

EWA DĄBROWSKA

Dieta dr Ewy Dąbrowskiej®

Fenomen
samouzdrawiającego się organizmu.
Naturalny sposób wspomagania
płodności

Ewa Dąbrowska® oraz dieta dr Ewy Dąbrowskiej® są to znaki towarowe zarejestrowane w Urzędzie Patentowym RP, a ich wykorzystanie w sposób zarobkowy lub zawodowy na obszarze Rzeczypospolitej Polskiej wymaga uprzedniej zgody osoby uprawnionej. Prawa ochronne na ww. oznaczenia przysługują dr Ewie Dąbrowskiej, która wyraziła zgodę na ich wykorzystanie w niniejszej publikacji.

Niniejsza książka przedstawia własne doświadczenia z dietą warzywno-owocową w profilaktyce i leczeniu wielu chorób. W przypadku osób ciężko chorych, a zwłaszcza przyjmujących leki, kuracja dietą warzywno-owocową powinna być prowadzona zawsze pod nadzorem lekarza.

Autor ani Wydawca nie ponoszą żadnej odpowiedzialności za ewentualne szkody wynikłe z przeprowadzania diety bez nadzoru lekarza.

© Wydawnictwo WAM, 2022

© Ewa Dąbrowska, 2022

Wszelkie prawa zastrzeżone.

Książka chroniona prawem autorskim. Kopiowanie i rozpowszechnianie fragmentów i całości publikacji bez zgody jej Autora zabronione.

Opieka redakcyjna: Dorota Trzcinka

Redakcja: Małgorzata Olszewska, Dorota Trzcinka

Korekta: Anna Adamczyk

Koncepcja okładki i layoutu: Emilia Pyza

Projekt okładki i ryciny: Anna Pochopień

Skład: Lucyna Sterczewska

ISBN 978-83-277-3275-0

WYDAWNICTWO WAM

ul. Kopernika 26 • 31-501 Kraków

tel. 12 62 93 200

e-mail: wam@wydawnictwowam.pl

DZIAŁ HANDLOWY

tel. 12 62 93 254-255

e-mail: handel@wydawnictwowam.pl

KSIĘGARNIA WYSYŁKOWA

tel. 12 62 93 260

www.wydawnictwowam.pl

Druk i oprawa: LEYKO Sp. z o.o. • Kraków

Publikację wydrukowano na papierze Ecco book cream 80 g vol. 1.6
dostarczonym przez Antalis Poland Sp. z o.o.

Spis treści

Wstęp	9
I. Niepłodność jako problem współczesnej cywilizacji	15
Cykl menstruacyjny i zapłodnienie	18
Podwzgórze – główna sterownia organizmu.	21
Żywność przetworzona a płodność	22
Dominacja estrogenu główną przyczyną niepłodności.	28
Stres a płodność	30
Kiedy post i aktywność fizyczna mogą hamować płodność	34
Nietolerancje pokarmowe a płodność	36
Niedobór jodu a zaburzenia płodności	38
2. Tradycyjne leczenie niepłodności	41
Metody farmakologiczne i chirurgiczne	41
Naprotechnologia	42
Zapłodnienie pozaustrojowe <i>in vitro</i>	43
3. Post warzywno-owocowy – naturalna alternatywa	
w leczeniu niepłodności	45
Jak długo należy pościć?	47
Zaburzenia miesiączkowania	51
Metody leczenia 52 • Wpływ postu	
warzywno-owocowego 52 • Historie kobiet 53	
Zespół policystycznych jajników (PCOS) –	
najczęstsza przyczyna niepłodności.	57
Kluczowa rola insuliny i insulinooporności 58 • Rola	
mikrobiomu jelitowego 60 • Metody leczenia 62 • Wpływ	
postu warzywno-owocowego 63 • Historie kobiet 67	

Torbiele jajników	74
Metody leczenia 74 • Wpływ postu warzywno- -owocowego 75 • Analiza kliniczna 75 • Historie kobiet 78	
Niedrożność jajowodów	81
Metody leczenia 82 • Działanie postu warzywno- -owocowego 83 • Historie kobiet 84	
Nadmiar prolaktyny (hiperprolaktynemia)	90
Metody leczenia 92 • Wpływ postu warzywno- -owocowego 93 • Historie kobiet 94	
Zaburzenia tarczycy	98
Mechanizm rozwoju niepłodności w niedoczynności tarczycy	99
W jaki sposób może dojść do niedoczynności tarczycy?	100
Metody leczenia 101 • Wpływ postu warzywno- -owocowego 101 • Historie kobiet 103	
Endometrioza	107
Metody leczenia 109 • Dieta a endometrioza 110 • Wpływ postu warzywno-owocowego 114 • Historie kobiet 117	
Mięśniaki macicy	126
Dieta a mięśniaki macicy 128 • Żywność roślinna zapobiega mięśniakom 129 • Metody leczenia 131 • Wpływ postu warzywno-owocowego 133 • Historie kobiet 135 • Analiza kliniczna • 138	
Problem wypadania macicy	143
Metody leczenia 144 • Wpływ postu warzywno- -owocowego 144 • Historie kobiet 145	
Problem poronień	147
Metody leczenia 150 • Wpływ postu warzywno- -owocowego 150 • Historie kobiet 151	

Problem menopauzy i andropauzy	155
Metody leczenia dolegliwości związanych z menopauzą i andropauzą 157 • Dieta w dolegliwościach menopauzy i andropauzy 158 • Wpływ postu warzywno-owocowego i aktywności fizycznej 159 • Historie kobiet 161	
Problem męskiej niepłodności.	163
Dieta dla plemników 165 • Metody leczenia 168 • Wpływ postu warzywno-owocowego 168 • Historie mężczyzn 171	
4. Żywność korzystna dla płodności	175
Post przed poczęciem jako profilaktyka prenatalna.	180
Na czym polega dieta warzywno-owocowa	184
Odżywianie się w fazie postu.	187
Przykładowe menu diety warzywno-owocowej.	189
Dlaczego warto zmienić styl życia po poście?	200
Zakończenie.	203
Aneks.	208
Wykaz terminów używanych w książce	209
Bibliografia	219
Podziękowania	230

Wstęp

Potrzeba poczęcia własnego dziecka jest naturalnym pragnieniem człowieka, a niemożność wydania na świat potomstwa z powodu niepłodności rodziców wiąże się z poważnym stresem. Bywa wręcz koszmarną traumą, zwłaszcza gdy otoczenie lituje się nad niedoszłymi rodzicami albo też ich krytycznie osądza. Nic dziwnego, że osoby dotknięte niepłodnością niejednokrotnie ukrywają ten problem. Z drugiej strony lata upływają i kobieta zbliża się do okresu klimakterium, kiedy to nieodwracalnie traci szansę na poczęcie. Nietrudno zrozumieć, że w takiej sytuacji będzie rozpaczliwie poszukiwać ratunku, byle tylko zdążyć z urodzeniem dziecka.

Płodność jest ponadto ważnym wskaźnikiem ogólnego stanu zdrowia, a niepłodność może świadczyć o zaburzeniach równowagi w tym zakresie, ponieważ w zdrowym organizmie każda funkcja – w tym zdolność do prokreacji – powinna być prawidłowa.

Do napisania tej książki skłoniły mnie obserwacje wielu osób niepłodnych, które stosując post warzywno-owocowy, najczęściej w celu poprawy zdrowia i odwracania różnych innych dolegliwości oraz chorób, „przy okazji” uzyskały także płodność. Ów post nie tylko normalizuje praktycznie wszystkie funkcje organizmu, ale jest także dobrodziejstwem dla ducha, gdyż wiąże się z nim wyrzeczenie, które ma nieocenioną wartość dla życia wewnętrznego.

Autorską dietę warzywno-owocową, zwaną też postem warzywno-owocowym, wdrożyłam do swojej praktyki lekarskiej już ponad trzydzieści lat temu. Niejednokrotnie obserwowałam jej spektakularne efekty. Taki post polega na okresowym (2–6 tygodni) spożywaniu wyłącznie warzyw o niewielkiej zawartości skrobi oraz niskocukrowych owoców. Metoda została opracowana na podstawie własnych doświadczeń zdobytych w Klinice Chorób Wewnętrznych Akademii Medycznej w Gdańsku, gdzie pracowałam do 2000 roku, a także w przychodni przyklinicznej. Widząc niebywałe efekty terapii, marzyłam, żeby jak najwięcej osób mogło z niej skorzystać. Z tego marzenia zrodził się pomysł stworzenia wczasów zdrowotnych z postem. Właściciele trzech ośrodków wypoczynkowych w Gołubiu na Kaszubach, a także ośrodków w Mielnie i Karpaczu, zgodzili się na wprowadzenie tego rodzaju kuracji do proponowanego przez siebie programu wypoczynku. I tak przez okres ponad 25 lat z kuracji dietą warzywno-owocową skorzystały już tysiące osób. Post warto podejmować w większej grupie, gdyż wzajemne wsparcie ułatwia pokonywanie związanych z nim wyzwań. Pomocne są również grupy wsparcia na Facebooku – zawsze znajdzie się tam ktoś o podobnych doświadczeniach, kto nas wysłucha, pocieszy czy da wskazówki. Społeczność poszczających jest już dzisiaj naprawdę liczna; jej członkowie dzielą się swoimi przeżyciami, osiągnięciami, zachęcają wzajemnie do podejmowania postu, wskazują innym odpowiednią literaturę.

Nie raz kuracjusze, którzy właśnie dzięki postom uzyskali płodność, powracali dumni, z własnymi dziećmi. Niektórzy z nich

już zupełnie stracili nadzieję na posiadanie potomstwa, zwłaszcza gdy okres niepłodności trwał długo, nawet 18–20 lat.

Na początku trudno było mi uwierzyć w to, że post leczy niepłodność. Przecież tego typu terapią udaje się odwracać choroby wynikające z przejadania się niezdrowym, przetworzonym przemysłowo pokarmem, takie jak otyłość, cukrzyca typu 2, miażdżyca – myślałam. Czy niepłodność również mogłaby mieć jakiś związek z nieodpowiednim żywieniem?

W nauce nastąpił postęp w wielu obszarach medycyny, również w dziedzinie prokreacji, i wiemy już, że niepłodność jest także chorobą cywilizacyjną – zakwalifikowała ją w ten sposób Światowa Organizacja Zdrowia (WHO) – co nasuwa skojarzenie, że sposób odżywiania się może odgrywać w tym przypadku rolę głównego sprawcy. To jednak nadal nie tłumaczyło, w jaki sposób post mógłby przywracać płodność. To pytanie nie dawało mi spokoju, postanowiłam więc przeanalizować ten problem na podstawie literatury i bacznie obserwując losy moich pacjentów.

Szukając odpowiedzi na nurtujące mnie pytania, często zwracam się do natury. I tym razem pomocna okazuje się obserwacja ze świata fauny. Dzikie zwierzęta w okresie zimowym zwykle nie rozmnażają się, a ponieważ wtedy często głodują, to energia, która byłaby zużywana na procesy trawienia, jest oszczędzana i może służyć do regeneracji organizmu i odbudowy jego funkcji, w tym układu rozrodczego, z czym wiąże się większa płodność. Wraz z nadejściem wiosny, kiedy cała przyroda budzi się do życia, wtedy i one mają czas na sprowadzenie na świat potomstwa. Co ciekawe, u zwierząt nadmiar pokarmu przekłada się na większy przyrost naturalny, natomiast u człowieka często

jest odwrotnie – przybywa masy ciała, a otyłość często wiąże się z problemami z poczęciem dziecka.

Wiosna to również czas Wielkiego Postu, który trwa sześć tygodni. Kiedy wraz z kolegami badałam wpływ diety warzywno-owocowej na poziom cholesterolu u pacjentów z chorobą niedokrwienną serca, okazało się, że potrzeba było właśnie sześciu tygodni postu, aby znormalizowały się wszystkie jego frakcje (Dąbrowska et al. 1996). To ciekawe spostrzeżenie, zważywszy na fakt, że cholesterol jest prekursorem hormonów rozrodczych. Wszystkie procesy zachodzące w organizmie związane są z przemianą cholesterolu, dlatego post, który ją usprawnia, może przywracać harmonię pozostałych funkcji, prowadząc do zdrowia, także prokreacyjnego.

Post może wspomagać, a nawet przywracać płodność – w tym przekonaniu utwierdzają mnie liczne świadectwa szczęśliwych rodziców, którzy doczekali się potomstwa po przejściu kuracji postem. Swoje obserwacje postanowiłam przelać na karty tej książki i upowszechnić, aby z dobrodziejstwa postu mogło skorzystać jak najwięcej osób. Zamieściłam w niej również wiele świadectw osób, które miały problemy z płodnością, z nadzieją, że będą one motywowały do podjęcia postu warzywno-owocowego, choćby tylko jako próby. Warzywa i owoce nie mogą nikomu zaszkodzić, dlatego ten rodzaj postu jest bezpieczny. Wyjątkiem są sytuacje, gdy równocześnie stosuje się farmakoterapię – wówczas kurację dietą trzeba przeprowadzać pod kontrolą lekarza, który zna tę metodę i wie, że dawki leków trzeba odpowiednio modyfikować.

Od wielu lat prowadzę nadzór lekarski nad kuracjuszami będącymi na poście warzywno-owocowym w ośrodkach

wczasów zdrowotnych, gdzie z dala od domu i codziennych obowiązków, za to w pięknym otoczeniu przyrody, gdy każdy dzień jest wypełniony zajęciami, prelekcjami, spotkaniami, gimnastyką itp., zapomina się o kłopotach, a co najważniejsze, budzi się nadzieja na powrót zdrowia i płodności – a to daje radość. Nasz organizm ma niewyobrażane zdolności samoleczenia różnych schorzeń, w tym problemów z płodnością. Dlatego też nie należy tracić nadziei ani czasu. Niech ta nowa przygoda z dietą warzywno-owocową przyniesie Państwu obfite owoce.

Ewa Dąbrowska

1. Niepłodność jako problem współczesnej cywilizacji

O niepłodności mówi się w sytuacji, gdy para doświadcza niemożności poczęcia dziecka po 12 lub więcej miesiącach regularnych prób naturalnego zapłodnienia. Słowo „niepłodność” oznacza przy tym, że istnieje szansa na uzyskanie płodności, natomiast „bezpłodność” wskazuje na stan nieodwracalny, kiedy to dana osoba nigdy nie będzie mogła być płodna, np. z powodu wady genetycznej (takiej jak niedorozwój macicy) albo przebytego zabiegu operacyjnego znoszącego płodność na stałe.

Problem niepłodności jest bardzo poważny, ponieważ niemożność posiadania potomstwa stanowi często osobisty dramat człowieka. Cierpienie, lęk i poczucie życiowej porażki mogą powodować depresję czy załamanie psychiczne, a także rzutować na trwałość związku małżeńskiego. W wielu kulturach niemożność poczęcia dziecka może być nawet piętnem prowadzącym do odrzucenia przez społeczeństwo.

Sprawę pogarsza to, że problem jak dotąd pozostaje nierozwiązany. Jak wspomniałam we *Wstępie*, Światowa Organizacja Zdrowia (WHO) uznała niepłodność za chorobę cywilizacyjną – dotyczy ona 186 milionów ludzi na świecie. Szacuje

się, że w Europie około 30 milionów osób cierpi na problemy związane z płodnością, co przekłada się na postępujący spadek przyrostu naturalnego. Około 1/3 przypadków niepłodności dotyczy kobiet, również 1/3 dotyczy mężczyzn, a w pozostałych przypadkach przyczyna niepłodności leży po obu stronach. W Stanach Zjednoczonych z niepłodnością boryka się 15% par w wieku reprodukcyjnym.

W Polsce niepłodność dotyczy około 1,5 miliona par w wieku rozrodczym. W Narodowym Programie Zdrowia w Polsce jest wprawdzie zapis o poprawie zdrowia prokreacyjnego, lecz niestety nie ma w kraju programu leczenia niepłodności.

Markerem płodności kobiety jest tzw. rezerwa jajnikowa, czyli pula pęcherzyków jajnikowych, która ma bezpośredni wpływ na zdolność do zajścia w ciążę. Taką rezerwę można ocenić za pomocą badania jednego z czynników wzrostu, zwanego hormonem antymüllerowskim, który produkują jajniki i pęcherzyki jajnikowe pierwotne. W ludzkim jajniku w chwili urodzenia znajduje się około miliona jajeczek, ale tylko około 500 z nich zostanie uwolnionych w czasie owulacji. Zapas pęcherzyków jajnikowych jest największy w okresie pokwitania i również poziom hormonu antymüllerowskiego jest wtedy najwyższy. W wieku rozrodczym, kiedy liczba pęcherzyków jajnikowych zmniejsza się z każdym cyklem miesięczkowym, obniża się również poziom wspomnianego hormonu. Przykładowo, w wieku 37 lat kobieta ma już tylko około 25 tysięcy jajeczek. Po menopauzie całkowicie one zanikają, zanika również hormon antymüllerowski.

Z tych właśnie powodów największe szanse na zajście w ciążę mają kobiety w wieku 18–25 lat, które dysponują największą

liczbą dobrej jakości jajeczek. Uważa się, że odpowiednim czasem na posiadanie dzieci jest wiek od 20. do 35. roku życia. Po 35. roku życia rezerwa jajnikowa jest już znacznie obniżona i szanse na poczęcie po trzech miesiącach starań wynoszą zaledwie 12%. Po 35. roku życia częściej występują też cukrzyca typu 2 i nadciśnienie, z czym może się wiązać rozwój cukrzycy ciążowej i stanu przedrzucawkowego, które mogą rzutować na przebieg ciąży. Po 40. roku życia u kobiety szanse na poczęcie wynoszą już tylko około 7%. W tym wieku zwiększa się również prawdopodobieństwo wad wrodzonych u dziecka, ponieważ mogą występować nieprawidłowości w obrębie chromosomów. Wzrasta również ryzyko poronień, przedwczesnych porodów i niskiej wagi urodzeniowej dziecka.

Wydaje się, że **wiek kobiety** jest najważniejszym czynnikiem ryzyka płodności, dlatego też odkładanie rodzicielstwa na później nie jest najlepszym rozwiązaniem. Zdarzało się, że do ośrodków przyjeżdżały kobiety zbliżające się do 50. roku życia i pragnące potomstwa. Podejmowały w tym celu kilkakrotnie posty warzywno-owocowe, ale bezskutecznie – trzeba pamiętać, że w życiu wszystko ma swój optymalny czas, którego nie wolno przegapić. Tymczasem obecnie kobiety decydują się na macierzyństwo znacznie później niż dawniej (np. w Stanach Zjednoczonych średnia wieku matek wzrosła z 21,4 lat w 1970 roku do 26,9 lat w roku 2018 [Matthews, Hamilton 2009]); podobnie jest w przypadku w mężczyzn (badanie z 2017 roku wykazało, że średni wiek ojców w 1972 roku wynosił 27,4, a w 2015 roku zwiększył się już do 30 lat [Khandwala et al. 2017]).

Niezdolność organizmu do poczęcia jest w pewnym stopniu „mową ciała”, którą trzeba właściwie odczytać. Może ona

wyrażać nieprzygotowanie organizmu do ciąży. Warto w takiej sytuacji zmienić styl życia na prozdrowotny, zmienić dietę na bogatą w warzywa, owoce i naturalną żywność o wysokich wartościach odżywczych, podjąć post, np. warzywno-owocowy, a także zadbać o harmonię duchowo-psychiczną. Z tak całościowym podejściem do własnego życia możemy mieć nadzieję na przywrócenie pełnego zdrowia.

Chciałabym, aby przedstawione w tej książce odwołania do literatury naukowej, a także liczne świadectwa osób, które wygrały walkę z problemem niepłodności, przyczyniły się do zrozumienia prawdy, że przyczyną problemów zdrowotnych jest niezgodny z naturą styl życia. Jego konsekwencjami mogą być otyłość, insulinooporność, niedobory żywieniowe, stres psychiczny i narażenie na toksyny, ale i właśnie niepłodność.

Cykl menstruacyjny i zapłodnienie

Cykliczność jest wpisana w naturę, w rytm życia każdego organizmu. Dotyczy to również cyklu menstruacyjnego. Jest on wraz z układem rozrodczym niezwykle precyzyjnie regulowany przez układ hormonalny, działający na zasadzie licznych sprzężeń zwrotnych między ośrodkami w mózgu, czyli podwzgórzem i przysadką mózgową, a jajnikami i macicą.

W podwzgórzku produkowany jest hormon uwalniający gonadotropinę (GnRH), który pobudza przysadkę mózgową do wytwarzania hormonu folikulotropowego (FSH) i luteinizującego (LH). Te z kolei pobudzają jajniki do wytwarzania estrogenu i progesteronu, które wpływają na stan wyściółki macicy, czyli endometrium. Staje się ona grubsza i w ten sposób

przygotowana do ciąży. Jeśli nie nastąpi zapłodnienie i ciąża, poziom hormonów gwałtownie spada i wtedy błona śluzowa macicy złuszcza się podczas miesiączki.

Pod wpływem hormonu FSH następuje dojrzewanie komórki jajowej w jajniku, aż do chwili gdy osiągnie ona gotowość do zapłodnienia. Faza cyklu od rozpoczęcia miesiączki do owulacji zwana jest folikularną i trwa zwykle 14 dni.

Do owulacji doprowadza inny hormon przysadki, zwany luteinizującym (LH). Od momentu owulacji do chwili wystąpienia kolejnej miesiączki trwa druga faza cyklu, zwana lutealną.

Owulacja to wydostanie się komórki jajowej z pękającego pęcherzyka Graafa. Początek owulacji to najbardziej płodny okres w cyklu menstruacyjnym. Podczas tego etapu cyklu kobieta może czuć niewielki ból po prawej lub lewej stronie podbrzusza, w zależności od tego, w którym jajniku znajdował się pęcherzyk. Typowym objawem związanym z owulacją jest pojawienie się charakterystycznej dla płodnych dni wydzieliny z dróg rodnych, przypominającej surowe białko jajka, i niewielki wzrost temperatury ciała.

W czasie owulacji komórka jajowa, która została uwolniona z pęcherzyka, przedostaje się do jajowodu, a następnie dzięki ruchom rzęsek komórek wyściółki jajowodu przemieszcza się w stronę macicy. Ponieważ do zapłodnienia dochodzi w jajowodzie, ruch rzęsek ma ułatwić przesuwanie się zapłodnionego jaja do macicy, aby mogło się tam zagnieździć.

Z pozostałości pęcherzyka jajnikowego po uwolnieniu komórki jajowej powstaje tzw. ciało żółte produkujące progesteron. Hormon ten przygotowuje błonę śluzową macicy do implantacji zapłodnionego jaja. W przypadku zapłodnienia

rozwijające się łożysko produkuje ludzką gonadotropinę kosmówkową (hCG), która utrzymuje aktywność ciała żółtego, aby dalej produkowało progesteron niezbędny do podtrzymania ciąży. Później produkcję progesteronu przejmie łożysko.

U mężczyzny hormon FSH przysadki wpływa na dojrzewanie plemników w jądrach, zaś hormon LH stymuluje komórki jąder do wydzielania testosteronu.

Komórka jajowa ma zredukowaną do połowy liczbę chromosomów – czyli 23. Plemniki, czyli komórki rozrodcze dojrzewające w męskich jądrach, mają taką samą liczbę chromosomów jak komórka jajowa. Dopiero z chwilą zapłodnienia, czyli połączenia się komórki jajowej z plemnikiem, następuje „zlanie się” materiału genetycznego rodziców w jedną całość, czyli komórkę z zestawem 46 chromosomów. A więc człowiek w najwcześniejszym stadium rozwoju jest istotą jednokomórkową, która ma własny kompletny i niepowtarzalny kod genetyczny. Ponieważ chromosomy pochodzą od matki i ojca, człowiek nosi w sobie cechy genetyczne rodziców, które decydują nie tylko o podobieństwie fizycznym, lecz nawet o skłonności do tych samych co u rodziców chorób.

Kod genetyczny stanowi fenomenalną i perfekcyjną instrukcję zapisaną w DNA, służącą do zbudowania całego ludzkiego organizmu. Z jednej zapłodnionej komórki, zwanej zygotą, powstanie w wyniku licznych podziałów całe ciało człowieka. Każda jego komórka będzie miała identyczny zestaw chromosomów, a materiałem budulcowym naszego organizmu stanie się pokarm.

Podwzgórze – główna sterownia organizmu

Zdrowie jest harmonią, co oznacza równowagę wszystkich przemian. Za utrzymanie stanu tejże równowagi odpowiada niewielka struktura w mózgu, zwana podwzgórzem.

To właśnie tutaj, w podwzgórzach, znajdują się ważne ośrodki kierujące pracą całego układu nerwowego, hormonalnego, pobieraniem pokarmu (uczucie głodu i sytości), przemianą węglowodanów i tłuszczów, gospodarką wodną (odczuwanie pragnienia i eliminacja nadmiaru wody), rytmem dobowym snu i czuwania, utrzymaniem temperatury ciała, regulacją ciśnienia, akcji serca, oddychania itd. Mamy więc tu precyzyjny i niesłychanie skomplikowany układ, który w powiązaniu z przysadką mózgową wpływa na wszystkie czynności fizjologiczne ludzkiego organizmu, w tym na gospodarkę hormonalną i rozrodczość.

Ponieważ podwzgórze kontroluje również produkcję hormonów tarczycy i nadnerczy za pośrednictwem przysadki mózkowej, to w przypadku nieprawidłowej pracy podwzgórze mogą występować objawy niedoczynności tarczycy (zaburzenia miesiączkowania, impotencja, przybieranie na wagę, zmęczenie, zaparcia, depresja, wypadanie włosów, wrażliwość na zimno) albo objawy niewydolności nadnerczy (osłabienie, zawroty głowy, pragnienie, otyłość, problemy z regulacją temperatury ciała). Rytm wydzielania hormonów podwzgórze jest pulsacyjny i zależy od naszego wieku – jest inny w okresie dojrzewania, a inny w okresie starzenia – a także od wielu innych czynników, takich jak stres, rodzaj diety, temperatura czy wysiłek.

A co najciekawsze, ten układ – dzięki licznym pętlom sprzężeń między hormonami podwzgórze i hormonami obwodowymi,

np. nadnerczy czy tarczycy – potrafi reagować na zmieniające się warunki wewnątrz organizmu oraz w otaczającym nas środowisku. Reaguje również na rodzaj spożywanego pokarmu, a nawet na naszą aktywność ruchową. Nie zawsze zdajemy sobie sprawę z tego, że dla zachowania zdrowia duże znaczenie może mieć nie tylko rodzaj diety, ale także ilość spożywanego pokarmu, jego jakość i stopień przetworzenia, a nawet robienie dłuższych przerw między ostatnim a pierwszym posiłkiem kolejnego dnia.

Na początku prześledźmy, jaki wpływ na nasze zdrowie i płodność może mieć rodzaj spożywanej żywności i jej przetworzenie.

Żywność przetworzona a płodność

Współczesna cywilizacja to nie tylko ogromny postęp w wielu dziedzinach życia, ale też skutki tego postępu, czasami niepożądane. Istniejące wcześniej „choroby z ubóstwa”, głównie o charakterze zapalnym (jak gruźlica, zapalenie płuc), zostały zastąpione przez nowe choroby „z przesyty”, zwane cywilizacyjnymi. Można do nich zaliczyć m.in. schorzenia związane z otyłością oraz problemy z płodnością. Tę zmianę charakteru powszechnie występujących chorób zwykle nazywa się przewrotem epidemiologicznym.

Charakterystyczne dla współczesnej cywilizacji zmiany związane z produkcją żywności to przede wszystkim **rafinacja**, czyli usunięcie błonnika z buraka cukrowego podczas produkcji cukru, odrzucenie otrębów ze zbóż przy produkcji białej mąki oraz rafinacja nasion oleistych, z których odrzuca się błonnik przy produkcji olejów rafinowanych.

Inne procesy przetwórcze to m.in. **utwardzanie olejów** podczas produkcji margaryn, **odtłuszczanie nabiału**, **homogenizacja i pasteryzacja** mleka, **wzbogacanie żywności w dodatki chemiczne**, takie jak glutaminian podnoszący smak czy azotyny w procesie peklowania czerwonego mięsa, **dodawanie ulepszczy** zwiększających trwałość produktów i inne tego typu procesy, które spowodowały, że żywność przestała być naturalna.

Jednocześnie od połowy lat dziewięćdziesiątych obserwuje się tendencję do coraz wcześniejszego dojrzewania młodych ludzi. Obecnie w Stanach Zjednoczonych 16% dziewcząt zaczyna dojrzewać już w wieku siedmiu lat, a zdarzają się przypadki dojrzewania dzieci sześciolletnich, a nawet młodszych. Problem przedwczesnego dojrzewania dziewcząt jest o tyle poważny, że może mieć szereg negatywnych następstw w wieku dorosłym i często wiąże się z ryzykiem rozwoju raka piersi oraz zespołu policystycznych jajników.

Przyczyną przedwczesnego dojrzewania dziewcząt może być nadmiar tkanki tłuszczowej, która ma wpływ na hormony związane z dojrzewaniem (insulinę, leptynę i estrogen). Z kolei do nadwagi, otyłości oraz problemów z płodnością prowadzi przede wszystkim nadmiar cukru, białej mąki i syropu glukozowo-fruktozowego w diecie, czyli to, co jest charakterystyczne dla powszechnego obecnie w krajach zachodnich modelu żywienia. Ilość dodanego cukru w diecie amerykańskiej (zwłaszcza w napojach gazowanych) była w 2005 roku aż o 19% wyższa niż w roku 1970.

Odkryto także inną zależność między pracą układu rozrodczego a dietą. Okazało się, że wysokie spożycie **białka zwierzęcego** u dziewcząt w wieku 3–7 lat było związane z wczesną

pierwszą miesiączką, nie zaobserwowano natomiast analogicznej sytuacji u dziewcząt spożywających dużo białka roślinnego. Nadmiar białka zwierzęcego (mięsa i nabiału) w diecie podnosi poziom insulinopodobnego czynnika wzrostu (IGF-1), który podobnie jak cukier przyspiesza dojrzewanie płciowe z powodu wpływu na estradiol (Steingraber 2007).

Istnieją również dowody na to, że zwiększone ryzyko przedwczesnej pierwszej miesiączki może mieć związek z dużym **spożyciem mleka**, a to z powodu obecności hormonów płciowych w mleku krowim (Wiley 2011). Także inne produkty pochodzenia zwierzęcego, zwłaszcza kurczaki i ryby, zawierają dużo estrogenu.

Po przeanalizowaniu rodzajów pokarmów, które w największym stopniu mogą zaburzać płodność, najbardziej szkodliwy okazuje się **cukier**. Jest on potężną toksyną, która na wiele sposobów może zaburzać równowagę zdrowotną organizmu. W przypadku nadmiernego spożycia cukru i białej mąki wzrasta poziom insuliny, a wówczas łatwo o insulinooporność, czyli stan, w którym insulina traci zdolność obniżania poziomu cukru we krwi. Nadmiar glukozy zamienia się w tłuszcz, a wtedy człowiek tyje.

Postępujący wzrost poziomu cukru we krwi może prowadzić nie tylko do otyłości, ale także do cukrzycy typu 2, nadciśnienia, miażdżycy, udarów i zawałów serca oraz nowotworów. Odpowiada także za trudności z zajściem w ciążę i zwiększa ryzyko poronień. Cukier może zaburzać równowagę hormonalną, doprowadzając do dominacji estrogenu, problemów z owulacją i niemal wszystkich rodzajów patologii, które prowadzą do niepłodności (Chavarro et al. 2009), o czym będzie

mowa w kolejnych rozdziałach tej książki. Przykładem może być badanie przeprowadzone na grupie ponad 3 tysięcy kobiet, które wypijały dziennie trzy lub więcej porcji słodzonego napoju gazowanego. Analiza wykazała, że wskaźnik ciąży był u nich niższy aż o 52% niż u kobiet, które piły wodę (Hatch et al. 2012).

Istnieje wiele hormonów regulujących głód i uczucie nasyce-
nia po posiłku. Uwalniane są one z różnych narządów, przykła-
dowo z jelit jest uwalniana grelina, czyli hormon pobudzający
apetyt i zwiększający magazynowanie tłuszczu. Komórki tłuszcz-
czowe natomiast produkują przeciwnie działający hormon –
leptynę, która przekazuje do mózgu sygnał o sytości. W ten
sposób zostaje zahamowane uczucie głodu, co sprawia, że mniej
jemy – a zatem leptyna chroni przed otyłością.

W przypadku przesytu w jedzeniu może jednak dojść do sta-
nu **oporności na leptynę**, kiedy to mózg nie rozpoznaje sygnału
wysyłanego przez ten hormon i „myśli”, że nadal jesteśmy głodni.
W rezultacie wciąż jemy i tyjemy. Dlatego u osób otyłych, które
mają wysoki poziom leptyny i trudności z odchudzaniem, moż-
na podejrzewać właśnie taki stan leptynooporności.

Oprócz komórek tłuszczowych zdolność produkcji leptyny
mają komórki pęcherzykowe jajników. Nadmierna produkcja
tego hormonu wpływa negatywnie na czynność jajników i roz-
wój zarodka, dlatego u otyłych kobiet wysoki poziom leptyny
może być przyczyną niepłodności.

Również u mężczyzn nadmiar cukru w diecie jest szkodliwy,
gdyż obniża jakość nasienia, powodując uszkodzenie DNA plem-
ników, i tym samym może negatywnie wpływać na szansę po-
częcia (Giahi et al. 2016). Jak widać, tylko prawidłowa przemiana

glukozy oraz zachowana wrażliwość na insulinę i leptynę mogą zapewnić prawidłową płodność u kobiet i mężczyzn.

Nie tylko cukier jest niekorzystny dla zdrowia prokreacyjnego. Okazuje się, że również nadmiar w diecie produktów pochodzenia zwierzęcego, zwłaszcza **czerwonego mięsa**, wpływa negatywnie na płodność, ponieważ może doprowadzić do upośledzonego rozwoju zarodka (Braga et al. 2015).

Jak wspomniano powyżej, białko zwierzęce powoduje wzrost insulinopodobnego czynnika wzrostu (IGF-1), a ponieważ w obrębie komórek jajników znajdują się receptory dla tego hormonu, spożywanie dużych ilości białka zwierzęcego, np. 115 g dziennie, wiąże się z ponad 40-procentowym wzrostem ryzyka wystąpienia zaburzeń owulacji oraz przyczynia się do rozwoju zespołu policystycznych jajników i niepłodności. Zastąpienie białka zwierzęcego białkiem roślinnym jest o wiele korzystniejsze dla zdrowia, gdyż zmniejsza ryzyko niepłodności aż o 50%. Białko roślinne – w przeciwieństwie do zwierzęcego – nie zwiększa poziomu IGF-1 (Holmes et al. 2002).

Zaobserwowano także, że **nabiał**, zwłaszcza odtłuszczony (mleko, sery), również nie jest obojętny dla zdrowia prokreacyjnego. Program badawczy, który prowadzono w Harvard School of Public Health w ciągu 8 lat na dużej grupie 18 555 pielęgniarek, wykazał, że u kobiet, które spożywały dwie porcje lub więcej niskotłuszczowych produktów mlecznych dziennie, ryzyko niepłodności owulacyjnej było aż o 85% większe niż u kobiet, które spożywały mniej niż jedną porcję tygodniowo takich produktów (Chavarro et al. 2007a). Przypuszcza się, że ma to związek z procesem odtłuszczania mleka, kiedy to krowie hormony płciowe żeńskie (estrogeny i progesteron) wiążą się

z cząsteczkami tłuszczu, a następnie są usuwane w procesie od-tłuszczania, w produkcie natomiast pozostają hormony androgenne, np. testosteron, które mogą zakłócać owulację.

Doktor Neal Barnard przeprowadził ciekawe badanie na grupie kobiet cierpiących na bóle menstruacyjne i zespół napięcia przedmiesiączkowego, u których z chwilą odstawienia mięsa i nabiału ustąpiły wszystkie dolegliwości. Kobiety te najlepiej czuły się na diecie wegetariańskiej, o niskiej zawartości tłuszczu (Barnard et al. 2000). Lekarz zaobserwował również, że na takiej roślinnej diecie nastąpiło zwiększenie poziomu globuliny wiążącej hormony płciowe (SHBP) w surowicy krwi, co mogło mieć wpływ na obniżenie aktywności estrogenów, których nadmiar przyczynia się do bolesnego miesiączkowania i zespołu napięcia przedmiesiączkowego.

Dla zdrowia, także reprodukcyjnego, szczególnie niebezpieczne są tzw. **kwasy tłuszczowe trans** – produkty przemysłowego utwardzenia olejów. Badania wykazały, że powodują one stan insulinooporności i niepłodność owulacyjną w wyniku wbudowania ich w błony komórek jajowych i plemników. Ponadto zmniejszają liczbę plemników i obniżają ich jakość, a ponieważ wbudowują się również w tkanki płodu, mogą prowadzić do rozwoju wad wrodzonych (Çekici et al. 2019).

Aby więc cieszyć się dobrym zdrowiem i doskonałą płodnością, zawsze warto wybierać żywność jak najmniej przetworzoną, jednym słowem: naturalną.

Dominacja estrogenu główną przyczyną niepłodności

W dzisiejszych czasach obserwujemy gwałtowny wzrost zaburzeń związanych z nierównowagą hormonalną, która polega na **nadmiarze estrogenu** przy równoczesnym **niedoborze progesteronu**. Dominacja estrogenu może być wynikiem nadprodukcji tego hormonu, jego zmienionego metabolizmu i zaburzonego wydalania. Taka nierównowaga hormonalna wiąże się z ryzykiem rozwoju większości chorób macicy, takich jak: przerost endometrium, endometrioza, rak macicy, mięśniaki, zaburzenia cyklu menstruacyjnego, przedwczesne dojrzewanie, poronienia.

Nadmiar estrogenów może również sprzyjać rozwojowi chorób piersi (zwyrodnienie włókniste piersi, zespół napięcia przedmiesiączkowego, rak piersi) oraz chorób jajnika (zespół policystycznych jajników, rak jajnika) i prowadzić do zatrzymywania wody w organizmie, bólów głowy, trądziku, otyłości, zaburzeń nastroju (niepokój, depresja, kapryśność), a nawet dysfunkcji tarczycy. U mężczyzn dominacja estrogenu może prowadzić do rozwoju raka prostaty i raka piersi.

Jedną z przyczyn nierównowagi między estrogenem a progesteronem może być nadmiar cukru w diecie i związany z tym **wzrost poziomu insuliny**, a sama insulina może zaburzać owulację. W takim przypadku nie wytwarza się progesteron i zaczyna przeważać estrogen. Insulina obniża także poziom globuliny wiążącej hormony płciowe, co skutkuje nadmiarem wolnego estrogenu we krwi.

Równowagę hormonów może zaburzać również stres, gdyż **kortyzol** (hormon stresu) jest wytwarzany z progesteronu, którego poziom w trakcie tego procesu się obniża. W efekcie powstaje nadwyżka estrogenu.

Wreszcie nadmierne spożycie cukru i białej mąki może prowadzić do otyłości, a powstały w taki sposób **nadmiar tłuszczu trzewnego** (w obrębie jamy brzusznej) staje się producentem m.in. estrogenu.

Aby nadmiar estrogenu został wydalony z organizmu, musi być najpierw zneutralizowany za pośrednictwem kwasu glukuronowego. Dopiero wtedy wydala się z kałem. Ale i na tym etapie mogą wystąpić przeszkody z jego eliminacją, wywołane pośrednio przez spożycie cukru. W przypadku przerostu niekorzystnych bakterii jelitowych, których rozwój stymuluje właśnie cukier, estrogen może odszczepić się od kwasu glukuronowego i w ten sposób zamiast zostać wydalony, na powrót wchłania się do krwi.

Cukier stanowi również pożywkę dla **drożdżaków** (*Candida*), a toksyny, które te drożdżaki produkują, mogą hamować działanie progesteronu. Dlatego mówi się, że *Candida* „zjada” progesteron, co także może przyczyniać się do dominacji estrogenu.

Mówiąc o dominacji estrogenu, nie sposób nie wspomnieć o **ksenoestrogenach**, czyli toksynach w środowisku, które mogą naśladować estrogen. Zalicza się do nich bisfenol A, który zawiera plastikowe butelki, paragony i konserwy, a także dioksyny obecne w wybielanym papierze, nawozach, rybach czy tłuszczu zwierzęcym, oraz jeden z najczęściej wykorzystywanych środków chwastobójczych, czyli glifosat. Ten stosowany od 1974 roku

środek może odkładać się w tłuszczu ludzi i zwierząt, a także wchodzić w reakcje z układem hormonalnym i przyczyniać się do rozwoju niepłodności. Ślady glifosatu znaleziono w nabiale (mleko i sery), mięsie, a nawet w mleku matek karmiących.

Zdając sobie sprawę z tego, jak wiele czynników może zaburzać równowagę między estrogenami a progesteronem, możemy zrozumieć, dlaczego tak często w dzisiejszych czasach dochodzi do niepłodności.

Stres a płodność

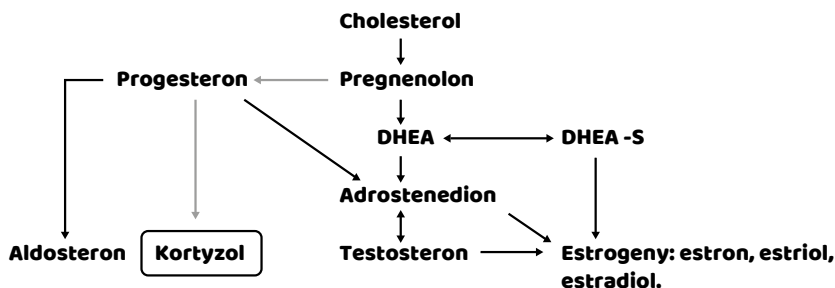
Ludzie, podobnie jak zwierzęta, dysponują ograniczoną ilością energii do realizowania swoich potrzeb. W przypadku stresu, gdy trzeba pilnie wykorzystać większą ilość energii, nie starcza jej już na mniej istotne w danej chwili funkcje, np. rozrodcze. Dlatego też różne rodzaje stresu, takie jak infekcje, stres psychiczny, nadmierna utrata masy ciała czy wysiłek, mogą hamować płodność. Takie zaburzenia objawiają się najczęściej tzw. czynnościowym brakiem miesiączki pochodzenia podwzgórzowego i są odwracalne po zwiększeniu masy ciała lub rezygnacji z nadmiernego wysiłku.

Stres hamuje produkcję hormonu uwalniającego gonadotropiny (GnRH). Efektem niedoboru tego hormonu są problemy z płodnością, opóźnione dojrzewanie płciowe, brak owulacji i poronienia u kobiet, a u mężczyzn obniżenie liczby plemników.

Każdy rodzaj napięcia psychicznego pobudza nadnercza do produkcji większej ilości hormonów stresu, m.in. **kortyzolu**. Kortyzol, podobnie jak hormony płciowe, należy do grupy

hormonów steroidowych, które produkowane są z cholesterolu za pośrednictwem pregnenolonu (ryc. 1).

Wraz ze wzrostem poziomu kortyzolu spada znacząco poziom pregnenolonu. W ten sposób jest on „podkradany” hormonom płciowym, które też powstają za pośrednictwem pregnenolonu. Dlatego efektem stresu może być zmniejszenie produkcji hormonów płciowych i zanik miesiączki oraz owulacji. U mężczyzn pod wpływem stresu obniża się poziom testosteronu, co także może ograniczać płodność.



RYC. 1. Przemiana hormonów steroidowych w przypadku stresu

(źródło: <https://zwidelcempozdrowie.pl/dieta-brak-okresu>)

Co więcej, kortyzol wpływa znacząco na podwyższenie poziomu glukozy. Nadmiar glukozy zaś prowadzi do wzrostu poziomu toksycznej dla jajników insuliny i może wpłynąć na rozwój zespołu policystycznych jajników, a u mężczyzn powoduje zwiększenie wydzielania testosteronu.

Wysoki poziom kortyzolu spowalnia również pracę tarczycy, z czym wiążą się cykle bezowulacyjne, uniemożliwiające poczęcie.

Stres nasila także wydzielanie katecholamin, które z kolei zwiększają produkcję alfa-amylazy w ślinie (marker stresu). Kobiety z najwyższym poziomem tego markera stresu były niepłodne częściej niż kobiety z niższym jego poziomem. Badanie to jako pierwsze wykazało związek między stresem a zmniejszeniem szansy na zajście w ciążę (National Institutes of Health 2010).

W czasie stresu dochodzi też do obniżenia poziomu DHEA (dehydroepiandrosteron), czyli jednego z hormonów przemiany hormonów płciowych. DHEA wywodzi się z pregnenolonu, którego również brakuje, ponieważ, jak wspomniano wyżej, w sytuacji stresu jest on zużywany do syntezy kortyzolu (ryc. 1). Kiedy stres minie, poziom DHEA może przejściowo wzrastać, ale następnie znowu spada. Niski poziom tego hormonu w surowicy krwi występuje także w otyłości i wielu innych chorobach metabolicznych oraz przewlekłych zapalnych, a także w zespole premenstrualnym (Straub et al. 2002). Ale najważniejsze jest to, że post zwiększa poziom DHEA (Grasfeder 2009).

Warto też pamiętać, że dla organizmu stresem może być każda zmiana, czasami wydawałoby się banalna, np. redukcja masy ciała albo przybranie na wadze. To może być również zbyt duża aktywność fizyczna lub bezruch czy narażenie na toksyny (cukier), brak snu lub nierównowaga psychiczna. Dlatego tak ważny dla zdrowia, również prokreacyjnego, jest bliski naturze, jak najmniej stresujący styl życia, któremu towarzyszy zdrowa

dieta, umiarkowana aktywność fizyczna i umysłowa, dobry sen i równowaga psychiczna.

Prześledźmy historię kobiety, u której stres zaburzył miesiączki.

Historia #1

Kobieta, lat 29, zaczęła miesiączkować w 15. roku życia. Kiedy jednak w wieku 19 lat podjęła studia i jednocześnie pracę na nocną zmianę, jej styl życia zmienił się diametralnie. Nie było mowy o spaniu, ciągle była zmęczona, bardzo nerwowa i depresyjna. Zwiększył się poziom hormonu stresu, a kobieta stres „zajadała” słodyczami i nabiałem. Przytyła 10 kg, w efekcie doszło do otyłości, zwłaszcza brzusznej. Pojawiło się nadmierne owłosienie na kończynach dolnych, u pacjentki rozpoznano insulinooporność. Dodatkowo rozregulował się jej cykl menstruacyjny – miesiączki występowały co 60 dni, a później całkowicie ustały. Lekarz, na podstawie stwierdzonego podwyższonego poziomu TSH i T₄, rozpoznał niedoczynność tarczycy i zalecił stosowanie lewotyroksyny sodowej. Mimo przyjmowania tego hormonu cykl miesięczkowy nie wrócił do normy i pacjentka przez cały rok nie menstruowała. Dopiero kiedy zastosowała 2,5-tygodniowy post warzywno-owocowy, powróciły regularne miesiączki. Od tego czasu czuje się doskonale, waży 59 kg przy wzroście 167 cm. Pozostaje moją pacjentką od 7 lat.

Kiedy post i aktywność fizyczna mogą hamować płodność

Zdarza się, zwłaszcza w przypadku kobiet szczupłych, że w czasie postu może dojść do czasowego zatrzymania miesiączki. Znany jest również fenomen hamowania płodności u kobiet z jadłowstrętem psychicznym. W takim przypadku – gdy jest niska podaż kalorii, a brakuje rezerw energii w postaci zasobów tkanki tłuszczowej – organizm dostarczone kalorie przeznaczają na podtrzymanie funkcji niezbędnych do przeżycia, a nie na rozmnażanie. Podobnie jest w przyrodzie – gdy brakuje jedzenia, nie ma też rozmnażania.

W tym przypadku istotną rolę odgrywają **leptyna** – hormon produkowany przez tkankę tłuszczową i jajniki – oraz **kisspeptyna** – hormon podwzgórza, który pobudza wydzielanie hormonów przysadki LH i FSH, a do którego produkcji potrzebna jest leptyna. Od niedawna wiadomo, że leptyna nie tylko reguluje apetyt (dzięki czemu mniej jemy i chudniemy), lecz także bierze udział w regulowaniu płodności. Zarówno post, jak i wysiłek fizyczny redukują ilość tkanki tłuszczowej, przez co spada poziom leptyny. To oznacza również niższą produkcję kisspeptyny. W efekcie obniża się poziom związanych z płodnością hormonów FSH i LH, co może prowadzić do zahamowania miesiączek i czasowej niepłodności.

U kobiet średnia zawartość tkanki tłuszczowej w organizmie wynosi od 25% do 31%. Niektórzy uważają, że ilość tkanki tłuszczowej niezbędnej do tego, aby wystąpiła miesiączka, to co najmniej 17%, natomiast aby utrzymać regularne cykle, poziom masy tłuszczowej musi wynosić 22%. Jak widać, natura dba

o utrzymanie odpowiedniego zapasu energii w postaci tkanki tłuszczowej, aby móc wykarmić rozwijające się dziecko w razie niedoboru pokarmu. W przypadku braku miesiączek wywołanych postem nie należy leczyć niepłodności hormonalnie. Wystarczy przywrócić pełnowartościowe żywienie, a wtedy zwiększy się poziom leptyny i kisspeptyny. Miesiączki powrócą, a w wielu przypadkach staną się regularne, niebolesne, niekrwotoczne; wróć również owulacja i płodność. Miałam pacjentki, u których po kuracji postem miesiączki zatrzymały się, a powróciły po miesiącu, gdy włączono pełnowartościowe żywienie.

Podobnie jak z postem jest też z **nadmierną aktywnością fizyczną**, która stanowi dla organizmu rodzaj stresu. Dowodzi tego jedno z badań przeprowadzone na grupie kobiet z prawidłową owulacją. Zaobserwowano, że po odbyciu intensywnych ćwiczeń, prowadzonych przez dwa miesiące (m.in. codzienne biegi na dystansie ok. 6 km), aż u 87% z nich wystąpiły zaburzenia owulacji (Bullen et al. 1985). Duże badanie, przeprowadzone w grupie 6130 młodych kobiet i dotyczące aktywności fizycznej oraz płodności, wykazało po 15 latach obserwacji, że umiarkowana aktywność fizyczna wiąże się z mniejszym ryzykiem wystąpienia problemów z płodnością (Mena et al. 2019).

Dlatego też praktykowanie intensywnych treningów, zwłaszcza na siłowni, czy sportów wytrzymałościowych w ich ekstremalnej odsłonie nie jest polecane kobietom, które pragną począć dziecko, natomiast wskazane są regularne ćwiczenia, które korzystnie wpływają na układ sercowo-naczyniowy, masę ciała, poziom cukru i cholesterolu we krwi, gospodarkę hormonalną organizmu oraz płodność.

Nietolerancje pokarmowe a płodność

Płodność jest ściśle związana z układem immunologicznym, a ponieważ za blisko 70% funkcji układu odpornościowego odpowiadają jelita, to pokarm, który tam trafia, może mieć ogromny wpływ zarówno na odporność, jak i na płodność.

W wielu przypadkach niepłodności i nawracających poronień ich przyczyna pozostaje niewyjaśniona. Statystycznie u blisko 10% kobiet niepłodnych nie można znaleźć wyjaśnienia tego stanu, w związku z czym stosuje się termin 'niepłodność idiopatyczna'. Tymczasem prawdopodobna przyczyna niepłodności istnieje, jest banalnie prosta i łatwa do usunięcia – może nią być **nietolerancja pokarmowa**.

Wiele osób nie uświadamia sobie, jak ważne jest wykluczenie z diety nietolerowanych pokarmów. Jeśli tego nie zrobimy, to nawet dieta warzywno-owocowa może okazać się mało skuteczna w leczeniu tego rodzaju schorzeń. W przypadku niewyjaśnionej niepłodności warto więc wykonać test w kierunku nadwrażliwości pokarmowej IgG-zależnej i wykluczyć z diety nietolerowane pokarmy. Ciekawe przykłady niepłodnych kobiet, u których funkcje rozrodcze zostały przywrócone w wyniku jedynie eliminacji nietolerowanych pokarmów, opisano w książce *Kompendium nietolerancji pokarmowej* (Chromińska red. 2018). Jeden z nich dotyczy 36-letniej kobiety, która od 12 lat próbowała zajść w ciążę. Miała endometriozę i niską rezerwę jajnikową. Kiedy wykonała test na nadwrażliwość pokarmową, okazało się, że ma liczne nietolerancje na pokarmy, które często spożywała, m.in. na pszenicę, mleko i jajka. Już po dwóch tygodniach od rozpoczęcia diety eliminacyjnej odczuła znaczną

poprawę samopoczucia: ustąpiły bóle głowy i zmniejszyły się dolegliwości bólowe w czasie miesiączki. Odzyskała również płodność – po kolejnych czterech miesiącach utrzymywania diety zaszła w ciążę i urodziła w terminie zdrowe dziecko.

Zaobserwowano też, że u niepłodnych kobiet szczególnie często występuje **celiakia**. Oznacza ona nietolerancję glutenu, czyli obecność charakterystycznych przeciwciał przeciwglutenowych, ale również obecność przeciwciał przeciw transglutaminazie, obecnej w kosmkach jelitowych. W organizmach osób z celiakią zachodzi kilka procesów: najpierw spożyte białko zbóż, czyli gluten, nie zostaje należycie strawione do postaci aminokwasów, lecz jedynie nadtrawione i w takiej postaci przedostaje się przez nieszczelności w jelitach do krwi. System immunologiczny rozpoznaje w nim obcy antygen i uruchamia produkcję przeciwciał, aby go zniszczyć, tak samo jak niszczy wirusy i bakterie. Ale to nie koniec. W celiakii te same przeciwciała, które unieszkodliwiają cząsteczki glutenu, atakują również kosmki jelitowe, gdyż mają one w swojej strukturze białko podobne do glutenu. Atak przeciwciał na własne tkanki jest procesem autoagresji, który prowadzi do stopniowego zaniku kosmków, a w efekcie do złego wchłaniania niezbędnych dla organizmu składników pokarmowych, m.in. żelaza, cynku, kwasu foliowego czy też witaminy B12. Ich niedobory mają wpływ m.in. na funkcje jajników i prawidłowy rozwój płodu, dlatego u osób chorujących na celiakię mogą występować problemy z płodnością, a także ze zdrowiem dziecka.

W jednym z większych badań z udziałem II tysięcy uczestniczek stwierdzono, że płodność kobiet zmniejszyła się w ciągu dwóch lat poprzedzających rozpoznanie celiakii i powróciła

do normy na diecie bezglutenowej (Butler et al. 2011). U kobiet z celiakią często występują opóźnione dojrzewanie, przedwczesna menopauza, a nawet zespół policystycznych jajników. Prawie 20% kobiet z celiakią nie miesiączkuje, podczas gdy ten sam problem dotyczy zaledwie 2,2% kobiet bez celiakii. Większe jest w ich przypadku również ryzyko poronień (dziewięciokrotnie w porównaniu z kobietami bez celiakii) i niższej wagi urodzeniowej noworodków. Nietolerancje pokarmowe mogą doprowadzić także do uszkodzenia jajowodów i zmian jakości śluzu szyjkowego, co także upośledza płodność kobiet. Z kolei u mężczyzn z celiakią zaobserwowano niedobory androgenów, zaburzenia produkcji i kształtu plemników, co również zwiększa ryzyko niepłodności (Freeman 2010).

Obecność przeciwciał związanych z nietolerancją pokarmową oznacza, że w organizmie utrzymuje się stan zapalny o niskim natężeniu, który może zaburzać wszystkie przemiany w organizmie, w tym owulację i cykl menstruacyjny. W takiej sytuacji dieta eliminacyjna, bogata w warzywa, owoce, pełne ziarna, orzechy i zdrowe tłuszcze, może okazać się ratunkiem dla płodności. Nieoceniony dla oczyszczenia organizmu i przywrócenia jego równowagi zdrowotnej będzie również post warzywno-owocowy.

Niedobór jodu a zaburzenia płodności

Jod ma wpływ na pracę wszystkich gruczołów w organizmie. Jest niezbędnym składnikiem odżywczym, wykorzystywanym przez tarczycę, jajniki, śluzówkę macicy, nadnercza, podwzgórze, przysadkę mózgową, gruczoły piersiowe, prostatę itd.

W tkankach układu rozrodczego, zwłaszcza w jajnikach i błonie śluzowej macicy, znaleziono specjalne systemy transportowe jodu, zwane symporterami, które filtrują jod z krwi i magazynują go w endometrium. U kobiet doświadczających problemów z płodnością występuje zwiększona liczba takich transporterów, co może świadczyć o niedoborze jodu (Bilal et al. 2020).

Badania prowadzone w ramach programu National Health and Nutrition Examination Survey wykazały, że znaczna liczba kobiet w wieku rozrodczym cierpi na niedobory jodu (Caldwell et al. 2011). Tymczasem prawdopodobieństwo zajścia w ciążę u osób z niedoborem jodu jest o 46% mniejsze niż u tych z wystarczającym stężeniem tego pierwiastka we krwi. W latach 50. pojawiły się doniesienia, że stosowanie środków kontrastowych o wysokim stężeniu jodu poprawia wskaźniki poczęć u osób z niewyjaśnioną niepłodnością. To także sygnał, że jod jest niezbędny do prawidłowej płodności kobiet.

Niedobór jodu może być przyczyną zaburzeń płodności, zwłaszcza poronień, odklejania się łożyska i przedwczesnych porodów. Może również powodować niedoczynność tarczycy u matki i u płodu, a także wady wrodzone u dziecka, uszkodzenie mózgu, opóźnienie umysłowe (tzw. kretynizm tarczycowy), zaburzenia wzrostu, słuchu i mowy. W czasie ciąży zapotrzebowanie na jod wzrasta o ponad 50%. WHO zaleca kobietom w wieku rozrodczym, aby przyjmowały 150 µg jodu dziennie, a kobietom w ciąży lub karmiącym piersią – by zwiększyły dawkę do 250 µg dziennie. Badania wykazały, że Chinki i Japonki mają stosunkowo niską śmiertelność okołoporodową, co prawdopodobnie wynika z większego spożycia jodu w wodorostach.