

ZNACZENIE PORADNICTWA DIETETYCZNEGO W PREWENCJI POWIKŁAŃ CIĄŻY

THE IMPORTANCE OF DIETARY COUNSELING IN THE PREVENTION OF COMPLICATIONS OF PREGNANCY

¹ Zakład Żywienia Człowieka

Warszawski Uniwersytet Medyczny

Kierownik: prof. nadzw. dr hab. n. med. Zdzisław Wójcik

² Zakład Dydaktyki Ginekologiczno-Położniczej

Warszawski Uniwersytet Medyczny

Kierownik: prof. nadzw. dr hab. n. med. Ewa Dmoch-Gajzlerska

Streszczenie

Wstęp. Warunkiem prawidłowo sprawowanej opieki nad kobietą – przyszłą matką oraz kobietą w ciąży jest realizacja celów opieki przedciążowej, prenatalnej oraz okołoporodowej. Powinna opierać się ona na szeroko rozumianym poradnictwie – nie tylko w zakresie fizjologii ciąży, ale także poradnictwie dietetycznym, psychologicznym czy duchowym.

Cel pracy. Celem artykułu było przedstawienie znaczenia poradnictwa dietetycznego w prewencji powikłań ciąży.

Material i metoda. Praca jest artykułem pogładowym, zbierającym przegląd piśmiennictwa polskiego i zagranicznego z dziedziny dietetyki klinicznej, ginekologii, położnictwa oraz medycyny.

Wyniki i wnioski. Fizyczne i psychiczne zdrowie obojga rodziców zwiększa szanse odbycia porodu fizjologicznego, minimalizuje zużycie środków farmakologicznych, a także stwarza szanse urodzenia zdrowego noworodka. Opieka dietetyka w szczególnym okresie, jakim jest czas przygotowania do ciąży obojga rodziców oraz sama ciąża, pozwala uniknąć wielu zagrożeń zdrowotnych. Edukacja indywidualna wspomaga utrzymanie prawidłowej masy ciała, unikając niedożywienia czy nadwagi lub otyłości ciążowej. Prawidłowe zbilansowanie diety zapobiega występowaniu niedoborów oraz nadmiaru składników odżywczych. Poinformowanie o zaleceniach żywieniowych może zmniejszyć występowanie zakażeń bakteryjnych (m.in. Salmonellą czy Toxoplazmą) czy pasożytniczych w ciąży. Poradnictwo żywieniowe odgrywa znaczący udział w prowadzeniu ciąż powikłanych cukrzycą ciążową, cholestazą ciążową czy nadciśnieniem tętniczym. Wsparcie dietetyka konieczne byłoby w bulimii ciążowej czy pregoreksji. Wymieniona zaledwie część zaburzeń odżywiania nie pozostaje bez wpływu na płodność kobiet, rozwój wewnątrzmaciczny ich potomstwa, przebieg ciąży czy porodu. Współpraca kobiety z zespołem leczniczym – ginekologiem, położnikiem, dietetykiem czy psychologiem, wydaje się być najlepszym rozwiązaniem dla zdrowia przyszłej matki oraz jej dziecka.

SŁOWA KLUCZOWE: poradnictwo dietetyczne, dietetyk, ciąża, zapobieganie powikłaniom ciąży.

Summary

Introduction. The properly exercised care of a woman, the mother of the future and a pregnant woman, is the implementation of the objectives related to preconception prenatal and perinatal care. It should be based on broader counseling – not only in the physiology of pregnancy, but also nutritional, psychological or spiritual counseling.

Aim of the study. The aim of the article was to present the importance of dietary counseling in the prevention of complications of pregnancy.

Method and material. This academic paper is a review of Polish and foreign articles in the field of clinical nutrition, gynecology, obstetrics and medicine.

Results and conclusions. Physical and mental health of both parents increases the chances of a physiological birth, minimizes consumption of pharmaceuticals, as well as creates opportunities for birth of healthy newborn. Care of dietitian in a particular period, which is the time to prepare for pregnancy both parents and the pregnancy itself, helps to avoid many health risks. Individual education helps maintain a healthy weight, avoiding malnutrition or pregnancy overweight or obesity. The proper balanced diet prevents shortages and nutrients excess. Informing about dietary recommendations may reduce the incidence of bacterial or parasitic infections (eg Salmonella or Toxoplasma) in pregnancy. Nutritional counseling plays a significant role in the conduct of pregnancies complicated by gestational diabetes, cholestasis or hypertension. Dietician's support would be necessary in pregnancy bulimia or pregorexia. Eating disorders are not without influence on the fertility of women, intrauterine growth of their offspring, pregnancy or childbirth. Collaboration of women with a healing team – gynecologist, obstetrician, nutritionist or a psychologist, seems to be the best solution to the health of the mother and her child.

KEY WORDS: dietary counseling, dietitian, pregnancy, prevention of complication of pregnancy.

Wstęp

Ciąża jest w pełni naturalnym stanem kobiecej fizjologii. Zdrowie i rozwój płodu, przebieg ciąży i porodu w dużej mierze zależą od stylu życia i sposobu odżywiania się przyszłej matki, a także przestrzegania przez nią zaleceń lekarza i położnej. Prawidłowo sprawowana opieka nad kobietą ciężarną jest warunkiem zdrowia i dobrego samopoczucia jej oraz jej potomka. Istotne jest poradnictwo skierowane wielokierunkowo – z zakresu fizjologii ciąży (ginekolog, położna), zdrowego odżywiania (dietetyk), niektóre kobiety potrzebują wsparcia szeroko rozumianego zdrowia psychicznego (psycholog) czy nawet duchowego (ksiądz). Ważne byłoby wsparcie specjalistów dla całej rodziny, zarówno matki, jak i ojca. Zdrowie fizyczne i psychiczne obojga rodziców istotnie podnosi szanse odbycia porodu fizjologicznego, wpływa na zmniejszone użycie środków farmakologicznych oraz zwiększa możliwość urodzenia zdrowego noworodka.

Rola lekarza ginekologa czy położnej w opiece nad kobietą ciężarną jest bezsprzeczna. Znaczenie dietetyka, jako dodatkowego specjalisty, wydaje się być równie ważne. Celem artykułu jest omówienie jego zadań w zapobieganiu powikłaniom ciąży, jako uzupełnienie terapii wybranych jednostek chorobowych oraz możliwości wspomagania leczenia za pomocą diety.

Odpowiednia masa ciała i prawidłowe przyrosty masy ciała w ciąży

Monitorowanie masy ciała kobiety przed oraz w trakcie trwania ciąży jest niezwykle istotne. Zbyt niski wskaźnik masy ciała (ang. *Body Mass Index*, BMI) przed ciążą, znajdujący się na poziomie poniżej $18,5 \text{ kg/m}^2$ interpretowany jest jako niedowaga, natomiast powyżej 25 kg/m^2 i 30 kg/m^2 odpowiednio, jako nadwaga i otyłość. Zaburzenia stanu odżywienia (niedowaga i nadmiar masy ciała) mogą wskazywać na niedobór składników odżywczych w organizmie, co potencjalnie stanowi zagrożenie dla prawidłowych: wewnątrzmacicznego wzrastania płodu, jego rozwoju, przebiegu porodu czy połogu. Harmonijny przyrost masy ciała kobiety w poszczególnych trymestrach ciąży zapewnia systematyczny rozwój dziecka.

Nie poleca się monitorowania wskaźnika BMI w czasie ciąży z uwagi na fizjologiczny przyrost masy ciała i wzrost tkanki tłuszczowej w organizmie i tym samym braku możliwości jego prawidłowej interpretacji. W celu określenia stanu odżywienia kobiety w ciąży pojedynczej korzysta się z tzw. przedciążowego wskaźnika masy ciała. Oczekuje się, że kobieta z BMI:

- poniżej $18,5 \text{ kg/m}^2$ (niedowaga) powinna przytyć w trakcie ciąży $12,5 - 18 \text{ kg}$
- między $18,5 - 24,9 \text{ kg/m}^2$ (należna masa ciała) – $11,5 - 16 \text{ kg}$
- między $25 - 29,5 \text{ kg/m}^2$ (nadwaga) – $7 - 11,5 \text{ kg}$

- powyżej 30 kg/m^2 (otyłość) – $5 - 9 \text{ kg}$, w zależności od stopnia otyłości. Według niektórych zaleceń, kobiety ze znacznym stopniem otyłości w czasie ciąży powinny utrzymać przedciążową masę ciała na stałym poziomie.

Ponadto ze wzoru [(aktualna masa ciała/należna masa ciała)*100] można wyliczyć procent należnej masy ciała. Przy wartościach przekraczających 110–120% stwierdzonych na pierwszej wizycie lekarskiej, można zdefiniować otyłość ciążową. Podobnie postępuje się w przypadku, gdy przed ciążą pacjentka ważyła więcej niż 90 kg , a jej BMI był większy niż 30 kg/m^2 [1].

Prawidłowe przyrosty masy ciała w ciąży pojedynczej w poszczególnych trymestrach powinny być następujące:

- dla kobiety z BMI $< 18,5 \text{ kg/m}^2$: w I trymestrze – $2,3 \text{ kg}$, a w kolejnych $0,5 \text{ kg}$ na tydzień
- dla kobiety z BMI $18,5 - 24,9 \text{ kg/m}^2$: w I trymestrze – $1,6 \text{ kg}$, a w kolejnych $0,4 \text{ kg}$ na tydzień
- dla kobiety z BMI $> 25 \text{ kg/m}^2$: w I trymestrze – $1,1 \text{ kg}$, a w kolejnych $0,3 \text{ kg}$ na tydzień [1].

Nadwaga czy otyłość w czasie ciąży są w dużej mierze odpowiedzialne za rozwój u matki nadciśnienia tętniczego indukowanego ciążą, stanu przedrzucawkowego i rzucawki oraz cukrzycy ciążowej. Zwiększają ryzyko zapalenia układu moczowego, odmiedniczkowego zapalenia nerek i zapalenia pęcherzyka żółciowego. Ciężarne z nadmierną masą ciała częściej cierpią na przewlekłe zaparcia i bezdech senny. Ryzyko powikłań okołoporodowych jest u nich wysokie, głównie ze względu na nadmierną utratę krwi i powikłania przy znieczuleniu zewnątrzoponowym. Poród kończy się często cesarskim cięciem, które przebiega trudniej, niż u kobiet z należną masą ciała. W czasie połogu może rozwinąć się połogowe zapalenie błony śluzowej macicy lub krwotok poporodowy. Częściej dochodzi do zakażenia czy rozejścia się rany operacyjnej, która, ze względu na zbyt dużą ilość tkanki tłuszczowej brzusznej, goi się dłużej. Może dojść do zakrzepicy żył głębokich i zatorowości płucnej. Stąd średni czas pobytu w szpitalu jest wydłużony. U dziecka kobiety otyłej częściej występują wady rozwojowe, w tym wady cewy nerwowej, makrosomia płodu, jego nieprawidłowe ułożenie, co w czasie porodu może skutkować dystocją barkową. Noworodki częściej wymagają pobytu na oddziale intensywnej terapii noworodkowej [1].

Natomiast niedowaga kobiety ciężarnej może sprzyjać niedokrwistości czy odwapnianiu kości. Obserwuje się też gorszy rozwój łożyska, łożysko przodujące, przedwczesne odklejenie się łożyska czy jego uszkodzenie. Ponadto częściej stwierdza się u takich kobiet infekcje płynu owodniowego, przedwczesne pęknięcie błon płodowych, wyższe ryzyko poronienia czy przedwczesnego porodu. Dziecko, podobnie jak potomek kobiety otyłej, może urodzić się z wadami rozwojowymi, niedorozwiniętymi układami (najczęściej odpornościowym) i narządami. U noworodków matek z niedowagą częściej rozpoznaje się niedokrwistość [1].

Nieregularne odżywianie płodu może mieć konsekwencje zdrowotne. W przypadku zbyt niskiego przyrostu masy ciała matki jedynie w I trymestrze ciąży, noworodek może urodzić się proporcjonalnie mały (z małą masą i długością urodzeniową). Gdy niedobory dotyczą II trymestru ciąży może dojść do wewnątrzmacicznego opóźnienia wzrastania lub urodzenia noworodka z niską masą urodzeniową. W przypadku III trymestru ciąży, niedostateczny przyrost masy ciała może skutkować urodzeniem się dziecka z nieproporcjonalną w stosunku do reszty ciała głową [1, 2].

Powyższy opis powikłań dotyczących zdrowia matki, rozwoju płodu, przebiegu porodu i położu wskazuje na to, że ciąża u kobiety z niedoborem lub nadmiarem masy ciała jest nie bez powodu określana jako ciąża wysokiego ryzyka. Poza konsultacjami lekarza i położnej, warto kierować przyszłą matkę do dietetyka, który oceni jej dotychczasowy jadłospis, skontroluje ilość i jakość przyjmowanego pożywienia oraz zaplanuje indywidualny jadłospis i objaśni zalecenia dotyczące zdrowej diety. Przeanalizuje także, czy zachcianki ciężarnej są tylko jej kaprysem, złą interpretacją potrzeb organizmu czy wiarygodną potrzebą. Może pomóc w diagnostyce pregoreksji, czyli anoreksji ciążyowej – zaburzenia psychicznego bardzo rzadko rozpoznawanego i trudnego do leczenia, a które w konsekwencji może doprowadzić do skrajnego niedożywienia [3].

Zbyt szybki przyrost masy ciała (związany z gromadzeniem się nadmiernej ilości tkanki tłuszczowej) w ciąży najczęściej jest spowodowany nieprawidłowym sposobem żywienia. Za duże porcje, nadmiar tłustych potraw, wysokie spożycie słodzonych napojów, przy braku odpowiedniej ilości błonnika pokarmowego i niskiej aktywności fizycznej są głównymi przyczynami nadmiernego przyrostu tkanki tłuszczowej [1, 4]. Stąd przede wszystkim zaleca się zmianę nieprawidłowych nawyków żywieniowych. Kobieta ciężarna powinna całkowicie zrezygnować z jedzenia produktów typu fast-food, picia słodkich napojów, w tym soków owocowych i podjadania między posiłkami. Zaleca się jedzenie pięciu dobrze zbilansowanych i łatwo przyswajalnych posiłków. Składnikiem, którego ilość można bezpiecznie zmniejszyć w jadłospisie jest tłuszcz dodawany do potraw. Stąd zaleca się rezygnację ze smażenia, wybieranie mleka o zawartości tłuszczu poniżej 2%, chudego twarogu, mięsa i wędlin. Ponadto poleca się zamianę przetworzonych produktów i jasnego pieczywa na pełnoziarniste produkty zbożowe (pieczywo, kasze, naturalne płatki śniadaniowe) oraz spożywanie odpowiedniej ilości świeżych warzyw i owoców na deser. Przez cały okres trwania ciąży kobieta powinna być pod regularną opieką dietetyka. Jeśli lekarz zezwoli, warto jest zachęcić przyszłą mamę do umiarkowanej aktywności fizycznej [1]. Zazwyczaj ciężarnej z nadwagą czy otyłością nie zaleca się diety odchudzającej, natomiast rekomenduje się odpowiednio zbilansowany

zdrowy sposób żywienia. Według niektórych autorów zmniejszenie masy ciała kobiety otyłej w czasie trwania ciąży jest bezpieczne i zmniejsza ryzyko położnicze [5]. Redukcja nadwagi powinna być prowadzona pod nadzorem lekarza i specjalisty dietetyka. W innym przypadku może być niebezpieczna i prowadzić do niedoborów wielu składników odżywczych.

Również w przypadku niedoboru masy ciała i zbyt słabym jej przyroście w ciąży, dietetyk powinien kontrolować sposób żywienia przyszłej matki. Najczęstszym zaleceniem dla ciężarnej jest regularne spożywanie większej liczby małych objętościowo posiłków (nawet do 6–8 w ciągu doby). Ważne jest, by kobieta wybierała produkty spożywcze o wysokiej gęstości odżywczej (dostarczające zwiększonej ilości energii w małej objętości), takich jak np. awokado, orzechy niesolone, owoce suszone, warzywa strączkowe (w przypadku dobrej tolerancji). Ponadto powinno się zwiększyć w diecie ilość tłuszczu, głównie roślinnego. Można rozważyć też dodatkową suplementację diety – witaminy z grupy B poprawiają apetyt. Analizie powinno podlegać również występowanie innych dolegliwości charakterystycznych dla okresu ciąży [1].

Wspomaganie dietetyczne stosowane przy dolegliwościach okresu ciąży

Dolegliwości spotykane u kobiet ciężarnych, spowodowane zmianami w organizmie, który dostosowuje się do zmienionych warunków fizjologii, w tym rozwoju płodu, mogą zaburzać jej sposób odżywiania. Nudności i wymioty, zgaga, wzdęcia, bolesne skurcze jelit mogą wpływać na eliminację niektórych posiłków czy grup produktów z jadłospisu, co może doprowadzić do gorszego odżywienia organizmu matki, a tym samym płodu. Odpowiednio skomponowana dieta, zaplanowana przez dietetyka, może pomóc w złagodzeniu wymienionych problemów. Poza tym pomoże on zidentyfikować w diecie ciężarnej produkty, których powinna unikać (z uwagi na ryzyko nasilenia przez niektóre nieprzyjemnych objawów) oraz wskazać produkty, jakimi należy je zastąpić, by jej menu było prawidłowo zbilansowane, a jednocześnie urozmaicone. Ponadto wskaże odpowiedni rozkład posiłków oraz odpowiednie techniki kulinarne. Modyfikacja diety i wprowadzenie zamienników różnych produktów spożywczych jest prostym sposobem na niwelowanie dolegliwości okresu ciąży związanych z nieprawidłowym odżywianiem [6].

W przypadku wystąpienia nudności i wymiotów zaleca się przede wszystkim spożywanie małych objętościowo posiłków (około 5–6 w ciągu dnia) i eliminację nawyku picia napojów w trakcie ich spożywania. Płynny, najlepiej wodę mineralną nisko- lub średniozmineralizowaną, napar z rumianku, melisy lub wodę z dodatkiem świeżego imbiru zaleca się popijać małymi łykami między posiłkami. W przypadku porannych nudności i wy-

miotów korzystne wydaje się spożywanie posiłku jeszcze w łóżku. Może być to ciepłe mleko czy woda, banan lub produkty suche, jak suchary, chrupkie pieczywo, wafle ryżowe. Wiele kobiet nudności męczą w drugiej części dnia, głównie po posiłkach. Wówczas pomaga podgryzanie migdałów, woda z imbirem, a także suche przekąski. Posiłek wieczorny, spożyty 2 godziny przed położeniem się do łóżka, powinien bazować na produktach białkowych, np. twarogu, jogurcie, jajku, chudej wędlinie. Najlepiej unikać produktów, które nasilają nudności i wymioty (mogą to być także zapachy niektórych produktów i potraw). Najczęściej są to produkty wysokoprzetworzone o zdecydowanym smaku i aromacie, smażone mięso, owoce cytrusowe, kawa, mocna herbata lub napoje gazowane, które należy wyeliminować z diety kobiety ciężarnej ze względu na możliwość obciążenia przewodu pokarmowego [6].

Niepowściągliwe wymioty ciężarnych występują zazwyczaj w I trymestrze ciąży i skutkują odwodnieniem i ketonurią o nasileniu wymagającym leczenia szpitalnego oraz dożylnego uzupełniania płynów. Ponadto stosuje się leki przeciwwymiotne, suplementację diety witaminami (kwas foliowy, witaminy B₁ i B₆) oraz leki przeciwbólowe. Można rozważyć podawanie imbiru (1 g/dobę w podzielonej dawce). Zalecenia żywieniowe to przede wszystkim wstrzymanie podawania preparatów żelaza oraz przyjmowania pokarmów przez 24 godziny. Stopniowo można wprowadzać małe porcje pokarmów suchych. W uzasadnionych przypadkach wprowadza się żywienie pozajelitowe. Przedłużające się niepowściągliwe wymioty ciężarnych mogą skutkować niedoborami wielu składników pokarmowych, co stanowi istotne zagrożenie dla przebiegu ciąży i rozwoju płodu [7].

W przypadku zgagi, właściwa ilość i regularność posiłków mogą niwelować jej objawy. Poleca się małe objętościowo posiłki, jedzone co około 3 godziny. Po posiłku nie należy się kłaść (ostatni posiłek powinien być spożyty około 3 godziny przed położeniem się do łóżka), ani zbyt intensywnie ćwiczyć, a nawet chodzić. Pomocne może okazać się ciepłe mleko czy migdały. Unikać natomiast należy potraw zbyt gorących, tłustych, smażonych, wysokoprzetworzonych oraz mocnych napojów, słodczy i soków z owoców. Nie należy również jeść owoców na śniadanie. Imbir i napary z mięty mogą nasilać objawy pieczenia za mostkiem [6].

W likwidacji wzdęć pomocne może być spożywanie przez ciężarną 5–6 posiłków w ciągu dnia oraz dokładne gryzienie każdego kęsa potrawy. Najlepiej, żeby posiłek spożywany był powoli, w spokoju, jeśli to możliwe nawet około 20 minut. Gromadzeniu się gazów w jelitach sprzyjają warzywa strączkowe (fasola, groch), cebula, czosnek, warzywa kapustne (np. kapusta, brukselka), potrawy smażone, słodczy oraz produkty mleczne (u niektórych mleko pitne, u innych fermentowane produkty mleczne) [6].

Bolesnym skurczom w jamie brzusznej można zapobiec wzbogacając dietę w wapń, magnez oraz witaminy z grupy B. Rolą dietetyka będzie wskazanie najlepszych naturalnych źródeł tych składników odżywczych oraz możliwości ich wykorzystania w kuchni. Są to głównie produkty mleczne, migdały i orzechy oraz nasiona i pestki, figi i morele suszone, natka pietruszki, szpinak, jarmuż, produkty pełnoziarniste [6].

Przy nasilonych i nieustających objawach należy skorzystać z pomocy lekarza.

Zapobieganie niedoborom i nadmiarom składników pokarmowych w diecie kobiety ciężarnej

Jeżeli kobieta ciężarna bez konsultacji ze specjalistą dietetykiem będzie próbowała modyfikować swoją dietę, może narazić się na niedobory składników odżywczych. Najczęściej spotykanymi niedoborami, mogącymi mieć wpływ na przebieg ciąży, zdrowie matki i jej potomka, są niedobór żelaza, kwasu foliowego, wapnia, witaminy D i kwasów tłuszczowych omega 3. Z drugiej strony nadmiar witamin A, D, tłuszczu zwierzęcego (w tym kwasów tłuszczowych nasyconych) i kwasów tłuszczowych o konfiguracji trans może być szkodliwy.

Niedobór żelaza zagraża rozwojowi niedokrwistości u kobiety ciężarnej. Jej skutkiem mogą być nieprawidłowości w rozwoju zarodka i kosmówki, rozwój wad wrodzonych, wewnątrzmaciczne zahamowanie wzrostu płodu, odklejenie się łożyska, poronienie, przedwczesna aktywność skurczowa i przedwczesny poród. Podczas porodu zwiększa się ryzyko obfitego krwawienia, osłabienia czynności skurczowej, wydłużenia się czasu porodu i odklejania się łożyska. W czasie połogu natomiast może pojawić się zapalenie błony śluzowej macicy, spowolnienie procesu jej inwolucji, połogowe zapalenie sutka oraz wystąpienie późnych krwawień. Ciężarna, u której rozpoznano niedokrwistość, powinna przyjmować przepisane dawki żelaza, zgodnie z zaleceniami lekarza. Przyjmowanie preparatów żelaza może wiązać się z występowaniem objawów ubocznych ze strony przewodu pokarmowego (zaburzeń żołądkowo-jelitowych, nudności i wymiotów, zaparc). W celu leczenia zaparc należy przede wszystkim wyeliminować produkty je nasilające (np. rozgotowany ryż biały, banany, kakao, czekoladę) oraz ostrożnie zwiększyć w diecie ilość błonnika pokarmowego i płynów. Ponieważ błonnik i produkty mleka mogą obniżać wchłanianie żelaza, należy zachować przerwy między przyjmowaniem preparatów z żelazem a posiłkami bogatymi w te produkty. Wchłanianie żelaza utrudniają również taniny (zawarte w mocnej herbacie i kawie), szczawiany i fitiny (zawarte w szczawiu, szpinaku, rabarbarze, botwinie, produktach strączkowych, orzechach, produktach zbożowych pełnoziarnistych) oraz miedź i cynk (zawarte w jajach). Należy więc zwrócić baczność uwagę, żeby w diecie znalazło się więcej witaminy C i kwasu folio-

wego, które ułatwią wchłanianie tego składnika mineralnego. Warto wprowadzić do jadłospisu naturalne źródła żelaza, zarówno zwierzęce (łopatka cielęca, polędwica, rostbef), jak i roślinne (zielone warzywa liściaste, orzechy, suszone morele, rodzynki, natka pietruszki). Za ułożenie właściwego menu oraz zaleceń żywieniowych obowiązujących w prewencji niedokrwistości powinien być odpowiedzialny specjalista dietetyk [8].

Niedobór kwasu foliowego może prowadzić do rozwoju wad cewy nerwowej u płodu. Niski odsetek kobiet przed ciążą przyjmuje suplementy zawierające kwas foliowy, a jest to najlepszy sposób ich profilaktyki. Ponadto niezmiernie ważne jest urozmaicenie menu kobiety ciężarnej w dobre źródła naturalnych folianów, którymi są: warzywa strączkowe, zielone warzywa liściaste, buraki, pietruszka, awokado, szparagi, płatki owsiane, zarodki i otręby pszenne oraz żółtko jaja. Dodatkowo warto wyeliminować czynniki utrudniające wchłanianie tej witaminy w przewodzie pokarmowym – są to stosowane leki (np. zobojętniające i hamujące wydzielanie żołądkowe, przeciwdrgawkowe) oraz używki takie, jak alkohol, papierosy, kawa, które w ciąży nie powinny być stosowane [9].

Niedobór wapnia i witaminy D może skutkować odwapnieniem kości u matki oraz ukształtowaniem słabego kośćca u dziecka. Ponadto uważa się, że niedobór wapnia może sprzyjać wystąpieniu nadciśnienia tętniczego oraz rzucałki. Należy wprowadzić do diety kobiety ciężarnej odpowiednią ilość produktów będących dobrym źródłem obu składników odżywczych (mleko i produkty mleczne, ryby, jarmuż, pomarańcze, orzechy) oraz, w grupach ryzyka, suplementację diety wapniem i witaminą D [10].

Niedostateczne spożycie kwasów tłuszczowych z rodziny omega 3 może być czynnikiem predysponującym do wystąpienia porodu przedwczesnego. Jeśli dieta kobiety ciężarnej jest uboga w ryby morskie zaleca się jej suplementację kwasem dokozaheksaenowym (DHA) w ilości 500–1000 mg na dobę [10]. Ponieważ wysokie spożycie ryb może sprzyjać magazynowaniu się w organizmie rtęci (co powoduje zaburzenia neurologiczne u matki oraz płodu) oraz zanieczyszczeń takich, jak dioksyny i polichlorowane bifenyle, zaleca się wybieranie różnorodnych gatunków ryb i spożywanie ich 2–3 razy w tygodniu. Mimo wszystko kobiety ciężarne powinny unikać spożywania mięsa ryb długożyjących, tj. rekina, miecznika, płytecznika, tuńczyka, makreli i łosia niehodowlanego [10].

Inną kwestią jest stosowanie diet wegetariańskich, głównie bardziej restrykcyjnego weganizmu. W przypadku niewłaściwego zbilansowania diety istnieje możliwość niedoboru większości ważnych składników odżywczych, w tym białka, witamin i składników mineralnych. Poradnictwo dietetyczne w prowadzeniu ciąży u kobiety wegetarianki ma kluczowe znaczenie. Nieświadomość kobiet dotycząca konieczności znajdowa-

nia zamienników dla potraw przygotowanych z produktami zwierzęcymi może skutkować niedoborem masy ciała, a także składników odżywczych. W określonych przypadkach konieczne może być suplementowanie diety. Najbezpieczniejszą dietą wegetariańską jest dieta semiwegetariańska oraz laktoowoowegetariańska. Dopuszczają one korzystanie z produktów mlecznych, jaj oraz pierwsza z wymienionych – z ryb. Dieta wegańska jest dietą najtrudniejszą do zbilansowania, biorąc pod uwagę wybór produktów na polskim rynku. Kluczowa w dietach wegetariańskich jest podaż odpowiedniej ilości białka. Jego roślinnym źródłem są warzywa strączkowe oraz ich przetwory (w tym mąki i tofu), orzechy i ich przetwory (np. masło orzechowe arachidowe), pestki i nasiona. Można je wykorzystywać pod różnymi postaciami w wielu potrawach – zupach, pastach, sałatkach, kotletach, deserach. Ze względu na możliwość wystąpienia niedoboru żelaza, wapnia, witaminy D i B₁₂ oraz kwasów tłuszczowych z rodziny omega 3, zaleca się profilaktyczną suplementację diety tymi składnikami u wszystkich wegetarianek będących w ciąży [12].

Zwiększona podaż witaminy A (głównie retinolu pochodzenia zwierzęcego) może powodować wady układu nerwowego u płodu. Największe jej ilości zawarte są w wątrobie drobiowej, wołowej i wieprzowej, której nie powinno się spożywać w ciąży [10].

Również nadmiar tłuszczu, w tym kwasów tłuszczowych nasyconych i o konfiguracji trans, może mieć negatywne konsekwencje dla matki i rozwoju płodu. Zwiększona podaż tłuszczu, głównie zwierzęcego prowadzi do otyłości i problemów z układem krwionośnym u matki. Natomiast kwasy tłuszczowe trans mogą hamować przyrost masy ciała u płodu oraz zaburzać przemiany kwasów tłuszczowych niezbędnych w procesie budowy jego mózgu. Źródłami nasyconych kwasów tłuszczowych są głównie tłuste mleko i tłuste sery (podpuszczkowe, twarogowe), mięso wieprzowe, smalec, natomiast kwasów tłuszczowych o konfiguracji trans – gotowe produkty spożywcze z dodatkiem utwardzanego tłuszczu roślinnego (wybrane mieszanki warzyw na patelnię, wyroby garnażeryjne panierowane, wyroby piekarnicze – ciasteczka, krakersy) [10].

Zapobieganie zakażeniom bakteryjnym i pasożytniczym w ciąży

Niektóre produkty spożywcze mogą być źródłem zakażeń bakteryjnych czy pasożytniczych. W przypadku, gdy rozwiną się one w ciąży, możliwość ich leczenia jest ograniczona. Zarówno stosowane leczenie, jak i występujące zakażenie może mieć negatywny wpływ na rozwój płodu. Rolą dietetyka jest wskazanie przyszłej matce potencjalnych źródeł zakażeń pokarmowych.

W ciąży niebezpieczne są bakterie: *Toxoplasma gondi*, *Listeria monocytogenes*, *Salmonella* itp. Toksoplazmoza u matki może prowadzić do małogłowia,

wodogłowia, opóźnienia umysłowego, zmian ocznych, niedorozwoju wewnątrzmacicznego, zapalenia mięśnia sercowego, powiększenia wątroby, śledziony, węzłów chłonnych i małopłytkowości u płodu. Listerioza może przyczynić się do spontanicznych aborcji, przedwczesnych porodów, wewnątrzmacicznego obumarcia czy infekcji u płodu. Natomiast salmonelloza może powodować u niego sepsę. Kobieta ciężarna powinna unikać więc spożywania niepasteryzowanych produktów mlecznych, serów pleśniowych, produktów garmazeryjnych, gotowych sałatek, surowych jaj i mięsa oraz potraw przygotowanych na ich bazie, surowych i wędzonych ryb, skorupiaków oraz owoców morza. Ponadto sam kontakt z brudnymi warzywami lub owocami, surowym mięsem i rybami może być przyczyną zakażenia, należy więc dokładnie umyć ręce oraz narzędzia kuchenne po kontakcie z nimi [10].

Wsparcie dietetyczne w leczeniu chorób u ciężarnej

Kobieta chora przewlekle, która zajdzie w ciążę powinna zostać objęta opieką interdyscyplinarną, w tym dietetyczną. Szczególnie istotne jest poradnictwo dietetyczne w cukrzycy w ciąży, nadciśnieniu tętniczym, stanie przedrzucawkowym, padaczce, cholestazie ciążyowej oraz alergii pokarmowej. Ponadto w rzadziej występujących chorobach, jak: marskość wątroby i zarażenie wirusem HIV, również ważne jest odpowiednio zaplanowane żywienie.

W zależności od czasu zachorowania wyróżnia się dwa rodzaje cukrzycy: cukrzycę ciążową (ang. *Gestational Diabetes Mellitus*, GDM) oraz cukrzycę przedciążową (ang. *Pregestational Diabetes Mellitus*, PGDM). Każda z nich może potencjalnie zwiększać ryzyko zaburzeń rozwoju płodu i powikłań u matki (w najgorszym wypadku prowadzić do poronienia). Celem opieki nad ciężarną chorą na cukrzycę jest m.in. edukacja diabetologiczna, w tym dietetyczna. Każdy rodzaj cukrzycy wymaga przestrzegania przez kobietę ciężarną odpowiedniego sposobu żywienia, tzw. diety o kontrolowanej ilości i jakości węglowodanów. Wartość energetyczna racji pokarmowej powinna być dostosowana do stanu odżywienia kobiety ciężarnej. W przypadku nadwagi i otyłości – zaleca się dietę o zmniejszonej zawartości kilokalorii (kcal), ale zapewniającą prawidłowe przyrosty masy ciała. Ułatwieniem może być wprowadzenie zagadnień dotyczących indeksu i ładunku glikemicznego (IG). Jadłospis kobiety z cukrzycą nie powinien opierać się jedynie na ograniczeniach, a wybieraniu zdrowszych i tolerowanych produktów spożywczych oraz stosowaniu prawidłowych technik kulinarnych. Istotna jest również regularność posiłków i wielkość porcji [13].

Nadciśnienie tętnicze w ciąży może prowadzić do rozwoju stanu przedrzucawkowego i rzucawki, w których jedynym postępowaniem jest niezwłoczne przerwanie ciąży. U kobiet ciężarnych z grupy ryzyka powinno

się stosować odpowiednie działania profilaktyczne, w tym modyfikację sposobu żywienia. Zaleca się stosowanie suplementacji diety wapnia (1 g/dobę) oraz wzbogacenie jadłospisu w produkty będące dobrym jego źródłem. Poza mlekiem i produktami mlecznymi, korzystne jest również uwzględnienie źródeł roślinnych (warzywa strączkowe, migdały i orzechy, siemię lniane, figi i morele suszone, jarmuż i szpinak, natka pietruszki, żółtko jaja). Należy bezwzględnie zrezygnować z używek (alkohol, papierosy), zażywać suplementy z kwasem foliowym oraz małe dawki kwasu acetylosalicylowego (wyłącznie na zlecenie lekarza). Korzystne wydaje się być stosowanie diety o zrównoważonej zawartości soli (normosolnej, a nigdy niskosolnej). Kobieta ciężarna powinna zrezygnować z przyprawiania potraw gotowymi mieszkankami przypraw zawierających glutaminian sodu (ziarenka, kostki, bulionetki), na rzecz przypraw ziołowych i warzywnych, natomiast wędliny i produkty kiszzone (kapusta, ogórki) powinna spożywać w ograniczonych ilościach [10, 14].

Padaczka nie jest schorzeniem, w którego leczenie włącza się rutynowo dietetyk, jednak w okresie ciąży konsultacja w tym zakresie może być wskazana. Leki przeciwdrgawkowe znacząco obniżają metabolizm kwasu foliowego, więc dziecko kobiety chorej narażone jest w istotnym stopniu na rozwój wad cewy nerwowej. W profilaktyce zaleca się suplementację kwasem foliowym (0,4 mg/d) oraz wzbogacenie diety w naturalne źródła folianów czy produkty fortyfikowane [15].

Przetrwiała w dzieciństwie alergia pokarmowa, w tym głównie na białka mleka krowiego jest rzadko spotykana. Najczęściej obserwuje się uczulenie na owoce morza, orzechy, wybrane owoce i warzywa. Przy wykluczeniu produktów alergizujących warto wprowadzić do diety ich zamienniki – produkty uzupełniające menu w składniki, których może zabraknąć. Ponadto dietetyk może wskazać inne produkty, które mogą być potencjalnym źródłem alergii i dawać reakcję, np. masło przy alergii na białka mleka krowiego [16].

Cholestaza ciążowa pojawia się w późnej ciąży i stanowi zagrożenie dla płodu. Skutkuje najczęściej przedwczesnym porodem, a noworodek może mieć podwyższone stężenie kwasów żółciowych we krwi. Leczenie opiera się na miejscowym stosowaniu na skórę leków w postaci maści. Każda kobieta powinna również przyjmować witaminę K. Wskazane jest stosowanie diety łatwo strawnej o ograniczonej zawartości tłuszczu. Ponadto można wprowadzić suplementację witamin rozpuszczalnych w tłuszczach. Ułożeniem takiej diety powinien zająć się specjalista dietetyk [17, 18]. Wskazuje się, że wybrane zioła lub suplementy diety mogą wywołać cholestazę, stąd kobieta ciężarna może stosować takie preparaty wyłącznie po konsultacji z lekarzem [19].

W ostatnich latach zwiększa się liczba kobiet chorujących na marskość wątroby i zachodzących w ciążę. Wzrasta wtedy ryzyko rozwoju zespołu wątrobowo-ner-

kowego, niewydolności wątroby oraz krwawień z żyłaków przełyku. Ryzyko krwawienia w okresie połogu jest wysokie, co może nawet zagrażać życiu kobiety. Również ryzyko poronień jest nawet 2 razy wyższe, niż w populacji ogólnej. Rola dietetyka w zespole terapeutycznym polega na monitorowaniu prawidłowego żywienia kobiety ciężarnej z uwzględnieniem stopnia wydolności wątroby [20].

Kobieta zarażona wirusem HIV i będąca w ciąży może w trakcie porodu lub karmienia piersią zarazić również swoje dziecko. Postępowanie lekarskie opiera się więc na leczeniu matki oraz zapobieganiu transmisji wirusa do płodu. Opracowana dieta powinna być łatwo strawna, zapobiegająca wystąpieniu niedoborów: pokarmowych oraz masy ciała. Należy uwzględnić możliwość wystąpienia interakcji pomiędzy żywnością a lekami. Zaplanowane żywienie powinno też uwzględniać wspieranie niwelowania problemów ze strony przewodu pokarmowego, w tym nudności i wymiotów [21].

Podsumowanie

Powikłania ciąży z jednej strony mogą być tragiczne w skutkach prowadząc do obumarcia płodu lub śmierci noworodka, z drugiej odnoszą się do samopoczucia i zdrowia matki. Kobieta ciężarną należałoby otoczyć interdyscyplinarną opieką – poza ginekologiem czy lekarzami innych specjalności oraz położną, warto byłoby włączyć do niej specjalistę dietetyka. W uczelniach medycznych dietetycy kształceni są od 2000 r., a ich wiedza mogłaby wspomóc działania innych specjalistów.

Poradnictwo dietetyczne można rozpatrywać jako poradnictwo indywidualne i grupowe. W zależności od potrzeb każda z tych metod może znaleźć zastosowanie w terapii. Kobiety ciężarne można objąć opieką indywidualną oraz, w zależności od chęci, grupową. Opieka taka mogłaby zacząć się również w czasie planowania ciąży i dotyczyć obojga rodziców. W artykule skupiono się głównie na poradnictwie indywidualnym, opartym o kwestionariusz ogólno-żywnościowy i nieinwazyjne badania dodatkowe (np. pomiar masy i obwodów ciała). Dietetyk jest w stanie ocenić występujące błędy żywieniowe, analizując zarówno przeprowadzony wywiad, jak i jadłospis przyszłej matki. Zapewnia również przygotowanie specjalnie dla niej zbilansowanego jadłospisu, który może zapobiegać niedoborom pokarmowym. Ponadto jest pomocny w objaśnieniu zaleceń żywieniowych obejmujących produkty wskazane i przeciwwskazane, techniki kulinarne, czynniki utrudniające i ułatwiające wchłanianie danych składników odżywczych. Wizyty kontrolne wskazane są dla monitorowania i oceny wprowadzonych zmian dietetycznych oraz dalszej edukacji.

Profilaktyka powikłań ciąży powinna być prowadzona przez zespół specjalistów z różnych dziedzin medycyny oraz dietetyki. Modyfikacja sposobu odżywiania

przyszłej matki może mieć istotny wpływ na przebieg ciąży, porodu i połogu, rozwój płodu oraz zdrowie kobiety.

Piśmiennictwo

1. Czerwonogrodzka-Senczyna A., Ehmke vel Emczyńska E.: Stan odżywienia kobiety w okresie ciąży a rozwój płodu. *Położna. Nauka i Praktyka* 2011, 1 (13), 46-49.
2. Suszczewicz N.: Ciąża a masa ciała – nowe wytyczne. www.ginekolog.pl, 07.11.2010.
3. Mathieu J.: What is Pregorexia? *J. Am. Diet. Assoc.* 2009; 109 (6), 976-979.
4. Phelan S.: Pregnancy: a „teachable moment” for weight control and obesity prevention. *Am. J. Obstet. Gynecol.* 2010, 202, 135-143.
5. Blomberg M.: Maternal and Neonatal Outcomes Among Obese Women With Weight Gain Below the New Institute of Medicine Recommendations. *Obstet. Gynecol.* 2011, 117, 1065-70.
6. Czerwonogrodzka-Senczyna A., Ehmke vel Emczyńska E.: Typowe dolegliwości okresu ciąży. *Nauka i Praktyka* 2010, 3 (11), 58-61.
7. Bottomley C., Bourne T.: Management strategies for hyperemesis. *Best Practice & Research Clinical Obstetrics and Gynaecology* 2009, 23, 549-564.
8. Ehmke vel Emczyńska E., Czerwonogrodzka-Senczyna A.: Żywienie w profilaktyce i terapii niedokrwistości z powodu niedoboru żelaza podczas ciąży. *Położna. Nauka i Praktyka* 2011, 2 (14), 54-57.
9. Ehmke vel Emczyńska E., Kunachowicz H.: Badanie ankietowe wśród kobiet w wieku rozrodczym dotyczące pierwotnej profilaktyki wad cewy nerwowej. *Hygeia Public Health* 2011, 46 (1), 47-50.
10. Czerwonogrodzka-Senczyna A., Ehmke vel Emczyńska E.: Prawidłowa dieta w ciąży – zasady ogólne. *Położna. Nauka i Praktyka* 2010, 2 (10), 52-56.
11. Bednarek W., Karowicz-Bilińska A., Kotarski J. i wsp.: Rekomendacje Zespołu Ekspertów Polskiego Towarzystwa Ginekologicznego w zakresie stosowania kwasów omega 3 w położnictwie. *Ginekol. Pol.* 2010, 81, 467-469.
12. Position of the American Dietetic Association: Vegetarian Diet. *J. Am. Diet. Assoc.* 2009, 109, 1266-128.
13. Stanowisko Polskiego Towarzystwa Diabetologicznego: Zalecenia kliniczne dotyczące postępowania u chorych na cukrzycę 2011. Cukrzyca a ciąża. *Diabetologia Praktyczna* 2011, 12, supl A, A39-A41.
14. Magee LA.: Diagnosis, evaluation and management of the hypertensive disorders of pregnancy. *J. Obstet. Gynecol. Canada* 2008, 27, 1-32.
15. Bosak M.: Leczenie padaczki u kobiet ze szczególnym uwzględnieniem kobiet w okresie rozrodczym. *Świat Medycyny* 2011, 8 (125), 20-27.
16. Skypala I.: Adverse food reactions – an emerging issue for adults. *J. Am. Diet. Assoc.* 2011, 111 (12), 1877-91.
17. Ambros-Rudolph CM.: Dermatoses of pregnancy – clues to diagnosis, fetal risk and therapy. *Ann. Dermatol.* 2011, 23 (23), 265-75.

18. Aktualne (2006 r.) wytyczne Royal College of Obstetricians and Gynaecologists: Cholestaza ciążowa. *Medycyna Praktyczna. Ginekologia i Położnictwo* 2006/05, 43.
19. Milkiewicz P.: Problemy w praktyce gastroenterologicznej. Choroby z cholestazą. *Medycyna Praktyczna* 2011/09, 110-112, 119.
20. Kumar M, Kamani L, Hussain R i wsp.: Successful pregnancy outcome In decompensated chronic liver disease with portal vein thrombosis: case report and review of literature. *Europ. J. Gastroenterol. Hepatol.* 2011, 23, 617-19.
21. Marczyńska M.: komentarz do: Anderson BL., Cu-Uvin S., Pregnancy and optimal care of HIV-infected patients. *Clin. Infect. Dis.* 2009, 48, 449-455, opublikowany w: *Medycyna Praktyczna. Ginekologia i Położnictwo* 2010/03, 75.

Adres do korespondencji:

Warszawski Uniwersytet Medyczny
Zakład Żywienia Człowieka
ul. Ciołka 27
01-445 Warszawa