksualna		Tak	Nie	Razem
Suchość w obrębie pochwy	N	75	75	150
	%	50%	50%	100%
Zaburzenia lub brak pożądania	N	55	95	150
	%	37%	63%	100%
Trudności w osiągnięciu orgazmu	N	45	105	150
	%	30%	70%	100%
Zaburzenia podniecenia	N	40	110	150
	%	27%	73%	100%
Bolesność przy stosunku płciowym	N	23	127	150
	%	15%	85%	100%
Pieczenie przy stosunku płciowym	N	23	127	150
	%	15%	85%	100%
Brak orgazmu	N	26	124	150
	%	17%	83%	100%

W toku analizy danych zaprezentowanych w tabeli 5 stwierdzono, że 75 (50%) badanych uskarżała się na suchość w obrębie pochwy. Zaburzenia pożądania dotyczyły 55 kobiet (37%), trudności w osiągnięciu orgazmu zgłaszało 45 ankietowanych (30%), natomiast zaburzenia podniecenia wskazało 40 (27%) kobiet. 26 (17%) kobiet wskazało na brak orgazmu, 23 badane (15%) przyznało, że odczuwa bolesność i pieczenie przy stosunku płciowym.

Wpływ wyżej wymienionych dolegliwości i schorzeń na życie seksualne

Zauważono, że dla 109 kobiet (73%) wymienione dolegliwości i schorzenia nie miały wpływu na życie seksualne. 41 badanych (27%) przyznało, że dolegliwości te pogarszają ich życie seksualne (Rycina 14).

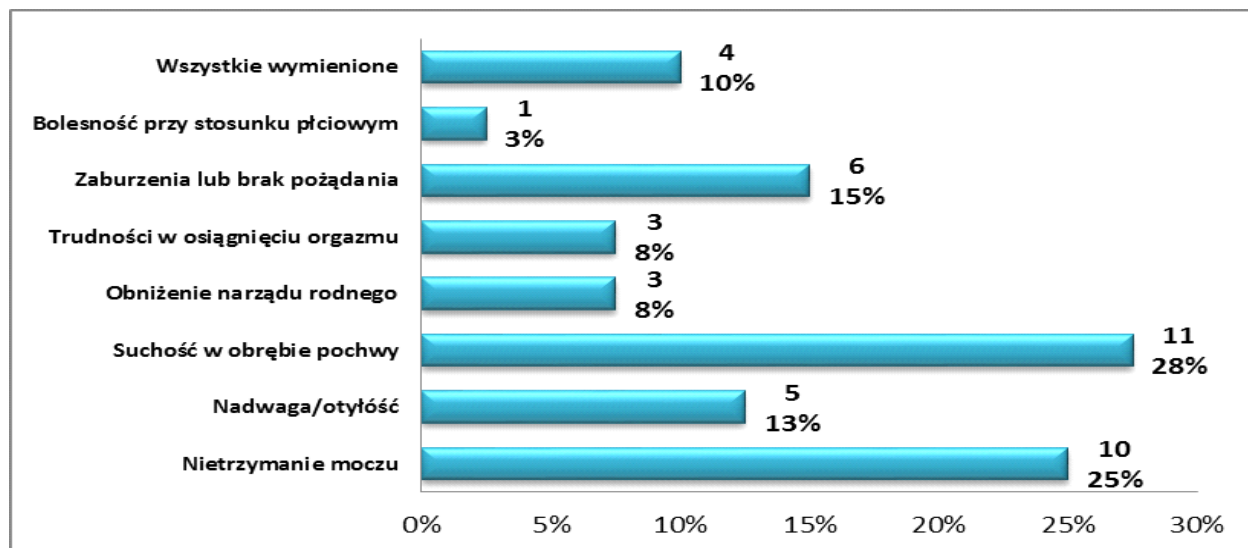


Rycina 14. Wpływ na życie seksualne dolegliwości i schorzeń wymienionych w tabeli 4 i 5

Schorzenie najbardziej wpływające na życie seksualne kobiet

Pytanie miało charakter wielokrotnego wyboru, niektóre z kobiet wskazały na kilka schorzeń, tak więc uzyskane wartości procentowe nie sumują się do 100%.

Spośród 40 kobiet (100%), które deklarowały negatywny wpływ schorzeń na ich życie seksualne 11 (28%) wskazało na suchość w obrębie pochwy. Wyliczono, że 10 (25%) kobiet przyznało, iż największym problemem dla nich jest nietrzymanie moczu. 6 (15%) kobiet wskazało na zaburzenia lub brak pożądania, 5 (13%) wymieniło nadwagę lub otyłość, 3 (8%) wskazały na trudności w osiągnięciu orgazmu i obniżenie narządu rodowego. Zaledwie 1 (3%) ankietowana wymieniła bolesność przy stosunku płciowym. 4 (10%) kobiety przyznały, że wszystkie wyżej wymienione schorzenia wpływają negatywnie na ich sferę seksualną. Opisywane informacje zaprezentowano na rycinie 15.



Rycina 15. Schorzenie najbardziej wpływające na życie seksualne kobiet

Skala Oceny Objawów Menopauzy MRS

Skala MRS (Skala Oceny Objawów Menopauzy) to skala opisująca 11 objawów menopauzy takich jak: zaburzenia snu, pocenie się i uderzenia gorąca, kłopoty z sercem, lęk i rozdrażnienie, nastrój depresyjny, suchość pochwy, zaburzenia seksualne, problemy z pęcherzem moczowym, wyczerpanie umysłowe i fizyczne oraz dyskomfort stawowo-mięśniowy. Ocenie podlega nasilenie wyżej wymienionych objawów w skali 0-4, gdzie:

- 0 oznacza brak objawów;
- 4 oznacza bardzo poważne objawy.

Całkowity wynik zawiera się w przedziale 0-44 punktów, gdzie:

- 0 oznacza brak objawów;
- 44 to najwyższy stopień dolegliwości.

Poszczególne objawy skali MRS dzielimy na 3 kategorie:

1. Objawy psychologiczne – lęk, rozdrażnienie i nastrój depresyjny, wyczerpanie umysłowe i fizyczne. Wynik zawiera się w przedziale 0-16 punktów, gdzie:

- 0-2 punktu – brak objawów;
- 3-6 punktów – łagodne nasilenie objawów;

- 7-9 punktów – umiarkowane nasilenie objawów;
- 10-13 punktów – poważne nasilenie objawów;
- 14-16 punktów – bardzo poważne nasilenie objawów.

2. Objawy somatyczno wegetatywne – uderzenia gorąca, pocenie się, kłopoty ze snem, problemy z sercem oraz dyskomfort stawowo-mięśniowy. Wynik mieści się w przedziale 0-16 punktów. Interpretacja wyniku jest taka sama, jak w przypadku domeny objawów psychologicznych.

3. Objawy ze strony układu moczowo-płciowego – suchość pochwy, problemy natury seksualnej oraz problemy z pęcherzem moczowym. Wynik zawiera się w skali 0-12 punktów, gdzie:

- 0-1,5 punktu – brak objawów;
- 1,6–4,5 punktów - łagodne nasilenie objawów;
- 4,6-7,5 punktów – umiarkowane nasilenie objawów;
- 7,6-10,5 punktów – poważne nasilenie objawów;
- 10,6-12 punktów – bardzo poważne nasilenie objawów [6].

Tabela 6. Ogólna analiza Skali MRS

	MRS ogólna analiza
Wartość średnia	11,34
Minimum	0
Maksimum	40
Odchylenie standardowe	8,684
Pierwszy kwartyl	5
Drugi kwartyl	10,5

Analizując dane zawarte w tabeli 6 stwierdzono, że średnia wartość skali MRS wynosiła **11,34±10,5** punktu, co wskazuje na łagodne nasilenie objawów menopauzy. Minimalna wartość wynosiła 0 i była to najniższa możliwa do zdobycia liczba punktów, natomiast wartość maksymalna wynosiła 40 i zawierała się w przedziale bardzo poważnych dolegliwości wywołanych menopauzą. Pierwszy kwartyl dla Skali MRS wynosił 5, natomiast drugi kwartyl wynosił 10,5.

W toku analizy Skali MRS dokonano szczegółowych wyliczeń dla poszczególnych podskal (Tabela 7).

Tabela 7. Szczegółowa analiza skali MRS dla poszczególnych podskal

	Objawy psychologiczne 0-16 punktu	Objawy somatyczno-vegetatywne 0-16 punktu	Objawy ze strony układu moczowo-płciowego 0-12 punktu
Wartość średnia	4,06	4,35	2,93
Minimum	0	0	0
Maksimum	16	14	12
Odchylenie standardowe	3,522	3,506	2,923

Wyliczono, że średnia wartość dla podskali **objawów psychologicznych** Skali MRS wynosiła **4,06±3,522** (wartość ta wskazywała na łagodne nasilenie objawów menopauzy). Wartość minimalna wynosiła 0 (najniższa możliwa do zdobycia wartość), a maksymalna 16 (najwyższa możliwa do uzyskania wartość). Średnia wartość dla podskali objawów somatyczno-vegetatywnych Skali MRS wynosiła **4,35±3,506** (łagodne nasilenie objawów menopauzy). Wartość minimalna wynosiła 0 (najniższa możliwa do zdobycia wartość), a maksymalna 14 i wynik ten świadczył o bardzo poważnych dolegliwości wywołanych menopauzą. Wartość średnia dla objawów ze strony układu moczowo-płciowego wynosiła **2,93±2,923** i wskazywała na łagodne nasilenie dolegliwości. Wartość minimalna wynosiła 0 (najniższa możliwa do zdobycia wartość), a maksymalna 12 i była to najwyższa możliwa do uzyskania wartość. W toku niniejszych badań dokonano oceny poszczególnych podskal MRS w odniesieniu do wieku kobiet. Szczegółowe dane zamieszczono w tabelach 8-10.

Szczegółowa analiza Skali MRS w zależności od wieku badanych

Tabela 8. Podskala objawów psychologicznych w zależności od wieku kobiet

Wiek kobiet	Liczba kobiet (N)	Procent (%)	Objawy psychologiczne
<45 lat	32	21%	3,55
46-50 lat	40	27%	3,59
51-55 lat	45	30%	4,71
>55 lat	33	22%	4,24

Analizując dane dotyczące objawów psychologicznych, zawarte w tabeli 8 stwierdzono, że 150 badanych kobiet (100%) bez względu na wiek wymieniło łagodne nasilenie objawów menopauzy, jednak 33 kobiety (22%) mające powyżej 55 lat wskazały najwyższe wartości wynoszące **4,71**. 45 kobiet znajdujące się w przedziale wiekowym 51-55 lat wskazało wartości wynoszące **4,24**. 40 kobiet w przedziale wiekowym 46-50 lat wskazywało na objawy odpowiadające wartości **3,59**. 32 najmłodszych kobiet (21%) deklarowało najmniejsze nasilenie objawów menopauzy w sferze psychologicznej (**3,55**).

Tabela 9. Podskala objawów somatyczno-wegetatywnych w zależności od wieku kobiet

Wiek kobiet	Liczba kobiet (N)	Procent (%)	Objawy somatyczno-wegetatywne
<45 lat	32	21%	2,74
46-50 lat	40	27%	3,49
51-55 lat	45	30%	5,60
>55 lat	33	22%	5,21

Analizując dane dotyczące objawów somatyczno-wegetatywnych, zamieszczone w tabeli 9 zauważono, że 45 kobiet w wieku 51-55 lat (30%) zgłaszało nasilenie dolegliwości wywołanych menopauzą na poziomie umiarkowanym (**5,6**), natomiast w pozostałych przedziałach wiekowych badane wskazały na poziom łagodny. 32 najmłodszych respondentek (21%) deklarowało posiadanie objawów somatyczno-wegetatywnych na poziomie **2,74**, natomiast 40 kobiet w wieku 46-50 lat (27%) wskazało na średnią wartość wynoszącą **3,49**. 33 najstarszych kobiet (22%) wskazało na dolegliwości ze strony układu somatyczno - wegetatywnego na poziomie **5,21**.

Tabela 10. Podskala objawów ze strony układu moczowo-płciowego w zależności od wieku kobiet

Wiek kobiet	Liczba kobiet (N)	Procent (%)	Objawy ze strony układu moczowo-płciowego
<45 lat	32	21%	1,48
46-50 lat	40	27%	2,61
51-55 lat	45	30%	3,87
>55 lat	33	22%	3,42

Dokonując analizy danych zaprezentowanych w tabeli 10 stwierdzono, że 32 najmłodsze respondentki (21%) nie zgłaszały nasilenia objawów ze strony układu moczowo-płciowego, średni wynik wynosił **1,48**. W pozostałych przedziałach wiekowych badane wskazały na łagodne nasilenie objawów menopauzy ze strony układu moczowo-płciowego. Najwyższą średnią wartość wskazało 45 kobiet w wieku 51-55 lat (30%) i wynosiła ona **3,87** oraz 33 najstarszych respondentek (22%) - **3,42**.

Szczegółowa analiza Skali MRS w zależności od miejsca zamieszkania badanych

Tabela 11. Podskala objawów psychologicznych w zależności od miejsca zamieszkania badanych

Miejsce zamieszkania	Liczba kobiet (N)	Procent (%)	Objawy psychologiczne
Wieś	43	29%	4,75
Miasto	107	71%	3,77

Analizując dane zaprezentowane w tabeli 11 zauważono, że bez względu na miejsce zamieszkania kobiety wskazały na łagodną wartość objawów wywołanych menopauzą ze strony psychologicznej, czyli: lęk, rozdrażnienie, nastrój depresyjny, wyczerpanie umysłowe i fizyczne. 43 mieszkanki wsi (29%) wskazało na wyższe nasilenie tych objawów (**4,75**). 107 kobiet zamieszkujących miasta (71%) wskazały średnią wartość na poziomie wynoszącym **3,77**.

Tabela 12. Podskala objawów somatyczno-wegetatywnych w zależności od miejsca zamieszkania badanych

Miejsce zamieszkania	Liczba kobiet (N)	Procent (%)	Objawy somatyczno-wegetatywne
Wieś	43	29%	5,09
Miasto	107	71%	4,04

Zauważono, że bez względu na miejsce zamieszkania kobiety oceniły nasilenie objawów somatyczno-wegetatywnych wywołanych menopauzą na poziomie łagodnym. 43 mieszkanki wsi (29%) wskazały jednak wyższą wartość – **5,09**, podczas gdy średnia wartość wśród 107 kobiet

zamieszkujących miasta (71%) wynosiła **4,04**.

Tabela 13. Podskala objawów ze strony układu moczowo-płciowego w zależności od miejsca zamieszkania badanych

Miejsce zamieszkania	Liczba kobiet (N)	Procent (%)	Objawy ze strony układu moczowo-płciowego
Wieś	43	29%	3,09
Miasto	107	71%	2,87

W toku analizy danych zaprezentowanych w tabeli 13 stwierdzono, że bez względu na miejsce zamieszkania kobiety wskazały na łagodne nasilenie objawów menopauzy ze strony układu moczowo-płciowego, czyli: suchość pochwy, problemy natury seksualnej oraz problemy z pęcherzem moczowym. Jednak 43 mieszkanki wsi (29%) częściej wskazywały na dolegliwości ze strony układu moczowo-płciowego na poziomie odpowiadającym 3,09, 107 kobiet mieszkających w miastach (71%) na poziomie 2,87.

Szczegółowa analiza Skali MRS w zależności od stanu cywilnego kobiet

Tabela 14. Podskala objawów psychologicznych w zależności od stanu cywilnego kobiet

Stan cywilny	Liczba kobiet (N)	Procent	Objawy psychologiczne
Panna	26	17%	4,15
Zamężna	86	57%	3,96
Rozwiedziona	22	15%	3,91
Wdowa	9	6%	6,44
W separacji	7	5%	2,5

Analizując dane zawarte w tabeli 14 zauważono, że tylko 9 kobiet deklarujących stan cywilny wdowi (6%) wskazało na nasilenie psychologicznych objawów wywołanych menopauzą wg Skali MRS, na poziomie umiarkowanym (**6,44**).

Pozostałe respondentki wskazały na łagodny poziom dolegliwości spowodowanych menopauzą. Zauważono, że panny, których było 26 (17%)- wskazały na wyższą średnią wartość objawów psychologicznych, wynoszącą **4,15** niż 86 kobiet będących w związkach małżeńskich (57%) - **3,96**, 22 rozwiedzionych (15%) - **3,01** czy 7 będących w separacji (5%) - **2,5**.

Tabela 15. Podskala objawów somatyczno-wegetatywnych w zależności od stanu cywilnego kobiet

Stan cywilny	Liczba kobiet (N)	Procent	Objawy somatyczno-wegetatywne
Panna	26	17%	3,65
Zamężna	86	57%	4,22
Rozwiedziona	22	15%	5,27
Wdowa	9	6%	6,67
W separacji	7	5%	2,75

Analizując dane przedstawione w tabeli 15 zauważono, że wdowy- 9 kobiet (6%) wskazało na nasilenie objawów wywołanych menopauzą ze strony układu somatyczno-wegetatywnego, czyli: uderzenia gorąca, pocenie się, kłopoty ze snem, problemy z sercem oraz dyskomfort stawowo-mięśniowy na poziomie umiarkowanym (**6,67**). W pozostałych grupach dotyczących stanu cywilnego kobiety wskazywały na łagodne nasilenie objawów menopauzy. Respondentki rozwiedzione- 22 kobiety (15%) wskazały na wartość średnią dolegliwości ze strony somatyczno-wegetatywnej wynoszącą **5,27** – wynik oznaczał łagodne nasilenie objawów menopauzy. Meżatki- 86 kobiet (57%) wskazały na wynik wynoszący **4,22**, natomiast kobiety będące w separacji- 7 kobiet (5%) wskazało na najniższą średnią wartość nasilenia objawów menopauzy ze strony układu somatyczno-wegetatywnego (**2,75**).

Informacje zawarte w tabeli 16 pozwalają stwierdzić, że bez względu na stan cywilny wszystkie kobiety wskazały na łagodne nasilenie objawów menopauzy ze strony układu moczowo-płciowego.

Tabela 16. Podskala objawów ze strony układu moczowo-płciowego w zależności od stanu cywilnego kobiet

Stan cywilny	Liczba kobiet (N)	Procent	Objawy ze strony układu moczowo-płciowego
Panna	26	17%	2,58
Zamężna	86	57%	3,14
Rozwiedziona	22	15%	2,32
Wdowa	9	6%	3,89
W separacji	7	5%	3,14

Wdowy- 9 (6%) wskazały najwyższą średnią wartość objawów menopauzy, wynoszącą **3,89**. 86 kobiet zamężnych (57%) i 7 będących w separacji (5%) wskazało na taką samą wartość nasilenia objawów menopauzy ze strony układu moczowo-płciowego, wynoszącą **3,14**.

Szczegółowa analiza Skali MRS w zależności od ilości posiadanego potomstwa

Tabela 17. Podskala objawów psychologicznych w zależności od ilości posiadanego potomstwa

Posiadanie potomstwa	Liczba kobiet (N)	Procent	Objawy psychologiczne
Tak, jedno dziecko	33	22%	4,12
Tak, więcej niż jedno dziecko	76	51%	3,64
Nie mam dzieci	41	27%	4,83

Analizując dane zawarte w tabeli 17 stwierdzono, że 150 ankietowanych kobiet (100%), bez względu na posiadane potomstwo wskazało na nasilenie objawów psychologicznych menopauzy wg Skali MRS na poziomie łagodnym. Najwyższe nasilenie objawów wywołanych menopauzą wskazało 41 bezdzietnych kobiet (27%) - **4,83**, natomiast najniższe natężenie objawów spowodowanych przez klimakterium wskazało 76 kobiet mających więcej niż jedno dziecko (51%) - **3,64**. 33 kobiety posiadające jedno dziecko (22%) wskazały na natężenie objawów na poziomie **4,12**.

Tabela 18. Podskala objawów somatyczno-wegetatywnych w zależności od ilości posiadanego potomstwa

Posiadanie potomstwa	Liczba kobiet (N)	Procent	Objawy somatyczno-wegetatywne
Tak, jedno dziecko	33	22%	4,09
Tak, więcej niż jedno dziecko	76	51%	4,47
Nie mam dzieci	41	27%	4,33

Wyliczono, że ze względu na posiadanie potomstwa kobiety oceniły nasilenie objawów somatyczno-wegetatywnych wywołanych przez menopauzę na poziomie łagodnym. Najwyższą średnią wartość objawów ze strony układu somatyczno-wegetatywnego, wynoszącą **4,47**

wskazało 76 respondentek posiadających więcej niż jedno dziecko (51%), natomiast najniższą średnią wartość dolegliwości wywołanych przez klimakterium (**4,09**) wskazały 33 kobiety posiadające jedno dziecko (22%). 41 kobiet nie mających dzieci (27%) wskazało występowanie dolegliwości na poziomie **4,33**. (Tabela 18).

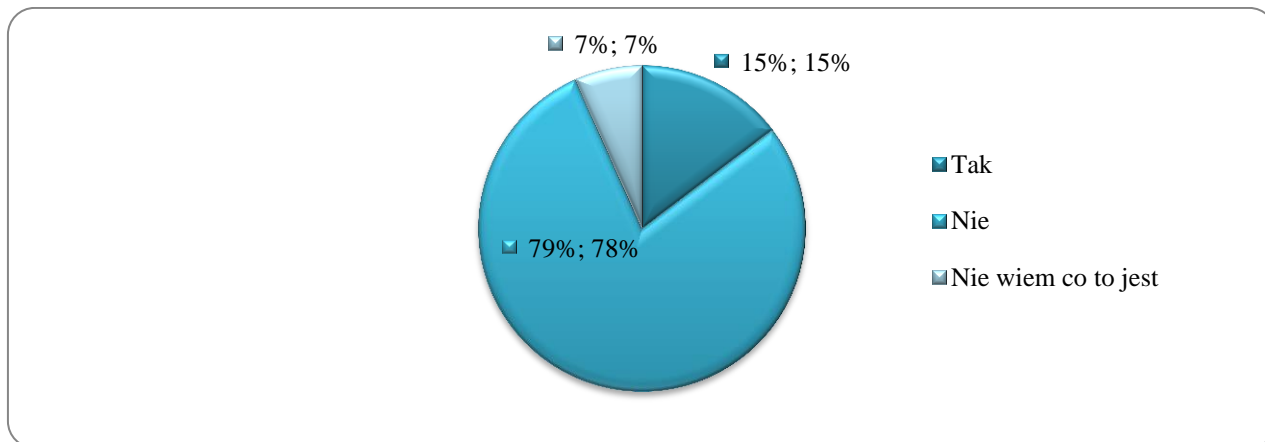
Tabela 19. Podskala objawów ze strony układu moczowo-płciowego w zależności od ilości posiadanego potomstwa

Posiadanie potomstwa	Liczba kobiet (N)	Procent	Objawy ze strony układu moczowo-płciowego
Tak, jedno dziecko	33	22%	2,82
Tak, więcej niż jedno dziecko	76	51%	3,04
Nie mam dzieci	41	27%	2,83

Analizując informacje zaprezentowane w tabeli 19 zauważono, że bez względu na posiadane potomstwo kobiety określiły nasilenie objawów wywołanych menopauzą ze strony układu moczowo-płciowego na poziomie łagodnym. Najwyższą wartość wskazało 76 kobiet posiadających więcej niż jedno dziecko (51%) - **3,04**. 33 kobiety, które urodziły jedno dziecko (22%) oraz 41 kobiet nie posiadających potomstwa (27%) wskazały zbliżoną wartość nasilenia objawów menopauzy ze strony układu moczowo-płciowego (**2,82** - respondentki, które urodziły jedno dziecko oraz **2,83** – badanie nie posiadające potomstwa).

Stosowanie Hormonalnej Terapii Zastępczej (HTZ)

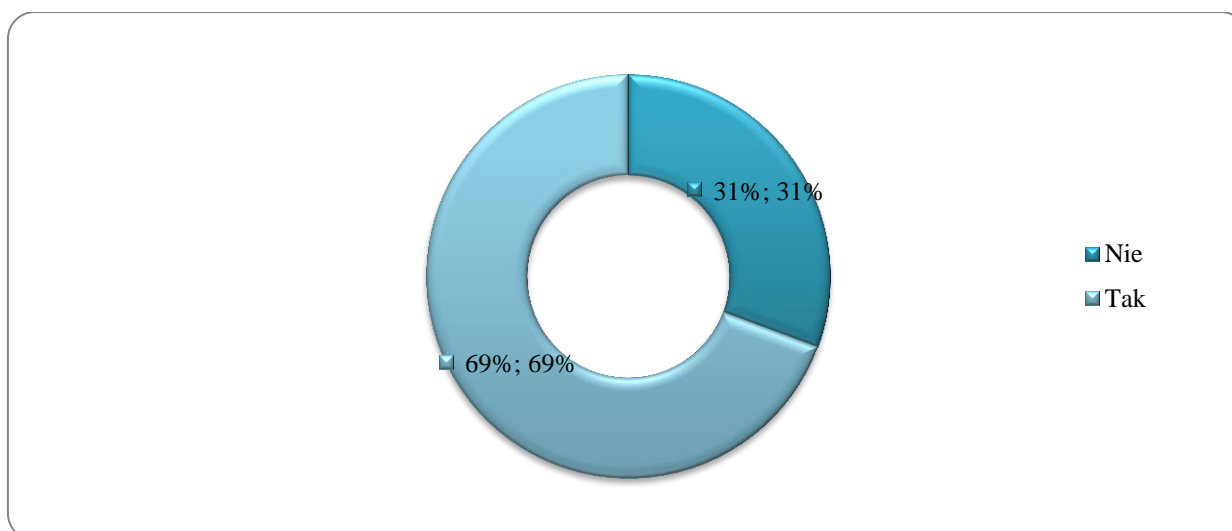
Wyliczono, że ze 150 ankietowanych kobiet (100%) aż 119 (79%) badanych nie stosowało Hormonalnej Terapii Zastępczej (HTZ). 22 (15%) kobiety deklarowały stosowanie HTZ, natomiast 9 (6%) przyznało, że nie wie co to jest (Rycina 16).



Rycina 16. Stosowanie Hormonalnej Terapii Zastępczej (HTZ)

Nawiązywanie relacji intymnych

Z danych zamieszczonych na rycinie 17 wynika, że 104 (69%) kobiety nawiązywały relacje intymne. 46 badanych (31%) nie nawiązywało relacji intymnych (Rycina 17).



Rycina 17. Nawiązywanie relacji intymnych

W toku niniejszych badań dokonano oceny zależności pomiędzy nawiązywaniem relacji intymnych przez respondentki a ich wiekiem, miejscem zamieszkania, wykształceniem, stanem cywilnym i masą ciała. Szczegółowe informacje zamieszczono w tabelach 20-24 oraz na rycinach 18-22.

Analiza statystyczna wykazała istotność statystyczną na poziomie bardzo wysokim

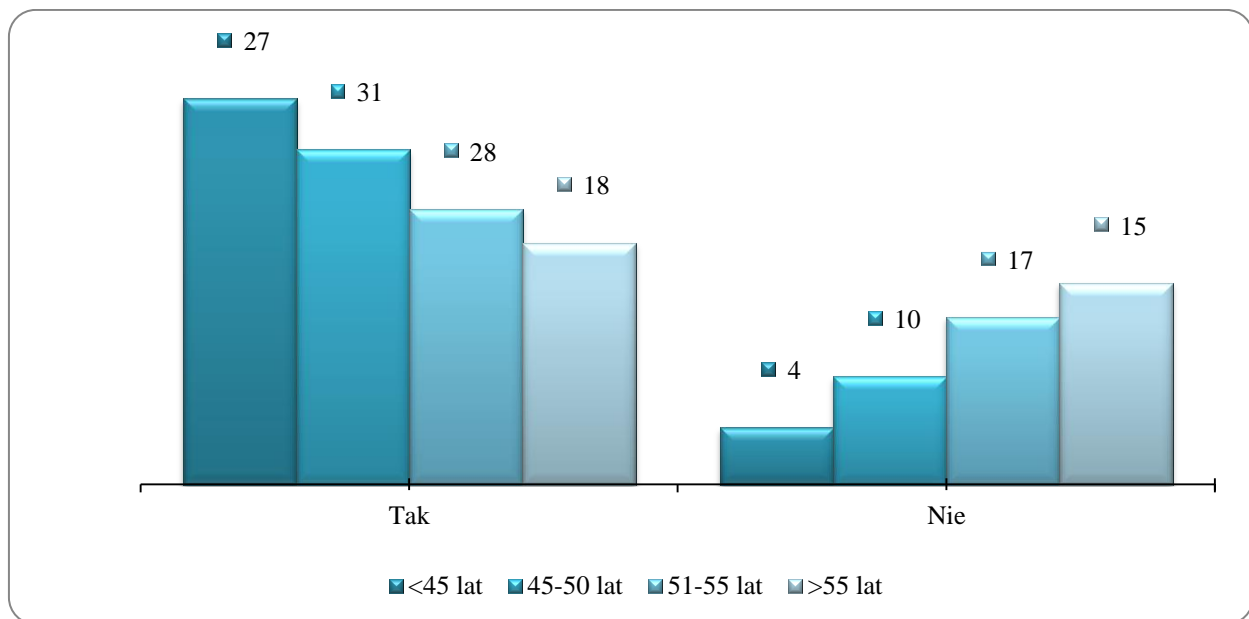
$p < 0,001$ (chi square=29,2381; $p < 0,00001$) pomiędzy nawiązywaniem relacji intymnych przez kobiety a ich wiekiem. (Tabela 20).

Tabela 20. Zależności pomiędzy nawiązywaniem relacji intymnych a wiekiem badanych

WIEK KOBIET		Nawiązywanie relacji intymnych		Razem
		Tak	Nie	
<45 lat	N	27	4	31
	%	87%	13%	100%
45-50 lat	N	31	10	41
	%	76%	24%	100%
51-55 lat	N	28	17	45
	%	62%	38%	100%
>55 lat	N	18	15	33
	%	55%	45%	100%
Chi square		29,2381		
P		<0,00001		

Analizując dane zawarte w tabeli 20 zauważono, że 27 badanych kobiet (87%) w wieku poniżej 45 roku życia nawiązuje relacje intymne. 31 respondentek (76%) w przedziale wiekowym 45-50 lat, 28 kobiet (62%) w przedziale wiekowym 51-55 lat oraz 18 kobiet (55%) powyżej 55 roku życia także nawiązuje relacje intymne. Jedynie 4 respondentki w wieku poniżej 45 roku życia (13%) nie nawiązało relacji intymnych. Najwięcej- 17 kobiet (38%) nie utrzymujących relacji intymnych znajduje się w przedziale wiekowym 51-55 lat.

Analizując dane przedstawione na rycinie 18 zauważono, że wraz z wiekiem maleje odsetek kobiet, które nawiązywały relacje intymne. Aż 27 (87%) najmłodszych respondentek (mających poniżej 45 lat), 31 (76%) kobiet w wieku 45-50 lat oraz 28 (62%) badanych w wieku 51-55 lat deklarowało nawiązywanie relacji intymnych. Wyliczono, że 18 (55%) najstarszych kobiet, mających więcej niż 55 lat także deklarowało nawiązywanie relacji intymnych.



Rycina 18. Zależności pomiędzy nawiązywaniem relacji intymnych a wiekiem badanych

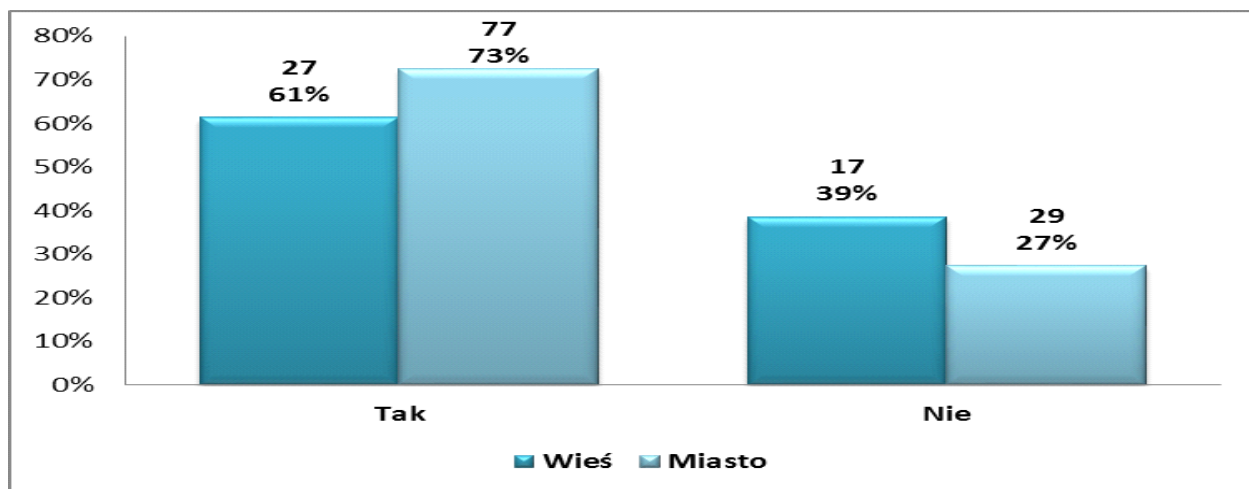
Analiza statystyczna nie wykazała istotności statystycznej $p < 0,05$ (chi square=3,2564; $p=0,071143$) pomiędzy nawiązywaniem relacji intymnych przez respondentki, a ich miejscem zamieszkania (Tabela 21).

Tabela 21. Zależności pomiędzy nawiązywaniem relacji intymnych a miejscem zamieszkania badanych

MIEJSCE ZAMIESZKANIA		Nawiązywanie relacji intymnych		Razem
		Tak	Nie	
Wieś	N	27	17	44
	%	61%	39%	100%
Miasto	N	77	29	106
	%	73%	27%	100%
Chi square		3,2564		
P		0,071143		

Analizując dane zamieszczone na rycinie 19 zauważono, że 77 mieszkanek miast (73%) deklarowało nawiązywanie relacji intymnych. Wśród mieszkanek wsi- 27 kobiet (61%)

nawiązuje relacje intymne.

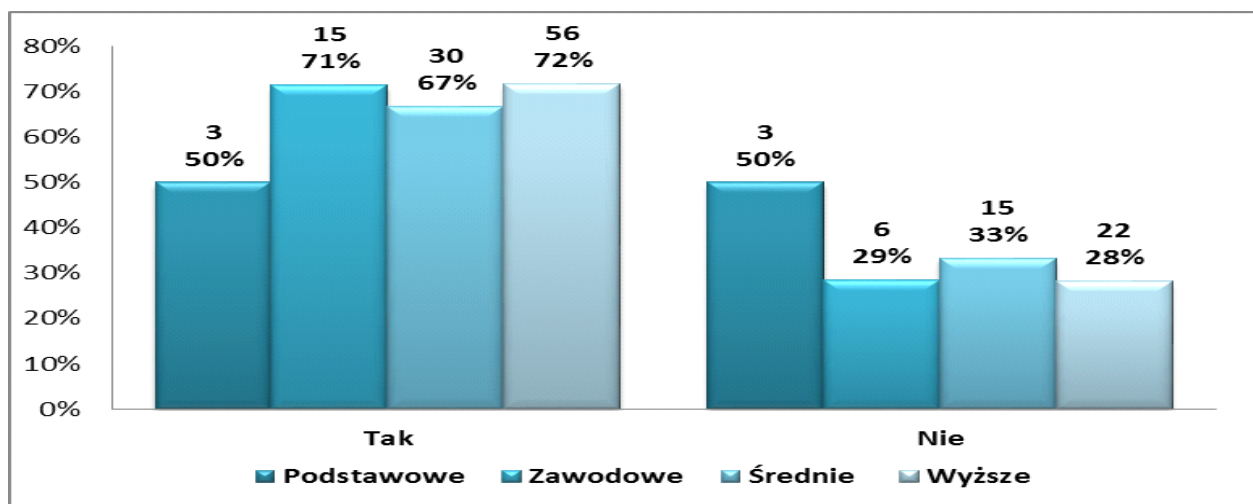


Rycina 19. Zależności pomiędzy nawiązywaniem relacji intymnych a miejscem zamieszkania badanych

Tabela 22. Zależności pomiędzy nawiązywaniem relacji intymnych a wykształcenie badanych

WYKSZTAŁCENIE		Nawiązywanie relacji intymnych		Razem
		Tak	Nie	
Podstawowe	N	3	3	6
	%	50%	50%	100%
Zawodowe	N	15	6	21
	%	71%	29%	100%
Średnie	N	30	15	45
	%	67%	33%	100%
Wyższe	N	56	22	78
	%	72%	28%	100%
Chi square		16,7762		
P		0,000786		

Analiza danych pomiędzy nawiązywaniem relacji intymnych przez respondentki, a ich wykształceniem wykazała istotność statystyczną na poziomie bardzo wysokim $p < 0,001$ (chi square=16,7762; $p=0,000786$) (Tabela 22).



Rycina 20. Zależności pomiędzy nawiązywaniem relacji intymnych a wykształcenie badanych

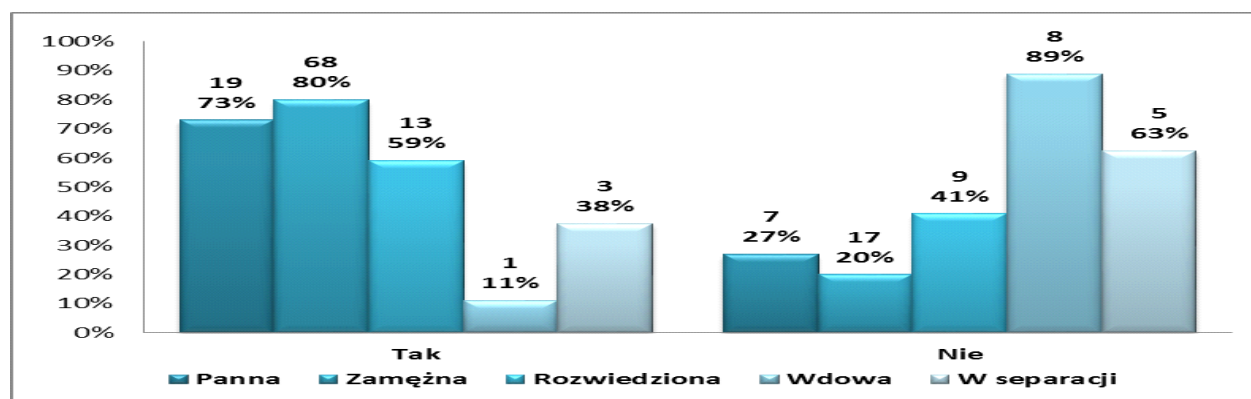
Analizując dane zawarte na rycinie 20 zauważono, że 56 kobiet (72%) posiadających wykształcenie wyższe, 30 kobiet (67%) posiadających wykształcenie średnie, 15 kobiet (71%) mających wykształcenie zawodowe oraz 3 kobiety (50%) z wykształceniem podstawowym nawiązuje relacje intymne.

Tabela 23. Zależności pomiędzy nawiązywaniem relacji intymnych a stan cywilny badanych

STAN CYWILNY		Nawiązywanie relacji intymnych		Razem
		Tak	Nie	
Panna	N	19	7	26
	%	73%	27%	100%
Zamężna	N	68	17	85
	%	80%	20%	100%
Rozwiedziona	N	13	9	22
	%	59%	41%	100%
Wdowa	N	1	8	9
	%	11%	89%	100%
W separacji	N	3	5	8
	%	38%	63%	100%
Chi square		124,8635		
P		<0,00001		

Analiza statystyczna zależności pomiędzy nawiązywaniem przez kobiety relacji intymnych a ich stanem cywilnym wykazała istotność statystyczną na poziomie bardzo wysokim $p < 0,001$ (chi square=124,8635; $p < 0,00001$) (Tabela 23).

Analizując dane przedstawione na rycinie 21 stwierdzono, że aż 68 (80%) mężatek, 19 (73%) panien, a także 13 (59%) kobiet rozwiedzionych deklaruowało nawiązywanie relacji intymnych. Wyliczono, że 8 (89%) wdów i 5 (63%) kobiet będących w separacji nie nawiązywało relacji intymnych.



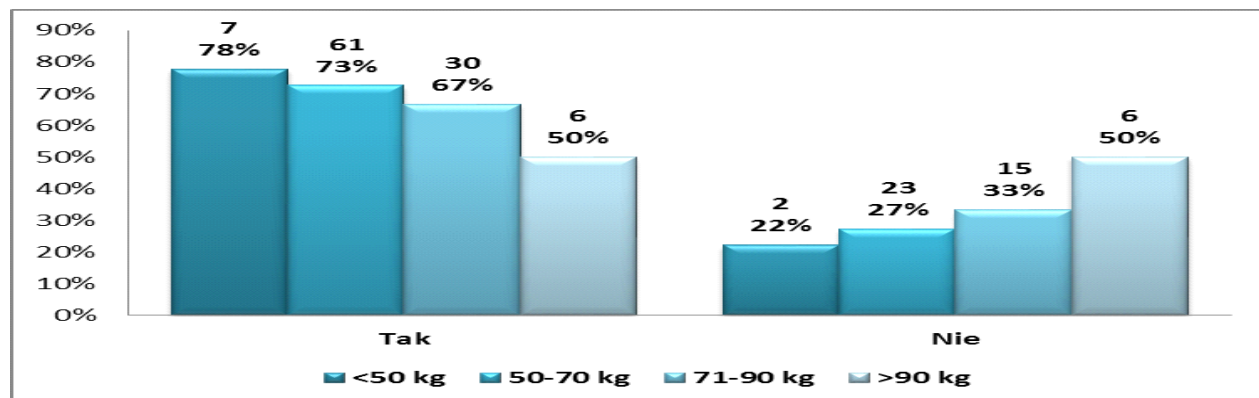
Rycina 21. Zależności pomiędzy nawiązywaniem relacji intymnych a stan cywilny badanych

Analiza statystyczna wykazała istotność statystyczną na poziomie bardzo wysokim $p < 0,001$ (chi square=20,1719; $p=0,0001756$) pomiędzy nawiązywaniem relacji intymnych przez kobiety a ich masą ciała (Tabela 24).

Tabela 24. Zależności pomiędzy nawiązywaniem relacji intymnych a masą ciała badanych

MASA CIAŁA		Nawiązywanie relacji intymnych		Razem
		Tak	Nie	
<50 kg	N	7	2	9
	%	78%	22%	100%
50-70 kg	N	61	23	84
	%	73%	27%	100%
71-90 kg	N	30	15	45
	%	67%	33%	100%
>90 kg	N	6	6	12
	%	50%	50%	100%
Chi square		20,1719		
P		0,0001756		

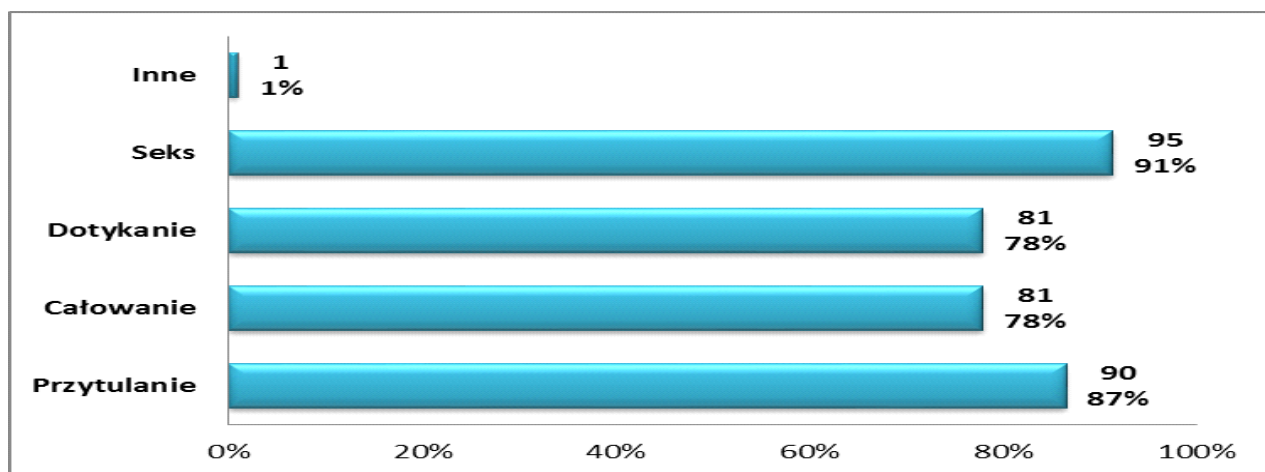
Analizując dane przedstawione na rycinie 22 zauważono, że wraz ze wzrostem masy ciała respondentek maleje odsetek kobiet deklarujących nawiązywanie relacji intymnych. Wyliczono, że aż 7 (78%) kobiet ważących poniżej 50kg, 61 (73%) kobiet o masie 50-70kg, 30 (67%) kobiet o masie ciała w granicach 71-90kg oraz 6 kobiet (50%) o masie ciała powyżej 90kg nawiązywało relacje intymne.



Rycina 22. Zależności pomiędzy nawiązywaniem relacji intymnych a masą ciała badanych

Rodzaj relacji intymnych

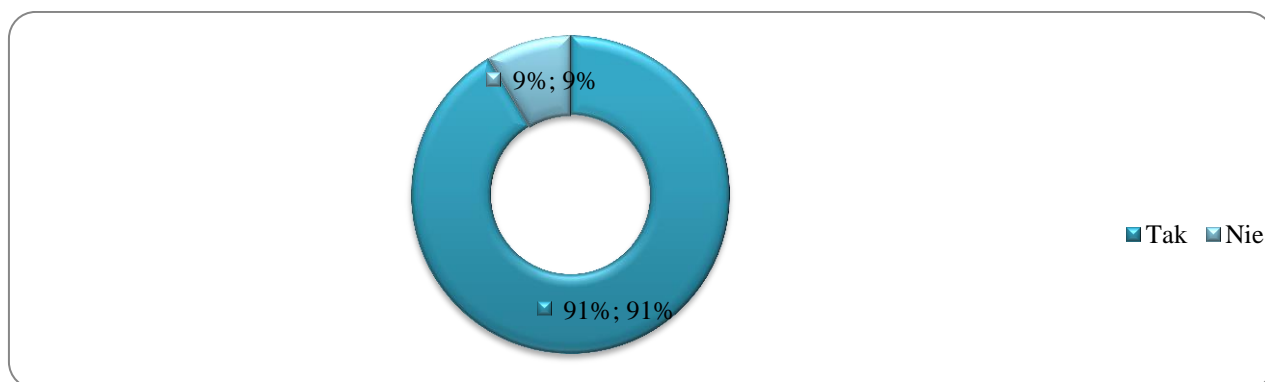
Pytanie miało charakter wielokrotnego wyboru, istniała możliwość wskazania kilku odpowiedzi, tak więc wartości procentowe nie sumują się do 100%. Spośród 104 kobiet (100%), które deklarowały nawiązywanie relacji intymnych 95 badanych najczęściej wymieniało uprawianie seksu (91%) oraz przytulanie- 90 kobiet (87%). Taki sam odsetek respondentek- 81 kobiet (78%) wskazało na dotykanie i całowanie. Zaledwie jedna kobieta (1%) wskazała odpowiedź „inne” i wymieniła lizanie (Rycina 23).



Rycina 23. Rodzaj relacji intymnych

Chęć nawiązywania relacji intymnych

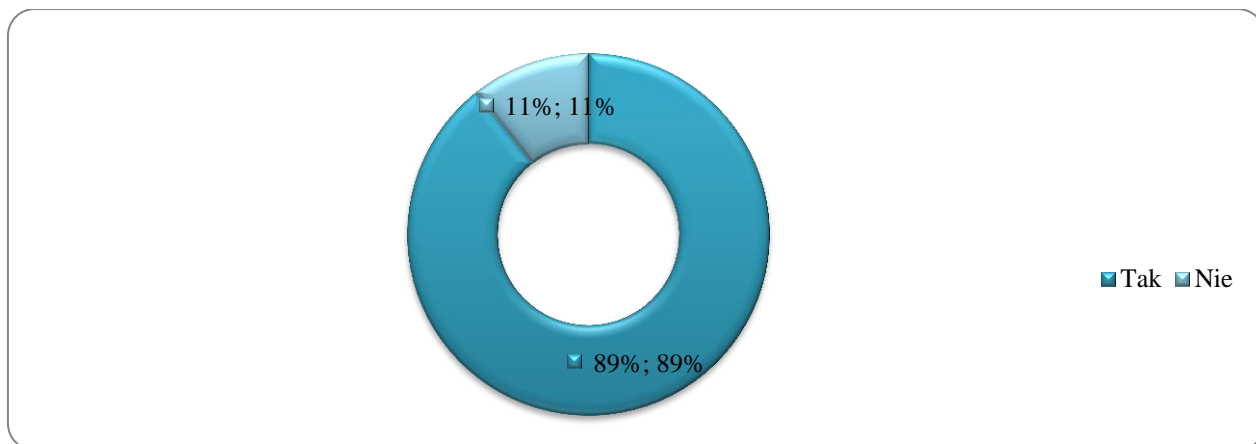
Spośród 104 kobiet (100%), które deklarowały nawiązywanie relacji intymnych aż 94 (91%) robiło to chętnie. Pozostałe 10 kobiet (9%) przyznało, że nie czują chęci nawiązywania relacji intymnych. Powyższy opis w sposób graficzny zaprezentowano na rycinie 24.



Rycina 24. Chęć na nawiązywanie relacji intymnych

Aktualne współżycie

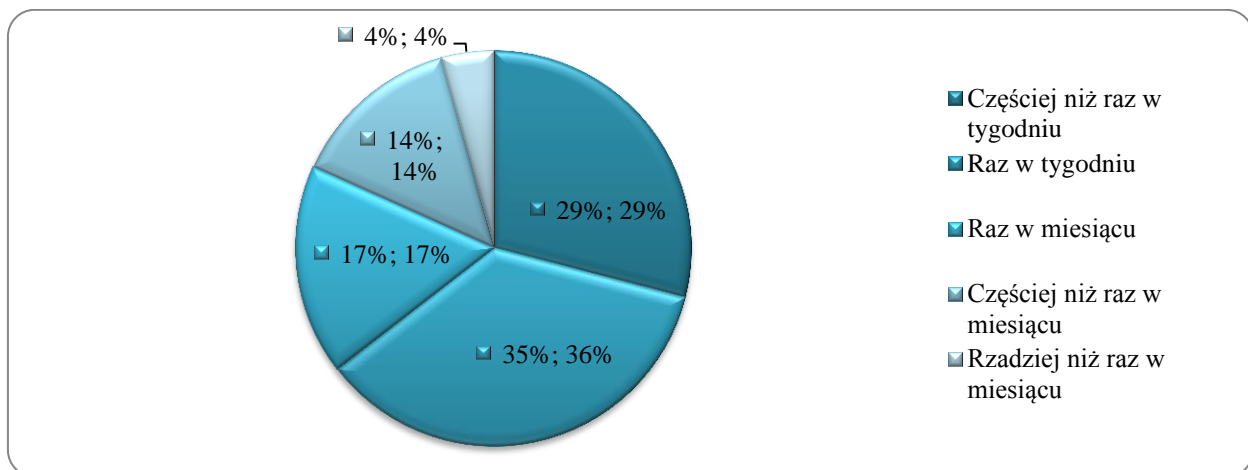
Spośród 104 kobiet (100%) deklarujących nawiązywanie relacji intymnych aż 93 (89%) stwierdziło, że aktualnie współżyje. Pozostała część badanych- 11 kobiet (11%) nie współżyła (Rycina 25).



Rycina 25. Aktualne współżycie

Częstotliwość współżycia

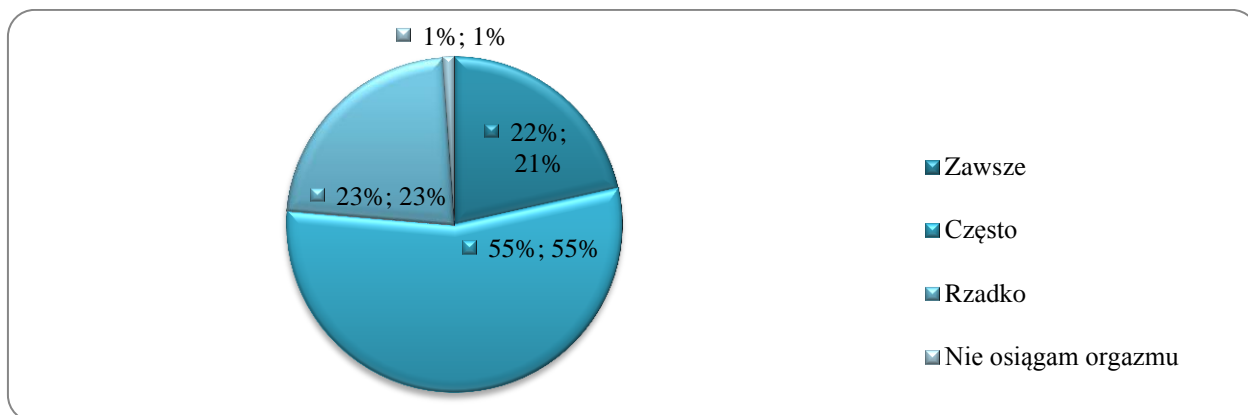
Spośród 93 kobiet (100%), które deklarowały współżycie 33 (36%) współżyło raz w tygodniu, a 27 (29%) współżyło częściej niż raz w tygodniu. Zbliżony odsetek kobiet deklarowało współżycie raz w miesiącu oraz częściej niż raz w miesiącu (odpowiednio 16 kobiet- 17% i 13 kobiet- 14%). Cztery respondentki (4%) przyznały, że współżyją rzadziej niż raz w miesiącu. Opisywane informacje przedstawiono na rycinie 26.



Rycina 26. Częstotliwość współżycia

Osiąganie orgazmu

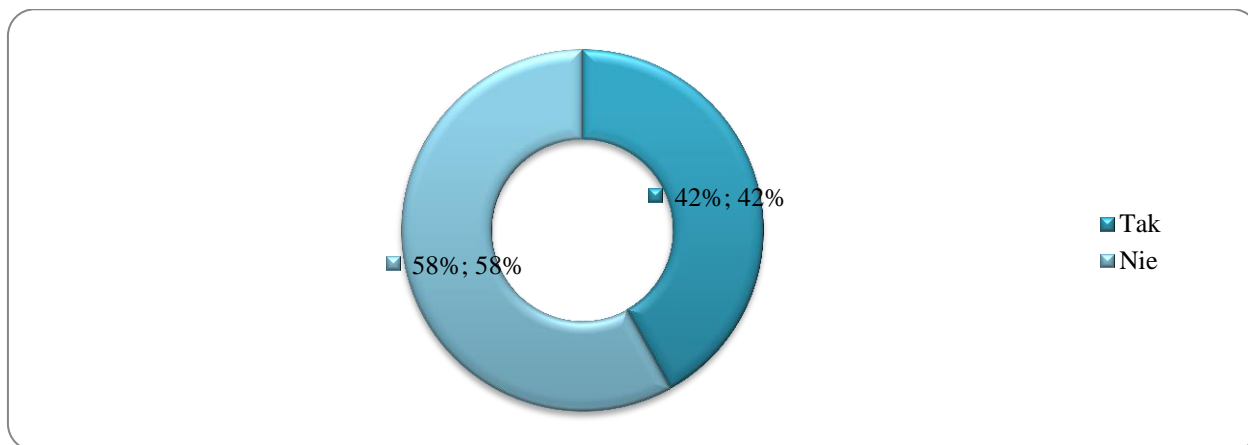
Spośród 93 kobiet (100%), które deklarowały, że współżyją 51 kobiet (55%) często osiąga orgazm, natomiast 20 kobiet (21%) osiąga orgazm zawsze. Niewiele mniej kobiet 21 (23%) przyznało, że rzadko osiąga orgazm, a jedna z badanych (1%) nie osiągała orgazmu w ogóle (Rycina 27).



Rycina 27. Osiąganie orgazmu

Wpływ okresu klimakterium na osiągnięcie orgazmu

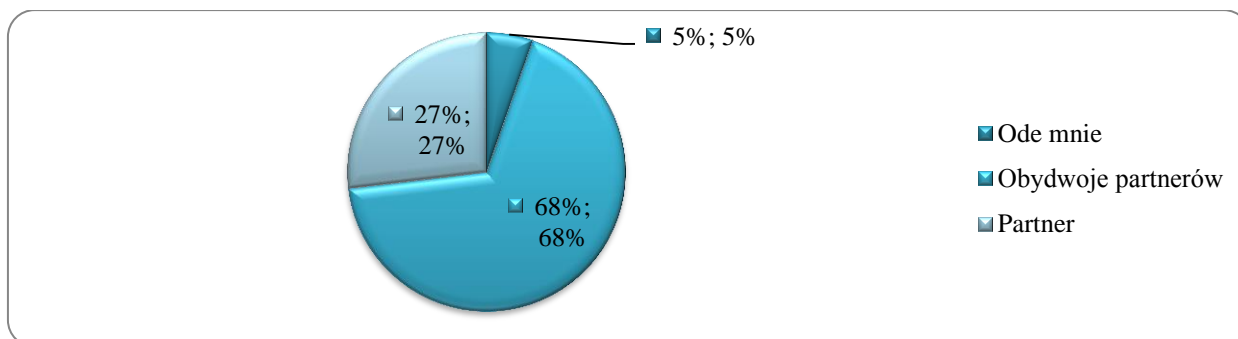
Na podstawie uzyskanych wyników badań stwierdzono, że część osiągnięcia orgazmu w okresie klimakterium nie zmieniła się u 54 (58%) kobiet. 39 respondentek (42%) widziało różnicę w osiągnięciu orgazmów (Rycina 28).



Rycina 28. Wpływ okresu klimakterium na osiągnięcie orgazmu

Strona wyrażająca chęć pożycia seksualnego

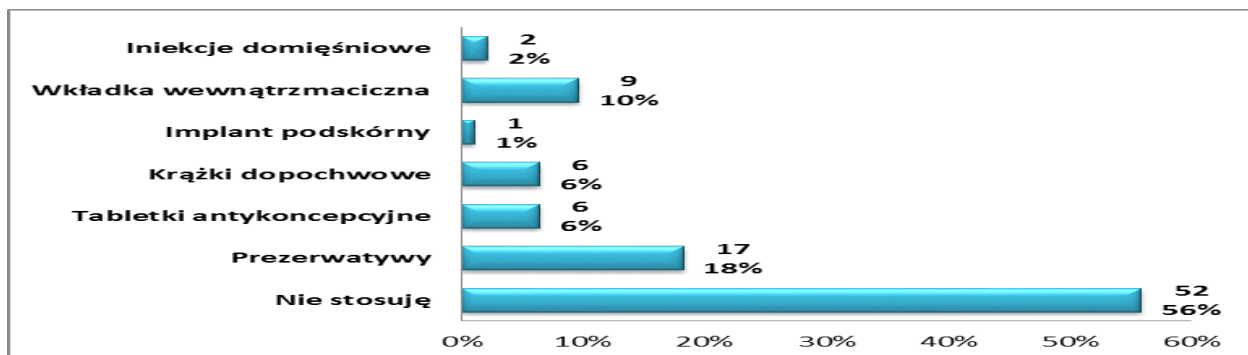
Wyliczono, że 63 (68%) kobiety spośród 93 (100%) deklarujących współżycie stwierdziło, że chęć współżycia pochodziła najczęściej od obydwójga partnerów. 25 kobiet (27%) stwierdziło, że inicjatywa współżycia wychodzi od partnera, natomiast 5 (5%) badanych kobiet przyznało, że chęć pożycia seksualnego pochodzi od nich. Opisywane informacje przedstawia poniższa rycina.



Rycina 29. Strona wyrażająca chęć pożycia seksualnego

Stosowanie środków antykoncepcyjnych

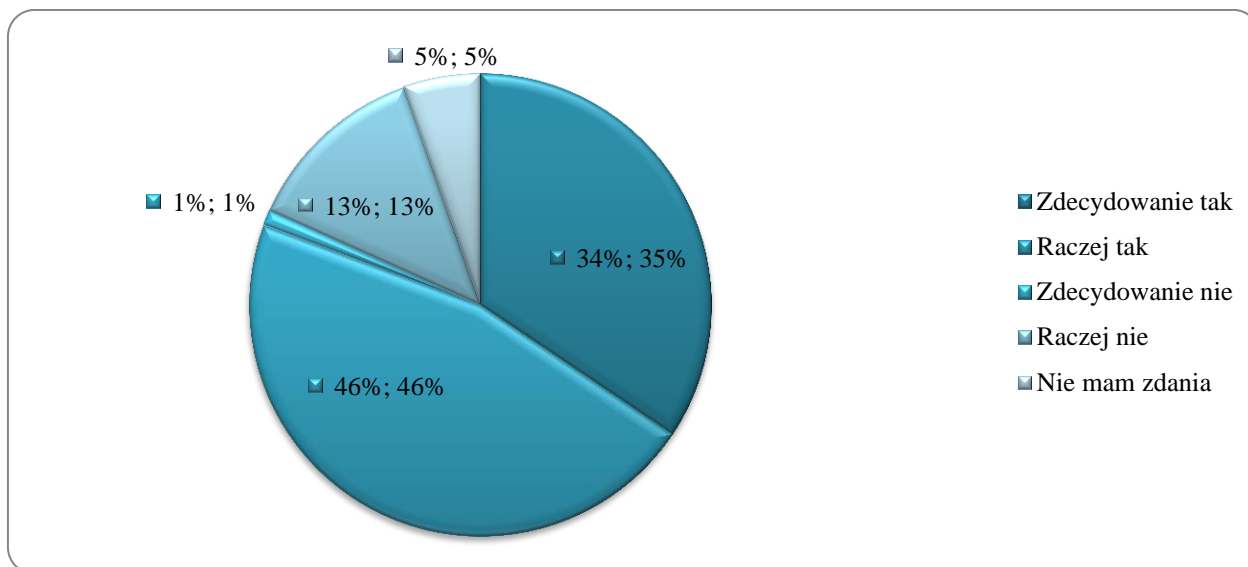
Analizując informacje zaprezentowane na rycinie 30 zauważono, że 52 kobiety (56%) nie stosuje środków antykoncepcyjnych. Wyliczono, że 17 (18%) kobiet stosuje prezerwatywy, natomiast 9 (10%) korzysta z wkładki wewnątrzmacicznej. Tyle samo kobiet- 6 (6%) stosuje krążki dopochwowe oraz tabletki antykoncepcyjne. Zaledwie dwie (2%) badane wskazały na iniekcje domięśniowe, a jedna z kobiet (1%) ma założony implant podskórny.



Rycina 30. Stosowanie środków antykoncepcyjnych

Zadowolenie z kontaktów seksualnych

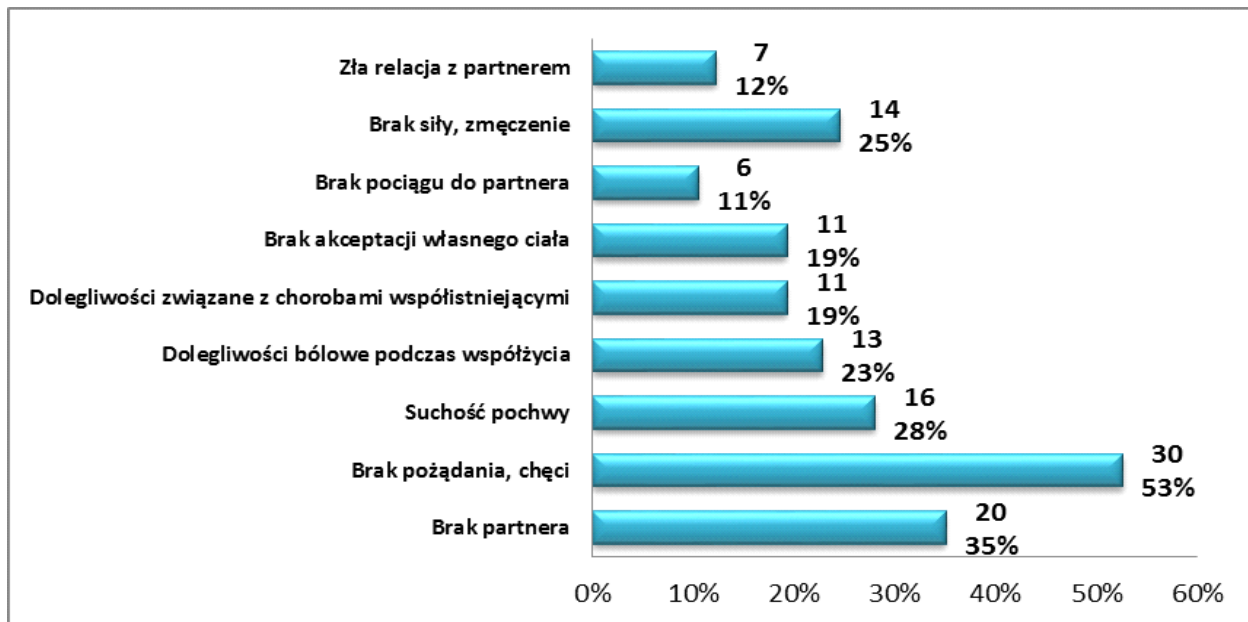
Z informacji przedstawionych na rycinie 31 wynika, że 43 (46%) kobiety są raczej zadowolone z kontaktów seksualnych, a 32 (35%) były zdecydowanie zadowolone. 12 (13%) kobiet deklaruowało, że raczej nie są zadowolone z kontaktów seksualnych, a jedna kobieta (1%) zdecydowanie nie była zadowolona. 5 (5%) badanych przyznało, że nie ma zdania na ten temat.



Rycina 31. Zadowolenie z kontaktów seksualnych

Powody braku kontaktów seksualnych

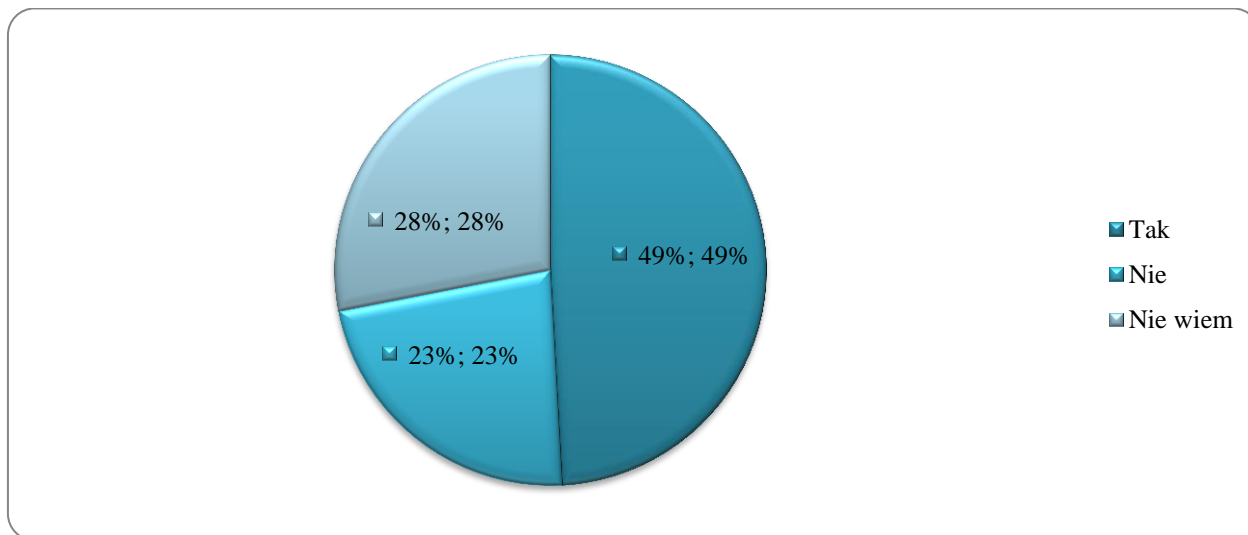
W pytaniu można było wskazać kilka odpowiedzi, więc uzyskane wartości procentowe nie sumują się do 100%. Spośród 57 badanych kobiet (100%), które nie utrzymywały kontaktów seksualnych aż 30 (53%) wskazało na brak pożądania i chęci. 20 (35%) kobiet przyznało, że nie posiadają partnera. Zbliżony odsetek badanych kobiet wskazał na suchość w obrębie pochwy, brak siły i zmęczenie oraz dolegliwości bólowe podczas współżycia (odpowiednio 16 kobiet- 28%, 14 kobiet- 25% i 13 kobiet- 23%). 11 (19%) kobiet wymieniło brak akceptacji własnego ciała, a także dolegliwości związane z chorobami współistniejącymi. 7 (12%) kobiet przyznało, że ma złą relację z partnerem, natomiast 6 (11%) deklaruowało brak pociągu do partnera. Opisane informacje przedstawiono na rycinie 32.



Rycina 32. Powód nie utrzymywania kontaktów seksualnych

Odczuwanie braku kontaktów seksualnych

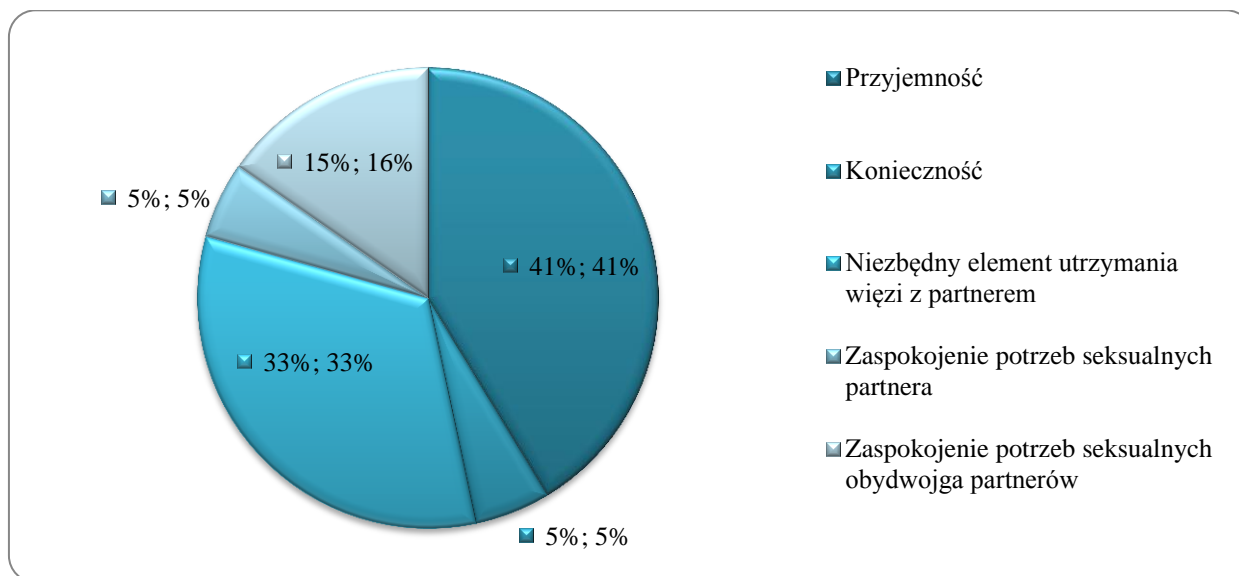
Spośród 57 kobiet (100%), które nie utrzymywały kontaktów seksualnych, 28 (49%) przyznało, że odczuwają brak kontaktów seksualnych. Braku kontaktów seksualnych nie odczuwało 13 (23%) kobiet, natomiast 16 (28%) stwierdziło, że nie wiedzą czy brakuje im kontaktów seksualnych. Powyższy opis zaprezentowano na rycinie 33.



Rycina 33. Odczuwanie braku kontaktów seksualnych

Znaczenie stosunku płciowego

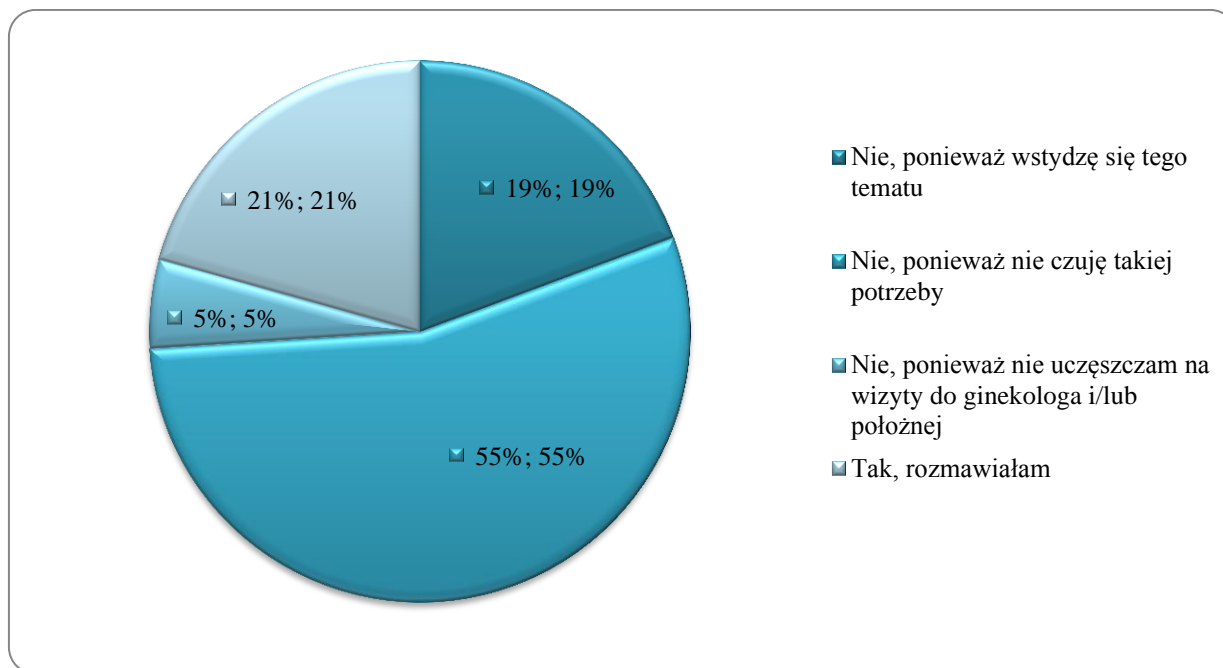
Analizując informacje ukazane na rycinie 34 stwierdzono, że dla 38 (41%) kobiet stosunek płciowy był przyjemnością, a 30 (33%) badanych stwierdziło, że jest to niezbędny element do utrzymania więzi z partnerem. 15 (16%) kobiet stwierdziło, iż stosunek płciowy, to zaspokojenie potrzeb seksualnych obydwójga partnerów. 5 kobiet (5%) przyznało, że stosunek płciowy jest dla nich koniecznością oraz zaspokojeniem potrzeb seksualnych partnera.



Rycina 34. Znaczenie stosunku płciowego

Rozmowa o życiu seksualnym z lekarzem ginekologiem/i lub położną

Wyliczono, że 82 badanych kobiet (55%) nie rozmawiała o życiu seksualnym z lekarzem ginekologiem i/lub położną. 32 (21%) kobiety deklarowały, że rozmawiają z lekarzem ginekologiem lub położną o życiu seksualnym. 28 (19%) badanych przyznało, że wstydzą się tego tematu, natomiast 7 kobiet (5%) przyznało, że nie uczęszczają na wizyty do ginekologa lub położnej. Powyższy opis zaprezentowano na rycinie 35.



Rycina 35. Rozmowa o życiu seksualnym z lekarzem ginekologiem/i lub położną

DYSKUSJA

Okres okołomenopauzalny to naturalny, przejściowy etap w życiu każdej kobiety. Mimo to w literaturze można znaleźć wiele doniesień dotyczących problemów kobiet w okresie klimakterium [5, 18]. Obecnie na świecie w wieku powyżej 50 lat żyje około 470 mln kobiet, a według oszacowań demograficznych liczba ta w 2025 roku wzrośnie do 1,1 mld [4]. Badań na temat seksualności polskich kobiet jako pierwsza podjęła się H. Malewska w 1967 roku, jednakże badania ograniczały się do kobiet mieszkających w Warszawie [3]. Pierwsze ogólnopolskie badania dotyczące seksualności kobiet przeprowadził w 1992 roku profesor Z. Lew-Starowicz. Wyniki zostały przedstawione w raporcie „Życie seksualne Polaków” z 1992 r. [3]. Badania powtórzono w 2002 roku, wykazano wtedy, że 64,2% Polek w wieku 50-54 lata było aktywnych seksualnie. W innej analizie przeprowadzonej w 2014 roku przez A. Gardziejewską wykazano, że tylko 59% ankietowanych kobiet współżyje, natomiast pozostałe badane rezygnują z życia seksualnego z powodu braku partnera, czasu lub braku potrzeb seksualnych [3].

W badaniach własnych aż 93 (89%) ankietowanych kobiet w okresie klimakterium prowadzi aktywne życie seksualne, a 11 (11%) twierdzi, że nie współżyje. Za powód rezygnacji

ze współżycia respondentki najczęściej podają: brak pożądania i chęci 30 kobiet- 53%, brak partnera 20 kobiet- 35%, suchość pochwy 16 kobiet- 28% oraz zmęczenie 14 kobiet- 25%.

Klimakterium jest to okres kilku lat przed i po ustaniu krwawienia miesięczkowego. Według WHO, menopauzę najczęściej obserwuje się między 50 a 51 rokiem życia, natomiast okres klimakterium zwykle określa się czas między 45 a 55 rokiem życia kobiety [2,3,5]. W badaniach przedstawionych przez G. Stadnicką wynika, że największa liczba kobiet przestała miesiączkować w wieku 40-51 lat [55].

W badaniach własnych wyliczono, że u 48 (32%) badanych nie miesiączkują, menopauza wystąpiła przed 49 rokiem życia, u 86 kobiet (57%) w przedziale wiekowym 50-55 lat, natomiast u 16 kobiet (11%) w wieku powyżej 56 lat. Średni wiek kobiet, u których pojawiła się ostatnia miesiączka to 50 lat.

W polskiej oraz światowej literaturze coraz częściej pojawiają się informacje na temat dolegliwości występujących w okresie okołomenopauzalnym, stopnia ich nasilenia oraz sposobów terapii [56]. Według badań przeprowadzonych przez A. Gardziejewską wynika, że znaczna większość ankietowanych kobiet (83%) zgłasza dolegliwości naczynioruchowe. Najczęściej wymieniane to: zaburzenia snu (16%), uderzenia gorąca (15%), obniżenie nastroju (14%), zlewne poty (11%) oraz bóle głowy (8%)[3].

Z badaniach K. Janickiej oraz R. Słopeń wynika, że jednym z najczęściej zgłaszanych problemów kobiet w okresie klimakterium są zaburzenia snu [19,57]. Badania A. Bień również potwierdzają częste występowanie dolegliwości klimakterycznych u badanych kobiet w okresie okołomenopauzalnym [18].

W badaniach własnych większość badanych zgłaszała dolegliwości naczynioruchowe takie jak: uderzenie gorąca- 77 kobiet (51%), zaburzenia snu- 66 kobiet (44%), występowanie zlewnych potów- 50 kobiet (33%) oraz ból i zawroty głowy- 50 kobiet (33%).

Duża liczba kobiet w okresie okołomenopauzalnym zmagają się ze schorzeniami współistniejącymi. Często ich posiadanie wpływa niekorzystnie na codzienne funkcjonowanie kobiety. Problemy, takie jak nietrzymanie moczu mogą być krępujące oraz wstydliwe dla cierpiących na tą przypadłość kobiet. Z kolei osoby z nadwagą czy otyłością mogą tracić poczucie atrakcyjności, akceptacji społeczeństwa czy nawet poczucie własnej wartości[7,19].

W badaniach N. Markwitz-Grzyb 21,1% kobiet w okresie klimakterium zmagają się z chorobami serca i naczyń, 24,5% deklaruje otyłość bądź nadwagę, 21,8% zgłasza problemy z nietrzymaniem

moczu, 4,9% deklaruje wystąpienie cukrzycy natomiast 10,9% ankietowanych kobiet zgłasza obecność osteoporozy[7]. W badaniach A. Gardziejewskiej jedynie 5% respondentek deklaruje problem z nietrzymaniem moczu[3].

W badaniach własnych aż 63 (43%) ankietowanych cierpi na choroby serca i naczyń, 52 (35%) kobiety zmagają się z nadwagą lub otyłością, 29 (19%) respondentek cierpi na nietrzymanie moczu, 25 (17%) ankietowanych wymienia cukrzycę, a 21 (14%) deklarowało obecność osteoporozy. Hormonalna terapia zastępcza jest jedną z metod zapobiegających występowaniu dolegliwości okołomenopauzalnych. W badaniach A. Gardziejewskiej wynika, że ową terapię stosowało jedynie 9% badanych kobiet[3]. W badaniach N. Markwitz-Grzyb wyniki są zupełnie inne bo aż 49,7% badanych kobiet stosowało hormonalną terapię zastępczą a jedynie 2,9% ankietowanych kobiet nie wiedziało co to jest [7].

W badaniach własnych aż 119 (79%) badanych kobiet nie stosuje hormonalnej terapii zastępczej. HTZ stosuje tylko 22 (15%) respondentki, a 9 z nich (6%) przyznało, że nie wie co to jest. Dolegliwości związane z okresem klimakterium mogą znacznie wpływać na sferę życia intymnego [3]. W badaniach A. Gardziejewskiej, suchość pochwy deklaruje 30% badanych kobiet, zaburzenia lub brak pożądania- 22%, trudności w osiągnięciu orgazmu- 16% oraz bolesność przy stosunku płciowym 7%[3]. Inne dane można zauważyć w raporcie Z. Lwa-Starowicza z 2002 gdzie, suchość pochwy zgłaszało- 16% badanych kobiet, zmniejszone potrzeby seksualne deklarowało 38% kobiet, odczuwanie bolesności podczas stosunku płciowego 13% i trudność w osiągnięciu orgazmu deklarowało 18% kobiet [56]. Z badań M. Stec wynika, że największym problemem kobiet współżyjących jest ból podczas stosunku, co deklarowało 50% badanych kobiet[27]. Badania własne wykazały, że wśród najczęstszych dolegliwości seksualnych ankietowane kobiety zgłaszały: suchość pochwy- 75 kobiet (50%), zaburzenia lub brak pożądania- 55 kobiet (37%), trudności w osiągnięciu orgazmu- 45 kobiet (30%) oraz bolesność przy stosunku płciowym- 23 kobiety (15%).

Oceniając częstotliwość stosunków płciowych w czasie okołomenopauzalnym w wynikach A. Gardziejewskiej 44% ankietowanych kobiet deklarowało współżycie średnio raz w tygodniu a 36% kobiet rzadziej niż raz w tygodniu [3]. W badaniach G. Bakalczuk ukazuje, że zmniejszone zainteresowanie aktywnością seksualną deklaruje około 20-45% kobiet w wieku okołomenopauzalnym [57]. W raporcie Z. Lwa-Starowicza w 2002 roku 47% Polek w okresie klimakterium deklarowało rzadkie kontakty seksualne [56]. W badaniach własnych spośród 93

kobiet (100%), które deklarowały współżycie, 33 (36%) współżyły raz w tygodniu, 27 (29%) współżyło częściej niż raz w tygodniu, 16 (17%) raz w miesiącu, 13 kobiet (14%) częściej niż raz w miesiącu oraz 4 respondentki (4%) przyznały, że współżyją rzadziej niż raz w miesiącu.

Kobiety w okresie klimakterium deklarują różną postawę wobec stosunków seksualnych [3]. W badaniach A. Gardziejewskiej, 42% ankietowanych kobiet uważa stosunki płciowe za przyjemność, 30% za niezbędny element więzi z partnerem, zaś 11% kobiet uważa, że współżycie seksualne jest przykrą koniecznością a 5% traktuje aktywne życie płciowe jako zaspokojenie potrzeb partnera. 49% kobiet deklaruje zadowolenie ze swojego życia seksualnego, natomiast 18% kobiet przyznaje, że nie jest zadowolona ze swojego życia intymnego [3]. W badaniach R. Szpaka 36% badanych kobiet uważa stosunek płciowy za nieprzyjemny, a 35% deklarowała czerpanie przyjemności ze stosunków seksualnych[58].

W badaniach własnych większość badanych kobiet deklaruje zadowolenie ze swoich kontaktów seksualnych. 32 (35%) ankietowane deklaruje zdecydowane zadowolenie, 43 (46%) odpowiedziało- raczej tak, 12 (13%) odpowiedziało- raczej nie, 5 (5%) kobiet nie miało zdania, natomiast jedna (1%) kobieta odpowiedziała zdecydowanie nie. 38 ankietowanych kobiet (41%) uważa stosunki płciowe za przyjemność, 30 (33%) badanych za niezbędny element do utrzymania więzi z partnerem, 15 (16%) kobiet stwierdziło, że stosunek płciowy to zaspokojenie potrzeb seksualnych obydwójga partnerów, natomiast 5 (5%) przyznało, że stosunek płciowy jest dla nich koniecznością oraz zaspokojeniem potrzeb seksualnych partnera.

Badania A. Gardziejewskiej na temat stosowania antykoncepcji u kobiet w okresie klimakterium ukazały, że aż 78% ankietowanych kobiet nie korzystała ze środków antykoncepcyjnych. 22% kobiet stosujących środki zapobiegające ciąży najczęściej deklarowały korzystanie z: prezerwatyw, wkładki wewnątrzmacicznej, doustnych tabletek antykoncepcyjnych [3]. W badaniach własnych wykazano, że 118 kobiet w okresie okołomenopauzalnym (79%) nie stosuje środków antykoncepcyjnych. Wśród kobiet stosujących środki zabezpieczające przed nieplanowaną ciążą, największym powodzeniem cieszą się prezerwatywy- 17 kobiet (18%) oraz wkładka wewnątrzmaciczna- 9 kobiet (10%).

Rozmowa z lekarzem ginekologiem i/lub położną może bardzo pozytywnie wpłynąć na poprawę jakości życia kobiet w okresie klimakterium. Obecnie znanych jest wiele metod, które pomagają zwalczać przykre dolegliwości okresu klimakterium. Wiele kobiet nadal nie uczęszcza

na regularne, kontrolne wizyty do ginekologa, które w życiu każdej kobiety powinny być obowiązkowe [3,7]. Z badań N. Markwitz-Grzyb wynika, że aż 79,3% ankietowanych kobiet rozmawiała ze swoim lekarzem ginekologiem na temat okresu klimakterium [7]. Natomiast w badaniach A. Gardziejewskiej liczba kobiet korzystających z rozmów z lekarzem ginekologiem to 42% [3].

Według badań własnych jedynie 31 (21%) ankietowanych kobiet rozmawiało z lekarzem ginekologiem i/lub położną na temat zmian i dolegliwości jakie mogą pojawić się w okresie klimakterium, natomiast aż 119 (79%) respondentek deklarowało, że nie rozmawiało z lekarzem i/lub położną na ten temat.

WNIOSKI

Na podstawie analizy zebranych danych, można wysunąć następujące wnioski:

- Kobiety w okresie klimakterium prowadzą aktywne życie seksualne i aż 75 (81%) z nich jest zadowolona ze swoich relacji intymnych. 33 (36%) badanych kobiet współżyje raz w tygodniu i tylko jedna ankietowana (1%) nie osiąga orgazmu. Z wyników badań wynika, że u 54 (58%) kobiet częstość osiągania orgazmu w okresie klimakterium nie uległa zmianie.
- Kontakty seksualne dla kobiet współżyjących w okresie okołomenopauzalnym okazały się w znacznym stopniu przyjemnością i chęć współżycia najczęściej pochodziła ze strony obydwójga partnerów. Wśród kobiet nie współżyjących 28 (49%) przyznało, że brakuje im odbywania kontaktów seksualnych, a najczęstszym powodem nie utrzymywania relacji intymnych okazało się: brak pożądania i chęci, brak partnera oraz suchość w obrębie pochwy.
- Zmiany, które zachodzą w organizmie kobiety w okresie klimakterium w dużym stopniu wpływają na strefę seksualną kobiet. Najczęściej występującymi dolegliwościami tej strefy okazała się: suchość w obrębie pochwy, zaburzenia pożądania, trudności w osiągnięciu orgazmu oraz nietrzymanie moczu. Innymi dolegliwościami najczęściej deklarowanymi przez respondentki okazały się: uderzenia gorąca, zaburzenia snu, wzmożona drażliwość, pogorszenie pamięci oraz kłopoty z koncentracją.

PIŚMIENNICTWO

1. Lew-Starowicz Z, Skrzypulec V. (red).: Podstawy seksuologii. Wydawnictwo Lekarskie

- PZWL, Warszawa 2015, wydanie I- 2 dodruk: 11-15, 83-131, 138-144.
2. Bręborowicz G. (red.): Położnictwo i ginekologia, Tom 2. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2015, wydanie II: 131-135, 265-276.
 3. Gardziejewska A, Różańska-Kohsek A, Zalewski M, Heimrath J, Zalewski J. Seksualność kobiet w okresie klimakterium. *Medycyna Ogólna i Nauki o Zdrowiu*, 2014;20, 4: 400-404.
 4. Lew-Starowicz M, Lew-Starowicz Z, Skrzypulec-Plinta V. (red.): Seksuologia. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2017; 21-34: 155-169.
 5. Olszewska J, Czerwińska-Osipiak A, Łukaszuk K, Wiśniewska R. Problemy kobiet w okresie okołomenopauzalnym. *Pielęgniarstwo Polskie* 2015; 55, 1:93-98.
 6. Kryś-Noszczyk K, Podstawka D, Kowalska M, Krawczyk M, Łopuszańska U, Makara-Studzińska M. Nasilenie objawów menopauzy u kobiet w Polsce i na świecie. *Pielęgniarstwo Polskie* 2014; 52, 2: 123-129.
 7. Markwitz-Grzyb N. Źródła wsparcia dla kobiety w rozwiązywaniu problemów wywołanych klimakterium. *Nowiny Lekarskie* 2012; 81, 3: 197-202.
 8. Mroczek B, Wróblewska I, Jamrocha K, Jurczak A, Kurpas D. Jakość życia kobiet w okresie menopauzy. *Family Medicine&Primary Care Review* 2014; 16, 2:136-137.
 9. Pschyrembel W, Strauss G, Pet E. (red): *Ginekologia Praktyczna*. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2014, wydanie I- 4 dodruk: 603-622.
 10. Dębski R.: *Endokrynologia ginekologiczna*. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2018; 2: 81-90.
 11. Kowalski JA. *Homo eroticus. Jak narodziła się ludzka seksualność*. Wydawnictwo IBS, Opole 2011: 95-96.
 12. Waszyńska K. *Biograficzne uwarunkowania życia seksualnego*. Wydawnictw Naukowe, Poznań 2010: 35-43.
 13. Marzec M. Wybrane zachowania seksualne z perspektywy ewolucyjnej. *Seksuologia Polska* 2014; 12: 15-22.
 14. Gałęcki P, Depko A, Jędrzejewska S, Talarowska M. Orgazm człowieka z perspektywy fizjologicznej- część II. *Polski Merkurusz Lekarski: Organ Polskiego Towarzystwa Lekarskiego* 2012; 194,120: 120-122.
 15. Dean A, Drew C, David V. Dyspareunia in Women. *American Family Physician* 2014;

90, 7: 465-469.

16. Labrie F, David F. Efficacy of intravaginal dehydroepiandrosterone (DHEA) on moderate to severe dyspareunia and vaginal dryness, symptoms of vulvovaginal atrophy, and of the genitourinary syndrome of menopause. *Menopause* 2018; 25, 11: 1339-1353.
17. Yuanshan Cui MD, Huantao Zong MD, Huilei Yan MD. The Efficacy and Safety of Ospemifene in Treating Dyspareunia Associated with Postmenopausal Vulvar and Vaginal Atrophy: A Systematic Review and Meta-Analysis. *The Journal of Sexual Medicine* 2014;11, 2: 487-497.
18. Bień A, Rzońca E, Pańczyk- Szeptuch M. Życie i funkcjonowanie kobiet w okresie przekwitania. *Gerontologia Polska* 2017; 25: 12-19.
19. Janicka K. Jakość życia kobiet w okresie średniej i późnej dorosłości. *Acta Universitatis Lodzianae. Folia Psychologica* 2014; 18: 67-84.
20. Banaczek Z, Saracen A. Satysfakcja życia i samoocena wśród kobiet w okresie menopauzy. *Wiadomości Lekarskie* 2016; 69, 2: 174-179.
21. Bojar I, Witczak M, Stępnik A, Łyszcz R, Raczkiwicz D, Humeniuk E. Funkcje poznawcze mierzone baterią testów CNS VS a subiektywna ocena zaburzeń pamięci, koncentracji i obniżenia jakości życia kobiet po menopauzie. *Przegląd Menopauzalny* 2013; 5: 371-377.
22. Czarnecka- Iwańczuk M, Stanisława- Kubiak M, Mojs E, Samborski W. Objawy menopauzy a satysfakcja z życia i samoocena wśród kobiet. *Przegląd Menopauzalny* 2013; 6: 448-453.
23. Czyżkowska A, Rawińska M, Lew-Starowicz Z. Zaburzenia pożądania u kobiet w okresie klimakterium w praktyce klinicznej. *Przegląd Menopauzalny* 2011; 6: 448-453.
24. Gojdz K, Bąk-Sosnowska M, Kołodziej S, Skrzypulec-Plinta V. Jakość życia polskich lekarek w wieku 45-55 lat. *Przegląd Menopauzalny* 2013; 3: 213-215.
25. Stachoń AJ. Ocena odczuwania wybranych objawów w zależności od fazy klimakterium i charakteru menopauzy. *Przegląd Menopauzalny* 2013; 4: 315-320.
26. Teixeira de Araujo Moraes SDT, Maggio da Fonesca AM, Mendes de Moraes EM, Bagnoli VR, Schlachta Portella CFS, Abreu LC, Chada Baracat ECh. Sleep disorders in climacteric women. *HealfMED* 2012; 6, 3: 846-855.
27. Stec M, Stec M, Studzińska N. Menopauza a problemy seksualne kobiet. *European*

- Journal of Medical Technologies, 2014; 1, 2: 54-59.
28. Kłosowski P, Świątkowska- Stodulska R, Berlińska A, Sworczak K. Hiperandrogenizm u kobiet po menopauzie. Forum Medycyny Rodzinnej 2017; 11, 5:195-208.
 29. Skrzypulec-Plinta V, Droszol-Cop A, Skwara-Guzikowska K. Zdrowa pochwa w okresie menopauzy- czy tylko estrogeny?. Przegląd Menopauzalny 2013; 1:40-42.
 30. Strusiński J, Błażejewska A, Lew-Starowicz Z. Dysfunkcje seksualne kobiet w wieku średnim- przegląd literatury. Przegląd Seksuologiczny 2013; 36:21-24.
 31. Dąbrowska J, Naworska B, Dąbrowska-Galas M, Skrzypulec-Plinta V. Rola wysiłku fizycznego w okresie menopauzy. Przegląd Menopauzalny 2012; 6:445-448.
 32. Skałba P. Diagnostyka i leczenie zaburzeń endokrynologicznych w ginekologii. Medycyna Praktyczna, Kraków 2014; wydanie I: 281-321.
 33. Słopeń R, Wichniak A, Pawlak M, Słopeń A, Sajdak S. Zaburzenia ciągłości snu u kobiet w okresie przekwitania. Psychiatria Polska 2015; 49, 3: 615-623.
 34. Jarecka K. Jakość związku a objawy menopauzalne u kobiet i andropauzalne u mężczyzn. Polskie Forum Psychologiczne 2017; 2, 2: 219-241.
 35. Bielawska-Batorowicz E. Psychologiczne aspekty menopauzy. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2016: 13-20, 36-38.
 36. Panay N, Ryan A. Położnictwo i ginekologia. Wydawnictwo Medyczne Urban&Partner, Wrocław 2006, wydanie I: 197-202, 49-51.
 37. Tkaczuk-Włach JM, Jakiel G. Androgeny u kobiet pomenopauzalnych. Przegląd Menopauzalny 2013;2,5:180-184.
 38. Sobstyl M, Bednarek W, Tkaczuk-Włach J, Sobstyl J, Jakiel G. Objawy naczynioruchowe w menopauzie- diagnostyka i leczenie. Przegląd Menopauzalny 2016; 15, 3: 254-259.
 39. Robin N. Menopauza poradnik dla kobiet. Wydawnictwo MUZA SA 2011, wydanie I: 17-53.
 40. Błajda J, Barnaś E, Pieniążek A, Nowak-Zygadło A. Wybrane parametry stanu biopsycho-społecznego kobiet w okresie okołomenopauzalnym. Polski Przegląd Nauk o Zdrowiu 2016; 3, 48: 216-222.
 41. Piskorz A, Brzostek T, Piórecka B. Występowanie wybranych czynników ryzyka chorób układu krążenia w grupie kobiet w okresie przed- i pomenopauzalnym- analiza porównawcza. Hygeia Public Health 2015; 50, 1: 127-135.

42. John E, Buster: Seks a pięćdziesięciolatka: jak na nowo czerpać satysfakcję. *Ginekologia po Dyplomie 2012*: 70-78.
43. Alquaiz AM, Tayel SA, Habiba FA. Assessment of symptoms of menopause and their severity among Saudi women in Riyadh. *Ann Saudi Medicine 2013*; 33, 1: 63-67.
44. Zadykowicz R, Sójka A, Czyżewska U, Rutkowski M, Kilen K, Rysiak E, Milty W. Menopauza w aspekcie społecznym i ekonomicznym. *Polski Przegląd Nauk o Zdrowiu 2014*; 2, 39: 127-131.
45. Brończyk-Puzoń A, Piecha D, Koszowska A, Nowak J, Kulik-Kupka K, Zubelewicz-Szkodzińska B. Rola wybranych składników odżywczych diety u kobiet w okresie naturalnej menopauzy- przegląd piśmiennictwa. *Medycyna Ogólna i Nauki o Zdrowiu 2016*; 22, 2: 83-88.
46. Nowakowska J, Rogulski P, Ciura K, Pikul P. Hormonalna terapia zastępcza – zalety i wady. *Gazeta Farmaceutyczna 2013*: 30-33.
47. Orlicz- Szczęsna G, Budzyński D, Łopucki M, Grafka A. Rola lekarzy rodzinnych w propagowaniu i monitorowaniu stosowania hormonalnej terapii zastępczej (HTZ) u kobiet w okresie klimakterium na terenie województwa lubelskiego w latach 2006-2007.: *Medycyna Ogólna i Nauk o Zdrowiu 2013*; 19, 4: 406-412.
48. Skalba P. Hormonalna terapia zastępcza. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2002: 30-45.
49. Nowakowska I, Rasińska R, Głowacka MD. Analysis of relationships between perimenopausal symptoms and professional functioning and life satisfaction – Subjective perception of the dependence in women aged 40+. *Medycyna Praktyczna 2015*; 66, 3: 351-358.
50. Leszczyński P, Korkosz M, Pawlak-Buś K, Bykowska M, Gruszecka K, Górka A, Ignaczak P, Jankowski T, Kot G, Rell-Bakalarska M. Diagnostyka i leczenie osteoporozy- Zalecenia Polskiego Towarzystwa Reumatologicznego 2015; 1, 1: 12-24.
51. Gacek M. Soy and legume seeds as sources of isoflavones: selected individual determinants of their consumption in a group of perimenopausal women. *Przegląd Menopauzalny 2014*; 13, 1: 27-31.
52. Karłowicz- Bodalska K, Han S, Han T, Koppa K, Krzak I, Kuskiewicz M, Kowalczyk A. Wybrane rośliny lecznicze stosowane w menopauzie. *Postępy Fitoterapii 2015*; 3: 144-414

152.

53. Klasik- Ciszewska S, Wojnar W, Kaczmarczyk- Sedlak I. Lukrecja gładka i jej zapobiegawczy wpływ na rozwój osteoporozy. *Postępy Fitoterapii* 2016; 2: 106-110.
54. Bachanek I, Wyspiańska D, Mizgier P, Kucharska AZ, Taciak M. Prozdrowotne właściwości mikrokapsułkowych fitoestrogenów z soi. *Medycyna Rodzinna* 2017; 20,4: 284-289.
55. Stadnicka G, Iwanowicz-Palus G. Wpływ wizerunku własnego ciała na objawy okołomenopauzalne u kobiet. *Gerontologia Polska* 2017; 25: 28-33.
56. Lew-Starowicz Z, Lew-Starowicz M. Raport „Seksualność Polaków 2002”. *Przegląd Menopauzalny* 2008; 1: 64-73.
57. Słopeń R, Pawlak A, Słopeń A. Zaburzenia ciągłości snu u kobiet w okresie przekwitania. *Psychiatria Polska* 2015; 49, 3: 615-623.
58. Szpak R, Folwarczny W, Drozdol A, Szuścik A, Skrzypulec A, Skrzypulec V. Relacje partnerskie w okresie klimakterium. *Ginekologia Polska* 2010; 81: 115-119.