



Wpływ środowiska na jakość życia i stan zdrowia kobiety w ciąży, rozwijającego się płodu i dziecka w okresie niemowlęctwa

Effect of environment on the quality of life and state of health of pregnant woman, developing foetus and child in infancy

Julia Tarnowska^{1,A-B,D}✉, Patrycja Łazicka^{2,C,E}, Agata Szcześniak^{2,E-F}

¹ Klinika Chirurgii Ogólnej, Naczyniowej, Endokrynologicznej i Transplantacyjnej, Warszawski Uniwersytet Medyczny, Warszawa, Polska

² Klinika Dermatologii i Wenerologii, Warszawski Uniwersytet Medyczny, Warszawa, Polska

A – Koncepcja i projekt badania, B – Gromadzenie i/lub zestawianie danych, C – Analiza i interpretacja danych,

D – Napisanie artykułu, E – Krytyczne zrecenzowanie artykułu, F – Zatwierdzenie ostatecznej wersji artykułu

Tarnowska J, Łazicka P, Szcześniak A. Wpływ środowiska na jakość życia i stan zdrowia kobiety w ciąży, rozwijającego się płodu i dziecka w okresie niemowlęctwa. Med Srodow. doi: 10.26444/ms/199720

■ Streszczenie

Wprowadzenie i cel pracy. Środowisko jest niezwykle ważne dla zapewnienia odpowiedniej jakości życia kobiet w ciąży. Niniejszy artykuł skupia się na wpływie czynników środowiskowych na zdrowie psychiczne i jakość życia kobiety w ciąży, a w konsekwencji zarówno płodu, jak i nowo narodzonego dziecka. Powinno zapewnić się im odpowiednią opiekę psychologiczną, społeczną i materialną. Celem analizy było określenie czynników wpływających na zdrowie psychiczne i jakość życia kobiet w ciąży.

Opis stanu wiedzy. Uwzględnianie przez specjalistów oceny jakości życia pozwala na bardziej holistyczne podejście do procesu diagnostyki i leczenia kobiet ciężarnych. Wymaga to połączenia wielu dziedzin i spojrzenia całościowego. Ważne jest, aby zapewnić systemowe narzędzia, które zagwarantują odpowiednie warunki środowiskowe kobietom w ciąży. Negatywne czynniki z otoczenia mogą istotnie oddziaływać na zdrowie psychiczne pacjentek w ciąży, doprowadzając nawet do wystąpienia epizodów depresji, nasilonego lęku lub nawet prób samookaleczenia. W przypadku identyfikacji czynników środowiskowych mogących zwiększać ryzyko zaistnienia wyżej wspomnianych niekorzystnych stanów psychicznych istotną jest wczesna interwencja, która pomaga również zadbać o zdrowie noworodków. Prawidłowy rozwój ciąży w dużym stopniu uzależniony jest od warunków życia matki. Oprócz stanu zdrowia psychicznego duże znaczenie ma również sposób żywienia oraz ekspozycja na szkodliwe dla zdrowia zanieczyszczenia powietrza.

Podsumowanie Jakość życia kobiet w ciąży można znacząco poprawić, minimalizując negatywny wpływ modyfikowalnych czynników środowiskowych

■ Słowa kluczowe

jakość życia, ciąża, depresja poporodowa, czynniki obniżające jakość życia, depresja prenatalna

■ Abstract

Introduction and Objective. The environment plays an important role in the provision of proper quality of life of pregnant women. This article focuses on the impact of environmental factors on the mental health and quality of life of pregnant women, and consequently of both the foetus and the child after birth. The environment should provide appropriate psychological, social and material care.

The purpose of the analysis was identification of factors influencing mental health and the quality of life of pregnant women.

Brief description of the state of knowledge. Considering the assessment of the quality of life by a specialist allows for a more holistic approach to the process of diagnostics and treatment of the pregnant women. This requires combining many fields and a comprehensive view. It is important to provide systemic tools which would ensure appropriate environmental conditions for pregnant women. Negative factors from the environment can significantly affect the mental health of pregnant patients, in some cases leading to episodes of depression, increased anxiety or even attempts at self-harm. In cases of depressive episodes, increased anxiety, or even self-harm attempts, the identification of environmental factors that may increase the risk of these adverse mental health states allows for early intervention, which also helps protect the health of newborns. The proper development of pregnancy depends largely on the living conditions of the mother. In addition to the state of mental health, the importance of dietary habits and exposure to health-damaging air pollution should also be highlighted.

Summary. The quality of life of pregnant women can be significantly improved by minimizing the negative impact of modifiable environmental factors.

■ Key words

quality of life, pregnancy, antenatal depression, prenatal depression, factors decreasing quality of life

✉ Autor do korespondencji: Julia Tarnowska, Klinika Chirurgii Ogólnej, Naczyniowej, Endokrynologicznej i Transplantacyjnej, Warszawski Uniwersytet Medyczny, Warszawa, Polska

E-mail: jtarnowska1808@gmail.com

WPROWADZENIE

Postępy w leczeniu czy stan zdrowia pacjenta oceniany jest najczęściej na podstawie obiektywnych wskaźników, takich jak zmniejszenie ryzyka zgonu czy poprawa parametrów klinicznych, np. wyników badań laboratoryjnych. Jednakże pacjent nie zawsze jest w stanie odczuć występowanie obiektywnych efektów leczenia. Z jego punktu widzenia bardziej istotne niekiedy są subiektywne wrażenia dotyczące stanu zdrowia, np. mniejsze odczuwanie bólu. Może się zdarzyć, że na skutek zastosowania procedury medycznej poprawie ulegną obiektywne parametry, ale pacjent będzie oceniał swoje samopoczucie jako gorsze. Dlatego coraz częściej analizując jakość życia pacjenta, uwzględnia się wpływ zróżnicowanej gamy czynników na jakość życia, co pozwala podejść do diagnostyki i leczenia chorego holistycznie.

Jakość życia staje się coraz ważniejszą koncepcją i celem badań w dziedzinie medycyny. Badania wykazują, że jest ona silnym predyktorem przeżycia, dlatego też istnieje potrzeba rutynowej oceny tego wskaźnika.

Trudno jest jednoznacznie zdefiniować jakość życia. Termin ten jest wielowymiarowy i interdyscyplinarny [1].

Światowa Organizacja Zdrowia (World Health Organization, WHO) definiuje jakość życia (ang. *quality of life*, QoL) jako „indywidualny sposób postrzegania przez jednostkę jej pozycji życiowej w kontekście kulturowym i systemu wartości, w którym żyje, oraz w odniesieniu do zadań, oczekiwań i standardów wyznaczonych uwarunkowaniami środowiskowymi” [2].

W naukach medycznych powszechnie stosowany jest wskaźnik „jakości życia uwarunkowanej stanem zdrowia” (ang. *health related quality of life*, HRQOL). Określa on samoocenę pacjenta dotyczącą tego, w jakim stopniu choroba i leczenie wpływają na jego sferę fizyczną, psychiczną i społeczną. Jest to zatem zdefiniowanie zdrowia jako połączenie dobrostanu fizycznego i psychicznego, a nie tylko jako braku choroby czy wystąpienia kalectwa [1].

Interdyscyplinarność koncepcji jakości życia sprawiła, że do jej oceny stosuje się różne narzędzia. Do tych o bardziej ogólnym charakterze należy kwestionariusz *World Health Organization Quality of Life* (WHOQOL-BREF) czy *Short Form Health Survey* (SF-36). Do bardziej szczegółowo oceniających kobiety ciężarne zaliczane są takie kwestionariusze jak: *Maternal-Fetal Quality of Life* (MFQOL), *Pregnancy-Related Anxiety Questionnaire* (PRAQ), *The Pregnancy Experience Scale* (PES), *Edinburgh Postnatal Depression Scale* (EPDS), *Maternal Postpartum Quality of Life* (MAPP-QOL) [3].

Okolo 90% kobiet zachodzi w ciążę przynajmniej raz w życiu. Ciąża wprowadza kobiety w nowy etap życia, nadając im nowy status społeczny. Zmiany zachodzące w organizmie w tym czasie wywołują skutki o charakterze zarówno fizycznym, jak i psychicznym. Zdrowie matki i rozwijającego się płodu są ze sobą ściśle powiązane, dlatego zmiany psychologiczne lub zaburzenia psychiczne matki mogą wpływać na zdrowie dziecka [4].

Nawet w przypadku ciąż niepowikłanych zmiany te mogą w istotny sposób wpływać na jakość życia kobiety, przyczyniając się do rozwoju depresji w czasie ciąży. Przegląd badań nad czynnikami wpływającymi na jakość życia pozwolił podzielić je na trzy główne grupy: socjoekonomiczne, fizyczne i psychologiczne.

CEL PRACY

Celem analizy było opisanie jakości życia kobiet w niepowikłanej ciąży oraz identyfikacja czynników środowiskowych, które mogą mieć na nią wpływ. Minimalizacja natężenia negatywnych czynników środowiskowych może pomóc poprawić zarówno obiektywne, jak i subiektywnie postrzegane przez pacjentki wskaźniki dotyczące zdrowia i dobrostanu, w tym ograniczyć ryzyko wystąpienia depresji w ciąży.

Przegląd skupia się na czynnikach środowiskowych, takich jak: zanieczyszczenia powietrza, ekspozycja na szkodliwe substancje chemiczne oraz warunki socjoekonomiczne, które mogą istotnie oddziaływać na zdrowie kobiet w ciąży oraz rozwijającego się płodu i dziecka w okresie niemowlęctwa. Omówienie tych zagadnień jest kluczowe dla lepszego zrozumienia interakcji pomiędzy środowiskiem a zdrowiem fizycznym i psychicznym przyszłych matek.

MATERIAŁY I METODY

Przeprowadzono analizę literatury, korzystając z baz danych PubMed, Google Scholar oraz ResearchGate. W przeglądzie uwzględniono prace zarówno w języku polskim, jak i angielskim. Artykuły były wyszukiwane przy użyciu następujących słów kluczowych: „quality of life”, „pregnancy”, „prenatal depression”, „antenatal depression”, „factors decreasing quality of life”.

Do analizy włączono badania, które dotyczyły czynników środowiskowych mających negatywny wpływ na kobiety w ciąży i w konsekwencji – na rozwijający się płód. Wykluczono prace niepełne, które nie mieściły się w ramach omawianych zagadnień (nieodnoszące się do kobiet w ciąży, dotyczące jakości życia w innych kontekstach). Wyłączono z przeglądu również prace, do których nie ma dostępu w pełnej wersji, niezawierające odpowiedniego opisu metodologii, niewiarygodne lub zawierające nieaktualne dane medyczne.

SKRÓCONY OPIS STANU WIEDZY

Od 2015 roku w Polsce obserwowane jest starzenie się społeczeństwa. Wskazuje na to tendencja zmian liczebności poszczególnych grup wiekowych – spadek liczby dzieci (osób w wieku poniżej 15 lat) i nieprzerwany wzrost grupy osób starszych (powyżej 65 lat). Stwierdzany jest także spadek liczby żywych urodzeń [5].

Pozytywny natomiast jest fakt, że współczynnik umieralności matek w 2017 roku w Polsce był stosunkowo niski w porównaniu z Unią Europejską. Jest to odpowiednio 2 (PL) i 6 (UE) zgonów na 100 tys. żywych urodzeń. Jednakże nie jest to wyznacznikiem odpowiedniej i skoncentrowanej na potrzebach kobiety w ciąży opieki. W polskim systemie ochrony zdrowia istnieje kilka problemów, które wynikają z różnych aspektów systemowych, organizacyjnych lub społecznych. W badaniu przeprowadzonym w Polsce w 2021 roku ankietowani jako główne mankamenty systemu ochrony zdrowia wymieniali: braki w zakresie refundacji, długie kolejki, niedobór personelu, niemożność uzyskania od specjalistów satysfakcjonującej odpowiedzi na wątpliwości dotyczące aspektów medycznych przebiegu ciąży (20,6%), słabe warunki szpitalne (53,5%), niedostateczną liczbę specjalistów w zakresie zdrowia psychicznego. Zgłaszane było

również niewłaściwe zachowanie werbalne (25,5%) i fizyczne (15,1%) personelu medycznego. Wykazano, że aż 19,6% kobiet korzystających z publicznego sektora świadczeń zdrowotnych było niezadowolonych [6].

Oprócz czynników systemowych związanych ze sposobem organizacji systemu ochrony zdrowia duże znaczenie dla ciężarnych pacjentek ma też percepcja społeczna. Niesatysfakcjonujący lub szkodliwy status społeczno-ekonomiczny kobiet w ciąży może wpływać na zaburzenia psychiczne i ogólny stan ich zdrowia [7–9]. Podstawowymi wskaźnikami statusu społeczno-ekonomicznego wykorzystywanymi w badaniach są: dochód, wykształcenie i zawód. Status społeczno-ekonomiczny związany jest również z wiekiem matki, uzależnieniem od produktów nikotynowych i statusem relacyjnym (np. pozostawanie w konkubinacie) [7, 8]. Stabilność, zarówno relacyjna, jak i finansowa (m.in. ubezpieczenie zdrowotne), jest znaczącym czynnikiem chroniącym przed powikłaniami ciąży, takimi jak niska masa urodzeniowa noworodka [10].

Kolejnym ważnym problemem jest nieprawidłowy (niezgodny z zaleceniami WHO) sposób żywienia kobiety w ciąży. Badanie kwestionariuszowe z 2019 roku dotyczące nawyków żywieniowych polskich kobiet w ciąży wykazało, że średnio lepsze zachowania żywieniowe wykazywały kobiety z wyższym poziomem wykształcenia (ukończone studia). Częściej jadły one regularnie posiłki (19% vs 8%), wybierały zdrowsze przekąski, białe mięso i ryby. Spożywały więcej owoców, warzyw i pieczywa pełnowartościowego. Kobiety z niższym wykształceniem częściej wybierały słone przekąski (18,88%) i słodkie desery (12,5%). Zaledwie 51% wszystkich ankietowanych jadło pięć posiłków dziennie, natomiast aż 17% spożywało trzy posiłki lub mniej. 98% kobiet przyznało się do podjadania między posiłkami. W grupie kobiet z wyższym wykształceniem preferencja tych produktów wynosiła 10%. W obydwu grupach występuje nadmierne spożycie cukrów (prawie 41% spożywało je codziennie, ok. 50% – raz w tygodniu). Aż 75,57% kobiet uważało swoją dietę za poprawną, mimo że była niezgodna z zaleceniami WHO. Jak wynika z badania, problem z odpowiednim żywieniem jest uogólniony i dotyczy w różnym stopniu każdej z grupy [11].

W czasie ciąży szczególnie istotne jest, aby zadbać o obecność w diecie produktów bogatych w: kwas foliowy, wapń, jod, żelazo, cynk, długołańcuchowe wielonasycone kwasy tłuszczowe omega-3, witaminę D [12]. Niedobór kwasu foliowego i żelaza może prowadzić do anemii w czasie ciąży. Dodatkowo niedobór kwasu foliowego wiąże się z ryzykiem choroby krwotocznej noworodka, wystąpieniem wad wrodzonych, takich jak rozszczep kręgosłupa lub podniebienia, porodem przedwczesnym czy stanem przedrzucawkowym [13, 14].

Niedobór żelaza wpływa negatywnie na układ sercowo-naczyniowy płodu. Zwiększa ryzyko nadciśnienia, otyłości, zaburzeń neurologicznych (takich jak zaburzenia ze spektrum autyzmu, zespół deficytu uwagi) u dziecka. Skutkiem niedoboru witaminy D może być rzucawka przedporodowa, cukrzyca ciążowa, konieczność cięcia cesarskiego, poród przedwczesny, niska masa urodzeniowa noworodka, nieprawidłowy rozwój jego kośćca. Zwiększone jest wówczas prawdopodobieństwo wystąpienia u dziecka astmy, cukrzycy typu 1, stwardnienia rozsianego, zaburzeń ze spektrum autyzmu [15, 16].

Otoczenie, w którym przebywa kobieta w okresie ciąży jest jednym z kluczowych czynników wpływających na jej zdrowie i jakość życia. W literaturze przedmiotu proponowany

jest podział środowiska na fizyczne i społeczne. Środowisko fizyczne rozumiane jest jako materialne elementy otoczenia, zarówno naturalne, jak i stworzone przez człowieka. Pojęcie to mieści takie składowe jak zanieczyszczenia, jakość powietrza, wody i gleby, infrastruktura czy warunki mieszkaniowe. Środowisko społeczne natomiast obejmuje relacje międzyludzkie oraz powiązania i normy społeczne [17, 18]. Wykazano, że gdy środowisko społeczne pozytywnie oddziałuje na kobietę w ciąży, znacznie częściej wykazuje ona zachowania prozdrowotne. Niekorzystne środowisko będzie z kolei powodowało objawy stresogenne [18, 19].

Tereny zielone w okolicy miejsca zamieszkania wiążą się z wyższą aktywnością fizyczną i umysłową oraz obniżonym poziomem stresu [20]. Autorzy badania przeprowadzonego w grupie kobiet ciężarnych w Polsce stwierdzają istotną korelację między QoL a różnymi formami aktywności fizycznej. W drugim trymestrze ciąży intensywna aktywność fizyczna ($R = 0,159$), aktywność zawodowa ($R = 0,166$) oraz sport ($R = 0,187$) pozytywnie wpływały na zdrowie fizyczne kobiety, a w trzecim ćwiczenia i sport wpływały na ogólną jakość życia ($R = 0,149$), zdrowie ogólne ($R = 0,170$), domenę psychologiczną ($R = 0,161$) oraz relacje społeczne ($R = 0,188$) [21].

Zanieczyszczenia powietrza działają na organizm toksycznie. Zwiększają stężenie markerów stresu oksydacyjnego i peroksydacji lipidów oraz podnoszą ryzyko występowania stanów zapalnych [22]. W szczególności takie jak: pyły zawieszone (PM), dwutlenek azotu (NO_2), ozon (O_3) czy wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne, które zostały uznane za jedne z najbardziej szkodliwych substancji, które mogą negatywnie oddziaływać zarówno na zdrowie matki, jak i na rozwijający się płód. PM o średnicy mniejszej niż $10 \mu\text{m}$ (PM_{10}) są na tyle małe, że mogą przedostać się do płuc i osadzać się w górnych drogach oddechowych. PM o średnicy mniejszej niż $2,5 \mu\text{m}$ ($\text{PM}_{2,5}$) mogą przedostać się z pęcherzyków płucnych do układu krążenia. Prenatalna ekspozycja na zanieczyszczenia powietrza jest powiązana z poważnymi komplikacjami, takimi jak **przedwczesny poród**, **niska masa urodzeniowa (LBW)** oraz ryzyko wystąpienia przewlekłych chorób układu oddechowego u noworodków. Wyniki badań przeprowadzonych w Indiach czy USA pokazują, że nawet niewielki wzrost stężenia $\text{PM}_{2,5}$ może prowadzić do wzrostu śmiertelności noworodków.

Zanieczyszczenia powietrza, takie jak $\text{PM}_{2,5}$, PM_{10} , NO_2 , O_3 , PAHs, CO i SO_2 , są istotnymi czynnikami środowiskowymi wpływającymi na zdrowie płuc. Negatywny wpływ ekspozycji prenatalnej na zanieczyszczenia powietrza na układ oddechowy i układ odpornościowy dziecka może utrzymywać się przez lata, zwiększając ryzyko astmy, alergii oraz cywilizacyjnych chorób przewlekłych w późniejszym życiu [22, 24].

Badanie przeprowadzone w Polsce wykazało, że narażenie kobiety w ciąży na podwyższony poziom węglowodorów poliaromatycznych (WWA) w otoczeniu wiązało się z 4,8-krotnie większym ryzykiem kaszlu, 3,8-krotnie większym ryzykiem świszczącego oddechu bez przeziębienia i większym o 82% ryzykiem kataru lub zatkanego nosa w pierwszym roku życia noworodka [23].

Ozon zwiększa ryzyko stanów zapalnych w drogach oddechowych, co może prowadzić do występowania nadreaktywności oskrzeli oraz zaostrzeń astmy w późniejszym okresie życia. Z powodu zmian fizjologicznych związanych z ciążą (m.in. zwiększona objętość oddechowa, wzrost o 40–50% wentylacji minutowej, wyższe zużycie tlenu) kobieta jest

bardziej podatna na skutki zanieczyszczeń. Długotrwała ekspozycja na pyły zawieszone (PM_{2,5} i PM₁₀) oraz NO₂ może doprowadzić do rozwoju nadciśnienia indukowanego ciążą (HDP). Dodatkowo badania wskazują, że kontakt z wysokimi stężeniami pyłów zawieszonych (szczególnie PM_{2,5}) i NO₂ zwiększa ryzyko wystąpienia **depresji poporodowej (PPD)**.

Ekspozycja w okresie ciąży na pyły zawieszone, czyli drobne cząstki stałe będące mieszaniną ciał stałych i aerozoli (tj. metale, cząsteczki gleby lub pyłu, substancje chemiczne naturalne i syntetyczne oraz alergenów), wiąże się ze zwiększonym ryzykiem wystąpienia preeklampsji i stanu przedrzucawkowego, a także nadciśnienia ciążowego. Największe znaczenie (ok. 90%) ma czarny węgiel (71%) i materia organiczna (19%). Wrażliwy na ekspozycję jest okres od 2. do 6. miesiąca ciąży, a szczególnie narażone na negatywne konsekwencje ekspozycji na pyły zawieszone są matki latynoskie, afroamerykańskie oraz mieszkanki nisko- i średniozamożnych rejonów świata [22].

Nadmierna ekspozycja na ozon – szczególnie w czasie dwóch pierwszych trymestrów – również zwiększa ryzyko wystąpienia nadciśnienia indukowanego ciążą (HDP). Ryzyko występowania HDP jest silnie skorelowane ze wzrostem poziomu ozonu. Wzrost o 5 ppb powodował wzrost ryzyka o 4–7% – w zależności od trymestru [24].

Zwiększona ekspozycja na pyły PM₁₀ i dwutlenek azotu była związana z wyższym o 29–73% ryzykiem wystąpienia niespecyficznych zaburzeń psychicznych komplikujących ciążę oraz z wyższym o 14–21% ryzykiem depresji. Ekspozycja na dwutlenek siarki (SO₂) zwiększała ryzyko niespecyficznych zaburzeń psychicznych oraz depresji bez współistniejących innych zaburzeń, ale nie była związana z depresją w przypadku kobiet z innymi diagnozami psychiatrycznymi [25].

Prowadzone w ostatnich latach badania coraz częściej podkreślają, że częstość występowania zaburzeń psychicznych u matki jest wyższa w okresie prenatalnym niż postnatalnym. Najczęściej wymienianymi przykładami zaburzeń są objawy depresji, lęku i stresu. Przemoc seksualna i domowa była również związana z niższą jakością życia, podobnie jak doświadczenie wydarzeń zagrażających życiu oraz wystąpienie podejrzenia niepłodności. Natomiast zadowolenie z ciąży oraz optymizm były czynnikami związanymi z lepszą jakością życia kobiet w ciąży [26].

Autorzy prac podkreślają, że zaburzenia psychiczne występujące w jakimkolwiek okresie życia kobiety mogą mieć bezpośredni wpływ na zdrowie oraz jakość życia matki i dziecka [27, 28]. Ich skutkami mogą być m.in. wady wrodzone płodu, niska masa urodzeniowa dziecka, poród przedwczesny, poronienie czy powikłania położnicze [29, 30]. Następuje również osłabienie interakcji między matką a dzieckiem [31, 32]. Kobiety, które doświadczyły zaburzeń psychicznych w okresie przedporodowym, są w grupie dotkniętej również ryzykiem zaburzeń psychicznych poporodowych.

Dodatkowo wystąpienie negatywnych zjawisk o podłożu psychogennym może wpływać hamująco na rozwój psychoruchowy dziecka. U takich dzieci większe było ryzyko ujawnienia się problemów behawioralnych, zespołu nadpobudliwości psychoruchowej z deficytem uwagi (ADHD), zaburzeń ze spektrum autyzmu, depresji, impulsywności, zaburzeń poznawczych w okresie dojrzewania oraz schizofrenii [29, 33].

Depresja jest najczęściej występującym zaburzeniem psychicznym [34]. Charakteryzuje się obniżonym nastrojem,

utrata zainteresowań i apetytu, spadkiem koncentracji oraz drażliwością. W okresie przedporodowym może prowadzić do zaniedbywania przez kobietę swojego zdrowia, co skutkuje znacznym pogorszeniem jakości jej życia. Najczęściej są to przyzwyczajenia modyfikowalne, m.in.: złe odżywianie, niestosowanie się do zaleceń lekarskich czy nadużywanie substancji psychoaktywnych [35–37].

Kolejnymi co do częstości występowania zaburzeniami psychicznymi są lęk [38] i samookaleczenia [39]. Metaanaliza z 2018 roku wskazuje, że rozpowszechnienie lęku u kobiet ciężarnych wynosi 34,4% w krajach o niskich i średnich dochodach oraz 19,4% w krajach o wysokich dochodach [40]. Lęk przedporodowy definiowany jest jako zwiększony strach przed porodem, obawy dotyczące przyszłych ról rodzicielskich, preferowanie porodu przez cięcie cesarskie, zaburzenia odżywiania i zwiększone ryzyko popełnienia samobójstwa [34, 41]. Udowodniono również negatywny wpływ lęku ciężarnej pacjentki na płód. Dzieci, których matki doświadczyły nadmiernego poziomu lęku w okresie przedporodowym, statystycznie częściej rodzą się przedwcześnie oraz uzyskują niższe wyniki w skali Apgar. W licznych badaniach zgłaszano, że u takich dzieci na późniejszym etapie życia częściej występują zaburzenia poznawcze i problemy z koncentracją oraz częściej doświadczają one problemów ekstermalizacji. U matek z kolei obserwowano negatywne i wycofane rodzicielstwo albo nadmierną kontrolę rodzicielską [40].

W badaniu przeprowadzonym w Bangladeszu, czyli w kraju o niskich dochodach, opisano, że do myśli o samookaleczeniu przyznało się ok. 14% kobiet w ciąży z depresją [42]. W krajach o wysokich dochodach wartość ta wahała się od 3 do 33%. Globalny przegląd pokazuje, iż częstość występowania myśli samobójczych w czasie ciąży i po porodzie waha się od 5 do 14% [26].

Wsparcie psychiczne zaspokaja podstawowe potrzeby zarówno emocjonalne, jak i instrumentalne. Istnieją istotne dowody na to, że poprawie jakości życia sprzyja silne wsparcie społeczne. Kobiety doświadczające niskiego poziomu wsparcia często nie mają nikogo, komu mogłyby się zwierzyć, porozmawiać, poprosić o pomoc. To sprawia, iż są bardziej narażone na podwyższony poziom stresu i może rozwinąć się u nich depresja w późniejszym etapie ciąży. Są one mniej zadowolone z życia rodzinnego i bardziej narażone na samotność [43].

W badaniu prospektywnym przeprowadzonym w Polsce w 2021 roku na grupie 932 kobiet zbadano związek między wsparciem społecznym w okresie ciąży a ryzykiem depresji poporodowej. Wykazano, że wyższy poziom postrzeganego dostępnego wsparcia emocjonalnego obniża ryzyko PPD o 13% ($p = 0,001$), a wsparcia instrumentalnego – o 15% ($p < 0,001$). Natomiast bieżące otrzymywanie wsparcia instrumentalnego zmniejsza ryzyko PPD aż o 19% ($p < 0,001$), a emocjonalnego o 7% ($p < 0,001$). Kobiety z wysokim zadowoleniem z poziomu wsparcia społecznego miały o 77% mniejsze ryzyko PPD ($p = 0,004$). Brak odpowiedniego poziomu wsparcia społecznego znacząco obniża jakość życia kobiet. Wyższe zapotrzebowanie na wsparcie społeczne, które nie zostaje zaspokojone, zwiększa ryzyko depresji poporodowej o 10% ($p = 0,024$) [44].

Panuje ogólna zgoda co do potrzeby oceny jakości życia kobiet w ciąży, jednak jest to utrudnione ze względu na mnogość służących do tego kwestionariuszy różniących się znacząco założeniami metodologicznymi. Wspomniane we wstępie ankiety i kwestionariusze opracowano głównie na podstawie

rozważań empirycznych, różnią się zatem one między sobą ocenianymi składowymi. Powoduje to, że porównanie ich w sposób w pełni obiektywny może nie być możliwe [3].

PODSUMOWANIE

Środowisko, w którym żyje ciężarna kobieta, ma ogromny wpływ na jej zdrowie, samopoczucie i jakość życia. Co ważne, czynniki środowiskowe oddziałują również na zdrowie i rozwój płodu. Okołoporodowe zdrowie psychiczne powinno być wiodącym problemem zdrowia publicznego. Warto, aby specjaliści rozmawiali z pacjentkami w ciąży oraz planującymi ciążę na temat wpływu wsparcia społecznego i czynników środowiska fizycznego na jej przebieg. W ramach polityki zdrowotnej należy tworzyć więcej programów, które kompleksowo wspierają kobiety w ciąży, zarówno w sferze psychicznej, jak i materialnej.

PIŚMIENICTWO

- Haraldstad K, Wahl A, Andenæs R, et al. A systematic review of quality of life research in medicine and health sciences. *Qual Life Res.* 2019;28(10):2641–2650. doi:10.1007/s11366-019-02214-9
- Study protocol for the World Health Organization project to develop a Quality of Life assessment instrument (WHOQOL). *Qual Life Res.* 1993;2(2):153–9
- Fayers PM, Machin D. *Quality of life: the assessment, analysis and reporting of patient-reported outcomes.* 3rd ed. Hoboken, NJ: Wiley Blackwell, 2016.
- Copper RL, Goldenberg RL, Das A, et al. The preterm prediction study: maternal stress is associated with spontaneous preterm birth at less than thirty-five weeks' gestation. National Institute of Child Health and Human Development Maternal-Fetal Medicine Units Network. *Am J Obstet Gynecol.* 1996;175(5):1286–92. doi:10.1016/s0002-9378(96)70042-x
- Główny Urząd Statystyczny. *Ludność. Stan i struktura oraz ruch naturalny w przekroju terytorialnym w 2023 r. Stan w dniu 31 grudnia.* Główny Urząd Statystyczny, Departament Badań Demograficznych; 2024.
- Mastylak A, Miteniece E, Czabanowska K, et al. The „Blessing” of Pregnancy? Barriers to accessing adequate maternal care in Poland: A mixed-method study among women, healthcare providers, and decision-makers. *Midwifery.* 2023;116:103554. doi:10.1016/j.midw.2022.103554
- Ospina M, Osornio-Vargas ÁR, Nielsen CC, et al. Socioeconomic gradients of adverse birth outcomes and related maternal factors in rural and urban Alberta, Canada: a concentration index approach. *BMJ Open.* 2020;10(1):e033296. doi:10.1136/bmjopen-2019-033296
- Campbell EE, Gilliland J, Dworatzek PDN, et al. Socioeconomic status and adverse birth outcomes: a population-based canadian sample. *J Biosoc Sci.* 2018;50(1):102–113. doi:10.1017/s0021932017000062
- Cruz-Bendezú AM, Lovell GV, Roche B, et al. Psychosocial status and prenatal care of unintended pregnancies among low-income women. *BMC Pregnancy Childbirth.* 2020;20(1):615. doi:10.1186/s12884-020-03302-2
- Wilson CA, Newham J, Rankin J, et al. Is there an increased risk of perinatal mental disorder in women with gestational diabetes? A systematic review and meta-analysis. *Diabet Med.* 2020;37(4):602–622. doi:10.1111/dme.14170
- Ługowska K, Kolanowski W. The Nutritional Behaviour of Pregnant Women in Poland. *Int J Environ Res Public Health.* 2019;16(22).
- Del Castillo-Matamoros SE, Poveda NE. Importance of nutrition in pregnant women. *Rev Colomb Obstet Ginecol.* 2021;72(4):339–345. doi:10.18597/rcog.3825
- Saragih ID, Dimog EF, Saragih IS, et al. Adherence to Iron and Folic Acid Supplementation (IFAS) intake among pregnant women: A systematic review meta-analysis. *Midwifery.* 2022;104:103185. doi:10.1093/oxfordjournals.aje.a009451
- Jahanbin A, Shadkam E, Mirmi HH, et al. Maternal Folic Acid Supplementation and the Risk of Oral Clefts in Offspring. *J Craniofac Surg.* 2018;29(6):e534–e541. doi:10.1097/SCS.0000000000004488
- Benson AE, Shatzel JJ, Ryan KS, et al. The incidence, complications, and treatment of iron deficiency in pregnancy. *Eur J Haematol.* 2022;109(6):633–642. doi:10.1111/ejh.13870
- Cappellini MD, Santini V, Braxs C, et al. Iron metabolism and iron deficiency anemia in women. *Fertil Steril.* 2022;118(4):607–614. doi:10.1016/j.fertnstert.2022.08.014
- Stanhope KK, Adeyemi DI, Li T, et al. The relationship between the neighborhood built and social environment and hypertensive disorders of pregnancy: A scoping review. *Ann Epidemiol.* 2021;64:67–75. doi:10.1016/j.annepidem.2021.09.005
- Diez Roux AV, Mair C. Neighborhoods and health. *Ann N Y Acad Sci.* 2010;1186:125–45. doi:10.1111/j.1749-6632.2009.05333.x
- Glass TA, McAtee MJ. Behavioral science at the crossroads in public health: extending horizons, envisioning the future. *Soc Sci Med.* 2006;62(7):1650–71.
- Lee KJ, Moon H, Yun HR, et al. Greenness, civil environment, and pregnancy outcomes: perspectives with a systematic review and meta-analysis. *Environ Health.* 2020;19(1):91. doi:10.1186/s12940-020-00649-z
- Krzepota J, Sadowska D, Biernat E. Relationships between Physical Activity and Quality of Life in Pregnant Women in the Second and Third Trimester. *Int J Environ Res Public Health.* 2018;15(12). doi:10.3390/ijerph15122745
- Sun Y, Bhuyan R, Jiao A, et al. Association between particulate air pollution and hypertensive disorders in pregnancy: A retrospective cohort study. *PLoS Med.* 2024;21(4):e1004395. doi:10.1371/journal.pmed.1004395
- Perera FP, Whyatt RM, Jedrychowski W, et al. Recent developments in molecular epidemiology: A study of the effects of environmental polycyclic aromatic hydrocarbons on birth outcomes in Poland. *Am J Epidemiol.* 1998;147(3):309–14. doi:10.1093/oxfordjournals.aje.a009451
- Hu H, Ha S, Xu X. Ozone and hypertensive disorders of pregnancy in Florida: Identifying critical windows of exposure. *Environ Res.* 2017;153:120–125. doi:10.1016/j.envres.2016.12.002
- Kanner J, Pollack A Z, Ranasinghe S, et al. Chronic exposure to air pollution and risk of mental health disorders complicating pregnancy. *Environ Res.* 2021;196:110937
- Dennis CL, Falah-Hassani K, Shiri R. Prevalence of antenatal and postnatal anxiety: systematic review and meta-analysis. *British J Psychiatry.* 2017;210,315–323. doi:10.1192/bjp.bp.116.187179
- Verbeke E, Bogaerts A, Nuyts T, et al. Cost-effectiveness of mental health interventions during and after pregnancy: A systematic review. *Birth.* 2022;49(3):364–402. doi:10.1016/j.enves.2021.110937
- Wallwiener S, Goetz M, Lanfer A, et al. Epidemiology of mental disorders during pregnancy and link to birth outcome: a large-scale retrospective observational database study including 38,000 pregnancies. *Arch Gynecol Obstet.* 2019;299(3):755–763. doi:10.1007/s00404-019-05075-2
- Li W, Lin L, Teng S, et al. Path analysis of influencing factors for anxiety and depression among first-trimester pregnant women. *Front Psychol.* 2024;15:1440560. doi:10.3389/fpsyg.2024.1440560
- Matsas A, Panopoulou P, Antoniou N, et al. Chronic Stress in Pregnancy Is Associated with Low Birth Weight: A Meta-Analysis. *J Clin Med.* 2023;12(24). doi:10.3390/jcm12247686
- Tichelman E, Westerneng M, Witteveen A B, et al. Correlates of prenatal and postnatal mother-to-infant bonding quality: A systematic review. *PLoS One.* 2019;14(9):e0222998. doi:10.1371/journal.pone.0222998
- Hakanen H, Flykt M, Sinervä E, et al. How maternal pre- and postnatal symptoms of depression and anxiety affect early mother-infant interaction? *J Affect Disord.* 2019;257:83–90. doi:10.1016/j.jad.2019.06.048
- Tang X, Lu Z, Hu D, et al. Influencing factors for prenatal Stress, anxiety and depression in early pregnancy among women in Chongqing, China. *J Affect Disord.* 2019;253:292–302. doi:10.1016/j.jad.2019.05.003
- Yeşilçınar İ, Acavut G, Güvenç G. Anxiety during the pregnancy and affecting factors: a cross-sectional study. *Arch Gynecol Obstet.* 2023;307(1):301–309. doi:10.1007/s00404-022-06590-5
- Kelly RH, Russo J, Holt VL, et al. Psychiatric and substance use disorders as risk factors for low birth weight and preterm delivery. *Obstet Gynecol.* 2002;100(2):297–304. doi:10.1016/s0029-7844(02)02014-8
- Neggens Y, Goldenberg R, Cliver S, et al. The relationship between psychosocial profile, health practices, and pregnancy outcomes. *Acta Obstet Gynecol Scand.* 2006;85(3):277–85. doi:10.1080/00016340600566121
- Björkstet SM, Koponen H, Kautiainen H, et al. Preconception Mental Health, Socioeconomic Status, and Pregnancy Outcomes in Primiparous Women. *Front Public Health.* 2022;10:880339. doi:10.3389/fpubh.2022.880339
- Dunkel Schetter C. Psychological science on pregnancy: stress processes, biopsychosocial models, and emerging research issues. *Annu Rev Psychol.* 2011;62:531–58. doi:10.1146/annurev.psych.031809.130727

39. Say L, Chou D, Gemmill A, et al. Global causes of maternal death: a WHO systematic analysis. *Lancet Glob Health*. 2014;2(6):e323–33. doi:10.1016/s2214-109x(14)70227-x
40. Dennis C L, Falah-Hassani K, and Shiri R. Prevalence of antenatal and postnatal anxiety: systematic review and meta-analysis. *Br J Psychiatry*. 2017;210(5):315–323. doi:10.1192/bjp.bp.116.187179
41. Seto N, Tahara-Sasagawa E, Yonezawa K, et al. The association between fear of childbirth and social support through the Internet and Social Networking Services in pregnant women: A cross-sectional study. *Nurs Health Sci*. 2024;26(1):e13082. doi:10.1111/nhs.13082
42. Gausia K, Fisher C, Ali M, et al. Antenatal depression and suicidal ideation among rural Bangladeshi women: a community-based study. *Arch Womens Ment Health*. 2009;12(5):351–8. doi:10.1007/s00737-009-0080-7
43. Bedaso A, Adams J, Peng W, et al. The relationship between social support and mental health problems during pregnancy: a systematic review and meta-analysis. *Reprod Health*. 2021; 18(1): 162. doi: 10.1186/s12978-021-01209-5.
44. Żyrek J, Klimek M, Apanasewicz A, et al. Social support during pregnancy and the risk of postpartum depression in Polish women: A prospective study. *Sci Rep*. 2024 Mar 22;14(1):6906. doi: 10.1038/s41598-024-57477-1. PMID: 38519648; PMCID: PMC10959954