

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



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

Białystok 2018

Uniwersytet Medyczny w Białymstoku

Wydział Nauk o Zdrowiu

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

Praca zbiorowa pod redakcją:

dr n. med. Krystyny Piekut

dr n. o zdr. Agnieszki Genowskiej

Białystok 2018

*Recenzenci monografii*

**Prof. dr hab. n. med. Elżbieta Krajewska – Kulak**

Zakład Zintegrowanej Opieki Medycznej,

Uniwersytet Medyczny w Białymstoku

**Dr hab. n. med. Marek Szczepański**

Klinika Neonatologii i Intensywnej Terapii Noworodka,

Uniwersytet Medyczny w Białymstoku

ISBN 978-83-948644-2-2

Wydanie I

Białystok 2018

Opracowanie graficzne oraz druk:

„Duchno” Piotr Duchnowski, 15-548 Białystok, Zaścianańska 6

Dynamiczny rozwój cywilizacji, który zaznaczył się na przełomie XX i XXI wieku wpłynął korzystnie na poprawę warunków życia ludzi. Paradoksalnie wraz z polepszeniem sytuacji bytowej rozwinęły się również liczne zagrożenia, których wcześniej nie obserwowano. Mnogość niesprzyjających warunków wynikających z wysokiego poziomu urbanizacji determinuje występowanie pewnych schorzeń, które nazwano chorobami cywilizacyjnymi lub „chorobami XXI wieku”. Za główny czynnik etiologiczny tych patologii uznaje się postęp współczesnej cywilizacji z czym wiąże się nadmierne tempo życia, stres, nieracjonalne odżywianie, siedzący tryb życia oraz szeroko rozpowszechnione stosowanie używek. Światowa Organizacja Zdrowia systematycznie poszerza listę chorób cywilizacyjnych.

Szczególnie niepokojącym jest fakt występowania wielu groźnych schorzeń u kobiet na każdym etapie życia oraz dzieci, zwłaszcza w ich najwcześniejszym stadium rozwoju. Niektóre czynniki ryzyka schorzeń specyficznych dla ciąży pozostają w ścisłej korelacji z zagrożeniami cywilizacyjnymi. Pomyślność prokreacji, zdrowie przyszłych pokoleń zależy między innymi od braku chorób przewlekłych, abstynencji od alkoholu, braku nałogu tytoniowego, ograniczenia w stosowaniu leków, dobrych warunków domowych i pracy zawodowej, prawidłowego odżywiania, czystego środowiska i wielu innych. Zdrowie noworodków również uwarunkowane jest powyższymi czynnikami.

Warunki szkodliwe wynikające z postępu technicznego, rozwoju gospodarczego działają na organizm stopniowo i powodują, że liczne choroby takie jak nowotworowe, układu krążenia, układu oddechowego, otyłość, cukrzyca czy depresja ujawniają się w wieku dojrzałym. Dotykając kobiety w okresie pełnej aktywności zawodowej mają niekorzystny wpływ nie tylko wyłącznie na jednostki. Należy zaakcentować rozległy aspekt rodzinny, społeczny i ekonomiczny tego zjawiska.

Intencją autorów niniejszej pozycji jest zwrócenie uwagi środowisk medycznych na współczesne problemy występujące w obszarze położnictwa, ginekologii i neonatologii.

dr n. med. Krystyna Piekut

dr n. o zdr. Agnieszka Genowska

## WYKAZ AUTORÓW

**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 Położnictwa, Ginekologii i Opieki Położniczo-Ginekologicznej, Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku

**Lic. zdrowia publicznego Falkowska Karolina**

Zakład Zdrowia Publicznego, 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

**Lic. położnictwa Janik Kinga**

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

**Mgr matematyki Jankowska Dorota**

Zakład Statystyki i Informatyki Medycznej, Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku

**Mgr pedagogiki, Lic. położnictwa Kalisz Anna** Zakład Położnictwa, Ginekologii i Opieki Położniczo-Ginekologicznej, Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku

**Mgr pielęgniarstwa Kimszal Ewelina**

Zakład Zintegrowanej Opieki Medycznej, 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

**Mgr elektroradiologii Kurowska Klaudia**

Klinika Neurologii i Rehabilitacji Dziecięcej, Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku

**Dr n. o zdr. Piechocka Dorota Izabela**

Zakład Położnictwa, Ginekologii i Opieki Położniczo-Ginekologicznej, 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

**Lic. położnictwa Popławska Monika**

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

**Mgr położnictwa Rupińska Marta Karolina**

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

**Mgr położnictwa Sienkiewicz Anna**

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

**Mgr pielęgniarstwa Taranta Ewa**

Zakład Podstawowej Opieki Zdrowotnej, 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

**Mgr położnictwa Zahor Marta**

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

## SPIS TREŚCI

### 1. Genowska A, Piekut K, Falkowska K.

STAN ZDROWIA KOBIET W POLSCE Z UWZGLĘDNIENIEM MIAR  
OBIEKTYWNYCH I SUBIEKTYWNYCH ..... 6-51

### 2. Piekut K, Zahor M, Kulesza - Brończyk BE, Genowska A, Rupińska MK, Piechocka DI, Taranta E, Terlikowski SJ.

CZYNNIKI RYZYKA CIĄŻOWEGO A PORÓD ..... 52-68

### 3. Rupińska MK, Kulesza - Brończyk BE, Jankowska D, Piechocka DI, Piekut K, Zahor M.

SKUTECZNOŚĆ AKTUALNYCH METOD LECZENIA NIEPŁODNOŚCI  
W POLSCE.. ..... 69-88

### 4. Piechocka DI, Kulesza - Brończyk BE, Piekut K, Sienkiewicz A, Kalisz A, Zahor M, Rupińska MK, Gierasimczuk BK, Dobrzycka B, Terlikowski SJ.

PRZEBIEG PORODÓW PŁODÓW MAKROSOMICZNYCH W MATERIALE  
SAMODZIELNEGO PUBLICZNEGO ZESPOŁU OPIEKI ZDROWOTNEJ  
WOJEWÓDZKIEGO SZPITALA ZESPOLONEGO IM. J. ŚNIADECKIEGO  
W BIAŁYMSTOKU..... 89 -114

### 5. Janik K, Kulesza - Brończyk BE, Rupińska MK, Piekut K, Piechocka DI, Zahor M.

NIEFARMAKOLOGICZNE METODY ŁAGODZENIA BÓLU PORODOWEGO  
PODCZAS PORODU DOMOWEGO ..... 115-132

### 6. Popławska M, Piechocka DI, Kulesza - Brończyk BE, Gierasimczuk BK, Sienkiewicz A, Zahor M, Terlikowski SJ, Dobrzycka B.

OPIEKA NAD PACJENTKĄ PODCZAS PORODU MARTWEGO DZIECKA  
- ZADANIA I ROLA POŁOŻNEJ..... 133-156

### 7. Choińska AK, Genowska A.

PRAKTYKA KARMIEŃIA NIEMOWLĄT PIERSIĄ – REFLEKSJA  
W PERSPEKTYWIE WSPÓŁCZESNEJ TEORII SPOŁECZNEJ..... 157-169

### 8. Kimszal E, Kulesza-Brończyk BE, Kurowska K.

RYZYKOWNE ZACHOWANIA SEKSUALNE MŁODZIEŻY ..... 170-180



# STAN ZDROWIA KOBIET W POLSCE Z UWZGLĘDNIENIEM MIAR OBIEKTYWNYCH I SUBIEKTYWNYCH

*Genowska A, Piekut K, Falkowska K.*

## WSTĘP

Zdrowie jest uznawane za złożone zjawisko determinowane czynnikami biologicznymi jak również społeczno – kulturowymi, uwarunkowania te są silnie związane z płcią. W kontekście biologicznym zdrowie charakteryzuje się procesami anatomicznymi, fizjologicznymi i hormonalnymi, podczas gdy kontekst społeczno – kulturowy odwołuje się do ról społecznych, wzorów zachowań i różnic w stylach życia. Te odmienności prowadzą do orientacji pro- lub antyzdrowotnych wpływających na różnice w ryzyku zdrowotnym [1,2]. Stan zdrowia kobiet jest zazwyczaj gorszy w porównaniu z mężczyznami, co może wynikać z faktu ich dłuższego trwania życia skutkującego nasileniem chorób i dolegliwości zdrowotnych w okresie senu. Należy podkreślić, że w cyklu całego życia, kobiety narażone są na większe obciążenie chorobami - zarówno ostrymi, jak i przewlekłymi - prowadzącymi do niepełnosprawności, jednak nie związanymi bezpośrednio z ryzykiem zgonu [1,3].

Zdrowie może być również kształtowane przez doświadczenia życiowe, uczestnictwo w życiu społecznym oraz status ekonomiczny. W przypadku kobiet warunki życia i pracy są mniej korzystne w porównaniu do mężczyzn, co wynika z większego narażenia na niepewność zatrudnienia, niższe wynagrodzenia, gorsze warunki psychospołeczne w miejscu pracy [4-6]. W społeczeństwach postindustrialnych eksponowanym problemem kobiet jest zderzenie ról zawodowych i rodzinnych (żon/partnerek, matek, opiekunek, gospodyń), co przynosi liczne napięcia i obciążenie zdrowia psychicznego [7]. Aktywność zawodowa kobiet stanowi jednak źródło niezależności finansowej oraz możliwość samorealizacji, co powoduje niechęć do rezygnacji z pracy zwłaszcza u kobiet posiadających wyższe wykształcenie [8]. Pełnienie wielu ról sprawia, że kobiety zapominają o swoich podstawowych potrzebach, w tym także o zdrowiu, co przejawia się zaniedbywaniem badań profilaktycznych i kontaktów z opieką medyczną. Tymczasem ich różnorodne problemy zdrowotne wymagają większej uwagi, szczególnie w Polsce - kraju o słabszej kondycji gospodarczej w porównaniu do zachodnich państw Unii Europejskiej, co niewątpliwie wpływa na utrudnienia w dostępności do opieki zdrowotnej [3].

## Pojęcie zdrowia i choroby

W tradycyjnym znaczeniu zdrowie rozumiane jest jako stan fizjologiczno-biologiczny charakteryzujący się określoną anatomiczną integralnością i brakiem zagrożenia ryzyka zachorowania czy śmierci. Światowa Organizacja Zdrowia (*World Health Organization*, WHO) definiuje pojęcie zdrowia jako „pełny dobrostan fizyczny, psychiczny i społeczny a nie tylko brak choroby czy ułomności” [9]. Definicja WHO sugeruje, że w obszarze ochrony zdrowia powinny znaleźć się działania zmierzające do poprawy, ukierunkowanej na szeroko rozumiany rozwój społeczny obejmujący sytuację ekonomiczną i psychofizyczną populacji, ale także jednostkowego samopoczucia i pozycji w społeczeństwie danej osoby. Ujęcie to nie oddaje jednak w pełni wszystkich wymiarów zdrowia i zakłada, że zdrowie jest pewnym stanem idealnym, statycznym, a nie zmieniającą się złożonością.

Prace nad zdefiniowaniem zdrowia doprowadziły do przyjęcia wielu innych definicji, sformułowanych przez znanych naukowców. Bardzo interesujący sposób podejścia do spraw zdrowia zaproponował T. Parsons, który jako socjolog postrzega człowieka w kategorii zachowań jednostki pełniącej w swym życiu szereg ról społecznych [10]. Według Parsonsa zdrowie to stan optymalnej zdolności do efektywnego wykonywania cenionych zadań lub stan, w którym jednostka posiada optymalną umiejętność pełnienia ról i zadań wyznaczonych jej przez proces socjalizacji. Za zdrową uważa osobę mogącą bez zakłóceń wypełnić role społeczne, a za chorą taką osobę, której stan zdrowia uniemożliwia pełne wywiązywanie się z tych ról.

Definicje zdrowia były formułowane również przez polskich autorów, na przykład M. Kasprzak określa, że zdrowie to nie tylko brak choroby czy niedomagań, ale i dobre samopoczucie oraz taki stopień przystosowania biologicznego, psychicznego i społecznego jaki jest osiągalny dla danej jednostki w najkorzystniejszych warunkach. Z kolei J. Kostrzewski uważa, że zdrowie społeczeństwa ludzkiego jest to nie tylko brak chorób oraz dobry stan zdrowia fizycznego, psychicznego i społecznego jednostek składających się na dane społeczeństwo, lecz również harmonijny rozwój naturalny ludności oraz takie warunki otoczenia, które sprzyjają zdrowiu ludności. Jeszcze inaczej definiuje zdrowie W. Jędrychowski, według którego jest to stan lub zdolność ustroju ludzkiego do wykonywania odpowiednich czynności w określonych warunkach środowiskowych [11]. Olakowski i wsp. wyróżniają następujące aspekty stanu zdrowia [12]:

- Stan pełnego zdrowia, kiedy przy pomocy dostępnych metod nie stwierdzi się odchyżeń od stanu prawidłowego, a badaną osobę cechuje dobre samopoczucie fizyczne, psychiczne i społeczne.

- Stan, w którym badaniem fizykalnym lub badaniami pomocniczymi nie stwierdza się odchyień, które mogłyby być zaliczane do konkretnych schorzeń, ale dostrzega się zmiany, które sugerują konieczność częstszej kontroli (np. hiperlipidemia, nieznaczna nadwaga).
- Stan choroby ostrej, najczęściej możliwej do szybkiego wyleczenia prostymi środkami czy interwencją chirurgiczną (np. zapalenie wyrostka robaczkowego), przy których istnieje znaczne prawdopodobieństwo całkowitego wyleczenia i powrotu do stanu pełnego zdrowia.
- Osoby, u których stwierdzono chorobę przewlekłą wymagającą stałego lub długotrwałego leczenia (np. cukrzyca), nie w pełni umożliwiająca wykonywanie normalnych czynności.
- Stan chorobowy, pozostawiający stałe upośledzenie funkcji czy możliwości pełnienia stosownej roli społecznej, wymagający przez dłuższy czas systematycznych kontroli zdrowia (np. stan po usunięciu nowotworu).
- Osoba z długotrwałą (ponad 6 miesięcy) niezdolnością do pracy i/lub samodzielnej egzystencji.
- Osoba, która zmarła z powodu rozpoznanej wcześniej choroby lub jej powikłań.

Przedstawione podejścia wskazują, że zdrowie jest stanem fizycznego i psychicznego braku dolegliwości, pozwalającym danej osobie działać tak efektywnie i tak długo, jak to tylko możliwe w środowisku w którym żyje. Jednak zdrowie fizyczne nie jest równoznaczne ze zdrowiem całkowitym, ponieważ posiada aspekty takie jak [13]:

- zdrowie społeczne - określane jako zdolność do skutecznych interakcji z innymi ludźmi i środowiskiem, dające satysfakcjonujące relacje międzyludzkie,
- zdrowie umysłowe - oznacza poczucie kreatywności i pokonywania wyzwań, rozwijanie wiedzy i innych umiejętności intelektualnych,
- zdrowie emocjonalne - odnosi się do umiejętności wyrażania i akceptowania własnych odczuć, ograniczeń, możliwości. To także umiejętność panowania nad emocjami i pokonywania sytuacji stresowych,
- zdrowie zawodowe - czyli umiejętność planowania i realizowania kariery zawodowej, satysfakcja z pracy, równowaga pomiędzy życiem zawodowym i czasem wolnym oraz interakcje z współpracownikami,
- zdrowie duchowe - to posiadanie systemu wierzeń i wartości, które decydują o celach życia, rozumienie wartości życia, spokój ducha.

Wymienione aspekty warunkują kondycję zdrowotną jednostki i społeczności. Wynika z tego, że dobrostan można osiągnąć poprzez utrzymywanie dobrych relacji z rodziną i przyjaciółmi (element społeczny), osiągnięcie sukcesów w szkole, pracy, poprzez hobby (element umysłowy), wyrażanie w sposób akceptowany swoich uczuć (element emocjonalny), samorealizację poprzez pracę (element zawodowy), posiadanie ugruntowanych hierarchii wartości (element duchowy). Ważna jest integracja wszystkich wymienionych obszarów, gdyż położenie nacisku tylko na jeden z nich, powoduje, że pozostałe zmniejszają się, co prowadzi do zaburzeń równowagi. Pojęcie dobrostanu jako integracji w/w aspektów zdrowia jest związane z jakością życia.

Większość społeczeństwa mówiąc o zdrowiu ma na myśli dobrostan fizyczny lub jego brak i występowanie określonych chorób rozumianych w kategoriach patologii organizmu, przejawiającej się brakiem funkcjonalności lub niesprawnością wybranych narządów, organów lub układów [14]. Podstawowym narzędziem rozpoznawania chorób jest wykaz chorób zawarty w Międzynarodowej Statystycznej Klasyfikacji Chorób i Problemów Zdrowotnych (*International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems, ICD-10*), w której poszczególnym terminom stanów chorobowych i problemów zdrowotnych (nazw, rozpoznań) zostały przypisane numery statystyczne [15]. ICD-10 zawiera wykaz chorób przede wszystkim organicznych, głównie o wyraźnych objawach klinicznych, a jednolite kryteria umożliwiają porównywalność danych w badania epidemiologicznych. W wielu przypadkach przy stosowaniu kategorii negatywnych mogą jednak pojawić się trudności zdiagnozowania choroby u pacjenta, z uwagi na występowanie licznych stanów z pogranicza zdrowia i choroby. W ten sposób ujawnia się konflikt kryteriów, które można stosować w definiowaniu zdrowia: z jednej strony są to kryteria medyczne (kliniczne), a z drugiej kryteria odwołujące się do subiektywnych odczuć jednostki (samopoczucia). Rozgraniczenie między zdrowiem a chorobą jest bardzo wyraźne w przypadkach, w których chodzi o chroniczne i ostre objawy kliniczne, zwłaszcza wymagające leczenia, granica staje się natomiast dość płynna w tych wszystkich przypadkach, w których jednostki ludzkie manifestują różnorodne formy reakcji psychicznej. Odpowiedź na pytanie kto jest w pełni zdrowy, a kto chory nastęrcza pewnych trudności, gdyż zdrowie i choroba jest pewnego rodzaju dynamicznym kontinuum [16]. Zatem zdrowie jest procesem zachodzącym w określonym czasie i zmienia się pod wpływem różnych bodźców.

W pojęcie zdrowia wpisuje się także zdrowie psychiczne, definiowane przez WHO jako stan dobrego samopoczucia, w którym człowiek wykorzystuje swoje zdolności, może

radzić sobie ze stresem w codziennym życiu, wydajnie pracować oraz jest w stanie wnieść wkład w życie danej wspólnoty [17]. Zdrowie psychiczne oznacza nie tylko stan braku zaburzeń, ale również posiadanie umiejętności osobistych i społecznych. Potencjał ten umożliwia zaspokajanie potrzeb i osiąganie sukcesów, zwiększa zdolność do rozwoju i uczenia się, adaptacji do zmian i pokonywania trudności oraz sprzyja nawiązywaniu i utrzymywaniu dobrych relacji z innymi ludźmi, a także aktywny udział w życiu społecznym [18]. W ujęciu psychologicznym zdrowie psychiczne oznacza jednostkę dojrzałą, autonomiczną i twórczą, zdolną do dokonywania samodzielnych wyborów i odpowiedzialną za swoje działania.

Przytoczone definicje dają podstawy do stwierdzenia, że zdrowie jest bardzo złożonym pojęciem, a jego wieloaspektowość utrudnia stworzenie jednej wyczerpującej definicji opisującej istotę zdrowia. Ta wieloznaczność pojęcia zdrowia stwarza dodatkowe trudności w analizie stanu zdrowia.

#### Mierniki stanu zdrowia populacji

Badanie stanu zdrowia jest wyrazem diagnozowania potrzeb zdrowotnych określonej populacji. W granicach epidemiologii potrzebę zdrowotną rozumie się jako ubytek zdrowia spowodowany chorobą, urazem, zatarciem lub ich następstwami, skłaniającymi (lub nie) do ubiegania się o pomoc lub opiekę medyczną, bądź wszelkie okoliczności zasługujące (w opinii profesjonalistów medycznych) na interwencję medyczną w celu usunięcia zagrożenia chorobowego. Potrzeby zdrowotne są dominującą kategorią epidemiologii i określa się je za pomocą mierników stanu lub niedoboru zdrowia, przedstawionych w formie wyników zliczania zdarzeń typu zdrowotnego [19]. Pojęcie potrzeb zdrowotnych wymaga bardziej szczegółowego określenia. Istnieją tzw. (1) potrzeby obiektywne (rzeczywiste), a ich pomiar może być dokonany metodami epidemiologicznymi. Oprócz potrzeb obiektywnych wyróżnia się (2) potrzeby wyrażone, czyli oczekiwania pacjentów skierowane pod adresem systemu opieki zdrowotnej oraz (3) potrzeby zrealizowane (zaspokojone) poprzez wykonane usługi w instytucjach medycznych [20]. Informacje dotyczące potrzeb zdrowotnych są zbierane przez personel medyczny na odpowiednich drukach i przekazywane do systemu sprawozdawczego w ramach programu badań statystycznych prowadzonych przez Główny Urząd Statystyczny, Stacje Sanitarno - Epidemiologiczne, Urzędy Wojewódzkie, Wojewódzkie Rejestry Nowotworów [21].

Ocena stanu zdrowia może być prowadzona za pomocą wskaźników klasyfikowanych w wieloraki sposób [22]:

- uwzględniając perspektywę indywidualną i zewnętrzną - na wskaźniki subiektywne obrazujące spostrzeżenia jednostki i wskaźniki obiektywne odnoszące się do zjawisk istniejących w rzeczywistości;
- odwołując się do definicji zdrowia - na wskaźniki pozytywne opisujące miary sprawności i wskaźniki negatywne wykorzystujące statystyki zgonów;
- stosując pomiar - na wskaźniki ilościowe wyrażone liczbowo i wskaźniki jakościowe obrazujące cechy niemierzalne za pomocą metod arytmetycznych;
- rozróżniając horyzont czasowy - na wskaźniki statyczne pokazujące sytuację zdrowotną w określonym momencie czasu i wskaźniki dynamiczne uwzględniające zmiany zachodzące w stanie zdrowia w danym okresie czasu.

Jak zostało wskazane powyżej, problemy zdrowotne można oceniać za pomocą odczuć subiektywnych. Skuteczną metodą określającą stan zdrowia jednostki i populacji jest samoocena stanu zdrowia (*Self Rated Health, SRH*), polegająca na uzyskaniu informacji bezpośrednio od osoby badanej w formie bezpośrednio przeprowadzonego wywiadu bądź ankiety. Do pomiaru stanu zdrowia stosuje się pytania „Jak Pan/Pani ocenia swój stan zdrowia?” z kilkoma wariantami odpowiedzi. W tym celu WHO rekomenduje 5-elementową kafeterię odpowiedzi na powyższe pytanie: „bardzo dobry”, „dobry”, „ani dobry ani zły”, „zły”, „bardzo zły” [23]. Jako miara subiektywna SRH może być zależna od indywidualnych cech (sprawności funkcjonalnej danej osoby) oraz społecznej charakterystyki badanych populacji, co oznacza, że nie wszyscy respondenci stosują takie same odniesienia (ramy) udzielając odpowiedzi na pytanie. SRH może być miernikiem obecnego i przyszłego stanu zdrowia, czyli czasu życia, hospitalizacji, korzystania ze świadczeń ambulatoryjnych i zażywania leków [24]. Za pomocą subiektywnej oceny stanu zdrowia można ocenić również niepełnosprawność biologiczną poprzez uzyskiwanie informacji od osób ankietowanych, które nie posiadają orzeczenia o niepełnosprawności, ale deklarują ograniczenia sw wykonywaniu wybranych czynności. Informacje o niepełnosprawności biologicznej mogą być stosowane do wyliczenia jednego z podstawowych współczynników strukturalnych – oczekiwanej liczby lat w zdrowiu bez niepełnosprawności (*Healthy Life Years, HLY*) [25].

Stan zdrowia często określa się w sposób bezpośredni za pomocą mierników pozytywnych i negatywnych. Mierniki pozytywne określają sprawność i prawidłowość funkcji narządów i całego organizmu. Natomiast mierniki negatywne odnoszą się do natężenia problemów zdrowotnych i ich następstw [26]. Mierniki pozytywne i negatywne są miarami obiektywnymi opartymi na informacjach pochodzących z baz administracyjnych,

statystyk bądź testów klinicznych (np. badań laboratoryjnych i diagnostyki obrazowej). Stosuje się je w opisie stanu zdrowia oraz jego zmian w czasie, porównywania różnych populacji, formułowania priorytetów polityki zdrowotnej oraz ocenie procedur medycznych, programów i interwencji zdrowotnych [22].

Wśród mierników pozytywnych wymienia się współczynnik urodzeń żywych i przeciętną długość trwania życia. Zjawisko związane z naturalnym rozmnażaniem populacji określa się mianem rozrodczości notowanej w postaci żywych urodzeń, czyli liczby urodzeń żywych na każde 1000 osób. Ich natężenie w wieku zdolności rozrodczej kobiet tj. w wieku 15-49 lat charakteryzuje płodność całej populacji [27]. Liczba urodzeń wskazuje na potencjalną zmianę zapotrzebowania na poszczególne rodzaje świadczeń w okresie przyszłych kilku, kilkunastu lat [28]. Oczekiwana długość trwania życia w momencie urodzenia oznacza liczbę lat, jaką może przeżyć nowo narodzone niemowlę, przy założeniu, że prawdopodobieństwo zgonu w każdym roku nie zmienia się i będzie równe temu, jakie zostało określone w momencie urodzenia. Współczynnik ten jest obliczany za pomocą tablic trwania życia, możliwe jest także obliczanie długości trwania życia w każdym kolejnym roku życia [27]. Tablice umożliwiają prowadzenie szczegółowej analizy procesu wymierania populacji, przewidywanie czasu przeżycia i konstruowanie prognoz. Oczekiwana długość trwania życia pokazuje stan zdrowia ludności, jakość działania systemu opieki zdrowotnej, ogólne warunki życia oraz stan środowiska naturalnego [28]. Na długość trwania życia mają wpływ zgony w różnych grupach wieku i jest ona zróżnicowana w podziale na płeć [27].

Współczynnik strukturalny HLY określa dwie cechy zdrowej populacji (1) długość trwania życia i (2) jakość życia w odniesieniu do zdrowia, które dotyczą zdrowia jako czynnika związanego z dobrobytem. Jest używany do rozróżniania lat życia wolnych od jakichkolwiek ograniczeń aktywności i lat doświadczanych przy co najmniej jednym ograniczeniu aktywności, został opracowany jako efekt obserwacji - nie wszystkie lata, określane przez oczekiwaną długość życia są przeżywane w pełnym zdrowiu. Wskaźnik odzwierciedla fakt, że populacja o stosunkowo wysokiej oczekiwanej długości życia, nie musi być zdrowsza. HLY jest funkcjonalną miarą stanu zdrowia, tj. stanu pełnej efektywności działań i produktywności oznaczających korzyści społeczno – ekonomiczne. Wartość HLY może służyć do kształtowania kierunków zmian w systemie opieki zdrowotnej, a także może stanowić ważny argument w dyskusjach na temat wykorzystania ograniczonych zasobów do diagnostyki i leczenia chorób [29].

Znacznie szersze możliwości pomiaru stanu zdrowia umożliwiają współczynniki zdrowia negatywnego tj. umieralności, śmiertelności, zapadalności, chorobowości oraz

niepełnosprawności [21,3]. Ich wzrost oznacza obniżenie szans przeżycia dla członków danej populacji lub wskazuje skalę deficytów zdrowia. Wśród miar negatywnych najczęściej stosuje się współczynnik umieralności ogólnej przedstawiający liczbę zgonów na danym terytorium (w ciągu roku) do liczby ludności zamieszkującej to terytorium w przeliczeniu na przyjętą umownie liczbę osób np. 1000. Liczba zgonów jest uzależniona od liczebności populacji, w której występują, od struktury wieku i płci oraz od występowania problemów zdrowotnych będących przyczynami zgonów. Współczynniki umieralności są najczęściej przedstawiane w formie współczynników surowych, a wpływ różnic w strukturze demograficznej można kontrolować przez tzw. standaryzację współczynników. Metoda standaryzacji pozwala na porównywanie stanu zdrowia zbiorowości o zróżnicowanej strukturze demograficznej, co umożliwia uzyskiwanie wyników wolnych od wad i zniekształceń [30]. Współczynnik umieralności określa częstość najbardziej niekorzystnych efektów zachorowań a także odzwierciedla schorzenia stanowiące zagrożenia dla życia. Częstość występowania tych chorób wiąże się z zapotrzebowaniem na usługi medyczne oraz usługi systemu pomocy społecznej. Uważa się, że wysokie wartości współczynników zgonów występują w populacjach o wysokim odsetku osób w wieku podeszłym, a niskie współczynniki w populacjach o wysokim przyroście naturalnym. Wysokie współczynniki mogą również wskazywać na częstsze występowanie groźnych schorzeń i gorszą jakość opieki zdrowotnej [31].

Kolejną negatywną miarą stanu zdrowia jest umieralność przedwczesna, czyli zaistniała przed 65 rokiem życia. Zjawisko umieralności przedwczesnej ma charakter bardziej ekonomiczny niż zdrowotny i ilustruje życie o gorszej jakości lub mniej efektywne działania systemu opieki zdrowotnej. Za pomocą tej miary szacuje się również wielkość strat powodowanych przez zgony w sposób pośredni. Istotne jest, że zgony przedwczesne są w większości przypadków możliwe do uniknięcia. Za pomocą działań z zakresu promocji zdrowia, edukacji zdrowotnej społeczeństwa oraz wysiłku personelu medycznego można zapobiegać wystąpieniu choroby, wcześniej ją rozpoznać, skutecznie leczyć i rehabilitować pacjenta. Analiza przyczyn przedwczesnych zgonów dostarcza informacji na temat tworzenia odpowiednich strategii prewencyjnych [28,32].

Wśród miar opisujących zgony wyróżnia się także współczynnik śmiertelności, który umożliwia określenie odsetka zgonów na daną chorobę w danej populacji w stosunku do ogólnej liczby chorych na daną chorobę. Współczynnik ten obrazuje jakość opieki medycznej na danym obszarze w stosunku do danej populacji, jak również pokazuje stopień zagrożenia daną chorobą [33].



Ocena stanu zdrowia za pomocą współczynników umieralności nie pozwala jednak uchwycić wszystkich problemów zdrowotnych populacji. Procesy związane ze stanem zdrowia można opisywać również za pomocą zapadalności i chorobowości. Współczynnik zapadalności na daną chorobę (inaczej zachorowalności) jest liczbą nowych zachorowań w określonym przedziale czasu w stosunku do liczby osób narażonych na początku tego okresu w przeliczeniu na przyjętą umownie liczbę osób np. 100 tysięcy. Obserwacja trendów zapadalności umożliwia właściwe planowanie działań chroniących zdrowie, przy czym należy podkreślić, że w systemach sprawozdawczości zdrowotnej dane na temat zapadalności mogą być niedoszacowane w wyniku nieszukania pomocy medycznej. Współczynnik chorobowości (inaczej rozpowszechnienia choroby) wyrażony jest za pomocą liczby osób chorych w stosunku do liczby osób narażonych w określonym czasie w przeliczeniu na przyjętą umownie liczbę np. 100 tysięcy. Związek między chorobowością a zapadalnością jest wyznaczony przez długość trwania choroby oraz okres czasu, w jakim dokonuje się tej analizy [33]. Zapadalność i chorobowość przedstawiają potencjalne potrzeby zdrowotne w określonej grupie schorzeń, a informacje te można wykorzystać do planowania procesu leczenia, prewencji wtórnej i opieki paliatywnej czy rehabilitacji [28].

Innym pojęciem związanym z pomiarem stanu zdrowia jest niepełnosprawność. Stopnie upośledzenia funkcjonowania są trudne do oceny i szacuje się je za pomocą Międzynarodowej Klasyfikacji Funkcjonowania Niepełnosprawności i Zdrowia (*International Classification of Functioning, Disability and Health, ICF*) [34]. Klasyfikacja ICF określa stopień funkcjonowania człowieka w powiązaniu z warunkami zdrowotnymi takimi jak: choroba, upośledzenie działania, uszkodzenia działania, uszkodzenie narządów, uraz lub inny stan patologiczny. Diagnoza niepełnosprawności może być uzupełniana przez ICD-10. W Polsce stosuje się również prawną definicję niepełnosprawności dotyczącą osób, których stan fizyczny, psychiczny lub umysłowy trwale lub okresowo utrudnia, ogranicza bądź uniemożliwia wypełnienie ról społecznych, a w szczególności zdolności do wykonywania pracy zawodowej, jeżeli uzyskały orzeczenie o zakwalifikowaniu przez organy do jednego z trzech stopni niepełnosprawności (znacznego, umiarkowanego, lekkiego) oraz o niezdolności do pracy [35]. Pomiar niepełnosprawności prawnej może być wykorzystywany do podejmowania decyzji w ubezpieczeniach społecznych, szkolnictwie i szeroko pojętej polityce społecznej [36].

Systematyczne pomiary zmian stanu zdrowia są podstawą skuteczności podejmowanych interwencji zdrowotnych. W tym kontekście zbadanie skali i przyczyn aspektów złego stanu zdrowia kobiet w Polsce może stanowić narzędzie do wyznaczania

priorytetów zdrowotnych w celu określenia racjonalnej polityki zdrowotnej. Działania te w przyszłości mogą przyczynić się do zmniejszenia kosztów opieki medycznej, zwiększenia produktywności zawodowej i poprawy jakości życia społeczeństwa. Poszerzenie wiedzy o stanie zdrowia kobiet w Polsce jest istotne także z uwagi na niekorzystne zmiany demograficzne przejawiające się starzeniem się i niską dzietnością [27]. Z tego powodu potrzeby zdrowotne kobiet są kluczowe w zapewnieniu ciągłości populacji i rozwoju kraju.

## **CEL PRACY**

Poznanie i ocena stanu zdrowia kobiet w Polsce z uwzględnieniem mierników subiektywnych i obiektywnych

## **MATERIAŁ I METODY**

Analiza stanu zdrowia kobiet w Polsce została opracowana na podstawie informacji pochodzących z Europejskiego Ankietowego Badania Zdrowia (*European Health Interview Survey*, EHIS) prowadzonego przez Główny Urząd Statystyczny. Badanie EHIS jest realizowane cyklicznie przez kraje członkowskie Unii Europejskiej na podstawie przepisów prawa wspólnotowego [37].

Informacje do analizy subiektywnej oceny stanu zdrowia kobiet w Polsce pochodziły z dwóch edycji badania przeprowadzonego od października do grudnia 2009 oraz od września do grudnia 2014. Narzędzie badawcze w postaci kwestionariusza zapewniało możliwość porównania materiału do badań pochodzących z obydwu edycji. W analizie uwzględniono informacje o stanie zdrowia kobiet, w tym samoocenę stanu zdrowia, występowanie długotrwałych problemów zdrowotnych trwających co najmniej 6 miesięcy, choroby przewlekłe w ciągu ostatnich 12 miesięcy, niepełnosprawność biologiczną według kryterium Unii Europejskiej. Dodatkowo w 2014 roku analizowano informacje dotyczące obciążenia depresją występującą w ciągu dwóch ostatnich tygodni przed badaniem. Informacje o stanie zdrowia kobiet przeanalizowano według cech społecznych tj. stan cywilny (panna, zamężna, wdowa, rozwiedziona) i wykształcenie (gimnazjalne i poniżej, zasadnicze zawodowe, średnie, policealne, wyższe) oraz cech zawodowych tj. status na rynku pracy (pracująca, bezrobotna, bierna zawodowo).

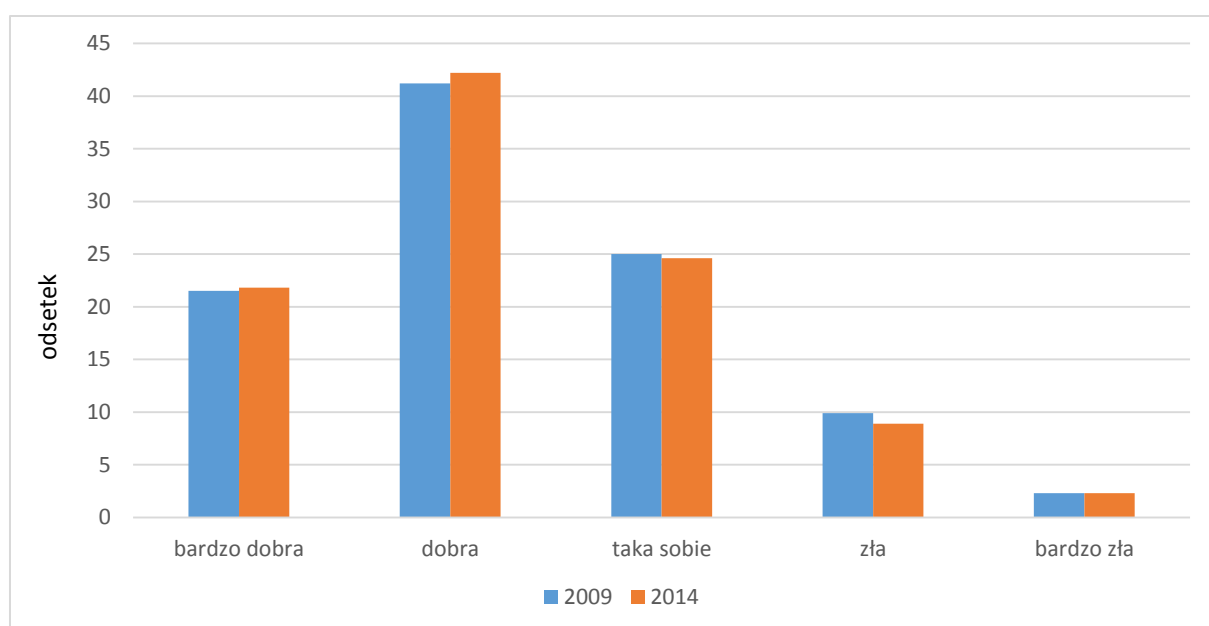
Za pomocą miar obiektywnych oceniono stan zdrowia kobiet w Polsce na tle Unii Europejskiej w okresie 2005-2014. Informacje do analizy uzyskano z Głównego Urzędu Statystycznego, bazy Światowej Organizacji Zdrowia (WHO) dla Regionu Europejskiego: *Health for All – Database* (HFA-DB) i *Health for All – Mortality Database* (HFA-MDB),

Eurostatu oraz Krajowego Rejestru Nowotworów. Charakterystykę stanu zdrowia kobiet w oparciu o długość życia w momencie urodzenia, liczbę zdrowych lat życia (HLY), standaryzowany współczynnik umieralności ogółem i przedwczesnej w wieku 25-64 lat według przyczyn, a także współczynnik zachorowalności na nowotwory. Do zbadania zmian w stanie zdrowia kobiet w latach 2005-2014 zastosowano Joinpoint Regression, Obliczono sumaryczną miarę procentowej zmiany trendu w całym okresie obserwacji (*Average Annual Percent Change – AAPC*). Analiza statystyczna została wykonana z wykorzystaniem Joinpoint Regression Program 4.0.4–2013. Jako poziom istotności przyjęto  $\alpha = 0,05$ .

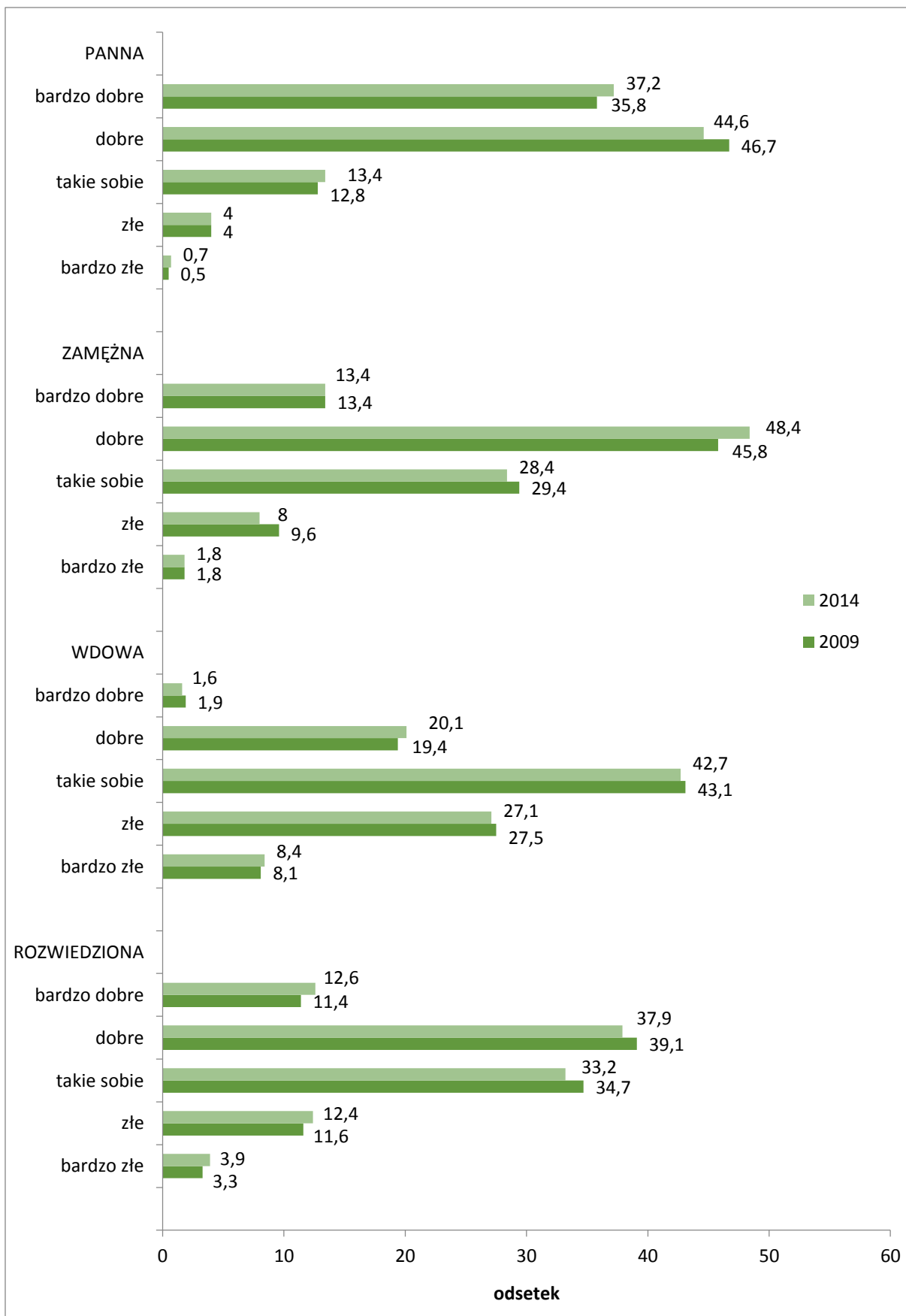
## WYNIKI

### Subiektywna ocena stanu zdrowia

Opinia kobiet na temat własnego zdrowia nieznacznie poprawiła się w badanych latach 2009 i 2014 (wykres 1). W 2014 roku najczęściej występującą kategorią odpowiedzi był „dobry” stan zdrowia, następnie kobiety wskazywały, że ich stan zdrowia był „taki sobie” oraz „bardzo dobry”. W porównaniu do poprzedniej edycji badania w 2009 roku odnotowano niewielki wzrost odsetka kobiet oceniających swoje zdrowie jako „dobre” (z 41.2% do 42.2%) oraz „bardzo dobre” (z 21.5% do 21.8%). Odnotowano natomiast zmniejszenie odsetka kobiet oceniających własne zdrowie jako „złe” (z 9.9% do 8.9%) oraz „takie sobie” (z 25.0% do 24.6%). Nie zmienił się odsetek odpowiedzi w kategorii „bardzo złe” (2.3%).



Wykres 1. Kobiety według oceny stanu zdrowia w Polsce w 2009 i 2014 roku.



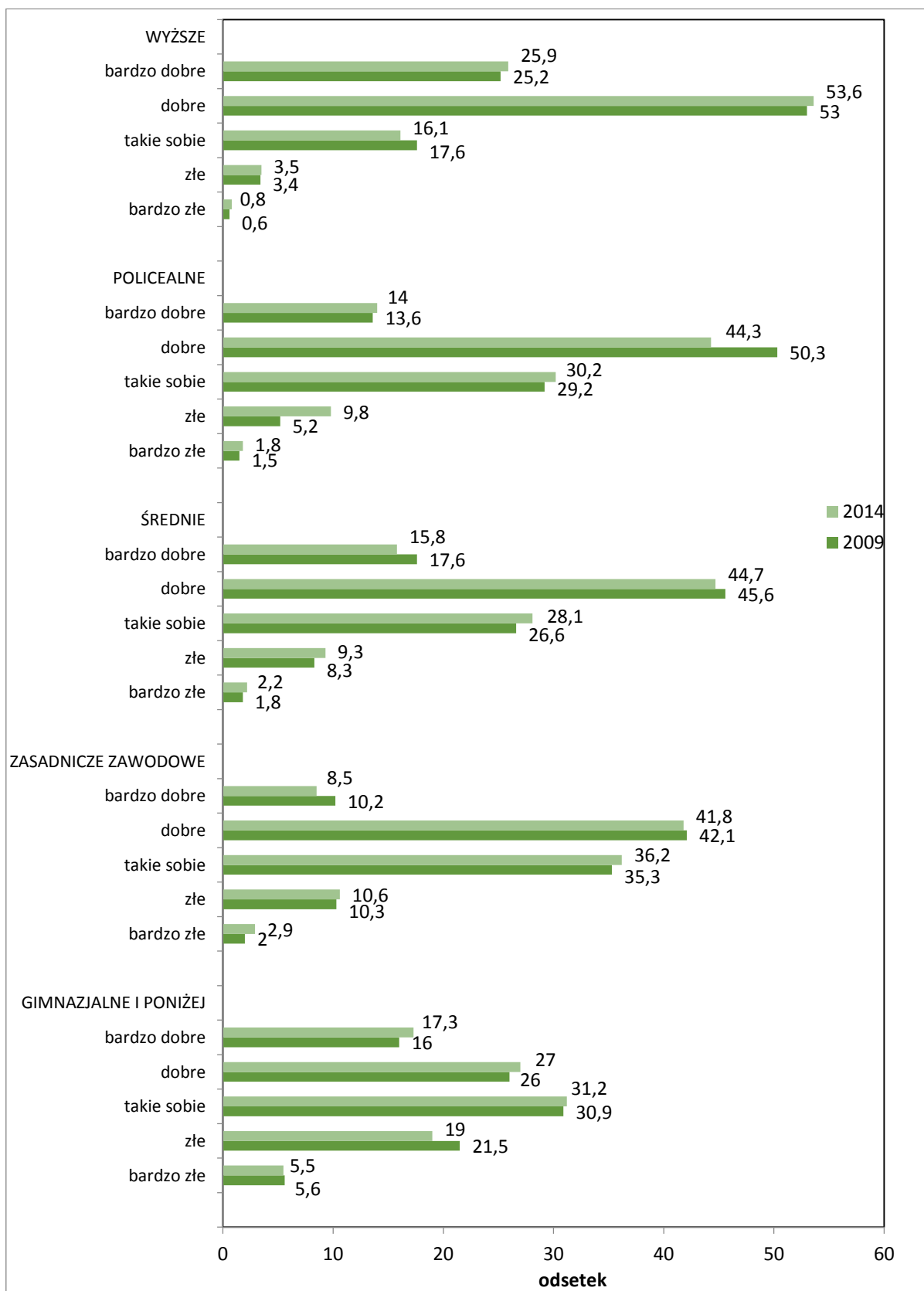
Wykres 2. Ocena stanu zdrowia kobiet według stanu cywilnego w Polsce w latach 2009 i 2014.

Ocenę stanu zdrowia kobiet w latach 2009 i 2014 różnicował stan cywilny (wykres 2). W kategorii „bardzo dobry” stan zdrowia największy odsetek odpowiedzi odnotowano u kobiet będących pannami, pomiędzy obydwoma edycjami badania samoocena w tej kategorii odpowiedzi poprawiła się (35.8% do 37.2%). Również wśród kobiet rozwiedzionych obserwowano poprawę oceny stanu zdrowia w kategorii odpowiedzi „bardzo dobry” (11.4% do 12.6%). Wśród kobiet zamężnych odsetek odpowiedzi „bardzo dobry” nie zmienił się (13.4%), u wdów odsetek przyjmował bardzo niską wartość (1.9% do 1.6%). W kategorii „dobry” wzrost odsetka odpowiedzi stwierdzono u kobiet zamężnych (45.8% do 48.4%) i wdów (19.4% do 20.1%), natomiast zmniejszenie odsetka odpowiedzi dotyczyło panien (46.7% do 44.6%) i rozwiedzionych (39.1% do 37.9%). Niekorzystne zmiany w ocenie stanu zdrowia kobiet w kategorii odpowiedzi „bardzo zły” obserwowano wśród wdów (8.1% do 8.4%) i rozwiedzionych (3.3% do 3.9%), a także w kategorii „zły” wśród rozwiedzionych (11.6% do 12.4%).

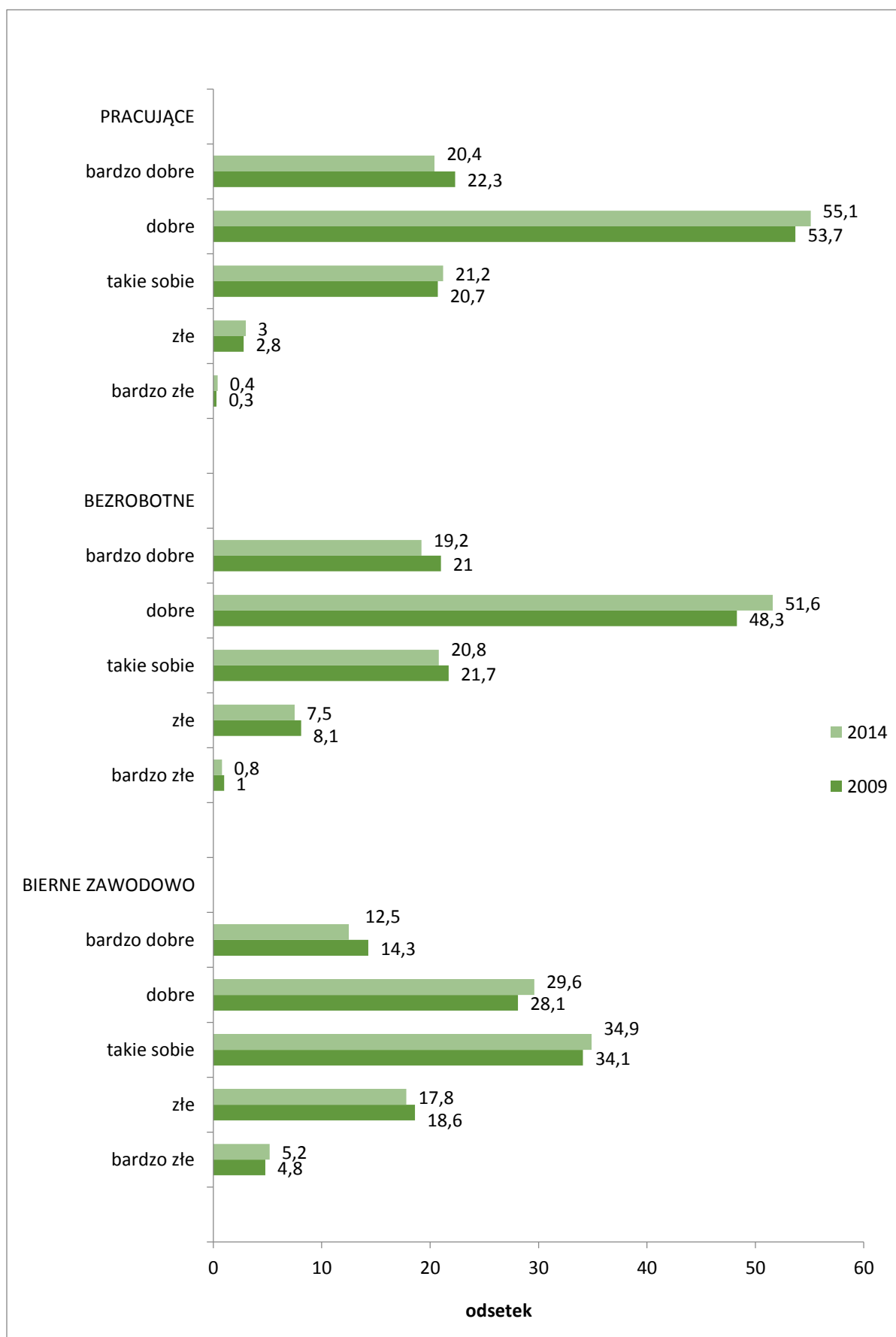
Wykształcenie kobiet decydowało o ocenie stanu zdrowia w obydwu edycjach badania (wykres 3). Kobiety z wykształceniem wyższym w największym stopniu określały stan zdrowia jako „bardzo dobry” (wzrost 25.2% do 25.9%) i „dobry” (53.0% do 53.6%). W najczęściej udzielanej kategorii odpowiedzi „dobry” nastąpiło zmniejszenie wskazań u kobiet z wykształceniem policealnym (50.3% do 44.3%), średnim (45.6% do 44.7%) i zasadniczym zawodowym (42.1% do 41.8%), natomiast wzrost odnotowano u kobiet z wykształceniem gimnazjalnym i poniżej (26.0% do 27.0%). Niekorzystna opinia na temat zdrowia występowała najczęściej u kobiet z wykształceniem gimnazjalnym i poniżej w kategorii odpowiedzi „bardzo zły” (5.6% do 5.5%) oraz „zły” (21.5% do 19.0%). Pomimo niskich wartości wskazań „bardzo zły” obserwowano wzrost w większości kategorii wykształcenia. Odsetek odpowiedzi w kategorii „zły” znacznie zwiększył się wśród kobiet z wykształceniem policealnym (5.2% do 9.8%), jak również średnim i zasadniczym zawodowym.

Samoocena stanu zdrowia kobiet według statusu na rynku pracy w latach 2009 i 2014 przedstawiono na wykresie 4. Kobiety pracujące oraz bezrobotne najczęściej wskazywały, że ich stan zdrowia jest „dobry”, natomiast kobiety biernie zawodowo najczęściej cechowały się „takim sobie” stanem zdrowia. Pomędzy 2009 i 2014 rokiem we wszystkich kategoriach statusu kobiet na rynku pracy zmniejszał się odsetek odpowiedzi w kategorii „bardzo dobry” i jednocześnie zmniejszał się odsetek wskazań „dobry”. Wśród kobiet bezrobotnych i biernych zawodowo zmniejszała się wartość odsetka odpowiedzi w kategorii „bardzo zły”

stan zdrowia. Pogorszenie odnotowano u kobiet biernych zawodowo w kategorii odpowiedzi „bardzo złe” (4.8% do 5.2%).



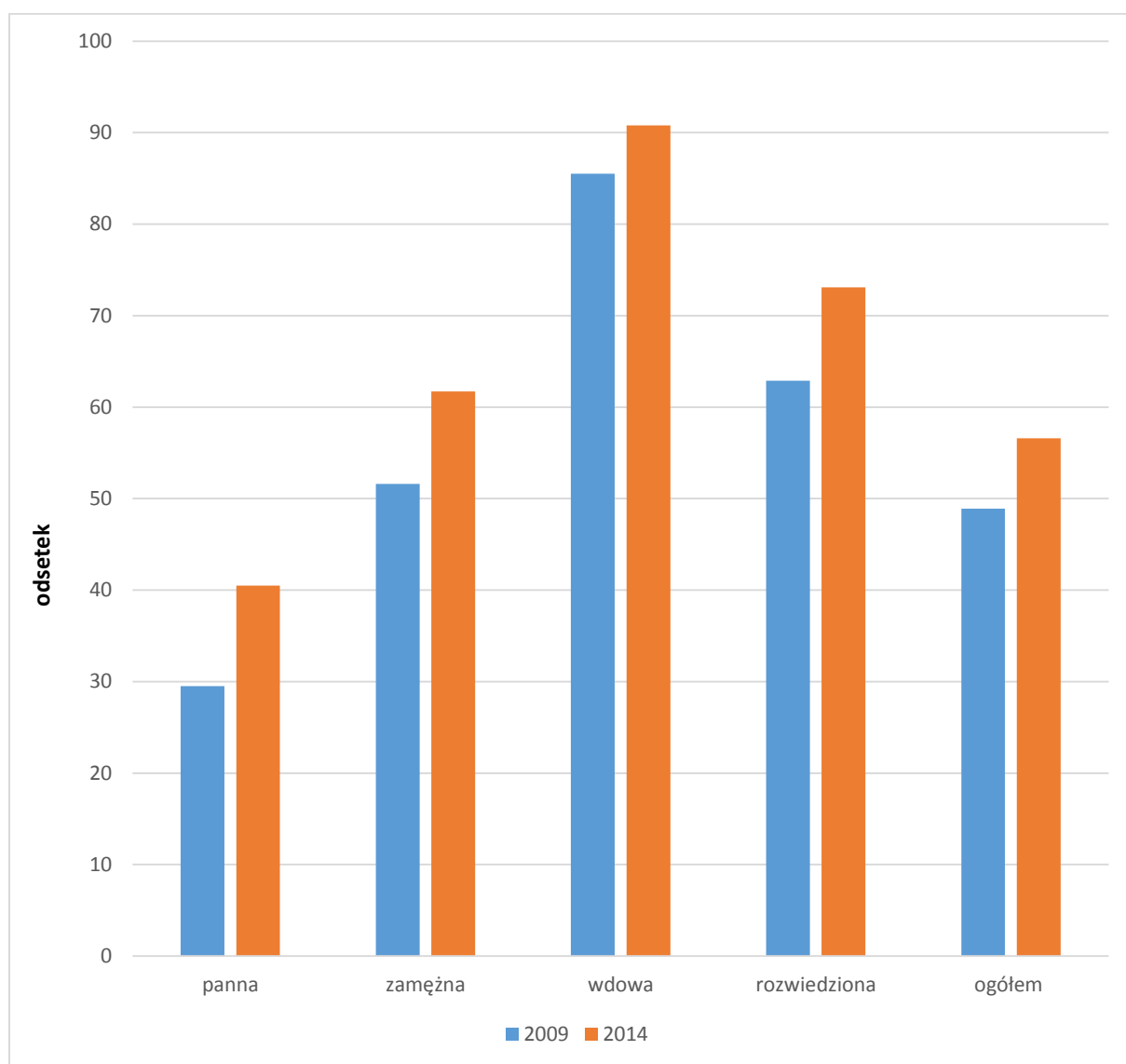
Wykres 3. Ocena stanu zdrowia kobiet według wykształcenia w Polsce w latach 2009 i 2014.



Wykres 4. Ocena stanu zdrowia kobiet według statusu na rynku pracy w Polsce w latach 2009 i 2014.

### Długotrwałe problemy zdrowotne trwające co najmniej 6 miesięcy

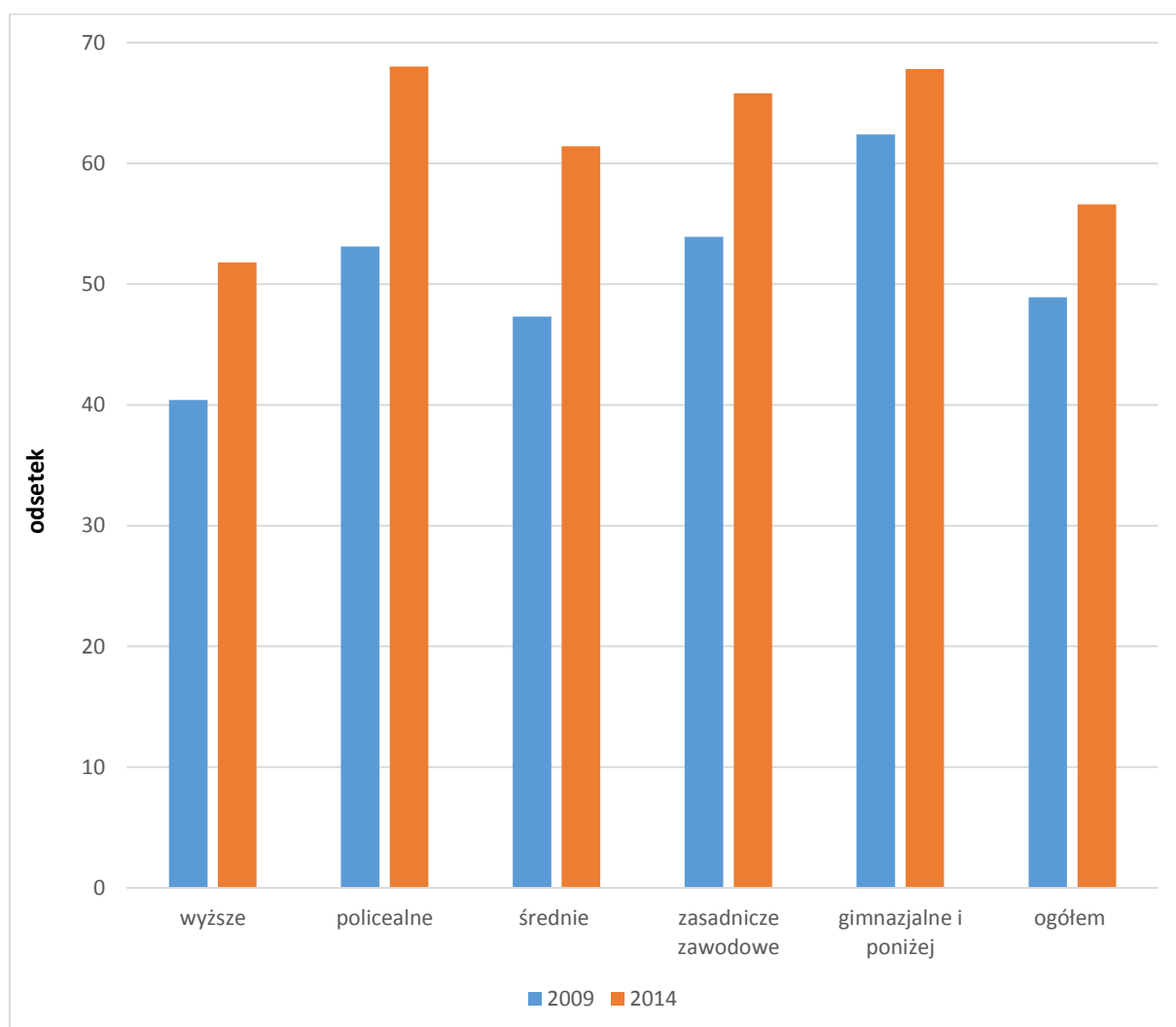
Stan cywilny wpływał na występowanie długotrwałych problemów zdrowotnych u kobiet (wykres 5). Wśród ogółu kobiet odsetek długotrwałych problemów zdrowotnych w latach 2009 i 2014 zwiększył się z 48.9% do 56.6%, największe obciążenie problemami zdrowotnymi stwierdzono wśród wdów, relatywnie niski poziom występował u panien. Niezależnie od stanu cywilnego wśród kobiet zwiększało się rozpowszechnienie długotrwałych problemów zdrowotnych pomiędzy obydwooma edycjami badania, tj. u panien (29.5% do 40.5%), zamężnych (51.6% do 61.7%), wdów (85.5% do 90.8%) i rozwiedzionych (62.9% do 73.1%).



Wykres 5. Kobiety z długotrwałymi problemami zdrowotnymi według stanu cywilnego w Polsce w latach 2009 i 2014.

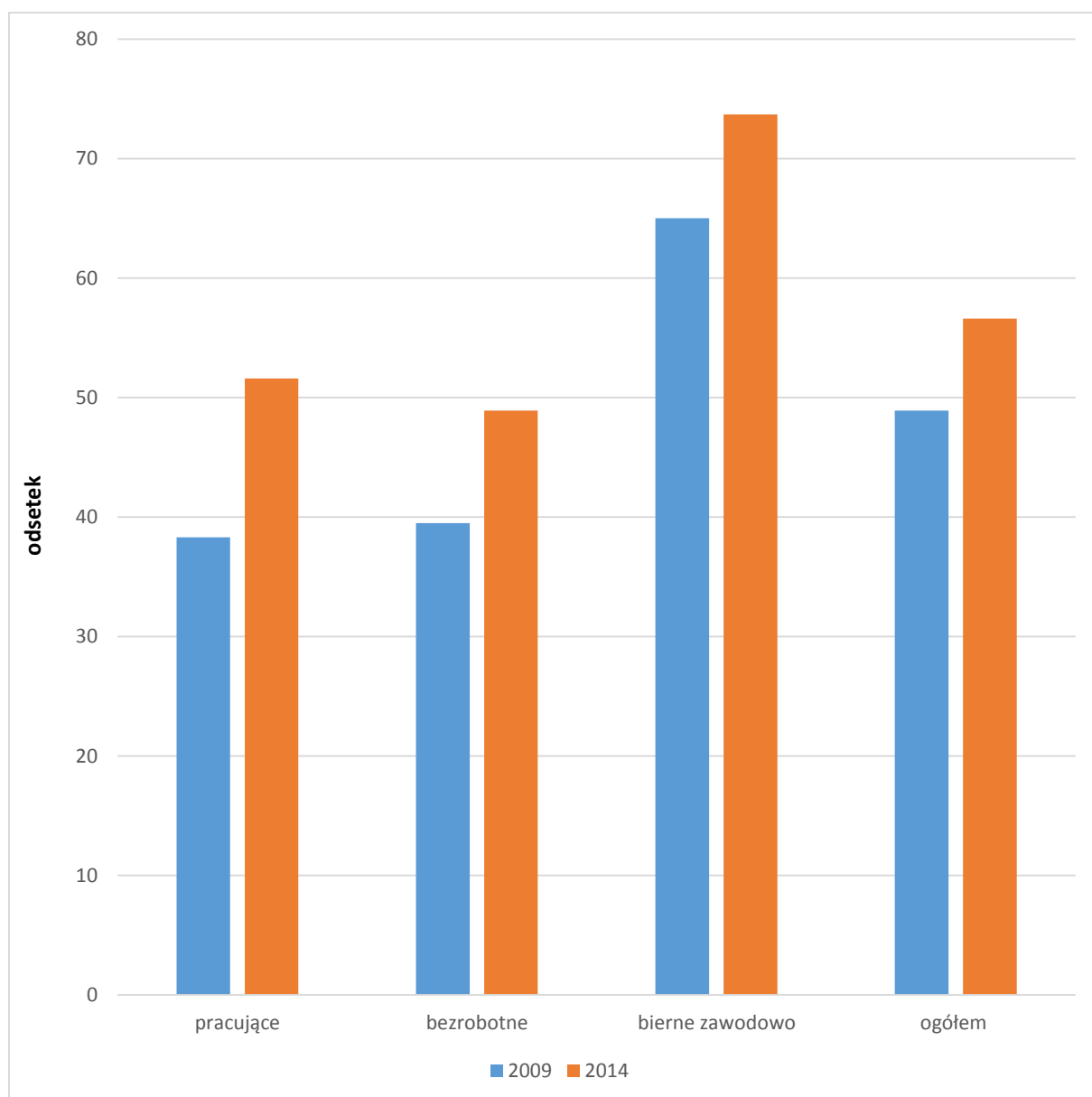


Wykształcenie różnicowało obciążenie długotrwałymi problemami zdrowotnymi u kobiet (wykres 6). W latach 2009 i 2014 najwyższe rozpowszechnienie długotrwałych problemów zdrowotnych uwidoczniło się u kobiet z wykształceniem gimnazjalnym i poniżej, kobiety z wykształceniem wyższym były mniej obciążone tymi problemami. Pomiedzy edycjami badania obserwowano wzrost występowania długotrwałych problemów zdrowotnych bez względu na poziom wykształcenia, jednak relatywnie wysoki wzrost wystąpił u kobiet z wykształceniem średnim (47.3% do 61.4%). W przypadku wykształcenia wyższego odsetek zwiększył się z 40.4% do 51.8%, policealnego z 53.1% do 68.0%, zasadniczego zawodowego z 53.9% do 65.8%. Relatywnie najniższy wzrost długotrwałych problemów zdrowotnych występował wśród kobiet z wykształceniem gimnazjalnym i poniżej (62.4% do 67.8%).



Wykres 6. Kobiety z długotrwałymi problemami zdrowotnymi według wykształcenia w Polsce w latach 2009 i 2014.

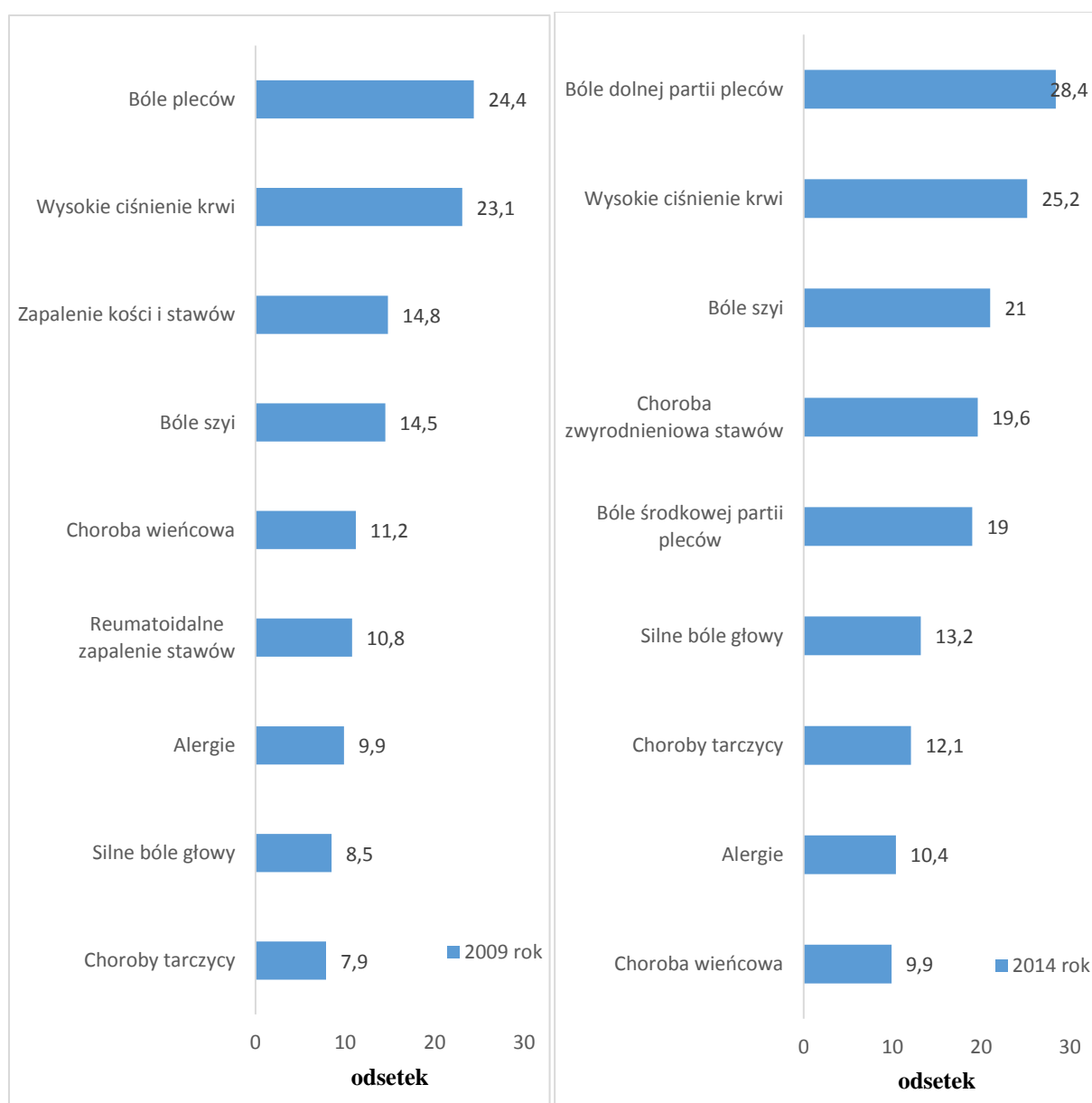
Status na rynku pracy rzutował na występowanie długotrwałych problemów zdrowotnych u kobiet (wykres 7). W obydwu edycjach badania największe obciążenie długotrwałymi problemami zdrowotnymi występowało wśród kobiet biernych zawodowo. Pomiędzy rokiem 2009 i 2014 stosunkowo duży wzrost występowania długotrwałych problemów zdrowotnych stwierdzono u kobiet pracujących (38.3% do 51.6%), zwiększenie długotrwałych problemów zdrowotnych odnotowano również wśród kobiet bezrobotnych (z 39.5% do 48.9%) oraz biernych zawodowo (65.0% do 73.7%).



Wykres 7. Kobiety z długotrwałymi problemami zdrowotnymi według statusu na rynku pracy w Polsce w latach 2009 i 2014.

### Choroby przewlekłe w ciągu ostatnich 12 miesięcy

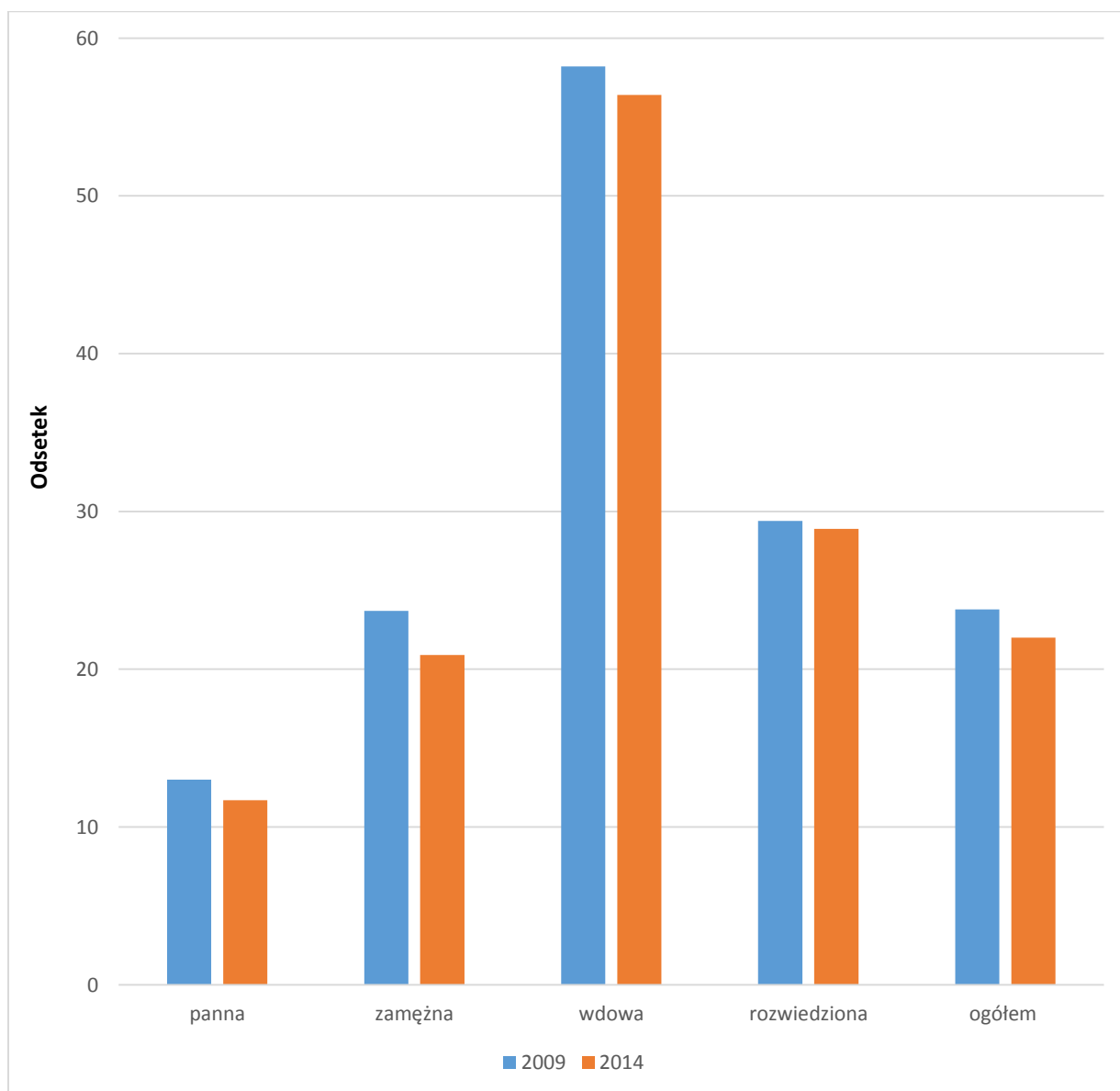
W latach 2009-2014 rozpowszechnienie chorób przewlekłych w populacji ogólnej kobiet zwiększyło się z 54,6% do 57,9%. W 2009 roku najczęściej występującymi chorobami przewlekłymi były bóle pleców (24,4%), wysokie ciśnienie krwi (23,1%) oraz zapalenie kości i stawów (14,8%). W kolejnej edycji badania dominowały bóle dolnej części pleców (28,4%), wysokie ciśnienie krwi (25,2%) i bóle szyi (21,0%). Obserwowano nasilenie niektórych problemów zdrowotnych (wysokie ciśnienie krwi, bóle szyi, silne bóle głowy oraz choroby tarczycy, alergie), zmniejszyło się rozpowszechnienie choroby wieńcowej (wykres 8).



Wykres 8. Występowanie chorób przewlekłych wśród kobiet ogółem w Polsce w latach 2009 i 2014.

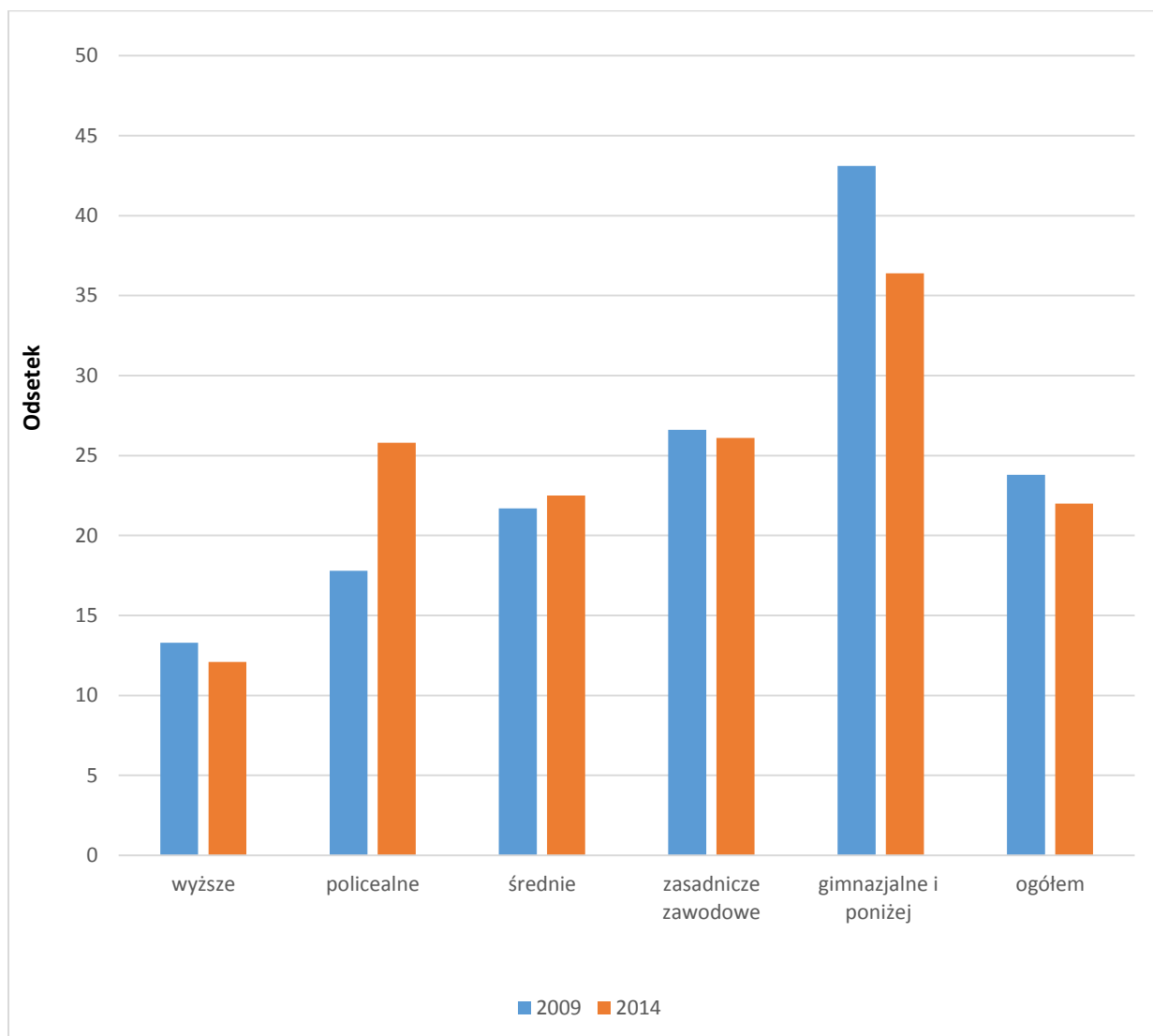
### Niepełnosprawność według kryterium Unii Europejskiej

Stan cywilny wpływał na obciążenie niepełnosprawnością biologiczną wśród kobiet (wykres 9). W latach 2009 i 2014 najwyższy odsetek niepełnosprawnych kobiet odnotowano u wdów, relatywnie niskim poziom występował u panien. Niezależnie od stanu cywilnego zmniejszyło się obciążenie niepełnosprawnością pomiędzy obydwoma edycjami badania, tj. u panien (13.0% do 11.7%), zamężnych (23.7% do 20.9%), wdów (58.2% do 56.4%) i w niewielkim stopniu rozwiedzionych (29.4% do 28.9%). W ogólnej populacji kobiet odsetek niepełnosprawnych biologicznie zmniejszył się z 23.8% do 22.0%.



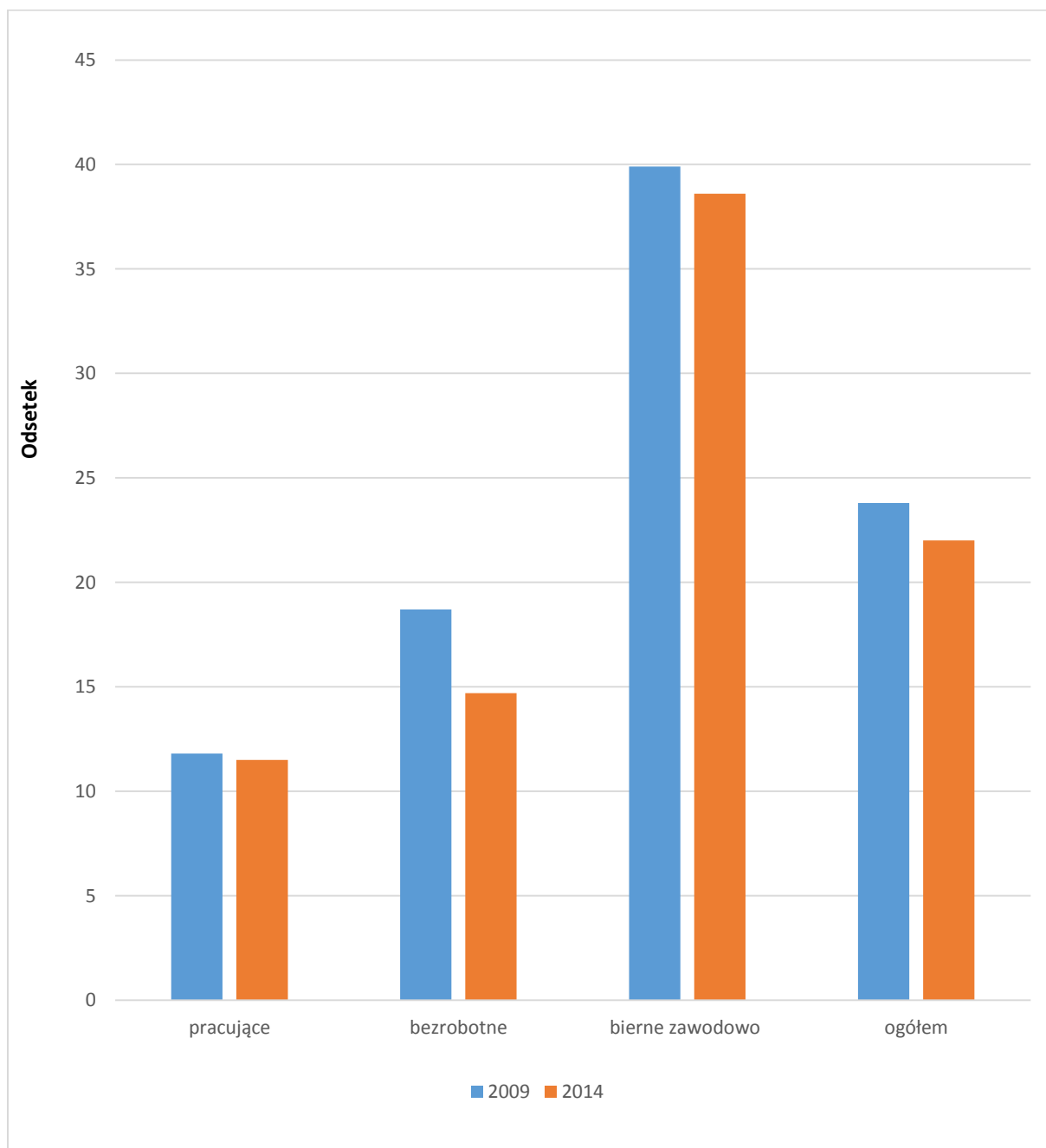
Wykres 9. Niepełnosprawność biologiczna kobiet według stanu cywilnego w Polsce w latach 2009-2014.

Wykształcenie wiązało się z niepełnosprawnością biologiczną u kobiet (wykres 10). Największe rozpowszechnienie niepełnosprawności odnotowano wśród kobiet z wykształceniem gimnazjalnym i poniżej, najmniejsza skala niepełnosprawności biologicznej dotyczyła kobiet z wykształceniem wyższym. Pomiędzy 2009 i 2014 rokiem stwierdzono znaczące zwiększenie niepełnosprawności biologicznej u kobiet z wykształceniem policealnym (17.8% do 25.8%), niewielki wzrost wystąpił u kobiet z wykształceniem średnim (21.7% do 22.5%). U kobiet z wykształceniem gimnazjalnym lub poniżej niepełnosprawność biologiczna znacznie obniżyła się (43.1% do 36.4%). Zmniejszenie obserwowano również u kobiet z wykształceniem wyższym (13.3% do 12.1%) oraz zasadniczym zawodowym (26.6% do 26.1%).



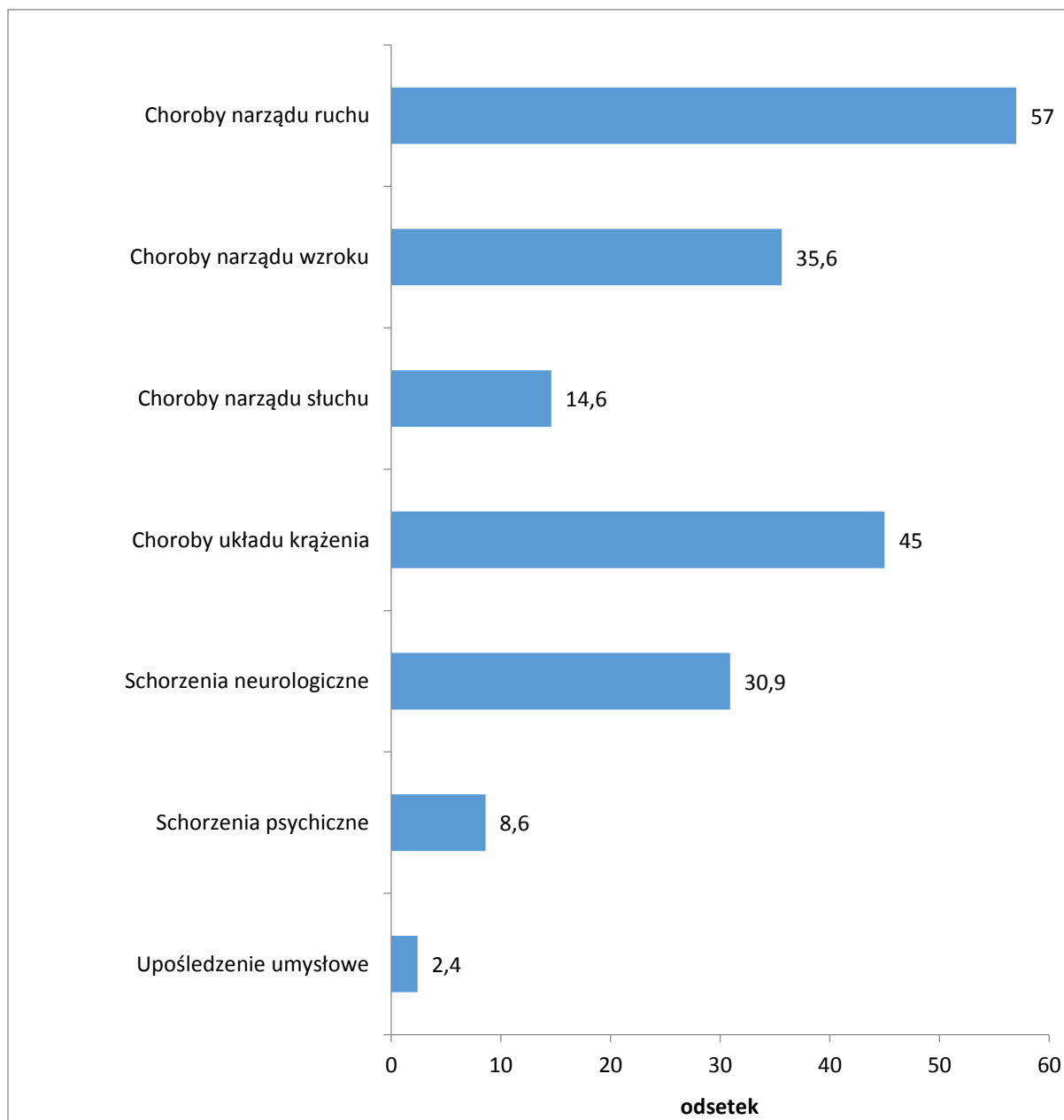
Wykres 10. Niepełnosprawność biologiczna kobiet według wykształcenia w Polsce w latach 2009-2014.

Status na rynku pracy różnicował obciążenie niepełnosprawnością biologiczną u kobiet (wykres 11). W latach 2009 i 2014 najwyższy odsetek kobiet niepełnosprawnych biologicznie występował u biernych zawodowo. Pomiedzy edycjami badania niepełnosprawność zmniejszyła się u bezrobotnych (18.7% do 14.7%) oraz biernych zawodowo (39.9% do 38.6%). Natomiast u kobiet pracujących pozostawała na podobnym poziomie (11.8% i 11.5%).



Wykres 11. Niepełnosprawność biologiczna kobiet według statusu na rynku pracy w Polsce w latach 2009-2014.

W 2014 roku głównymi powodami niepełnosprawności biologicznej w ogólnej populacji kobiet były choroby narządu ruchu (57.0%), choroby układu krążenia (45.0%) oraz choroby narządu wzroku (35.6%) (wykres 12).

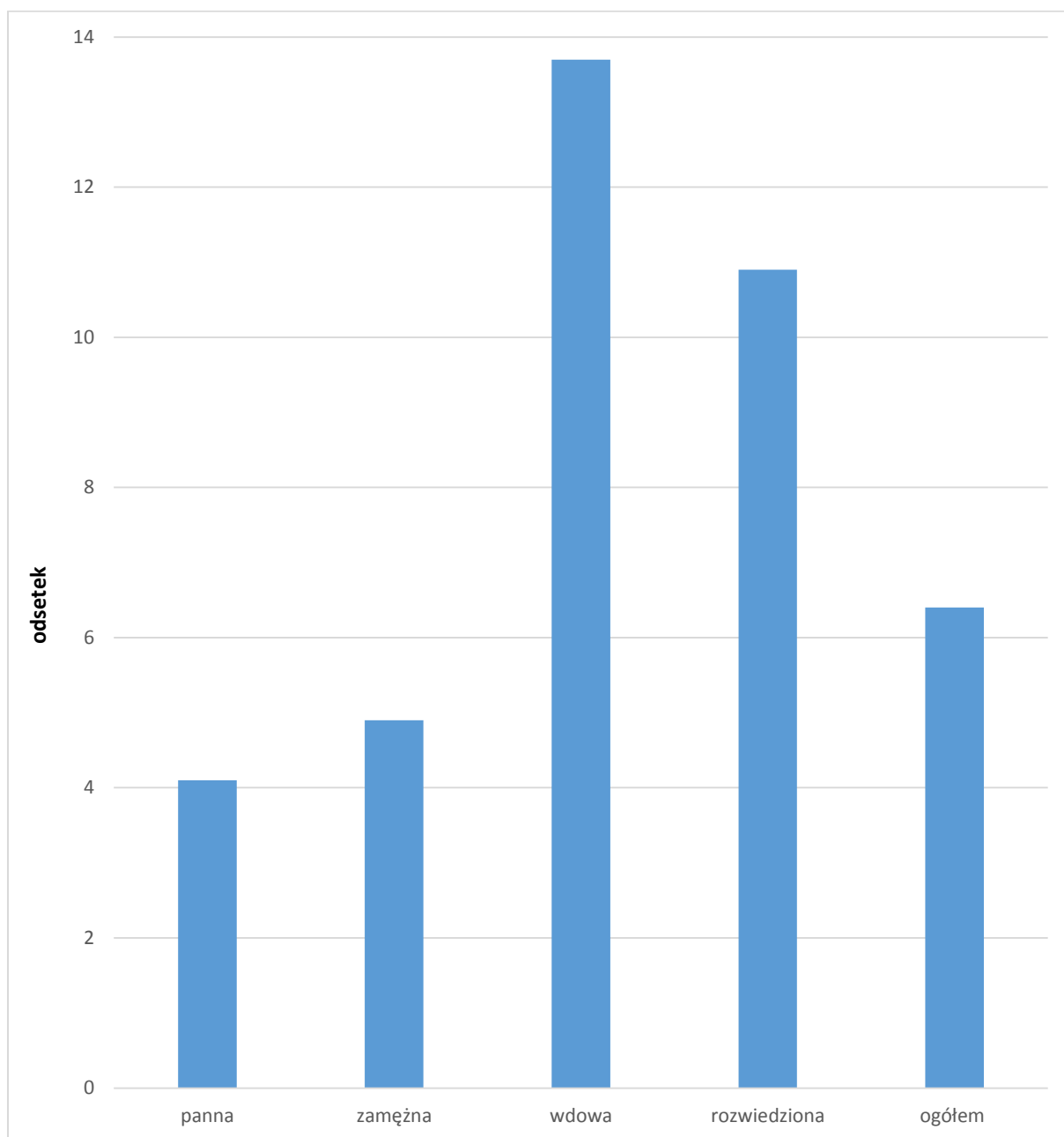


Wykres 12. Niepełnosprawność biologiczna kobiet według grup wieku i przyczyn w Polsce w 2014 roku.

### Depresja w ciągu ostatnich dwóch tygodni

Stan cywilny wpływał na występowanie objawów depresji u kobiet (wykres 13). Największe obciążenie depresją obserwowano u wdów (13.7%) w porównaniu do kobiet

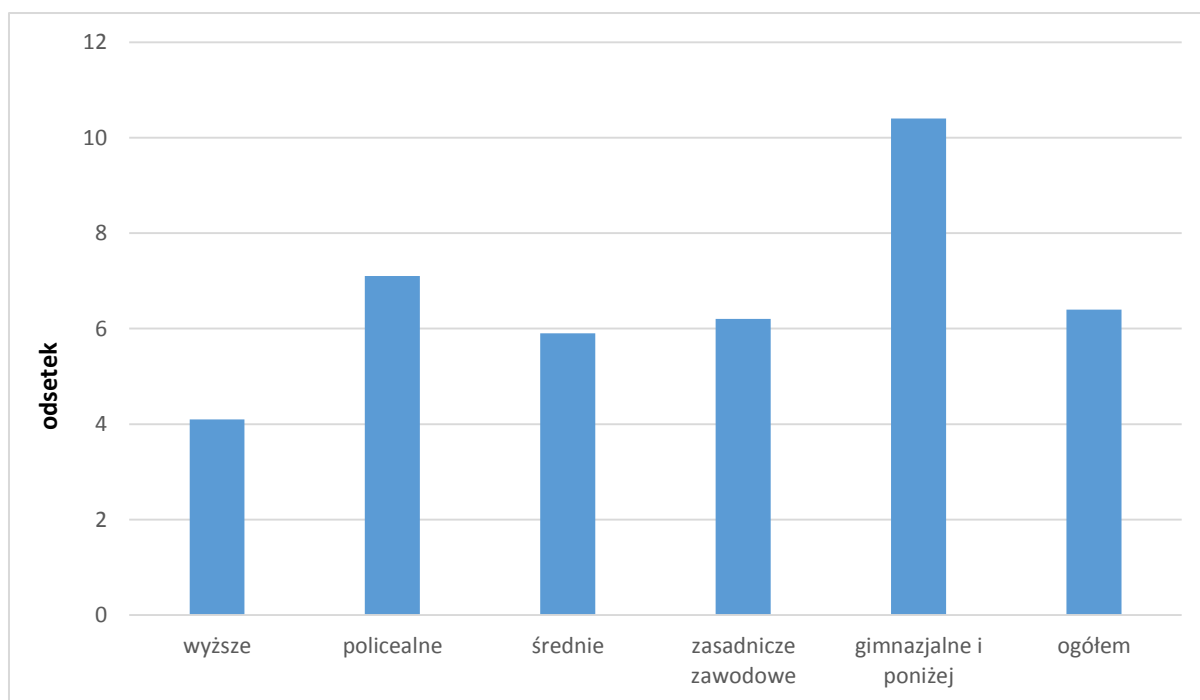
rozwidzionych (10.9%), zamężnych (4.9%) i panien (4.1%). Wśród ogółu kobiet depresja wynosiła 6.4%.



Wykres 13. Kobiety z objawami depresji według stanu cywilnego w Polsce w 2014 roku.

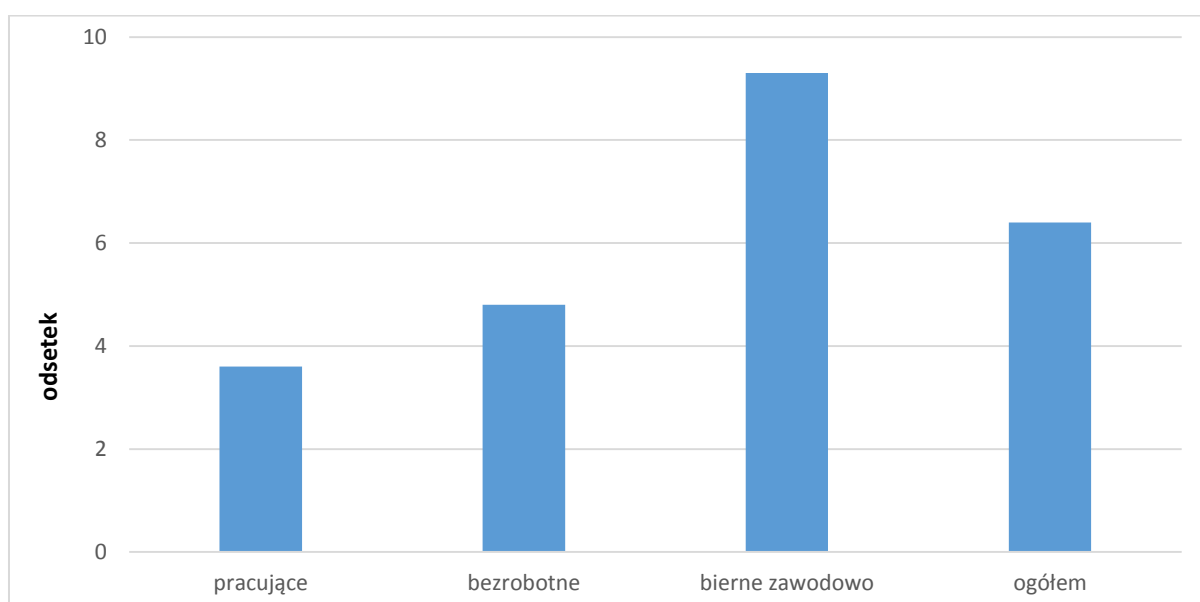
Poziom wykształcenia kobiet wiązał się z objawami depresji (wykres 14). Wśród kobiet z wykształceniem gimnazjalnym i poniżej stwierdzono największą wartość odsetka depresji (10.4%) w porównaniu do wykształcenia policealnego (7.1%), zasadniczego zawodowego (6.2%), średniego (5.9%) oraz wyższego (4.1%).





Wykres 14. Kobiety z objawami depresji według wykształcenia w Polsce w 2014 roku.

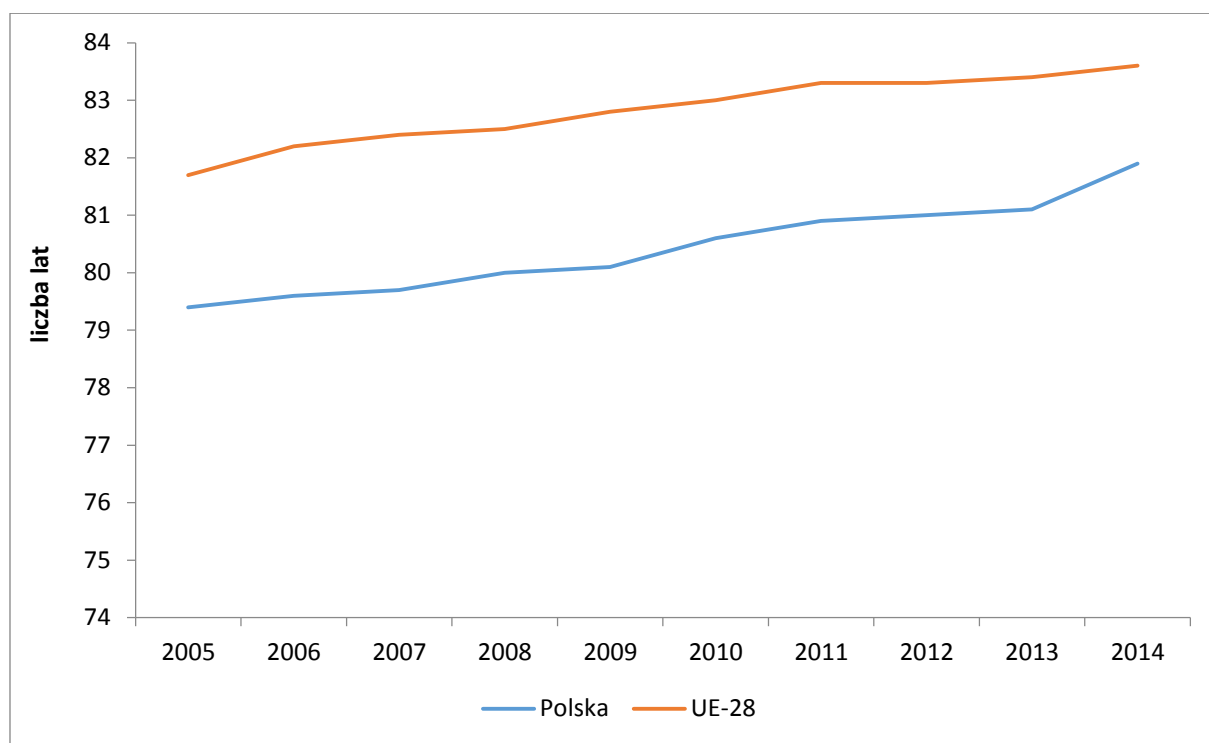
Status na rynku pracy różnicował rozpowszechnienie objawów depresji u kobiet (wykres 15). Wśród kobiet biernych zawodowo odsetek tych objawów (9.3%) był wyższy w porównaniu do bezrobotnych (4.8%) i pracujących (3.6%).



Wykres 15. Kobiety z objawami depresji według statusu na rynku pracy w Polsce w 2014 roku.

### Długość trwania życia

W ostatniej dekadzie 2005-2014 długość trwania życia kobiet w momencie urodzenia w Polsce zwiększyła się o 2,5 roku z 79,4 lat do 81,9 lat. W tym samym czasie przeciętne trwania życia kobiet w momencie urodzenia w Unii Europejskiej wzrosło z 81,7 lat do 83,6 lat. Stwierdzona luka pomiędzy długością życia kobiet w Polsce i Unii Europejskiej zmniejszyła się od 2,3 lat do 1,7 lat (wykres 16).

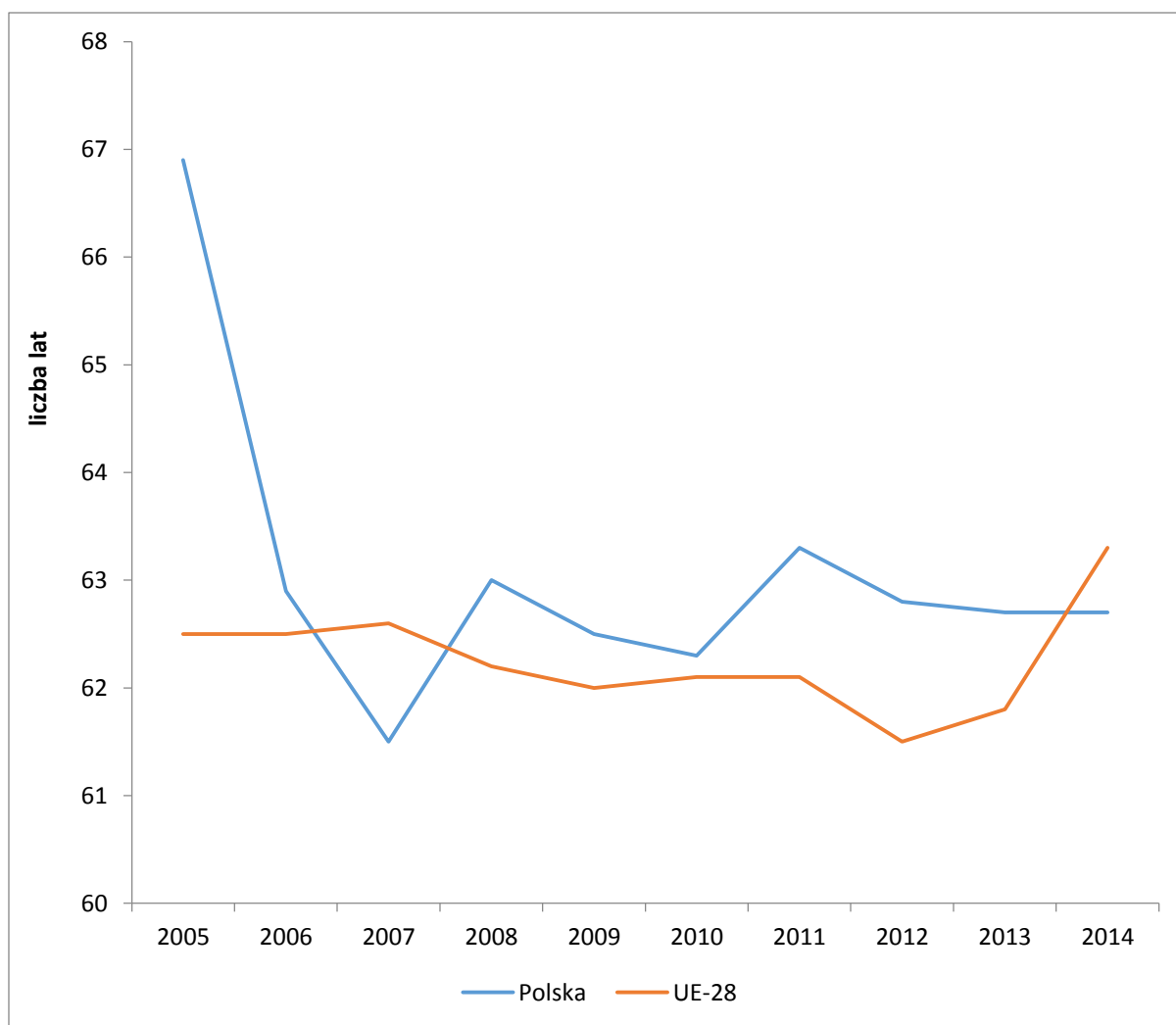


Wykres 16. Przeciętna długość życia w momencie urodzenia u kobiet w Polsce i Unii Europejskiej w latach 2005-2014.

Źródło: opracowanie na podstawie danych Głównego Urzędu Statystycznego i WHO-DB.

### Lata życia w zdrowiu, HLY

Liczba lat przeżytych w zdrowiu w momencie urodzenia u kobiet w Polsce w okresie 2005-2007 zmniejszyła się z 66,9 do 61,5 lat, w późniejszych latach 2008-2014 obserwowano wahania wartości HLY od 62,3 do 63,3 lat. W Unii Europejskiej w okresie 2005-2011 zmiany oscylowały wokół wartości 62,0-62,6 lat, do 2014 liczba lat w zdrowiu u kobiet wzrosła do 63,3 lat (wykres 17). W Polsce w 2005 roku kobiety mogły oczekiwać, że ich trwanie życia w 84% będzie wolne od ograniczeń aktywności fizycznej, w 2014 roku odsetek ten obniżył się do 77%, natomiast u kobiet w Unii Europejskiej wahał się od 74-76%.

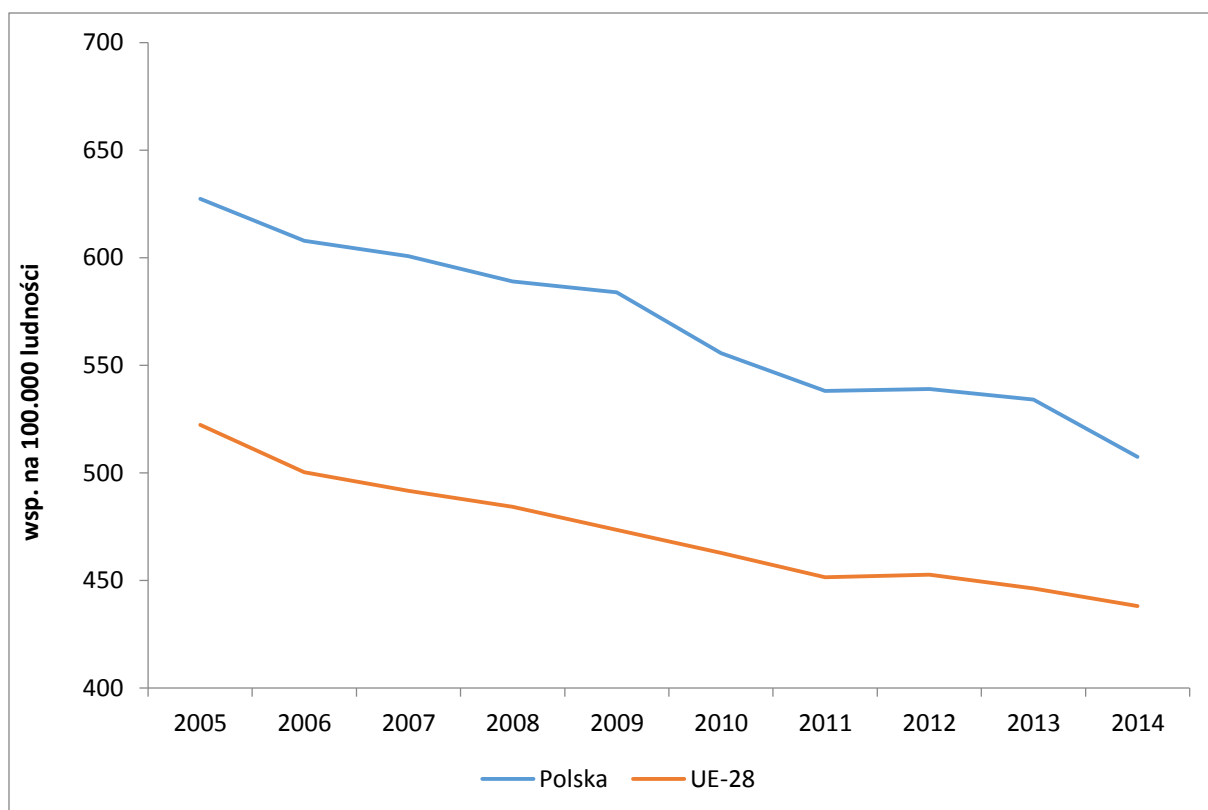


Wykres 17. Liczba lat życia w zdrowiu w momencie urodzenia u kobiet w Polsce i Unii Europejskiej w latach 2005-2014.

Źródło: opracowanie na podstawie danych Eurostatu.

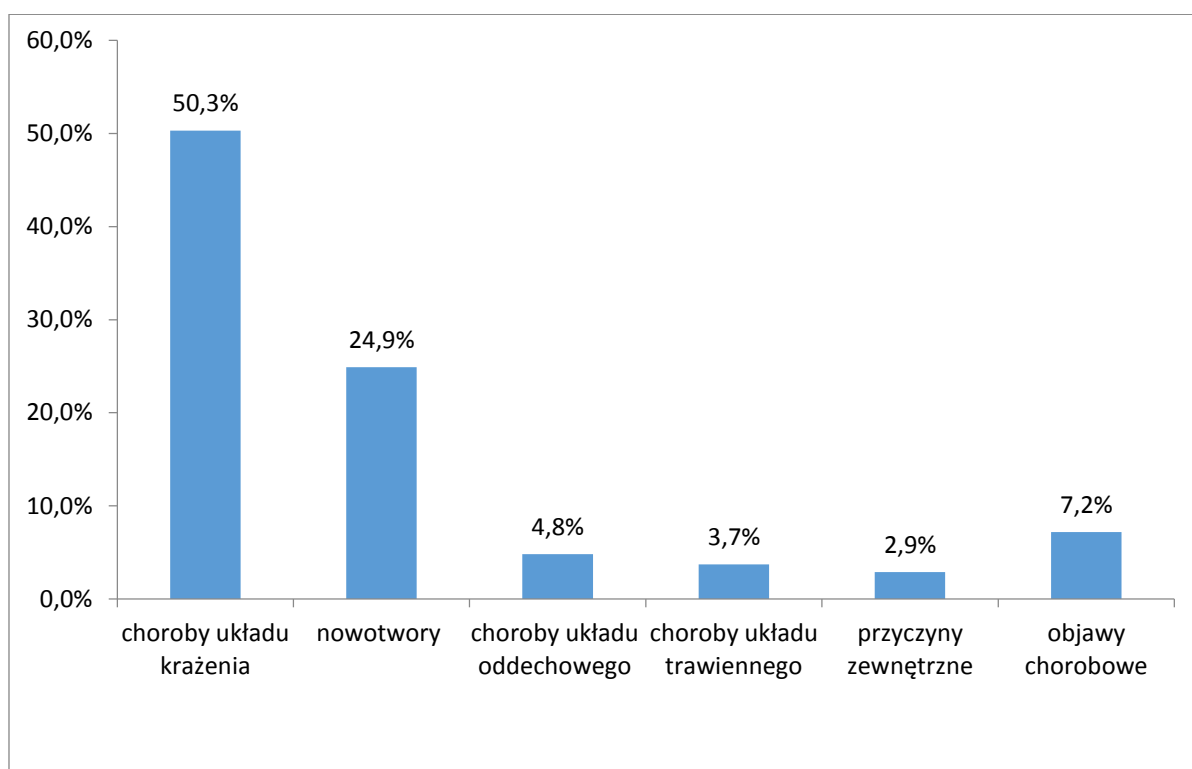
### Umieralność

Odnotowano korzystne zmiany w stanie zdrowia kobiet w Polsce i Unii Europejskiej przejawiające się zniżkową tendencją umieralności ogólnej (wykres 18). Wartość standaryzowanego współczynnika umieralności ogólnej kobiet w Polsce w latach 2005-2014 obniżyła się o 2.2% rocznie z 627/100.000 do 507/100.000 ludności. W populacji kobiet w Unii Europejskiej współczynnik umieralności ogólnej zmniejszał się o 1.8% rocznie z 522/100.000 do 438/100.000. Nadwyżka umieralności kobiet w Polsce w porównaniu do kobiet w Unii Europejskiej wynosiła około 20%.



Wykres 18. Standaryzowany współczynnik umieralności kobiet ogółem w Polsce i Unii Europejskiej w latach 2005-2014.

Źródło: opracowanie na podstawie danych Głównego Urzędu Statystycznego i WHO-MDB.



Wykres 19. Struktura głównych przyczyn zgonów kobiet w Polsce w 2014 roku.

Źródło: opracowanie na podstawie danych Głównego Urzędu Statystycznego.

W 2014 roku głównymi przyczynami zgonów kobiet w Polsce były choroby układu krążenia (50.3%), nowotwory (24.9%) oraz choroby układu oddechowego (4.8%) (wykres 19).

### Umieralność według głównych przyczyn

Spośród analizowanych przyczyn umieralności w populacji ogólnej kobiet, zarówno w Polsce, jak i Unii Europejskiej w latach 2005-2014 najczęstszymi chorobami prowadzącymi do zgonu były: choroba niedokrwienna serca, choroby naczyń mózgowych, nowotwory tchawicy, oskrzeli i płuc oraz nowotwory piersi (tabela I).

W analizowanych latach 2005-2014 uśrednione wartości standaryzowanych współczynników umieralności na 100.000 ludności w Polsce były wyższe w porównaniu do Unii Europejskiej w większości badanych przyczyn: nowotwory szyjki macicy (7,17 vs 3,31), wypadki komunikacyjne (5,11 vs 3,12), nowotwory jajnika (9,85 vs 7,55), zapalenie płuc (14,27 vs 11,10), choroby naczyń mózgowych (60,24 vs. 47,95), nowotwory tchawicy oskrzeli i płuc (23,05 vs 19,45), nowotwory jelita grubego (16,11 vs 14,47), choroba niedokrwienna serca (62,71 vs 57,90) i przewlekłe choroby wątroby (7,94 vs 7,46). Niższe wartości standaryzowanego współczynnika umieralności kobiet w Polsce w porównaniu do Unii Europejskiej występowały w przypadku przewlekłej obturacyjnej choroby płuc (7,98 vs 12,19) samobójstw (3,84 vs 4,41) oraz nowotworu piersi (20,81 vs 23,02).

Umieralność kobiet z powodu choroby niedokrwienna serca, chorób naczyń mózgowych i wypadków komunikacyjnych w Polsce (odpowiednio: -5.8%/rok, -5.3%/rok i -5.8%/rok) i Unii Europejskiej (odpowiednio: -4.5%/rok, -4.6%/rok i 6.2%/rok) zmniejszała się najszybciej w porównaniu do pozostałych analizowanych przyczyn zgonów. Niepokojące wzrostowe trendy umieralności obserwowano w przypadku nowotworu tchawicy, oskrzeli i płuc w Polsce i Unii Europejskiej (2.2%/rok i 1.7%/rok). Natomiast niżkowe trendy umieralności kobiet z powodu nowotworów w Polsce dotyczyły szyjki macicy (-2.7%/rok), w Unii Europejskiej poprawę odnotowano w przypadku szyjki macicy (-1.4%/rok), jelita grubego (-1.4%/rok), piersi (-1.3%/rok) i jajnika (-1.2%/rok). Zmniejszenie umieralności kobiet z powodu chorób układu oddechowego obserwowano w przypadku przewlekłej obturacyjnej choroby płuc w Polsce (-2.2%/rok), w Unii Europejskiej w odniesieniu do zapalenia płuc w Unii Europejskiej (-3.4%/rok), przewlekłych chorób wątroby (-2.8%/rok) i samobójstw (-1.1%/rok) (tabela I).

Tabela I. Standaryzowany współczynnik umieralności ogólnej u kobiet według głównych przyczyn w Polsce i Unii Europejskiej w latach 2005-2014.

Rozpoznanie	współczynnik na 100.000		AAPC (95% PU) w latach 2005-2014
	2005 rok	2014 rok	
<b>POLSKA</b>			
<b>Choroby układu krążenia ogółem</b>	<b>304,06</b>	<b>224,5</b>	<b>-3.1* (-3.6, -2.6)</b>
Choroba niedokrwienna serca	78,50	44,68	-5.8* (-6.7, -4.8)
Choroby naczyń mózgowych	76,03	45,30	-5.3* (-5.7, -4.8)
<b>Nowotwory ogółem</b>	<b>158,99</b>	<b>150,84</b>	<b>-0.8* (-1.0, -0.5)</b>
Jelito grube	16,71	15,43	-0.5 (-1.0, 0.1)
Tchawica, oskrzela i płuca	20,61	26,08	2.2* (1.6, 2.8)
Pierś	21,37	21,37	-0.2 (-0.9, 0.5)
Szyjka macicy	7,81	6,27	-2.7* (-3.4, -2.0)
Jajnik	9,90	9,85	-0.5 (-1.2, 0.2)
<b>Choroby układu oddechowego ogółem</b>	<b>26,53</b>	<b>23,46</b>	<b>-0.5 (-2.0, 0.9)</b>
Przewlekła obturacyjna choroba płuc	8,30	6,54	-2.2* (-4.1, -0.2)
Zapalenie płuc	15,26	14,73	0.6 (-1.6, 2.8)
<b>Choroby układu trawiennego ogółem</b>	<b>25,88</b>	<b>20,83</b>	<b>-2.1* (-1.8, -1.4)</b>
Przewlekłe choroby wątroby	7,3	7,17	-0.9 (-3.1, 1.3)
<b>Przyczyny zewnętrzne ogółem</b>	<b>26,02</b>	<b>18,49</b>	<b>-3.6* (-4.2, -3.1)</b>
Wypadki komunikacyjne	6,12	3,92	-5.8* (-7.8, -3.7)
Samobójstwa	4,31	3,68	-1.3 (-3.0, 0.5)
<b>UNIA EUROPEJSKA</b>			
<b>Choroby układu krążenia ogółem</b>	<b>217,85</b>	<b>154,77</b>	<b>-3.7* (-4.0, -3.3)</b>
Choroba niedokrwienna serca	72,00	47,25	-4.5* (-4.8, -4.2)
Choroby naczyń mózgowych	59,89	39,25	-4.6* (-4.9, -4.2)
<b>Nowotwory ogółem</b>	<b>138,68</b>	<b>129,72</b>	<b>-0.7* (-0.8, -0.6)</b>
Jelito grube	15,50	13,62	-1.4* (-1.5, -1.2)
Tchawica, oskrzela i płuca	17,87	20,67	1.7* (1.4, 1.9)
Pierś	24,60	21,82	-1.3* (-1.5, -1.1)
Szyjka macicy	3,51	3,07	-1.4* (-1.7, -1.2)
Jajnik	7,92	7,19	-1.2* (-1.3, -1.0)
<b>Choroby układu oddechowego ogółem</b>	<b>35,42</b>	<b>29,49</b>	<b>-1.5* (-2.3, -0.8)</b>
Przewlekła obturacyjna choroba płuc	12,78	12,06	-0.2 (-0.8, 0.5)
Zapalenie płuc	13,58	9,60	-3.4* (-4.3, -2.4)
<b>Choroby układu trawiennego ogółem</b>	<b>23,88</b>	<b>19,29</b>	<b>-2.1* (-2.8, -1.4)</b>
Przewlekłe choroby wątroby	8,16	6,54	-2.8* (-3.5, -2.1)
<b>Przyczyny zewnętrzne ogółem</b>	<b>22,07</b>	<b>17,64</b>	<b>-2.3* (-2.7, -2.0)</b>
Wypadki komunikacyjne	4,29	2,25	-7.4* (-8.2, -6.6)
Samobójstwa	4,89	4,25	-1.1* (-1.9, -0.4)

Źródło: opracowanie na podstawie danych WHO-MDB.

AAPC - Average Annual Percent Change

PU - przedział ufności

\*p < 0.05

Tabela II. Standaryzowany współczynnik umieralności przedwczesnej (25-64 lat) u kobiet według głównych przyczyn w Polsce i Unii Europejskiej w latach 2005-2014.

Rozpoznanie	współczynnik na 100.000		APC (95% PU) w latach 2005-2014
	2005 rok	2014 rok	
<b>POLSKA</b>			
<b>Choroby układu krążenia ogółem</b>	<b>69,64</b>	<b>53,5</b>	<b>-2.8* (-3.4, -2.1)</b>
Choroba niedokrwienna serca	20,17	12,88	-5.1* (-6.0, -4.2)
Choroby naczyń mózgowych	22,17	13,29	-5.2* (-5.7, -4.7)
<b>Nowotwory ogółem</b>	<b>131,88</b>	<b>118,94</b>	<b>-1.3* (-1.6, -1.1)</b>
Jelito grube	9,95	9,43	-0.2 (-1.1, 0.6)
Tchawica, oskrzela i płuca	20,88	23,09	0.8* (0.2, 1.5)
Piersć	22,68	21,37	-0.8* (-1.6, -0.1)
Szyjka macicy	10,17	7,40	-3.4* (-4.2, -2.5)
Jajnik	10,51	10,18	-0.9* (-1.7, -0.1)
<b>Choroby układu oddechowego ogółem</b>	<b>8,08</b>	<b>7,93</b>	<b>1.1 (-1.3, 3.5)</b>
Przewlekła obturacyjna choroba płuc	3,40	2,46	-2.7 (-5.9, 0.5)
Zapalenie płuc	3,26	4,24	4.6* (2.5, 6.8)
<b>Choroby układu trawiennego ogółem</b>	<b>16,87</b>	<b>16,48</b>	<b>-0.7 (-2.6, 1.3)</b>
Przewlekłe choroby wątroby	9,6	10,06	-0.4 (-3.0, 2.3)
<b>Przyczyny zewnętrzne ogółem</b>	<b>22,6</b>	<b>16,04</b>	<b>-3.5* (-4.3, -2.8)</b>
Wypadki komunikacyjne	5,63	3,31	-6.2* (-8.1, -4.2)
Samobójstwa	6,12	4,98	-1.1 (-3.3, 1.0)
<b>UNIA EUROPEJSKA</b>			
<b>Choroby układu krążenia ogółem</b>	<b>44,20</b>	<b>32,11</b>	<b>-3.6* (-3.9, -3.3)</b>
Choroba niedokrwienna serca	15,07	10,28	-4.3* (-4.9, -3.9)
Choroby naczyń mózgowych	12,90	8,45	-4.7* (-5.0, -4.3)
<b>Nowotwory ogółem</b>	<b>104,57</b>	<b>94,45</b>	<b>-1.1* (-1.2, -1.0)</b>
Jelito grube	8,67	7,92	-1.0* (-1.2, -0.7)
Tchawica, oskrzela i płuca	15,64	17,29	1.1* (0.7, 1.5)
Piersć	24,48	20,24	-2.1* (-2.4, -1.8)
Szyjka macicy	4,51	3,93	-1.5* (-1.9, -1.1)
Jajnik	7,12	6,11	-1.8* (-2.2, -1.5)
<b>Choroby układu oddechowego ogółem</b>	<b>8,25</b>	<b>7,95</b>	<b>0.1 (-1.0, 1.1)</b>
Przewlekła obturacyjna choroba płuc	3,86	3,96	0.8 (-0.1, 1.5)
Zapalenie płuc	2,38	2,02	-1.5* (-2.7, -0.4)
<b>Choroby układu trawiennego ogółem</b>	<b>14,96</b>	<b>12,19</b>	<b>-2.6* (-3.3, -1.9)</b>
Przewlekłe choroby wątroby	9,66	7,64	-3.0* (-3.0, -2.1)
<b>Przyczyny zewnętrzne ogółem</b>	<b>18,13</b>	<b>14,04</b>	<b>-2.7* (-3.0, -2.4)</b>
Wypadki komunikacyjne	4,01	2,11	-7.3* (-8.1, -6.5)
Samobójstwa	6,56	5,64	-1.2* (-2.0, -0.5)

Źródło: opracowanie na podstawie danych WHO-MDB.

AAPC - Average Annual Percent Change

PU - przedział ufności

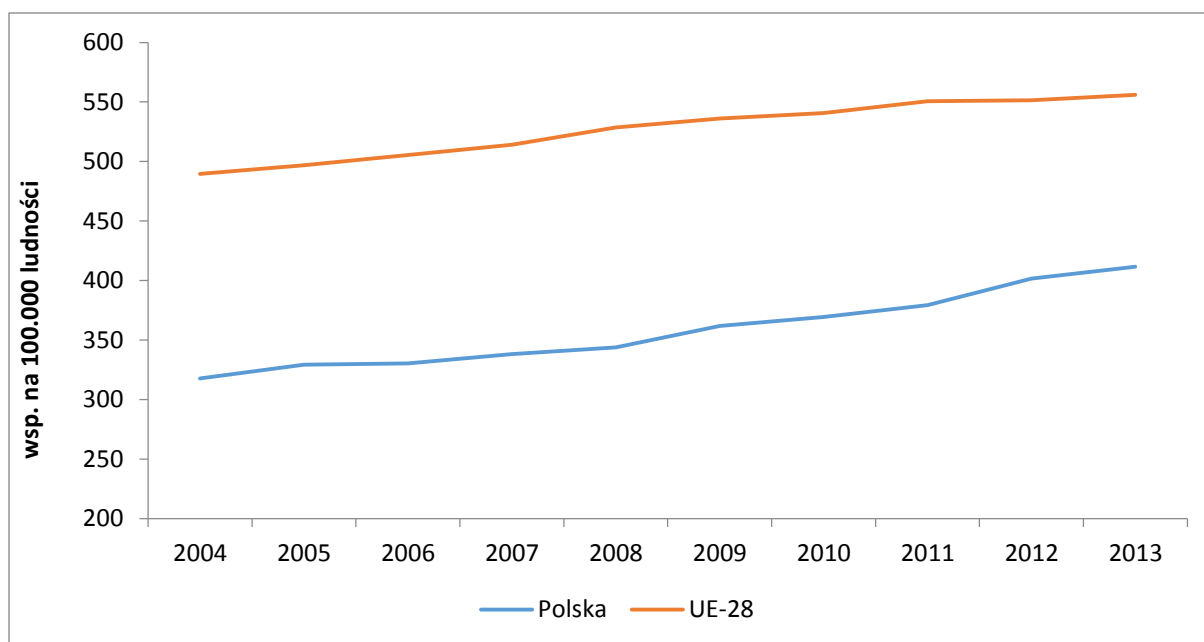
\*p < 0.05

W okresie 2005-2014 głównymi przyczynami umieralności przedwczesnej w wieku 25-64 lat u kobiet w Polsce i Unii Europejskiej były nowotwory tchawicy, oskrzeli i płuc (odpowiednio: 22,4/100.000 i 16,84/100.000) oraz nowotwory piersi (odpowiednio: 21,47/100.000 i 22,09/100.000). Wartości standaryzowanych współczynników umieralności przedwczesnej u kobiet w większości badanych przyczyn były wyższe w Polsce w porównaniu do Unii Europejskiej, z wyjątkiem przewlekłej choroby obturacyjnej płuc oraz samobójstw. Zniżkowe trendy umieralności przedwczesnej kobiet z powodu choroby niedokrwiennej serca i chorób naczyń mózgowych występowały w Polsce (-5.1%/rok i -5.2%/rok) i Unii Europejskiej (-4.3%/rok i -4.7%/rok). Nowotwór tchawicy oskrzeli i płuc cechował się wzrostowym trendem w Polsce i Unii Europejskiej (0.8%/rok i 1.1%/rok), natomiast obniżanie standaryzowanego współczynnika umieralności przedwczesnej kobiet z powodu nowotworów w Polsce i Unii Europejskiej obserwowano w przypadku nowotworu piersi (-0.8%/rok i -2.1%/rok), szyjki macicy (-3.4%/rok i -1.5%/rok) i jajnika (-0.9%/rok i -1.8%/rok) oraz wypadków komunikacyjnych (-6.2%/rok i -7.3%/rok). W Unii Europejskiej zmniejszała się również przedwczesna umieralność kobiet z powodu przewlekłych chorób wątroby (-3.0%/rok), samobójstw (-1.2%/rok) i nowotworu jelita grubego (-1.0%/rok). Wśród chorób układu oddechowego odmienne kierunki trendów dotyczyły zapalenia płuc (w Polsce 4.6%/rok, w Unii Europejskiej (-1.5%/rok) (tabela II).

#### Zachorowalność na nowotwory

Niekorzystne zmiany przejawiające się wzrostową tendencją zachorowalności na nowotwory ogółem u kobiet obserwowano w populacji Polski i Unii Europejskiej (wykres 20). Współczynnik zachorowalności na nowotwory ogółem u kobiet w Polsce w latach 2004-2013 wzrastał o 2.9% rocznie z 318/100.000 do 411/100.000. W Unii Europejskiej współczynnik zachorowalności u kobiet zwiększał się o 1.0% rocznie z 489/100.000 do 556/100.000. Przeciętna wartość współczynnika zachorowalności na nowotwory u kobiet w Polsce (358/100.000) była niższa o 32% od poziomu w Unii Europejskiej.





Wykres 20. Współczynnik zachorowalności na nowotwory ogółem u kobiet w Polsce i Unii Europejskiej w latach 2004-2013.

Źródło: opracowanie na podstawie danych WHO-DB.

W strukturze zachorowań z powodu nowotworów w 2014 roku u kobiet dominowały nowotwory piersi (21.7%), nowotwory jelita grubego (10.1%) oraz nowotwory tchawicy, oskrzeli i płuc (9.2%) (tabela III).

Tabela III. Zachorowania z powodu nowotworów u kobiet według głównych przyczyn w Polsce w roku 2014.

Rozpoznanie	Liczba przypadków	Struktura zachorowań
Ogółem	79979	100.0%
Piersi	17379	21.7%
Jelito grube	8082	10.1%
Tchawica, oskrzela i płuca	7333	9.2%
Inne nowotwory skóry	7259	9.1%
Trzon macicy	5944	7.4%
Jajnik	3722	4.7%
Szyjka macicy	2807	3.5%
Tarczycyca	2631	3.3%
Żołądek	2002	2.5%
Nerka	1934	2.4%

Źródło: opracowanie na podstawie danych Krajowego Rejestru Nowotworów.

Tabela IV. Współczynnik zachorowań z powodu nowotworów u kobiet według głównych przyczyn w Polsce w latach 2005-2014.

Rozpoznanie	Współczynnik zachorowalności na 100.000 w 2005 roku	Współczynnik zachorowalności na 100.000 w 2014 roku	AAPC (95% PU) w latach 2005-2014
Piersi	67,9	87,5	3.1* (2.5, 3.8)
Jelito grube	32,3	40,7	2.8* (2.4, 3.3)
Tchawica, oskrzela i płuca	25,1	37,0	4.4* (3.9, 4.8)
Inne nowotwory skóry	22,0	36,6	6.7* (5.2, 8.4)
Trzon macicy	21,3	29,9	3.6* (3.2, 4.0)
Jajnik	17,0	18,7	1.4* (0.8, 2.0)
Szyjka macicy	16,6	14,1	-2.2* (-3.1, -1.3)
Tarczycyca	7,1	13,3	6.9* (5.7, 8.0)
Żołądek	9,5	10,1	0.6 (-0.3, 1.5)
Nerka	7,5	9,7	3.4* (2.1, 4.8)

*Źródło: opracowanie na podstawie danych Krajowego Rejestru Nowotworów.*

AAPC - Average Annual Percent Change

PU - przedział ufności

\*  $p < 0.05$

Współczynnik zachorowalności na nowotwory u kobiet w Polsce istotnie wzrastał w większości rozpoznań w latach 2005-2014 (tabela IV). Największy wzrost zachorowalności obserwowano w przypadku nowotworów tarczycy (6.9% rocznie z 7,1/100.000 do 13,3/100.000), innych nowotworów skóry (6.7% rocznie z 22,0/100.000 do 36,6/100.000) oraz tchawicy, oskrzeli i płuc (4.4% rocznie z 25,1/100.000 do 37,0/100.000). Istotne obniżenie zachorowalności stwierdzono w przypadku nowotworu szyjki macicy (2.2% rocznie z 16,6/100.000 do 14,1/100.000). Współczynnik zachorowalności na nowotwór żołądka u kobiet nie wykazywał żadnych zmian.

## DYSKUSJA

Analiza stanu zdrowia kobiet w Polsce z uwzględnieniem miar obiektywnych wykazała, że cechy społeczne (stan cywilny, wykształcenie) oraz cechy zawodowe (status na rynku pracy) wiązały się ze stanem zdrowia kobiet. Gorszy stan zdrowia występował u wdów, kobiet biernych zawodowo oraz z wykształceniem gimnazjalnym i poniżej w porównaniu do

panien, kobiet pracujących, z wyższym wykształceniem. Wdowy i rozwiedzione, kobiety bierne zawodowo, z wykształceniem gimnazjalnym i poniżej były częściej obciążone długotrwałymi problemami zdrowotnymi, niepełnosprawnością biologiczną i depresją oraz w największym stopniu negatywnie oceniały własne zdrowie. Do najczęstszych chorób przewlekłych występujących wśród ogółu kobiet należały bóle pleców, wysokie ciśnienie krwi oraz bóle szyi, problemy kostno – stawowe. Z analizy uwzględniającej obiektywne miary zdrowia kobiet wynika, że największym zagrożeniem zdrowia kobiet mierzonym współczynnikiem zachorowalności były nowotwory piersi, jelita grubego oraz tchawicy, oskrzeli i płuc charakteryzujące się trendami wzrostowymi. Natomiast najczęstszymi chorobami prowadzącymi do zgonu w populacji ogólnej kobiet były choroba niedokrwienna serca, choroby naczyń mózgowych, nowotwory tchawicy, oskrzeli i płuc oraz nowotwory piersi, przy czym nowotwory te były również głównymi przyczynami umieralności przedwczesnej w wieku 25-64 lat. Wzrostowe tendencje umieralności ogólnej i przedwczesnej kobiet obserwowano w przypadku nowotworu tchawicy, oskrzeli i płuc oraz umieralności przedwczesnej z powodu zapalenia płuc. Niemniej jednak w ciągu ostatniej dekady zachodziły również korzystne zmiany w stanie zdrowia kobiet przejawiające się istotnym obniżeniem umieralności z powodu choroby niedokrwiennej serca, chorób naczyń mózgowych i nowotworu szyjki macicy oraz wzrostem przeciętnej długości trwania życia w momencie urodzenia.

Z przeprowadzonego badania wynika, że wdowieństwo i rozwód wpływały na kondycję zdrowotną kobiet, co potwierdzają inne prace [38-40]. Gorszy stan zdrowia tych kobiet może wiązać się z występowaniem problemów finansowych, wpływających na możliwość zakupu żywności i leków. Ponadto brak wsparcia społecznego i psychologicznego skutkuje utratą kontroli nad niekorzystnymi zachowaniami zdrowotnymi (nieprawidłowe odżywianie, brak aktywności fizycznej, używki). U wdów i rozwiedzionych częściej występuje nadciśnienie tętnicze i podwyższony poziom markerów zapalnych. Problemem jest także brak opieki w przypadku choroby oraz niepodejmowanie badań profilaktycznych, co może przyczyniać się do zwiększenia ryzyka rozwoju chorób [38-40]. Chorobą dotykającą wdowy i rozwiedzione jest depresja związana z długoterminowym spadkiem zadowolenia z życia i obniżeniem jego jakości. Jak zauważają inni autorzy istotną rolę w rozpowszechnieniu depresji odgrywa utrata wsparcia emocjonalnego oraz stres związany z samotnością. Czynnikiem wpływającym na depresję jest także bierność zawodowa dotykająca przede wszystkim rencistki, emerytki i gospodynie domowe [41,42]. Należy również podkreślić, że wśród wdów i kobiet rozwiedzionych występował najwyższy odsetek

deklaracji „złego” i „bardzo złego” stanu zdrowia. Te negatywne oceny własnego zdrowia wiążą się z nierównościami w zdrowiu badanych kobiet, związanymi z obciążeniem chorobami niezakaźnymi [43,44]. Co więcej, deklarowana negatywna samoocena może być istotnym czynnikiem prognostycznym umieralności, co pokazały wyniki analiz prowadzonych za pomocą współczynników umieralności w krajach europejskich [45,46]. Wdowy i kobiety rozwiedzione charakteryzują się większym ryzykiem zdrowotnym, przez co wymagają większej uwagi ze strony systemu opieki zdrowotnej oraz adresowanych interwencji zdrowotnych opartych na powszechnie dostępnych programach leczniczych i profilaktycznych.

W badaniu uzyskano niepokojący wynik dotyczący wzrostu długotrwałych problemów zdrowotnych u kobiet we wszystkich badanych kategoriach stanu cywilnego, wykształcenia oraz statusu na rynku pracy. Wynik ten częściowo można tłumaczyć zwiększeniem zapotrzebowania na usługi zdrowotne w związku z niekorzystnymi trendami demograficznymi np. w odniesieniu do nadciśnienia tętniczego czy problemów kostno – stawowych. Ale należy również zwrócić uwagę na poważne trudności w dostępie do usług medycznych. Powodem tych ograniczeń są problemy organizacyjno-finansowe związane z pokryciem kosztów usług medycznych [47,3]. Fakt ten potwierdzają dane dotyczące wydatków na zdrowie w krajach Unii Europejskiej, które pokazują, że w 2015 roku Polska przeznaczała na ten cel 1259 EUR PPP i było to dwukrotnie mniej w porównaniu do średniej UE-28 (2781 EUR PPP). Obecnie najwyższe finansowanie występuje w Luksemburgu, Niemczech i Holandii (odpowiednio: 6023, 4003 i 3983 EUR PPP) [47].

Niestety relatywnie niskie nakłady w publicznym systemie opieki zdrowotnej w Polsce nie zaspokajają istniejących potrzeb zdrowotnych społeczeństwa. Z oszacowań Unii Europejskiej wynika, że w Polsce stosunkowo wysoki odsetek pacjentów (7%) zgłasza niezaspokojone potrzeby zdrowotne [47]. W wielu przypadkach zdarza się, że osoby nie posiadające własnych środków umożliwiających zakup świadczeń w systemie prywatnym są zmuszone do rezygnacji z opieki zdrowotnej. Potwierdzają to badania Czapińskiego przeprowadzone w 2015 roku, wskazujące, że rezygnacje występowały najczęściej u osób utrzymujących się z niezarobkowych źródeł, rencistów i emerytów i dotyczyły porady lekarskiej (odpowiednio: 34.7%, 30.1%, 15.6%), badań (29.5%, 20.7%, 10.1%), rehabilitacji (41.4%, 37.0%, 19.1%). Mniej rezygnacji obserwuje się wśród pracujących oraz rolników [48].

Wzrost długotrwałych problemów zdrowotnych u kobiet w Polsce może wynikać ze znacznych ograniczeń w dostępie do diagnostyki, leczenia i profilaktyki. Nieodpowiedni

sposób organizacji i finansowania diagnostyki laboratoryjnej nie zapewnia pełnego wykorzystania wyników badań w procesie leczenia i profilaktyki. Przyjęte rozwiązania systemowe nie gwarantują dostępu do diagnostyki, co wynika z braku wymogu informacji diagnostycznej do rozliczania świadczeń leczniczych. Prowadzi to do ograniczania zleconych badań przez lekarzy w celu minimalizowania kosztów lub przerzucania kosztów badań z systemu podstawowej opieki zdrowotnej (POZ) do opieki specjalistycznej. Niewystarczające nakłady finansowe na badania laboratoryjne skutkują opóźnieniem w rozpoznawaniu chorób i w konsekwencji zwiększają koszt ich leczenia [49].

Ponadto występują również ograniczenia w dostępności do konsultacji medycznych, odpowiednich zabiegów oraz świadczeń rehabilitacyjnych. Istotnym problemem jest zbyt długi czas oczekiwania na leczenie [50]. Analizy Fundacji WHC pokazują, że średni czas oczekiwania na pojedyncze gwarantowane świadczenia zdrowotne wynosi 3 miesiące, natomiast najdłuższy czas oczekiwania na poradę specjalistyczną liczony w miesiącach wynosił w przypadku: ortopedia i traumatologia narządu ruchu (11.2), geriatryka (7.1), angiologia, reumatologia, stomatologia (7.0), rehabilitacja medyczna (5.9), endokrynologia (5.0), chirurgia plastyczna, okulistyka (4.9), kardiologia (4.2) neurochirurgia (4.1) [51]. Zgodnie z wynikami rankingu Europejskiego Konsumenckiego Indeksu Zdrowia w 2016 roku Polska charakteryzuje się najdłuższym czasem oczekiwania na leczenie [52].

Innym problemem dotyczącym nieprawidłowego funkcjonowania opieki zdrowotnej jest brak kompleksowego systemu profilaktyki zdrowotnej [53]. Niestety niewystarczający dostęp do świadczeń profilaktycznych powodował, że badaniami tymi objęto zbyt małą liczbę pacjentów, nieprzekraczającą połowy osób uprawnionych. Minister Zdrowia i Narodowy Fundusz Zdrowia (NFZ) nie zapewnili równego dostępu do świadczeń profilaktycznych dla osób uprawnionych w programach profilaktyki raka szyjki macicy oraz raka piersi. Również POZ niewystarczająco wykonywał i dokumentował świadczenia profilaktyczne w odniesieniu do chorób układu krążenia oraz nowotworów. Na przykład pomiar ciśnienia krwi wykazano podczas 40.1% wizyt, badanie gruczołów piersiowych u kobiet lub instruktaż samobadania piersi, czy wynik badania mammograficznego odnotowano jedynie u 13.5% pacjentek, zaś wynik badania cytologicznego u 9.4%. Nieefektywna była współpraca POZ z innymi placówkami opieki zdrowotnej. Analizy Najwyższej Izby Kontroli wskazują, że w ostatnich 10 latach w działaniach profilaktycznych prowadzonych przez POZ nie nastąpiła poprawa. Nieprawidłowości dotyczyły również działań NFZ w procesie planowania i zakupu świadczeń profilaktycznych, polegających na nieuwzględnieniu danych epidemiologicznych oraz

potrzeb zdrowotnych osób uprawnionych. W konsekwencji opisane problemy przyniosły niską efektywność działań związanych z udzielaniem świadczeń profilaktycznych [53].

Pomimo znacznych problemów w funkcjonowaniu systemu opieki zdrowotnej wpływających na zwiększenie długotrwałych problemów zdrowotnych u kobiet, należy uznać że w Polsce nastąpiła poprawa stanu zdrowia kobiet. Dowodem jest tutaj systematyczne obniżanie się umieralności ogólnej oraz z powodu chorób układu krążenia, nowotworów oraz przyczyn zewnętrznych. Jednakże poziom umieralności kobiet w Polsce jest nadal wyższy w porównaniu z UE-28, z wyjątkiem zgonów z powodu chorób układu oddechowego. Obserwowane znaczące zmniejszenie umieralności kobiet z powodu chorób układu krążenia było wynikiem rozwoju kardiologii interwencyjnej oraz poprawy działań prewencyjnych związanych z realizacją programu POLKARD kontynuowanego przez Narodowy Program Wyrównywania Dostępności do Profilaktyki i Leczenia Chorób Układu Sercowo – Naczyniowego [54]. W ciągu ostatnich dziesięciu lat nastąpił duży wzrost nakładów na kardiologię inwazyjną (0,2 mld do 1,2 mld), zwiększyła się również liczba pracowni hemodynamiki oraz zabiegów angioplastyki. Jednak nadal odczuwa się brak zintegrowanego systemu kompleksowej rehabilitacji kardiologicznej i wtórnej prewencji [55]. Problemem jest słaba koordynacja opieki nad pacjentami wypisywanymi ze szpitala, pomiędzy oddziałami kardiologicznymi a opieką ambulatoryjną, oraz niewydolność ambulatoryjnej opieki specjalistycznej. Nieefektywnie działa rehabilitacja kardiologiczna, jedynie 20% pacjentów po przebytych zawale uzyskuje dostęp do niezbędnych świadczeń [53]. W przypadku udarów mózgu jedna trzecia świadczeń była udzielana w szpitalach nieposiadających oddziałów udarowych. Pacjenci z udarami byli leczeni w oddziałach neurologicznych i wewnętrznych, które nie są zobowiązane do spełnienia restrykcyjnych norm dotyczących personelu, organizacji udzielania świadczeń czy wyposażenia. Opieka w oddziałach rehabilitacji neurologicznej była sprawowana jedynie u 29% pacjentów oddziałów udarowych, zakwalifikowanych do rehabilitacji [56]. Oprócz problemów związanych z procesem udzielania świadczeń zdrowotnych w Polsce występuje duże rozpowszechnienie behawioralnych czynników ryzyka (palenie tytoniu, nadmierne spożycie alkoholu, niewłaściwe odżywianie, brak aktywności fizycznej), które z powodzeniem można modyfikować. Szacuje się, że czynniki behawioralne w Polsce odpowiadają za utratę 36% lat przeżytych w zdrowiu, w tym palenie tytoniu 13.9% [47,3]. Znaczącą rolę w redukcji niekorzystnych zachowań zdrowotnych odgrywa edukacja i zwiększanie świadomości zdrowotnej. Działania te powinny być prowadzone zarówno wśród kobiet i całego

społeczeństwa oraz we wszystkich grupach wiekowych, ale również należy zwrócić uwagę na kształcenie lekarzy w tym obszarze.

Spośród wszystkich analizowanych powodów umieralności największa poprawa stanu zdrowia kobiet nastąpiła poprzez zmniejszenie umieralności z powodu wypadków komunikacyjnych (-6.2%/rok). Jako przyczyny tego zjawiska wskazuje się poprawę wyposażenia systemu ratownictwa medycznego i skrócenie czasu oczekiwania na pomoc w związku z upowszechnieniem telefonii komórkowej, a także zwiększenie bezpieczeństwa jazdy poprzez systemy wspomaganie pracy kierowcy. Do poprawy bezpieczeństwa na drogach przyczyniały się także działania zapobiegawcze prowadzone przez policję oraz kary finansowe [57,58]. Pomimo korzystnych zmian należy jednak zwrócić uwagę na fakt, że w Polsce ryzyko utraty życia kobiet w wyniku wypadku komunikacyjnego jest nadal wyższe w porównaniu do Unii Europejskiej. Wśród przyczyn wypadków komunikacyjnych wymienia się ryzykowne zachowania dorosłych, tj. nieprzestrzeganie przepisów ruchu drogowego, poruszanie się z nadmierną prędkością, często pod wpływem alkoholu. Redukcja tych czynników wymaga podejmowania działań opartych na długofalowych strategiach zapobiegawczych. Obecnie działania w tym zakresie są realizowane w ramach Narodowego Programu Bezpieczeństwa Ruchu Drogowego 2013–2020 opartego na Wizji Zero, zgodnie z którym zakłada się, że do roku 2020 zostanie ograniczona roczna liczba ciężko rannych o 40% oraz liczba zgonów o 50%. Praktyczna realizacja tego programu wiąże się jednak z wieloma problemami finansowymi, legislacyjnymi i brakiem skutecznej koordynacji [59].

W ciągu ostatniej dekady obserwowany jest stały wzrost zachorowalności na nowotwory, co wynika ze starzenia się społeczeństwa, ale również ze szkodliwego stylu życia oraz występowania znaczącej liczby zakażeń wirusowo - bakteryjnych [60]. Polska na tle krajów Unii Europejskiej cechuje się relatywnie niską zachorowalnością oraz wysoką umieralnością na nowotwory. Wskaźniki 5-letnich przeżyć względnych w chorobach nowotworowych u kobiet w Polsce wynoszą 50% (dla nowotworu piersi 74%, szyjki macicy 53%) i były zdecydowanie niższe w porównaniu do większości krajów Unii Europejskiej [3], co można tłumaczyć późnym wykrywaniem i leczeniem lub niewłaściwym leczeniem. Rada Unii Europejskiej zaleciła realizację programów badań przesiewowych w kierunku raka piersi, raka szyjki macicy oraz raka jelita grubego [61]. W Polsce wdrożono programy dla wszystkich trzech typów nowotworów, jednak poziom objęcia populacji badaniami jest niewielki i wynosił 43.3% dla raka piersi, 21.1% dla raka szyjki macicy, natomiast w przypadku raka jelita grubego 90.6% populacji nie przeprowadzono badań przesiewowych w kierunku tego nowotworu [62]. Wyniki tych skriningów przyczyniły się do poprawy

rokowań głównie u kobiet w młodszych grupach wieku. Jak wynika z obecnego badania wśród kobiet w wieku 25-64 lata obserwowano istotne zmniejszenie umieralności na nowotwór szyjki macicy (-3.4%) oraz piersi (-0,8%/rok), przy niezmiennym poziomie umieralności z powodu nowotworu jelita grubego (-0.2%/rok). Należy również podkreślić, że w Polsce, podobnie jak w krajach Unii Europejskiej obserwowano niekorzystne wzrostowe trendy umieralności kobiet z powodu nowotworu tchawicy, oskrzeli i płuc. Czynnikiem wpływającym na powstawanie tego nowotworu jest palenie tytoniu, którego rozpowszechnienie stale wzrasta u kobiet po 50 roku życia [3]. W przeciwdziałaniu chorobom nowotworowym istotną rolę do odegrania ma POZ, w szczególności w identyfikacji czynników ryzyka wystąpienia nowotworów oraz monitorowania grup podwyższonego ryzyka zachorowania, a także promowania uczestnictwa w badaniach przesiewowych.

Przeprowadzone badanie wykazało także brak poprawy w przypadku umieralności kobiet z powodu chorób układu oddechowego, przewlekłych chorób wątroby oraz samobójstw. Przyczyny te stanowią wyzwanie dla systemu ochrony zdrowia w Polsce, co wymaga planowania i podejmowania działań profilaktycznych. Argumentem do działania są wyniki oszacowań dla krajów Unii Europejskiej pokazujące, że zgony z powodu zapalenia płuc stanowią 4% zgonów możliwych do uniknięcia poprzez działania opieki zdrowotnej, zgony spowodowane alkoholem oraz samobójstwa stanowią po 7% zgonów możliwych do uniknięcia poprzez interwencje zdrowotne [47]. Uwzględnienie powyższych potrzeb zdrowotnych kobiet w polityce zdrowotnej może przyczynić się do zmniejszenia kosztów ekonomicznych w skali całego społeczeństwa.

## **WNIOSKI**

Przeprowadzona analiza stanu zdrowia kobiet w Polsce umożliwiła sformułowanie następujących wniosków:

### w aspekcie zdrowia ocenianego miarami subiektywnymi

- W ostatnich 5 latach nieznacznie poprawiła się samoocena stanu zdrowia kobiet w Polsce, głównie u panien i zamężnych, także kobiet posiadających wykształcenie wyższe.
- Pogorszenie opinii na temat własnego zdrowia wystąpiło u kobiet rozwiedzionych, posiadających wykształcenie średnie i zasadnicze zawodowe.
- Wzrostowe tendencje długotrwałych problemów zdrowotnych dotyczyły ogółu kobiet bez względu na stan cywilny, wykształcenie oraz status na rynku pracy.



- Nasilenie rozpowszechnienia chorób przewlekłych odnosiło się w szczególności do wysokiego ciśnienia krwi, bólów szyi, silnych bólów głowy, chorób tarczycy oraz alergii.
- Pozytywne zmiany związane ze zmniejszeniem obciążenia niepełnosprawnością biologiczną dotyczyły szczególnie kobiet słabo wykształconych, bezrobotnych i nieaktywnych na rynku pracy.
- Długotrwałe problemy zdrowotne, niepełnosprawność biologiczna oraz depresja najczęściej występowały wśród wdów i rozwiedzionych, kobiet gorzej wykształconych oraz biernych zawodowo.

#### w aspekcie zdrowia ocenianego miarami obiektywnymi

- W latach 2005-2014 stwierdzono korzystne zmiany w stanie zdrowia kobiet w Polsce przyjmujące postać wzrostowych tendencji długości trwania życia w momencie urodzenia oraz spadkowych tendencji umieralności ogólnej. Zmiany te występowały również w Unii Europejskiej.
- Długość trwania życia kobiet w momencie urodzenia w Polsce w 2014 roku wynosiła odpowiednio 81,9 lat i w stosunku do 2005 roku jej przyrost wynosił 2,5 roku. Trwanie życia u kobiet w Polsce było krótsze w porównaniu do kobiet w Unii Europejskiej (83,6 lat).
- Pomimo, że standaryzowany współczynnik umieralności ogólnej u kobiet w Polsce systematycznie zmniejszał się w latach 2005-2014 z 627/100.000 do 507/100.000, lepsze wyniki obserwowano w Unii Europejskiej (522/100.000 do 438/100.000). W Polsce i Unii Europejskiej znaczące zmniejszenie umieralności ogólnej i przedwczesnej kobiet występowało w przypadku choroby niedokrwiennej serca, choroby naczyń mózgowych, nowotworu szyjki macicy i wypadków komunikacyjnych, natomiast niepokojące, wzrostowe trendy umieralności ogólnej i przedwczesnej kobiet dotyczyły nowotworu tchawicy, oskrzeli i płuc. W Polsce zwiększała się również umieralność przedwczesna kobiet z powodu zapalenia płuc.
- Wśród zachorowań na nowotwory u kobiet w 2014 roku dominowały nowotwory piersi (85,7/100.000), okrężnicy i odbytnicy (40,7/100.000) tchawicy, oskrzeli i płuc (37,0/100.000). W ostatniej dekadzie 2005-2014 zwiększała się zachorowalność z powodu większości najczęstszych postaci nowotworów (piersi, jelita grubego;

tchawicy, oskrzeli i płuc, nowotworów skóry, trzonu macicy, jajnika, tarczycy, nerki). Natomiast niżkowe trendy dotyczyły nowotworu szyjki macicy.

## BIBLIOGRAFIA

1. Ostrowska A. Stan zdrowia kobiet - zagrożenia, społeczne uwarunkowania. Zdr Publ Zarządz. 2015;13(4):337-346.
2. Johnson J, Greaves L, Repta R. Better science with sex and gender: facilitating the use of a sex and gender – based analysis in health research. Int J Equity Health. 2009;8:14. doi: 10.1186/1475-9276-8-14.
3. Wojtyniak B, Goryński P, red. Sytuacja zdrowotna ludności Polski i jej uwarunkowania. NIZP – PZH, Warszawa 2016.
4. Cianciara D, Urban E, Piotrowicz M, Gajewska M, Lewtak K, Sugay L. Overview of socio-economic status of women in Poland. Hyg Publ Health. 2016;51(4):350-355
5. Campos - Serna J, Ronda - Perez E, Artacoz L, Moen B, Benavides F. Gender inequalities in occupational health related to the unequal distribution of working and employment conditions: a systematic review. Int J Equity Health. 2013;12:57. doi: 10.1186/1475-9276-12-57.
6. Główny Urząd Statystyczny: Kobiety i mężczyźni na rynku pracy 2016. GUS, Warszawa 2016.
7. Dobińska Ż, Wiertelwska - Bielarz J. Kobieta jako matka w świecie współczesnym – zarys problematyki. Pozn Zesz Hum. 2014;22:2-19.
8. Kotlarska - Michalska A. Społeczne role kobiet. Edu Hum. 2011;24(1):25-35.
9. World Health Organization, [www.who.int/suggestions/faq/en/](http://www.who.int/suggestions/faq/en/) [online]. Data pobrania: 02.10.2017.
10. Parsons T. Struktura społeczna a osobowość. PWE, Warszawa 1969.
11. Indulski J, Jethon Z, Dawydzik T. red. Zdrowie publiczne. Wybrane zagadnienia. IMP, Łódź 2000.
12. Olakowski T, Mlekodaj S, Krasucki P, Piasecki Z. Zasady tworzenia bilansu zdrowia populacji. Zdr Publ. 2005;115(2):249-251.
13. Tobiasz - Adamczyk B. Wybrane elementy socjologii zdrowia i choroby. Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków 2000.
14. Domaradzki J. O definicjach zdrowia i choroby. Folia Med Lodz. 2013;40(1):5-29.
15. World Health Organization: International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems 10th Revision (ICD–10). Version for 2016.

[www.who.int/classifications/icd10/browse/2016/en](http://www.who.int/classifications/icd10/browse/2016/en) [online]. Data pobrania: 02.10.2017.

16. Heszen I, Sęk H. Psychologia zdrowia. PWN, Warszawa 2008.
17. World Health Organization: Promoting Mental Health. Concepts, emerging evidence, practice. WHO, Geneva 2004.
18. Czabała C. Zdrowie psychiczne. Zagrożenia i promocja. IPiN, Warszawa 2000.
19. Kopczyński J, Tyszko P, Goryński P, Wojtyniak B. Rola epidemiologii w zdrowiu publicznym. W: Brzeziński J, red. Perspektywy epidemiologii w Polsce. Warszawa: PAN, 2001.
20. Poździoch S. Strategia działania w dziedzinie zdrowia publicznego. W: Czupryna A, Poździoch S, Ryś A, Włodarczyka C, red. Zdrowie Publiczne. Kraków: Vesalius, 2000.
21. Bzdęga J, Gębska - Kuczerowska A, red. Epidemiologia w zdrowiu publicznym. PZWL, Warszawa 2010.
22. Włodarczyk C. Polityka zdrowotna w społeczeństwie demokratycznym. Vesalius, Łódź - Kraków - Warszawa 1996.
23. Subramanian SV, Huijts T, Avendano M. Self-rated health assessments in the 2002 World Health Survey: how do they correlate with education? Bull World Health Organization. 2010;88(2):131-138.
24. Idler EL, Benyamini Y. Self-rated health and mortality: a review of twenty-seven community studies. J Health Soc Behav. 1997;38(1):21-37.
25. Główny Urząd Statystyczny: Stan zdrowia ludności Polski w 2014 roku. GUS, Warszawa 2016.
26. Jabłoński L, red. Epidemiologia. Folium, Lublin 1999.
27. Główny Urząd Statystyczny: Rocznik Demograficzny 2017. GUS, Warszawa 2017.
28. Topór Mądry R, Gilis - Januszewska A, Kurkiewicz J, Pająk A. Szacowanie potrzeb zdrowotnych. Vesalius, Kraków 2002.
29. Gromulska L, Wysocki M, Goryński P. Lata przeżyte w zdrowiu (healthy life years, HLY) – zalecany przez Unię Europejską syntetyczny wskaźnik sytuacji zdrowotnej ludności. Przegl Epidemiol. 2008;62:811–820.
30. Jędrychowski W. Podstawy epidemiologii. Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków 1995.
31. Pająk A, Melchior M, Kawalec E, Topór - Mądry R, Berman P. Metody i koncepcje epidemiologiczne w zarządzaniu ochroną zdrowia. Vesalius, Kraków 2002.

32. Pikala M, Maniecka - Bryła I. Nierówności społeczno-ekonomiczne w umieralności mieszkańców Polski w wieku produkcyjnym z powodu ogółu przyczyn w roku 2002 i 2011. *Med Pr.* 2017;68(6):771-778.
33. Maniecka - Bryła I, Martini - Fiwek J, red. *Epidemiologia z elementami biostatystyki*. Wydawnictwo Uniwersytetu Medycznego, Łódź 2005.
34. World Health Organization: International classification of functioning, disability and health (ICF). WHO 2001. [www.who.int/iris/bitstream/10665/42407/67/9241545429\\_pol.pdf](http://www.who.int/iris/bitstream/10665/42407/67/9241545429_pol.pdf) [online]. Data pobrania: 02.10.2017.
35. Ustawa z dnia 27 sierpnia 1997 r. o rehabilitacji zawodowej i społecznej oraz zatrudnianiu osób niepełnosprawnych, *Dz.U.* 1997, nr 123, poz. 776 z późn zm.
36. Wilmowska - Pietruszyńska A, Bilski D. Międzynarodowa Klasyfikacja Funkcjonowania, Niepełnosprawności i Zdrowia. *Niepełn Zagadn Probl Rozw.* 2013;2(7):5-20.
37. Rozporządzenie Komisji Europejskiej nr 141/2013 z dnia 19 lutego 2013 r. w sprawie wykonania rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1338/2008 w sprawie statystyk Wspólnoty w zakresie zdrowia publicznego oraz zdrowia i bezpieczeństwa w pracy w odniesieniu do statystyk na podstawie europejskiego ankietowego badania zdrowia (EHIS).
38. Liu H, Umberson DJ. The times they are a changin': marital status and health differentials from 1972 to 2003. *J Health Soc Behav.* 2008;49(3):239-253.
39. Lindström M, Rosvall M. Marital status, social capital and health locus of control: a population-based study. *Public Health.* 2012;126(9):790-795.
40. Jaffe DH, Manor O, Eisenbach Z, Neumark YD. The protective effect of marriage on mortality in a dynamic society. *Ann Epidemiol.* 2007;17(7):540-547.
41. Akhtar - Danesh N, Landeen J. Relations between depression and socio-demographic factor. *Int J Ment Health Syst.* 2007;1:4. doi:10.1186/1752-4458-1-4.
42. Moskalewicz J, Kiejna A, Wojtyniak B. *Kondycja psychiczna mieszkańców Polski. Raport z badań - EZOP Polska*. IPiN, Warszawa 2012
43. Alexopoulos E, Geitona M. Self-rated health: inequalities and potential determinants. *Int J Environ Res Public Health.* 2009;6(9):2456-69.
44. Wu S, Wang R, Zhao Y, Ma X, Wu M, Yan X, He J. The relationship between self-rated health and objective health status: a population-based study. *BMC Publ Health.* 2013;9(13):320-328.

45. Wróblewska W. Samoocena stanu zdrowia jako wskaźnik oceny stanu zdrowia populacji. Zesz Nauk Instyt Stat Demogr. 2010;2:3-26.
46. De Salvo KB, Bloser N, Reynolds K, He J, Munter P. Mortality prediction with a single general self-rated health question. A meta-analysis. J Gen Intern Med. 2006;21(3):267-275.
47. Organization for Economic Co-Operation and Development: Health at a Glance – Europe 2016. OECD, Paris 2016.
48. Czapiński J, Panek T. Opieka zdrowotna. W: Czapiński J, Panek T, red. Diagnoza społeczna 2015. Warunki i jakość życia Polaków. Warszawa: Rada Monitoringu Społecznego, 2015.
49. Najwyższa Izba Kontroli: Dostępność i finansowanie diagnostyki laboratoryjnej. NIK, Warszawa 2017.
50. Główny Urząd Statystyczny: Ochrona zdrowia w gospodarstwach domowych w 2013 r. GUS, Warszawa 2014.
51. Siwiec J, Majcherczyk N, Augustyn A. Barometr WHC: Raport na temat zmian w dostępności do gwarantowanych świadczeń zdrowotnych w Polsce. nr 16/1/04/2017.
52. Health Consumer Powerhouse: Euro Health Consumer Index 2016 Report. HCP, Sztokholm 2017.
53. Najwyższa Izba Kontroli: Profilaktyka zdrowotna w systemie ochrony zdrowia. NIK, Warszawa 2016.
54. Minister Zdrowia: Program Profilaktyki i Leczenia Chorób Układu Sercowo – Naczyniowego POLKARD na lata 2017-2020. MZ, Warszawa 2017.
55. Narodowy Instytut Zdrowia Publicznego – Państwowy Zakład Higieny: Występowanie, leczenie i prewencja wtórna zawałów serca w Polsce. Ocena na podstawie Narodowej Bazy Danych Zawałów Serca AMI-PL 2009–2012. NIZP – PZH, Warszawa - Zabrze - Gdańsk 2014.
56. Najwyższa Izba Kontroli: Przygotowanie szpitali do leczenia pacjentów z udarem mózgu. NIK, Warszawa 2015.
57. Dworzecki J. Bezpieczeństwo ruchu drogowego w Polsce (zarys problematyki). Zesz Nauk Wyższ Szk Of Woj Łąd. 2011;162(4):61-79.
58. Krajowa Rada Bezpieczeństwa Ruchu Drogowego: Stosowanie pasów bezpieczeństwa w Polsce w 2014 roku. KRBRD, Warszawa 2014.

[www.krbrd.gov.pl/pl/aktualnosci/w-aucie-coraz-bezpieczniej.html](http://www.krbrd.gov.pl/pl/aktualnosci/w-aucie-coraz-bezpieczniej.html) [online]. Data pobrania: 11.10.2016.

59. Krajowa Rada Bezpieczeństwa Ruchu Drogowego: Stan bezpieczeństwa ruchu drogowego oraz działania realizowane w tym zakresie 2014. KRBRD, Warszawa 2014.
60. Potrykowska A, Strzelecki Z, Szymborski J, Witkowski J, red. Zachorowalność i umieralność na nowotwory a sytuacja demograficzna Polski. RRL, Warszawa 2014.
61. Zalecenie Rady Europejskiej z dnia 2 grudnia 2003 r. w sprawie badań przesiewowych w kierunku nowotworów, Dz.U. L 327 z 16.12.2003.
62. Ministerstwo Zdrowia: Sprawozdanie z realizacji Narodowego Programu Zwalczenia Chorób Nowotworowych w 2013 r. MZ, Warszawa 2014.

## CZYNNIKI RYZYKA CIAŻOWEGO A PORÓD

*Piekut K, Zahor M, Kulesza-Brończyk BE, Genowska A, Rupińska MK, Piechocka DI, Taranta E, Terlikowski SJ.*

### WSTĘP

Ciąża, poród i połóg to fizjologiczne okresy w życiu kobiety. Ich przebieg może być uwarunkowany obecnością czynników wpływających negatywnie na zdrowie matki oraz rozwijający się płód. Występują one przed ciążą bądź ujawniają się podczas jej trwania, w trakcie porodu, a także w połogu wpływając na ich przebieg. Pojawienie się patologii ciąży pozwala zakwalifikować ciężarną do grupy o podwyższonym lub wysokim ryzyku i daje możliwość zapewnienia opieki przedporodowej, okołoporodowej i poporodowej na odpowiednim poziomie [1].

Stan zdrowia przyszłych rodziców oraz ich kondycja mają istotny wpływ na proces zapłodnienia oraz rozwój płodu. Każda para planująca poczęcie powinna starannie przeanalizować dotychczasowy styl życia i wyeliminować czynniki wpływające niekorzystnie na przebieg ciąży oraz wzrost i rozwój płodu. Opieka perinatalna istotnie wpływa na rozwój i funkcjonowanie dziecka w przyszłym jego życiu [2].

### Opieka przedkoncepcyjna

Niezwykle istotnym elementem współczesnego położnictwa jest opieka przedkoncepcyjna. Odpowiedzialne i prawidłowe przygotowanie do ciąży i porodu zwiększa szanse na zdrowe potomstwo, które jest marzeniem każdej pary starającej się o dziecko. Opieka przedkoncepcyjna w Polsce prowadzona jest przez położne pracujące w podstawowej i specjalistycznej opiece zdrowotnej, lekarzy rodzinnych oraz lekarzy położników-ginekologów. Ważne jest, aby opieką przedkoncepcyjną objąć wszystkie kobiety, które potencjalnie mogą zajść w ciążę, a szczególny nacisk kładzie się na edukację kobiet ze środowisk o niskim statusie socjo-ekonomicznym. Na zdrowie przyszłego społeczeństwa ma wpływ opieka i ochrona zdrowia prokreacyjnego kobiet oraz zdrowia dzieci od najwcześniejszego etapu ich rozwoju, tj. okresu płodowego [2].

Porada przedkoncepcyjna powinna zawierać następujące elementy: wywiad ogólny i rodzinny dotyczący obojga partnerów, wywiad ginekologiczny i położniczy, badanie

przedmiotowe ze szczególnym zwróceniem uwagi na narządy w obrębie miednicy mniejszej, badania dodatkowe, ocenę cyklu płciowego z uwzględnieniem owulacji.

Wywiad ogólny dostarcza informacji na temat wieku, chorób ogólnoustrojowych przebytych i aktualnych, warunków socjoekonomicznych, wykształcenia i charakteru pracy zawodowej oraz związanych z nią czynników szkodliwych, nałogów, sposobu odżywiania się, rodzaju aktywności fizycznej oraz planowania rodziny. Wywiad rodzinny dotyczy wad genetycznych i wrodzonych, strat ciąż, występowania chorób cywilizacyjnych w rodzinie: cukrzycy, nadciśnienia tętniczego, występowania chorób układowych oraz chorób autoimmunologicznych. Wywiad położniczy uwzględnia przebieg i sposób zakończenia poprzednich ciąż, przebieg porodu, dane dotyczące urodzonych dzieci (masa ciała, stan pourodzeniowy, wady, urazy, rozwój psychomotoryczny, aktualny stan zdrowia). Wywiad ginekologiczny powinien obejmować informacje dotyczące cykli miesięczkowych i dolegliwości w ich przebiegu, przebytych chorób i zakażeń, obecności wad rozwojowych, mięśniaków, zmian w przydatkach, stosowanie antykoncepcji oraz leczenie niepłodności. Badanie ginekologiczne w czasie porady poddaje ocenie narządy miednicy mniejszej. Standard obejmuje wykonanie badania cytologicznego rozmazu pobranego z tarczy części pochwowej szyjki macicy (jeśli badanie to nie było wykonane w ciągu ostatnich 6 miesięcy) oraz określa ewentualne postępowanie terapeutyczne (leczenie zmian na szyjce macicy, diagnozowanie i leczenie stanów zapalnych dróg rodnych). Badania dodatkowe obejmują: morfologię krwi i badanie ogólne moczu, badanie przeciwciał przeciwko różyczce i toksoplazmozie, zalecenie szczepień, badanie w kierunku kiły i HIV, ocenę cyklu miesięczkowego i diagnostykę owulacji.

Podczas wizyty pacjentka powinna być poinformowana o konieczności profilaktycznego przyjmowania kwasu foliowego. Edukacja powinna zawierać wskazówki na temat ewentualnej zmiany stylu życia, zasad prawidłowego żywienia, aktywności fizycznej, eliminacji używek (alkohol, tytoń, narkotyki), przyjmowania leków (stale i doraźnie), aktywności zawodowej oraz unikania potencjalnych czynników szkodliwych występujących w środowisku pracy i w domu. Pacjentkę należy poinformować o rodzaju planowanej opieki, o przebiegu ciąży i możliwych sytuacjach ryzykownych (np. badanie radiologiczne, tomografia komputerowa w II fazie cyklu), jak również konieczności unikania infekcji, planowaniu wypoczynku, zwłaszcza w krajach o odmiennym klimacie. Powinno się dokonać wstępnej oceny zagrożeń z uwzględnieniem aktualnie obecnych czynników ryzyka. W przypadku współistnienia chorób przewlekłych mogących wikłać ciążę, przed planowaną



koncepcją należy skierować pacjentkę na konsultację specjalistyczną. W tych sytuacjach ciąża powinna być zaplanowana w okresie remisji lub po ustabilizowaniu przebiegu choroby [1-3]. Profilaktyka zagrożeń w okresie ciąży jest niezbędnym warunkiem zachowania zdrowia matki i dziecka. Należy pamiętać, że ocena ryzyka ciążowego nie zawsze jest adekwatna. Zdarza się, że kobieta zakwalifikowana do grupy niskiego ryzyka, w przebiegu ciąży czy porodu, doświadcza licznych powikłań. Bywają również sytuacje odwrotne. Nie oznacza to jednak, że należy zaniechać działań zmierzających do rozpoznawania zagrożeń. Przeciwnie, należy je rozpatrywać wnikliwie i indywidualnie [2].

### Opieka przedporodowa

Głównym celem opieki nad kobietą ciężarną jest efektywna opieka przedporodowa. Pierwsza wizyta pacjentki w ciąży, zgłaszającej się na badanie wstępne w zasadzie nie różni się od wizyty przedciążowej. Ważnym elementem jest dokładne i szczegółowe rozpoznanie zaburzeń zachodzących w przebiegu ciąży lub też wklajających jej przebieg. Wczesna identyfikacja czynników zwiększających ryzyko patologii ciąży pozwala zapewnić ciężarnej optymalną opiekę w ośrodku o odpowiednim stopniu referencyjności. Monitorowanie czynników ryzyka jest procesem dynamicznym. Podczas każdej wizyty należy ocenić występujące zagrożenia i zakwalifikować pacjentkę do określonej grupy. U wielu kobiet podjęcie właściwej interwencji w odpowiednim czasie zmniejsza stopień zagrożenia podczas trwania ciąży i porodu. W przeszłości wprowadzano różne systemy oceny ryzyka ciążowego (Hobela, Nesbitta i Aubry, Troszyńskiego). Ich zadaniem była ocena czynników ryzyka położniczego oraz zakwalifikowanie ciężarnej do jednej z grup [4]. Czynniki warunkujące przynależność ciężarnej do poszczególnych grup opracowane przez Troszyńskiego oceniają stopień zagrożenia zdrowia matki i dziecka w czasie ciąży. Przyporządkowując ciężarną do jednej z trzech grup poddaje się szczegółowej analizie występowanie poszczególnych czynników:

- Grupa I: ciąża o przebiegu prawidłowym,
- Grupa II: ciąża o podwyższonym ryzyku,
- Grupa III: ciąża wysokiego ryzyka (Tabela I).

Tabela I. Czynniki ryzyka ciążowego

<b>I. Ciąża prawidłowa</b>	<b>II. Ciąża o podwyższonym ryzyku</b>	
<p><b>A. Warunki wskazujące na dobry stan matki i płodu</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. wiek matki od 18 do 35 lat</li> <li>2. nie było porodów przedwczesnych, poronień, przerwanych ciąży</li> <li>3. poprzednie ciąży i porody nie były powikłane</li> <li>4. nie jest liczną wieloródką (powyżej 4 urodzeń)</li> <li>5. urodzone dzieci żyją, ich rozwój jest prawidłowy</li> <li>6. nie leczyła się z powodu niepłodności, nie była operowana</li> <li>7. nie chorowała przewlekłe, nie ma ognisk zakażenia i stanów zapalnych</li> <li>8. nie pije alkoholu, nie pali tytoniu, nie nadużywa leków</li> <li>9. obecna ciąża przebiega prawidłowo, ogólny stan zdrowia jest prawidłowy</li> <li>10. ma dobre warunki domowe, warunki pracy zawodowej nie są uciążliwe, odżywia się prawidłowo</li> </ol>	<p><b>B. Czynniki stwierdzone na początku ciąży i wynikające z przeszłości</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. wiek matki poniżej 18 lub powyżej 35 roku życia</li> <li>2. masa ciała poniżej 45kg lub powyżej 90kg</li> <li>3. wzrost poniżej 145cm</li> <li>4. niepłodność</li> <li>5. przerwanie ciąży</li> <li>6. poronienie samoistne</li> <li>7. poród przedwczesny</li> <li>8. urodzenie martwego płodu</li> <li>9. wady rozwojowe noworodka, nieprawidłowy rozwój dziecka</li> <li>10. zgon dziecka w pierwszym roku życia</li> <li>11. powikłany przebieg poprzednich ciąż, porodów</li> <li>12. stan po cięciu cesarskim</li> <li>13. stan po operacji macicy lub przydatków</li> <li>14. liczna wieloródka (powyżej 4 porodów)</li> <li>15. choroby przewlekłe w przeszłości</li> </ol>	<p><b>C. Czynniki powstałe i ujawnione w czasie obecnej ciąży</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. krwawienie na początku ciąży, wymioty</li> <li>2. gotowość skurczowa mięśnia macicy, niewydolność szyjkowo-cieśniowa</li> <li>3. położenie płodu miednicowe lub poprzeczne po 36 tygodniu ciąży</li> <li>4. ciąża wielopłodowa</li> <li>5. hipotrofia płodu</li> <li>6. nadciśnienie tętnicze</li> <li>7. cholestaza ciężarnych</li> <li>8. niedokrwistość</li> <li>9. choroba serca bez objawów niewydolności</li> <li>10. cukrzyca typu 2</li> <li>11. zapalenie dróg moczowych, upławy</li> <li>12. inna choroba układowa miernego stopnia</li> <li>13. pali papierosy</li> <li>14. pije alkohol</li> <li>15. trudne warunki domowe, uciążliwa praca, złe odżywianie</li> </ol>

źródło: Troszyński M. Położnictwo ćwiczenia, Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2003,106-107 [5].

Oceniając czynniki ryzyka ciążowego i ich wpływ na ciążę i poród należy zwrócić szczególną uwagę na czynniki ryzyka występujące w wywiadzie ogólnym, obciążenia w wywiadzie położniczym, przebyte i aktualnie występujące choroby, przebyte operacje zwłaszcza na narządzie rodnym, obciążenia rodzinne, wynik badania ciężarnej, czynniki stwierdzone w trakcie trwania ciąży oraz wyniki badań laboratoryjnych, cytologicznych i bakteriologicznych [6].

Czynniki socjodemograficzne mają istotny wpływ na przebieg ciąży, porodu i pogołu oraz późniejszy rozwój dziecka. Zaliczamy do nich wiek matki, stan cywilny, wykształcenie rodziców, stan odżywienia ciężarnej, rodzaj wykonywanej pracy zawodowej, stosowanie używek [7].

Współcześnie obserwuje się wzrost liczby dzieci urodzonych przez matki małoletnie (dziewczeta przed ukończeniem 18 roku życia). Matki niepełnoletnie najczęściej wywodzą się ze środowisk o niskim statusie socjoekonomicznym, pozbawione są prawidłowych wzorców. Inną grupą małoletnich matek są dziewczeta z tak zwanych „dobrych domów”, w których rodzice nie okazują zainteresowania dzieciom. Cięża u nieletnich związane są z coraz wcześniejszym dojrzewaniem płciowym, brakiem kontroli rodzicielskiej, liberalizacją życia seksualnego społeczeństwa oraz nieefektywną edukacją seksualną. Ważnym czynnikiem psychologicznym wpływającym na liczbę ciąż u nieletnich jest związek emocjonalny pomiędzy matką a córką. Przy dobrych więziach, córka otrzymuje od matki prawidłowy wzorzec relacji z partnerem oraz odpowiedzialności podczas zachowań seksualnych. Konflikty i brak porozumienia wiążą się z wczesną inicjacją seksualną oraz ryzykownymi zachowaniami. Dziewczeta poszukują ciepła i bliskości u innych osób, zazwyczaj kolegów i podejmują decyzję o rozpoczęciu współżycia płciowego. Duża grupa ciężarnych nastolatek rodzi przed spodziewanym terminem porodu. Noworodki z niską masą urodzeniową obarczone są powikłaniami ze strony układu oddechowego, krążenia, wykazują zaburzenia w rozwoju psychofizycznym i intelektualnym. Związane jest to z brakiem przygotowania młodego organizmu do ciąży, nieodpowiednim sposobem żywienia, stosowaniem używek, silnym stresem oraz brakiem odpowiedniej opieki. Wśród młodocianych ciężarnych często występuje nadciśnienie indukowane ciążą, infekcje układu moczowego, niedokrwistość. Cięża u młodocianych to poważny problem zdrowotny, ekonomiczny i emocjonalny [8, 9].

Rosnącej liczbie matek młodocianych towarzyszy z drugiej strony wyraźny trend odraczania macierzyństwa do wieku dojrzałego. Kobiety odsuwają decyzję o macierzyństwie z powodu realizowania kariery zawodowej oraz podnoszenia kwalifikacji. Zjawisko to obserwowane jest w krajach wysokorozwiniętych. Postęp odnotowany w medycynie

rozrodu umożliwia zajście w ciążę w zaawansowanym wieku, jednak po 35 roku życia wiąże się ona z wieloma zagrożeniami zarówno dla matki jak i dla płodu. Wśród najczęściej występujących należy wymienić: nadciśnienie indukowane ciążą, cukrzycę ciążową, choroby serca i nerek. Mogą być one przyczyną porodu przedwczesnego lub zahamowania wewnątrzmacicznego wzrastania płodu. U płodów istotnie rośnie ryzyko występowania wad rozwojowych oraz zaburzeń chromosomalnych. Późne macierzyństwo wiąże się także ze zwiększeniem liczby cięć cesarskich przy czym głównymi wskazaniami do rozwiązania ciąży tą drogą są: zagrażająca zamartwica wewnątrzmaciczna płodu, nadciśnienie tętnicze, stan przedrzucawkowy, łożysko przodujące oraz stan po cięciu cesarskim. Pozytywnym zjawiskiem wśród ciężarnych kobiet po 35 roku życia jest fakt, iż większość z nich decyduje się na diagnostykę prenatalną, chcąc poznać szanse posiadania zdrowego potomstwa [10,11].

Czynnikiem socjodemograficznym istotnie determinującym czas trwania ciąży jest wykształcenie. Jego niski poziom koreluje z wysokim ryzykiem wystąpienia porodu przedwczesnego. Kobiety legitymujące się wyższym wykształceniem rozumieją konieczność opieki perinatalnej, uczęszczają do szkoły rodzenia oraz odżywiają się zdrowo. Kobiety z wykształceniem niskim najczęściej pracują fizycznie, mają złe warunki socjalno-bytowe, rzadko zgłaszają się na wizyty lekarskie, nie odżywiają się odpowiednio oraz nie stosują suplementacji kwasem foliowym niezbędnym w profilaktyce wad cewy nerwowej. Takie ciężarne zagrożone są wystąpieniem niedokrwistości, krwawieniami w trakcie ciąży, porodu przedwczesnego oraz wewnątrzmacicznym obumarciem płodu [7].

W ocenie ryzyka istotne znaczenie ma także stan cywilny ciężarnych. Samotne matki oraz kobiety żyjące w konkubinacie narażone są na porody przedwczesne i urodzenie noworodka z niską urodzeniową masą ciała. Ciężarne pozostające w związku małżeńskim, będące pod opieką partnera prowadzą oszczędzający tryb życia i rodzą dzieci z większą masą urodzeniową w stosunku do kobiet samotnych [7].

Na przebieg ciąży ma również wpływ praca zawodowa przyszłej matki. Należy zwrócić szczególną uwagę na szkodliwe czynniki chemiczne, promieniowanie elektromagnetyczne, narażenie na hałas. Ciężarne nie powinny pracować na nocne zmiany oraz dłużej niż osiem godzin dziennie. Praca nie powinna intensywnie obciążać ich organizmu [7].

Planując ciążę, należy ocenić prowadzony tryb życia oraz wyeliminować nieodpowiednie nawyki żywieniowe. Konieczna jest rezygnacja z używek i unikanie stresu. Zarówno niedożywienie jak i otyłość negatywnie wpływają na ciążę, poród i połóg. Do końca XX wieku powszechnym problemem było niedożywienie. Uważano, że jest ono czynnikiem

niepowodzeń prokreacyjnych, zwiększonej liczby poronień i porodów przedwczesnych oraz porodów dzieci z niską masą urodzeniową. W społeczeństwach zapanował trend „jedzenia za dwoje”. Kiedy odnotowano problem otyłości, zaczęto formułować zalecenia dotyczące prawidłowych przyrostów masy ciała w ciąży. Jednak mimo rosnącej wiedzy na temat zagrożeń z nią związanych, nadal rejestrowana jest w tym zakresie wśród kobiet w wieku reprodukcyjnym tendencja wzrostowa [7,12].

Otyłość negatywnie wpływa na płodność kobiety. Znacznie zwiększa ryzyko zaburzeń miesiączkowania i jajeczkowania, co obniża szanse na pomyślne macierzyństwo w stosunku do kobiet o prawidłowej masie ciała. U otyłych ciężarnych stwierdza się zwiększony poziom trójglicerydów, obniżone stężenie frakcji HDL oraz wyższe stężenie glukozy we krwi na czczo. Nadmiar tkanki tłuszczowej wpływa na czynność układu sercowo-naczyniowego. Nadmierna masa ciała powoduje wzrost zapotrzebowania na tlen, zwiększenie objętości krwi krążącej i pojemności minutowej serca. Prowadzi to do wzrostu ciśnienia napełniania lewej komory serca, co powoduje istotne zwiększenie grubości tylnej ściany lewej komory, grubości przegrody międzykomorowej podczas rozkurczu, zwiększenie masy lewej komory i wielkości lewego przedsionka. U otyłych ciężarnych stwierdza się wyższe wartości ciśnienia tętniczego oraz zaburzenia pracy układu oddechowego. Podatność klatki piersiowej otyłej ciężarnej jest zmniejszona z powodu nagromadzenia się tłuszczu w obrębie żeber, brzucha i przepony oraz wzrostu ciśnienia brzuszego na skutek powiększającej się macicy.

Ciąża u kobiety otyłej, u której BMI wynosi 30,0 lub powyżej wiąże się z dużym ryzykiem wystąpienia poważnych powikłań takich jak: cukrzyca ciężarnych, nadciśnienie indukowane ciążą, infekcja wewnątrzmaciczna, makrosomia płodu, wady wrodzone, wewnątrzmaciczne obumarcie płodu, powikłania zakrzepowo-zatorowe. Natomiast poród obciążony jest ryzykiem wydłużenia fazy utajonej, przedłużeniem fazy aktywnej, zatrzymaniem rozwierania się szyjki macicy, zaburzeniami w pracy serca płodu, dystocją barkową, urazami kanału rodniego, krwotokami poporodowymi oraz koniecznością ukończenia ciąży drogą cięcia cesarskiego. U kobiet otyłych cięcie cesarskie jest wyzwaniem dla operatora z powodu utrudnionego dostępu operacyjnego, co istotnie wpływa na wydłużenie czasu operacji i wydobywanie płodu. Częściej także występują u otyłych powikłania anestezyjologiczne. Obserwuje się większy odsetek niepowodzeń podczas prób znieczuleń zewnątrzoponowych i podpajęczynówkowych. Występują problemy z umieszczeniem cewnika do znieczulenia w odpowiednim miejscu, co ma związek z obfitą tkanką tłuszczową utrudniającą lokalizację przestrzeni międzykręgowych w okolicy lędźwiowej. Z tego powodu dochodzi też częściej do nakłuć żył nadtwardówkowych i opony

twardej. Znieczulenie ogólne osoby otyłej również sprawia wiele trudności. Zwiększony obwód szyi, duży język, grube policzki i nadmiar tkanki w obrębie krtani powodują trudność intubacji dotchawiczej. Najczęstsze powikłania położu u kobiet otyłych to nieprawidłowa inwolucja macicy, zapalenie błony śluzowej jamy macicy, zakażenie rany pooperacyjnej, krwotok i związana z nim niedokrwistość, zakażenie układu moczowego, zakrzepowe zapalenie żył oraz problemy z karmieniem piersią. Stąd, otyłe kobiety w okresie rozrodczym powinny być objęte szczególną opieką ze względu na możliwość wystąpienia licznych powikłań zagrażających zarówno ciężarnej jak i noworodkowi [13-16].

Niekorzystne działanie alkoholu dotyczy układu nerwowego, pokarmowego, krążenia, oddechowego oraz moczowo-płciowego u obu płci. U mężczyzn powoduje zaburzone wydzielanie testosteronu, nieprawidłową budowę plemników i obniżenie ich ruchliwości, problemy z potencją i płodnością oraz prowadzi do feminizacji. U kobiet ma wpływ na zaburzenia miesiączkowania, przyspieszenie menopauzy i maskulinizację [17-21]. U ciężarnych spożywających alkohol może dojść do nagłego poronienia, porodu przedwczesnego, przedwczesnego oddzielenia łożyska oraz jego nieprawidłowego umiejscowienia. Spożywanie alkoholu w przebiegu ciąży może doprowadzić do zaburzeń rozwojowych płodu pod postacią alkoholowego zespołu płodowego (FAS). Powstaje on w życiu płodowym na skutek ekspozycji nienarodzonego dziecka na szkodliwe działanie alkoholu. Nie jest znana bezpieczna dawka alkoholu dla kobiety ciężarnej, dlatego współcześnie zaleca się zachowanie abstynencji [4,6]. Zespół FAS obejmuje nieprawidłowości w budowie anatomicznej płodu oraz zaburzenia umysłowe wywołane teratogennym działaniem alkoholu nie tylko w okresie ciąży ale także nadużywania go przed koncepcją. Toksyczne działanie alkoholu na płód w I trymestrze ciąży związane jest z poważnymi uszkodzeniami mózgu, wadami budowy twarzy, wadami serca, nerek i wątroby. Może dojść do obumarcia zarodka i poronienia. Teratogenne działanie alkoholu w II trymestrze ciąży skutkuje nieprawidłowościami w rozwoju ośrodkowego układu nerwowego, zaburzeniami pracy mózgu, uszkodzeniami komórek tkanki kostnej, mięśniowej, skóry i gruczołów. W III trymestrze ciąży może nastąpić wewnątrzmaciczne zahamowanie rozwoju płodu, zaburzenia w rozwoju mózgu i płuc, poród przedwczesny oraz nieprawidłowości łożyska [18-20].

Istotnym zagrożeniem cywilizacyjnym mającym wpływ na zdrowie społeczeństwa jest także palenie tytoniu. Ma ono wpływ na poczęcie, przebieg ciąży i zdrowie potomstwa. Biernie palenie, czyli wdychanie dymu tytoniowego jest równie niebezpieczne jak palenie czynne. Zagrożenia dla kobiet wynikające z palenia tytoniu to przedwczesna menopauza,

szybszy rozwój raka szyjki macicy, zaburzenia produkcji hormonów płciowych, zaburzenia cyklu miesięcznego, a tym samym płodności. Substancje zawarte w dymie tytoniowym uszkadzają pęcherzyki jajnikowe, upośledzają dojrzewanie oocytów i zaburzają owulację. W ciąży wiąże się z rozwojem powikłań w postaci łożyska przodu, przedwczesnego oddzielenia się łożyska, ciąży ekotopowej (na skutek upośledzenia transportu blastocysty), występowania krwawień, przedwczesnego pęknięcia błon płodowych i porodu przedwczesnego. Konsekwencje dla płodu to: przewlekłe niedotlenienie, wewnątrzmaciczne ograniczenie wzrostu, poronienie, poród przedwczesny. Palenie tytoniu podnosi stężenie tlenu węgla i nikotyny we krwi. Tlenek węgla powoduje niedotlenienie płodu, ponieważ ma większe powinowactwo do hemoglobiny niż tlen. Nikotyna powoduje zmniejszony przepływ krwi w krążeniu maczyno-łożyskowym, prowadząc do hipotrofii płodu oraz przedwczesnego oddzielenia łożyska. Konsekwencją tego nałogu dla noworodków jest wzrost umieralności okołoporodowej, podwyższone ryzyko nagłej śmierci łóżeczkowej po porodzie (SIDS), mała masa urodzeniowa, częstsze hospitalizacje, zaburzenia układu oddechowego i krążenia, zwiększenie ryzyka wystąpienia astmy oskrzelowej i zapalenia ucha środkowego oraz przewlekłej obturacyjnej choroby płuc jak również wady wrodzone. Palenie tytoniu istotnie wpływa na skrócenie czasu trwania ciąży. Ryzyko to wzrasta wraz z liczbą wypalanych papierosów a zaprzestanie palenia w ciąży zmniejsza je do poziomu obserwowanego u kobiet niepalących, dlatego też zmiana stylu życia jeszcze przed zapłodnieniem jest ważnym elementem edukacji w opiece przedkoncepcyjnej [22,23].

Istotnym współczesnym problemem jest również stosowanie przez ciężarne leków dostępnych bez recepty (OTC). Rolą personelu medycznego podczas porady przedkoncepcyjnej jest uświadamianie przyszłych matek o potencjalnym ryzyku stosowania tych środków. Amerykański Urząd ds. Żywności i Leków (FDA) opracował kategorie bezpieczeństwa (A, B, C, D, X) stosowania leków podczas ciąży. Leki używane nieodpowiednio mogą powodować zmniejszenie płodności, obumarcie zarodka, wystąpienie wad rozwojowych, poronienia, zgon wewnątrzmaciczny płodu. W okresie ciąży oraz karmienia piersią powinna obowiązywać zasada stosowania leków tylko w sytuacjach koniecznych. Ciężarna nie powinna samodzielnie stosować żadnych leków, ziół i suplementów diety. Sytuacja komplikuje się w momencie, gdy u ciężarnej występują choroby wymagające stosowania leków. Problematyczny staje się także brak informacji o bezpieczeństwie stosowania danego leku u ludzi, a badania przeprowadzone na zwierzętach wskazują na potencjalne ryzyko. Stąd, w przypadku łagodzenia dolegliwości za pomocą leków OTC należy wybierać substancje o ustalonym bezpieczeństwie [24].

Trudnym wyzwaniem terapeutycznym jest opieka nad kobietami z padaczką. Choroba ta ma wpływ na płodność, częściej występują zaburzenia miesiączkowania, hirsutyzm, zespół policystycznych jajników, nieprawidłowe stężenia hormonów płciowych (wyższe LH). Mimo to, badania naukowe wskazują, że ponad połowa kobiet z padaczką zgłasza się do neurologa będąc w ciąży. Zmiana leku na mniej szkodliwy nie jest wtedy możliwa. Padaczka jest chorobą zwiększającą ryzyko powikłań ciąży i porodu zarówno dla matki jak i dla dziecka. Zagrożeniem dla płodu jest występowanie napadów toniczno-klonicznych, podczas których może dojść do niedotlenienia płodu oraz teratogenne działanie leków przeciw padaczkowych (LPP) na płód. Niezwykle ważne przy tej chorobie jest odpowiednio wczesne planowanie i przygotowanie do ciąży, co pozwoli na dobór indywidualnej i optymalnej terapii. Decyzja o ciąży powinna być podjęta przez pacjentki cierpiące na padaczkę świadomie, aby można było skorygować leczenie, wdrożyć środki mniej szkodliwe dla płodu oraz rozpocząć suplementację kwasem foliowym. Powikłania, które dotyczą ciężarne z padaczką to: poronienia samoistne, nadciśnienie tętnicze, poród przedwczesny, krwawienia, konieczność indukcji porodu oraz rozwiązania ciąży drogą cięcia cesarskiego. Częściej niż w populacji ogólnej występuje wewnątrzmaciczne ograniczenie wzrastania płodu i niska masa urodzeniowa noworodków. Leki przeciwpadaczkowe zwiększają ryzyko wystąpienia wad wrodzonych jeśli stosowane są w pierwszym trymestrze ciąży. Ryzyko zależne jest od rodzaju i dawki leku, dlatego tak ważne jest przygotowanie pacjentki do ciąży. W przypadku gdy kobieta zgłasza się do lekarza będąc w ciąży nie zaleca się zmiany LPP, gdyż nagłe ich odstawienie lub zmiana dawki zwiększają częstość napadów. Stosowanie benzodiazepin i fenobarbitalu stanowi bezwzględne przeciwwskazanie do karmienia piersią. Inne leki przeciwpadaczkowe są dopuszczalne, mimo iż większość wydzielana jest do mleka. Osiągają w nim jednak niższy poziom niż w surowicy krwi a korzyści wynikające z karmienia naturalnego przewyższają narażenie na działanie LPP [25].

Przebyte przez ciężarną choroby i operacje, a także obciążony wywiad rodzinny w kierunku występowania niektórych chorób oraz wad wrodzonych powinien być sygnałem do wnikliwszej obserwacji i wzmożonego nadzoru nad przebiegiem ciąży. Nadciśnienie tętnicze i cukrzyca ciążowa są najczęstszymi i najcięższymi powikłaniami występującymi w czasie ciąży. Cukrzyca ciężarnych (GDM) jest definiowana jako nietolerancja glukozy każdego stopnia rozpoczynająca się w ciąży, bądź rozpoznana po raz pierwszy w tym czasie. Grupą dominującą stanowią ciężarne, u których rozwój hiperglikemii nastąpił w okresie trwającej ciąży. Niewielką grupę stanowią pacjentki z cukrzycą, która występowała przed ciążą, ale nie została wcześniej rozpoznana ze względu na łagodny i bezobjawowy przebieg.



Główną przyczyną choroby jest insulinooporność wywołana przez hormony o działaniu antagonistycznym w stosunku do insuliny, a których stężenie wzrasta podczas ciąży. Należą do nich estrogeny, progesteron, prolaktyna i hormon wzrostu. Insulinooporność wynika również z nadmiernego przyrostu masy ciała podczas ciąży. W pewnej grupie kobiet, gdy trzustka nie produkuje odpowiedniej ilości hormonu, występuje niedobór insuliny, którego skutkiem jest hiperglikemia [26,27]. Czynniki predysponującymi do wystąpienia GDM są: przedciążowa otyłość, wiek powyżej 35 lat, zaburzenia tolerancji glukozy, cukrzyca w poprzedniej ciąży, rodzinne występowanie cukrzycy, poronienia, zgony okołoporodowe lub wewnątrzmaciczne, wielowodzie, urodzenie dziecka z masą ciała powyżej 4000 g. W grupie kobiet o podwyższonym ryzyku wystąpienia GDM należy przeprowadzić diagnostykę w jak najwcześniejszym okresie ciąży. Schorzenie stanowi zagrożenie nie tylko dla ciężarnej. Tkanki płodu są szczególnie wrażliwe na zaburzenia metaboliczne. Nie jest znana wartość poziomu glikemii patologicznie wpływająca na płód. Wady układu sercowo-naczyniowego, występują 5-krotnie częściej u dzieci matek z GDM natomiast ośrodkowego układu nerwowego 10 razy częściej. Dowiedziono, że zmiany metaboliczne mogą też prowadzić do zwolnienia rozwoju płodu. Obserwacje wykazały, że około 7–14 tygodnia trwania ciąży płody matek chorujących na cukrzycę są opóźnione w rozwoju o około 5 dni w porównaniu do płodów ciężarnych zdrowych. Poronienia we wczesnej ciąży występują zwykle przy dobowej glikemii powyżej 180 mg/dl. U chorych z wyrównaną cukrzycą częstość poronień jest zbliżona do populacji kobiet bez cukrzycy. Innym niezwykle groźnym powikłaniem jest wcześniactwo, które wiąże się z niedotlenieniem, występowaniem krwawień dokomorowych i okołokomorowych oraz zespołem zaburzeń oddychania (RDS). Makrosomia płodu występuje zazwyczaj u ciężarnych krótko chorujących na cukrzycę, które miały przed ciążą znaczną nadwagę i urodziły już dzieci o masie powyżej 4000 g. Przyczyną makrosomii jest hiperglikemia u ciężarnej. Wyższe stężenie glukozy we krwi matki powoduje hiperglikemię u płodu i wzrost wydzielania insuliny płodowej co stymuluje proces lipogenezy. Nadmierny rozrost dotyczy wątroby, śledziony, serca, tkanki tłuszczowej i mięśniowej (narządów i tkanek, których metabolizm zależny jest od insuliny). Noworodki z makrosomią są narażone na urazy okołoporodowe oraz powikłania takie jak dystocja barkowa, porażenie splotu barkowego, złamania kości długich i obojczyków, porażenie nerwu twarzowego i występowanie krwiaków podokostnowych. Aby zmniejszyć ryzyko wystąpienia urazów okołoporodowych związanych z makrosomią należy precyzyjnie określić prognozowaną masę płodu i zakończyć ciążę drogą cięcia cesarskiego. Do innych groźnych powikłań związanych z GDM należy wewnątrzmaciczna zamartwica płodu, zespół aspiracji

smółki, urazy OUN. Wyrównanie zaburzeń metabolicznych w przebiegu ciąży zmniejsza ryzyko ich wystąpienia [26,27]. Noworodki matek chorych na cukrzycę narażone są w pierwszych godzinach po porodzie na występowanie zaburzeń metabolicznych w postaci hipoglikemii, hipokalcemii i hipomagnezemii, które manifestują się objawami ze strony ośrodkowego układu nerwowego i układu krążenia. Noworodki są senne, występuje u nich apatia, niepokój, drżenie kończyn, drgawki, sinica, bezdech [26,27]. Ciąża powikłana cukrzycą jest stanem wysokiego ryzyka i wymaga dokładnego kontrolowania dobrostanu płodu oraz wydolności łożyska. Termin zakończenia ciąży zależy od stanu płodu, stopnia wyrównania cukrzycy oraz braku lub obecności powikłań występujących u ciężarnej. Pacjentki z rozpoznaną cukrzycą ciążową powinny być objęte opieką zarówno położnika jak i diabetologa [26,27].

Nadciśnienie tętnicze jest częstym powikłaniem ciąży i stanowi czynnik zwiększonej umieralności okołoporodowej zarówno matek jak i płodów. Jego wczesne rozpoznanie pozwala zakwalifikować ciężarne do grupy ryzyka oraz wprowadzić stosowne leczenie. Głównym elementem opieki przedkoncepcyjnej oraz opieki podczas ciąży w tym zakresie jest edukacja dotycząca stylu życia, zaleceń dietetycznych i samokontroli. Postępowanie terapeutyczne zależy od postaci nadciśnienia. Ciężarne z łagodnym stanem przedrzucawkowym mogą być leczone ambulatoryjnie natomiast z przewlekłym nadciśnieniem tętniczym, z ciężkim stanem przedrzucawkowym bądź rzucawką powinny być hospitalizowane w ośrodkach najwyższego stopnia referencyjności. Patologia ta wiąże się z możliwością wystąpienia poważnych powikłań u matki oraz płodu. Do powikłań matczynek zaliczamy niewydolność nerek i krążenia, zespół rozsianego wykrzepiania wewnątrznaczyniowego, krwawienia do ośrodkowego układu nerwowego i siatkówki. Powikłania płodowe obejmują zgon wewnątrzmaciczny, wcześniactwo, ograniczenie wewnątrzmacicznego wzrostu, przedwczesne oddzielenie się łożyska, niedotlenienie. Opieka ambulatoryjna nad ciężarną z nadciśnieniem polega na częstszych wizytach kontrolnych, wyłączeniu z pracy zawodowej, stosowaniu diety, terapii farmakologicznej oraz zwiększeniu czasu wypoczynku (w tym pozycji leżącej na lewym boku), która usprawnia przepływ krwi w nerkach i łożysku, przyczynia się do redukcji obrzęków i wpływa na obniżanie wartości ciśnienia tętniczego krwi. Pacjentki powinny być kierowane na badanie ogólne moczu w celu wykrycia obecności białka. Zalecenia dietetyczne obejmują spożywanie większej ilości produktów zawierających białko oraz ograniczenie spożywania soli. Potrawy powinny być lekkostrawne (gotowane, duszone, pieczone w folii). Należy wykluczyć z diety lub znacznie ograniczyć spożycie produktów bogatych w sól, benzoan sodu, wodorowęglanu sodu,

produkty bogate w tłuszcze. Ciężarnym z obrzękami należy zalecić spożywanie produktów moczopędnych do których należą między innymi truskawki oraz natka pietruszki. Nie należy ograniczać przyjmowania płynów (wody niegazowanej oraz soków warzywnych i owocowych). Ciężkie postaci stanu przedrzucawkowego wymagają nadzoru w ośrodkach o najwyższym stopniu referencyjności. Leczenie farmakologiczne prowadzone jest najczęściej drogą dożylną, a jego celem jest uzyskanie wieku ciąży w zakresie przynajmniej 34-35 tygodni, aby zwiększyć szanse przeżycia płodu i zminimalizować ryzyko wystąpienia groźnych powikłań związanych z wcześniactwem. Badania naukowe donoszą, że 18% wszystkich zgonów kobiet związanych z ciążą jest spowodowanych nadciśnieniem tętniczym i związanymi z nim powikłaniami. Dlatego niezwykle ważna jest edukacja społeczeństwa w zakresie konsekwencji zdrowotnych [28].

Przeszłość położnicza pacjentki to ważny element oceny zagrożenia w obecnej ciąży. Każde poprzednie jej niepomyślne zakończenie, takie jak poronienie samoistne, obumarcie płodu, wewnątrzmaciczne zahamowanie wzrostu płodu, poród przedwczesny, ale również przebyte powikłania w trakcie porodu i porożu, jest związane ze zwiększonym ryzykiem ponownego wystąpienia w następnych ciążach. W takich przypadkach warto również zwrócić uwagę na kondycję psychiczną ciężarnej.

Wiele par cierpi z powodu niepłodności. Wyniki jej leczenia zależą między innymi od wieku kobiety, poziomu hormonu antymüllerowskiego (AMH), obecności endometriozy, jakości nasienia oraz drożności jajowodów. Badania naukowe donoszą, iż laparoscopia znacznie podnosi szanse uzyskania ciąży, ponieważ przeprowadzając zabieg można ocenić funkcjonowanie jajowodów oraz usunąć nieprawidłowe zmiany (guzy, włókniaki, zrosty, endometriozę) [29]. W sytuacji, gdy techniki operacyjne i postępowanie farmakologiczne zawodzą, stosuje się techniki wspomaganego rozrodu. Szacuje się, że na świecie żyje około 4 milionów dzieci poczętych metodą *in vitro*. Techniki wspomaganego rozrodu sprzyjają wystąpieniu porodu przedwczesnego, zahamowaniu wewnątrzmacicznego wzrastania płodu, niskiej masie urodzeniowej, wystąpieniu stanu przedrzucawkowego i rzucawki, łożysku przodującemu oraz jego przedwczesnemu oddzieleniu się. Większość dzieci urodzonych z ciąż po zastosowaniu technik wspomaganego rozrodu jest zdrowa, powikłania związane są najczęściej z wcześniactwem i występowaniem wad wrodzonych. Rozwój psychomotoryczny dzieci jest zazwyczaj prawidłowy [30].

Badania laboratoryjne wykonywane przez ciężarną w przebiegu ciąży muszą podlegać wnikliwej ocenie. Jest to bardzo ważne ze względu na podatność organizmu ciężarnej na różne stany chorobowe. Należy diagnozować nieprawidłowości, określać prawdopodobne

przyczyny oraz niezwłocznie podejmować leczenie. Badania, które powinny być wykonane obligatoryjnie każdej ciężarnej to: ocena grupy krwi i czynnika Rh, określenie obecności przeciwciał odpornościowych, morfologia krwi, badanie ogólne moczu, badanie cytologiczne komórek pochodzących z tarczy części pochwowej szyjki macicy, badanie stężenia glukozy we krwi na czczo, badanie w kierunku HIV, HCV, VDRL, antygen HBs, badanie w kierunku toksoplazmozy (IgM, IgG) i różyczki, ocena stężenia glukozy we krwi po doustnym podaniu 75 g glukozy (24-28 tydzień ciąży), wykonanie posiewu z pochwy i okolic odbytu w kierunku obecności paciorkowców  $\beta$ -hemolizujących [31].

Częstość wizyt kontrolnych oraz zakres przeprowadzonych badań zależą od stanu zdrowia ciężarnej. Opracowany harmonogram wraz z celem każdej wizyty w ciąży o przebiegu prawidłowym zakłada odbycie przynajmniej 8 wizyt w poradni dla kobiet. (Dz.U.04.276.2740 Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 21 grudnia 2004 r. w sprawie zakresu świadczeń opieki zdrowotnej, w tym badań przesiewowych oraz okresów, w których te badania są przeprowadzane). Określenie rekomendacji w zakresie podstawowej opieki dla wszystkich ciężarnych nie zawiera informacji o dodatkowej opiece, której wymaga znaczna liczba kobiet z czynnikami ryzyka mogącymi wikłać przebieg ciąży, porodu oraz wpływać na zdrowie dziecka.

## **PODSUMOWANIE**

Pojawienie się w przebiegu ciąży sytuacji powodujących wystąpienie zagrożenia zdrowia lub życia ciężarnej i/lub płodu wymaga podjęcia natychmiastowych działań. Wcześniejsze symptomy, które wskazują na możliwość wystąpienia niebezpieczeństwa powinny skłonić do opieki szczególnej, a ciążę taką należy traktować jako wysokiego ryzyka. Wiedza kobiety w zakresie kontroli i oceny niepokojących objawów niejednokrotnie pozwala w porę udzielić niezbędnej pomocy z hospitalizacją w ośrodku o najwyższym stopniu referencyjności włącznie [6]. Wielodyscyplinarna opieka podczas ciąży i przed porodem, łącznie z edukacją i pomocą służb socjalnych jeżeli zachodzi taka konieczność, pozwala uniknąć wielu problemów. Należy pamiętać, że w medycynie perinatalnej większość powikłań można przewidzieć przed porodem. Dlatego ocena ryzyka ciążowego nie powinna być środkiem jednorazowym ale procedurą obejmującą okres przedkoncepcyjny oraz ciąży i porodu, ponieważ powikłania mogą pojawić się w każdym momencie. Kobiety w ciąży wysokiego ryzyka muszą być hospitalizowane w centrach perinatologicznych [1,2]. Podstawową opiekę medyczną w przebiegu ciąży prawidłowej realizują oddziały I stopnia. W przypadku wystąpienia powikłań dotyczących matki i/lub płodu musi być zapewniona

opieka na poziomie specjalistycznym lub klinicznym (stopień II i III). Ustawodawstwo polskie gwarantuje kobietom ciężarnym dostęp do systemu trójstopniowej opieki perinatalnej, co umożliwi korzystanie z placówek posiadających wysokiej jakości sprzęt medyczny i wykwalifikowaną kadrę medyczną, która zapewnia wykonywanie wysoko specjalistycznych procedur medycznych.

## **BIBLIOGRAFIA**

1. Chazan B. Opieka przedkoncepcyjna. W: Chazan B, red. Położnictwo w praktyce lekarza rodzinnego. Warszawa: Wydawnictwo Lekarskie PZWL; 1997.
2. Iwanowicz - Palus G.J, Stadnicka G, Bień A. Organizacja opieki przedkoncepcyjnej i okołoporodowej determinantą zdrowia rodziny i społeczeństwa. *Med Ogólna Nauk Zdr.* 2013;19(3):313–318.
3. Chazan B, Troszyński M. Ocena ryzyka położniczego. W: Chazan B, red. Położnictwo w praktyce lekarza rodzinnego. Warszawa: Wydawnictwo Lekarskie PZWL; 1997.
4. Bręborowicz G.H, Gadzinowski J. Zasady organizacji opieki perinatalnej. W: G.H. Bręborowicz, red. Cięża wysokiego ryzyka. Poznań: Ośrodek Wydawnictw Naukowych; 2006.
5. Troszyński M. Położnictwo ćwiczenia. Warszawa: Wydawnictwo Lekarskie PZWL; 2009.
6. Oleszczuk J, Laskowska M. Ocena ryzyka ciążowego. W: A.M. Bień, red. Opieka nad kobietą ciężarną. Warszawa: Wydawnictwo Lekarskie PZWL; 2009.
7. Piekarska E, Krasomski G, Dominowska J, Tabor E. Ocena wpływu wybranych czynników socjalno-demograficznych na przedwczesne zakończenie ciąży i urodzeniową masę ciała noworodków. *Perinatol Neonatol Ginekol.* 2010;3(4):277-281.
8. Zarazowska M, Lewicka M, Sulima M. Macierzyństwo wśród nieletnich. *EJMT* 2015;2(7):36-41.
9. Jarzabek - Bielecka G, Jarzabek Z, Andrzejak K, Buks J, Pisarska-Krawczyk M, Wilczak M, Kędzia W, Sajdak S, Mizgier M. Prawne, medyczne i etyczne problemy związane z ciążą młodocianych. *Pol Prz Nauk Zdr.* 2015;42(1):63-65.
10. Gadomska H, Głuszak M, Wielgoś M. Prokreacja w wieku przedmenopauzalnym. *Prz Menopauz.* 2010;2:84-86.

11. Jagielska I, Kazdepka - Ziemińska A, Janicki R, Żolnierzewicz K, Grabiec M. Ciąża po 35 roku życia- wyniki położnicze w materiale własnym Kliniki Położnictwa Collegium Medicum w Bydgoszczy. *Prz Menopauz.* 2012;1:45-50.
12. Charkiewicz W.J, Borawska M.H, Laudański T, Kulikowski M. Ocena sposobu żywienia kobiet z poronieniem samoistnym. *Probl Hig Epidemiol.* 2011;92(1):94-98.
13. Medard M.L. Otyłość a ciąża poród i stan zdrowia w późniejszym okresie życia kobiety. *Forum Zaburz Metab.* 2010;1(1):37-45.
14. Hanson M, Barker M, Dodd J.M, Kumanyika S, Norris S, Steegers E, Stephenson J, Thangaratnam S, Yang H. Interventions to prevent maternal obesity before conception, during pregnancy, and post partum. *Lancet Diabetes Endo.* 2017;5(1):65-76.
15. Kandys W.M, Lesczyńska-Gorzela B, Oleszczuk J. Otyłość u kobiet. Aspekty kliniczne otyłości podczas ciąży. *Perinatol Neonatol Ginekol.* 2009;2(4):254-265.
16. Mikołajek - Bedner W, Marcinkiewicz O, Zapałowska M, Czajka R, Kwiatkowski S, Rzepka R, Rajewska A, Torbe A. Wpływ otyłości na przebieg ciąży i stan urodzeniowy noworodka. *Perinatol Neonatol Ginekol.* 2010;3(3):210-214.
17. Wojdyła Z. Działania środków odurzających w okresie prenatalnym i rozwojowym. W: Wojtal M, Żurawicka D, red. Wybrane aspekty opieki pielęgniarskiej i położniczej w różnych specjalnościach medycyny. Opole: Wydawnictwo Instytut Śląski; 2013.
18. Jagielska I, Kazdepka - Ziemińska A, Stankiewicz M, Kaźmierczak J. Alkohol - kobieta, ciąża, noworodek. *Prz Lek.* 2012;69(10):1108-1110.
19. Marek M. Spożywanie alkoholu przez kobiety w czasie ciąży - zagrożenie dla rozwoju dziecka. *Stud Soc Cracov.* 2013;5;2;9:145-153.
20. Klecka M, Janas - Kozik M, Krupka - Matuszczyk I. Rozwój diagnostyki poalkoholowego spektrum zaburzeń rozwojowych - przegląd narzędzi diagnostycznych. *Psychiatr Psychol Klin.* 2010;10(4):298-302.
21. Dębski R, Paszkowski T, Wielgoś M, Skrzypulec - Plinta V, Tomaszewski J. Stanowisko Grupy Ekspertów na temat wpływu alkoholu na ciążę: stan wiedzy na 2014 rok. *Gin. Pol Med Projekt.* 2014;2(32):66-78.
22. Krzyścin M, Dera - Szymanowska A, Napierała M, Chuchracki M, Markwitz W, Bręborowicz G.H, Florek E. Wpływ czynnego i biernego palenia papierosów przez kobiety ciężarne na rozwój nadciśnienia tętniczego w ciąży i hipotrofii u płodu. *Prz Lek.* 2015;72(3):131-135.

23. Pawłowska - Muc A.K, Łepecka - Klusek C, Pilewska - Kozak A.B, Stadnicka G, Pałucka K. Palenie papierosów w ciąży. *J Educ, Health Sport*. 2016;6(1):73-84.
24. Servey J, Chang J. Over - the counter medications in pregnancy. *Am Fam Physician*. 2014;90(8):548-555.
25. Krukowska - Jastrzębska I. Padaczka i ciąża. *Neurol Dypl* 2016;3:7-15.
26. 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. *Ginekol Pol*. 2011;82:827-833.
27. Łagoda K, Kobus G, Bachórzewska - Gajewska H. Wpływ cukrzycy ciążowej na rozwój płodu i noworodka. *Endokrynol Otyłość*. 2008;4(4):168-173.
28. Mężyk I, Kotlarz B, Naworska B, Gogoła C, Gałązka I, Podsiadło B. Edukacja, opieka i leczenie kobiet w ciąży z różnymi postaciami nadciśnienia tętniczego. *Probl Piel*. 2010;18(4):512–517.
29. Wdowiak A, Wdowiak E, Stec M, Bojar I. Post - laparoscopy predictive factors of achieving pregnancy in patients treated for infertility. *Videosurger Miniinv*. 2016;11(4):253-258.
30. Szamatowicz J. Przebieg ciąży i rozwój dzieci urodzonych po zastosowaniu technik wspomaganego rozrodu. *Ginekol Dypl*. 2014;16(1):51-54.
31. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 20 września 2012 r. w sprawie standardów postępowania medycznego przy udzielaniu świadczeń zdrowotnych z zakresu opieki okołoporodowej sprawowanej nad kobietą w okresie fizjologicznej ciąży, fizjologicznego porodu, porodu oraz opieki nad noworodkiem, Dz.U.12.1100 z dnia 4 października 2012 r.

# SKUTECZNOŚĆ AKTUALNYCH METOD LECZENIA NIEPŁODNOŚCI W POLSCE

*Rupińska MK, Kulesza-Brończyk BE, Jankowska D, Piechocka DI, Piekut K, Zahor M.*

## WSTĘP

Naturalnym etapem w życiu człowieka jest czas zakładania rodziny, co wiąże się nierozzerwalnie z chęcią urodzenia i wychowania potomstwa. Od wieków posiadanie dzieci kojarzy się z błogosławieństwem sił wyższych, a w społeczeństwie cieszy się poważaniem i ogólną aprobatą. Niezależnie od panującego w danym społeczeństwie i czasie trendu, dotyczącego liczby potomstwa, rodzina bez dzieci wydaje się niepełna, a bezdzietne małżeństwo niejednokrotnie określane jest jako dysfunkcyjne. Wyobrażenia i plany wielu par zderzają się z rzeczywistością, gdy mimo wielu prób i usilnych starań upragnione dziecko nie pojawia się. W ostatnich czasach coraz częściej możemy się spotkać z występowaniem niepłodności, która od kilku lat przestaje być już tematem tabu. Co więcej, częściej jest przedmiotem badań klinicznych oraz tematem debat publicznych. Niewątpliwie związane jest to z powszechnością zjawiska - coraz więcej par przyznaje, że ma problemy z poczęciem dziecka mimo podejmowanych starań. Według National Institute for Health and Clinical Excellence już u co siódmej pary starającej się o ciążę, stwierdzana jest niepłodność, a liczba par u których te starania są nieskuteczne stale wzrasta. Na przestrzeni czasu można zauważyć, że problem uniknięcia niechcianej ciąży zamienił się w problem zajścia w ciążę i jej donoszenia [1-3].

Światowa Organizacja Zdrowia (WHO) definiuje niepłodność jako niemożność zajścia w ciążę pomimo regularnego współżycia płciowego (3-4 razy w tygodniu) trwającego powyżej 12 miesięcy, bez stosowania jakichkolwiek metod zapobiegających poczęciu. Niesłusznie termin ten jest często mylnie stosowany zamiennie jako równoznaczny bezpłodności. Bepłodność jest bowiem stanem nieodwracalnym, który nie poddaje się leczeniu i trwale uniemożliwia kobiecie lub mężczyźnie poczęcie dziecka. Niektórzy autorzy wyodrębniają jeszcze jedno pojęcie - obniżonej płodności, która dotyczy kobiet lub par, które nie są niepłodne, lecz mają obniżony potencjał rozrodczy. Niepłodność jest stwierdzana u jednej na siedem par, które starają się zajść w ciążę. Jednocześnie wzrasta wciąż na całym świecie liczba par, u których próby poczęcia są bezskuteczne. W Polsce problem ten dotyka około 15% związków, co daje prawie 1,2 mln par w wieku rozrodczym.



W innych krajach odsetek ten kształtuje się na podobnym poziomie. Są to jednak tylko dane szacunkowe, ponieważ w wielu krajach nie przeprowadzono dotychczas dokładnych badań epidemiologicznych określających skalę problemu niepłodności. Nie można więc dokładnie określić, ile osób ma problemy prokreacyjne, ile spośród nich szuka pomocy lekarskiej, ile korzysta z leczenia, a ile rezygnuje z posiadania potomstwa, czy też ile osób decyduje się na adopcję i przysposobienie dziecka. Należy podkreślić, że niepłodność w podobnym stopniu dotyczy kobiet i mężczyzn. Czynniki męski, jak i czynniki żeński stanowią średnio 35% rozpoznanych przyczyn niepłodności [2,4-14]. Skrzypczak i Putowski [7] wskazują na wyższy czynniki żeński, który według nich wynosi nawet do 65%. Wszyscy badacze są jednak zgodni, że w 10% przypadków przyczyny upatruje się u obojga partnerów, natomiast w około 20% przypadków nie udaje się jednoznacznie określić przyczyny niepłodności [8,13-14].

Przedmiotem ogromnej liczby badań oraz prac naukowych jest niepłodność zwłaszcza kobieca. Obszernie opisano czynniki sprzyjające wystąpieniu niepłodności, do których należą uszkodzenia i wady układu rozrodczego, czynniki pochwowe, czynniki szyjkowo-maciczne, przedwczesna menopauza, zaburzenia funkcji ciała żółtego, niepłodność immunologiczna oraz zaburzenia wydzielania gruczołów dokrewnych. Spośród wymienionych należy wyróżnić jako przyczyny głównie: czynniki jajowodowy, zaburzenia owulacji towarzyszące PCOS, endometriozę, wady anatomiczne miednicy mniejszej oraz zaburzenia owulacji o innej etiopatogenezie. Łącznie czynniki te stanowią odsetek niemal równy odsetkowi niepłodności męskiej [10,12,14-16]. Bakunowicz i wsp. [15] wykazują ponadto w swych badaniach powiązanie niepłodności z występowaniem mięśniaków macicy. U kobiet z niepłodnością pierwotną mięśniaki występują niemal dwukrotnie częściej niż u kobiet z niepłodnością wtórną. Wśród przyczyn niepłodności u mężczyzn, najczęściej wymieniana jest oligoastenospermia (34%), astenospermia (29%), teratospermia (18%), azoospermia (9%), a także oligospermia lub czynniki immunologiczny. Czynniki psychosomatyczny dotyczy nie więcej niż 5% przypadków niepłodności. Niepłodność idiopatyczna szacowana jest w szerokim zakresie od 3 do nawet 22% przypadków [12,15-19].

Wiek jest niezwykle istotnym czynnikiem wpływającym na poczęcie. Coraz częściej kobiety decydują się na pierwsze dziecko w wieku 30, a nawet 35 lat, co jest związane z chęcią uzyskania stabilizacji i niezależności finansowej oraz z rozwojem zawodowym. To zdecydowanie negatywne zjawisko, które w konsekwencji niesie za sobą spadek liczby rodzących się dzieci. Przyczynia się do tego znacząco fakt rozpowszechnienia antykoncepcji. Tymczasem okres maksymalnej płodności u kobiety przypada na 20-25 rok życia, po czym stopniowo spada aż do 35 roku, po którym płodność spada gwałtownie. Związane jest to

ze zmniejszaniem się jakości oocytów, zmianami neurohormonalnymi, które pojawiają się naturalnie w przebiegu biologicznego starzenia organizmu. U mężczyzn nie określono dotychczas wpływu wieku na płodność. Proces spermatogenezy utrzymywany jest do późnego wieku, wykazano jednak, że partnerki mężczyzn powyżej 45 roku życia pięciokrotnie dłużej starają się o ciążę w porównaniu do par, w których mężczyzna ma lat 25. Jest to związane ze zmianami w morfologii jąder oraz prostaty, które negatywnie wpływają na produkcję nasienia [3,7].

Badacze podkreślają wpływ stanu odżywienia na zdolności prokreacyjne. Wykazano, że niedobór lub nadmiar masy ciała może negatywnie wpływać na płodność kobiety. Jest to związane z funkcją endokrynną tkanki tłuszczowej, która wpływa na działanie i funkcjonowanie różnych hormonów i organów. Uważa się, że hormony tkanki tłuszczowej uczestniczą w powstawaniu insulinooporności oraz wpływają na funkcjonowanie jajników. Zmniejszenie płodności na skutek nieprawidłowej masy ciała związane jest z metabolicznymi i hormonalnymi zmianami, które dotyczą m. in. sterydów, insuliny, greliny i leptyny. Zmiany te wpływają na implantację oraz rozwój zarodka [20-23].

Kobieta nie zawsze jest świadoma wpływu na płodność przyjmowanych leków. Substancje powszechnie stosowane w leczeniu innych niż niepłodność chorób mogą powodować: hamowanie owulacji, zmniejszenie odsetka zapłodnień, obniżenie jakości nasienia oraz zaburzenia funkcji seksualnych. Wiele spośród przyjmowanych leków może zaburzać prawidłowy cykl miesięczkowy. Szczególną uwagę należy zwrócić na przyjmowane neuroleptyki, niektóre leki hipotensyjne, sterydy płciowe, metoklopramid, czy też leki cytostaticzne [1,9].

Istnieje też ścisły związek między paleniem papierosów, a wydłużonym czasem oczekiwania na ciążę. Szkodliwe działanie nikotyny powoduje między innymi hamowanie piku LH, degenerację oocytów, zaburzenia mechanizmu owulacji, a także przyczynia się do degeneracji jajników. Związki chemiczne zawarte w tytoniu są ponadto odpowiedzialne za uszkodzenia materiału genetycznego komórek rozrodczych, co w konsekwencji podwyższa wśród kobiet palących ryzyko wystąpienia ciąży ektopowej, poronień samoistnych, dysfunkcji łożyska, ograniczenia wzrostu płodu oraz śmiertelności nowonarodzonego potomstwa. Palenie tytoniu wpływa negatywnie na obraz nasienia (morfologia, ruchliwość, koncentracja plemników). Wykazano również związek pomiędzy wewnątrzmaciczną ekspozycją na nie płodów, zarówno męskich jak i żeńskich, a zaburzeniami ich rozrodu w przyszłości [7,24].

Rodzicielstwo jest integralną częścią rozwoju społecznego i psychoseksualnego człowieka, dlatego też niepłodność jest u partnerów źródłem wielkiego zmartwienia i stresu. Istnieją doniesienia, w których opisana jest hipoteza, sugerująca specyficzną odmienność struktury osobowości kobiet niepłodnych. U takiej kobiety po długotrwałym nieskutecznym leczeniu wytwarza się postawa charakteryzująca się frustracją społeczną, egzystencjalną i psychiczną. Kobiety niepłodne czują się nieakceptowane społecznie, a nawet napiętnowane, co skutkuje rozpaczą, lękiem, drażliwością, poczuciem winy i krzywdy. Zmiany te prowadzą często do dysfunkcji seksualnych oraz do nadmiernej koncentracji na stronie technicznej współżycia, które staje się jedynie próbą poczęcia dziecka, lub też chęci nawiązywania kontaktów seksualnych z innymi mężczyznami, by wypróbować swoje możliwości, co ostatecznie nasila jedynie objawy psychopatologiczne. W przypadku mężczyzn, za największy problem uważane jest zachowanie tajemnicy, zwłaszcza przed rodziną, a szczególnie przed własnym ojcem. Mężczyźni najczęściej utożsamiają własną wydolność seksualną z płodnością. W zaburzeniach psychoseksualnych pomocne mogą być techniki relaksacji oraz terapie psychologiczne. Najczęściej środki te kojarzone są z innymi metodami leczenia [1,24-28].

Rozpoznanie niepłodności jest procesem bardzo złożonym i obejmuje wiele aspektów życia i funkcjonowania partnerów. Na uwagę zasługuje fakt, że decyzję o rozpoczęciu leczenia podejmują najczęściej kobiety, które rozpoczynają terapię, udając się do wielu specjalistów, poddając się przeróżnym badaniom diagnostycznym i próbom leczenia, by zwiększyć swoje szanse na zajście w ciążę [5,6].

Na diagnostykę niepłodności składa się szereg działań, charakteryzujących się indywidualnym podejściem do każdej pary oraz osobnych działań w stosunku do każdego z partnerów. Odpowiednio zebrany wywiad lekarski, jako podstawowe narzędzie diagnostyczne, ukierunkowuje zazwyczaj dalsze postępowanie. Obejmuje on dane dotyczące wieku partnerów, czasu trwania niepłodności, regularności stosunków płciowych, stosowanych wcześniej metod antykoncepcji oraz ogólnego stanu zdrowia partnerów i przebytych u nich chorób. Dodatkowo zbierany jest wywiad położniczy, który obejmuje uzyskanie informacji na temat dotychczas przebytych ciąż, czasu ich trwania i ukończenia oraz przebytych zabiegów i interwencji medycznych dotyczących układu rozrodczego. Szczególnie wnikliwie zbierane są dane dotyczące cyklu miesięczkowego, z uwzględnieniem długości trwania cykli, ich regularności, występowania owulacji i towarzyszących im dolegliwości, intensywności krwawienia, a także wieku, w którym pojawiło się *menarche*. Kolejnym ważnym etapem wywiadu położniczego jest zebranie informacji na temat

przebytych chorób przenoszonych drogą płciową. Ponadto szczegółowemu sprawdzeniu poddane zostaje nasienie partnera, które powinno zostać zbadane po trwającej 2 do 7 dni wstrzeźliwości płciowej. Oceniana jest koncentracja plemników w 1 ml ejakulatu, całkowita liczba plemników w ejakulacie, ich ruchliwość, morfologia i żywotność. Zgodnie ze standardami WHO z roku 2010 w 1 ml nasienia płodnego mężczyzny powinno znajdować się 15 milionów plemników lub więcej, z których powyżej 32% wykazuje ruch postępowy, a liczba prawidłowych postaci plemników powinna wynosić co najmniej 4%. Żywotność plemników nie powinna być niższa niż 58% [1,10,29-31].

Ogromne znaczenie ma również wnikliwa obserwacja własnego organizmu. Wśród metod samoobserwacji najczęściej stosowany u kobiet jest „Creighton Model System”, który polega na obserwacji i zapisie osobistych wskaźników biologicznych. Są one przede wszystkim wyznacznikami faz płodnych i niepłodnych w cyklu, dają informację o funkcjonowaniu jajników, ale sygnalizują również wszelkie nieprawidłowości. Model ten opiera się przede wszystkim na obserwacji wzoru krwawień miesięcznych, pomiarze podstawowej temperatury ciała, obserwacji charakteru wydzielin i śluzu szyjkowego oraz czasu trwania poszczególnych faz cyklu [1,32].

Dodatkowo w czasie diagnostyki wykonane zostają badania immunologiczne, genetyczne i bakteriologiczne. U pary, która stara się o poczęcie celem badań immunologicznych jest przede wszystkim wykrycie obecności przeciwciał przeciwplemnikowych. Ich powstawaniu sprzyjają infekcje narządu rodowego u obu płci. Powstające przeciwciała w stopniu znacznym upośledzają jakość nasienia. Badania genetyczne wykonywane są głównie w przypadku niepowodzeń w utrzymaniu i donoszeniu ciąży. Badania bakteriologiczne natomiast wykrywają zaburzenia w biocenozie narządów rozrodczych oraz zakażenia, co pozwala na włączenie skutecznego leczenia [2,10].

Okres leczenia niepłodności obejmuje najczęściej dłuższy okres czasu, co stanowi w wielu przypadkach kilka a nawet kilkanaście lat. Czas leczenia kobiet mieści się w przedziale od pół roku do 15 lat, natomiast mężczyzn od pół roku do lat 12. Po pięciu latach terapii tylko 80% decyduje się na kontynuację leczenia. Według Szamatowicza [29] istnieją trzy podstawowe grupy metod leczenia niepłodności: farmakologiczna, chirurgiczna i techniki rozrodu wspomaganego medycznie.

Leczenie farmakologiczne niepłodności w zależności od rozpoznanej przyczyny obejmuje wykorzystanie gonadotropin, analogów gonadoliberyny, antyestrogenów, hormonów steroidowych, antybiotyków, hormonów tarczycy, a także szeregu innych środków. Najczęściej stosowaną wśród metod farmakologicznych jest indukcja

jajeczkowania, która jest jednocześnie najczęściej stosowaną procedurą medyczną w leczeniu niepłodności. Jest to związane z powszechnością zaburzeń procesu folikulogenezy, który jest regulowany na poziomie układu podwzgórzowo-przysadkowego oraz jajnika. Indukcja jajeczkowania przeprowadzana jest u kobiet, u których występują zaburzenia w fazie rozwoju pęcherzyków zależnej od gonadotropin oraz u kobiet, u których jajeczkowanie nie występuje w ogóle lub występuje rzadko. Odstępstwem od tej zasady jest indukcja owulacji u kobiet, które jajczkują prawidłowo, ale są poddawane metodom rozrodu wspomaganego. W tej grupie kobiet zastosowanie znajduje kontrolowana hiperstymulacja jajników (COH). Celem indukcji owulacji jest uzyskanie jednego pęcherzyka u kobiet, u których nie występuje owulacja lub kilku a nawet kilkunastu u kobiet zakwalifikowanych do metod rozrodu wspomaganego. Niebezpiecznym zjawiskiem występującym przy farmakologicznej indukcji jajeczkowania jest zespół hiperstymulacji. Najczęściej występuje u kobiet, u których stężenie estradiolu w surowicy krwi przekracza 3000 pg/ml. Zespół hiperstymulacji może być niebezpieczny, ponieważ prowadzi do gromadzenia się płynów w jamach ciała, zaburzeń wodno-elektrolitowych, koagulologicznych, spadku stężenia białka, a także do torbielowatości jajników. Kolejnym problematycznym zagadnieniem jest znaczny wzrost występowania ciąż wielopłodowych, które są nierozdzielnie związane z zastosowaniem stymulacji owulacji. Nie dowiedziono natomiast dotychczas, że indukowanie owulacji sprzyja występowaniu i rozwojowi raka sutka lub raka jajnika [1,15,29,33-34].

Kontrolowana hiperstymulacja jajników (COH) jest integralnym i jednocześnie najważniejszym elementem technik rozrodu wspomaganego medycznie, który ma na celu uzyskanie oocytów o najlepszym potencjale rozwojowym, co zwiększa szansę poczęcia i urodzenia zdrowego dziecka. Wyniki badań klinicznych wykazują jednak wciąż dość niską efektywność metody, choć jest stosowana od prawie 28 lat. Najmniej zbadanym elementem COH jest ocena pierwotnego stanu czynnościowego jajników przed stymulacją gonadotropinami. Wydaje się to niepokojące, gdyż początkowa jakość komórek jajowych determinuje ich przyszły rozwój oraz uzyskanie ciąży [4,15].

Na leczenie chirurgiczne składa się głównie mikrochirurgia oraz mikrochirurgia endoskopowa. Tego typu leczenie polega na operacyjnej korekcie anomalii jajowodów i ich okolic (np. salpingoliza, otwieranie jajowodów, plastyka strzępków) a także usuwanie nieprawidłowości w budowie macicy (usuwanie przegród macicy, mięśniaków i zrostów). Znaczenie zastosowania chirurgii w diagnostyce i leczeniu niepłodności maleje. Ma to związek między innymi ze znacznym rozwojem technik diagnostyki nieinwazyjnej

(rezonansu magnetycznego, ultrasonografii) oraz ze wzrostem dostępności i skuteczności metod rozrodu wspomaganego [29,33].

Ostatnią grupą metod stosowaną w leczeniu niepłodności są techniki rozrodu wspomaganego medycznie (ART). Wśród nich wyróżnia się przede wszystkim: inseminacje domaciczne (IUI), standardowe zapłodnienie pozaustrojowe i umieszczenie embrionów w jamie macicy (IVF-ET) oraz docytoplazmatyczne wstrzykiwanie plemników (ICSI).

Inseminacja domaciczna (IUI) jest zazwyczaj wykonywana u kobiet, które nie posiadają prawidłowych cykli owulacyjnych. Pierwszym jej etapem jest kontrolowana hiperstymulacja jajników (COH). Najbardziej pożądaną sytuacją jest wystymulowanie jednego pęcherzyka pod kontrolą USG. Gdy jego średnica przekracza 18 mm podana zostaje gonadotropina kosmówkowa, a po jednej dobie przeprowadza się inseminację, która polega na podaniu zawiesiny plemników do jamy macicy za pomocą specjalnej sondy. Nasienie dawcy musi zostać koniecznie odpowiednio wcześniej spreparowane [29].

Zapłodnienie pozaustrojowe (IVF-ET) jest uznawane przez wielu autorów za najskuteczniejszą metodę w leczeniu niepłodności. W terapii zastosowanie znajduje od roku 1978. Z każdym rokiem odnotowuje się wzrost liczby tego typu zabiegów na całym świecie. Wyróżnia się dwa rodzaje zapłodnienia pozaustrojowego: homologiczne, w którym komórki rozrodcze pochodzą od pary oraz heterologiczne, gdy obie lub jedna komórka pochodzi od dawców [35].

W większości przypadków leczenie tą metodą rozpoczyna się od kontrolowanej hiperstymulacji jajników poprzedzonej przyjmowaniem środków antykoncepcyjnych przez jeden cykl. COH polega na włączeniu jednego z trzech protokołów: długiego, krótkiego lub z antagonistami GnRH. Po przeprowadzeniu protokołu pobrane zostają komórki jajowe pod kontrolą USG przy użyciu sondy dopochwowej z prowadnicą. W tym samym czasie dawca oddaje nasienie, które po spreparowaniu jest dodawane do pobranych komórek jajowych. Od tej pory komórki są monitorowane przez laboratorium, które po 24 godzinach ocenia, czy doszło do zapłodnienia. Po kolejnej dobie embriony w stadium blastomerów są transferowane do macicy, a kobiecie zaleca się suplementację progesteronem.

W przypadkach, gdy parametry nasienia są obniżone (zwłaszcza w przypadku bardzo małej liczby plemników w ejakulacie) a próby leczenia za pomocą ART nie przyniosły efektu, stosowane jest docytoplazmatyczne wstrzykiwanie plemników (ICSI). Metoda ta polega na enzymatycznym przekształceniu komórek jajowych tak, aby pozbawić je wieńca promienistego. Plemniki natomiast są unieruchamiane i pozbawiane witki, a następnie

wprowadzane do komórki jajowej za pomocą mikropipety. Kolejne kroki są identyczne jak przy IVF-ET [29].

Odmiernym podejściem w leczeniu niepłodności jest naprotechnologia, spolszczenie nazwy pochodzi od Natural Procreative Technology (NaProTechnology), wykorzystująca zachowawczo współcześnie znane, powszechnie dostępne i uznane medycznie metody mające na celu przywrócenie zdrowia, które wspomagają układ rozrodczy kobiety i mężczyzny (monitorowanie przebiegu cyklu za pomocą modelu Creightona, leczenie hormonalne, diagnostykę ultrasonograficzną, diagnostykę histeroskopową, laparoskopię diagnostyczną i zabiegową, chirurgię rekonstrukcyjną w obrębie miednicy mniejszej, histerosalpingografię oraz badanie parametrów nasienia). Jest ona uznawana za przeciwieństwo współczesnych praktyk ginekologicznych, także w leczeniu bolesnych miesiączek, PCOS, nieprawidłowych krwawień, zaburzeń hormonalnych, poronień nawykowych, torbieli jajników oraz depresji poporodowej [32]. Jej podstawą jest model Creightona, opisywany jako wystandardyzowana modyfikacja rozpoznawania płodności według Billingsów, łączący postępowanie lekarskie z dokładną samoobserwacją. Podczas całego cyklu kobieta obserwuje czas trwania poszczególnych faz cyklu, śluz szyjkowy i jego zmiany, występowanie innych wydzielin oraz krwawienie menstruacyjne i inne nietypowe krwawienia. Dzięki tym obserwacjom po odpowiednim przeszkoleniu para jest w stanie rozpoznać i zrozumieć poszczególne etapy swojego cyklu, a także interpretować wszelkie nieprawidłowości. Wstępną analizę cykli można wykonać już po 3 miesiącach stosowania modelu. Przez takie podejście do zdrowia prokreacyjnego kobiety można włączyć odpowiednio dopasowane do pacjentki leczenie celowane. System obserwacji znajduje zastosowanie w monitorowaniu cyklu nie tylko u par zmagających się z niepłodnością, ale także u kobiet karmiących, w cyklach nieregularnych, w zaburzeniach hormonalnych oraz premenopauzie [32-33].

Badania wykazują, że wykorzystanie modelu Creightona w przypadku odłożenia poczęcia wiąże się nawet z 99,5% skutecznością. W przypadku zaś prób zajścia w ciążę u par z niezaburzonym cyklem w 76% przypadków do poczęcia dochodzi w pierwszym cyklu stosowania metody, a w 98% przypadków ciążę uzyskuje się w pierwszych sześciu cyklach. Według tych samych źródeł tylko przy pomocy samoobserwacji z pomocą modelu Creightona można pomóc 20% par, a szczegółowa obserwacja cyklu często ujawnia przyczynę niepłodności poza układem rozrodczym [32]. Niestety nadal brak jest w tym zakresie publikacji prezentujących dowody jej skuteczności w kontrolowanych badaniach klinicznych.

## **CEL PRACY**

Celem pracy była subiektywna ocena skuteczności współcześnie stosowanych metod leczenia niepłodności w Polsce w świetle opinii ankietowanych kobiet, określenie częstotliwości występowania i rodzaju zaburzeń płodności w grupie kobiet w wieku prokreacyjnym, ocena odsetka uzyskanych ciąż w wyniku leczenia metodą NaProTechnologii, a także określenie przesłanek, jakimi kierują się badani w wyborze metody leczenia niepłodności.

## **MATERIAŁ I METODY**

Badanie przeprowadzono w okresie od listopada 2015 roku do marca 2016 roku i objęto nim dwie grupy kobiet: 100 osobową grupę badaną złożoną z pacjentek Kliniki Leczenia Niepłodności NaProMedica w Białymstoku oraz 100 osobową grupę kontrolną, do której należały ciężarne pochodzące z Oddziału Patologii Ciąży Uniwersyteckiego Szpitala Klinicznego w Białymstoku. Narzędziem badawczym były dwa autorskie kwestionariusze ankiet skonstruowane do celów niniejszych badań, odrębne dla każdej z badanych grup.

Analizę statystyczną uzyskanych wyników przeprowadzono z wykorzystaniem pakietu STATISTICA 12.0 firmy StatSoft (Polska). Ocena normalności rozkładu cech ilościowych przeprowadzona była testem Shapiro-Wilka. Wobec braku normalności rozkładu do oceny zależności pomiędzy cechami mierzalnymi wykorzystano korelację nieparametryczną Spearmana. Porównania badanych grup pod względem cechy ilościowej dokonano parametrycznym testem t-Studenta w przypadku normalności rozkładu oraz nieparametrycznym testem U Manna-Whitney'a w przypadku jej braku. Do oceny związku pomiędzy badanymi cechami kategorycznymi zastosowano test Chi kwadrat niezależności. Wyniki istotne statystycznie uznano na poziomie  $p < 0,05$ .

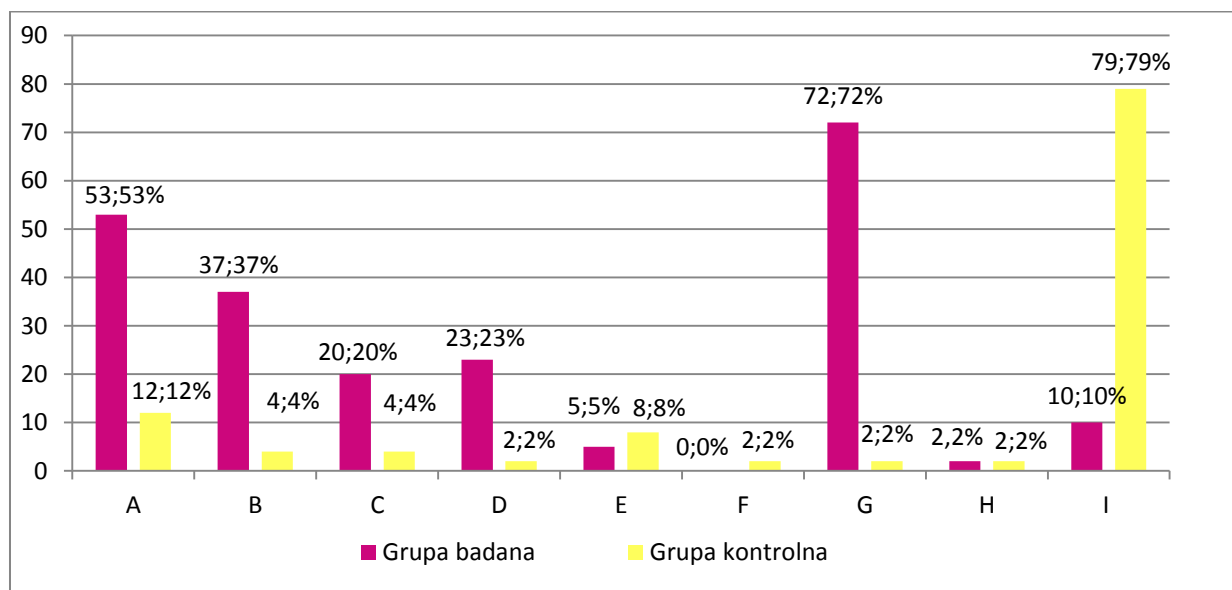
## **WYNIKI**

Grupę badaną stanowiło 200 kobiet, których średnia wieku to 32,2 lat. W grupie badanej średnia wieku wynosiła 33,7 lat, najmłodsza badana miała lat 24, najstarsza 51, połowa badanych miała więcej niż 33 lata. W grupie kontrolnej średnia wieku wyniosła 30,7 lat, najmłodsza ankietowana miała lat 17, najstarsza lat 40, połowa ankietowanych miała więcej niż 30,7 lat. Kobiety zamieszkujące miasto stanowiły 76% grupy badanej i 81% grupy kontrolnej, pozostałe-odpowiednio: 24% i 19% to mieszkanki wsi.

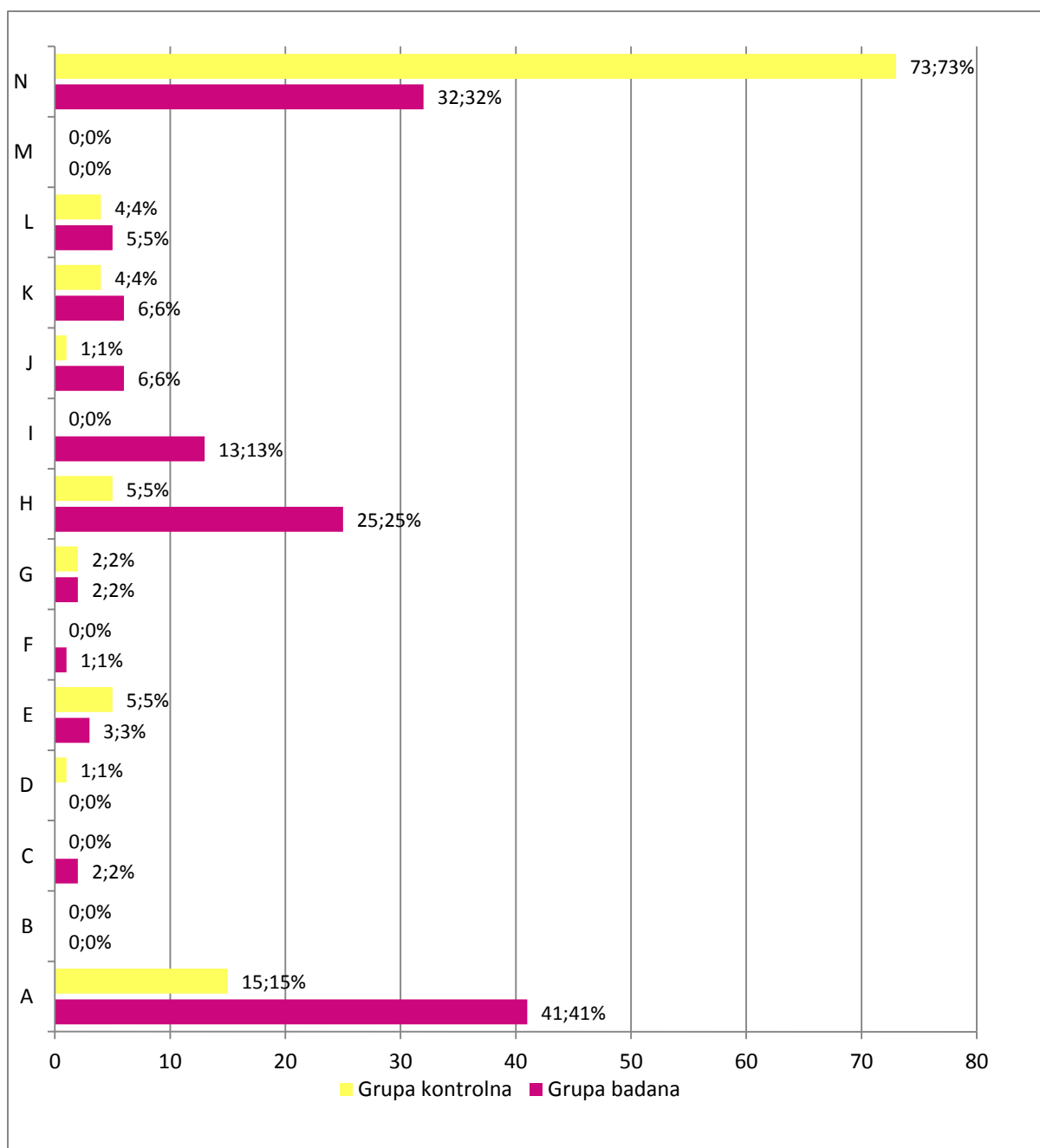


Ankietowane miały na początku udzielić odpowiedzi o okres czasu, przez jaki starały się o poczęcie. Pacjentki cierpiące na niepłodność starały się o ciążę średnio 50,6 miesiąca, zaś kobiety zdrowe 17,4 miesiąca. Minimalny okres oczekiwania na poczęcie w grupie leczonej zgodnie z zasadami naprotechnologii to 4 miesiące, maksymalny to 192 miesiące. W grupie kontrolnej najkrótszy okres starań to 1 miesiąc, najdłuższy-156 miesięcy.

Problemy z zajściem w ciążę zadeklarowało w grupie badanej 89% kobiet, 10% takich problemów nie miało, a 1% nie udzielił odpowiedzi na pytanie. W grupie kontrolnej 79% kobiet nie miało problemów z poczęciem, zaś na trudności w zajściu w ciążę wskazało 21% ankietowanych. Wśród najczęściej rozpoznawanych zaburzeń płodności badane wymieniały: PCOS-6%, zaburzenia owulacji-4,5%, endometriozę-3,5% oraz zaburzenia funkcji tarczycy-3,5%. Ankietowane mające zaburzenia płodności określiły, że przed udaniem się do lekarza starały się o ciążę średnio 14,93 miesiąca (w pojedynczym przypadku okres ten wyniósł aż 5 lat) a samo leczenie trwało 35,4 miesiąca. Obie grupy zapytano o stosowane do tej pory metody wspomaganie/leczenia niepłodności oraz o występujące u ankietowanych choroby (Wykres 1 i 2).



Wykres 1. Stosowane przez ankietowane w przeszłości metody wspomaganie/leczenia niepłodności (A-leczenie hormonalne, B-leczenie chirurgiczne, C-indukcja owulacji, D-inseminacja, E-*in vitro*, F-mikromanipulacje, G-naprotechnologia, H-inne, I-nie stosowało żadnej z podanych metod).



Wykres 2. Epidemiologia schorzeń w badanych grupach.

(A-tarczycy, B-nadnerczy, C-nerek i wątroby, D-psychiczne, E-otyłość/niedowaga, F-weneryczne, G-przysadki mózgowej, H-jajników, I-jajowodów, J-macicy, K-szyjki macicy, L-pochwy, M-genetyczne, N-brak występowania wymienionych chorób).

Średni okres zastosowania naprotechnologii u pary z zaburzeniami płodności wyniósł 18,2 miesiąca, natomiast maksymalnie para starała się o ciążę tym sposobem przez 8 lat, połowa badanych korzystała z zasad metody co najmniej rok. Pacjentki nie deklarujące leczenia niepłodności znacznie rzadziej były zaznajomione tym terminem. Blisko połowa z nich (49%) nigdy wcześniej o nim nie słyszała, natomiast w całej grupie zdrowych kobiet z metody tej w przeszłości skorzystało 3% badanych. Leczenie za zakończone uznało 20%

kobiet z grupy badanej, 80% je kontynuuje. W wyniku stosowania naprotechnologii 35% kobiet w tej grupie zaszło w ciążę. Za przesłanki kierujące wyborem tej metody 74% badanych uznało zgodność z własnym światopoglądem i zasadami moralnymi, a jeszcze więcej (86%) poleciłoby tę metodę osobom starającym się o dziecko. Argumentami najczęściej wymienianymi za motywujące w poleceniu naprotechnologii innym były: skuteczność oraz kompleksowe podejście do problemu niepłodności.

W ostatniej części badania zebrano wiedzę badanych kobiet na temat niepłodności. Kobiety leczące się z powodu niepłodności można śmiało uznać za bardziej wyedukowane i świadome w tym względzie, co wydaje się naturalne. Zdecydowana większość z nich bezbłędnie rozgranicza pojęcia „niepłodność” i „bezpłodność”. W grupie kontrolnej panowała prawidłowość odwrotna-jedynie pojedyncze osoby rozgraniczały oba terminy. Pozostała część utożsamiała oba zjawiska lub nie знаła ich definicji. Jednocześnie osoby cierpiące z powodu niepłodności uznają ten problem za bardziej powszechny niż jest on w rzeczywistości. Obie grupy określiły też, która z metod leczenia niepłodności jest najbardziej skuteczna (Tabela I).

Tabela I. Najbardziej skuteczne w opinii badanych metody leczenia niepłodności.

	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>D</b>	<b>E</b>	<b>F</b>	<b>G</b>	<b>H</b>	<b>I</b>
<b>Grupa badana</b>	14	6	2	-	3	-	78	2	15
<b>Grupa kontrolna</b>	24	2	7	6	40	3	8	1	24
<b>SUMA</b>	38	8	9	6	43	3	86	3	39

(A-leczenie hormonalne, B-leczenie chirurgiczne, C-indukcja owulacji, D-inseminacja, E-in vitro, F-mikromanipulacje, G-naprotechnologia, H-inne, I-brak odpowiedzi)

Analizie statystycznej poddano okres starania się o dziecko, który porównano w obu grupach. W grupie badanej wykazano słabą, dodatnią, istotną statystycznie zależność ( $R=0,33$ ;  $p<0,001$ ) pomiędzy długością starania się o ciążę a wiekiem badanych kobiet. Okres starania o ciążę wzrastał wraz z wiekiem w grupie badanej: starsze pacjentki statystycznie dłużej zabiegały o poczęcie niż kobiety młodsze. W grupie kontrolnej podobnej zależności nie wykazano ( $R=0,20$ ;  $p=0,07$ ). Występowanie problemu z zajściem w ciążę w rodzinie ankietowanych okazało się czynnikiem istotnym statystycznie w grupie badanej ( $p=0,007$ ). Zgłosiło go 14% badanych w stosunku do 7% ankietowanych z grupy kontrolnej. Natomiast ciężarne pacjentki Oddziału Patologii Ciąży (grupa kontrolna) istotnie częściej zgłaszały, że

nie posiadają wiedzy odnośnie problemów z zajściem w ciążę w rodzinie (30%) w stosunku do grupy badanej (13%).

Stwierdzono, że istotnie statystycznie częściej w grupie badanej występowały choroby tarczycy (41%), jajników (25%) i jajowodów (13%), w grupie kontrolnej odsetek ten wynosił odpowiednio: 15%, 5% i 0% ( $p=0,00004$ ;  $p=0,00007$ ;  $p=0,00019$ ). Obecność schorzeń macicy odnotowano w grupie badanej na granicy istotności ( $p=0,05$ ). Wykazano brak powiązań schorzeń szyjki macicy, pochwy oraz niedowagi i otyłości z występowaniem niepłodności. Stwierdzono, że istotnie więcej kobiet z grupy kontrolnej (73%) charakteryzował dobry stan zdrowia w porównaniu do kobiet z grupy badanej (32%) ( $p<0,001$ ). Diagnostyka hormonalna, histeroskopowa, histerosalpingografia, diagnostyka laparoskopowa oraz ocena owulacji w USG istotnie częściej (każdorazowo  $p<0,001$ ) była wykonywana u kobiet w grupie badanej.

Ciekawe wnioski nasuwa analiza metod samoobserwacji. Z uzyskanych danych wynika jednoznacznie, że pacjentki zmagające się z problemami prokreacji znacznie częściej stosowały obserwację śluzu lub model Creightona (każdorazowo  $p<0,001$ ), który jest jednocześnie najpopularniejszą metodą obserwacji płodności. Również stosowanie pomiaru podstawowej temperatury ciała okazało się istotnie statystycznie częstsze w grupie badanej ( $p=0,02$ ). Nie wykazano natomiast istotnej zależności pomiędzy badaniem konsystencji szyjki ( $p=0,52$ ) a przynależnością do grupy. Jedynie 3% ankietowanych nie korzystało z żadnej z wymienionych metod. Odwrotną tendencję odnotowano u kobiet zdrowych, ponieważ 70% z nich nigdy nie stosowało żadnej z metod samoobserwacji.

Wykazano również istotną statystycznie zależność ( $p<0,001$ ) w umiejętności określenia przez obie grupy szans na poczęcie dziecka przez całkowicie zdrową parę w pojedynczym płodnym cyklu. Grupa badana częściej udzielała poprawnej odpowiedzi (50%) na to pytanie w porównaniu do kontrolnej (23,5%). Jednakowo poprawnie obie grupy odpowiedziały na pytanie o liczbę przypadków niepłodnych, w których nie da się określić jej przyczyny (45,5%). Obie grupy podobnie często ( $p=0,16$ ) odpowiedziały prawidłowo po której stronie częściej rozpoznawana jest przyczyna niepłodności. W grupie badanej było to 46,5%, natomiast w grupie kontrolnej 56,6%.

Podsumowując wiedzę populacji badanych kobiet wykazano istotną statystycznie różnicę w liczbie udzielonych poprawnych odpowiedzi na temat niepłodności pomiędzy badanymi grupami ( $p=0,04$ ). Przeciętnie, głębszą wiedzę posiadały ankietowane z grupy badanej (średnia=4,01; mediana=4) niż z grupy kontrolnej (średnia=3,65; mediana=4). Ponadto, w grupie badanej tylko 2 ankietowane (2%) odpowiedziały poprawnie na wszystkie

pytania zawarte w ankiecie. W grupie kontrolnej najlepszy wynik osiągnęło 6 osób (6%), które odpowiedziały poprawnie na 6 z 7 pytań.

Nie wykazano różnic statystycznych wieku ankietowanych ( $p=0,86$  grupa badana,  $p=0,12$  grupa kontrolna) w odniesieniu do wskazania najskuteczniejszych metod leczenia niepłodności (Tabela II). Analizie poddano dwie najczęściej wybierane w grupach metody: *in vitro* i naprotechnologię.

Tabela II. Wiek badanych a wybór najbardziej skutecznej metody leczenia niepłodności.

	N	%	Średnia	Mediana	Minimum- Maksimum	Q1	Q3	p
<b>Grupa badana</b>								
<i>in vitro</i>	3	3,5	32,7	34	28- 36	28,0	36,0	0,86
<b>napro- technologia</b>	78	92	33,1	32	24- 47	30,0	35,0	
<b>Grupa kontrolna</b>								
<i>in vitro</i>	40	53	30,3	30	18- 39	26,5	33,5	0,12
<b>napro- technologia</b>	8	11	32,9	33	21- 40	31,0	37,0	

Mimo, iż wiek nie miał istotnego statystycznie znaczenia we wskazaniu najbardziej skutecznej metody leczenia, to należy stwierdzić, że w grupie badanej znacznie częściej ankietowane wskazywały za najbardziej skuteczną metodę naprotechnologię (78; 92%), natomiast w grupie kontrolnej częściej wskazywały *in vitro* (40; 53%). Wśród pacjentek stosujących naprotechnologię wyodrębniono dodatkowo dwie grupy: tych, które zaszły w ciążę (35; 36%) oraz tych, które w ciążę nie zaszły (62; 64%), jednak zależności z wiekiem nie wykazano ( $p=0,64$ ). Średnia wieku w obu tych grupach wahała się w granicy 33 lat (33,3; 33,8 lat). Nie wykazano również różnicy pod względem długości starania się o dziecko ( $p=0,09$ ) pomiędzy kobietami, które zaszły w ciążę, a tymi, którym się to nie udało, choć należy wskazać, że pacjentki które zaszły w ciążę przeciętnie starały się o nią trochę krócej (średnia=44,2 miesiące, mediana=30 miesięcy) niż pacjentki, które w ciążę nie zaszły (średnia=52,9 miesiąca, mediana=42 miesiące). Badanie wykazało statystycznie istotną różnicę w liczbie dotychczasowych ciąż ( $p<0,001$ ) pomiędzy kobietami, którym udało

się zająć w ciąży na skutek stosowania naprotechnologii i tymi, które ją stosowały ale w ciąży nie zaszły. U pacjentek będących w przeszłości w ciąży, łatwiej dochodziło do ponownego poczęcia. Leczenie partnerów ankietowanych kobiet w związku z zaburzeniami płodności miało miejsce podobnie często ( $p=0,41$ ).

## DYSKUSJA

W czasach, gdy liczba par nieskutecznie starających się o poczęcie i urodzenie zdrowego dziecka stale wzrasta, niezwykle istotne stają się wszelkie badania mające na celu opracowanie jak najlepszego i uniwersalnego modelu postępowania w przypadku rozpoznania niepłodności. Skuteczna jej diagnostyka i leczenie to niewątpliwie kluczowe aspekty w tym zagadnieniu. Istnieje wiele chorób, które mogą sprzyjać występowaniu zaburzeń płodności. Niepłodność kobieca jest szczególnie często przedmiotem rozpraw naukowych w kontekście zaburzeń zdrowia prokreacyjnego [16].

Bakunowicz i wsp. [15] jako główne przyczyny niepłodności wymieniają choroby jajowodów (20-30%), endometriozę (10-15%), zaburzenia owulacji związane z PCOS (4-10%) oraz zaburzenia owulacji o innej przyczynie (2-7%). Badania własne wskazują jako najczęstszą przyczynę niepłodności choroby tarczycy (41,4%), jajników (25,3%) i jajowodów (13,1%), co pozostaje w częściowej zgodzie z przytoczonym stwierdzeniem [12,15]. W badaniach własnych zaburzenia hormonalne ze strony tarczycy stanowiły zdecydowaną większość wśród przeanalizowanych przyczyn niepłodności.

Zgodnie z badaniami Bakunowicz i wsp. [15] endometrioza występuje w zakresie od 10,76% do 19,43% przypadków niepłodności. Nyangoh i wsp. [36] w swych badaniach wskazują na pozytywne rezultaty laparoskopowego leczenia endometriozy w staraniu o ciążę niepłodnych kobiet. W badaniach przeprowadzonych w 2010 roku w Klinice Ginekologii Operacyjnej i Onkologicznej Uniwersytetu Medycznego w Łodzi wśród diagnozowanych laparoskopowo z powodu niepłodności kobiet, endometriozę rozpoznano aż w 68,9% przypadków [19]. W badaniach własnych odnotowano zdecydowanie niższy odsetek rozpoznania endometriozy w procesie leczenia niepłodności (7%), co koreluje z badaniami przeprowadzonymi na Podlasiu przez Wołczyńskiego i wsp. [12], według których wartość ta wynosi od 10 do 15%. Biorąc pod uwagę fakt, że badania własne obejmowały również kobiety, u których diagnostyka nie została jeszcze zakończona, podane wyniki wydają się być wiarygodne.

Marviel i wsp. [37] oraz Yin i Yongyong [38] jednoznacznie wskazują na powiązanie PCOS z występowaniem niepłodności. Bakunowicz i wsp. [15] przedstawiają wyniki, zgodnie z którymi zależność ta jest obserwowana w zakresie od 18,5% do 23,4% przypadków niepłodności. Badania przeprowadzone w Klinice Rozrodczości i Endokrynologii Ginekologicznej Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku podają znacznie niższy odsetek rozpoznania PCOS w diagnostyce niepłodności: od 4 do 10%, co jest zbliżone do uzyskanych wyników w badaniach własnych (12%) [12].

Medycyna prokreacyjna od wielu lat szuka najskuteczniejszej metody, mogącej stać się złotym standardem w leczeniu niepłodności. Obecnie wszystkie dostępne metody mają swoje grono zwolenników i przeciwników zarówno w społeczeństwie, jak i w świecie naukowym. Większość autorów: Domar [27], Radwan [39], Wołczyński i wsp. [40] podaje metodę *in vitro* jako najczęściej stosowaną i jednocześnie najbardziej skuteczną w leczeniu niepłodności. Analiza badań przeprowadzonych w latach 2005-2010 przez badaczy pochodzących z ośrodka białostockiego wskazuje, że średnia skuteczność leczenia w przypadku zastosowania tej metody wynosi 34,8% [12]. W badaniach własnych nie analizowano skuteczności metody *in vitro*, choć warto wspomnieć, że odnotowano, iż ponad połowa (53%) zdrowych kobiet, które nigdy nie cierpiały z powodu zaburzeń płodności, uważa tę metodę za najbardziej skuteczną.

W niniejszej pracy zwrócono uwagę na skuteczność naprotechnologii, która jest mniej rozpowszechnioną metodą w terapii niepłodności ale przez wiele środowisk uznawaną za naturalną i przynoszącą równie dobre rezultaty. W badanej grupie stosującej zalecenia tej metody skuteczność określono na 36%, co daje wynik bardzo zbliżony do wyników badań dotyczących zastosowania *in vitro* przedstawionych powyżej. Mimo, iż wśród zdrowych kobiet naprotechnologia nie jest wymieniana jako efektywna metoda, to w grupie ją stosującej uznawana jest za najbardziej skuteczną aż w 92% przypadków.

Według Stanford i wsp. [41] w zależności od długości stosowania naprotechnologii (odpowiednio 12, 24 i 36 miesięcy) uzyskano skuteczność od 44% do 71%, co daje odsetek znacznie wyższy niż odnotowany w przeprowadzonych badaniach własnych. Dane własne nie ukazują ponadto istotnej statystycznie zależności pomiędzy okresem starania o ciążę, a jej uzyskaniem. Według tego samego badacza przy okresie niepłodności trwającym średnio 66 miesięcy i średniej wieku kobiety wynoszącej 35,8 lat wskaźnik ciąż jest równy 52%. Dla porównania według badań własnych przy czasie niepłodności trwającym średnio 50,6 miesiąca i średnim wieku kobiety wynoszącym 33,4 lat wskaźnik ten wynosił 36%.

Zgodnie z definicją choroby według WHO, niepłodność śmiało można zakwalifikować jako jednostkę chorobową [5]. Mimo wnikliwych badań, odnoszących się do niepłodności z różnych perspektyw, wciąż nie wypracowano metody dającej wszystkim parom realną szansę na poczęcie i urodzenie zdrowego dziecka. Najbardziej optymalnym postępowaniem wydaje się zatem kompleksowe podejście do zagadnienia, które obejmuje szczegółową diagnostykę i leczenie przyczynowe, co stanowi standard w przypadku innych jednostek chorobowych.

## WNIOSKI

1. Ponad połowa kobiet leczonych z powodu zaburzeń płodności uważa niepłodność za problem bardziej powszechny niż ma to miejsce w rzeczywistości.
2. U kobiet leczonych z powodu niepłodności czas nieskutecznego starania się o ciążę wydłuża się wraz z wiekiem, brak jednak zależności pomiędzy długością starania o dziecko a zajściem w ciążę.
3. Kobiety zdrowe częściej wskazują *in vitro* jako najskuteczniejszą metodę leczenia niepłodności.
4. Połowa zdrowych kobiet w wieku rozrodczym nigdy nie słyszała o naprotechnologii.
5. Większość kobiet stosujących naprotechnologię wskazuje na jej wysoką skuteczność oraz brak konfliktu z ich zasadami etyczno-moralnymi.

## BIBLIOGRAFIA

1. Radwan J, Wołczyński S. Niepłodność i rozród wspomagany. Termedia Wydawnictwo Medyczne, Poznań 2011.
2. Wender - Ożegowska E. Niepłodność - ocena i leczenie. Rekomendacje NICE 2013. Med Dopl. 2013;22(6):11-16.
3. Macura B, Śliwa L. Parametry rezerwy jajnikowej i ich przydatność w określaniu aktualnej i przyszłej płodności kobiety. Prz Lek. 2014;71(12):707-710.
4. Janicka A, Spaczyński R, Z, Kurzawa R. Medycyna wspomaganego rozrodu w Polsce- raport za rok 2011 Sekcji Płodności i Niepłodności Polskiego Towarzystwa Ginekologicznego (SPiN PTG). Ginekol Pol. 2014;85(7):549-556.
5. Łepecka - Klusek C, Pilewska- Kozak A, B, Jakiel G. Niepłodność w świetle definicji choroby podanej przez WHO. Med Ogólna Nauk Zdr. 2012;18(2):163-166.



6. Łepecka - Klusek C. Postawy życiowe partnerów w sytuacji niezamierzonej bezdzietności. Rozprawa habilitacyjna. Lublin; Uniwersytet Medyczny w Lublinie; 2008.
7. Skrzypczak J, Putowski L. Kwalifikowanie pacjentek do leczenia. W: Putowski L, red. Leczenie niepłodności. Wrocław: MedPharm Polska; 2011.
8. Dembińska A. A. Relacje partnerskie w leczeniu niepłodności. Med Ogólna Nauk Zdr. 2015;21(2):174-179.
9. Pawelczyk L, Korman M. Profilaktyka niepłodności. W: Putowski L, red. Leczenie niepłodności. Wrocław: MedPharm Polska; 2011.
10. Tomusiak A, Heczko P.B, Janeczko J, Adamski P, Pilarczyk - Żurek M, Strus M. Bacterial infections of the lower genital tract in fertile and infertile women from south- eastern Poland. Ginekol Pol. 2013;84(5):352-358.
11. Kurzawa R, Kaniewska D, Bączkowski T. Infertility from clinical and social perspective. Przew Lek. 2010;13(2):149-152.
12. Milewski R, Milewska A.J, Czerniecki J, Leśniewska M, Wołczyński S. Analiza profilu demograficznego pacjentów leczonych z powodu niepłodności metodami rozrodu wspomaganego w latach 2005- 2010. Ginekol Pol. 2013;84(7):609- 614.
13. Nowacka A, Dmoch - Gajzlerska E. Czynniki ryzyka wpływające na zdrowie reprodukcyjne kobiety i mężczyzny. Położ Nauka Prakt. 2015;29(1):25-28.
14. Radwan P, Radwan M, Polać I, Wilczyński J. R. Detection of intracavitary lesions in 820 infertile women: comparison of outpatient hysteroscopy with histopathological examination. Ginekol Pol. 2013;84(10):857-861.
15. Bakunowicz A, Brenk A, Olejek A. Analiza czynników społecznych, demograficznych i psychicznych u kobiet leczonych z powodu niepłodności. Gin Pol Med Project. 2015;35(1):67-71.
16. Pikus J. Przyczyny niepłodności kobiecej. Mag Pielęg Położ. 2015;1(2):44-46.
17. Wehr E, Pilz S, Schweizghofer N. Association of hypovitaminosis D with metabolic disturbances in polycystic ovary syndrome. Eur J Endocrinol. 2009;161:575-582.
18. Libera A, Misiuda M, Leszczyńska - Gorzelak B, Oleszczuk J. Selected psychological aspects of married couples' life in the context of infertility causes. Gin Pol Med Project. 2013;30(4):65-73.
19. Szubert M, Wierzbowski T, Suzin J, Kowalczyk - Amico K. Występowanie czynników ryzyka endometriozy u kobiet diagnozowanych laparoskopowo z powodu

- niepłodności lub zespołu bólowego miednicy mniejszej- materiał własny. *Prz Menopauz.* 2013;3:240-244.
20. Gesink Law D, Maclenhose R, Longnecker M. Obesity and time to pregnancy. *Hum Reprod.* 2007;22:414-420.
21. Hajduk M. Wpływ masy ciała na płodność u kobiet. *Endokrynol Otyłość.* 2012;8(3):93-97.
22. Sarfati J, Young J, Christian- Maitre S. Obesity and female reproduction. *Ann Endocrinol.* 2010;71:49-53.
23. Gosman G, Katcher H, Legro R. Obesity and the role of gut and adipose hormones in female reproduction. *Hum Reprod Update.* 2006;12(5):585-601.
24. Pikus J. Przygotowanie pary do rodzicielstwa. *Zadania położnej. Mag Pielęg Położ.* 2013;4(12):30-31
25. Bidzan M. Psychologiczne aspekty niepłodności, Oficyna Wydawnicza Impuls, Kraków 2006.
26. Dembińska A. Rola personelu medycznego we wsparciu kobiet poddawanych leczeniu niepłodności. *Med Ogólna Nauk Zdr.* 2012;18(4):366-370.
27. Domar A. D, Smith K, Conboy L, Iannone M, Apler M. A prospective investigation into reasons why insured United States patients drop out of in vitro fertilization treatment. *Fertility and Sterility.* 2010;94(4):6-9.
28. Żołądkiewicz P. Strach jako istotne uczucie w ludzkiej seksualności. *Położ Nauk Prakt.* 2015;2(30):8-11.
29. Szamatowicz M. Niepłodność. W: Bręborowicz G. H, red. *Położnictwo i ginekologia*, t. 2. Warszawa: Wydawnictwo Lekarskie PZWL; 2015.
30. Nowotnik A. Wielowymiarowość doświadczenia zespołu policystycznych jajników u kobiet w wieku rozrodczym: przegląd badań. *Now Lek.* 2012;81(3):268-272.
31. Brzozowska M, Karowicz - Bilińska A. Rola niedoboru witaminy D w patofizjologii zaburzeń występujących w zespole policystycznych jajników. *Ginekol Pol.* 2013;84(6):456-459.
32. Suszczewicz N. W trosce o płodność: NaProTechnology i Creighton Model System. *Położ Nauk Prakt.* 2012;20(4):9-11.
33. Kuczyński W, Kurzawa R, Oszukowski P, Pawelczyk L, Poręba R, Radowicki S, Szamatowicz M, Wołczyński S. Rekomendacje dotyczące diagnostyki i leczenia niepłodności- skrót. *Ginekol Pol.* 2012;83(2):149-154.

34. Yavasoglu I, Kucuk M, Coskun A. Polycystic ovary syndrome and prolactinoma association. *Intern Med.* 2009;48(8):611-613.
35. Kuczyńska M, Chojnacka K, Grochans E, Augustyniuk K, Jurczak A, Karakiewicz B. Opinie wybranych grup społecznych na temat etycznej strony zapłodnienia metodą in vitro. *Med Ogólna Nauk Zdr.* 2013;19(3):279-283.
36. Nayangoh T. K, Ballester M, Bendifallah S, Fauconnier A, Darai E. Fertility outcomes after laparoscopic partial bladder resection for deep endometriosis: retrospective analysis from two expert centres and review of the literature. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* 2017;220:12-17.
37. Merviel P, Bouée S, Ménard M, Le Martelot M. T, Roche S, Lelièvre C, Chabaud J. J, Jacq C, Drapier H, Beauvillard D. Which ovarian stimulation to which women: The polycystic ovary syndrome (PCOS). *Gynecol Obstet Fertil Senol.* 2-17;45(11):623-631.
38. Yin P, Xie Y. Treatment strategies for women with polycystic ovary syndrome. *Gynecol Endocrinol.* 2017;31:1-6.
39. Radwan J. Nowe trendy w leczeniu niepłodności. *Ginekol Dypł.* 2013;15(1):65-68.
40. Milewski R, Jankowska D, Cwalina U, Milewska A. J, Citko D, Więsak T, Morgan A, Wołczyński S. Application of artificial neural networks and principal component analysis to predict results of infertility treatment using the IVF method [online]. Dostępne: [www.degruyter.com/downloadpdf/j/slgr.2016.47.issue-1/slgr-2016-0045/slgr-2016-0045](http://www.degruyter.com/downloadpdf/j/slgr.2016.47.issue-1/slgr-2016-0045/slgr-2016-0045) pdf. Data pobrania: 11.11.2017.
41. Stanford J.B, Parnell T.A, Boyle P. C. Outcomes from treatment of infertility with natural procreative technology in an Irish general practice. *J Am Board Fam Med.* 2008;21(5):375-384.

# PRZEBIEG PORODÓW PŁODÓW MAKROSOMICZNYCH W MATERIALE SAMODZIELNEGO PUBLICZNEGO ZESPOŁU OPIEKI ZDROWOTNEJ WOJEWÓDZKIEGO SZPITALA ZESPOLONEGO IM. J. ŚNIADECKIEGO W BIAŁYMSTOKU

*Piechocka DI, Kulesza-Brończyk BE, Piekut K, Sienkiewicz A, Kalisz A, Zahor M, Rupińska MK, Gierasimczuk BK, Dobrzycka B, Terlikowski SJ.*

## WSTĘP

Makrosomia płodu jest istotnym problemem położniczym. Z licznych badań wynika, iż częstość tego powikłania w populacji wzrasta. Z tego względu niezwykle ważna jest właściwa decyzja co do sposobu rozwiązania tak przebiegającej ciąży. Nieprawidłowa diagnoza bądź też nieodpowiednie postępowania położnicze podczas porodu może prowadzić do wielu powikłań zarówno dla rodzącej jak i jej dziecka. Poród płodu makrosomicznego jest porodem podwyższonego ryzyka. Właściwa ocena sytuacji położniczej i kwalifikacja co do sposobu ukończenia ciąży pozwala to ryzyko zminimalizować.

### Definicja makrosomii

Definicja płodu makrosomicznego obejmuje nadmierny, przyśpieszony wzrost płodu w stosunku do zaprogramowanego wzrostu (wzrost asymetryczny). Masa urodzeniowa płodu makrosomicznego przekracza 4000-4500 g niezależnie od czasu trwania ciąży oraz zachowaniu proporcji ciała. Według innej definicji za makrosomię uznaje się masę urodzeniową przekraczającą 90 centyl dla danego wieku ciążowego i określonej populacji (large for geststional age, LGA) [1,2]. Definicje te są nadal przedmiotem dyskusji.

### Częstość występowania makrosomii

Opublikowano wiele badań dotyczących częstości występowania makrosomii w populacji ogólnej w różnych krajach. Waha się ona w granicach od 6 do 14,5% [3]. Ogólna częstość urodzeń noworodków z masą powyżej 4000 g wynosi 5-10 %, natomiast z masą powyżej 4500 g waha się od 1 do 2% [4]. LGA stwierdza się u 12,6% populacji kobiet nie chorujących na cukrzycę [5]. Częstość makrosomii w populacji ogólnej stale wzrasta [6].

## Czynniki ryzyka

Okolo 40% noworodków z makrosomią rodzą pacjentki z możliwymi do analizy czynnikami ryzyka [4]. Występowanie nadmiernej masy płodu wiąże się z uwarunkowaniami wynikającymi głównie ze stanu zdrowia matki przed oraz w trakcie trwania ciąży. Są to: cukrzyca matki, otyłość, nadciśnienie indukowane ciążą, poprzedni poród noworodka z makrosomią, wielorództwo, starszy wiek matki, czas trwania ciąży ponad 42 tygodnie, pochodzenie etniczne, wzrost i masa ciała rodziców, płeć męska noworodka, zespół Beckwith-Wiedemanna [2].

Głównym czynnikiem predysponującym do wystąpienia makrosomii płodu jest cukrzyca występująca u ciężarnej. Kobiety chorujące na cukrzycę rodzą dzieci makrosomiczne 10 razy częściej niż pacjentki, u których nie stwierdza się nietolerancji glukozy. W przypadku cukrzycy ciążowej ryzyko wystąpienia makrosomii wzrasta w zakresie od 30% do 50%. W przypadku cukrzycy przedciążowej ryzyko to wynosi 26% [2,7]. Największy odsetek makrosomii stwierdza się u pacjentek z cukrzycą nierozpoznaną, a więc nieleczoną [8]. Przyczyną nadmiernej masy urodzeniowej noworodków matek chorych na cukrzycę jest hiperglikemia. Glukoza przenika przez barierę łożyskową, przez co dochodzi do nadmiernej stymulacji wysepek trzustkowych płodu i wyrzutu insuliny oraz insulinopodobnego czynnika wzrostu (insulin-like growth factor-1, IGF-1) [9]. W efekcie hiperglikemii i nadmiernej stymulacji komórek  $\beta$  trzustki, dochodzi do przerostu wysepek Langerhansa z adaptacyjnym przystosowaniem do zwiększonego wyrzutu insuliny. Prowadzi to do nadmiernego odkładania podskórnej tkanki tłuszczowej zwiększając całkowitą zawartość tłuszczu w organizmie (total body fat, TBF) [10].

Insulina i IGF-1 wpływają na nadmierny wzrost płodu, prowadząc do wyglądu cushingoidalnego. Noworodek taki charakteryzuje się zbyt małą głową w stosunku do obwodu brzucha, skóra ma kolor żywo czerwony, można zaobserwować owłosienie małżowin usznych. Często stwierdza się przerost narządów wewnętrznych z wyjątkiem płuc, mózgu i nerek. Organizm noworodka po porodzie nadal przystosowany jest do hiperglikemii matczynej i wydziela insulinę w nadmiernej ilości. Przy braku pobudzenia z krwi matki oraz w wyniku działania insuliny płodowej dochodzi do hipoglikemii zagrażającej życiu dziecka [2].

Stwierdzono, że glikemia przekraczająca 110 mg/dl powoduje wzrost częstości makrosomii płodów. Te same średnie wartości poziomu glukozy we krwi zwiększają ryzyko wystąpienia u płodu polycytemii, hiperbilirubinemii oraz hipokalcemii [36,37].

Otyłość matki przed ciążą jest niezależnym czynnikiem ryzyka makrosomii płodu [11,12]. Kobiety ze wskaźnikiem masy ciała (body mass index, BMI) powyżej 40 mają trzykrotnie wyższe ryzyko urodzenia dużego dziecka. Ciężarne nie chorujące na cukrzycę, ale o masie ciała przekraczającej 136 kg dwa razy częściej rodzą dzieci makrosomiczne [1]. Do czynników ryzyka makrosomii można zaliczyć również nadmierny przyrost masy ciała podczas ciąży. Wzrost masy ciała powyżej 18 kg u ciężarnej wiąże się nie tylko z częstszym występowaniem makrosomii płodu, lecz również z hipoglikemią, polycytemią i zespołem aspiracji smółki u noworodka [13]. Ciężarna, która ma za sobą poród dziecka makrosomicznego ma zwiększone ryzyko urodzenia kolejnego dziecka z nadmierną masą ciała. Dotyczy to szczególnie matek w starszym wieku z nadwagą [14-17]. Ryzyko to wzrasta wraz z liczbą porodów płodów makrosomicznych [17]. Niemal 30% porodów po terminie, czyli po 42 tygodniu trwania ciąży, kończy się urodzeniem dziecka z makrosomią [4]. Problem ten ma związek z przyjmowaniem postawy wyczekującej, która umożliwia dalsze wzrastanie płodów z prawidłową masą ciała w terminie porodu. Wieloródki obarczone są większym ryzykiem porodu płodu z nadmierną masą ciała. Wraz z liczbą porodów wzrasta odsetek otyłości u matek i makrosomii u płodów [18]. Istotnym czynnikiem ryzyka makrosomii jest także wiek matki. Około 30% kobiet po 45 roku życia rodzi dzieci z masą ciała powyżej 90 centyla [19]. Do czynników genetycznych o pośrednim wpływie na masę urodzeniową potomstwa należą wzrost i masa rodziców. Pochodzenie etniczne i rasa również warunkują masę urodzeniową dziecka. Makrosomia częściej występuje wśród Hiszpanek w porównaniu do białych Amerykanek i Azjatek [20]. Badania dowodzą, iż znaczącym czynnikiem rokowniczym masy urodzeniowej dziecka są uwarunkowania konstytucjonalne matki [20]. Makrosomia częściej występuje wśród płci męskiej [16]. Warunki socjoekonomiczne mają wpływ na kształtowanie się masy urodzeniowej w danej populacji. Wyższy status społeczny warunkuje lepszy dostęp do opieki zdrowotnej. Ma to wpływ na dostępność do badań przesiewowych wykrywających nieprawidłowości w rozwoju wewnątrzmacicznym płodu. Złe warunki socjoekonomiczne matki wpływają na stan zdrowia płodu i są zaliczane do czynników ryzyka makrosomii [21].

### Powikłania

Wśród powikłań towarzyszących makrosomii należy wyróżnić te, które wpływają na stan urodzeniowy noworodka oraz te dotyczące rodzącej. Ryzyko jakie makrosomia stwarza dla matki i dziecka związane jest z samym przebiegiem porodu. Do najczęstszych powikłań noworodkowych należą: dystocja barkowa, porażenie splotu barkowego, wylewy

dokomorowe, złamania kości długich oraz zły stan pourodzeniowy określany punktacją Apgar (< 4) [8].

### *Dystocja barkowa*

Dystocja barkowa jest to stan, w którym podczas porodu płodu w położeniu podłużnym główkowym, w celu urodzenia barków konieczne są dodatkowe manewry poza lekkim uciskiem ku dołowi na główkę płodu. Według innej definicji jest to stan, gdy po urodzeniu główki płodu dochodzi do zatrzymania porodu, a nieudane próby urodzenia barków trwają dłużej niż 60 sekund. Dystocja barkowa jest powikłaniem od 0,2 do 2,1% wszystkich porodów drogami natury [22]. Jest ona spowodowana dysproporcją między wchodem miednicy a wymiarem międzybarkowym płodu, który w tym przypadku jest większy od obwodu główki. Przyczyną dystocji może być również niepełny zwrot barków z wymiaru prostego do skośnego zarówno w przyśpieszonym, jak i wydłużonym okresie wydalania. Patologia ta jest więc ściśle związana z makrosomią płodu [22]. Powikłanie to występuje w 11,4% porodów drogami natury noworodków z masą powyżej 4200 g. W przypadku noworodków z masą ciała powyżej 4500 g występuje w 20-30% przypadków, a w przy masie powyżej 5000 g aż w 40% [8,23]. Częstość makrosomii płodu i dystocji barkowej rośnie wraz z rodnością. Zwiększone jej ryzyko można określić na podstawie różnicy między wymiarem główki i brzuszka płodu w badaniu ultrasonograficznym (USG). Ze względu na zwiększone ryzyko dystocji barkowej w przypadku płodów makrosomicznych, rekomenduje się cięcie cesarskie przy szacowanej masie płodu powyżej 4500 g. Niektórzy autorzy zawężają tę grupę do urodzeniowej masy ciała powyżej 5000 g, inni uważają, że cięcie cesarskie jest uzasadnione wówczas, gdy szacowana masa ciała płodu jest większa niż 4000 g [8].

Zagrożeniem dla noworodka, wynikającym z dystocji barkowej jest uciśnięcie przez elementy kanału rodniego jego klatki piersiowej, co uniemożliwia wykonanie wdechu po urodzeniu główki. Niebezpieczny jest również ucisk na pępowinę. Ryzyku niedotlenienia płodu i co za tym idzie uszkodzeniu mózgu mogą towarzyszyć uszkodzenia mechaniczne główki, rdzenia kręgowego, splotów nerwowych oraz kości długich. Śmiertelność okołoporodowa wynosi od 2 do 29%. Niska punktacja według skali Apgar występuje od 4 do 6 razy częściej niż zwykle. Często obserwowane są odległe następstwa neurologiczne. Występują one w około 10% przypadków dystocji [8].

### *Porażenie splotu barkowego*

Splot ramienny składa się z nerwów, które zaopatrują kończynę górną oraz niektóre mięśnie tułowia i szyi. Najczęściej do porażenia splotu barkowego dochodzi u noworodków podczas porodu. Uszkodzenia mają różny stopień ciężkości i dotyczą różnych części splotu. Bardzo rzadko zdarza się, by porażeniu uległ cały splot, ale jeśli już się to wydarzy, jego obszar obejmuje całą kończynę górną. Objawami uszkodzenia są: niemożność wykonywania czynnych ruchów, zanik mięśni i brak czucia. Przy częściowym uszkodzeniu wyróżnia się porażenia części nadobojczykowej - zespół Erba-Duchenne'a (dotyczące korzeni C5 do C6) i podobojczykowej - niedowład Klumpke (dotyczące korzeni C8 do Th1 splotu). Przy porażeniu typu Erba ramię zwisa bezwładnie wzdłuż tułowia zrotowane do wewnątrz. Odruch chwytny jest zachowany. Gdy zajęty jest korzeń C4 dochodzi dodatkowo do porażenia nerwu przeponowego. Niedowład Klumpke objawia się brakiem odruchu chwytanego. Czynność zginaczy zostaje znacznie bardziej upośledzona niż prostowników. Gdy zajęta jest gałąź łącząca układ współczulny, niedowładowi Klumpke dodatkowo towarzyszy zespół Hornera. [25].

Porażenie splotu barkowego występuje w populacji ze średnią częstością 0,13%. Dla płodów z masą urodzeniową 4500-4999 g ryzyko wynosi 3%, natomiast powyżej 5000g wzrasta dwukrotnie (6,7%). Występowanie dystocji barkowej zwiększa ryzyko porażenia splotu barkowego od 12 do 17% [8]. Około 80% przypadków uszkodzenia splotu barkowego stanowi porażenie typu Erba [26]. Większość z nich cofa się w okresie roku po porodzie, tylko około 5-8% przypadków przybiera formę trwałą. Niedowład typu Klumpke stanowi około 20% przypadków. Ma on gorsze rokowanie, około 60% przypadków przechodzi w formę przewlekłą [26].

### *Złamanie obojczyka*

Złamanie obojczyka występuje średnio w 1,5% przypadków porodów drogami natury. Występowanie makrosomii znacznie zwiększa ryzyko powstania tego urazu [8]. Złamanie obojczyka zdarza się szczególnie w przypadku przodowania barków. Występuje najczęściej jednostronnie, powstaje przy wydobywaniu barków, na skutek silnego przygięcia. Jest to złamanie podokostnowe (kość ulega złamaniu ale okostna zachowuje ciągłość). Objawami złamania obojczyka są: obrzęk w miejscu złamania, bolesne trzeszczenie przy badaniu, rotacja wewnętrzna ramienia, ograniczona ruchomość ręki, słaby odruch chwytny, zaburzony odruch Moro, zniekształcenie wyczuwalne w trakcie badania palpacyjnego. Po około 8 dniach tworzy się wał kostniny, który można wyczuć w badaniu palpacyjnym.



### *Uszkodzenia ośrodkowego układu nerwowego*

Uszkodzenia ośrodkowego układu nerwowego (OUN) należą do najbardziej niebezpiecznych i stanowią główną przyczynę zgonów płodów i noworodków spowodowanych urazem okołoporodowym. Wylewy dokomorowe dotyczyć mogą przestrzeni nadwardówkowej, podwardówkowej, podpajęczynówkowej, okołokomorowej, komór mózgu, tkanki mózgu i mózdzku. Urazy OUN obejmują zarówno uszkodzenia kości pokrywy czaszki jak i krwiaki podkostnowe, które w większości przypadków nie wymagają postępowania zabiegowego i ustępują samoistnie. Do bardziej niebezpiecznych należą: krwiak podwardówkowy, krwawienie podpajęczynówkowe i śródmózgowe, które mogą prowadzić do poważnych zaburzeń czynności OUN a nawet zgonu. Powikłania te występują głównie podczas porodów patologicznych o szczególnej urazowości. Jednak poród oceniany jako fizjologiczny nie wyklucza złamania kości czaszki lub krwawień do OUN [28].

Obraz kliniczny obrażeń uzależniony jest od lokalizacji, rozległości oraz dojrzałości noworodka. Objawami uszkodzenia OUN są: zaburzenia oddychania (bezdech) i krążenia (sinica), zmniejszona lub zwiększona pobudliwość, osłabienie odruchów, wzmożone bądź zmniejszone napięcie mięśniowe, drgawki i drżenia. Głównymi przyczynami krwawień do ośrodkowego układu nerwowego noworodka są okołoporodowe urazy głowy, niedotlenienie mózgu, duża różnica ciśnień wewnątrz i zewnątrzmacicznych. We wszystkich przypadkach krwawień do wynaczynienia mogą przyczynić się lub je nasilać zaburzenia krzepliwości krwi [28,30].

Odległymi skutkami okołoporodowych uszkodzeń ośrodkowego układu nerwowego są zaburzenia w rozwoju psychoruchowym, upośledzenie umysłowe, porażenie mózgowe oraz padaczka. Ze względu na ciężkość powikłań istotną rolę stanowi właściwa prewencja oraz leczenie zachowawcze [28].

### *Złamania kości długich*

Złamanie kości ramiennej występuje z częstością 0,05 na 1000 żywych urodzeń. Najczęściej dochodzi do złamania podczas cięcia cesarskiego, przy wydobyciu noworodka z jamy macicy lub przy nieprawidłowym ułożeniu płodu. Złamanie kości ramiennej występuje na 1/3 górnej długości trzonu i ma charakter poprzeczny lub spiralny. Złamanie kości ramiennej może wystąpić u noworodka z porażeniem Erba i maskować jego objawy. Złamania kości udowej występują z częstością 0,13 na 1000 żywych urodzeń. Do złamania dochodzi najczęściej w górnym odcinku, jest ono zwykle poprzeczne i całkowite. Objawy

świadczące o uszkodzeniu kości długich to: obrzęk, ból i zaczerwienienie. Ruchomość kończyny jest ograniczona. Osłabione są odruchy Moro oraz chwytania [29].

#### *Stan pourodzeniowy noworodka według skali Apgar*

Skala Apgar jest to skala stosowana w celu określenia stanu noworodka zaraz po porodzie oraz do prognozowania co do jego dalszego rozwoju [24]. Jest narzędziem standardowej oceny [48]. Noworodek oceniany jest w 1, 3, 5 i 10 minucie życia. Określany jest stopień nasilenia zaburzeń czynności układu oddechowego, krążenia i układu nerwowego przy urodzeniu przez stopniowanie niektórych objawów fizykalnych. Ocenianych jest pięć podstawowych parametrów: zabarwienie skóry, czynność akcji serca (puls), odruchy (reakcja na bodźce), napięcie mięśni, oddychanie [47]. Wprowadziła ją w roku 1953 Virginia Apgar a sam akronim powstał 10 lat później [45]. Noworodek minimalnie może uzyskać 0 a maksymalnie 10 punktów. Niska punktacja w skali Apgar jest częstym powikłaniem noworodkowym makrosomii płodu [1].

Tabela I. Ocena noworodka według skali Apgar [45,48,49].

Czynniki badane	0 punktów	1 punkt	2 punkty
Akcja serca	brak	powolna <100 ud/min.	>100 ud/min.
Oddychanie	brak	powolne, nieregularne	prawidłowe, płacz
Napięcie mięśni	całkowita wiotkość	słabe napięcie mięśni zginaczy i prostowników	czynne ruchy
Odruchy: drażnienie nozdrzy cewnikiem drażnienie podeszew stóp	brak reakcji brak reakcji	grymas słabe poruszanie	kaszel, kichanie płacz
Zabarwienie skóry	sinica, bledość	tułów zaróżowiony, kończyny sine	równomiernie różowe

Ocena wyników:

- 0-3            ocena zła świadcząca o ciężkiej zamartwicy płodu,
- 4-6            ocena średnia
- 7-10          stan dobry noworodka

## Powikłania u rodzącej

U rodzącej makrosomia płodu może powodować: zwiększony odsetek cięć cesarskich z powodu niewspółmierności porodowej, przedłużenie II okresu porodu, zabiegowe ukończenie porodu drogami natury, urazy krocza, pęknięcie macicy, krwotok po porodzie, przejściową atonię pęcherza moczowego [8].

## *Niewspółmierność porodowa*

Niewspółmierność porodowa to zaburzenie występujące, gdy przewidywana masa płodu jest zbyt duża w stosunku do wymiarów zewnętrznych miednicy matki. Uniemożliwia to poród drogami natury. Jest to bezwzględne wskazanie do cięcia cesarskiego. Jej przyczyną może być: mała miednica, nieprawidłowy kształt miednicy będący konsekwencją krzywicy, osteomalacji lub gruźlicy, nieprawidłowy kształt miednicy w wyniku wypadku lub urazu, nowotwory kości, choroba Heinego-Medina w dzieciństwie, wrodzona dyslokacja biodra, wrodzona deformacja kości krzyżowej lub guzicznej. Jest trudna do rozpoznania ze względu na to, iż więzadła i stawy kanału rodnego mają zdolność do rozluźniania i rozciągania się podczas porodu. Z kolei główka dziecka ulega odkształceniu przez co zmniejsza się jej obwód. Dzięki tym mechanizmom noworodek, który wydaje się zbyt duży, aby przejść przez kanał rodny, może urodzić się drogami natury. Diagnostyka niewspółmierności porodowej opiera się na pomiarach zewnętrznych miednicy za pomocą miednicomierza. Ocenia się:

- wymiar międzykolcowy-odległość między kolcami biodrowymi przednimi górnymi (prawidłowy wymiar wynosi 25-26 cm)
- wymiar międzygrzebieniowy-odległość pomiędzy najbardziej na boki wysuniętymi punktami talerza kości biodrowej (prawidłowy wymiar wynosi 28-29 cm)
- wymiar międzykrętarzowy-odległość między krętarzami kości udowej (prawidłowy wymiar wynosi 31-32 cm)
- sprzężna zewnętrzna-odległość pomiędzy środkiem górnego brzegu spojenia łonowego a zagłębieniem pomiędzy 3 i 4 kręgiem lędźwiowym (*promontorium*) (prawidłowy wymiar wynosi 20 cm).

Wymiary płodu pozwala ocenić badanie ultrasonograficzne. W przypadku niewspółmierności porodowej jedyną metodą rozwiązania ciąży jest cesarskie cięcie [31].

## *Poród zabiegowy*

W przypadku makrosomii płodu porody zabiegowe stanowią od 11% do 39% [32,33]. Przedłużający się II okres porodu oraz porody zabiegowe drogą pochwową predysponują do

wystąpienia dystocji barkowej [33]. Według piśmiennictwa zastosowanie kleszczy podczas porodu zwiększa ryzyko wystąpienia dystocji barkowej czterokrotnie [34]. Użycie próżnościugi zwiększa odsetek złamań obojczyka i porażenia splotu ramiennego [33]. Występowanie powikłań podczas porodu drogami natury wzrasta u noworodków makrosomicznych o masie powyżej 4500 g. Szczególnie wzrasta ryzyko porażenia splotu ramiennego. Przy masie powyżej 4750 g istnieje poważne ryzyko współistnienia kilku powikłań [33,35].

### *Urazy krocza*

Według niektórych autorów urodzeniowa masa noworodka równa 4000 g lub więcej związana jest z częstszym występowaniem urazów krocza [38,39]. W piśmiennictwie używana jest ich międzynarodowa czterostopniowa klasyfikacja. Za pęknięcie pierwszego stopnia uznawane jest rozdarcie skóry krocza i/lub błony śluzowej ściany pochwy bez naruszenia mięśni i powięzi. W drugim stopniu pęknięcie uszkadza dodatkowo mięśnie (poza mięśniami zwieracza odbytu) oraz powięź krocza [39,40]. Trzeci stopień obejmuje naruszenie ciągłości wokół mięśnia zwieracza zewnętrznego odbytu bez jego śluzówki [40]. W czwartym stopniu dodatkowo zostaje naruszona ściana odbytu. Część autorów wyróżnia jeszcze piąty stopień, w którym zwieracz nie jest nieuszkodzony a przerwana zostaje tylko śluzówka [39]. Uważa się, że obok mechanicznych urazów krocza, przyczyną powikłań jest uszkodzenie nerwu sromowego w wyniku długiego ucisku dużej główki płodu na dno miednicy. Nawet przy bezpiecznym porodzie główki może dojść do uszkodzenia mięśni krocza na skutek dystocji barkowej, która częściej ma miejsce w przypadku porodów płodów makrosomicznych [38].

Urazy pochwy oraz zwieracza odbytu niosą za sobą poważne następstwa, które mogą ujawnić się bezpośrednio po porodzie lub w dłuższym odstępie czasu [40]. Do powikłań występujących bezpośrednio po porodzie zaliczamy: krwotoki, krwiaki krocza, bóle i dyskomfort odczuwany przez pacjentkę [38]. Do powikłań późnych zaliczane są: dysfunkcje seksualne spowodowane dyspareunią, wypadanie i dysfunkcję pęcherza moczowego i/lub odbytnicy, które mogą skutkować nietrzymaniem moczu, gazów i/lub stolca. Może dojść do powstania przetok [38,39,47]. Profilaktyką powikłań jest ochrona tkanek krocza podczas porodu, prawidłowa technika nacięcia krocza w przypadku wystąpienia wskazań oraz rozwiązanie ciąży drogą cięcia cesarskiego w przypadku niewspółmierności porodowej [38].

### *Krwotok poporodowy*

Opóźnienie się nadmiernie rozciągniętej macicy i przechodzenie dużego dziecka przez kanał rodny wiąże się z wyższym odsetkiem krwotoków poporodowych w wyniku atonii macicy lub pęknięcia szyjki macicy. Rutynowe stosowanie oksytocyny zmniejsza ryzyko wystąpienia krwotoku i potrzebę przetaczania krwi [4].

### Diagnostyka makrosomii

Prenatalne rozpoznanie makrosomii płodu umożliwia określenie właściwego terminu i metody rozwiązania ciąży. W związku z brakiem dokładnego programu pozwalającego na wczesne wykrywanie i prowadzenie ciąż powikłanych makrosomią płodu ostateczną diagnozę często stawia się po porodzie. Wśród metod identyfikacji płodów makrosomicznych najistotniejsze znaczenie mają badania: ultrasonograficzne oraz położnicze [1].

### *Badanie ultrasonograficzne*

Pomiary wykonywane w badaniu ultrasonograficznym pomocne w przewidywaniu masy płodu to [1,41]:

- wymiar dwuciemieniowy (biparietal diameter, BPD),
- długość kości udowej (femur length, FL),
- wymiar obwodu głowy (head circumference, HC),
- obwodu brzucha (abdomen circumference, AC)
- stosunek FC:AC

Z wielu badań wynika, że wzory wykorzystujące FC i AC do oznaczania masy ciała płodu mają największą wartość przy prognozowaniu makrosomii [4]. Szansa rozpoznania w badaniu USG dużego płodu waha się w granicach od 15% do 79% [1]. Przy zastosowaniu wzoru Hadlocka, który uwzględnia FL i HC prawdopodobieństwo identyfikacji płodu o masie powyżej 4000 g wynosi od 17% do 76 % [42], natomiast stosując wzór Sheparda od 16% do 32 % [1]. Odstęp czasu pomiędzy badaniem ultrasonograficznym a porodem nie ma znaczenia dla zgodności wyników USG z klinicznymi [1]. Jeśli poród nastąpi w ciągu siedmiu dni od badania USG prawdopodobieństwo wykrycia dużego płodu wynosi od 15% do 72%. W przypadku gdy poród następuje od 14 do 21 dni po badaniu prawdopodobieństwo to wynosi od 39% do 76% [9]. Gdy podejrzewa się masę płodu przekraczającą 4500g prawdopodobieństwo, że noworodek urodzi się z taką masą urodzeniową waha się w granicach od 12% do 37% [1]. Mimo, iż jakość sprzętu i doświadczenie ultrasonografistów

wzrasta, wykrywanie makrosomii płodu nie poprawia się, a najczęściej spotykanym błędem jest niedoszacowanie masy ciała [41].

Odnotowano współzależność pomiędzy objętością płynu owodniowego (amniotic fluid index, AFI) w połowie trzeciego trymestru ciąży a masą urodzeniową noworodka [1]. Stwierdzono, że AFI przekraczające 24 cm sugeruje wielowodzie i w 36% związane jest z możliwością wystąpienia makrosomii płodu jak również dystocji barkowej [8]. Szacowana masa płodu w USG przekraczająca 71 centyl i jednocześnie AFI wyższe lub równe 60-temu centylowi są silnymi wyznacznikami makrosomii [42].

### *Badanie położnicze*

Wysokość dna macicy oceniona chwytami Leopolda oraz wywiad położniczy są przydatne w prognozowaniu masy płodu. Metoda ta jest jednak obciążona sporym błędem. Jest ona jeszcze bardziej niedokładna w przypadku skrajnych wartości masy ciała płodu i może być zaniżona o około 500 g u płodów ważących ponad 4000 g. W przypadku wieloródek, także wywiad położniczy w zakresie masy poprzednio urodzonych noworodków jest pomocny w oszacowaniu masy płodu. Jest to jednak metoda najmniej klinicznie udokumentowana [1]. Tego typu ocena pozwala na wykrycie około 40-50% płodów o masie ciała przekraczającej 4000 g dla ogółu populacji. W przypadku ciąż powikłanych cukrzycą jest to 61%, a w przypadku ciąż trwających powyżej 41 tygodni wynosi od 66% do 86% [1].

### Postępowanie

Przy podejrzeniu makrosomii płodu istnieją trzy sposoby postępowania położniczego: indukcja porodu, planowane cięcie cesarskie lub postępowanie wyczekujące [43]. Chcąc uniknąć powikłań związanych z makrosomią, rozsądna wydawałoby się postępowanie czynne. Przegląd piśmiennictwa nie wykazuje jednak przewagi indukcji nad postępowaniem wyczekującym przy stwierdzonej makrosomii płodu w zmniejszeniu odsetka cięć cesarskich, porodów instrumentalnych drogą pochwową, zmniejszenia ryzyka wystąpienia dystocji barkowej czy odsetka noworodków urodzonych w gorszym stanie. Szacuje się, że aby zapobiec jednemu trwałemu urazowi płodu z powodu makrosomii u ciężarnych z prawidłową tolerancją glukozy, należało by wykonać 3600 cięć cesarskich [1].

W przeglądzie piśmiennictwa częstość ukończenia ciąży drogą cięcia cesarskiego różni się w zależności od autorów i wynosi od 2,5% do 31% przy postępowaniu wyczekującym oraz od 4,4% do 56,8% przy indukcji porodu [44]. Częstość porodów

zabiegowych drogą pochwową w przypadku postępowania wyczekującego waha się w zakresie 8,9-10,3% [43,46].

Tabela II. Analiza wskazań do cięcia cesarskiego w latach 1990-2010 [46].

<b>Wskazania /lata</b>	<b>1990</b>	<b>1992</b>	<b>1995</b>	<b>1996</b>	<b>1997</b>	<b>1998</b>	<b>2000</b>	<b>2002</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>
Liczba wskazań	443	266	205	431	544	568	547	419	313	497	421	570	211
Nieprawidłowe położenie płodu %	52 11,7	33 12,4	16 7,8	41 9,5	42 7,7	61 9,2	55 10,0	38 9,0	32 10,2	56 11,2	41 9,7	85 14,9	29 13,7
Zagrażająca zamartwica %	134 30,2	72 27,1	49 23,9	112 25,9	80 14,7	119 18,0	104 19,0	71 22,6	63 16,7	63 12,6	51 12,1	57 10,0	36 17,0
Brak postępu I okresu porodu %	131 29,6	39 14,6	32 15,6	43 9,9	167 30,6	131 19,9	191 34,9	86 20,5	52 16,6	97 19,5	80 19,0	84 14,7	33 15,6
Stan po cięciu cesarskim %	45 10,1	27 10,1	16 7,8	44 10,2	49 9,0	65 9,8	60 10,9	62 14,7	28 8,9	63 12,6	74 17,5	120 21,0	53 25,1
Patologia łożyska %	19 4,3	21 7,8	5 2,4	19 4,4	26 4,7	30 4,5	18 3,2	8 1,9	12 3,8	18 3,6	8 1,9	19 3,3	11 5,2
Wcześnieactwo %	0	0	0	6 1,3	9 1,6	21 3,1	7 1,2	18 4,3	17 5,4	28 5,6	10 2,3	5 0,8	0
Gestoza/PIH/PE/E %	14 3,1	8 3,0	3 1,4	5 1,2	7 1,2	8 1,2	4 0,7	6 1,4	9 2,8	7 1,4	23 5,4	10 1,7	0
Makrosomia płodu %	2 0,4	2 0,7	9 4,3	20 4,6	29 5,3	33 5,0	24 4,4	16 3,8	10 3,1	14 2,8	20 4,7	39 6,8	15 7,1
Ciąża mnoga %	5 1,1	2 0,7	1 0,4	14 3,2	12 2,2	9 1,3	6 1,1	11 2,6	18 5,7	16 3,3	22 5,2	16 2,8	0
Wskazania poza położnicze %	4 0,0	1 0,4	10 4,8	16 3,7	12 2,3	18 2,7	13 2,4	22 5,2	28 8,9	21 4,2	42 9,9	44 7,7	20 9,4
Inne %	29 6,5	46 17,2	44 17,2	86 19,9	84 15,4	110 16,7	34 6,2	70 16,7	17 5,4	86 17,3	24 5,7	69 12,1	1 0,4

Z kolei częstość występowania dystocji barkowej jest nieznacznie niższa w postępowaniu wyczekującym niż przy indukcji porodu [43]. Przy ciąży niepowikłanej podejrzenie makrosomii nie jest wskazaniem do indukcji porodu i/lub cięcia cesarskiego. Jednak przy ciąży powikłanej cukrzycą, po uprzednim cięciu cesarskim lub dystocji barkowej w wywiadzie ryzyko powikłań rośnie. Wykonanie elektywnego cięcia cesarskiego, według zaleceń American College of Obstetricians and Gynecologists, powinno być wykonane gdy szacowana masa płodu wynosi 5000 g lub więcej u pacjentek zdrowych i 4500 g lub więcej u pacjentek z cukrzycą. Zgodnie z rekomendacjami Polskiego Towarzystwa Ginekologicznego (PTGin) cięcie cesarskie przeprowadza się gdy szacowana masa płodu przekracza 4500 g u pacjentki zdrowej, lub 4200 g u pacjentek z cukrzycą. Cięcie cesarskie wskazane jest również w przypadku gdy różnica pomiędzy obwodem brzuszka i główki płodu wynosi 4 cm lub więcej na korzyść obwodu brzucha [1]. Postępowanie to ma na celu zmniejszenie ryzyka występowania dystocji barkowej i niewspółmierności płodowo-miedniczej. Niestety nie istnieje pewna metoda diagnostyczna, pozwalająca na precyzyjne oszacowanie masy płodu, a pomiary ultrasonograficzne obarczone są ryzykiem błędu rzędu 15%-20% [44,46].

Wobec niedoskonałości dostępnych metod diagnostycznych nadmiernej masy płodu i trudności w przewidywaniu występowania powikłań, szczególnie istotna staje się profilaktyka makrosomii. Powinna ona polegać przede wszystkim na badaniach przesiewowych, mających na celu wykrywanie i leczenie cukrzycy ciężarnych. Nie mniej istotne jest doskonalenie metod umożliwiających precyzyjne oszacowanie masy płodu.

## **CEL PRACY**

Makrosomia ma znaczący wpływ na okołoporodową zachorowalność i śmiertelność płodów. Przyczyniają się do tego patologie wikłające poród takie jak na przykład dystocja barkowa. Poród makrosomiczny jest porodem zwiększonego ryzyka. Nie tylko ze względu na występowanie mechanicznych urazów okołoporodowych noworodka, ale również możliwości wystąpienia powikłań u rodzącej. Zaliczamy do nich urazy dolnego odcinka kanału rodnego oraz zwiększone ryzyko atonii macicy. Pomimo ciągłego doskonalenia metod diagnostycznych nie zawsze da się precyzyjnie określić masę płodu. Dlatego istotne jest określenie czynników predysponujących do wystąpienia tego powikłania i objęcie grupy ryzyka wzmożonym nadzorem położniczym. W dalszym ciągu istotną rolę w zapobieganiu okołoporodowym urazom ma właściwa ocena sytuacji położniczej i dobór odpowiedniej metody zakończenia ciąży.



Celem pracy było określenie wpływu masy ciała płodu powyżej 4000 g na przebieg porodu. Ponadto, badanie jest próbą odpowiedzi na pytanie, jakie czynniki wpływają na wybór najbezpieczniejszej dla matki i płodu metody zakończenia ciąży w przypadku gdy jego masa jest równa lub wyższa niż 4000 g.

## **MATERIAŁ I METODY**

Badania zostały przeprowadzone w Oddziale Ginekologiczno-Położniczym Samodzielnego Publicznego Zespołu Opieki Zdrowotnej Wojewódzkiego Szpitala Zespolonego im. J. Śniadeckiego w Białymstoku. Analizie zostało poddanych 259 historii porodów noworodków o masie urodzeniowej powyżej 4000 g urodzonych w roku 2010. Na prowadzenie badań uzyskano zgodę komisji bioetycznej Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku (decyzja nr. R-I-002/362/2011). W pracy została zastosowana metoda analizy dokumentacji medycznej. Jako narzędzie badawcze wykorzystano autorski arkusz do zbierania danych. Warunkami włączenia do analizy były: płód pojedynczy, żywy, o masie urodzeniowej równej lub wyższej niż 4000 g. W analizie uwzględniono wiek pacjentki, miejsce zamieszkania, liczbę przebytych ciąż i porodów, choroby wikłające obecną ciążę, odnotowany przyrost masy ciała w ciąży, położenie płodu, czas trwania ciąży liczony w tygodniach, rodzaj porodu, wskazania do cięcia cesarskiego, powikłania porodowe, liczbę punktów otrzymanych przez noworodka po pierwszej minucie życia wg skali Apgar oraz płęć dziecka.

Analizę wyników przeprowadzono za pomocą pakietu statystycznego STATISTICA for Windows 9.0 (StatSoft, Polska) za pomocą tabel statystyk opisowych, tabel liczości i tabel wielokrotnych odpowiedzi oraz testem chi kwadrat. Za istotne przyjęto prawdopodobieństwo testowe na poziomie  $p < 0,05$ , a za wysoce istotne przyjęto prawdopodobieństwo testowe na poziomie  $p < 0,01$ .

## **WYNIKI**

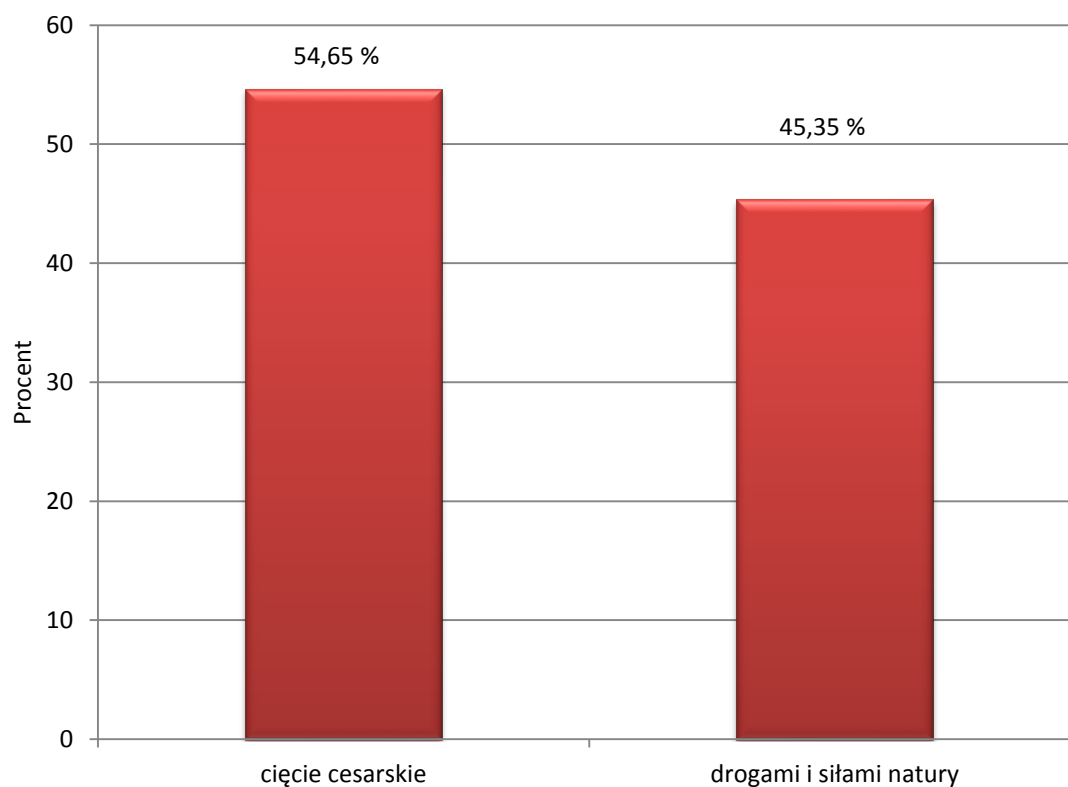
W roku 2010 w Oddziale Ginekologiczno-Położniczym Samodzielnego Publicznego Zespołu Opieki Zdrowotnej Wojewódzkiego Szpitala Zespolonego im. J. Śniadeckiego w Białymstoku odbyło się 2512 porodów, 1741 (69,30%) odbyło się drogami natury. Cięcia cesarskie wykonano w 766 przypadkach (30,40%). Trzy razy podczas porodu zaszła konieczność użycia próżnościagu położniczego, kleszcze zastosowano dwukrotnie, co łącznie stanowiło 0,20% porodów zabiegowych. W grupie badanej, która obejmowała 258 historii porodu płodów makrosomicznych, odnotowano 117 porodów drogami natury (6,72%),

co stanowi 6,72% wszystkich porodów drogami natury. Cięć cesarskich odnotowano 141 (18,4%), co stanowi niemal jedną piątą wszystkich porodów operacyjnych wykonanych w roku 2010. Porodów zabiegowych w badanej grupie nie odnotowano (Tabela III).

Tabela III. Liczba porodów w Oddziale Ginekologiczno-Położniczym Samodzielnego Publicznego Zespołu Opieki Zdrowotnej Wojewódzkiego Szpitala Zespolonego im. J. Śniadeckiego w Białymstoku w roku 2010.

Rodzaj porodu	liczba porodów ogółem	%	liczba porodów w grupie badanej	%
poród drogami natury	1741	69,3	117	6,72
cięcie cesarskie	766	30,4	141	18,4
porody zabiegowe	5	0,2	0	0

Ponad połowa (54,65%) porodów w badanej grupie zakończyła się cięciem cesarskim. Grupa ta stanowi 141 przypadków. Porodów drogami natury odnotowano 117, co stanowi 45,35% z ogółu przypadków poddanych analizie (Wykres 1).



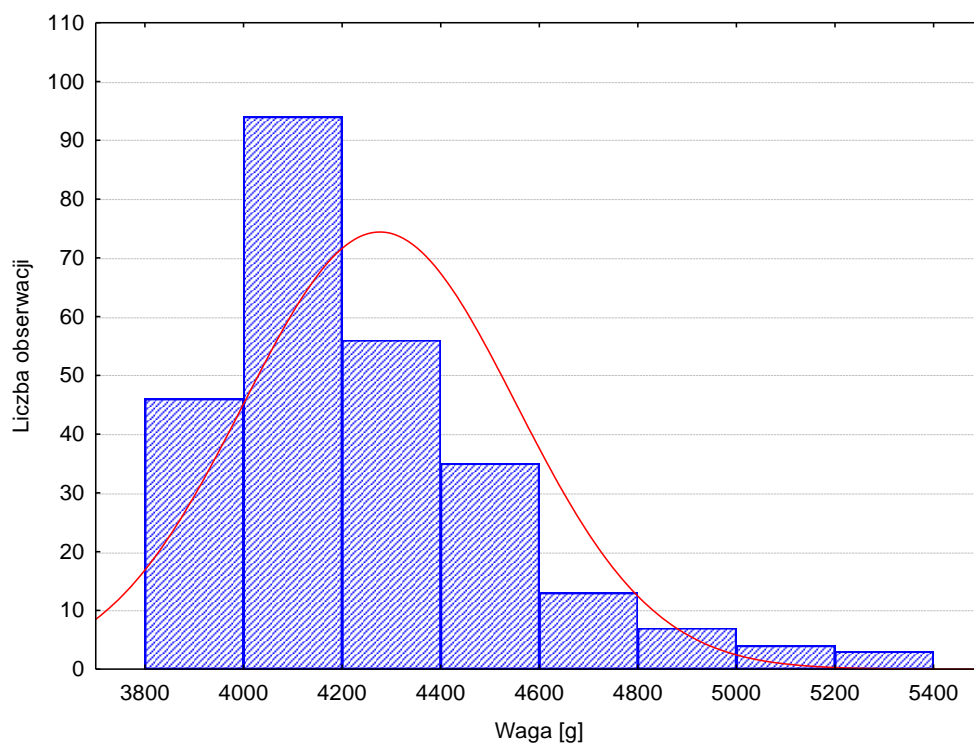
Wykres 1. Sposób ukończenia ciąży w grupie badanej.

Ogółem w roku 2010 odnotowano 258 porodów noworodków z masą urodzeniową równą lub wyższą niż 4000 g, co stanowi 9,7% wszystkich porodów (Tab. IV).

Tabela IV. Częstość występowania porodów płodów makrosomicznych w analizowanym roku 2010.

	Liczba porodów	%
ogólna liczba porodów	2512	100
porody noworodków o masie powyżej 4000 g	258	9,7

Masa noworodków w badanej grupie wahała się między 4000 a 5350 g. Średnia masa noworodków wynosiła 4277 g (Wykres 2).



Wykres 2. Masa ciała noworodków w badanej grupie.

W badanej grupie pierwiastek było 121 (46,9%) natomiast wieloródek 137 (53,1%). W wywiadzie urodzenie przynajmniej jednego dziecka z masą urodzeniową powyżej 4000g zgłosiło 78 pacjentek (30,23%). Średni wiek w badanej grupie wynosił 29 lat. Najmłodsza miała lat 16, najstarsza lat 43. Najliczniejszą grupę stanowiły kobiety w wieku 25-30 lat (34,1%), natomiast odsetek rodzących pomiędzy 40-45 rokiem życia wynosił 3,9%. Obszary miejskie zamieszkiwały 204 pacjentki (79,1%), 54 rodzące pochodziły ze wsi (20,9%).

W trakcie ciąży ciężarne przybywały na wadze od 8 do 24 kg. W 172 (66,7%) przypadkach przyrost masy podczas ciąży wynosił od 8 do 16 kg. Ponad 16 kg przybrało na masie 75 pacjentek (29,1%). Najmniej liczną grupę (11) stanowiły rodzące, których przyrost masy ciała był niższy niż 8 kg (4,3%). Najczęstszym schorzeniem wikłającym ciążę badanych była cukrzyca ciążowa (39 badanych; 15,12%). W 3 przypadkach rozpoznano nadciśnienie tętnicze i w jednym przypadku padaczkę.

W 229 przypadkach (88,7%) stwierdzono przed porodem położenie płodu podłużne, główkowe, postawę I. Postawę II w tym samym położeniu odnotowano u 24 (9,3%) rodzących. Położenie podłużne miednicowe stwierdzono w 4 przypadkach (1,5%). Położenie płodu poprzeczne stwierdzono u jednej ciężarnej (0,4%). W analizowanej grupie odnotowano 161 porodów płodów płci męskiej (62,4%) oraz 97 płci żeńskiej (37,6%). Większość noworodków 227 (88%) otrzymało maksymalne 10 punktów w skali Apgar w pierwszej

minucie po porodzie. Najniższa odnotowana punktacja wynosiła 4 i odnotowano ją tylko w jednym przypadku (0,4%). Nie odnotowano żadnego przypadku powikłań podczas wytaczania barków płodu podczas porodu drogami natury. Najczęstszym powikłaniem matczynym porodu drogami natury było pęknięcie szyjki macicy, śluzówki pochwy lub krocza. Dwukrotnie podczas porodu stwierdzono pęknięcie krocza III° (1,7%). W 9 przypadkach stwierdzono pęknięcie krocza II° (7,7%). Natomiast pęknięcie I stopnia odnotowano w 25 przypadkach (21,4%). W 5 przypadkach porodu drogami natury wystąpił krwotok poporodowy (4,3%). W 48 przypadkach podczas porodu doszło do nacięcia krocza (41%). Bez nacięcia krocza urodziło 68 pacjentek (58,1%).

Spśród 258 analizowanych historii porodu oksytocynę zastosowano w 85 przypadkach (32,9%), 28 (10,8%) porodów ukończono cięciem cesarskim, 57 (22,1%) porodów nie wymagało interwencji lekarskiej i zakończyło się drogami natury. Podczas porodu drogami natury z użyciem oksytocyny pęknięcie I° i II° krocza stwierdzono w 18 (15,4%) przypadkach. Tyle samo urazów krocza odnotowano podczas porodów, które nie wymagały wspomagania farmakologicznego. W analizowanym materiale nie stwierdzono istotnej zależności pomiędzy częstością pęknięć krocza podczas porodu drogami natury a zastosowaniem oksytocyny ( $p=0,1472$ ).

W badanej grupie wykonano 141 cięć cesarskich. Śródporodowe wskazania do zakończenia porodu drogą cięcia cesarskiego obejmowały 39 (27,6%) badanych. Natomiast 102 (72,3%) cięcia cesarskie były wykonane w trybie planowym. Elektywne cięcia cesarskie, według analizowanej dokumentacji, wykonane było ze wskazań położniczych takich jak niewspółmierność porodowa, zagrażające pęknięcie macicy, położenie miednicowe płodu stwierdzone przed porodem oraz zwężona miednica. Do wskazań śródporodowych odnotowanych w dokumentacji zaliczano zagrażającą zamartwicę płodu, zagrażającą wewnątrzmaciczną infekcją, brak postępu porodu oraz dystocję barkową. Najczęstszą przyczyną zakończenia ciąży cięciem cesarskim była niewspółmierność porodowa płodowo-miedniczna (78; 55,3%). Drugim, co do częstości wskazaniem do operacyjnego ukończenia ciąży była zagrażająca wewnątrzmaciczna zamartwica płodu, opisana w 20 (14,2%) przypadkach. Zagrażające pęknięcie macicy było powikłaniem 16 (11,3%) porodów. W 10 (7,1%) przypadkach wskazaniem do cięcia cesarskiego stanowiła zagrażająca wewnątrzmaciczna infekcja wynikająca z przedwczesnego odejścia wód płodowych. W 8 (5,7%) przypadkach wykonano cięcie cesarskie z powodu braku postępu porodu, 4 razy (2,8%) rozpoznano położenie miednicowe płodu. Zwężona miednica była wskazaniem do

operacyjnego ukończenia porodu w 3 (2,1%) przypadkach. Odnotowano jeden przypadek dystocji barkowej (0,7%) oraz jeden obciążony wywiad położniczy (0,7%).

Dokonano analizy różnych czynników mających wpływ na sposób ukończenia ciąży. Należały do nich: wiek pacjentki, czas trwania ciąży, masa urodzeniowa noworodka. Jedynie w przypadku masy urodzeniowej noworodków stwierdzono wysoce istotną różnicę w zależności od rodzaju porodu ( $p < 0,0001$ ). W przypadku cesarskiego cięcia noworodki miały wyższą masę urodzeniową (średnia: 4334 g) w stosunku do urodzonych drogami natury (średnia: 4208 g). Analizowano wpływ przyrostu masy ciała ciężarnych na sposób zakończenia ciąży. W przypadku cesarskiego cięcia przyrost masy ciała pacjentek w czasie ciąży powyżej 16 kg był częstszy. Przyrost masy ciała powyżej 16 kilogramów odnotowano u 25 (21,4%) pacjentek rodzących drogami natury i 50 (35,5%) pacjentek, których poród ukończono cięciem cesarskim. Wykazane różnice są istotne statystycznie ( $p = 0,0413$ ).

Analizując wpływ cukrzycy ciążowej na sposób zakończenia ciąży w przypadku płodów makrosomicznych nie stwierdzono istotnej statystycznie zależności między występowaniem cukrzycy a ilością wykonywanych cięć cesarskich ( $p = 0,4192$ ). Nie stwierdzono istotnej statystycznie zależności pomiędzy cukrzycą ciążową, stanem urodzeniowym noworodka oraz rodzajem porodu. Noworodki matek chorych na cukrzycę, w przypadku zakończenia ciąży drogami natury jak i cięciem cesarskim, otrzymały minimalnie 6 punktów według skali Apgar w pierwszej minucie życia. Nie stwierdzono istotnej statystycznie zależności między tygodniem porodu a punktacją w skali Apgar otrzymaną przez noworodka w pierwszej minucie życia ( $p < 0,05$ ).

## DYSKUSJA

Makrosomia płodu jest istotnym problemem położniczym. Z wielu przeprowadzonych badań wynika, iż częstość występowania makrosomii w populacji ogólnej waha się w granicach od 6 do 14,5% [3]. W analizowanym materiale własnym odsetek porodów zakończonych urodzeniem dziecka z masą powyżej 4000 g dotyczył 258 przypadków, zatem częstość występowania makrosomii w badanej populacji wynosi 9,7%. Coraz więcej kobiet rodzi noworodki makrosomiczne. Głównym czynnikiem ryzyka makrosomii płodu jest występująca u ciężarnych cukrzyca [18,19,50]. Według niektórych autorów u kobiet chorujących na cukrzycę makrosomia występuje 10 razy częściej, niż u pacjentek z prawidłową tolerancją glukozy [27]. W grupie badanej 39 (15,1%) pacjentek miało zdiagnozowaną cukrzycę.

Wielu autorów wskazuje na zależność między wiekiem matki a występowaniem makrosomii płodu [6,51]. Z badań własnych wynika, iż makrosomia występowała najczęściej u kobiet między 25 a 30. Odsetek ten wynosił 34,1%. Średnia wieku badanych wynosiła 29 lat. Łącznie grupa kobiet powyżej 25 roku życia stanowiła 79,6% badanych, co świadczy o tym, iż dzieci kobiet po 25 roku życia predysponują do nadmiernego przyrostu masy podczas ciąży. Matki poniżej 25 roku życia stanowiły 20,4% badanej grupy.

Do czynników ryzyka makrosomii można zaliczyć również nadmierny przyrost masy ciała podczas ciąży [52,53]. Przyrost masy ciała w czasie ciąży powyżej 18 kg wiąże się częstszym występowaniem makrosomii płodu [13]. W badanej grupie największy odsetek (66,7%) stanowiły pacjentki, które przybrały na wadze od 8 do 16 kg, 29,1% pacjentek przytyło ponad 16 kg, odnotowano także skrajnie wysoki przyrost, który sięgał 24 kg. Odsetek badanych, których masa ciała wzrosła w ciąży mniej niż 8 kg wynosił 4,36%. W badaniach nie zaobserwowano aby przyrost masy ciała znacząco wpływał na wystąpienie makrosomii w odróżnieniu do danych Hirnele i wsp. [50], gdzie 71% badanych przybrało na wadze ponad 15 kg.

Według części autorów istnieje korelacja pomiędzy wielokrotnością ciąż i porodów a występowaniem makrosomii płodu [51,54]. W analizowanym materiale najliczniejszą grupę kobiet stanowiły pierwiastki (42,6%) i kobiety będące w ciąży po raz drugi (34,1%). Po raz trzeci w ciąży było 13,6%. Odsetek kobiet, dla których obecna ciąża była czwarta lub kolejna wynosił 9,7%. Odsetek pierworódek wynosił 46,9%, kobiet które rodziły po raz drugi-36%, a rodzących po raz trzeci lub kolejny-17,1%.

Liczba porodów w analizowanym materiale dochodziła do 6. Podobne wyniki w swojej pracy uzyskała Hirnele i wsp. [50]. Z przedstawionych danych można wnioskować, że o ile liczba ciąż i porodów predysponuje do wystąpienia makrosomii płodu, to powikłanie to również często występuje u kobiet, które wcześniej nie rodziły. Ciężarna, u której w wywiadzie występują poród dziecka makrosomicznego, ma wyższe ryzyko urodzenia w kolejnej ciąży dziecka z nadmierną masą ciała [51,54,55]. Ryzyko to wzrasta wraz z liczbą porodów płodów makrosomicznych [17]. W analizowanym materiale ponad 30% kobiet w przeszłości urodziło dziecko makrosomiczne, co jest zgodne z danymi pochodzącymi z piśmiennictwa. Badania dotyczące długości trwania ciąży powikłanej makrosomią wskazują na zwiększoną częstość występowania ciąż trwających dłużej niż 42 tygodnie [56]. W analizowanym materiale ponad połowa badanych (54,6%) urodziła w 40 tygodniu ciąży, 24% stanowiła grupa kobiet rodzących w 41 tygodniu ciąży, 10,8% 42 tygodnie lub więcej. Jedynie 10,6% urodziło w 39 tygodniu lub wcześniej. Łącznie między 40 a 42 tygodniem

cięży w badanej grupie urodziło się 89,4% noworodków makrosomicznych, co potwierdza dodatnią korelację czasu trwania ciąży z nadmiernym przyrostem masy ciała płodu.

Według niektórych autorów makrosomia częściej występuje wśród noworodków płci męskiej [16]. Potwierdzają to wyniki badań własnych, w których 62,4% noworodków z nadmierną masą ciała stanowili chłopcy.

Dane pochodzące z literatury wskazują, że odsetek cięć cesarskich wśród kobiet z ciążą powikłaną makrosomią jest dwukrotnie wyższy niż u kobiet rodzących noworodki eutroficzne [51]. W analizowanej grupie ciążę drogą cięcia cesarskiego zakończono w 141 (54,6%) przypadkach, 102 (72,3%) były cięciami w trybie planowym. W piśmiennictwie jako główną przyczynę cięć cesarskich w tej grupie pacjentek wskazuje się niewspółmierność porodową płodowo-miedniczną [56]. Podobne zależności zaobserwowano w materiale własnym. Niewspółmierność porodowa była najczęściej wymieniana jako przedporodowe wskazanie do cięcia cesarskiego, stanowiąc 30,2% spośród wszystkich wskazań.

Poród płodu makrosomicznego wiąże się ze zwiększonym ryzykiem niedotlenienia oraz urazu okołoporodowego [7]. Prowadzenie takiego porodu wymaga ścisłego monitorowania i w razie konieczności wdrożenia koniecznego postępowania. W analizowanym materiale 39 (27,7%) porodów zakończyło się cięciem cesarskim z powodu śródporodowych powikłań. Jako powikłanie porodowe dające podstawę do wykonania cięcia cesarskiego autorzy wymieniają najczęściej brak postępu porodu i zagrażające niedotlenienie płodu [50]. W zebranych materiale jako wskazanie śródporodowe najczęściej wymieniana jest zagrażająca wewnątrzmaciczna zamartwica płodu (7,7%) i zagrażająca wewnątrzmaciczna infekcja (3,9%). Odsetek wskazania do cięcia cesarskiego wynikający z braku postępu porodu wynosił 3,1%. Według niektórych autorów makrosomia płodu wiąże się ze zwiększoną liczbą porodów instrumentalnych drogą pochwową [32]. Porody zabiegowe, przy stwierdzonej makrosomii płodu stanowią 11-39% [33]. Nie potwierdzają tego badania własne. W zebranych materiale nie odnotowałam przypadku porodu zabiegowego drogą pochwową.

Wielu autorów uważa, że urodzeniowa masa noworodka przekraczająca 4000 g jest związana z częstszym występowaniem urazów krocza podczas porodu drogami natury [38,39]. Urazy, do których dochodzi najczęściej to uszkodzenia krocza i pęknięcia szyjki macicy. W analizowanym materiale podczas porodów pochwoowych odsetek uszkodzeń krocza wynosił 30,8%. Najczęściej było to pęknięcie I stopnia (9,8%). Pęknięcie II stopnia odnotowano w 3,5% przypadków, a III stopnia dotyczyło 0,8% przypadków. Nacięcie krocza zastosowano w 19% wszystkich porodów drogami natury.



W danych z piśmiennictwa wynika, że matki noworodków makrosomicznych są narażone na krwotoki poporodowe na skutek nadmiernie rozciągniętej macicy i przechodzenia dużego płodu przez kanał rodny [51]. W analizowanej grupie krwotok poporodowy wystąpił jedynie u 5 pacjentek (1,9%). Z powodu częstszego występowania powikłań po porodzie drogami natury niektórzy badacze zalecają wykonanie elektywnego cięcia cesarskiego u pacjentek z ciążą powikłaną makrosomią, jako metodę bezpieczniejszą [56]. Wyniki prac Lipscomb i wsp.[57] oraz Alsunnari i wsp.[58] wykazują, że matczyne jak i noworodkowe urazy okołoporodowe rzadko powodują trwałe następstwa. Nie ma więc wskazań do wykonania elektywnego cięcia cesarskiego u kobiet z makrosomią jako metody z wyboru [56], co także potwierdzają wyniki badań własnych.

## **WNIOSKI**

1. Jednym z głównych czynników predysponujących do wystąpienia makrosomii płodu jest cukrzyca wklajająca ciążę.
2. Ryzyko wystąpienia makrosomii rośnie wraz z liczbą przebytych ciąż, zwłaszcza gdy masa urodzeniowa poprzednich noworodków przekraczała 4000 g.
3. W porodach płodów dużych stwierdza się wysoki odsetek planowych cięć cesarskich.
4. Najczęstszym wskazaniem do porodu operacyjnego płodu makrosomicznego jest niewspółmierność porodowa.
5. Powikłania porodu drogami natury w grupie kobiet z ciążą powikłaną makrosomią płodu nie niosą za sobą poważnych konsekwencji, co wskazuje, iż rozważna kwalifikacja do porodu oraz odpowiednie monitorowanie jego przebiegu pozwala zminimalizować ryzyko urazów okołoporodowych.

## **BIBLIOGRAFIA**

1. Zaręba - Szczudlik J, Romejko E, Ahmed S. Makrosomia płodu jako problem kliniczny - rozpoznanie i postępowanie. *Perinatol Neonatol Ginekol.* 2010;3(2):117-123.
2. Szejniuk W, Szymankiewicz M. Makrosomia i inne zaburzenia występujące u noworodka matki z cukrzycą. *Perinatol Neonatol Ginekol.* 2008;1(4):253–259.
3. Sukran P.J, Hsieh C.C, Johanson A. L.V. Reasons for increasing trends in large for gestational age births. *Obstet Gynecol.* 2004;104:720-726.
4. Zhang X, Decker A, Platt R.W, Kramer M.S. How big is big? The perinatal consequences of fetal macrosomia. *Obstet Gynecol.* 2008;198:517.

5. Yang J, Cummings E.A, O'connell C. Fetal and neonatal outcome of diabetic pregnancies. *Obstet Gynecol.* 2006;108:644-650.
6. Czeakański A. Płody duże w stosunku do wieku ciążowego (LGA) a makrosomia płodu- aspekt diagnostyczny. *Gin Prakt.* 2001;9(4):32-34.
7. Papis A, Jaczewski B, Laskowska A, Madej-Jędrzejczak M, Oszukowski P. Analiza przebiegu porodów noworodków donoszonych z małą i dużą masą ciała. *Klin Perinat Gin.* 2006;42(2):59-61.
8. Wilczyńska A, Ejmocka - Ambroziak A. Diagnostyka i zapobieganie powikłaniom makrosomii płodu. *Terapia* 1999;12:8-10.
9. Person E.R, Boj S.F, Steele A.M. Macrosomia and hyperinsulinaemic hypoglycaemia in patients with heterozygous mutations in the HNF4A gene. *PLoS Med.* 2007;4(4):760-769.
10. Sacks D.A. Etiology, detection, and management of fetal macrosomia in pregnancies complicated by diabetes mellitus. *Clin Obstet Gynecol.* 2007;50(4):980-989.
11. Stotland N.E, Caughey A.B, Bred E.M, Escobar G.J. Risk factors and obstetric complications associated with macrosomia. *Int J Gynaecol Obstet.* 2004;87(3):220-226.
12. Goodall P.T, Ahn J.T, Chapa J.B, Hibbard J.U. Obesity as a risk factor for failed trial of labor in patients with previous cesarean delivery. *Am Obstet Gynaecol.* 2005;(192):1423-1426.
13. Stotland N.E, Cheng Y.W, Hopkins L.M. Gestational weight gain and adverse neonatal outcome among term infants. *Obstet Gynaecol.* 2006;108:3:635-43.
14. Mathew M, Machado L, Al - Ghabshi R. Fetal macrosomia. Risk factor and outcome. *Saudi Med J.* 2005;21(1):96-100.
15. Heiskanen N, Raatikainen K, Heinonen S. Fetal macrosomia - a continuing obstetric challenge. *Biol Neonate.* 2006;90(2):98-103.
16. Ehreberg H.M, Mercer B.M, Catalano P.M. The influence of obesity and diabetes on the prevalence of macrosomia. *Am J Obstet Gynaecol.* 2004;191(3):964-968.
17. Walsh C.A, Mahony R.T, Foley M.E. Recurrence of fetal macrosomia in non-diabetic pregnancies. *J Obstet Gynaecol.* 2007;27(4):374-378.
18. Babinszki A, Kerényi T, Torok O, Grazi V, Lapinski R.H, Berkowicz R.L. Perinatal outcome in grand and great-grand multiparity: effects of parity on obstetric risk factors. *Am J Obstet Gynaecol.* 1999;181:669-674.

19. Dildi G.A, Jackson G.M, Fowers G.K. Very advanced maternal age: pregnancy after age. *Am J Obstet Gynaecol.* 1996;175:668-674.
20. Okun N, Verma A, Mitchell B.F. Relative importance of maternal constitutional factors and glucoses intolerance of pregnancy in the development of newborn macrosomia. *J Matern Fetal Med.* 1997;6(5):285-290.
21. Goldani M.Z, Haeffer L.S, Agranonik M. Do early life factors influence body mass index in adolescents? *Braz J Med Biol Res.* 2007;40(9):1231-1236.
22. Hopwood H. Shoulder dystocia: Fifteen years' experience in a community hospital. *Am. J Obstet Gynecol.* 1982;144:162-4.
23. Kuś E, Kazimierak W, Karowicz - Bilińska A, Bernarek - Trąbska M, Brzozowska M, Kowalska - Koprek U. Przebieg porodów płodów makrosomicznych w materiale własnym. *Kli Perinat Gin.* 2005;41(2):45-47.
24. Przepęlska - Winiarczyk M, Kułak W. Skala Apgar obecnie. *Probl Hig Epidemiol.* 2011;92(1):25-29.
25. Matyja M, Naziemiec L, Gogola A. Uszkodzenie splotu ramiennego u dzieci - aktualne możliwości leczenia i usprawniania. *Zeszyty Metodyczno - Naukowe AWF, Katowice 2006.*
26. German R, Goodwin T. Shoulder dystocia. 1998;23:79-90.
27. Wilczyński J, Cypryk K. Cukrzyca. W: Ciąża wysokiego ryzyka, red. Bręborowicz G.H. Poznań: Ośrodek Wydawnictw Naukowych; 2006.
28. Rajtar - Leontiew Z, Lipska E. Krwotoki śródczaszkowe u noworodków. *Nowa Ped.* 2000;1.
29. Sadowitz D, Keught L, Cooney N. Stany naglące związane z układem ruchu. *PZWL;* 2011.
30. Pschyrembel W. *Praktyczne Położnictwo.* Warszawa: PZWL; 2000.
31. Bręborowicz G. *Ginekologia i położnictwo.* Warszawa: PZWL; 2005.
32. Jolly M.C, Sebire N.J, Harris J.P. Risk factors for macrosomia and its clinical consequences: a study of 350,311 pregnancies. *Eur J Obstet Gynaecol Reprod Biol.* 2003;111(1):9-14.
33. Piasek G, Starzewski J, Chil A, Wrona - Cyranowska A, Gutowski J, Anisiewicz A, Pejas-Dembowska R, Malmur M, Krawczyk J, Rudziński R. Analiza przebiegu porodów oraz powikłań okołoporodowych u noworodków z masą urodzeniową przekraczającą 4000g. *Wiad Lek.* 2006;5-6:326-300.

34. Kolderup L.B. Incidence of persistent birth injury in macrosomic infants: association with mode of delivery. *Am J Obstet Gynaecol.* 1997;177:37-41.
35. Kaleta M. Podstawy położnictwa. Najważniejsze zagadnienia. Urban & Partner Wrocław 2011:100-154.
36. Wender - Ożegowska E, Sporna M, Zawiejska A. Cukrzyca ciążowa (GDM)-patomechanizm i konsekwencje kliniczne. *Terapia* 2007;9:24-30.
37. Wilczyński J, Cypryk K. Cukrzyca. W: Ciąża wysokiego ryzyka, red. Bręborowicz G.H., Poznań: Ośrodek Wydawnictw Naukowych; 2006.
38. Malinowska - Polubiec A, Knaś M, Czajkowska K, Smolarczyk R, Romejko E. Okołoporodowe urazy dróg rodnych. *Perinatol Neonatol Ginekol.* 2009;2(3):195-202.
39. Fernano R.J, Sultan A.H. Risk factor and management of obstetric perinatal injury. *Current Obstet Gyneac.* 2002;14:320-326.
40. Golberg J, Sultana C. Zapobieganie uszkodzeniom krocza podczas porodu. *Ginekol Dypl.* 2005;5:52-57.
41. Pietrzak Z, Chruściek G, Obuchowska L, Sobantka S, Krasomski G. Dokładność ultrasonograficznych formuł w szacowaniu masy płodu. Seria 258 przypadków. *Klin Perinat Ginekol.* 2007;43(3):68-70.
42. Murlewska J, Pietryga M, Wender O.E. Ultrasonograficzne prognozowanie makrosomii płodu z zastosowaniem oceny masy ciała ciężarnej. *Ginekol Pol.* 2011;82:114-118.
43. Hacmon R, Bornstein E, Ferber A. Combined analyses with amniotic fluid index and estimated fetal weight for prediction of severe macrosomia at birth. *Am J Obstet Gynaecol.* 2007;196:333.
44. Sanchez - Ramos L, Bernsteln S, Kauntiz A.M. Expectant management versus labor induction for suspected fetal macrosomia. A systematic review. *Obstet Gynaecol.* 2002;100:997-1002.
45. Morishima H.O, Apgar V. *J Pediatr.* 1996;29(5):768-770.
46. Czajka R, Torbe A, Rzepka R, Kwiatkowski S, Mikołajek - Bedner W, Michalczyk M, Kowalski K, Chłapowska E, Łodziato - Kheder M, Sokołowska M, Jaroszewicz A, Marcinkiewicz O, Zapałowska M, Świszczowska A, Lewandowska J, Lebnowicz J. Analiza wskazań do cięcia cesarskiego w ostatnich dwudziestu latach. *Gin Pol Med.* 2011;2(20):79-88.
47. Pearce J.M, Apgar V. Neurological evaluation of the newborn infant. *Eur Neurol.* 2005;54(3):132-134.

48. Tecklin J.S. Fizjoterapia pediatryczna. Warszawa: PZWL; 1996.
49. Casey B.M, McIntri D.D, Leveno K.J. The continuing value of the Apgar score for the assessment of newborn infants. *N Engl J Med.* 2001;344(7):467-471.
50. Hirnele L, Kowalska M, Petrus A, Hirnele G, Zimmer M. Analiza czynników predysponujących do makrosomii płodu oraz przebieg ciąży i porodu w przypadkach ciąż powikłanych dużą masą płodu. *Gin Pol.* 2007;78:280-283.
51. Boulet L, Alexander G, Salihu H. Macrosomic births in the united states: determinants, outcomes, and proposed grades of risk. *Am J Obstet Gynecol.* 2003;188:1372-1378.
52. Oral E, Cagdas A, Gazer A. Perinatal and maternal outcomes of fetal macrosomia. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* 2001;99:167-171.
53. Pennison E, Egerman R. Perinatal outcomes in gestational diabetes: a comparison of criteria of diagnosis. *Am J Obstet Gynecol.* 2001;184:1118-1121.
54. Sobczak M, Pertyńska Pawłowska B. Makrosomia u dzieci matek z cukrzycą przedciężową - nadal aktualny problem. *Diabetol Pol.* 2002;9:192-197.
55. Statland N, Caughey A, Breed E. Risk factors and obstetric complication associated with macrosomia. *Int Gynecol Obstet.* 2004;87:220-226.
56. Stanirowski P, Próchenko E, Fischof I, Nalewczyńska A, Cendrowski K. Przebieg ciąży i porodu u pacjentek z makrosomią płodu. *Gin Pol Med.* 2010;2(16):28-36.
57. Lipscomb KR, Gregory K, Shaw K. The outcome of macrosomic infants weighting at least 4500grams. *Obstet Gynecol.* 1995;85,4:558-564.
58. Alsunari S, Berger H, Sermer M, Seaward G, Kelly E, Farine D. Obstetric outcome of extreme macrosomia. *J Obstet Gynaecol Can.* 2005;27,4:323-328.

# NIEFARMAKOLOGICZNE METODY ŁAGODZENIA BÓLU PORODOWEGO PODCZAS PORODU DOMOWEGO

*Janik K, Kulesza-Brończyk BE, Rupińska MK, Piekut K, Piechocka DI, Zahor M.*

## WSTĘP

Ból jest naturalnym czynnikiem występującym podczas porodu. Ma on różne podłoże i charakter odczuwania w zależności od okresu porodu.

W I okresie porodu odczuwalny ból ma charakter trzewny. Przekazywany jest przez włókna czuciowe typu C z trzonu i szyjki macicy. Włókna te biegną włóknami współczulnymi w kierunku splotu podbrzusznego dolnego dochodząc do korzeni tylnych rdzenia kręgowego zlokalizowanych na wysokości Th10-L2 przez nerwy podbrzusne. Ból ten może być odczuwany jako rozproszony i promieniujący w okolice lędźwiową. Rozwieranie się szyjki macicy, schodzenie główki na dno kanału rodniego oraz skurcze macicy są czynnikami powodującymi ból.

W II okresie porodu występuje głównie ból o charakterze somatycznym, przewodzony włóknami aferentnymi prowadzącymi bodźce bólowe drogą nerwu sromowego do odcinka rdzenia kręgowego na wysokości S2-S4. Jego źródłem jest ucisk na przydatki, otrzewną ścienną, odbytnicę i pęcherz moczowy oraz rozciąganie tkanek miękkich krocza. Za unerwienie krocza odpowiadają: nerw skórny tylny uda (S1-S2), nerw biodrowo-pachwinowy (L1) i ramię płciowe nerwu płciowo-udowego (L1-L2).

Odczuwanie bólu przez rodzącą jest indywidualne i uzależnione od wielu czynników fizycznych i psychicznych. Do najważniejszych można zaliczyć:

- wiek rodzącej,
- jej ogólną kondycję zdrowotną,
- wielkość i ułożenie płodu w kanale rodnym oraz stosunek jego wielkości do wielkości kanału rodniego,
- liczbę przebytych porodów,
- strach przed bólem,
- obawę o prawidłowy przebieg porodu-strach przed powikłaniami,
- akceptację nowo narodzonego dziecka [1,2].

Historycznie od wieków szukano sposobów skutecznego znoszenia bólu porodowego. Próbowano stosować korzeń mandragory, opium i alkohol. Istotą poszukiwań było

odnalezienie metody, która niwelowałaby ból porodowy lub przynajmniej zносиła go do poziomu optymalnego dla rodzącej i jednocześnie nie wpływała na płód. Gdy w XIX wieku pojawiły się analgetyki i anestetyki, próbowano wykorzystać je do znieczulenia porodowego, nawet jeśli było to sprzeczne z zasadami wiary i etyki (Tabela I) [1].

Tabela I. Kamienie milowe analgezji porodowej [1].

Data	Wydarzenie
1847	James Simpson-eter dietylowy
1853	John Snow-chloroform
1881	Stanisław Klikowicz i Gardner Colton-podtlenek azotu
1900	Oskar Kreis-znieczulenie podpajęczynówkowe z kokainą
1902	Morfina
1909	Walter Stoeckel-znieczulenie zewnątrzoponowe z dostępu krzyżowego
1931	Eugen Aburel-ciągłe znieczulenie zewnątrzoponowe z dostępu krzyżowego
1940	Petydyna
1943	Robert Hingson i Waldo Edwards-ciągłe znieczulenie zewnątrzoponowe z dostępu krzyżowego
1949	Charles Flowers-ciągłe znieczulenie zewnątrzoponowe z dostępu lędźwiowego
1980	Opioidy zewnątrzoponowe
1988	David Gambling-patient controlled epidural analgesia
1993	Barbara Morgan-połączenie znieczulenia podpajęczynówkowo-zewnątrzoponowego

Wśród technik łagodzenia bólu porodowego można wyróżnić metody farmakologiczne i nefarmakologiczne. Liczne badania dowiodły, że nawet najlepsza metoda analgezji farmakologicznej nie jest do końca bezpieczna dla matki i dla płodu. Przy każdej metodzie daje się zauważyć niekorzystny wpływ na rodzącą oraz jej nienarodzone jeszcze dziecko [3].

Ból odczuwany przez kobiety podczas porodu jest odczuciem subiektywnym. Często jest jedyny w swoim rodzaju. Może być odczuwany na różne sposoby, z różnym nasileniem i z różną reakcją na środki farmakologiczne, dlatego sposób jego zwalczania powinien być dobierany indywidualnie do potrzeb i preferencji rodzącej [4]. Zadaniem położnej obecnej przy porodzie jest zminimalizowanie odczuć bólowych oraz zapewnienie komfortu i bezpieczeństwa rodzącej. Ból powoduje strach, który potęguje napięcie, które z kolei wyzwała ból. Jeśli nie uda się zatrzymać tej triady, przebieg porodu może być zakłócony,

a jego czas znacznie się wydłuży. W zależności od indywidualnych potrzeb pacjentki można zastosować różnorodne formy alternatywnego łagodzenia bólu porodowego [5-8].

### Przezsórná stymulacja elektryczna

Przezsórná stymulacja elektryczna (Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation, TENS) to metoda przezsórnego pobudzania nerwów prądem o małym natężeniu za pośrednictwem elektrod umieszczonych w pobliżu miejsca, gdzie znajduje się nerw zaopatrujący dany organ. Mechanizm działania tej metody polega na stymulacji grubych zmielinizowanych włókien A beta, co powoduje zahamowanie przepływu informacji nocyceptywnej z danego odcinka rdzenia kręgowego. Podczas działania stymulatora zwiększa się uwalnianie endogennych opioidów. Powinna być to metoda stosowana podczas porodu jako wyjściowa, kiedy doznania bólowe są szczególnie dokuczliwe. Nie koliduje z innymi sposobami łagodzenia bólu, może być zatem stosowana pojedynczo lub w skojarzeniu.

Działanie stymulatora TENS należy dostosować do potrzeb rodzącej. Kobiecie przykleja się na plecy dwie pary elektrod. Pierwszą w okolicy Th10-L1, drugą w okolicy S2-S4. Dzięki połączeniu elektrod ze stymulatorem za pomocą przewodów, rodząca może sama sterować natężeniem impulsów elektrycznych za pomocą małego urządzenia z ekranem LCD. Ból porodowy można podzielić na trzy fazy: narastanie, szczyt i zanikanie. Cykl trwa około 45 sekund i jest powtarzany przy każdym skurczu mięśnia macicy. W zależności od fazy bólu można zastosować dwa tryby stymulacji nerwów:

- o wysokiej częstotliwości i małej intensywności, odczuwany jako mrowienie: w czasie narastania skurczu i jego szczytu wykorzystuje się prąd o natężeniu 100 Hz co powoduje pobudzenie aferentnych wiązek A odpowiedzialnych za przenoszenie bólu do komórek ośrodkowych i jednocześnie jego hamowanie (polegające na segmentalnym mechanizmie rdzeniowym),
- niskiej częstotliwości i małej intensywności, który wykorzystywany jest w przerwach między skurczami. Natężenie 2-5 Hz działa jak tzw. „stymulacja akupunkturopodobna”, która powoduje odruchy motoryczne pod elektrodami. Jest odczuwalna jako pulsowanie, a transmitery bólu zostają blokowane przez endogenne opioidy, które uaktywnia system ponadrdzeniowy [5,9,10].

Na przełomie lat naukowcy w różnych krajach prowadzili badania dotyczące skuteczności tej metody i jej wpływu na rodzącą oraz płód. Odnotowano, że u rodzących stosujących metodę TENS poród trwa krócej dzięki wzrostowi skuteczności skurczów, a noworodki uzyskiwały wyższą punktację podczas oceny skalą Apgar [11,12]. Jest to



skuteczna, bezpieczna i łatwa w użytkowaniu metoda łagodzenia bólu porodowego. Przeciwwskazaniem do stosowania TENS przez rodzącą jest niewydolność krążenia oraz wszczepiony stymulator serca [13-15].

### Masaż

Wśród wszystkich zmysłów dotyk jest jednym z najsilniej działających. Powoduje relaksację i stwarza poczucie bezpieczeństwa. Masaż ma działanie stymulujące krążenie, pracę układu nerwowego, oddziałuje na tkanki miękkie, więzadła i mięśnie. Powoduje rozluźnienie mięśni, co wpływa na uśmierzanie bólu. Wyróżnia się dwa typy masażu:

1. Shiatsu-polegający na stymulacji punktów meridianowych poprzez ich uciskanie. Umiejętnie wykonany zmniejsza dolegliwości bólowe, zapewnia większy komfort rodzenia i skraca czas porodu.
2. Masaż szwedzki-nieprzerwany kontakt wykonującego z ciałem rodzącej. Wykonywane są cztery typy ruchów: głaskanie, opukiwanie, ugniatanie i naciskanie.
  - głaskanie-otwartą dłonią, ruchami skierowanymi w stronę serca powoduje uspokojenie i relaksację. Ruchy te stymulują włókna nerwowe, przez co zakłócają przewodnictwo bólowe,
  - opukiwanie-czynność pozwalająca na pobudzenie układu krążenia, delikatne klepanie i skubanie,
  - ugniatanie-za pomocą dłoni lub specjalnego przyrządu do masażu. Wałkowanie, uciskanie, zgniatanie mięśni i podskórnej tkanki tłuszczowej powoduje relaksację napiętych partii ciała,
  - naciskanie-jest to wykonywanie ruchów okrężnych różnymi częściami dłoni, co pozwala na stymulację tkanki podskórnej i mięśniowej. Inną odmianą jest przeciwnacisk czyli mocne kilkusekundowe uciskanie bolących miejsc a następnie zwolnienie nacisku.

Każda czynność powtarzana jest 8-10 razy. Częstość ruchów i ucisk dostosowany jest do czynności skurczowej mięśnia macicy oraz do subiektywnych odczuć i potrzeb rodzącej. Najczęściej masowana jest okolica lędźwiowo-krzyżowa oraz okolice kolców biodrowych [5,10,16-18].

### Akupunktura

Według medycyny chińskiej akupunktura to udrożnienie kanałów energetycznych si zrównoważenie energii krążącej w organizmie. Krąży ona za pomocą meridianów czyli

kanałów które łączą wszystkie narządy. Polega na wprowadzaniu igieł do odpowiednio wybranych części ciała obciążonych bólowo. Powoduje to zmianę kierunku przepływu życiowej energii lub jej odtworzenie. Działanie opiera się na hamowaniu przewodnictwa impulsów bólowych oraz wzroście stężenia opioidów endogennych.

Akupunktura ma zastosowanie w indukcji porodu, przy nieprawidłowych ułożeniach płodu, zmniejszaniu bólów porodowych, obniżaniu ciśnienia tętniczego krwi, znieczuleniu w czasie cięcia cesarskiego jak również po porodzie, w celu pobudzenia laktacji oraz łagodzenia bólu podczas skurczów laktacyjnych. Wykazano, że kobiety u których zastosowano akupunkturę potrzebują mniejszej ilości środków przeciwbólowych. Zastosowanie tej metody w punktach znajdujących się w okolicy LI4 oraz SP6 powoduje skrócenie czasu trwania porodu. Akupunktura jest bezpieczną i tanią nefarmakologiczną metodą łagodzenia bólu porodowego. Jej wadą jest mała dostępność [5,16,17,19].

### Muzykoterapia

W okresie prenatalnym zalecane jest słuchanie muzyki klasycznej, szczególnie barokowej, ponieważ ułatwia to kontakt z płodem i powoduje jego szybszy rozwój emocjonalny oraz poczucie bezpieczeństwa. Mówi się o większej wrażliwości, lepszej pamięci i koncentracji oraz częstszych uzdolnieniach artystycznych dzieci, których matki w przebiegu ciąży słuchały muzyki. Powoduje ona rozluźnienie, zmniejsza napięcie psychofizyczne i zwiększa tolerancję bólową. Poprawia koncentrację, zwiększa skuteczność wentylacji oddechowej oraz skraca czas trwania pierwszego okresu porodu nawet o dwie godziny. Słuchając muzyki relaksacyjnej kobiety łatwiej relaksują się w przerwach międzyskurczowych oraz aktywizują swoje siły w dalszy przebieg porodu [5,16,20].

### Immersja wodna

Hydroterapia jest najstarszym działem fizjoterapii, który wykorzystuje działanie termiczne i mechaniczne wody. Łatwość zmian intensywności bodźców umożliwia dostosowanie zabiegu do stanu i potrzeb rodzącej. Immersja wodna polega na zanurzeniu kobiety w wodzie podczas pierwszego okresu porodu. Woda zmniejsza odczucia bólowe kobiety podczas porodu, ponieważ:

- wyporność wody wpływa na rozluźnienie mięśni, co powoduje uczucie lekkości, zwiększa swobodę ruchu i przesuwanie się płodu w kanale rodnym. Zmniejsza dolegliwości bólowe w dolnym odcinku kręgosłupa spowodowane uciskiem macicy na kość krzyżową,

- ciśnienie hydrostatyczne powoduje reakcję ucisku na tkanki miękkie, wzrasta ciśnienie śródbrzusne, wdechy stają się utrudnione natomiast wydechy lżejsze. Dochodzi do centralizacji krążenia,
- lepkość wpływa na ośrodkowy układ nerwowy zmniejszając intensywność skurczów,
- woda umożliwia odseparowanie się od otoczenia, rodząca ma poczucie większego komfortu psychicznego, łatwiej i szybciej się rozluźnia i uspokaja. Zmniejsza to w organizmie wydzielanie adrenaliny a zwiększa poziom endorfin,
- na skutek rozszerzenia się naczyń krwionośnych i niewielki wzrost ciśnienia poprawia się krążenie krwi, które ma wpływ na dotlenienie mięśni oraz łożyska i płodu,
- następuje wzrost objętości osocza o około 700 ml i wzrasta pojemność minutowa serca o około 30% czego skutkiem jest lepsze dotlenienie.

Woda powinna mieć temperaturę 34-37°C. Nie należy jej przekraczać, ponieważ utrudniona jest w tym środowisku regulacja ciepłoty organizmu przez pocenie się ciała. W takim przypadku istnieje ryzyko wystąpienia przegrzania organizmu czyli hipertermii. Jeśli zanurzenie odbywa się w wannie porodowej, poziom wody powinien sięgać do linii sutków (jest to najbardziej komfortowy poziom dla rodzącej). Zaleca się aby czas spędzony w wodzie nie przekraczał 30 minut, a kolejna immersja odbyła się po 30 minutowej przerwie. Nie ma istotnych przeciwwskazań do korzystania z kąpeli pod prysznicem. W przypadku wanny napełnionej wodą należy zwrócić uwagę na liczne przeciwwskazania takie jak: choroby układu krążenia, zbyt wysokie lub zbyt niskie ciśnienie krwi, ciężka niedokrwistość, choroby dermatologiczne i infekcyjne takie jak HIV, HBV, HCV, aktywne zakażenie wirusem opryszczki, patologie położnicze oraz inne dolegliwości wynikające z choroby ogólnoustrojowej matki oraz z patologii ciąży i porodu. Z przeprowadzonych badań wynika, że znaczna część kobiet jest bardzo zadowolona z efektów płynących z zastosowania immersji wodnej podczas porodu. U tych kobiet poród jest mniej bolesny, łatwiejszy i trwa stosunkowo krótko. Woda wpływa kojąco na odczucia bólowe. Immersja wodna jest bezpieczną oraz łatwą w zastosowaniu jak również tanią nefarmakologiczną metodą łagodzenia bólu porodowego [5,21,22].

### Wpływ przygotowania kobiety do porodu na odczucia bólowe

Szkoły rodzenia to instytucje, które powstały aby pomóc w niwelowaniu bólu porodowego oraz przygotować rodziców do przejścia przez okres ciąży, porodu i porożu. Głównym ich zadaniem jest dostarczanie wiedzy i niezbędnych informacji w nieznanym

dotąd dla nich obszarach. Szkoły te pełnią funkcję edukacyjną, informacyjną, terapeutyczną i wspierającą. Prowadzą je położne przy współpracy z ginekologami-położnikami, fizjoterapeutami, dietetykami oraz psychologami. Przyczyniają się do zmniejszenia obaw i napięcia, które wywołuje ból. Kobiety, które są świadome pochodzenia bólu porodowego łatwiej go znoszą, wiedzą skąd się bierze i jaki będzie jego efekt. Stąd, nabiera on dla nich nowego znaczenia [23,24].

Ważnymi umiejętnościami nabywanymi przez ciężarne w szkołach rodzenia są techniki relaksacji oraz efektywne oddychanie torem brzuszny i prawidłowe parcie. Odpowiednio dobrane ćwiczenia oraz aktywność fizyczna pomagają w przygotowaniu psychicznym i fizycznym do porodu. Zapobiegają obniżeniu nastroju podczas porodu i porożu oraz sprzyjają szybszemu powrotowi do formy po odbytych porodzie. Program zajęć przygotowuje młode pary do jak najlepszego przejścia przez te okresy. Uczestniczące w zajęciach kobiety rzadziej decydują się na znieczulenie porodowe oraz czerpią większą satysfakcję z urodzenia dziecka drogami i siłami natury. Świadomi rodzice są z reguły bardziej chętni do świadomego przeżywania porodu. Psychoprofilaktyka odgrywa znaczącą rolę w przebiegu porodu. Kobiety uczone są wykorzystywania naturalnych sił organizmu wspomaganych różnymi technikami, które pobudzają produkcję endorfin a przez to zmniejszają odczucia bólowe. Dobrze przygotowanie kobiety do porodu wzmacnia jej wiarę we własne siły i zmniejsza lęk porodowy [23,25-27].

## **CEL PRACY**

Celem pracy była analiza współczesnej literatury medycznej dotyczącej tematyki bólu porodowego i metod jego łagodzenia. W celach szczegółowych uwzględniono:

- Omówienie fizjologii powstawania bólu porodowego.
- Charakterystykę wybranych alternatywnych metod łagodzenia bólu porodowego stosowanych podczas porodu fizjologicznego.
- Analiza dokumentacji medycznej wybranej pacjentki.
- Opisu przypadku pacjentki w ciąży fizjologicznej, zakwalifikowanej do porodu domowego, korzystającej z alternatywnych metod łagodzenia bólu porodowego.
- Rozpoznanie problemów pielęgnacyjnych podczas przebiegu porodu.
- Opracowanie planu opieki położniczej, jego realizację i wyniki.

## **MATERIAŁ I METODY**

Materiał do badań stanowił kliniczny opis przypadku wzbogacony przeglądem współczesnego piśmiennictwa. Badaniem objęto 26-letnią pacjentkę, która zdecydowała się na poród domowy pod nadzorem położnej. Poród odbył się w mieszkaniu rodzinnym 19.08.2016 roku. Do rozpoznania problemów pielęgnacyjnych pacjentki posłużono się wywiadem ogólnym, ginekologicznym, obserwacjami oraz analizą dokumentacji medycznej położnej Małgorzaty Górskiej, która nadzorowała i prowadziła poród drogami i siłami natury. Po porodzie przeprowadzono wywiad z położnicą, która przedstawiła subiektywną relację z przebiegu porodu oraz swoje odczucia, które towarzyszyły temu wydarzeniu. Praca opiera się również na wywiadzie przeprowadzonym z położną obecną przy porodzie. Dokonała ona subiektywnej oceny stanu zdrowia pacjentki oraz przekazała wszystkie istotne informacje.

Wykaz dokumentacji medycznej obowiązującej w indywidualnej praktyce położnej Małgorzaty Górskiej:

- Karta informacyjna porodu w domu,
- Karta obserwacji noworodka,
- Karta kwalifikacji do porodu w domu,
- Karta porodu w domu,
- Partogram,
- Karta wizyty poporodowej,
- Plan porodu,
- Upoważnienie do informacji o stanie zdrowia i dostępu do dokumentacji medycznej,
- Zaświadczenie o urodzeniu,
- Rozpoczęcie porodu, podsumowanie porodu, badanie noworodka po urodzeniu,
- Oświadczenie o szczepieniu i podaniu witaminy K,
- Zgoda na wykorzystanie wizerunku,
- Umowa o świadczenie usług położniczych okołoporodowych.

W umowie zawartej z położną pacjentka wyraziła zgodę na transport do wcześniej ustalonego szpitala na terenie miasta w razie wystąpienia podczas porodu jakichkolwiek zagrożeń lub powikłań matczyńskich lub płodowych, które uniemożliwiłyby jego dalszy przebieg w warunkach domowych.

W celu zapewnienia jak największego bezpieczeństwa zastosowano wobec tej pacjentki kryteria zakwalifikowania ciężarnej do porodu w warunkach domowych

opracowane przez Stowarzyszenie Niezależna Inicjatywa Rodziców i Położnych „Dobrze Urodzeni” , w których nie znaleziono żadnych przeciwwskazań. Poniżej przedstawiono wykaz przeciwwskazań bezwzględnych i względnych do odbycia porodu w warunkach pozaszpitalnych opracowane przez Stowarzyszenie „Dobrze Urodzeni”:

- GDM1, GDM2, PIH,
- cholestaza ciężarnych,
- stan po leczeniu niepłodności,
- choroby przewlekłe, wady serca, astma oskrzelowa,
- infekcja dróg moczowych (potwierdzona badaniem mikrobiologicznym) w III trymestrze ciąży,
- infekcja w organizmie z gorączką potwierdzona badaniami laboratoryjnymi (CRP, morfologia z rozmazem) w III trymestrze ciąży,
- nawracające, liczne infekcje w przebiegu ciąży,
- niedoczynność lub nadczynność tarczycy leczona farmakologicznie,
- czynna depresja lub inne choroby psychiczne,
- uzależnienia (narkotyki, alkohol, palenie tytoniu w ciąży),
- HCV (+), HIV (+), WR (+), CMV IgM (+), Toxoplazmoza IgM (+), HBS (+),
- położenie miednicowe płodu,
- położenie poprzeczne i/lub skośne płodu,
- ciąża mnoga,
- poród przed ukończeniem 37 tygodnia trwania ciąży,
- poród po ukończeniu 42 tygodnia trwania ciąży,
- nieprawidłowa lokalizacja łożyska,
- hypotrofia płodu,
- makrosomia płodu,
- małowodzie (AFI poniżej 5) lub wielowodzie,
- nieprawidłowa budowa miednicy kostnej ciężarnej,
- znaczna niedokrwistość ciężarnej,
- małopłytkowość (PLT poniżej 130 tys.),
- nieprawidłowe zapisy KTG,
- stan po cięciu cesarskim [28].

## Opis przypadku

Pacjentka o inicjałach D.O., w wieku 26 lat, w 41 tygodniu trwania ciąży pierwszej zdecydowała się na poród domowy. Po wcześniejszych kilkukrotnych konsultacjach z położną i odnotowanych w dokumentacji medycznej została zakwalifikowana do odbycia porodu domowego pod jej nadzorem. Pacjentka w miarę zbliżania się terminu porodu była w stałym kontakcie z położną. Mieszka w Białymstoku wraz z narzeczoną. Z wykształcenia jest farmaceutą, pracuje w zawodzie. Warunki socjoekonomiczne określa jako bardzo dobre. Dotychczas zdrowa, nie przechodziła żadnych operacji ani zabiegów medycznych. Wywiad rodzinny nieobciążony.

### *Wywiad ginekologiczny*

*Menarche* w 13 roku życia. Cykle regularne, 30 dniowe, niebolesne, krwawienia trwające 5 dni, umiarkowanie obfite. Stosowała doustne tabletki antykoncepcyjne. Wynik ostatniego badania cytologicznego: PAP II. Ostatnia miesiączka (OM): 6.11.2015 roku, termin porodu wyznaczony w oparciu o datę OM: 13.08.2016 roku, w oparciu o parametry oceniane w badaniu ultrasonograficznym (USG): 10.08.2016 roku.

### *Przebieg ciąży*

Przebieg ciąży pacjentki był prawidłowy, nie skarżyła się na żadne dolegliwości. W związku z pojawieniem się niedokrwistości, w celu uzupełnienia niedoborów żelaza przyjmowała preparat Tardyferon w dawce 1 tabletkę co 12 godzin. Przez cały okres ciąży była pod opieką poradni endokrynologicznej. Ze względu na niedoczynność tarczycy przyjmowała preparat Euthyrox w dawce 50 mg na dobę. W związku z fizjologicznym przebiegiem ciąży nie stwierdzono przeciwwskazań do podejmowania aktywności fizycznej co pozwoliło pacjentce na uczestnictwo w zajęciach prowadzonych w szkole rodzenia. Zajęcia te pozwoliły na zgłębienie wiedzy dotyczącej ciąży, porodu i porożenia oraz pomogły w należyтым przygotowaniu fizycznym i psychicznym do macierzyństwa.

Przeprowadzone w dniu 28.07.2016 roku badanie mikrobiologiczne wydzielin z pochwy wykazało obecność bakterii *Streptococcus agalactiae* oraz grzybów z rodziny *Candida sp.* Ze względu na paciorkowca typu B zastosowano antybiotyk – preparat Zinnat w dawce 1,0 g co 12 godzin do dnia 2.08.2016 roku.

Dokonano pomiarów miednicy kostnej uzyskując następujące wymiary:

- międzykolcowy=25 cm,
- międzygrzebieniowy=28 cm,

- międzykrętarzowy=35 cm,
- sprzężna zewnętrzna=20 cm,
- czworobok Michaelita symetryczny,
- obwód brzucha 102 cm,
- wysokość dna macicy: 2 palce poniżej wyrostka mieczykowatego.

### *Przebieg porodu*

Konsultacja położnej w dniu 17.08.2016 roku o godz. 4.30, przyjazd do rodzącej godz. 5.30.

Sytuacja położnicza z relacji pacjentki: podejrzenie odpłynięcie wód płodowych. Zaniepokojona pacjentka skontaktowała się z położną ponieważ zauważyła wydobywanie się z pochwy większej niż zazwyczaj ilości wydzieliny. Podejrzała pęknięcie pęcherza płodowego i wypływanie wód płodowych.

Sytuacja położnicza: po dotarciu do pacjentki położna zbadała ją i dokonała oceny następujących parametrów: szyjka macicy zachowana, kanał drożny, nie obserwuje się odpływania wód płodowych, brak czynności skurczowej macicy. Ze względu na dodatni wynik GBS, na zlecenie lekarskie podano *i.v.* 2 g Biofazolinu (Cefazolina). W ciągu dnia położna ponownie konsultowała pacjentkę. Aby potwierdzić dobrostan płodu wykonano badanie KTG, którego zapis położna zinterpretowała jako prawidłowy. W gabinecie ginekologicznym wykonano badanie USG w celu upewnienia się o prawidłowej objętości płynu owodniowego, którą oceniono na około 1000 ml.

Konsultacja położnej w dniu 18.08.2016 roku o godz. 15.29, przyjazd do rodzącej godz. 16.00.

Sytuacja położnicza z relacji pacjentki: częste skurcze macicy, 10 w okresie godziny. Pacjentka wezwała położną ponieważ odczuwała wyraźne, dość silne skurcze macicy. Mając na uwadze ich regularność podejrzewała, że poród mógł się już rozpocząć.

Sytuacja położnicza: po dotarciu do pacjentki i przeprowadzeniu badania położniczego oraz wysłuchaniu tętna płodu położna w badaniu wewnętrznym stwierdziła: położenie płodu podłużne główkowe, postawa II, głowa płodu przyparta, wymiary miednicy prawidłowe, szyjka macicy zgładzona, 5 cm rozwarcia, część przodująca w stosunku do linii międzykolkowej na wysokości - 1, szew strzałkowy w wymiarze poprzecznym, pęcherz płodowy zachowany, tętno płodu 140 u/min.

Stan ogólny: RR 110/65 mmHg, HR 68 u/min., temperatura ciała 36,6<sup>0</sup>C.



Wynik badania CRP z dnia 17.08.2016 roku: 4.3.

Rozpoczęcie czynności skurczowej: 18.08. godzina 14.00.

Rozpoczęcie I okresu porodu: 18.08 godzina 14.00, czas trwania 5 godzin 50 min.

Rozpoczęcie II okresu porodu: 18.08 godzina 19.50, czas trwania 4 godziny 41 min.

Pęcherz płodowy: nie zauważono momentu pęknięcia, wody czyste.

Poród odbył się drogami i siłami natury dnia 19.08.2016 roku o godz. 00.31, urodzono noworodka płci żeńskiej o masie urodzeniowej 3300g, długości 57 cm, który został oceniony na 10 pkt wg skali Apgar. Trzeci okres porodu trwał 10 min. Noworodka odpepniiono po ustaniu tętnienia pępowiny. Makroskopowo popłód uznano za kompletny, jego masę oceniono na  $\pm 400$  g. Utratę krwi oszacowano na  $\pm 250$  ml. Ze względu na zagrożenie pęknięciem położna wykonała zabieg nacięcia krocza, które następnie zeszyła.

Przebieg porodu z podziałem na wykonywane czynności:

18.08.2016 rok

- godz. 16.00: przyjazd do domu pacjentki, w badaniu wewnętrznym: 5 cm rozwarcia szyjki macicy, głowa na -1 w wymiarze poprzecznym, pęcherz płodowy zachowany, tętno płodu  $\pm 140$  u/min.
- godz. 18.00: szyjka macicy zgładzona, 9 cm rozwarcia, głowa na -0,5 w wymiarze poprzecznym, pęcherz płodowy zachowany, tętno płodu  $\pm 140$  u/min.
- godz. 19.50: w badaniu wewnętrznym szyjka macicy zgładzona, rozwarcie pełne, głowa na -0,5 w wymiarze skośnym lewym, pęcherz płodowy zachowany, tętno płodu  $\pm 140$  u/min.
- godz. 22.00: szyjka zgładzona, rozwarcie pełne, głowa na 0, szew strzałkowy w wymiarze skośnym lewym z ciemieniem małym od przodu, nie bada się pęcherza płodowego, tętno płodu  $\pm 140$  u/min., skurcze macicy rzadkie, co 8-10 min. Ze względu na nie efektywne schodzenie główki płodu do kanału rodnego zaproponowano rodzącej korzystanie z różnych pozycji wertykalnych, które pomogły w osiągnięciu celu jakim było skrócenie czasu trwania porodu. Zalecono pionizację ciała w celu lepszego działania siły grawitacji.
- godz. 23.00: szyjka zgładzona, rozwarcie pełne, głowa na +0,5, szew strzałkowy w wymiarze skośnym lewym z ciemieniem małym od przodu, nie bada się pęcherza płodowego, tętno płodu  $\pm 145$  u/min., skurcze macicy co 10 min.

W dalszym ciągu stosowano pozycje wertykalne, które powodowały schodzenie płodu w głąb kanału rodnego.

- godz. 00.15: szyjka zgładzona, rozwarcie pełne, głowa na +1,5, szew strzałkowy w wymiarze prostym z ciemieniem małym od przodu, wody płodowe odpływają czyste, tętno płodu  $\pm 145$  u/min., skurcze macicy rzadkie, co 10-12 min.

19.08.2016 rok

- 00.31: poród.
- 00.41: urodzenie się łożyska.
- 1.00: macica P/2, krwawienie z dróg rodnych mierne, RR 100/60 mmHg, HR 64 u/min., temp. ciała  $36,6^{\circ}\text{C}$ . Noworodek został położony na piersiach mamy. Zapewniono kontakt „skóra do skóry”. W tym czasie położna zeszyła krocze i zaopatrzyła krwawienie.
- 1.20: macica P/2, krwawienie z dróg rodnych mierne, RR 100/70 mmHg, HR 72 u/min., temp. ciała  $36,6^{\circ}\text{C}$ . Stan matki i dziecka nie budził zastrzeżeń. Przystąpiono do nauki karmienia piersią. Przystawiono dziecko do piersi, nauczono matkę technik i pozycji naturalnego karmienia.

Wywiad z rodzącą dotyczący wrażeń z przebiegu porodu:

Zarówno podczas okresu okołoporodowego jak i porodu pacjentka nie korzystała z żadnych farmakologicznych metod łagodzenia bólu, jedynie metody nefarmakologiczne. Życzeniem pacjentki było, aby w miarę możliwości jej poród przebiegł bez ingerencji położniczej oraz bez użycia środków farmakologicznych, w sposób naturalny i zgodnie ze swoim własnym biologicznym rytmem. Dzięki obecności partnera rodzica czuła się bezpiecznie oraz psychicznie komfortowo. Wszelkie obawy w trakcie przebiegu porodu były natychmiast wyjaśniane dzięki położnej, która dokładnie przekazywała swoją fachową wiedzę, tłumacząc zaistniałą sytuację oraz jej przebieg. Była ona również osobą bliską dla rodzącej, dzięki czemu zapewniała komfort psychiczny i poczucie bezpieczeństwa.

Dzień przed porodem (17.08.2016 r.), około godziny 14.00 ciężarna zaczęła używać przezskórnej stymulacji elektrycznej. Przykleiła sobie elektrody we wskazane miejsca na plecach. Po ustawieniu odpowiednich parametrów na urządzeniu ciężarna odczuwała ukojenie podczas skurczów przepowiadających. Korzystała z urządzenia do wieczora, dopóki skurcze nie ustały. Podczas szczytu skurczu zwiększała natężenie przepływającego prądu, co dawało uczucie uśmierzania bólu spowodowanego nasileniem się skurczu.

W dniu porodu, gdy pojawiły się skurcze ciężarna ponownie umieściła elektrody w odpowiednim miejscu na ciele i zaczęła stosować TENS. Ponownie metoda ta przynosiła ulgę. Tego dnia były już obecne skurcze porodowe, które były łagodzone, co w konsekwencji doprowadziło do zgładzanie i rozwieranie się szyjki macicy. W momencie ich najwyższej amplitudy rodząca zwiększała wartość impulsów elektrycznych, co przynosiło pożądane efekty. Stymulator pozostawał w użyciu przez cały I okres porodu. W trakcie trwania II okresu porodu metoda ta nie przynosiła już rodzącej tak dużej ulgi. Przydatna okazała się kolejna nefarmakologiczna metoda łagodzenia bólu porodowego w postaci immersji wodnej. Dzięki zanurzeniu się w wannie pełnej ciepłej wody, rodząca odczuła rozluźnienie napiętych tkanek krocza. Skurcze stały się mniej odczuwalne, ból łagodniejszy. Ogólne rozluźnienie organizmu również pozytywnie wpłynęło na odczucia rodzącej.

Podczas II okresu porodu rodząca wykorzystywała piłkę, na której się opierała podczas skurczów. Przyjmowana pozycja odciążała kręgosłup. Poród odbył się w pozycji kucznej. Partner podtrzymywał kobietę pod ręce i był oparciem zarówno fizycznym jak i psychicznym.

Metoda TENS, jaką stosowała ciężarna przed i w trakcie porodu, okazała się bardzo trafną i dobrze uśmierzającą ból wywołany skurczami macicy. Immersja wodna spełniała swoje zadanie rozluźniając napięte tkanki w trakcie II okresu porodu. Pozycje wertykalne również okazały się znacznie przyjemniejsze niż klasyczna pozycja leżąca, która wykorzystywana była tylko i wyłącznie podczas zapisu tokograficznego oraz badania położniczego.

#### Problemy pielęgnacyjne w opiece nad pacjentką podczas porodu domowego

##### ***Dyskomfort pacjentki spowodowany odczuwaniem dolegliwości bólowych***

Działanie: zapewniono rodzącej odpowiednie warunki. Umożliwiono wybór dogodnej pozycji ciała poprzez wyposażenie pomieszczenia w piłki, materace i worek sacco. Pokazano i omówiono różne pozycje wertykalne. Umożliwiono dostęp do urządzenia TENS. Przeszkolono rodzącą w zakresie obsługi urządzenia i wyjaśniono zasadę jego działania. Przygotowano również wannę wypełnioną wodą o odpowiedniej temperaturze. Zapewniono pacjentce dostateczną opiekę. Podczas całego porodu pacjentce towarzyszyła wybrana przez nią najbliższa osoba.

### ***Zmęczenie pacjentki spowodowane przedłużającym się porodem***

Działanie: w związku z fizjologicznym czasem trwania porodu (5 godzin 50 minut I okres i 4 godziny 41 minut II okres) zadbano o spokojną atmosferę otoczenia. Umożliwiono pacjentce odbyte krótkich drzemek gdy tego potrzebowała. Dokładnie wywietrzono mieszkanie na życzenie rodzącej. Dostarczono jej wodę do picia. Dzięki masażom kręgosłupa wykonywanym przez partnera, rodząca odprężyła się oraz uspokoiła rosnące emocje.

### ***Obawa rodzącej o zbyt długi czas trwania II okresu porodu***

Działanie: w czasie trwania II okresu porodu położna omawiała i wyjaśniła rodzącej przebieg porodu fizjologicznego bez wspomagania środkami farmakologicznymi. Odpowiedziała na wszystkie pytania oraz rozwiała wszelkie wątpliwości. Regularnie wykonywano badanie wewnętrzne oraz dokonywano analizy dobrostanu płodu poprzez wysłuchiwanie i ocenianie czynności serca płodu po każdym skurczu. Każdorazowo dokładnie określano postęp porodu i informowano o tym rodzącą.

### ***Obawa o możliwe powikłania III okresu porodu***

Działanie: zapewniono kontakt matki z dzieckiem i przystawiono je do piersi celem pobudzenia wydzielania oksytocyny zarówno dla lepszego przebiegu III okresu porodu jak i wytworzenia więzi między matką a dzieckiem. Odpepniiono noworodka po ustaniu tętnienia pępowiny, jego kikut zabezpieczono. Obserwowano maciczne i pępowinowe objawy oklejania się łożyska. Sprawdzano samoistne wysuwanie się pępowiny i obecność łożyska w pochwie. Łožysko urodziło się mechanizmem Schultzego. Dokonano makroskopowej oceny popłodu i uznano, że jest kompletny. Pępowina trójnaczyńniowa długości około 60 cm.

### ***Lęk przed bólem towarzyszącym zeszyciu krocza podczas IV okresu porodu***

Działanie: tkanki miękkie krocza znieczulono miejscowo, dokonano kontroli kanału rodnego, nacięcie zaopatrzone. Nie zaobserwowano dodatkowych urazów szyjki macicy ani pochwy. Parametry stanu ogólnego matki i dziecka oceniono jako prawidłowe. Krwawienie z dróg rodnych oszacowano jako mierne a całkowitą utratę krwi podczas porodu na  $\pm 250$  ml. Macica obkurczała się prawidłowo.

### ***Niepokój matki spowodowany trudnościami w przystawieniu dziecka do piersi***

Działanie: zapewniono kontakt matki z dzieckiem „skóra do skóry” tuż po porodzie. Przeszkolono matkę w zakresie prawidłowego przystawiania dziecka do piersi w różnych pozycjach. Zapewniono matce pomoc oraz wsparcie w nowo powstałej dla niej sytuacji.

### **PODSUMOWANIE**

Ból porodowy jest fizjologicznym, nieuniknionym aspektem przebiegu każdego porodu bez względu na sposób jego zakończenia. W obecnych czasach metody farmakologiczne dobierane są indywidualnie do potrzeb każdej pacjentki jednak nie dają one gwarancji skuteczności i braku wpływu na rodzącą lub płód. Każda ingerencja farmakologiczna niesie ze sobą możliwość wystąpienia powikłań. Przedstawiony opis przypadku dotyczy możliwości odbycia porodu fizjologicznego w warunkach domowych przy współdziałaniu fachowego, doświadczonego oraz wykwalifikowanego personelu medycznego, zgodnie z obowiązującymi standardami opieki położniczej. Mógł się on odbyć w tych warunkach, ponieważ wykazano brak przeciwwskazań medycznych oraz dobre przygotowanie pacjentki zarówno w aspekcie fizycznym jak i psychicznym. Była to jej racjonalna i przemyślana decyzja poparta przygotowaniem w szkole rodzenia. Głównym celem pracy było scharakteryzowanie i przedstawienie nefarmakologicznych metod łagodzenia bólu porodowego. Potwierdzono ich skuteczność subiektywnymi odczuciami pacjentki oraz wnikliwą obserwacją kliniczną. Przeprowadzona analiza potwierdza, że przygotowanie kobiet do porodu stanowi istotny element edukacji zdrowotnej. Potwierdzeniem tego są prężnie działające szkoły rodzenia, które prowadzą edukację przyszłych rodziców w zakresie przebiegu ciąży, porodu i porożenia oraz przygotowują ich do wkroczenia w niezwykle odpowiedzialny etap życia jakim jest macierzyństwo.

### **BIBLIOGRAFIA**

1. Kruszyński Z. Anestezjologia i intensywna terapia położnicza. Wydawnictwo PZWL; 2016.
2. Kubica - Kraszyńska U, Otffinowska A, Pietrusiewicz J. O bólu porodowym i metodach jego łagodzenia. Fundacja Rodzić po Ludzku. 2006;15-16:32-36.
3. Bręborowicz G. H. Położnictwo i Ginekologia Tom I. Wydawnictwo PZWL; 2010, wydanie I.

4. Redakcja naukowa prof. dr hab. n. med. Laura Wołowicka i dr hab. n. med. Danuta Dyk, Anestezjologia i intensywna opieka klinika i pielęgniarstwo. Wydawnictwo PZWL; 2007.
5. Sulima M, Golnik E. Alternatywne metody łagodzenia bólu porodowego. EJMT. 2013;1(1):41-47.
6. Smith CA, Collins CT, Cyna AM, Crowther CA. Complementary and alternative therapies for pain management in labour. Cochrane Database Syst Rev. 2006;18(4):1-51.
7. Klejewski A, Urbaniak T, Pisarska - Krawczyk M, Terefenko F. Stopień odczuwania bólu porodowego w zależności od stosowanych metod jego łagodzenia. Przegl Lek. 2012;69(10):1026-1030.
8. Iwanowicz - Palus G, Stobnicka D. Metody łagodzenia bólu porodowego. W: Alternatywne metody opieki okołoporodowej. Wydawnictwo: PZWL;2012.
9. Francis R. TENS (transcutaneous electrical nerve stimulation) for labour pain. Pract Mid. 2012;15(5):20-23.
10. Cendrowski K, Czajkowski K, Gawryluk A. Fizjoterapia w Ginekologii i Położnictwie. Wydawnictwo PZWL; 2012.
11. Sulima M, Golnik E. Alternatywne metody łagodzenia bólu porodowego. EJMT. 2013;1(1):41-47.
12. Kaden E. Alternatywne metody znoszenia bólu porodowego. TENS., Położ Nauka Prakt. 2010;1(9):42-46.
13. Dobrogowski J. Niefarmakologiczne metody leczenia bólu. Pol Prz Neurol. 2007;3(4):272-278.
14. Sowa M, Ciechanowska K, Głowacka I, Zastosowanie elektroterapii TENS w łagodzeniu bólu porodowego. Pielęg XXI w. 2016;55(2):59-62.
15. Santana SL, Gallo BR, Ferreira HC, et al. Transcutaneous electrical nerve stimulation (TENS) reduces pain and postpones the need for pharmacological analgesia during labour: a randomized trial. J Physiother. 2016;62:29-34.
16. Ćwiek D. Szkoła rodzenia. Wydawnictwo Lekarskie PZWL; 2010.
17. Iwanowicz - Palus G, Stobnicka D, Myszewska A i wsp. Nowe techniki porodowe. W: Alternatywne metody opieki okołoporodowej, Wydawnictwo PZWL; 2012.
18. Bartelmus E. Kinezyterapia pozycyjna, oddechowa i techniki sprężystego odkształcania tkanek stosowane podczas pierwszej fazy porodu. Rehabil Prakt. 2010;24-27.

19. Iwanowicz - Palus G, Stobnicka D, Ćwiek D. Psychoprofilaktyka porodowa. W: Alternatywne metody opieki okołoporodowej. Wydawnictwo PZWL; 2012.
20. Smith CA, Collins CT, Cyna AM, Crowther CA. Complementary and alternative therapies for pain management in labour. *Cochrane Database Syst Rev.* 2006;18(4):1-51.
21. Kowalik I. Łagodzenie bólu porodowego przy zastosowaniu naturalnych metod. *W cieniu czepka.* 2009;6:20.
22. Mackey M. Poród w wodzie. *Med Prakt Ginekol Położ.* 2002;2:69.
23. Iwanowicz - Palus G, Jędrzejewska L. Czy warto certyfikować szkoły rodzenia. *Mag Pielęg Położ.* 2016(11):33-35.
24. Iwanowicz - Palus G. Przygotowanie do porodu i rodzicielstwa – rola szkoły rodzenia W: Bień A, red. *Opieka nad kobietą ciężarną.* Warszawa: PZWL; 2009.
25. Ćwiek D, Szczęsna M, Malinowski W, Fryc D, Daszkiewicz A, Augustyniuk K. Analiza aktywności fizycznej podejmowanej przez kobiety w czasie ciąży. *Perinatol Neonatol Ginekol.* 2012;5(1):51–54.
26. Piziak W. Wpływ przygotowania psychofizycznego w szkole rodzenia na przebieg ciąży i porodu. *Przeł Med Uniwersyt Rzeszow.* 2009;3:282-292.
27. 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.
28. [www.dobrzeurodzeni.pl/kwalifikacje-do-porodu-domowego.html](http://www.dobrzeurodzeni.pl/kwalifikacje-do-porodu-domowego.html) Data pobrania: 7.04.2017r.

# OPIEKA NAD PACJENTKĄ PODCZAS PORODU MARTWEGO DZIECKA - ZADANIA I ROLA POŁOŻNEJ

*Popławska M, Piechocka DI, Kulesza-Brończyk BE, Gierasimczuk BK, Sienkiewicz A, Zahor M, Terlikowski SJ, Dobrzycka B.*

## WSTĘP

Ciąża to stan, w którym następuje inicjacja kształtowania się więzi emocjonalnej pomiędzy matką i dzieckiem. Szczególnie zaznacza się to w II trymestrze ciąży, gdy kobieta widzi swój powiększający się brzuch, słyszy bicie serca, zobaczy płód podczas badania ultrasonograficznego, czy też poczuje jego ruchy. Prawidłowy przebieg ciąży prowadzi do porodu i urodzenia żywego i zdrowego dziecka. W tym czasie kobieta odpowiedzialnie przygotowuje się do roli matki: unika sytuacji zwiększających ryzyko niepowodzenia przebiegu ciąży, zwraca uwagę na dietę, aktywność fizyczną, dba o regularne korzystanie z opieki lekarskiej i poddaje się niezbędnym badaniom. Niekiedy jednak, z powodu różnych czynników, dzieje się zupełnie inaczej. Pojawia się „niepowodzenie położnicze”, dziecko rodzi się martwe i po porodzie wraca do domu sama. Zgon wewnątrzmaciczny w drugiej połowie ciąży dotyczy około 0,5% ciężarnych. Utrata dziecka w okresie okołoporodowym jest ogromną stratą i bardzo negatywnym przeżyciem zarówno dla matki jak i całej rodziny. Kobiety bardzo często zapadają na depresję lub doświadczają stresu pourazowego w kolejnej ciąży. Obwiniają siebie, uważają, że to przez nie dziecko rodzi się martwe. Stąd, bardzo ważnym aspektem w pracy położnej jest umiejętność profesjonalnego zachowania się i udzielania pomocy (w tym także psychologicznej) w sytuacji porodu martwego dziecka. Informacja o zgonie wewnątrzmacicznym jest wstrząsem, który powoduje znaczne trudności w komunikacji pomiędzy rodzicami a personelem medycznym [1-9].

## Urodzenie żywe a martwe

Urodzeniem żywym nazywamy wydalenie lub wydobywanie z organizmu matki noworodka, niezależnie od czasu trwania ciąży, który po takim wydaleniu lub wydobywaniu oddycha albo wykazuje inne oznaki życia, tj. czynność serca, tętnienie pępowiny, skurcze mięśni zależne od woli, bez względu na to, czy pępowina została przecięta lub łożysko zostało oddzielone. Według definicji Światowej Organizacji Zdrowia (WHO), która w roku 1994 przyjęła się w Polsce, urodzeniem martwym nazywa się wydalenie lub wydobywanie płodu



z organizmu matki po 22 tygodniu trwania ciąży, który po wydaleniu lub wydobyciu nie oddycha i nie wykazuje żadnych innych oznak życia, tj. czynności serca, tętnienia pępowiny, napinania się mięśni zależnych od woli [10].

### Epidemiologia

W wyniku wprowadzenia nowego dokumentu pod nazwą „Karta martwego urodzenia”, który nie zawiera podstawowych informacji medycznych, od roku 2015 brak jest opracowanych danych o urodzeniach martwych. Z ostatnich opublikowanych danych wynika, że w Polsce częstość urodzeń martwych z roku na rok maleje (Tabela I).

Tabela I. Urodzenia martwe w Polsce w latach 2010-2014 [11]

<b>Rok</b>	<b>Urodzenia</b>		
	<b>ogółem</b>	<b>w tym martwe</b>	
	<b>liczba</b>	<b>liczba</b>	<b>‰</b>
2010	415030	1730	4,17
2011	390069	1653	4,24
2012	387858	1601	4,13
2013	370962	1386	3,74
2014	376501	1341	3,56

W roku 2014 najwyższy odsetek urodzeń martwych odnotowano w województwie podlaskim, natomiast najmniej w województwie lubelskim (Tabela II).

Tabela II. Urodzenia martwe w poszczególnych województwach w Polsce w 2014 roku [11].

Województwo	Urodzenia		
	ogółem	w tym martwe	
	liczba	liczba	‰
Dolnośląskie	27268	94	3,45
Kujawsko-Pomorskie	20100	69	3,43
<b>Lubelskie</b>	19885	57	<b>2,87</b>
Lubuskie	9750	34	3,49
Łódzkie	22776	72	3,16
Małopolskie	34528	109	3,16
Mazowieckie	57341	202	3,52
Opolskie	8629	36	4,17
Podkarpackie	20027	74	3,70
<b>Podlaskie</b>	11077	48	<b>4,33</b>
Pomorskie	24716	106	4,29
Śląskie	42905	185	4,31
Świętokrzyskie	10789	33	3,06
Warmińsko-Mazurskie	14006	48	3,43
Wielkopolskie	37123	123	3,31
Zachodniopomorskie	15581	51	3,27

#### Przyczyny ciąży obumarłej

Obumarcie wewnątrzmaciczne płodu na skutek niedotlenienia może być wynikiem wad łożyska (prawidłowo usadowione łożysko przedwcześnie oddzielone, łożysko przodujące, krwawienie spowodowane pęknięciem naczynia błędzącego), nadciśnienia indukowanego ciążą (stan przedrzucawkowy, rzucawka) czy ciążą przenoszoną. Zgon wewnątrzmaciczny może wystąpić na skutek zaciśnięcia pępowiny, jej wypadnięcia, obecności węzła prawdziwego, okręcenia pępowiny wokół płodu oraz zbyt krótkiej pępowiny. Inne przyczyny to: wewnątrzmaciczne zahamowanie wzrostu płodu, choroby

ciężarnej (cukrzyca, choroby tarczycy, cholestaza ciążowa), zaburzenia immunologiczne, zakażenia, zatrucia oraz wady płodu. Czynniki predysponującymi do obumarcia płodu są: uzależnienia (narkotyki, palenie tytoniu, alkoholizm), małowodzie, wielowodzie, niewydolność cieśniowo-szyjkowa. Niestety, mimo wielokierunkowej diagnostyki przyczyna obumarcia płodu często pozostaje nieznana [12-16].

#### Rozpoznanie ciąży obumarłej

W rozpoznaniu ciąży obumarłej najbardziej wiarygodnym jest badanie ultrasonograficzne wykonane przez dwóch niezależnych specjalistów [16].

#### Rejestrowane objawy kliniczne ciąży obumarłej:

- brak odczuwania ruchów płodu przez ciężarną,
- brak wzrostu macicy mimo trwania ciąży,
- zmniejszenie obwodu brzucha,
- obniżenie dna macicy,
- brak wzrostu lub spadek masy ciała ciężarnej,
- pojawienie się mleka w sutkach,
- brak tonów serca płodu,
- objawy maceracji płodu (płyn owodniowy ma barwę popłuczyn mięsnych, podczas badania *per vaginam* kości czaszki są wiotkie [12,13]).

#### Objawy ciąży obumarłej w badaniu ultrasonograficznym:

- brak czynności serca płodu,
- brak ruchów płodu,
- bezwładny i nieregularny układ kości kończyn płodu,
- objaw Spaldinga - dachówkowate zachodzenie na siebie kości czaszki,
- objaw Hornera - asymetria czaszki, jej workowate zwiotczenie,
- objaw aureoli - uwidocznienie przestrzeni między kośćmi czaszki a czepcem ścięgnistym pokrywy czaszki,
- objaw Tagera - zmiana ułożenia kręgosłupa płodu w zależności od przybranej pozycji przez ciężarną,
- obecność gazu wewnątrz płodu [12].

Płód, który obumarł i pozostaje wewnątrz macicy ulega aseptycznemu procesowi maceracji. Wyróżnia się:

- macerację I stopnia: skóra płodu ma barwę szarobiałą, a pępowina podbarwiona zielonkawo,
- macerację II stopnia: na skórze płodu tworzą się pęcherze, które powodują jej oddzielanie się (objaw występuje w ciągu 1-3 dni po obumarciu),
- macerację III stopnia: skóra płodu ma zabarwienie brudnobrązowe, płód kurczy się, jego masa maleje, skóra i stawy tracą swoje napięcie, czaszka zapada się nieregularnie z powodu rozpuszczenia połączeń kostnych (pełnoobjawowa maceracja III stopnia rozwija się w okresie 3-4 tygodni od obumarcia) [13].

Na podstawie stopnia maceracji nie można określić czasu obumarcia płodu, gdyż rozwija się ona z różną szybkością [13]. W momencie rozpoznania ciąży obumarłej należy wykonać szereg badań, zarówno ciężarnej jak i płodu. To pozwoli na ocenę stanu matki a także może przyczynić się do ustalenia przyczyny śmierci płodu [12].

#### Badania wykonywane u ciężarnej:

- badania podstawowe: morfologia krwi, liczba płytek krwi, badanie ogólne moczu, stężenie glukozy we krwi, VDRL, grupa krwi i Rh (przy niezgodności grupowej krwi - pośredni odczyn Coombsa, układ krzepnięcia krwi, test Kleihauera-Betkego;
- badania mikrobiologiczne: bakteriologiczne (posiew krwi i moczu), pasożytnicze (toksoplazmoza), wirusologiczne (cytomegalia, parawirus B19);
- badania immunologiczne: przeciwciała antykoagulantu tocznia, antykardiolipinowe, SS-A/Ro i SS-B/La;
- badania w kierunku trombofili: D-dimery, białka C, S i ATIII, komplet T-AT, APC-R (czynnik V Leiden), fibrynopeptyd A, F1+F2 (fragment aktywacji protrombiny), PAI-1, tPA, uPa, PF4 [11].

#### Badania płodu:

- ocena kariotypu komórek płynu owodniowego,
- badanie histopatologiczne łożyska, błon płodowych i pępowiny,
- badanie ultrasonograficzne,
- badanie sekcyjne płodów niezmacerowanych [12].

### Aspekt medyczny

Najgroźniejsze powikłania pojawiają się w przypadku obecności obumarłego płodu w macicy powyżej 4 tygodni. Dochodzi wtedy do szybkiego spadku poziomu fibrynogenu, zmniejszenia liczby płytek krwi, obecności produktów degradacji fibrynogenu oraz wysokiej aktywności fibrynolitycznej osocza. Te wszystkie procesy są wynikiem zespołu rozsianego wykrzepiania wewnątrznaczyniowego i mogą prowadzić do groźnych powikłań [12].

### Rejestracja w urzędzie stanu cywilnego

Szpital ma obowiązek przekazać kartę martwego urodzenia (*załącznik nr 1*) do urzędu stanu cywilnego w ciągu 1 dnia od jej sporządzenia. Warunkiem jej wypełnienia jest możliwość określenia płci dziecka. Karta martwego urodzenia zawiera dane potrzebne do sporządzenia przez urząd stanu cywilnego aktu urodzenia. Dokument posiada adnotację o urodzeniu martwym i jest niezbędny do uzyskania zasiłku pogrzebowego. Urodzenie martwego dziecka należy zgłosić do urzędu stanu cywilnego w ciągu 3 dni od porodu. Jeżeli zgłoszenia nie dokona się w odpowiednim terminie kierownik urzędu stanu cywilnego sporządza akt urodzenia z adnotacją o sporządzeniu aktu z urzędu i informuje o tym fakcie rodziców dziecka [17,18].

### Pochówek

Według ustawy z dnia 26 maja 2011 r. o zmianie ustawy o cmentarzach i chowaniu zmarłych, kobieta ma prawo do pochowania martwo urodzonego dziecka bez względu na czas trwania ciąży [19].

### Urlop i zasiłek macierzyński

Według Kodeksu Pracy, jeśli kobieta urodzi martwe dziecko lub do jego zgonu dojdzie przed upływem 6 tygodnia życia, ma prawo do urlopu macierzyńskiego w wymiarze 8 tygodni. Dodatkowo przez cały ten okres przysługuje jej zasiłek macierzyński. Podstawą do udzielania tych świadczeń jest posiadanie aktu urodzenia [18,20-23].

### Sposób ukończenia ciąży obumarłej

W przypadku rozpoznania ciąży obumarłej postępowanie może być czynne lub bierne. Postępowanie bierne polega na oczekiwaniu na samoistny poród martwego płodu. W około 80% przypadków ma to miejsce około 14 dni po obumarciu płodu. Jeśli ciężarna jest w dobrym stanie ogólnym, błony płodowe pozostają nienaruszone i nie występują objawy

stanu przedrzucawkowego, zakażenia ani krwawienia, odłożenie porodu do 48 godzin nie wiąże się z dużym ryzykiem.

Postępowanie czynne obejmuje przygotowanie szyjki macicy poprzez zastosowanie żelu z prostaglandynami lub rozszerzenie kanału szyjki za pomocą rozszerzadeł Hegara (do nr 20) i farmakologiczne wzbudzenie czynności skurczowej mięśnia macicy za pomocą wlewu kroplowego z 5 jednostkami oksytocyny w 500 ml 5% roztworu glukozy (w razie potrzeby zwiększane do 10 jednostek) lub wykonanie cesarskiego cięcia [12,13,24].

#### *Aspekt psychologiczny - zadania i rola położnej przed porodem, w trakcie i po porodzie*

Położna przedstawia i wyjaśnia zakres zadań w opiece nad pacjentką, co powinno wzbudzić jej zaufanie. W przypadku wyboru porodu fizjologicznego, zadaniem położnej jest przedstawienie pacjentce szczegółów procesu preindukcji (przygotowania szyjki macicy do porodu), indukcji (próby wywołania regularnej czynności skurczowej) oraz omówienie przebiegu poszczególnych okresów porodu. Jeżeli ciąża będzie zakończona poprzez cięcie cesarskie, wyjaśnia cel zabiegu oraz przeprowadza przygotowanie do operacji [4,25].

Położna podczas prowadzenia porodu powinna każdorazowo uzyskiwać zgodę rodzącej na wykonanie wszelkich zabiegów i badań oraz okazywać jej empatię oraz zrozumienie. Powinna również zaproponować obecność i pomoc psychologa. Zadaniem położnej jest uzyskanie informacji czy pacjentka po porodzie chce zobaczyć dziecko, uwzględniając w tej propozycji czas jaki minął od obumarcia płodu (widok zmacerowanego może spowodować jeszcze większy wstrząs psychiczny). Podczas porodu należy uwzględnić możliwość skorzystania ze znieczulenia przewodowego [4,24].

Jeśli pacjentka wyraziła chęć zobaczenia dziecka, należy jej to umożliwić w jak najbardziej intymnych warunkach, tj. oddzielnej sali. Jeśli to nie jest możliwe, w sali wieloosobowej miejsce powinno być wydzielone i osłonięte parawanem. Uwzględnić należy około 2 godzin na pożegnanie z dzieckiem oraz umożliwić, jeśli wyraża taką chęć, obecność osób trzecich (rodziny, osoby duchownej, psychologa czy personelu medycznego). Przed pokazaniem dziecka położna powinna je okryć (ubrać, owinąć kocykiem) a jeżeli na ciele widoczne są deformacje, osłonić je. Na kończynach górnych powinny znajdować się opaski identyfikacyjne. Należy poinformować pacjentkę, że ma możliwość zrobienia zdjęcia, jeśli wykazuje chęć, może rozebrać i obejrzeć dziecko. Może również odbić jego stópki na papierze na pamiątkę i położna powinna jej w tym pomóc. Jeśli nie można określić płci dziecka, należy matkę poinformować o możliwości wykonania badań genetycznych na koszt własny. Wtedy zadaniem położnej jest odpowiednie zabezpieczenie tkanek i przekazanie ich

do jednostki wykonującej tego typu badania. Kobieta po porodzie martwego płodu nie powinna przebywać w oddziale położniczym z kobietami, które urodziły zdrowe dzieci. Może to stanowić zbyt duże obciążenie psychiczne. Położna powinna zapytać pacjentkę o laktację, a w przypadku jej wystąpienia na zlecenie lekarza podać leki hamujące. Zadaniem położnej jest również wyjaśnienie procesów zachodzących w okresie połogu. Najlepiej, aby otrzymała pisemne zalecenia oraz informację o miejscach, w których będzie mogła uzyskać dalszą pomoc psychologiczną i prawną oraz o organizacjach udzielających wsparcia osobom w podobnej sytuacji. Powinna uzyskać także uprzedzona, że zanim zajdzie w kolejną ciążę należy odczekać minimum 1 rok po porodzie naturalnym lub 1,5 roku po cięciu cesarskim [4,26].

### Profilaktyka

Nieodłącznym elementem pracy położnej jest uświadomienie kobiecie, że powinna starać się poznać przyczynę obumarcia płodu, co niewątpliwie łagodzi ból związany ze stratą i pozwala szybciej się z nią pogodzić. To również niezbędny element planowania kolejnej ciąży, który umożliwia działania profilaktyczne. W tym zakresie profilaktyka pierwotna polega na wykluczeniu wszystkich chorób matki, które mogłyby przyczynić się do śmierci dziecka. Należą do nich między innymi: przewlekłe choroby nerek, nadciśnienie tętnicze, cukrzyca, zespół antyfosfolipidowy, choroby odzwierzęce, wirusowe, a także niedobory żywieniowe oraz uzależnienia i czynniki genetyczne. Część z nich poddaje się skutecznym sposobom terapii, inne wymagają zmiany stylu życia. Profilaktyka wtórna polega na specjalistycznej opiece nad pacjentką w okresie ciąży. Ciężarna powinna zostać skierowana przez lekarza prowadzącego na wszystkie niezbędne badania określone standardem zawartym w „Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 20 września 2012 roku w sprawie standardów postępowania medycznego przy udzielaniu świadczeń zdrowotnych z zakresu opieki okołoporodowej sprawowanej nad kobietą w okresie fizjologicznej ciąży, fizjologicznego porodu, połogu oraz opieki nad noworodkiem” (załącznik nr 2). Lekarz powinien zaproponować kobiecie wykonanie badań prenatalnych. Jeżeli w przebiegu ciąży wystąpi choroba mogąca wpłynąć na kondycję płodu należy ją wyleczyć lub przynajmniej wyrównać. Takie postępowanie ma na celu eliminację czynników, które mogą prowadzić do obumarcia kolejnego płodu [12,27-31].

## **CEL PRACY**

Celem pracy była prezentacja przypadku kobiety w ciąży szóstej w 36 tygodniu jej trwania, u której nastąpił zgon wewnątrzmaciczny płodu. Opis przypadku oparto o analizę współczesnej literatury medycznej. Przedstawiono rolę i zadania położnej w opiece nad kobietą podczas porodu i po porodzie martwego dziecka. Wskazano problemy pielęgnacyjne, opracowano plan opieki położniczej oraz dokonano oceny skuteczności podjętych działań.

## **MATERIAŁ I METODY**

W pracy wykorzystano metodę indywidualnych przypadków, polegającą na obserwacji i analizie danej jednostki, a następnie na zaobserwowaniu indywidualnych potrzeb pielęgnacyjnych, leczniczych i diagnostycznych. Do realizacji założeń wykorzystano: wywiad, obserwację, analizę dokumentacji medycznej oraz testy. Opisano przypadek 29 letniej ciężarnej w ciąży szóstej, w 36 tygodniu jej trwania, która w dniu 06.04.2017 roku, w trybie nagłym została przyjęta na Oddział Sali Porodowej Wojewódzkiego Szpitala Zespolonego w Białymstoku z rozpoznaniem ciąży obumarłej. Materiał zgromadzono w oparciu o przeprowadzone badanie podmiotowe, położnicze, kontrolę parametrów stanu ogólnego, analizę zapisów kardiokograficznych, wyniki badań laboratoryjnych oraz własne obserwacje. Zgromadzone informacje pozwoliły na wyłonienie problemów pielęgnacyjnych i opracowanie indywidualnego planu opieki położniczej.

### Opis przypadku

Pacjentka XY w wieku 29 lat, w ciąży VI w 36 tygodniu jej trwania, w dniu 05.04.2017 roku zgłosiła się do oddziału ginekologiczno-położniczego Szpitala w Sokółce z powodu odczuwania słabszych ruchów płodu. W badaniu ultrasonograficznym (USG) stwierdzono zgon wewnątrzmaciczny płodu i dnia następnego (06.04.2017) skierowano pacjentkę do oddziału ginekologiczno-położniczego Wojewódzkiego Szpitala Zespolonego im. J. Śniadeckiego w Białymstoku, w którym około godz. 11:00 wykonano ponownie badanie USG potwierdzające postawione rozpoznanie (istotne fragmenty opisu badania: „...ciąża pojedyncza, brak tętna i ruchów płodu, położenie podłużne główkowe, łożysko na ścianie bocznej lewej, bezwodzie, dodatni objaw Spaldinga. Przewidywana masa ciał 1532 g). Pacjentkę przyjęto na Oddział Sali Porodowej. Przy przyjęciu parametry stanu ogólnego w normie: RR 97/61 mm Hg, HR 88 ud/min., temperatura 36,6°C. Brak czynności skurczowej macicy. Grupa krwi wpisana do karty ciąży: „O” Rh (+) dodatni. Wzrost 165 cm. Waga 72 kg.



### Wywiad ginekologiczno-położniczy:

*Menarche* 13 rok życia. Krwawienia regularne, co 28 dni, niebolesne o nasileniu umiarkowanym, trwające około 5 dni, bez dolegliwości. Obecnie w ciąży VI. Dwa przebyte porody. Pierwszy w roku 2008 w 40 tygodniu ciąży zakończony cięciem cesarskim z powodu położenia miednicowego płodu. Drugi w roku 2010 drogami i siłami natury w 40 tygodniu ciąży. Trzy następne zakończone niepowodzeniami: w 2013 roku, ciąża bliźniacza, poronienie w 13 tygodniu ciąży (wyłyżeczkowanie jamy macicy), w 2015 roku, poronienie w 11 tygodniu ciąży (wyłyżeczkowanie jamy macicy) oraz w 2016 roku, poronienie samoistne w 8 tygodniu ciąży.

### Przebieg ciąży obecnej:

Pacjentka znajdowała się pod opieką Poradni „K” od początku trwania ciąży. Ostatnia miesiączka (od 27.07. do 01.08.2016 roku) o przebiegu typowym. Termin porodu wyznaczony na dzień 03.05.2017 roku. Ze względu na podejrzenie zespołu antyfosfolipidowego od początku ciąży przyjmowała doustnie preparat Acard w dawce 75 mg na dobę. W 35 tygodniu ciąży rozpoznano nadciśnienie indukowane ciążą. Z tego powodu była hospitalizowana w oddziale ginekologiczno-położniczym Szpitala w Sokółce. Zastosowano preparat Dopegyt w dawce 250 mg co 12 godzin p.o. W drogach rodnych nie wykazano obecności paciorkowców z grupy B (wynik badania z dnia 07.04.2017 roku: ujemny).

W badaniu wewnętrznym: część pochwowa szyjki macicy zachowana z kanałem zamkniętym. Krocze niskie, pochwa obszerna, ujście zewnętrzne szparowate, sklepienie wklęsłe. Przydatki bez zmian.

W badaniu zewnętrznym: brzuch prawidłowy, obwód 108 cm, wysokość dna macicy odpowiada 30 tygodniowi ciąży, napięcie macicy prawidłowe. Wymiary zewnętrzne: międzykolcowy - 25 cm, międzygrzebieniowy - 29 cm, międzykrętarzowy - 33 cm, sprężna zewnętrzna - 20 cm.

### Wywiad ogólny:

Warunki socjalno-bytowe dobre. Ojciec choruje na chorobę Alzheimera, matka na cukrzycę typu 2 i nadciśnienie tętnicze. Ciężarna nie pije alkoholu, nie pali papierosów i nie zażywa żadnych substancji psychoaktywnych. Zajmuje się gospodarstwem domowym. W 2011 roku przebyła *cholecystektomię* drogą laparoskopową.

**Dnia 06.04.2017 roku** o godzinie 10:00 rozpoczęto obserwację pacjentki w Oddziale Sali Porodowej. Kobieta podpisała zgodę na indukcję porodu za pomocą oksytocyny. Została pobrana krew do badań laboratoryjnych (hematologia, biochemia i koagulologia). Założono wkłucie obwodowe (wenflon). Podano w pompie infuzyjnej oksytocynę (10 jednostek oksytocyny w 500 ml 0,9% NaCl) oraz *per rectum* 2 czopki preparatu Spasticol. Podłączono zapis tokograficzny w celu rejestracji czynności skurczowej mięśnia macicy, która pojawiła się około godziny 13:00.

Morfologia z dnia 06.04.2017 g. 11:40

WBC	9,7	10 <sup>3</sup> /μL	4,0 – 10,3
RBC	4,48	10 <sup>6</sup> /μL	4,00 – 5,00
HGB	13,7	g/dL	12,0 – 16,0
HCT	40,4	%	37,0 – 47,0
MCV	90,2	fL	80,0 – 97,0
MCH	30,6	pg	26,0 – 34,0
MCHC	33,9	g/dL	31,0 – 37,0
PLT	185	10 <sup>3</sup> /μL	140 – 440
RDW-SD	42,0	fL	
RDW-CV	12,8	%	11,6 – 14,8
PDW	14,8	fL	
MPV	11,6	fL	6,5 – 11,6
P-LCR	38,2	%	
PCT	0,21	%	

Koagulologia z dnia 06.04.2017 g.11:40

PT	11,4	sek.	
INR	0,95		< 1,3
Fibrynogen	339	mg/dl	zakres terap: 2,0 – 4,5 200 – 500
Czas kaolinowo – keflinowy (APTT)	28,2	sek.	25,0 – 40,0
<b>D-Dimery</b>	<b>2364</b>	<b>ng/ml</b>	<b>&lt; 255</b>

Biochemia z dnia 06.04.2017 g.11:40

Białko całkowite	7,50	g/dl	6,60 – 8,70
Kreatynina	0,70	mg/dl	0,6 – 1,2 dorośli 0,3 – 1,2 dzieci
Mocznik	17,9	mg/dl	10,0 – 50,0
Kwas moczowy	5,2	mg/dl	3,4 – 7,0
Sód	137,0	mmol/l	136,0 – 147,0
Potas	3,96	mmol/l	3,70 – 4,90
<b>CRP</b>	<b>12,7</b>	<b>mg/l</b>	<b>0,0 – 5,0</b>
AST	15,0	U/l	0,0 – 32,0
ALT	14,0	U/l	0,0 – 31,0

Badanie ogólne moczu z dnia 06.04.2017 g.11:35

Barwa	słomkowy
Ciężar właściwy	1,010
PH	7,0
Glukoza	ujemny
Bilirubina	ujemny
Ciała ketonowe	15 mg/dl

Z powodu podwyższonego CRP (12,7 mg/l) do terapii wprowadzono preparat Amoxiclav (antybiotyk) w dawce 1,2 g *i.v.* co 12 godz. Ze względu na podwyższony poziom D-dimerów zarezerwowano 2 jednostki koncentratu krwinek czerwonych (KKCz). O godzinie 15:00 na zlecenie lekarza podano pacjentce Arthrotec (sól sodowa diklofenaku) 2 tabletki *per vaginam*. O godzinie 18:00 ciężarna zaczęła odczuwać pierwsze skurcze porodowe. W badaniu wewnętrznym stwierdzono: szyjka macicy zachowana z kanałem drożnym, wody płodowe zachowane. Badanie przeprowadzone o godzinie 20:00 wykazało postęp porodu. O godzinie 20:45 w badaniu wewnętrznym stwierdzono zgładzoną szyjkę macicy, pełne rozwarcie, zachowane wody płodowe. O godzinie 20:50 po przebicium worka owodniowego urodzono noworodka martwego płci żeńskiej o masie ciała 1700 g i długości 50 cm, owiniętego pępowiną wokół szyi. Noworodka odpepniiono, osuszono i podano matce. O godzinie 21:00 nastąpił poród popłodu mechanizmem Schultzego. Łóżysko o okrągłym kształcie i powierzchni bez ubytków uznano za kompletne, podobnie błony płodowe. Makroskopowo nie zaobserwowano węzłów pępowinowych. Skontrolowano szyjkę macicy i sklepienia

pochwy. Zeszyto pękniętą przednią wargę szyjki macicy. Pacjentka utraciła około 300 ml krwi. Odnotowano parametry stanu ogólnego bezpośrednio po porodzie: RR 60/40 mm Hg, HR 80 ud/min, temperatura ciała 36,6°C, macica obkurczona, krwawienie mierne, stan psychiczny adekwatny do sytuacji. Pacjentka pożegnała się z dzieckiem. Jego ciało przekazano do chłodni o godzinie 22:55.

Pacjentce z powodu złego samopoczucia i bardzo niskiego ciśnienia założono cewnik Foley'a oraz ponownie pobrano krew do badań laboratoryjnych.

Morfologia z dnia 06.04.2017 g.23:45

WBC	21,3	$10^3/\mu\text{L}$	4,0 – 10,3
RBC	3,78	$10^6/\mu\text{L}$	4,00 – 5,00
HGB	12,0	g/dL	12,0 – 16,0
HCT	34,3	%	37,0 – 47,0
MCV	90,7	fL	80,0 – 97,0
MCH	31,7	pg	26,0 – 34,0
MCHC	35,0	g/dL	31,0 – 37,0
PLT	194	$10^3/\mu\text{L}$	140 – 440
RDW-SD	41,1	fL	
RDW-CV	12,7	%	11,6 – 14,8
PDW	14,8	fL	
MPV	11,4	fL	6,5 – 11,6
P-LCR	35,8	%	
PCT	0,22	%	

Koagulologia z dnia 06.04.2017 g.23:56

PT	13,1	sek.	
INR	1,09		< 1,3
Fibrynogen	267	mg/dl	zakres terap: 2,0 – 4,5 200 – 500
Czas kaolinowo – keflinowy (APTT)	30,6	sek.	25,0 – 40,0
<b>D-Dimery</b>	<b>77780</b>	<b>ng/ml</b>	<b>&lt; 255</b>

Biochemia z dnia 06.04.2017 g.23:52

Kreatynina	1,00	mg/dl	0,6 – 1,2 dorośli 0,3 – 1,2 dzieci
Mocznik	25,9	mg/dl	10,0 – 50,0
<b>Sód</b>	<b>128.0</b>	<b>mmol/l</b>	<b>136,0 – 147,0</b>
Potas	4,17	mmol/l	3,70 – 4,90
<b>CRP</b>	<b>11,0</b>	<b>mg/l</b>	<b>0,0 – 5,0</b>
AST	15,0	U/l	0,0 – 32,0
ALT	12,0	U/l	0,0 – 31,0

**Dnia 07.04.2017 roku** o godzinie 1:20 przekazano pacjentkę na oddział położniczy. O godzinie 10:00 usunięto cewnik Foley'a. Na zlecenie lekarza podano leki:

- Amoxiclav 1,2 g *iv.*, godz. 10:00, 22:00
- Ketonal 100 mg *i.v.*, godz. 10:00
- Relanium 10 mg *i.m.*, godz. 10:00
- Bromergon 2,5 mg *p.o.*, godz. 9:00, 16:00, 21:00
- Clexane 60 mg *s.c.* godz. 10:00 i 20:00.

Określono stan ogólny pacjentki jako dobry: RR 120/85 mm Hg, HR 80/min., temperatura ciała 36,6°C, macicę obkurzoną, jej dno na wysokości pępka, krwawienie mierne.

**Dnia 08.04.2017 roku** o godzinie 6:00 ponownie pobrano krew do badań laboratoryjnych. Na zlecenie lekarza podano leki:

- Amoxiclav 1,2 g *i.v.*, godz. 10:00 i 22:00
- Ketonal 100 mg *i.v.*, godz. 10:00
- Bromergon 2,5 mg *p.o.*, godz. 9:00, 16:00, 21:00
- Clexane 60 mg *s.c.*, godz. 10:00, 20:00

Stan ogólny pacjentki dobry: RR 116/76 mmHg, HR 75/min., temperatura 36,5°C. Macica obkurczona, dno macicy jeden palec pod pępkiem. Krwawienie z dróg rodnych umiarkowane.

Morfologia z dnia 08.04.2017 g.10:03

WBC	9,8	10 <sup>3</sup> /μL	4,0 – 10,3
<b>RBC</b>	<b>3,08</b>	<b>10<sup>6</sup>/μL</b>	<b>4,00 – 5,00</b>
<b>HGB</b>	<b>9,4</b>	<b>g/dL</b>	<b>12,0 – 16,0</b>
<b>HCT</b>	<b>28,7</b>	<b>%</b>	<b>37,0 – 47,0</b>
MCV	93,2	fL	80,0 – 97,0
MCH	30,5	pg	26,0 – 34,0
MCHC	32,8	g/dL	31,0 – 37,0
PLT	147	10 <sup>3</sup> /μL	140 – 440
RDW-SD	42,3	fl	
RDW-CV	13,0	%	11,6 – 14,8
PDW	14,4	fl	
MPV	11,6	fL	6,5 – 11,6
P-LCR	37,7	%	
PCT	0,17	%	

Koagulologia z dnia 08.04.2017 g.10:09

PT	12,7	sek.	
INR	1,06		< 1,3 zakres terap: 2,0 – 4,5
Fibrynogen	385	mg/dl	200 – 500
Czas kaolinowo – kefalinowy (APTT)	35,5	sek.	25,0 – 40,0
<b>D-Dimery</b>	<b>2636</b>	<b>ng/ml</b>	<b>&lt; 255</b>

Biochemia z dnia 08.04.2017 g.10:11

<b>CRP</b>	<b>38,7</b>	<b>mg/l</b>	<b>0,0 – 5,0</b>
------------	-------------	-------------	------------------

**W dniu 09.04.2017 roku** stan ogólny pacjentki określono jako dobry. RR 127/82 mm Hg, HR 84/min., temperatura ciała 36,6°C. Macica obkurczona, dwa palce pod pępkiem. Krwawienie z dróg rodnych umiarkowane. Na zlecenie lekarza podano leki:

- Amoxiclav 1,2 g *i.v.*, godz. 10:00, 22:00
- Ketonal 100 mg *i.v.*, godz. 10:00
- Bromergon 2,5 mg *p.o.*, godz. 9:00, 16:00, 21:00
- Clexane 60 mg *s.c.*, godz. 10:00

**W dniu 10.04.2017 roku** stan ogólny pacjentki dobry: RR 112/68 mmHg, HR 65/min., temperatura ciała 36,3°C. Macica obkurczona, dno macicy dwa palce pod pępkiem. Krwawienie z dróg rodnych mierne. Na zlecenie lekarza podano leki:

- Amoxiclav 1,2 g *i.v.*, godz. 10:00, 22:00
- Paracetamol 500 mg *p.o.*, godz. 9:00, 16:00, 21:00
- Bromergon 2,5 mg *p.o.*, godz. 9:00, 16:00, 21:00
- Clexane 60 mg *s.c.*, godz. 10:00

pacjentki dobry: RR 118/72 mmHg, HR 70/min., temperatura ciała 36,5°C. Macica obkurczona, dno macicy trzy palce pod pępkiem. Krwawienie z dróg rodnych mierne. Na zlecenie lekarza podano leki:

- Amoxiclav 1,2 g *i.v.*, godz. 10:00, 22:00

- Bromergon 2,5 mg *p.o.*, godz. 9:00, 16:00, 21:00

Koagulologia z dnia 11.04.2017 g.10:03

PT	11,8	sek.	
INR	0,98		< 1,3 zakres terap: 2,0 – 4,5
Fibrynogen	437	mg/dl	200 – 500
Czas kaolinowo – keflinowy (APTT)	27,8	sek.	25,0 – 40,0
<b>D-Dimery</b>	<b>1844</b>	<b>ng/ml</b>	<b>&lt; 255</b>

Biochemia z dnia 11.04.2017 g.10:06

<b>CRP</b>	<b>14,1</b>	<b>mg/l</b>	<b>0,0 – 5,0</b>
------------	-------------	-------------	------------------

W dniu 12.04.2017 roku stan ogólny pacjentki dobry: RR 115/78 mmHg, HR 82/min., temperatura ciała 36,3°C. Macica obkurczona. Dno macicy w połowie odległości między pępkiem a spojeniem łonowym. Krwawienie z dróg rodnych umiarkowane. Na zlecenie lekarza podano leki:

- Augmentin 0,625 mg *p.o.*, godz. 9:00, 16:00, 21:00
- Bromergon 2,5 mg *p.o.*, godz. 9:00, 16:00, 21:00

W dniu 13.04.2017 roku o godzinie 6:00 pobrano krew do badań laboratoryjnych. Stan ogólny pacjentki dobry: RR 120/85 mmHg, HR 67/min., temperatura ciała 36,6°C. Macica obkurczona. Dno macicy w połowie odległości między pępkiem a spojeniem łonowym. Krwawienie z dróg rodnych umiarkowane. Na zlecenie lekarza podano leki:

- Bromergon 2,5 mg *p.o.*, godz. 9:00, 16:00, 21:00
- Clexane 60 mg *s.c.*, godz. 10:00, 20:00

Koagulologia z dnia 13.04.2017 g.10:13

<b>D-Dimery</b>	<b>2293</b>	<b>ng/ml</b>	<b>&lt; 255</b>
-----------------	-------------	--------------	-----------------



**Dnia 14.04.2017 roku** stan ogólny pacjentki dobry: RR 118/68 mmHg, HR 74/min., temperatura ciała 36,3°C. Macica obkurczona. Dno macicy nad spojeniem łonowym. Krwawienie z dróg rodnych mierne. Na zlecenie lekarza podano leki:

- Clexane 60 mg *s.c.*, godz. 10:00, 20:00
- Bromergon 2,5 mg *p.o.*, godz. 9:00, 16:00, 21:00

**Dnia 15.04.2017 roku** stan ogólny pacjentki dobry: RR 120/80 mmHg, HR 68/min., temperatura ciała 36,6°C. Macica obkurczona. Dno macicy nad spojeniem łonowym. Krwawienie z dróg rodnych mierne. Na zlecenie lekarza podano leki:

- Clexane 60 mg *s.c.*, godz. 10:00, 20:00
- Bromergon 2,5 mg *p.o.*, godz. 9:00, 16:00, 21:00

Koagulologia z dnia 15.04.2017 g.10:08

<b>D-Dimery</b>	<b>1407</b>	<b>ng/ml</b>	<b>&lt; 255</b>
-----------------	-------------	--------------	-----------------

**W dniu 16.04.2017 roku** stan ogólny pacjentki dobry: RR 122/70 mmHg, HR 80/min., temperatura ciała 36,7°C. Macica obkurczona. Dno macicy niewyczuwalne. Krwawienie z dróg rodnych umiarkowane. Na zlecenie lekarza podano leki:

- Clexane 60 mg *s.c.*, godz. 10:00, 20:00
- Bromergon 2,5 mg *p.o.*, godz. 9:00, 16:00, 21:00

**Dnia 17.04.2017 roku** o godzinie 6:00 pobrano krew do badań laboratoryjnych. Stan ogólny pacjentki dobry: RR 112/65 mmHg, HR 65/min., temperatura ciała 36,5°C. Macica obkurczona. Dno macicy niewyczuwalne. Krwawienie z dróg rodnych mierne. Na zlecenie lekarza podano leki:

- Clexane 60 mg *s.c.*, godz. 10:00
- Bromergon 2,5 mg *p.o.*, godz. 9:00

Morfologia z dnia 17.04.2017 g.10:03

WBC	5,7	$10^3/\mu\text{L}$	4,0 – 10,3
<b>RBC</b>	<b>3,60</b>	<b><math>10^6/\mu\text{L}</math></b>	<b>4,00 – 5,00</b>
<b>HGB</b>	<b>11,2</b>	<b>g/dL</b>	<b>12,0 – 16,0</b>
<b>HCT</b>	<b>33,5</b>	<b>%</b>	<b>37,0 – 47,0</b>
MCV	93,1	fL	80,0 – 97,0
MCH	31,1	pg	26,0 – 34,0
MCHC	33,4	g/dL	31,0 – 37,0
PLT	315	$10^3/\mu\text{L}$	140 – 440
RDW-SD	42,4	fl	
RDW-CV	13,0	%	11,6 – 14,8
PDW	12,3	fl	
MPV	10,4	fL	6,5 – 11,6
P-LCR	29,4	%	
PCT	0,33	%	

Koagulologia z dnia 17.04.2017 g.10:07

PT	14,2	sek.	
INR	1,19		< 1,3 zakres terap: 2,0 – 4,5
Fibrynogen	387	mg/dl	200 – 500
<b>Czas kaolinowo – kefalinowy (APTT)</b>	<b>41,0</b>	<b>sek.</b>	<b>25,0 – 40,0</b>
<b>D-Dimery</b>	<b>872</b>	<b>ng/ml</b>	<b>&lt; 255</b>

Mając na uwadze stan ogólny pacjentki oraz wyniki badań laboratoryjnych zdecydowano o wypisie pacjentki ze szpitala z zaleceniem kontynuowania terapii farmakologicznej preparatami: Clexane 40 mg *s.c.* 1x dziennie przez 10 dni oraz Bromergon 2,5 mg *p.o.* co 8 godzin przez 10 dni. Zalecono po zakończeniu leczenia kontrolę stężenia D-dimerów oraz wizytę kontrolną w poradni „K” za 5 tygodni.

***Zagrożenie życia matki z powodu ciąży obumarłej***

*Działania* - pobranie materiałów do badań laboratoryjnych; przeprowadzenie indukcji za pomocą oksytocyny; na zlecenie lekarza podanie leku rozkurczowego; podanie prostaglandyny, obserwacja stanu ogólnego; obserwacja stanu położniczego, obserwacja stanu psychicznego.

***Obserwacja przebiegu I okresu porodu***

*Działania* - obserwacja stanu położniczego; obserwacja stanu ogólnego.

***Obserwacja krocza pod kątem ewentualnych uszkodzeń mechanicznych***

*Działania* - obserwacja stanu ogólnego; obserwacja stanu położniczego; przygotowanie zestawu porodowego i noworodkowego.

***Obserwacja przebiegu III okresu porodu***

*Działania* - odpępnienie dziecka; obserwacja macicznych i pępowinowych objawów odklejania się łożyska; ocena popłodu.

***Obserwacja przebiegu IV okresu porodu***

*Działania* - kontrola szyjki macicy i sklepień pochwy; przygotowanie zestawu do szycia i asystowanie do zeszywania uszkodzeń szyjki macicy; ocena stanu psychicznego matki; kontrola parametrów stanu ogólnego; obserwacja krwawienia z dróg rodnych, ocena całkowitej utraty krwi podczas porodu; obserwacja obkurczania się mięśnia macicy.

***Rozpacz matki z powodu urodzenia martwego dziecka***

*Działania* - pożegnanie się matki z dzieckiem; zapewnienie intymnej atmosfery; zaproponowanie matce kontaktu z osobą duchowną; zaproponowanie ochrzzczenia dziecka.

***Oslabienie pacjentki po porodzie***

*Działania* - kontrola parametrów stanu ogólnego; kontrola stanu położniczego; założenie cewnika Foley'a do pęcherza moczowego; pomoc w czynnościach osobistych.

## Problemy pielęgnacyjne w opiece nad pacjentką po porodzie obumarłego płodu w Oddziale Położniczym

### ***Zagrożenie DIC z powodu podwyższonej wartości D-dimery***

*Działania* - pobranie krwi do badań laboratoryjnych; podanie leków na zlecenie lekarza; kontrola stanu ogólnego; kontrola stanu położniczego.

### ***Zwalczanie stanu zapalnego toczącego się w organizmie pacjentki (podwyższony wskaźnik CRP)***

*Działania* - podanie antybiotyku na zlecenie lekarza; usunięcie cewnika Foley'a z pęcherza moczowego.

### ***Ból po zeszytciu uszkodzeń szyjki macicy***

*Działania* - podanie leków na zlecenie lekarza, edukacja na temat higieny krocza po porodzie.

### ***Dyskomfort z powodu pojawienia się laktacji***

*Działania* - podanie leków na zlecenie lekarza; poinformowanie o możliwych skutkach ubocznych leku.

### ***Zła kondycja psychiczna spowodowana utratą dziecka***

*Działania* - zapewnienie wsparcia psychicznego; zaproponowanie kontaktu z psychologiem; poinformowanie, kiedy i gdzie pacjentka ma się zgłosić po wynik sekcji zwłok.

## **WNIOSKI**

Współcześnie poród martwego dziecka zdarza się niezmiernie rzadko. W Polsce liczba martwych urodzeń systematycznie maleje. Sytuacja ta dotyczy około 0,5% ciężarnych w drugiej połowie ciąży, u których dochodzi do wewnątrzmacicznego zgonu płodu. To bardzo trudne emocjonalnie doświadczenie nie tylko dla rodziców i ich bliskich ale także dla całego personelu medycznego zaangażowanego w opiekę perinatalną. Położna sprawująca taką opiekę powinna wykazać się niezwykłą empatią w stosunku do rodzącej, traktować ją z należyty szacunkiem, zapewnić atmosferę intymności, wspierać psychicznie zarówno pacjentkę jak i jej partnera oraz wskazać instytucje, które pomogą im zarówno w aspekcie psychologicznym jak i prawnym. Przeprowadzona w tym zakresie analiza współczesnej literatury medycznej oraz przedstawiony przypadek kliniczny pozwoliły na sformułowanie następujących wniosków:

1. Zgon wewnątrzmaciczny płodu może wystąpić na każdym etapie ciąży.
2. Istnieje wiele przyczyn obumarcia płodu, które często są trudne lub nawet niemożliwe do ustalenia.
3. Brak ruchów płodu oraz czynności jego serca stwierdzone w badaniu USG stanowią niepodważalny dowód na obumarciu płodu.
4. Kobieta, u której w ciąży nastąpiło obumarciu płodu, ma prawo do pochówku dziecka jak również urlopu i zasiłku macierzyńskiego.
5. Położna pełni bardzo ważną rolę w opiece nad kobietą z ciążą obumarłą.

## **BIBLIOGRAFIA**

1. Bieleninik Ł, Preis J, Bidzan M. Uwarunkowania więzi emocjonalnej z dzieckiem w okresie prenatalnym w ciążach wielopłodowych i pojedynczych. *Perinatol Neonatol Gin* 2010;3,3:223-231.
2. Lepiarz A. Zmiany psychiczne doświadczane przez kobiety oczekujące narodzin dziecka. *Gin Prakt* 2010;1:54-57.
3. Łuczak-Wawrzyniak J, Czarnecka-Iwańczuk M, Bukowska A, Konofalska N. Wczesne i późne psychologiczne skutki utraty ciąży. *Gin Pol* 2010;81,5:374-377.
4. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 9 listopada 2015 r. w sprawie standardów postępowania medycznego przy udzielaniu świadczeń zdrowotnych w dziedzinie położnictwa i ginekologii z zakresu okołoporodowej opieki położniczo-ginekologicznej sprawowanej nad kobietą w okresie ciąży, porodu, połogu, w przypadkach występowania określonych powikłań oraz opieki nad kobietą w sytuacji niepowodzeń położniczych, Dz.U. 2015 poz. 2007.
5. Prażmowska B, Puto G, Kowal E, Gierat B. Niespełnione macierzyństwo. *Gin Prakt* 2009;4:53-56.
6. Bielan Z, Machaj A, Stankowska I. Psychoseksualne konsekwencje straty dziecka w okresie ciąży i porodu. *Seksuol Pol.* 2010;8,1:41-46.
7. Chrzan - Dętkoś M. Utrata dziecka w okresie okołoporodowym – dobre praktyki szpitalne w opiece nad matką. *Gin Prakt.* 2010;105,2:27-30.
8. Royal College of Obstetricians and Gynaecologists. X 2010. Zgon wewnątrzmaciczny w zaawansowanej ciąży i poród martwego płodu cz. 3. *Med Prakt Gin Pol.* 2011;5:11-28.
9. Sikora K. Reakcje kobiet po stracie ciąży oraz zachowania partnerów. *Gin Pol.* 2014;9,3:40-55.

10. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 21 grudnia 2010 r. w sprawie rodzajów i zakresu dokumentacji medycznej oraz sposobu jej przetwarzania, Dz.U.2010 nr 252 poz. 1697.
11. [www.demografia.stat.gov.pl/bazademografia](http://www.demografia.stat.gov.pl/bazademografia) Data pobrania: 24.01.2018
12. Jaworski S. Cięża obumarła (graviditas obsoleta). W: Bręborowicz GH, red. Położnictwo i Ginekologia. Warszawa: Wydawnictwo Lekarskie PZWL; 2010.
13. Dudenhausen JW, Pschyrembel W. Wewnątrzmaciczne obumarcie płodu. W: Dudenhausen JW, Pschyrembel, red. Położnictwo praktyczne i operacje położnicze. Warszawa: Wydawnictwo Lekarskie PZWL; 2009.
14. Zaręba - Szczudlik J, Romejko - Wolniewicz E, Malinowska - Polubiec A, Ahmed S, Świetlik A, Czajkowski K. Analiza czynników ryzyka zgonów wewnątrzmacicznych płodów. Perinat Neonat Gin. 2009;2,3:203-207.
15. Troszyński M, Maciejewski T, Wilczyńska A, Banach B. Przyczyny martwych urodzeń i zgonów noworodków w Polsce w latach 2007-2009. Gin Pol. 2011;82,8:598-601.
16. Royal College of Obstetricians and Gynaecologists. X 2010. Zgon wewnątrzmaciczny w zaawansowanej ciąży i poród martwego płodu cz. 1. Med Prakt Gin Pol. 2003;11:47-63.
17. Ustawa z dnia 17 grudnia 1998 r. o emeryturach i rentach z Funduszu Ubezpieczeń Społecznych. Dz.U.1998 nr 162 poz. 1118.
18. Ustawa z dnia 28 listopada 2014 r. Prawo o aktach stanu cywilnego. Dz.U.2014 poz. 1741.
19. Ustawa z dnia 26 maja 2011 r. o zmianie ustawy o cmentarzach i chowaniu zmarłych. Dz.U.2011 nr 144 poz. 853.
20. Ustawa z dnia 26 czerwca 1974 r. Kodeks pracy. Dz.U.1974 nr 24 poz. 141.
21. Ustawa z dnia 25 czerwca 1999 r. o świadczeniach pieniężnych z ubezpieczenia społecznego w razie choroby i macierzyństwa. Dz.U.1999 nr 60 poz. 636.
22. Stadnicka SK, Bień A, Gdańska P, Piechowska J. Miscarriage and pregnancy degenerated in terms of law – part midwife in the care of the patient in case of pregnancy loss. J Educ Health and Sport. 2016;6,9:379-390.
23. Ustawa z dnia 25 czerwca 1999 r. o świadczeniach pieniężnych z ubezpieczenia społecznego w razie choroby i macierzyństwa. Dz.U.1999 nr 60 poz. 636.

24. Royal College of Obstetricians and Gynaecologists. X 2010. Zgon wewnątrzmaciczny w zaawansowanej ciąży i poród martwego płodu cz. 2. Med Prakt Gin Pol. 2011;4:1121.
25. Rekomendacje zespołu ekspertów Polskiego Towarzystwa Ginekologicznego dotyczące opieki okołoporodowej i prowadzenia porodu. Gin Pol 2009;80,7:548-557.
26. Mazowiecki Urząd Wojewódzki w Warszawie: Niekorzystne zakończenie ciąży – rekomendacje postępowania z pacjentkami dla personelu medycznego oddziałów położniczo-ginekologicznych województwa mazowieckiego (online). Dostępne: [www.mazowieckie.pl](http://www.mazowieckie.pl) Data pobrania: 18.02.2017.
27. Society of Obstetricians and Gynaecologists of Canada Clinical Practice Guideline. I 2013. Toxoplasmosis in pregnancy: prevention, screening and treatment. J Obstet Gynaecol Can 2013;35(1):1-7.
28. Rekomendacje Sekcji Ultrasonografii Polskiego Towarzystwa Ginekologicznego w zakresie przesiewowej diagnostyki ultrasonograficznej w ciąży o przebiegu prawidłowym (online). Dostępne: [www.usgptg.pl](http://www.usgptg.pl) Data pobrania: 18.02.2017.
29. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 20 września 2012 roku w sprawie standardów postępowania medycznego przy udzielaniu świadczeń zdrowotnych z zakresu opieki okołoporodowej sprawowanej nad kobietą w okresie fizjologicznej ciąży, fizjologicznego porodu, położu oraz opieki nad noworodkiem. Dz.U.2012 poz. 1100.
30. Wroński K, Bocian R, Cywiński J, Dziki A. Prawo do badań prenatalnych. Gin Prakt. 2009;1:31-35.
31. Łuczak - Wawrzyniak J. Diagnostyka prenatalna- analiza celu badania z perspektywy lekarza, matki/rodziców, płodu/dziecka. Perinatol Neonatol Gin 2013;6,1:7-13.

# PRAKTYKA KARMIENIA NIEMOWLĄT PIERSIĄ – REFLEKSJA W PERSPEKTYWIE WSPÓŁCZESNEJ TEORII SPOŁECZNEJ

*Choińska AK, Genowska A.*

## WSTĘP

Doradcy do spraw zdrowia publicznego, dietetycy, lekarze oraz przedstawiciele innych zawodów medycznych zwracają szczególną uwagę na potrzebę kształtowania prozdrowotnych zwyczajów żywieniowych w szerokich populacjach ludzkich współczesnego świata. Jedzenie determinuje ogólną kondycję ludzką, wywołuje dobre lub złe samopoczucie, wpływa na zachowania i komunikację interpersonalną. Ponadto, dieta – jak zauważają badacze kliniczni- jej skład, sposoby przyrządzania oraz podawania posiłków mają w dużej mierze wpływ na powstawanie i rozwój przewlekłych chorób cywilizacyjnych takich jak: cukrzyca, nadciśnienie tętnicze, nowotwory. Zjawiska te dotyczą wszystkich grup wiekowych, od najmłodszych do najstarszych przedstawicieli gatunku ludzkiego.

Już na początku - żywienie niemowląt i małych dzieci rozpoczyna drogę człowieka do własnego stylu konsumpcyjnego. Dziecko nawet we wczesnym okresie socjalizacji, uczy się smaków, gdyż poznaje upodobania żywieniowe rodziców. Najbliższe otoczenie społeczne dostarcza niezbędnych informacji o posiłkach i produktach, których wartość jest klasyfikowana ze względu na pory dnia, roku, specjalne uroczystości i święta z uwzględnieniem nieodłącznej konieczności czerpania przyjemności z jedzenia. Ponadto, w trakcie długiej trajektorii życia ludzkiego potrzeby żywieniowe organizmu i gusty kulinarne kształtują i zmieniają się w sposób zróżnicowany. Podczas gdy opublikowano znaczną ilość badań związanych z determinantami medycznymi karmienia piersią, to o wiele mniej takich informacji znajdzie się na temat społecznego znaczenia karmienia niemowląt [1].

Niniejsza praca ma na celu poszerzenie wyobraźni czysto medycznej i klinicznej, na temat procesów żywienia, w stronę społecznych uwarunkowań socjalizacyjnych, obecnych już we wczesnych stadiach rozwoju dziecka. Jakże istnieją zależności między nawykami karmienia niemowląt piersią, a uwarunkowaniami społecznymi, które je kształtują? Co przyczynia się do zredukowania bądź zwiększenia odsetka kobiet karmiących piersią?

Biologia i fizjologia łączą się z pierwotną fazą socjalizacji w kręgu osób najbliższych, a osobowość i wyuczone dyspozycje matki wpływają na dziecko oraz kształtują sposób jego



odczuwania i reagowania. Jedzenie może kojarzyć się z przyjemnością i czułością lub z trudem i niepokojem. Stan emocjonalny karmiącej kobiety udziela się również jej dziecku i jest bezpośrednio łączony z jedzeniem. Już na samym początku, chłonny i plastyczny mózg niemowlęcia, zapamiętuje doświadczenie żywieniowe i wszystkie bodźce z nim związane.

Tak więc, mówiąc o karmieniu niemowląt, mówimy o środowisku społecznym, w którym przebywają i wychowują się najmłodszy, ale również o tych uwarunkowaniach środowiskowych, które ukształtowały nawyki żywieniowe matek oraz pozostałych członków rodziny. Relacja matka dziecko staje się kluczowym psycho-społecznym wyznacznikiem w rozumieniu tych procesów bezpośrednio wpieranym środowiskiem społecznym i działaniami ze strony opieki medycznej.

### **1. Żywnienie niemowląt w świetle badań empirycznych**

Badania dotyczące żywienia niemowląt wykazują, że coraz mniejszy odsetek kobiet karmi piersią swoje nowonarodzone dzieci. Przyczyna tego zjawiska jest bardzo złożona, gdyż obok czynników medycznych i fizjologicznych, uniemożliwiających karmienie piersią, badacze uwzględniają czynniki społeczne. Decydują one o znacznym skracaniu czasu żywienia oraz korzystaniu z preparatów zastępczych. Tymczasem naukowcy alarmują - nic nie może zastąpić mleka matki. Ten wyjątkowy sposób odżywiania jest nie tylko idealną praktyką żywieniową dla niemowlęcia, ale również jednakowo istotnie wpływa na przyszłe zdrowie fizyczne i psychiczne człowieka dorosłego i jego matki [1-3]. Społeczny i medyczny aspekt karmienia piersią możemy więc rozpatrywać w dwóch wymiarach: krótko i długoterminowym. Należy zwrócić uwagę na bezpośrednią przekładalność czynników medycznych i fizjologicznych na społeczne, instytucjonalne oraz polityczne aspekty życia człowieka, a także odwrotnie (tabela I).

Dane międzynarodowe (WHO) wskazują, że najważniejszą przyczyną rezygnacji z karmienia piersią jest niewystarczająca ilość pokarmu (40%), niechęć dziecka do karmienia (24%), bolesność brodawek (15%). Obok tych czynników fizjologicznych wymienia się również społeczne, do których zalicza się: czasochłonność karmienia (14%) oraz konieczność powrotu do pracy (10%) [4].

Tabela I. Wpływ karmienia piersią na matkę, dziecko i życie społeczne obojga

Wymiar Czas	Matka	Dziecko	Spoleczeństwo
Korzystny wpływ w aspekcie krótkoterminowym	<ul style="list-style-type: none"> <li>-mniejsze ryzyko krwawienia, krótszy okres krwawienia po porodzie</li> <li>-szybsza involucja macicy</li> <li>-niepłodność laktacyjna w przypadku wyłącznego karmienia piersią, mniejsza utrata krwi w związku z zatrzymaniem miesiączek</li> <li>-mniejsze ryzyko wystąpienia depresji poporodowej u matek karmiących piersią <i>versus</i> matki niekarmiące</li> <li>-lepsza więź emocjonalna z dzieckiem</li> <li>-szybszy powrót do figury sprzed ciąży</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-karmienie piersią dostarcza wszystkich substancji aktywnych obecnych w mleku matki, które korzystnie wpływają na zdrowie dziecka</li> <li>-zmniejszona umieralność z powodu zakażeń układu pokarmowego i oddechowego</li> <li>-prawidłowa masa ciała w 6 miesiącu życia (&gt;50 centyla) oraz brak deficytów wzrostu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-zmniejsza negatywne działanie depresji poporodowej na relację między matką a dzieckiem i innymi członkami rodziny</li> <li>-karmione piersią podczas choroby dzieci są bardziej radosne i mają lepszy kontakt z matką niż dzieci karmione sztucznie</li> <li>-matki karmiące piersią mają mniej objawów depresji niż te, które karmią mieszaną</li> <li>-zmniejszenie kosztownych wydatków na zakup mieszanek i akcesoriów koniecznych do sztucznego żywienia</li> </ul>
Korzystny wpływ w aspekcie długoterminowym	<ul style="list-style-type: none"> <li>-mniejsze ryzyko otyłości</li> <li>-redukcja zachorowania na cukrzycę typu 2 o 4 do 12% u kobiet u których nie występowała cukrzyca ciążowa</li> <li>-redukcja ryzyka choroby nowotworowej sutka i jajnika</li> <li>-redukcja choroby nowotworowej piersi w zależności od długości czasu karmienia piersią</li> <li>-mniejsze ryzyko wystąpienia osteoporozy i złamania szyjki kości udowej w okresie pomenopauzalnym</li> <li>-rzadsze występowanie nadciśnienia tętniczego, cukrzycy, hiperlipidemii, i chorób układu krążenia w okresie pomenopauzalnym</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-mniejsze ryzyko nadwagi i otyłości każdy miesiąc karmienia piersią</li> <li>-zmniejsza ryzyko o 4%</li> <li>-redukcja ryzyka cukrzycy typu 1 i 2, białaczki limfatycznej i szpikowej, ziarnica złośliwa</li> <li>-korzystny wpływ na inteligencję dziecka</li> <li>-korzystny wpływ na ułożenie zębów mlecznych</li> <li>-mniejsza liczba zgonów małych dzieci (w wieku 0-4 lata)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-zmniejszenie państwowych i prywatnych kosztów na opiekę zdrowotną i leczenie dzieci</li> <li>-rzadsze korzystanie z instytucji opieki zdrowotnej, wizyt u lekarzy, mniej recept na antybiotyki i inne leki</li> <li>-zwiększenie zdolności do aktywności zawodowej kobiet</li> </ul>

Źródło: Opracowanie na podstawie: Karmienie piersią w Polsce. Kampania mleko mamy rządu, Raport 2015 s.5,7.

Badania polskie, chociaż nie tak częste i liczne jak w krajach wysokorozwiniętych, potwierdzają ogólną tendencję - słabą wyłączność karmienia mlekiem matki. Kobiety, co prawda, zaraz po porodzie karmią swoje dzieci piersią, ale po drugim miesiącu jest już zdecydowanie mniej karmiących matek w Polsce. Średnia długość karmienia piersią wynosi 4,8 miesiąca. Badania GUS z 2014 roku, które przerwały siedemnastoletnie milczenie w tej ważnej sprawie, wykazują, że główną przyczyną zaprzestania karmienia piersią są oceny subiektywne kobiet [2]. Należą do nich takie opinie jak: „dziecko jest już za duże, żeby karmić piersią” (25% odpowiedzi), „miałam wrażenie, że dziecko się nie najada” (20%), „trudności po mojej stronie i dziecka, których nie mogłam pokonać” (13%). Na drugim miejscu kobiety wyróżniły ogólne czynniki medyczne i fizjologiczne: „ze względów medycznych” (17%), „problem z przystawianiem do piersi” (7%), „ból w trakcie karmienia” (4%), „kolejna ciąża” (2%). Ponadto, badania wykazały również społeczne determinanty zmniejszenia odsetka kobiet karmiących piersią. Są to: „konieczność powrotu do pracy” (16%), „niewygodne, wymagało mojej obecności” (5%), „brak udogodnień dla karmiących mam w miejscu pracy” (3%), „moja mama nie karmiła mnie piersią” (1%), „obawa o deformację piersi” (1%).

Zaprezentowane dane wskazują, że badania polskie, w porównaniu z przeprowadzonymi przez Światową Organizację Zdrowia, akcentują większą złożoność determinantów społecznych, które wpływają na praktyki żywienia niemowląt. Według opinii polskiego środowiska medycznego stan karmienia piersią w Polsce jest co najmniej niezadowolający

i wynika on w dużej mierze z barier leżących zarówno po stronie opieki medycznej, jak i samych matek. Stąd podejmowane są energiczne działania Ministerstwa Zdrowia w celu wzmocnienia promocji karmienia piersią przez podmioty świadczące usługi medyczne, ale także organizacje pozarządowe [2,5].

## **2. Koncepcja socjologiczna Pierre Bourdieu a procesy żywienia**

Teoria francuskiego socjologa Pierre Bourdieu, przez wielu badaczy w Polsce i za granicą, została uznana za przydatne narzędzie w konceptualizacji, analizach i interpretacji procesów żywienia [6, 7]. W swojej dobrze znanej pracy p.t. „*Dystynkcja: Społeczna krytyka władzy sądzienia*” [8] Bourdieu argumentuje, że jedzenie i pożywanie się jest czymś o wiele więcej niż uzupełnianiem składników odżywczych - jest skomplikowanym procesem zależnym od płci, klasy społecznej i tożsamości. Wnioski poczynione przez Bourdieu

i modele interpretacyjne, zastosowane w jego pracach, stały się podstawą do analiz bardziej szczegółowych zjawisk żywieniowych, zachodzących w różnych grupach wiekowych, etnicznych i klasach społecznych. Do najbardziej znanych koncepcji tego Autora, stosowanych przez badaczy pola zdrowotnego i medycznego, należą: *habitus* oraz *kapitał*.

Pierwsze z nich Bourdieu definiuje jako „systemy trwałych dyspozycji(...), tzn. jako zasada generowania praktyk i wyobrażeń, które, nie będąc bynajmniej efektem poddania się regulom, mogą być obiektywnie „regulowane” i „regularne” [9].

*Habitus* jest trwały, ale ma zdolność do rozwoju i dostosowuje się do bieżącego kontekstu. Dodatkowe doświadczenia jednostki bądź grupy wzmacniają i ubogacają strukturę mentalnych *dyspozycji*. W istocie *habitus* ma tendencję do działania zawsze tak samo w podobnych sytuacjach. W konsekwencji wpływa on nie tylko na sferę mentalną jednostki, ale również behawioralną i cielesną, tworząc tak zwaną „*hexis*”. W związku z tym *habitus* może być rozumiany jako rodzaj psychosomatycznego umysłu. Warunkuje wybory, decyzje, a także sposoby i style bycia człowieka w środowisku społecznym [8].

Drugie istotne pojęcie - *kapitał* - przyjmuje w teorii P. Bourdieu różnorodne formy. Autor nie ogranicza się jedynie do wymiaru ekonomicznego kapitału - materialnych zasobów, będących w posiadaniu jednostki bądź grupy, ale wskazuje również na znaczenie kapitału społecznego (sieć relacji społecznych otaczająca rodzinę) i kulturowego. Ten ostatni jest opisywany w trzech wymiarach: 1. kapitału zinstytucjonalizowanego – formalnie potwierzonego wykształcenia; 2. ucieleśnionego – smaków, gustów kulturowych, odpowiedniego zachowania i manier; 3. zobiektywizowanego – posiadane dobra kulturowe [6,8,10].

Wszystkie trzy odmiany kapitału budują pozycję społeczną jednostki. Mobilizowanie kapitału w każdej z form, przyczynia się do jego wzrostu w pozostałych wymiarach.

W niniejszej pracy odwołujemy się do pojęcia kapitału kulturowego, gdyż gust kulinarny, wybory związane ze stylem życia, poziom edukacji, wiedzy o dietach i żywieniu są nabywane w grupie społecznej, która określa je jako swoje zasoby, wartości, bogactwo. Ponadto, grupa społeczna udziela jednostkom legitymizacji w posługiwaniu się tymi zasobami kapitałowymi i demonstrowaniu ich wartości w praktyce życia społecznego. W rezultacie, Bourdieu identyfikuje kapitał kulturowy jako istotny mechanizm umożliwiający reprodukcję międzypokoleniową i generowanie pozycji jednostki w strukturze społecznej. Przenoszenie upodobań kulturowych (gustów i smaków) z pokolenia na pokolenie dokonuje się od najmłodszych lat, gdyż już w rodzinie jednostka nabywa określony *habitus* swojej

grupy bądź klasy społecznej [6]. Dlatego też, pojęcia *kapitału i habitusu* uzupełniają się i ściśle łączą w doświadczeniu społecznym.

Stosowanie wspomnianych koncepcji socjologicznych, w granicach pola zdrowotnego i medycznego, nabiera szczególnego znaczenia, ponieważ nie odnoszą się one jedynie do rozważań teoretycznych, ale jednakowo do *praktyki* i działań społecznych o charakterze zdrowotnym oraz medycznym. Badania naukowe, w tym zakresie, nigdy nie pozostają w oderwaniu od indywidualnych i grupowych doświadczeń o zmiennej dynamice, zarówno w sytuacji zdrowia jak i choroby. Ostatecznie, konceptualizacja socjologiczna nadaje społeczną interpretację i znaczenie działaniom ludzkim, które przebiegają w dwóch obszarach: praktyki pola medycznego, a także praktyki zdrowotnej laików.

### 3. Społeczna interpretacja praktyk karmienia piersią

Bogate piśmiennictwo dotyczące żywienia oraz analizy naukowe poświęcone społecznym determinantom praktyk żywieniowych nie pozostawiają wątpliwości, że koncepcje Bourdieu są również przydatne w interpretacji danych pochodzących z badań ilościowych i wywiadów z karmiącymi matkami.

Wiele kobiet zdaje sobie sprawę, że karmienie piersią jest lepsze dla dziecka [2,3]. Jednak wiedza ta nie przekłada się bezpośrednio na działanie. Jakie czynniki społeczne na to wpływają? Bourdieu pokazuje, że większość naszego codziennego życia przebiega w sposób praktyczny i jednocześnie nierefleksyjny. Pojęcie *habitusu (czyli systemu dyspozycji)*, z jednej strony odnosi się do preferencji osobistych, z drugiej uwzględnia tendencję ludzką do podzielenia kolektywnych poglądów i zachowań (tabela II). Normy kulturalne, w tym żywieniowe, są przekazywane z pokolenia na pokolenie przez nieświadome wspomnienia dzieciństwa, nastawienia i praktyki. W pracach Autora odnajdujemy komentarz ilustrujący te prawidłowości społeczne, gdyż mówi on: „...w gustach kulinarnych można by odnaleźć najmocniejszy i najbardziej niezatarty ślad pierwotnych pouczeń, które trwają najdłużej po opuszczeniu lub rozpadzie świata dzieciństwa, i podtrzymują nostalgię za nim; świat wrodzony to, istotnie, świat matczyny, świat gustów pierwotnych i pierwotnych posiłków, archetypicznego stosunku do archetypicznej formy kulturowego dobra, gdzie sprawienie przyjemności stanowi integralną część przyjemności samej, i wybiórczego nastawienia do tej przyjemności, jaką zdobywa się w niej samej.”[8].

Tabela II. Praktyka karmienia piersią w wybranej pojęciowej konceptualizacji P. Bourdieu

Habitus -determinanta indywidualna	- przyswojone i uwewnętrznione naukowe oraz laickie opinie, informacje na temat żywienia - mentalne schematy oceny nawyków i norm żywieniowych
Dyspozycja /hexis	wszystkie nieświadome nawyki żywieniowe; wybory żywieniowe; zachowania w trakcie żywienia, powtarzane rytuały żywieniowe; zaakceptowana norma żywienia (np. tylko karmienie piersią / tylko mleko w butelce)
Kapitał - determinanta społeczna	- kulturowe i międzypokoleniowe style, gusty i wzory żywieniowe - zinstytucjonalizowane wzory żywienia niemowląt
Wsparcie społeczne	udział w kapitale kulturowym rodziny i środowiska społecznego - podzielane poglądy i wiedza; poziom akceptacji karmienia piersią - rodzina, najbliższe środowisko, współpracownicy; podzielane doświadczenie innych kobiet; dostosowanie fizycznego środowiska do potrzeb karmiącej matki w miejscu pracy/publicznym; pomoc instytucjonalna (np. położna/ginekolog/pediatra/doradca laktacyjny)

Źródło: Opracowanie własne.

Matki wywierają ogromny wpływ na dietę rodziny. To matka zazwyczaj gotuje dla rodziny, spożywanie przez nią owoców oraz warzyw warunkuje podobne zachowania żywieniowe u członków rodziny – czyli kształtuje ona *habitus* najbliższych, obdarowuje *kapitałem* kulturowym swojej klasy lub wybranej grupy społecznej [11]. Zaobserwowano, że matki spożywające więcej owoców i warzyw są bardziej skłonne karmić dzieci piersią, niż te, które owoców i warzyw jedzą mniej [12].

Jeśli kobiety wychowały się w społecznościach, gdzie unormowane zostało karmienie dzieci mlekiem modyfikowanym to, zgodnie z obserwacjami Bourdieu, takie normy zachowania oraz praktyki wywodzą się również z nieświadomych wspomnień [8].

Kolejnym dowodem, potwierdzającym tezę francuskiego socjologa, jest badanie, w którym zauważono, że karmienie mlekiem modyfikowanym we francusko-kanadyjskiej społeczności o niskim standardzie życia było postrzegane za ‘normalny’, a nawet ‘naturalny’ sposób karmienia dziecka, podczas gdy karmienie piersią traktowano jako ‘nienaturalne’ lub ‘kontrowersyjne’. W takiej sytuacji wiele kobiet czuło się zdezorientowanych piętnującymi wypowiedziami specjalistów medycznych, że zaniedbują dobro swojego dziecka, jeżeli nie karmią piersią [13].

Ponadto, jak wskazują badania, większość kobiet uznaje karmienie mlekiem modyfikowanym, jako pragmatycznie korzystniejszą opcję karmienia dzieci [14]. Świadczyć to może o dominującym wpływie potocznych opinii oraz gustu opartego na konieczności i uproszczeniu procedury karmienia niemowląt, które wynikają z oczekiwań oraz możliwości społecznych kobiet w zróżnicowanych grupach stratyfikacji społecznej. W badaniu przeprowadzonym w Stanach Zjednoczonych, kobiety afro-amerykańskie czuły się bardziej komfortowo, karmiąc mlekiem modyfikowanym, co tłumaczy różnicę 37% w odsetku karmienia piersią między kobietami afroamerykańskimi i nieafroamerykańskimi [15]. W środowisku tych kobiet karmienie mlekiem modyfikowanym stało się normą.

W takim razie, czy działania instytucji medycznych nie zwiększyłyby odsetka kobiet karmiących piersią małe dzieci? Otóż, na przykładzie badań przeprowadzonych w szpitalach amerykańskich zaobserwowano, że promowanie karmienia piersią motywuje nowe matki do rozpoczęcia tej praktyki, jednak w domu, mogą one przejść na mleko modyfikowane, ponieważ tak właśnie postrzegane jest karmienie niemowląt w społeczeństwie – mleko w butelce. Te nieświadome wspomnienia potrafią mieć większy wpływ niż porady personelu szpitalnego. Matki o niewielkich dochodach, w porównaniu z tymi lepiej sytuowanymi, o wiele częściej mówią, że samo mleko z piersi nie wystarcza ich dziecku; przez pryzmat własnej nieświadomej percepcji interpretują zachowania dziecka [16].

Kobiety, których rodziny i otoczenie charakteryzują częste dyskursy przeciwne karmieniu piersią, są bardziej skłonne do zaprzestania karmienia piersią i przejścia na mleko modyfikowane, chroniąc tym samym zasoby mentalne i społeczne swego środowiska [13]. Natomiast lepiej wyedukowane rodziny doceniają optymalne odżywianie, obecność przeciwciał w diecie dziecięcej, wpływ diety na rozwój mózgu, unikając tym samym dokarmiania mlekiem z butelki.

Podobna sytuacja ma miejsce w Polsce, gdyż według statystyk 87% matek, wychodząc ze szpitala karmi piersią, jednak z czasem rezygnują z tej praktyki. Wpływ na to mają oczekiwania środowiska związane z szybkim powrotem kobiet do „normalnej” aktywności społecznej i zawodowej, ale także wprowadzona powszechnie „norma” karmienia lub dokarmiania z butelki, jako zdrowszej opcji dla dziecka. W takiej perspektywie kobiety szybko poddają się tendencji społecznej, która w procesie medykalizacji żywienia niemowlęcia „z butelki”, staje się powszechnie obowiązującym zwyczajem i rytuałem. Wiele mam nie posiada pewności, co do odpowiedniego sposobu żywienia, wartości własnego mleka jako najlepszego pokarmu dla dziecka, poszukuje informacji, ale tylko 10 % z nich zwraca się w tej sprawie do specjalisty medycznego [2,3].

W związku z tym, należałoby się zastanowić nad rolą wiedzy niespecjalistycznej i laickiej w praktyce żywienia niemowląt, gdyż badając struktury mentalne i behawioralne, ukryte w *habitusie* jednostkowym, lepiej rozumiemy decyzje matek i ich skłonności (tabela II). „Wiedza laicka” na temat żywienia, czyli określenia i doświadczenia płynące z okoliczności społecznych, w których ludzie żyją, jest uważana za bardziej przydatną koncepcję niż „przekonania”, „nastawienia” lub „wierzenia”, uwzględnia ona bowiem środowisko społeczne jednostki [17]. W australijskim badaniu rodzinnym i żywieniowym oceniono wiedzę laicką i zwyczaje żywieniowe ludzi o różnym pochodzeniu społecznym [17]. Zbadano 20 rodzin, z co najmniej jednym dzieckiem młodszym niż 12 lat, w każdym z dwóch obszarów społecznych: jednym o niskim dochodzie/ dofinansowanym mieszkaniu / niskim odsetku wykształcenia wyższego oraz w drugim obszarze o wysokim dochodzie i ukończonej edukacji wyższej [17]. Rodziny o niskim dochodzie częściej odnosiły się do funkcjonalnych aspektów pożywienia (wzrost, energia, witalność); jedzenie traktowały jako środek napędowy i natychmiastowe źródło utrzymania. Rodziny o dużym dochodzie odnosiły się do witamin, błonnika, ryzyka chorób, były bardziej skłonne do wyrażenia naukowych i abstrakcyjnych oraz szczegółowych odżywczo aspektów pożywienia [17].

Inne badania wykazały, że rodziny oceniały żywienie w zależności od zachowania dziecka: szczęśliwe, dobrze rozwijające się dziecko było oznaką „dobrego macierzyństwa” [18]. Zaobserwowano również, że rodziny o niższych zarobkach, chcąc zapewnić dobre wyżywienie swojemu dziecku, dbają o jego zadowolenie i przybieranie na wadze. Na przykład badanie rodzin latynoskich o niskich dochodach, mieszkających w Nowym Jorku wykazało, że matki uzupełniały zbożem mleko modyfikowane już od wieku niemowlęcego, ponieważ w ich opinii dzieci wyglądały na szczęśliwsze [19].

Zaprezentowane powyżej odkrycia i wnioski naukowe przypominają badanie francuskich klas społecznych, które zostało przeprowadzone przez Bourdieu już w końcu lat siedemdziesiątych ubiegłego wieku. Według Autora, klasa robotnicza (uboższa, o niższym kapitale kulturowym) więcej uwagi poświęcała sile i fizyczności (męskiego) ciała, niż jego kształtowi, skłaniając się w stronę produktów tanich, ale zarazem pożywnych, klasy wyższe (o wyższych dochodach i kapitale kulturowym) preferowały produkty przede wszystkim smaczne, zdrowe, lekkie i nietuczące [8]. Bourdieu podkreśla, że zachowania jednostki są podyktowane jej pochodzeniem społecznym, a struktura mentalna osoby jest kreowana przez doświadczenia z przeszłości oraz środowisko społeczne. *Habitus* więc, prezentuje sposób, w jaki dokonuje się ucieleśnienie historii oraz struktur społecznych w jednostkach.



Skoro siła oddziaływania środowiska jest tak znacząca, należy zwrócić się ku analizom, które wskazują na *wsparcie społeczne*, jako istotny czynnik wzmacniający kapitał kulturowy kobiet karmiących piersią (tabela II). Pochodzi ono nie tylko od formalnych instytucji, promujących karmienie piersią i rozwijających wiedzę na temat odżywiania niemowląt, ale także od innych kobiet, będących w tym samym momencie doświadczenia życiowego - młodych matek. Badania pokazują, że wsparcie grup kobiet o podobnym doświadczeniu fizjologicznym, ale też społecznym, daje bardzo pozytywne rezultaty [20]. Kobiety rozmawiają o swoich wątpliwościach i obawach związanych z samym przebiegiem procesu karmienia, ale także o okolicznościach społecznych i osobistych, które mogą zaburzać ten proces lub go znacznie ograniczać i skracać. Kontakty młodej matki z innymi kobietami wiążą się z rozwojem wiedzy na temat diety dla niej i dziecka, poszerzają kompetencje medyczne i zdrowotne oraz przyczyniają się do rozwiązywania innych problemów macierzyństwa.

Badacze pola zdrowotnego i medycznego docenili także przydatność pracy P. Bourdieu w szerokich obszarach tematycznych związanych ze zwyczajami żywieniowymi ludzi w zależności od płci, obecności chorób przewlekłych np. cukrzycy, otyłości poporodowej i braku bezpieczeństwa żywieniowego [7,21].

## **PODSUMOWANIE**

Wykorzystanie takich teorii jak *habitus* i *kapitał* może pomóc w odpowiedzi na pytanie: dlaczego odsetek karmienia piersią utrzymuje się na tak niskim poziomie w wielu krajach i grupach społecznych, a liczne interwencje nie przynoszą spodziewanych rezultatów?

Zbyt długo specjaliści do spraw zdrowia publicznego poświęcali najwięcej uwagi definiowaniu jedzenia w kategoriach uniwersalnych i klinicznych - opartych na nauce. Często zapominano o społecznych determinantach, kształtujących nawyki żywieniowe oraz o znaczeniu wiedzy laickiej, jej pochodzeniu, roli jaką odgrywa w kształtowaniu światopoglądu. Jednakże, badania na temat społecznych aspektów żywienia, chociaż ciągle cechujące się znacznym stopniem ogólności, są coraz bardziej powszechne.

Ponadto, do pełnego poznania społecznych przekonań na temat karmienia piersią, konieczne są badania jakościowe oraz testy potencjalnej przydatności różnych teorii socjologicznych. Pozwolą one badaczom wykorzystać odpowiednie dane do zaprojektowania działań interwencyjnych, mających na celu zwiększenie odsetka oraz czasu trwania karmienia

piersią w społecznościach, gdzie wykorzystanie mleka modyfikowanego jest już powszechne i często traktowane jako norma.

Powinniśmy pamiętać, że zachowania powiązane ze zdrowiem nie występują w izolacji. Zdając sobie sprawę z wagi okoliczności społecznych, możemy poprawić nasze rozumienie karmienia niemowląt i pomóc matkom we wprowadzeniu koniecznych zmian lub adaptacji zachowania niezbędnego do osiągnięcia dobrego stanu zdrowia własnego oraz dziecka.

## **BIBLIOGRAFIA**

1. Nehring - Gugulska M, Pietkiewicz A. Korzyści wynikające z karmienia piersią. W: Karmienie piersią w teorii i praktyce. Praca zbiorowa pod red. Nehring - Gugulska M, Żukowska - Rubik M, Pietkiewicz A. Kraków: Wydawnictwo Medycyna Praktyczna; 2012.
2. Centrum Nauki o Laktacji: Raport Karmienie piersią w Polsce. Kampania mleko mamy rządu; 2015.
3. Centrum Nauki o Laktacji: Raport z badania ankietowego Czy Polska jest krajem przyjaznym matce karmiącej? Wizyty położnej podstawowej opieki zdrowotnej i u ginekologa – położnika; 2017.
4. De Jager M, Hartley K, Terrazas J i in. Barriers to Breastfeeding – a Global Survey on Why Women Start and Stop Breastfeeding. Eur Obstet Gynecol supplement. 2012;3–8.
5. Ministerstwo Zdrowia: Zdrowie matki i dziecka. Karmienie piersią. (2017) [www.mz.gov.pl](http://www.mz.gov.pl)
6. Tobiasz - Adamczyk B. Od socjologii medycyny do socjologii żywienia. Kraków: Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego; 2013.
7. De Moraes Sato P, Gittelsohn J, Unsain R.F, Roble O.J, Scagliusi F.B. The use of Pierre Bourdieu's distinction concepts in scientific articles studying food and eating: A narrative review. Appetite 2016;96:174-186.
8. Bourdieu P. Dystynkcja: Społeczna krytyka władzy sądenia. Wydawnictwo Scholar Warszawa 2005.
9. Bourdieu P. Szkic teorii praktyki poprzedzony trzema studiami na temat etnologii Kybalów. Wydawnictwo Marek Derewiecki 2007.

10. Zarycki T. Kapitał kulturowy – założenia i perspektywy zastosowań teorii Pierre’a Bourdieu. *Psych Społ.* 2009;41–2(10):12–25.
11. Hannon PA, Bowen DJ, Moinpour CM, McLerran DF. Correlations in perceived food use between the family food preparer and their spouses and children. *Appetite* 2013;40(1):77-83.
12. Amir LH, Donath SM. Maternal alcohol consumption and diet, and initiation and duration of breastfeeding: data from the Longitudinal Study of Australian Children. *J Hum Lact* 2009;25(1):100.
13. Groleau D, Rodriguez C. Breastfeeding and poverty: negotiating cultural change and symbolic capital in Quebec, Canada. W: Dykes F, Hall Moran V, red. *Infant and Young Child Feeding: Challenges to Implementing a Global Strategy*. Oxford: Blackwell Publishing; 2009.
14. Lee E. Health, morality, and infant feeding: British mothers’ experiences of formula milk use in the early weeks. *Sociol Health Illn.* 2017;29(7):1-16.
15. Nommsen - Rivers LA, Chantry CJ, Cohen RJ, Dewey KG. Comfort with the idea of formula feeding helps explain ethnic disparity in breastfeeding intentions among expectant first-time mothers. *Breastfeed Med.* 2010;5(1):25-33.
16. Li R, Fein SB, Chen J, Grummer - Strawn LM. Why mothers stop breastfeeding: mothers’ self-reported reasons for stopping during the first year. *Pediatrics.* 2010;122(2):69-76.
17. Coveney J. A qualitative study exploring socio-economic differences in parental lay knowledge of food and health: implications for public health nutrition. *Public Health Nutr.* 2015;8(3):290-297.
18. Marshall JL, Godfrey M, Renfrew MJ. Being a ‘good mother’: Managing breastfeeding and merging identities. *Soc Sci Med* 2012;65(10):2147-2159.
19. Kaufman L, Karpati A. Understanding the sociocultural roots of childhood obesity: food practices among Latino families of Bushwick Brooklyn. *Soc Sci Med* 2012;64(11):2177-2188.
20. Smith P.H, Coley S.L, Labbok M.H, Cupito S, Nwokah E. Early breastfeeding experiences of adolescent mothers: a qualitative prospective study. *Internat Breast J.* 2012;7:13.
21. Gross J, Rosenberger N. The double binds of getting food among the poor in rural Oregon. *Food Cultur Soc.* 2010;13(1):47-70.

22. Cattaneo A, Burmaz T, Arendt M, Nilsson I, Mikiel - Kostyra K, Kondrate I, Communal MJ, Massart C, Chapin E, Fallon M, et al. Protection, promotion and support of breast - feeding in Europe: progress from 2002 to 2007. *Public Health Nutr.* 2010;13(6):751-759.

# RYZYKOWNE ZACHOWANIA SEKSUALNE MŁODZIEŻY

*Kimszal E, Kulesza-Brończyk BE, Kurowska K.*

## WSTĘP

Termin „antykoncepcja” pochodzi z języka łacińskiego (*anti*-przeciw i *conceptio*-poczęcie) [1]. Zagadnienie to nie jest w Polsce odrębnie regulowane. Jego uwarunkowania legislacyjne zawiera Ustawa z dnia 7 stycznia 1993 roku o planowaniu rodziny, ochronie płodu ludzkiego oraz warunkach dopuszczalności przerywania ciąży i Rozporządzenie Ministra Zdrowia w sprawie recept lekarskich [2].

Idealna metoda antykoncepcji powinna dawać 100% bezpieczeństwa oraz 100% skuteczności bez dodatkowych czynności jakie powinny być wykonane przed samym stosunkiem i dawać efekt odwracalności. Jej skuteczność zostaje osiągnięta po możliwej do zaakceptowania i bezbolesnej procedurze. Charakteryzować się prostym sposobem odstawienia, w miarę niską ceną i łatwością dystrybucji, bez konieczności nadzoru personelu medycznego. Powinna także być akceptowana w każdej kulturze i religii oraz wykazywać dodatkowe, poza antykonceptyjne korzyści. Niestety, do tej pory nie opracowano tak idealnej metody, jednak wszystkie współcześnie znane są doskonalone i badane w zakresie tolerancji i bezpieczeństwa stosowania [3].

Odpowiednie planowanie urodzeń jest nie tylko sposobem zapobiegania śmiertelności występującej wśród matek oraz noworodków, ale może przyczynić się do uniknięcia ciąż wysokiego ryzyka. Współczesne dane w tym zakresie predysponują kobiety ciężarnych które:

- nie ukończyły 18 lat lub są powyżej 35 roku życia,
- mają za sobą więcej niż cztery porody,
- zachodzą w ciążę częściej, niż co dwa lata [4].

## Dane statystyczne

Pod koniec roku 2014 ludność Polski liczyła ponad 38 mln mieszkańców, w tym prawie 7 mln stanowiły dzieci i młodzież w wieku od 0 do 17 lat, co stanowi ponad 18% ogółu ludności. W miastach udział dzieci i młodzieży w ogólnej populacji to niespełna 17%, na wsi ponad 20%, co wynika z wyższej dzietności kobiet mieszkających na wsi. Młodzież w wieku licealnym (16-18 lat) stanowi 3,2% ogółu ludności w Polsce i liczy ona około 1,2 mln. Mając na uwadze publikowane współczynniki oraz liczbę ciąż występujących wśród

nastoletnich dziewcząt można stwierdzić, że kwestia promocji zdrowia reprodukcyjnego wśród młodzieży jest niewystarczająca i niekompletna. Mediana wieku kobiet rodzących dziecko w 2014 roku wyniosła 29,5 lat wobec 26,1 lat w roku 2000. Najmłodsze matki to dziewczynki, które urodziły w wieku 12 lat (zdarzenia takie są pojedynczymi przypadkami i mają miejsce średnio co 2-3 lata). Dziewczynek rodzących w wieku 13-14 lat odnotowuje się już znacznie więcej, bo około 50-60 rocznie. W roku 2014 dzieci urodzone przez młodociane matki ( $\leq 19$  lat) stanowiły 3,5% wszystkich urodzeń. Rejestrowany pozytywny trend to sukcesywny spadek odsetka matek młodocianych, który na początku lat 90-tych ubiegłego wieku wynosił około 8% [5].

Ciężarne nastolatki często rodzą dzieci w terminie porodu, jednak liczba porodów przedwczesnych jest także wysoka (co 15 poród u nastolatki). Do czynników medycznych związanych z porodem w okresie od 22 do 36 tygodnia ciąży u młodocianej zalicza się: niską masę ciała przed zajściem w ciążę, częste infekcje dróg moczowych, nadciśnienie, zajście w ciążę przed upływem 3 lat od pojawienia się *menarche*, nieprzygotowanie młodego organizmu pod względem biologicznym do ciąży i porodu. Wśród czynników psychologicznych dominują: wysoki poziom stresu, nieuznanie ojcostwa lub odtrącenie ciężarnej, fizyczna lub psychiczna przemoc w rodzinie, zachowanie się ojca dziecka. Z kolei czynniki społeczne warunkujące wystąpienie porodu przed terminem to między innymi: stan cywilny (panna), palenie tytoniu, niedostateczne warunki życiowe. Po roku 2005 odnotowuje się powolny wzrost liczby dzieci rodzonych przez nastolatki oraz coraz wcześniejsze ich dojrzewanie płciowe [6].

### Młodzież wobec tematu antykoncepcji

Tematyka antykoncepcji w Polsce w dalszym ciągu bardziej kojarzona jest z debatą polityczną i społeczną niż z profesjonalnym przekazem medycznym. Niemal każde doniesienie medialne budzi szereg emocji związanych z brakiem adekwatnych regulacji legislacyjnych, które normowałyby choćby aspekt edukacji seksualnej młodzieży, czy refundację preparatów antykoncepcyjnych. Mimo coraz częstszych przekazów medialnych wydaje się, iż te kwestie przedstawiane są w oderwaniu od całości problemu i z pewnością powinny być rozpatrywane w szerokim aspekcie zdrowia reprodukcyjnego [7].

Deklarowana znajomość metod antykoncepcji przez młodzież jest często pozorna. Świadczą o tym badania przeprowadzone wśród łódzkich studentów, które wykazały, że na poziomie deklaracji jednostkowych dominuje postawa afiszowania się swoją wiedzą na temat antykoncepcji (bardzo dobra lub dobra w opinii 64% badanych). W istocie ich wiedza na ten

temat jest niedostateczna a praktyczne jej wykorzystanie obce jest wysokiemu odsetkowi (15% do 25%) aktywnych seksualnie studentów. W ujęciu ponadjednostkowym, studenci krytycznie oceniali sytuację w naszym społeczeństwie. Popularyzacja metod zapobiegania ciąży jest potrzebna zdaniem ponad 80% ankietowanych. Mimo, iż w niektórych sytuacjach młodzi ludzie powoływali się na autorytet Kościoła i jego nauki, na poziomie deklaracji pomiędzy wiarą katolicką a stosunkiem do antykoncepcji i aborcji nie zachodził silny związek. W sferze seksualnej bliższa studentom jest „etyka złotego środka” i moralność refleksyjna (autonomiczna, oparta na własnych, samodzielnych sądach moralnych jednostki) [8].

Na zajęciach w szkole o antykoncepcji mówi się niewiele i często w sposób zideologizowany. Nauczyciele nie uświadamiają młodzieży, że odpowiedzialność w zapobieganiu niechcianej ciąży leży po obu stronach. Wiele dziewcząt uważa, że kwestia antykoncepcji zależna jest tylko i wyłącznie od nich. Skoro młodzież w większości przypadków nie może liczyć na wiedzę dotyczącą antykoncepcji pochodzącą od rodziców i nauczycieli, nasuwa się pytanie skąd mają czerpać podstawowe i niezbędne informacje na ten temat? Raport dotyczący tego problemu przedstawiła Grupa Edukatorów Seksualnych przy Federacji na rzecz Kobiet i Planowania Rodziny „Ponton”, która na podstawie Wakacyjnego Telefonu Zaufania określiła, że co roku najczęściej pytań nastolatków dotyczy antykoncepcji. Z raportu wynika, że 90% nastolatków biorących udział w badaniu uważa zgodnie, że dostęp do informacji na temat antykoncepcji nie jest trudny ale nie powinni być pozostawieni sami sobie w poszukiwaniu informacji na temat metod planowania rodziny [9]. Przykładem tego może być badanie przeprowadzone w Baltimore (USA), gdzie analizowano wpływ programu edukacyjnego, który obejmował młodzież ze szkół średnich. Badacze wykazali, że u nastolatków objętych programem liczba ciąż spadła o 30% w ciągu 28 miesięcy jego trwania. W porównywanych szkołach, które nie były objęte programem wskaźnik ten wzrósł aż o 58%. Młodzież korzystająca z 3 letniego programu obejmującego edukację, poradnictwo i dostęp do środków antykoncepcyjnych rozpoczynała współzycie seksualne średnio siedem miesięcy później niż rówieśnicy [10].

Niepokoi fakt rozpoczynania współzycia płciowego bez wystarczającej wiedzy na temat antykoncepcji. Potwierdza się tendencja obniżania wieku inicjacji seksualnej oraz słabszej edukacji seksualnej młodych ludzi. Polscy nastolatki wykazują niski poziom wiedzy w tym zakresie. Nie zdobywają jej w szkole, ponieważ znajomość biologii i fizjologii układu rozrodczego jest niewystarczająca. W domu rodzice także nie potrafią w należyty sposób wytłumaczyć wszystkich zagadnień związanych z antykoncepcją, natomiast

najbardziej dostępne informacje zamieszczone w internecie nie są źródłami wiarygodnymi [11]. Mimo to, badania wykazują, że polscy nastolatki aktywnie seksualnie starają się skutecznie zabezpieczyć i motywacja w tym zakresie rośnie wraz z osiągnięciami w nauce, które ciężko mogłaby popsuć. Podobną tendencję obserwuje się także u osób, które są w stałych związkach i unikają przygodnych kontaktów seksualnych [12].

### Praktyka medyczna przyjazna nastolatkom i zasady poufności

Duża część nastolatków ma ograniczony dostęp do odpowiedniej opieki medycznej, w której lekarz może być jedną z osób do której może zgłosić się nastolatek, aby uzyskać informacje na temat metod planowania rodziny. Lekarze często nie dostrzegają różnic w przekazywaniu informacji pomiędzy osobami dorosłymi i młodocianymi. Dlatego też wiele ośrodków specjalizujących się w krzewieniu zdrowia seksualnego opracowało szczegółowe wytyczne

i zalecenia. Posługują się oni specjalnie przygotowanymi narzędziami opieki medycznej przyjaznej młodzieży [13]. W tym zakresie poufność wizyt uważana jest za jedną z najważniejszych. Nastolatek musi mieć poczucie zachowania wysokiej jakości opieki medycznej świadczonej na ogólnie przyjętym standardzie [14].

Niestety młodzi ludzie często nie korzystają z istniejących już możliwości, dlatego należy zadbać o ich dyskretną reklamę. Z ich punktu widzenia pojawia się wiele barier, wśród których najpowszechniejszy jest wstyd. Obawiają się także, że poufność wizyt nie zostanie uszanowana, a pracownicy będą wykazywali postawę wrogą i osądzającą. Młodzi ludzie potrzebują więcej czasu niż dorośli, aby otworzyć się i ujawnić swoje osobiste obawy. Zwykle przychodzą do kliniki ze strachem, często martwiąc się, dlatego wymagają silnego wsparcia i czynnego zachęcania do swobodnego wypowiedzenia się. Potrzebny jest czas, aby obalić mity (np. niemożność zajścia w ciążę podczas pierwszego stosunku) i zagospodarować więcej czasu podczas wizyty na rozmowę z młodym człowiekiem. Dodatkowo, aby przeciwdziałać obawom nastolatków, specjaliści powinni być w stanie udzielić odpowiedzi na pytania dotyczące obrazu ciała i jego rozwoju, seksu i relacji partnerskich a także jasno omówić rodzaje metod antykoncepcyjnych i ich ewentualne skutki uboczne [13].

### Opinie młodzieży na temat metod planowania rodziny

Współcześnie dla wielu nastolatków seks w przeciwieństwie do antykoncepcji nie stanowi tabu. Oprócz niewiedzy i wstydu dominuje wśród młodych myślenie typu: „jakoś to będzie”, „mi się nie zdarzy” lub „to nie mój problem”. Zajęcia o nazwie „Wychowanie do



życia w rodzinie” to w wielu szkołach przedmiot ideologiczny lub fikcyjny, realizowany często przez osoby nie posiadające odpowiednich kwalifikacji. Programy szkolne przedstawiają głównie treści katolickie, podkreślając wstrzeźliwość płciową i krytykując nowoczesną antykoncepcję. W polskiej literaturze ostatnich wieków problem antykoncepcji jest również tematem tabu większym niż niechciana ciąża lub aborcja. W potocznej dyskusji antykoncepcja zrzucana jest na barki kobiet. Tymczasem brytyjscy i amerykańscy badacze wskazują, że w okresie międzywojennym antykoncepcja była męską sprawą. Od kobiet w tamtych czasach oczekiwano „niewinności” i „niewiedzy” na ten temat. W pierwszych utworzonych amerykańskich klinikach kontroli urodzeń o poradę antykoncepcyjną mogły ubiegać się tylko mężatki, a w niektórych przypadkach kontrola urodzeń służyła wyłącznie celom eugenicznym [14]. Niestety, nawet w XXI wieku podstawowa profilaktyka prozdrowotna i antykoncepcja nadal stanowią duże wyzwanie dla milionów ludzi, o czym przekonują naukowcy z Instytutu Kinseya. W Polsce może mieć ona wymiar religijno-materialny. Zapobieganie ciąży było i jest uważane za uciążliwe i kosztowne. Antykoncepcja nie jest równoznaczna z przerwaniem ciąży [8].

#### Rodzina i nauczyciele wobec antykoncepcji

Część rodziców i nauczycieli nie wiąże ze sobą antykoncepcji i problemów wychowawczych. Głównie rodzice w tym zakresie starają się zachować „nieświadomość” i nie dopuszczają do siebie myśli, że ich córka albo syn próbowali już alkoholu, zapalili swojego pierwszego papierosa, rozpoczęli współzycie płciowe. Nadal tematem tabu zarówno w domu rodzinnym, jak i w szkole jest seks, antykoncepcja oraz narkotyki. Nie rozmawia się na te tematy, ponieważ często wychodzi się z założenia, że jest jeszcze za wcześnie. Zachowania seksualne wchodzą w skład zachowań społecznych, lecz podejście do seksualności ludzi dorosłych znacznie różni się od oceny tego zjawiska w przypadku osób, które nie skończyły 18 roku życia. Do zachowań ryzykownych, które związane są z seksualnością młodzieży można zaliczyć: prostytutkę nieletnich, przedwczesne współzycie, ciążę nieletnich, choroby przenoszone drogą płciową, korzystanie z pornografii, przemoc seksualną, fizyczną oraz psychiczną, sponsoring, słowną wulgaryzację sfery seksualnej. Do czynników wpływających na występowanie ryzykownych zachowań seksualnych zalicza się czynniki związane z sytuacją rodzinną i występującą w szkole, grupą rówieśniczą, jak również brakiem zaangażowania religijnego. Przyczynia się do tego także liberalizacja kulturowa seksu, powszechna dostępność różnych metod antykoncepcyjnych oraz cicha aprobata współzycia przed ślubem [15].

Kosmala [16] twierdzi, że autorytet nauczyciela, którego młodzież darzy zaufaniem opiera się na: właściwym podejściu wychowawczym, zainteresowaniu sprawami uczniów, działalności dla dobra szkoły, dobrej znajomości zawodu i organizacji pracy oraz zawodowym doświadczeniu. Od nauczyciela oczekują także: dobrej znajomości przedmiotu którego naucza, umiejętności zainteresowania młodzieży danym przedmiotem, a także tłumaczenia niezrozumiałych treści oraz skutecznego przekazywania wiedzy w przyjacielskiej atmosferze. Nauczyciel o takich cechach potrafi zrozumieć problemy młodzieży, wzbudza ich zaufanie, rozumienie oraz jest wyrozumiały wobec ich problemów. Spośród wymienionych pozytywnych cech charakteru młodzież najczęściej oczekuje od nauczyciela: pogodnego usposobienia, uczciwości, zrównowazenia, sprawiedliwości, skuteczności, pracowitości, skromności, naturalnego i pogodnego zachowania ale także stanowczości i opanowania [16]. Zdaniem Mysłakowskiego [17] nauczyciela powinna wyróżniać „kontaktowość, której tło stanowią: żywość wyobraźni pozwalająca na wczuwanie się w cudze stany psychiczne i ich zrozumienie dzięki umiejętnej obserwacji, instynkt rodzicielski, zdolność do ekspresji uczuć.”

### Zachowania ryzykowne

Jednym z najpopularniejszych zachowań ryzykownych młodych ludzi jest sięganie po różnorodne środki psychoaktywne. Pamiętać należy, że choć nie wszystkie substancje odurzające są uzależniające, to niestety wszystkie stwarzają bezpośrednie zagrożenie dla zdrowia i/lub życia. Nazywane przez specjalistów zjawiskiem politoksykomanii jest rozumiane jako wielość oraz różnorodność zażywanych środków toksycznych. Wśród różnych modeli używania narkotyków, wyróżnia się:

1. używanie eksperymentalne, które dotyczy dzieci i młodzieży próbujących wielu substancji wielokrotnie. Środek taki przyjmowany jest w grupie rówieśniczej w celu osiągnięcia oczekiwanych doznań. Model ten nie jest związany z ujemnymi następstwami medycznymi lub społecznymi w późniejszym okresie dorastania;
2. używanie rekreacyjne (towarzyskie) polega przyjmowaniu danej substancji przez ten sam krąg osób w celu przeżycia przyjemnych doznań. Używką jest przyjmowana nie częściej niż raz w tygodniu, a jego wynikiem są krótkotrwałe zaburzenia, które nie wpływają na funkcjonowanie w przypisanych rolach społecznych;
3. używanie okolicznościowe (sytuacyjne) związane z przyjmowaniem różnych substancji z powodów osobistych kilka razy w tygodniu bądź rzadziej, z tendencją do samoograniczenia. Grupa taka zagrożona jest uzależnieniem.

Wymienione powyżej kategorie zachowań ryzykownych należą do zachowań ludzi w różnym wieku, jednak dla młodzieży mogą mieć zdecydowanie negatywne konsekwencje. Zazwyczaj są one większe w tej grupie wiekowej i mają poważniejszy przebieg niż u osób dorosłych. Ma to związek z nie zakończonym procesem rozwoju intelektualnego, biologicznego, emocjonalnego i społecznego. Zachowania ryzykowne często zaczynają się niewinnie, następnie pociągają za sobą kolejne niewłaściwe decyzje (np. palenie tytoniu może być pokusą do sięgnięcia po narkotyki), co potwierdzono badaniami grupy osób uzależnionych od narkotyków, w wieku 17–27 lat) [15].

Różnego rodzaju zachowania ryzykowne często występują równocześnie lub jedno inicjuje kolejne. Zajęcka [15] zauważyła współwystępowanie zachowań ryzykownych u uczniów mających trudności w szkole, którzy mają złe kontakty z rodzicami oraz spędzają wieczory poza domem z rówieśnikami. U uczniów podejmujących zachowania ryzykowne częściej niż u ich rówieśników, którzy zachowań takich nie podejmowali, zaobserwowano brak umiejętności rozwiązywania problemów, radzenia sobie z emocjami oraz niższą samoocenę. Dorośli często spoglądając na zachowania ryzykowne podejmowane przez ich dzieci, uważają je jako zjawisko normalne albo nieprzemyślany występki. Nie potrafią lub nie chcą zrozumieć przyczyn tych zachowań. Mimo wielu zawansowanych badań i teorii dotyczących omawianych zachowań niewiele jest interdyscyplinarnych teorii wyjaśniających, dlaczego młodzież podejmuje takie zachowania [15]. Opisane czynniki spowodowały zmiany w postawach młodych ludzi, prowadząc do wielu zachowań ryzykownych. Działania wychowawcze, które ukierunkowane są na kształcenie, promowanie i uświadamianie z wykorzystaniem modelu korzystnych dla zdrowia zachowań seksualnych, jak również unikanie zachowań ryzykownych, staną się w przyszłości wyznacznikiem zdrowego stylu życia zmniejszając ryzyko zarażeń chorobami przenoszonymi drogą płciową, ryzyko wczesnej prokreacji oraz ciąży (wcześnieactwo czy większą umieralność w okresie niemowlęcym) jak i aborcji oraz jej powikłań (bezpłodność). Ich ograniczenie pozwoli także na uniknięcie lub zminimalizowanie konsekwencji psychologicznych, takich jak: ryzyko wystąpienia depresji oraz myśli, lęków i prób samobójczych, jak również agresji i niskiej samooceny. Wśród konsekwencji społecznych za najważniejsze wymienia się: wzory rodzicielskie związane z zachowaniami ryzykownymi, nieprzystosowane style rodzicielskie, negatywne zachowania rówieśników, nasycony treściami seksualnymi przekaz medialny oraz nieprzystosowaną edukację seksualną w szkołach, które są także ich skutkiem [18].

## Dojrzałość psychiczna i społeczna

Okres młodości i wczesnej dorosłości związany jest z dobrze rozwiniętą funkcją intelektualną ćwiczoną dodatkowo w procesie edukacji w szkole. Maksymalną wielkość osiąga w tym czasie mózg, a zdolność przyswajania i wykorzystywania wiedzy zbliżona jest do maksimum jednostkowych możliwości (mimo tego, że stopniowo pogarsza się zdolność przechowywania nowych informacji). W korze mózgowej młodego człowieka dochodzi do tworzenia się nowych synaps, a w niektórych obszarach mózgu (w hipokampie, poduszce węchowej) tworzą się nowe neurony. W okresie wczesnej dorosłości modalność zmysłów podlega niewielkim przemianom w zakresie widzenia (dochodzi do częściowej utraty elastyczności soczewek oraz ich zdolności do ogniskowania się na bliskich obiektach) i słyszenia (po 20 roku życia słyszalność dźwięków o najwyższej częstotliwości u młodych osób obniża się nieco). Zmiany w sferze psychicznej mają charakter ilościowy i jakościowy. Okres ten zaliczany jest do czasu permanentnego wykorzystywania zdolności kreatywnego myślenia, rozwiązywania problemów i podejmowania decyzji. Progres w zakresie kontroli i planowania zachowań możliwy jest dzięki intensywnemu rozwojowi kory czołowej [19].

Człowiek zaczyna rozszerzać swoje schematy poznawcze o elementy afektywno-osobowościowe oraz kształtować wzory postępowania związane z uniezależnieniem się od rodziców, rozwijaniem ról właściwych dla swojej płci, a także wyborem stylu życia. Wiele teorii wskazuje na rozwój myślenia post formalnego, które charakteryzuje się integracją sfery logiki i emocji. Oprócz zmian fizjologicznych i psychicznych, jakich doświadcza młody człowiek następuje akceleracja rozwoju społecznego. Wkroczenie w okres wczesnej dorosłości stawia jednostkę w sytuacjach, które wymagają podjęcia niezwykle istotnych decyzji, a tym samym ugruntowania przyjętego systemu wartości. Wybory, których dokonuje nierzadko mają dalszy przebieg w życiu i wymuszają przeciwstawianie różnych wartości oraz postaw, a ich symultaniczność, z dodatkiem w postaci presji z otoczenia, może być dużym obciążeniem dla jednostki. Przekroczenie tak zwanej granicy z etapu młodości i wejście dorosłość nazywane jest okresem wyborów oraz odbiciem wcześniejszych etapów cyklu życia jednostki. Pomimo tego, funkcjonowanie w tej fazie uznać można za coś niepowtarzalnego i wyjątkowego w odniesieniu do faz, które wystąpiły wcześniej, właśnie ze względu na ich ilość, symultaniczność, jak również na rangę jednostkowych wyborów i doświadczeń [20]. Ogrom tych wyborów pozostaje ciągle ekonomicznie i społecznie sprzeczny. Młodość, niezależnie od przyjętej definicji i wyznaczonych ram czasowych, reprezentuje etap w życiu jednostki, w którym spełniają się doniosłe w rozwoju każdego człowieka etapy: wyprowadzenie się od rodziców i usamodzielnienie się, budowanie własnej autonomii,

a także konstruowanie i wykorzystywanie umiejętności społecznych. W tym najważniejszym okresie jakim jest dorastanie szczególną rolę zaczynają odgrywać relacje z rówieśnikami, spośród których niezwykle ważne są związki jakie nawiązują się między młodzieżą tworząc relacje przyjaźni i miłości. Młodzi ludzie, aby wzmocnić własną pozycję w grupie rówieśniczej zaczynają przejawiać często zachowania ryzykowne. Mogą stać się one później sposobem na wyraziste i jednoznaczne zaznaczenie swej autonomii. Okres ten może skutkować pogorszeniem się relacji z rodzicami, co może skutkować m.in.: charakterystyką funkcjonowania emocjonalnego młodej osoby, wzmożonym krytycyzmem młodzieży wobec rodziców, ignorowaniem poleceń wychowawczych będącym przejawem buntu młodzieńczego, bądź chęcią uzyskania przez młodego człowieka niezależności [21].

Okres dzieciństwa i wczesnej dorosłości to okres kształtowania się tożsamości u młodzieży, zintegrowanego poczucia własnego ja, które jest osobiście akceptowane przez jednostkę i jest odmienne od innych osób. Na tym etapie rozwoju młody człowiek poszukuje sposobów na określenie własnego charakteru, dokonuje również wyboru między dostępnymi alternatywami, lubi eksperymentować, poddaje próbie panujących powszechnie przekonań i rozwija swoje zainteresowania [22]. Podczas wchodzenia w okres dorosłości zaczyna kształtować się motywacyjne i kierownicze centrum, a także dokonuje syntezy środków i sposobów w realizacji dążeń, co stanowi dopełnienie konstrukcji osobowościowej u człowieka. Jest to czas krystalizowania się systemu wartości, kształtowania przekonań religijnych i orientacji moralnych, zarówno w wymiarze płciowości i seksualności [23].

Okres późnej adolescencji to zgodnie z koncepcją na jakiej opierał się Kolberg polegającej na postkonwencjonalnym poziomie rozwoju moralnego. Cecha ta nie jest wówczas oparta o cudze standardy ale zostaje zinternalizowana niezależnie od autorytetu osób czy grup [22]. Aby osiągnąć najwyższy poziom rozwoju moralnego jakim jest stadium uniwersalnych praw etycznych człowiek musi przejść stadium, w którym zaczyna ujmować zasady moralne w kategoriach umowy społecznej. Przyjęte reguły stają się ważne w danym kontekście społecznym, a wartości zróżnicowane i względne. Dopiero ten etap umożliwia przejście w kierunku postrzegania praw, wartości, zasad sumienia jako uniwersalnych i stałych [22].

## **PODSUMOWANIE**

W ostatnich latach w kontekście zdrowia reprodukcyjnego młodzieży w Polsce zostało podjętych wiele inicjatyw. Nie wszystkie w pełni realizują potrzeby społeczeństwa. Warto w nich uwzględniać grupę nastolatków przy założeniu, iż właściwe nawyki zdrowotne

wykształcają się u nich w okresie dorastania. Dzięki tej tezie z pewnością przełożą się one w przyszłości na prawidłowe zachowania zdrowotne. Antykoncepcja nie jest tematem tabu wśród polskiej młodzieży, uczniowie chętnie wymieniają się doświadczeniami i wiedzą na ten temat. Niechętnie jeszcze podchodzą do czerpania wiedzy ze środowiska medycznego, ponieważ są nieufni i trudno jest im rozmawiać na te tematy z osobami spoza grona rówieśników. Szkoła i rodzice często również nie podejmują lub nie potrafią przekazać należytych informacji, które potrzebne są młodemu człowiekowi w rozwoju jego seksualności i wchodzenia w kolejny etap jakim jest dorosłość, a co za tym idzie współżycie i antykoncepcja.

## **BIBLIOGRAFIA**

1. Gilka M. Antykoncepcja w poglądach doświadczeniach współczesnej młodzieży. *Ogrody Nauk Sztuk*. 2011;1:183-188.
2. Kędziora K. Zdrowie i prawa reprodukcyjne i seksualne a system zdrowia publicznego w Polsce. Warszawa: Federacja na rzecz Kobiet i Planowania Rodziny. 2008.
3. Rekomendacje Polskiego Towarzystwa Ginekologicznego w sprawie antykoncepcji. *Ginekol Pol*. 2004;75(1):1-5.
4. Siwik E, Lew - Starowicz Z. Antykoncepcja. Planowanie rodziny u progu XXI w. EMMM-Press. 2003.
5. Główny Urząd Statystyczny. Dzieci w Polsce w 2014 roku. Charakterystyka demograficzna. Warszawa, 2015.
6. Frankowicz - Gasiul B, Michalik A, Czerwieńska A, Zydorek M, Olszewska J, Olszewski J. Cięża młodocianych – problem medyczny i społeczny. *Stud Med*. 2008;11:57-63.
7. Napieralska E. Antykoncepcja wśród nastoletnich dziewcząt. *Now Lek*. 2010;79(1):18–21.
8. Wejbert - Wąsiewicz E. Aborcja – między ideologią a doświadczeniem indywidualnym. Monografia zjawiska. Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego 2012;124-128.
9. Raport Grupy Edukatorów Seksualnych Ponton: „Skąd wiesz? Jak wygląda edukacja seksualna w polskich domach”. 2011;1-29.
10. Edukacja seksualna w szkole. Federacja na rzecz kobiet i planowania rodziny. Dostępne: [www.federa.org.pl/dokumenty\\_pdf/publikacje/edukacja-seksualna-wszkole.pdf](http://www.federa.org.pl/dokumenty_pdf/publikacje/edukacja-seksualna-wszkole.pdf) . Data pobrania: 10.11.2017.

11. Karpińska K. Co polscy nastolatkwie wiedzą o antykoncepcji? [online]. Dostępne: [www.natemat.pl/103903,co-polscy-nastolatkwie-wiedza-o-antykoncepcji](http://www.natemat.pl/103903,co-polscy-nastolatkwie-wiedza-o-antykoncepcji). Data pobrania: 11.11.2017.
12. Kein J.D. Adolescent pregnancy: current trends and issues. *Pediatrics*. 2005;116(1):281-286.
13. Senderowitz J. Making reproductive health service youth friendly [online]. Dostępne: [www.rhold.anamai.moph.go.th/all\\_file/yfhs/yfhs\\_54/1\\_Making%20RH%20services%20youth%20friendly%20\(FHI\).pdf](http://www.rhold.anamai.moph.go.th/all_file/yfhs/yfhs_54/1_Making%20RH%20services%20youth%20friendly%20(FHI).pdf) Data pobrania: 11.11.2017.
14. Wejber - Wąsiewicz E. Antykoncepcja jako tabu. O nieważności tego, co ważne. *Teraźniejszość-Człowiek-Edukacja* Tom 18. 2015;4(72):67-81.
15. Zajęcka B. Zachowania ryzykowne młodzieży gimnazjalnej. *Prace naukowe Akademii im. Jana Długosza w Częstochowie Pedagogika* 2014;23:309- 319.
16. Kosmala J. Autorytet nauczyciela w teorii i badaniach socjologicznych. Częstochowa: Wydawnictwo WSP; 1999.
17. Parzęcki R. Nauczyciel i uczeń w procesie edukacji: Osobowość nauczyciela w świetle wybranych rozważań teoretycznych i badań empirycznych. *Wrocławsk: Zeszyty naukowe WSHE* 2000;8:77-92.
18. Imacka J, Balsa M. Ryzykowne zachowania seksualne młodzieży jako czynnik zwiększający ryzyko zakażenia chorobami przenoszonymi drogą płciową. *Hyg Publ Health*. 2012;47(3):272-276.
19. Woynarowska B. Biomedyczne podstawy kształcenia i wychowania. Warszawa: Wydawnictwo PWN; 2010.
20. Ray J.C. Transferts sociaux et Bains d'activité des jeunes européens. Une application des modeles multiniveaux. *Econ Prévision*. 2004;3-4:189-210.
21. Oleszkiewicz A. Bunt młodzieńczy. Uwarunkowania. Formy. Skutki, Warszawa: Wydawnictwo Naukowe Scholar; 2006.
22. Obuchowska I. Adolescencja. W: Harwas - Napierała B, Trempała, red. *Psychologia rozwoju człowieka. Charakterystyka okresów życia człowieka*, Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN; 2000.
23. Milewski M. Społeczne uwarunkowania postaw młodzieży wobec AIDS. Kraków: Wydawnictwo NOMOS; 2008.