

Zespół
policystycznych
jajników

PCOS

Hillary Wright

Przedmowa autorstwa dr Alice Domar
kierowniczką Działu Opieki nad Umysłem/Ciałem Boston IVF

Zespół policystycznych jajników **PCOS**

Żywność eliminująca przyczynę
bezpłodności, cukrzycy, chorób serca
i wielu innych dolegliwości



REDAKCJA: Patrycja Buraczewska
SKŁAD: Tomasz Piłasiewicz
PROJEKT OKŁADKI: Aleksandra Lipińska
TŁUMACZENIE: Piotr Kucharski

Wydanie I
BIAŁYSTOK 2019
ISBN 978-83-65846-

Tytuł oryginału: *The PCOS Diet Plan, Second Edition: A Natural Approach to Health for Women with Polycystic Ovary Syndrome*

Copyright © 2010, 2017 by Hillary Wright
This translation published by arrangement with Ten Speed Press, an imprint of
the Crown Publishing Group, a division of Penguin Random House LLC

© Copyright for the Polish edition by Wydawnictwo Vital, Białystok 2019
All rights reserved, including the right of reproduction in whole or in part in any form.

Wszelkie prawa zastrzeżone. Żadna część tej publikacji nie może być powielana
ani rozpowszechniana za pomocą urządzeń elektronicznych, mechanicznych,
kopiujących, nagrywających i innych bez pisemnej zgody posiadaczy praw autorskich.

Książka ta zawiera porady i informacje odnoszące się do opieki zdrowotnej. Nie powinny one jednak
zastępować porady lekarza ani dietetyka. Jeśli podejrzewasz u siebie problemy zdrowotne lub wiesz
o nich, powinieneś skonsultować się z lekarzem zanim rozpoczniesz jakiegokolwiek program poprawy
zdrowia czy leczenia. Dłożono wszelkich starań, aby informacje zaprezentowane w tej książce były
rzetelne i aktualne podczas daty jej publikacji. Wydawca i autor nie ponoszą żadnej odpowiedzialności
za jakiegokolwiek skutki dla zdrowia mogące wystąpić w wyniku stosowania zaprezentowanych
w książce metod.



15-762 Białystok
ul. Antoniuk Fabr. 55/24
85 662 92 67 – redakcja
85 654 78 06 – sekretariat
85 653 13 03 – dział handlowy – hurt
85 654 78 35 – www.vitalni24.pl – detal
strona wydawnictwa: www.wydawnictwovital.pl

Więcej informacji znajdziesz na portalu www.odzywianie24.pl

PRINTED IN POLAND

SPIS TREŚCI

Przedmowa	7
Wprowadzenie	11

Część 1. Czym jest zespół policystycznych jajników (PCOS)

Rozdział 1. Tajemnica PCOS	21
Rozdział 2. Wewnętrzne spojrzenie na PCOS.....	61
Rozdział 3. Leczenie PCOS: dieta, odżywianie i lekarstwa	79

Część 2. Zarządzanie zdrowiem i hormonami poprzez dietę i tryb życia

Rozdział 4. Dieta oparta o rozbić węglowodanów	117
Rozdział 5. Tajniki liczenia węglowodanów	159
Rozdział 6. Toczenie wojny wagowej.....	207
Rozdział 7. Poważne traktowanie ćwiczeń	251
Rozdział 8. Rozważna suplementacja dla kobiet z PCOS.....	263
Rozdział 9. Zmniejszenie ryzyka chorób serca i cukrzycy.....	277

Część 3. Dieta PCOS: wprowadzenie w życie

Rozdział 10. Jedzenie zgodnie z dietą PCOS: posiłki i przekąski.....	289
Rozdział 11. Panowanie nad rynkiem: przewodnik po działach w sklepie	331
Rozdział 12. Negocjowanie menu: jedzenie na mieście	355

Część 4. PCOS i inne rozważania

Rozdział 13. Odnajdywanie wsparcia i łagodzenie stresu.....	367
Rozdział 14. PCOS i planowanie ciąży.....	377
Rozdział 15. Wprowadzenie planu diety przy PCOS do twojego życia.....	387
Dodatek: przykładowe plany posiłków	390
Źródła	402
Przypisy	409
Podziękowania	425

Przedmowa

Dokładnie pamiętam dzień, w którym Hillary Wright rozpoczęła pracę jako kierowniczka działu dietyki w Domar Centrum Zdrowia Umysłu/Ciała – był to 1 maja 2006 roku. Ten dzień zapadł mi w pamięć tylko dlatego, że 1 maja to moje urodziny, i stało wtedy coś ważnego. Mieliśmy spotkanie kadry, częściowo zwołane po to, by przywitać Hillary, kiedy ktoś wniósł cudowny czekoladowy tort niespodziankę. Ukroiłam po kawałku dla każdego, rozdano je, i w pokoju zapanował bezruch. Nikt nawet nie podniósł widelca, a wszystkie spojrzenia utkwione były w Hillary. Nie było mowy o tym, żeby którekolwiek z nas zjadło choćby okruszek tortu, zanim zobaczymy, co zrobi nasza nowa dietetyczka. I co zrobiła? Podniosła widelec i wsunęła do ust spory kawałek tortu. Z westchnieniem ulgi uczyniliśmy to samo. Jestem pewna, że każde z nas miało tę samą myśl: „Dzięki Bogu, że to nie jakaś fanatyczka zwracająca uwagę na każdą kalorię. Zdaje się mieć wspaniałe podejście do jedzenia!”.

Podejście, które Hillary zaprezentowała tamtego dnia, jest również widoczne na każdej stronie jej doskonałej nowej książ-

ki. Z każdej kartki przebija zdrowy rozsądek podparty naukowym podejściem i chęć pomocy czytelniczkom, by mogły stać się zdrowszymi kobietami, którym przytrafił się zespół policystycznych jajników (ang. *Polycystic Ovary Syndrome, PCOS*), zamiast zagrożonymi i przerażonymi pacjentkami. W tym kraju żyją dosłownie miliony kobiet, które nie mają pojęcia, jak jeść i funkcjonować – a nawet *prosperować* – przy PCOS, a ta książka w sposób staranny, precyzyjny i współczujący pokaże im, jak krok po kroku uzyskać tę wiedzę.

Wielu ludzi łudzi się, że istnieje pigułka na każdą chorobę, a jej zażycie złagodzi – albo nawet całkowicie uleczy – objawy danej dolegliwości. Niestety, nie jest to możliwe w przypadku wielu chorób przewlekłych, w tym również PCOS. Współczesna medycyna jeszcze nie odnalazła magicznego remedium. Jednakże badania wykazują, iż kobiety, które nauczyły się innego odżywiania, które ćwiczą z rozsądkiem i radzą sobie ze stresem, są w stanie kontrolować, a w niektórych przypadkach nawet eliminować symptomy choroby. To odnoszące sukcesy holistyczne podejście ma sens z wielu powodów – nie ma żadnego ryzyka czy skutków ubocznych, a oprócz tego nie tylko pomoże ci stać się zdrowszą kobietą, ale da szansę poczuć, że masz kontrolę nad stanem, który może być oszałamiający i dezorientujący.

Pamiętam moją pierwszą pacjentkę, u której zdiagnozowano PCOS. Było to wiele lat temu i gdy mi o tym powiedziała, byłam zakłopotana, gdyż niewiele wiedziałam na temat tego zespołu. Słyszałam o nim na studiach doktoranckich i mniej więcej wiedziałam, jakie są jego symptomy. Ale, szczerze mówiąc, nie miałam pojęcia, jak jej pomóc. I tak siedziała w moim biurze, patrząc na mnie i oczekując informacji. Czułam się, jakbym ją zawodziła – w końcu moją rolą w tej relacji było pomaganie

jej w walce ze stresem i z problemami, a ja nie miałam pojęcia przez co przechodzi, a tym bardziej jak nauczyć ją prowadzić zdrowsze życie. Aż do teraz, żadne źródło nie zebrało wszystkiego – informacji o fizjologii PCOS, o czynnikach ryzyka, wskazówek żywieniowych, oraz niezwykle prostych i łatwych w stosowaniu planów dotyczących żywienia i trybu życia.

Przenosimy się o dwadzieścia lat do przodu, mam teraz narzędzia, dzięki którym mogę uświadamiać pacjentki z PCOS, zyskałam je czytając tę książkę od deski do deski. Za późno, by pomóc mojej pacjentce sprzed lat, ale na pewno nie zbyt późno dla ciebie.

– dr Alice Domar, dyrektor wykonawczy Domar Centrum
Zdrowia Umysłu/Ciała oraz kierowniczka Działu Opieki
nad Umysłem/Ciałem w Boston IVF

Wprowadzenie

Za pierwszym razem, gdy w moim biurze pojawiła się kobieta z zespołem policystycznych jajników (PCOS), nie miałam pojęcia, jak jej pomóc. Oprócz walki z wieloma niepokojącymi symptomami tego zaburzenia, zmagала się również z bezpłodnością. To był początek roku 2000, i dopiero co wróciłam do pracy z urlopu macierzyńskiego po urodzeniu trzeciego syna. Nie miałam żadnych problemów z poczęciem pierwszego dziecka, ale zajście w ciążę z moim drugim synem zajęło prawie półtora roku po tym, jak przeszłam zabieg na niepłodność wtórną trzy lata wcześniej. Rozumiałam więc przez co przechodziła ta kobieta. Poddalam się wszelkim testom – testom hormonalnym, biopsji endometrium, histerosalpingografii (procedurze, która polega na wprowadzeniu środka cieniującego do jajowodów, by upewnić się, że są otwarte, co w niektórych przypadkach pozwala na zapłodnienie, nawet jeśli nie znaleziono żadnych blokad), oraz seryjnym testom hCG (hormon ciążowy), gdy już uzyskałam pozytywny wynik testu ciążowego. Olbrzymia liczba testów sprawiła, że moje ręce wyglądały jak u narkomana iniekcyjnego. Na szczęście rozwiązaniem problemu mojej niepłodności wtór-

nej okazała się w miarę prosta regulacja hormonalna i, co interesujące, przy moim trzecim dziecku żadna interwencja nie była już potrzebna. Jednakże zdawałam sobie sprawę, jak problematyczna może być próba urodzenia dziecka. Ścieżka tej kobiety zapowiadała się na dużo bardziej skomplikowaną niż moja: miała nadwagę, jej hormony szalały, a poziom stresu wykraczał poza skalę. Jej leczenie wymagałoby więcej, niż kilku zastrzyków hormonalnych podanych w odpowiednim czasie.

Biorąc pod uwagę moje osobiste doświadczenie z wyzwaniami dotyczącymi płodności, byłam podekscytowana, gdy dr Natalie Schultz wykazała chęć nawiązania współpracy między oddziałami płodności i dietetyki w dużym ośrodku medycznym w Bostonie, w którym pracowałyśmy – ja jako dietetyczka, ona jako specjalistka ds. płodności. To właśnie Natalie pomogła mi podczas moich zabiegów, co nas do siebie bardzo zbliżyło. Oprócz bycia wspaniałą internistką, była również wielką zwolenniczką praktykujących dietetyków, więc gdy zaczęła mieć do czynienia z kobietami z PCOS, poprosiła nas o pomoc.

Wtedy jeszcze nie wiedziałam, czym jest ta dziwnie brzmiąca przypadłość, już nie wspominając o wpływie, jaki potencjalnie mogą mieć na nią dieta i tryb życia. Ale Natalie była pewna, że stworzymy świetny zespół i ostatecznie będziemy mogły pozytywnie wpłynąć na życie tych kobiet. Cierpliwie wytłumaczyła mi czym jest PCOS i odpowiedziała na moje pytania, podczas gdy ja próbowałam ułożyć pewien rodzaj terapii w oparciu o dietę. Miałam swój własny zespół dietetyków do pomocy. Pierwszą osobą, która do niego dołączyła, była moja koleżanka-dietetyczka Ann Stawaris, biochemiczna geniuszka, która najbardziej kocha debatowanie nad zaletami szlaków enzymowych i chemicznych. Następnie w Nowym Jorku odnalazłam diete-

tyczkę Marthę McKittrick, która chętnie podzieliła się ze mną swoją wiedzą na temat tej dolegliwości. Posiłkowałam się również książką *PCOS: The Hidden Epidemic* Samuela Thatchera, którą uważam za skarbnicę wiedzy w temacie PCOS.

Kluczem do radzenia sobie z PCOS za pomocą diety okazało się odkrycie, że w większości przypadków głównym czynnikiem stojącym za tą dolegliwością jest insulinooporność, czyli coś o czym sporo wiedziałam. Gdy byłam dzieckiem, dwoje z pięciorga mojego rodzeństwa miało cukrzycę typu 1, która spowodowana jest brakiem trzustkowego hormonu insuliny. Insulinooporność, dolegliwość charakteryzująca się nieskutecznym użyciem tego hormonu, powoduje cukrzycę typu 2, która jest bardziej rozpowszechnionym typem cukrzycy w Stanach Zjednoczonych. Ten wczesny kontakt ze światem cukrzycy był główną przyczyną mojego zainteresowania się karierą dietetyczki.

Wykorzystując wiedzę dotyczącą radzenia sobie z insulinoopornością, zaczęłam leczyć kobiety z PCOS. Początkowo było to jedynie kilka pacjentek, ale po jakimś czasie ta liczba wzrosła do kilkuset. Jedno stało się jasne: kobiety z PCOS cierpiały na podobne symptomy, i wiele z nich czuło, że służba zdrowia je zaniedbuje. Uświadomiłam sobie, że wielu dietetyków wiedziało bardzo mało o tej dolegliwości. Wielu z nich prosiło mnie o poradę. Stworzyłam prezentację na temat radzenia sobie z PCOS skierowaną do dietetyków w mojej okolicy; raz za razem informacja zwrotna brzmiała: „Naprawdę nie mam o tym pojęcia” lub „O mój Boże, chyba sama na to cierpię!”. Nie było to zaskakujące, biorąc pod uwagę, że 97% zarejestrowanych dietetyków to kobiety!

Gdy do naszej poradni zaczęło się zgłaszać coraz więcej kobiet z PCOS, dietetycy wraz z oddziałami płodności i endokrynolo-

gii założyli grupy wsparcia i warsztaty dla kobiet z PCOS, które ucieszyły się, że dano im miejsce, gdzie w końcu mogą porozmawiać o swoim zdrowiu. Łączył je fakt, że od *lat* wiedziały, że coś było nie tak, ale nie były w stanie uzyskać od swoich lekarzy pomocy. PCOS jest problemem hormonalnym, więc kobiety opisywały szeroki zakres fizycznych i emocjonalnych symptomów. Wiele z nich intuicyjnie wyczuwało, że ich objawy mają ze sobą coś wspólnego, ale niestety często przyznawały, że były zbywane przez lekarzy.

Na obronę placówki medycznej trzeba powiedzieć, że w tamtych czasach po prostu nie zdawano sobie sprawy z rozpowszechnienia zespołu policystycznych jajników. Znalezienie się w rękach zespołu medycznego świadomego istnienia problemu potwierdziło to, co te kobiety wcześniej podejrzewały. Jednakże, jakkolwiek pozytywne to doświadczenie by nie było, zdiagnozowanie PCOS i idąca za tym świadomość, jaki wpływ może to mieć na ogólne zdrowie i płodność, może załamać. Spora grupa kobiet poczuła się przytłoczona zmianami, które koniecznie musiały wprowadzić w swojej diecie i trybie życia, by zredukować ryzyko wystąpienia kilku przerażających problemów zdrowotnych, takich jak cukrzyca czy choroby serca. Z mojego doświadczenia wynika, że u wielu kobiet zdiagnozowano PCOS, gdy szukały porady medycznej w sprawie problemów z zajściem w ciążę. Łatwo więc zrozumieć czemu czuły się przytłoczone i zestresowane.

Założona przez nas grupa wsparcia dla pacjentek z PCOS była niezwykle zróżnicowana: mieliśmy młode kobiety; starsze kobiety (które dopiero co odkrywały problem, pomimo lat leczenia bezpłodności); kobiety heteroseksualne i homoseksualne; nastoletnie dziewczyny i ich matki; kobiety, które próbo-

wały zająć w ciąży, ale też i takie, które dziećmi w ogóle się nie interesowały, a chciały po prostu uniknąć zachorowania na cukrzycę.

Obserwowałam stały napływ pacjentek z PCOS aż do momentu, gdy zaprzestałam praktyki, by zacząć pracę na pół etatu w Instytucie Onkologicznym Dana-Farber w Bostonie. Wtedy też założyłam prywatną poradnię dietetyczną, która ostatecznie stała się częścią Domar Centrum Zdrowia Umysłu/Ciała w Boston IVF, jednej z najstarszych w kraju i odnoszących największe sukcesy praktyk zajmujących się płodnością. Zostałam zatrudniona przez dr Alice Domar, międzynarodową ekspertkę w stosowaniu medycyny umysłowo-cieleśnej w przypadku kobiecych dolegliwości zdrowotnych. Głównym powodem tego zatrudnienia była moja wiedza z zakresu zarządzania żywieniowego przy PCOS. Spotkało mnie wyjątkowe szczęście, ponieważ mogłam pracować obok wspaniałych terapeutów, specjalistów od akupunktury, klinicystów, oraz personelu pomocniczego – wszyscy oni kierują się filozofią Domar Centrum, mówiącą o zapewnieniu pacjentom kompleksowej opieki, która jest „ugruntowana w nauce i inspirowana współczuciem”.

To motto zgrabnie ujmuje moje intencje dotyczące tej książki: dostarczyć popartych nauką informacji o diecie i trybie życia, które dadzą siłę kobietom, u których zdiagnozowano PCOS. Gruntowne przełożenie tych informacji na własne życie może dać początek daleko idącym zmianom polepszającym zdrowie. Strategie opisane w tej książce nie są ograniczające czy wzięte z kosmosu. Każdy, kogo interesuje zdrowy tryb życia, może z powodzeniem się do nich stosować. Potrzebna jest odrobina wiedzy o tym, jak działa kobiece ciało – czy też, dokładniej mówiąc, do jakich działań kobiece ciało zostało *zaprojektowane* – oraz jak

możemy zmienić dietę i tryb życia, by współpracowały z naszym uwarunkowaniem genetycznym w środowisku, które często zdaje się zmagiać przeciwko temu uwarunkowaniu.

Pierwsze wydanie *Zespołu policystycznych jajników PCOS* ukazało się w roku 2010. Od tamtej pory spotkałam setki kobiet, które cierpią na tę dolegliwość, z całego świata napływały też informacje od kobiet z PCOS, które albo przekazywały pozytywną recenzję mojej książki, albo błagały o pomoc, gdyż nie udało im się znaleźć zbyt wielu źródeł dotyczących problemu. Otrzymałam maile od kobiet z przeróżnych zakątków świata: zarówno z całych Stanów Zjednoczonych, jak i z Afryki, Australii, Kanady, wschodniej Europy, Niemiec, Indii i Pakistanu – a to tylko część z nich. Docierały do mnie wiadomości głosowe i maile w obcych językach, które tłumaczyłam, używając narzędzi dostępnych w Internecie. Kilka kobiet zwierzyło mi się, że po raz pierwszy w swoim dorosłym życiu straciły na wadze bez głodzenia się, a inne powiedziały mi, że udało im się zajść w ciążę (po długich zmaganiach z bezpłodnością) po tym, jak zaczęły postępować zgodnie z zaleceniami z mojej książki!

Drugie wydanie zawiera uaktualnione badania, szerzej mówi o znaczeniu przeciwdziałania cukrzycy, i zagłębia się w tematykę technologii, których powszechnie używa się do wspierania zmian diety i trybu życia. Dodatkowo, dla tych którzy wybierają liczenie węglowodanów przy każdym posiłku czy przekąsce, odrobinę zmniejszyłam dolną skalę rekomendowanego celu węglowodanowego, głównie dlatego, że plan zezwala na jedzenie warzyw nieskrobiowych, do czego gorąco zachęcam, a wyłącza z diety węglowodany w orzechach, masłach orzechowy, nasionach, oraz serze. By pomóc w planowaniu posiłków, dołączyłam sugerowane posiłki i przekąski, oraz rozpisane na trzy dni pla-

ny żywieniowe oparte o cztery różne poziomy kaloryczne. Ma to również za zadanie pokazać, jak dieta z PCOS wygląda na co dzień. W części książki poświęconej źródłom umieściłam adresy rekomendowanych stron internetowych i blogów o gotowaniu, na których można znaleźć przepisy i zdrowe porady.

Przy czytaniu tej książki warto pamiętać o jednym: dbanie o siebie nie oznacza „trzymania się diety”. Oznacza permanentną modyfikację własnego zachowania tak, by na całe życie wprowadzić do niego zdrowe przyzwyczajenia, a przy tym móc się co jakiś czas cieszyć tymi rzeczami, które po prostu wam smakują! Jeśli posłuchacie porad znajdujących się w tej książce, gwarantuję wam, że będziecie mieli lepsze samopoczucie i więcej energii, obniżycie ryzyko zachorowania na cukrzycę i choroby serca, oraz poczujecie, że macie kontrolę nad swoim zdrowiem – a to wszystko przy zachowaniu przekonania, że jedzenie jest nie wrogiem, a jedną z największych przyjemności w życiu.

Leczenie PCOS: dieta, odżywianie i lekarstwa

Gdy poznasz sekrety zespołu policystycznych jajników, kuszącym może wydać się rozważenie, czy istnieje jakieś lekarstwo mogące wyleczyć tę przypadłość. Niestety, to nie takie proste. Po ustaleniu jak bardzo możesz wpłynąć na dolegliwość za pomocą diety i zmian w trybie życia, możesz wspomóc się odpowiednimi środkami, które pomogą ci w zgubieniu wagi, obniżą ryzyko cukrzycy, będą kontrolować symptomy i poprawią twoją płodność (jeśli to też jest twoim celem). Ale leki nie działają cudów. Tak jak podczas leczenia chronicznych problemów zdrowotnych, pozytywny wpływ mają naturalne metody, a lekarstwa nie naprawią szkód poczynionych przez złą dietę i brak regularnego ruchu. Dodatkowo środki medyczne często mają skutki uboczne i zazwyczaj są dość drogie. Biorąc pod uwagę obecny stan służby zdrowia, kto wie, jakie wydatki pokryje ubezpieczenie?

Tak jak w przypadku wielu ludzi cierpiących na chroniczny problem zdrowotny, kobiety z PCOS często czują się źle

w swoich ciałach. Mogą spędzić lata na bezskutecznym poszukiwaniu diagnozy, ciągle zmieniając lekarzy i otrzymywać fragmentaryczne leczenie, które nigdy nie dotyka sedna problemu. Na nieregularne okresy przepiszą im pigułki antykoncepcyjne. Elektrolizę, by zrobić coś z nieładnym zarostem na twarzy. Włosy rzednące na głowie? Spróbuj Rogaine albo jakiejś „alternatywnej” metody, której pozytywne skutki są wątpliwe. Wysoki cholesterol? Zmień dietę i zastanów się nad braniem leków obniżających jego poziom. Trądzik? Idź do dermatologa. Czujesz się sfrustrowana i przygnębiona? Pomyśl o terapii. Lista potencjalnych rozwiązań (niektórych całkiem pomocnych) tych i innych problemów związanych z PCOS ciągnie się w nieskończoność. Niektóre z tych sposobów są skuteczne jako rozwiązania tymczasowe; inne kończyły w ślepej uliczce. Istnieje szansa, że te zabiegi mogłyby przynieść więcej ulgi, gdyby połączono je ze zmianami w diecie i trybie życia.

Dużo kobiet odczuwa olbrzymią wdzięczność, gdy powie im się, że to co czują wcale nie jest wytworem ich wyobraźni. Lecz często przytłacza je świadomość wysiłku, jaki muszą podjąć, by się leczyć. Nawet najbardziej zdeterminowana kobieta wybuchnie płaczem, gdy po raz kolejny usłyszy, że ma zrzucić wagę i zmienić dietę, ale nie otrzyma wytłumaczenia *czemu* te działania przyniosą efekt. Mieszane odczucia są czymś normalnym w momencie odkrycia, że ma się PCOS. Szczególnie, jeśli właśnie przechodzisz przez kontrolę płodności czy jakiś inny stresujący etap w życiu. Musisz zrozumieć jedną rzecz: PCOS da się leczyć. To nie jest śmiertelna choroba ze znikomymi możliwościami leczenia. Możesz zyskać kontrolę nad swoim zdrowiem na wiele sposobów, które nie odbiegają od tego, co wszyscy powinni robić, by prowadzić długie, zdrowe życie.

Pozytywny wpływ diety i trybu życia

Naukowcy, lekarze i specjaliści od żywienia wciąż próbują ustalić najlepsze strategie dotyczące odżywiania i trybu życia dla kobiet z PCOS. Ideałem byłoby posiadanie wyników dużej liczby gruntownie przeprowadzonych na szeroką skalę badań dotyczących tego, jaka dieta i jakie codzienne przyzwyczajenia przynoszą najlepszy efekt. Z przyjemnością donoszę, że od kiedy napisałam pierwszą edycję tej książki w 2010 roku, liczba badań wzrosła, choć nadal niektóre pytania pozostają bez odpowiedzi. Najlepszą opcją jest kierowanie się własnymi przeczuciami opartymi na współcześnie dostępnych badaniach i doświadczeniu klinicznym. Wiemy, jak pomóc ludziom przy odchudzaniu. Wiemy, jak poprawić poziom cholesterolu we krwi i kontrolować nadciśnienie. Wiemy, że ćwiczenia są kluczowe dla zredukowania ryzyka wystąpienia właściwie każdej choroby przewlekłej, i odgrywają ważną rolę w radzeniu sobie z insulinopornością. Mamy też niezłe wskazówki co do planowania diety i trybu życia, które zapewne pomogą sporemu odsetkowi kobiet z PCOS. Koniec końców najważniejszą metodą leczenia zespołu u pacjentek z nadwagą jest chudnięcie – nawet utrata 5% wagi może przynieść pozytywny efekt. Badania oferują dobre przesłanki co do tego, które aspekty żywienia pomogą kobietom z PCOS w lepszym kontrolowaniu symptomów i poprawią ich zdrowie metaboliczne. Wiem, że może ona być uciążliwa i trudna do zrozumienia, ale przebrnijmy przez wiedzę naukową, która w głównej mierze skupia się na węglowodanach i białkach.

W 2007 roku na Uniwersytecie Kalifornijskim w Davis przeprowadzono badanie na dwudziestu ośmiu kobietach z PCOS, które skupiło się na relacji pomiędzy składnikami odżywczymi

a hormonami ważnymi klinicznie przy tej dolegliwości. Badane kobiety spożywały swoje zwyczajowe posiłki i piły albo 75 gramów glukozy (cukru) albo 75 gramów białka serwatkowego w płynie. Po pięciu godzinach zbadano stężenie kilku hormonów we krwi tych kobiet. Rezultaty wykazały znacznie wyższe stężenie glukozy i insuliny będące wynikiem wypicia glukozy. Hiperinsulinemia (wysokie poziomy insuliny we krwi) przyczynia się do otyłości, ale również podrażnia hormony będące częścią PCOS. Dwie trzecie pacjentek cierpiących na zespół zapadło na hipoglikemię po wypiciu napoju z glukozy. Doświadczyły również mocno zawyżonych poziomów kortyzolu i DHEA (kolejnego hormonu, którego poziom często wzrasta w przypadku PCOS). Kortyzol, nazywany hormonem stresu, przyczynia się do otyłości poprzez zwiększanie głodu i zachcianek na słodkie i tłuste jedzenie (zwłaszcza nocą) i wspiera odkładanie się tłuszczu w brzuchu. Stymuluje on również wydzielanie glukozy z wątroby (podnosząc stężenie glukozy we krwi) i pogłębia insulinooporność. Co ciekawe, napój z glukozy stłumił działanie greliny („hormonu głodu”) na krótszy okres niż napój białkowy. Choć w badaniu tym użyto napojów białkowych i glukozowych (w przeciwieństwie do jedzenia o wysokiej zawartości białka i węglowodanów), jego wyniki potwierdzają potencjalny zysk płynący z zawarcia większej ilości białka w diecie dla kobiet z PCOS¹.

Badanie z 2009 przeprowadzone na Uniwersytecie Kalifornijskim w Davis porównało wpływ białka i cukru prostego na utratę wagi, budowę ciała i poziomy stężenia glukozy na czczo i insuliny we krwi, oraz poziom cholesterolu u dwudziestu czterech kobiet z PCOS. Przeprowadzający je naukowcy najpierw zmniejszyli zakres diety do 700 kalorii, a potem dopełnili ją 250

kaloriami zawartymi w białku serwatkowym lub cukrze prostym, co ogólnie oznaczało odjęcie 450 kalorii dziennie. Wynik? Pacjentki dopełnione białkiem straciły więcej kilogramów i tłuszczu, a także zanotowano u nich większy spadek całkowitego cholesterolu i wyższy poziom zdrowego cholesterolu HDL. Badania te potwierdzają pozytywny wpływ większej ilości białka i ograniczenie cukrów dodanych w diecie².

Wadą obu tych badań jest użycie uzupełniających odmian węglowodanów i białka w formie napojów i proszków. A co mówią badania przeprowadzone na pełnowartościowym jedzeniu? Jedno z nich przeprowadzono w 2012 roku, by sprawdzić, czy dieta oparta o wyższy stosunek białka do węglowodanów (40% białka, 30% tłuszczu, 30% węglowodanów) jest korzystniejsza od standardowej diety białkowej (mniej niż 15% kalorii pochodzenia białkowego, 30% tłuszczowego i co najmniej 55% węglowodanowego) w leczeniu PCOS. W tym trwającym sześć miesięcy kontrolowanym doświadczeniu wzięło udział pięćdziesiąt siedm kobiet, ale tylko dwadzieścia siedem z nich dotrzymało do jego końca. Kobiety otrzymały miesięczną konsultację w sprawie diety. Mierzono ich wagę, budowę ciała i pobrano krew na początku badania, a następnie odpowiednio po trzech i sześciu miesiącach. Nie ograniczano kalorii. Rezultat? Wysokobiałkowa dieta przyczyniła się do znacznieszego zmniejszenia wagi, ilości tłuszczu i obwodu talii. Zanotowano też poprawę poziomu glukozy, nawet gdy wzięto pod uwagę zmiany wagowe. Nie zaobserwowano jednak różnic pomiędzy grupami w poziomie stężenia testosteronu, białka wiążącego hormony płciowe czy cholesterolu we krwi. To badanie również ma ograniczenia. Głównym jest mały zasięg oraz fakt, że dieta może nie być odżywcza (czy zdrowa) na dłuższą metę, ponieważ zawie-

ra mało węglowodanów. Potwierdza ona jednak, że spożywanie większej ilości białka i mniejszej węglowodanów to dobry trop³.

Badanie z 2014 roku próbowało ustalić, czy bardziej zgodna z rzeczywistym zapotrzebowaniem organizmu dieta oparta na zredukowanej ilości węglowodanów (ponownie pozbawiona ograniczeń kalorycznych, a zamiast tego skupiająca się na zmianach w budowie ciała) pomogłaby przy spalaniu tłuszczu i czy miałyby wpływ na obniżenie poziomu insuliny po posiłku. Trzydzieści kobiet z PCOS przestrzegało diety opartej w 41% o węglowodany (19% białka, 40% tłuszczu) przez osiem tygodni. Budowa ciała została oszacowana na początku testu i na każdym ośmiotygodniowym etapie. Uczestniczki badania spaliły 3,7% całkowitego tłuszczu po etapie zredukowania węglowodanów (w porównaniu z 2,2% w wyniku standardowej diety). Dieta polegająca na zredukowaniu węglowodanów powiązana została również ze spalaniem szkodliwego tłuszczu trzewnego, podczas gdy standardowa dieta oparta o węglowodany przyczyniała się do spalania tkanki mięśniowej. Rezultatem tej pierwszej diety były również niższe poziomy insuliny. Brzmi to całkiem dobrze, jednak trzeba pamiętać, że zakres badania był dość wąski⁴.

Wyniki poprzedniego badania zostały potwierdzone przez kolejne, które zostało przeprowadzone w roku 2015 na sporej liczbie osób, u których stwierdzono ryzyko cukrzycy. Jedna grupa składała się z sześćdziesięciu dziewięciu mężczyzn i kobiet z nadwagą i otyłością (53% pochodzenia europejskiego, 47% afroamerykańskiego), którzy przez osiem tygodni przestrzegali diety opartej o ograniczenie kalorii. Druga grupa zaś składała się z trzydziestu kobiet cierpiących na PCOS przestrzegających również przez osiem tygodni diety opartej o pilnowanie kalo-

rii. Obie grupy kierowały się przy posiłkach właściwie tymi samym wytycznymi, z którymi mieliśmy do czynienia w poprzednio opisywanym badaniu (27% tłuszczu i 55% węglowodanów w opozycji do 40% tłuszczu i 41 % węglowodanów). Odkryto, że dieta lekko ograniczająca węglowodany skutkuje spalaniem większej ilości tłuszczu brzuszego. Dodatkowo ogólnie spalono więcej tłuszczu, zwłaszcza w przypadku Afroamerykanów, którzy są grupą szczególnie narażoną na cukrzycę typu 2. Tak jak poprzednio, u kobiet z PCOS kierujących się dietą niskowęglowodanową stwierdzono niższy poziom insuliny na czczo i glukozy oraz zwiększoną podatność na insulinę. U wszystkich badanych stwierdzono pozytywny wpływ diety niskowęglowodanowej na czynnik alfa martwicy nowotworowej, co sugeruje, że dieta ta pomaga w zmniejszeniu stanu zapalnego⁵. Choć wspomniane badania ciężko jest śledzić, sugerują one, że lekkie ograniczenie przyjmowania węglowodanów może wspomóc odchudzanie i obniżyć ryzyko cukrzycy typu 2.

Czy indeks glikemiczny/ładunek glikemiczny są ważne przy kontrolowaniu PCOS?

Niektóre badania sugerują, że tak. Indeks glikemiczny (IG) to system klasyfikacji prędkości, z jaką węglowodany przedostają się krwi w postaci glukozy w ciągu godzin następujących po spożyciu posiłku. Badanie przeprowadzone w 2012 roku na grupie sześćdziesięciu kobiet z PCOS porównało dwie diety: dietę o obniżonej kaloryczności opartą o większą ilość białka (30% kalorii) i kładącą nacisk na węglowodany o niskim ładunku glikemicznym (ŁG) (czyli pełnowartościowe węglowodany – patrz tabelka „Indeks glikemiczny” na stronie 124-125);

oraz standardową dietę o obniżonej kaloryczności. Celem było sprawdzenie ich wpływu na hormony reprodukcyjne, oznaki stanu zapalnego (czynniki ryzyka chorób przewlekłych), glukozę oraz poziom insuliny u otyłych kobiet z PCOS. Zapewniono cotygodniową poradę żywieniową przez dwanaście tygodni. Pomiarów fizycznych oraz badań krwi przeprowadzono na początku testu i po dwunastu tygodniach. Wynik? Utrata wagi i obniżenie testosteronu były znaczące u obu grup. Poziomy hormonów reprodukcyjnych: folikulotropowego (FSH) i luteinizującego (LH) pozostały bez zmian, choć podczas fazy wysokobiałkowej o niskim ŁG wzrosła podatność na insulinę i zmniejszyły się oznaki stanu zapalnego⁶. Badanie opublikowane w 2013 roku w „Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics” miało za zadanie sprawdzić, czy zmiany w węglowodanach spożywanych przez kobiety z PCOS wpłyną na podatność na insulinę. Po dwunastu tygodniach diety opartej o niski indeks glikemiczny stwierdzono pozytywny efekt⁷.

Lecz jak wygląda dieta u wielu kobiet z PCOS? Zgodnie z dostępnymi studiami, wiele kobiet nie zwraca uwagi na ogólną jakość własnej diety i na rodzaj węglowodanów, jakie spożywają, co wpływa na ich zdrowie na tysiące sposobów. Badanie opublikowane w 2013 roku w dzienniku „Fertility and Sterility” sprawdziło, czy indeks glikemiczny kobiet z PCOS powiązany jest z badaniami dotyczącymi ich budowy ciała, wagi i metabolizmu. Nie było zaskoczeniem odkrycie, że kobiety z PCOS miały więcej tłuszczu i wyższe poziomy insuliny na czczo, insulinooporności, tłuszczu we krwi i androgenów w porównaniu z kobietami bez tego zespołu. Kobiety z PCOS jedzące zgodnie z dietą o wyższym indeksie glikemicznym również wykazywały wyższy wskaźnik masy ciała i szerszy obwód talii w porówna-

niu z tymi, których dieta miała niższy indeks glikemiczny. Co ciekawe, kobiety wykazujące klasyczne objawy PCOS i otyłości zazwyczaj zjadały posiłki o wyższym IG, dając poparcie teorii mówiącej, że jedzenie dużych ilości cukrów rafinowanych i przetworzonych węglowodanów pogarsza symptomy PCOS i przyczynia się do przyrostu wagi u wielu kobiet⁸.

Opublikowane w 2015 roku badanie Healthy Eating for Reproductive Health Study polegało na porównaniu osiemnastu otyłych kobiet z PCOS z dwudziestoma ośmioma otyłymi kobietami bez tego zespołu. Jego wynik również sugeruje, że kobiety cierpiące na powiązaną z PCOS bezpłodność z reguły nie przestrzegały porządnej diety (jedząc bardzo mało zbóż, błonnika i żelaza) i zazwyczaj nie skupiały się na utworzeniu przyzwyczajeń mających na celu osiągnięcie zdrowej wagi⁹. Co interesujące, badanie to wspomina, że kobiety z PCOS przyznawały się do większej skłonności do przejadania się w obecności smacznego jedzenia i w czasie stresu.

Biorąc pod uwagę moje doświadczenie w doradzaniu kobietom z PCOS, wszystko to sprawia, że zastanawiam się, co ma miejsce najpierw – czy tendencja do przesadzania z tłustym/słodkim/słonym jedzeniem i stres pogarszają PCOS, czy to właśnie PCOS popycha daną osobę do jedzenia z powodu leżącej u jego podstawy insulinooporności? Oczywiście nie wszystkie kobiety z PCOS mają problemy ze zdrowym odżywianiem. Doradzałam wielu kobietom, które dokładały wszelkich starań, by jeść tak zdrowo jak to tylko możliwe i poświęcać czas na regularną aktywność fizyczną. Ciężko znaleźć sedno problemu, biorąc pod uwagę, że kobiety z PCOS, których dieta i tryb życia są niezdrowe, zazwyczaj wykazują więcej symptomów i mają większe szanse na uzyskanie diagnozy, leczenie i zakwalifikowanie się do

badania. Bez względu na to, wytworzenie nawyków zdrowego jedzenia i fizycznej aktywności ma pozytywny wpływ na insulinooporność i jest kluczowym aspektem kontrolowania PCOS. Ludzkie zwyczaje dotyczące problematyki jedzenia i wagi są zazwyczaj dość skomplikowane i pociągają za sobą cały szereg czynników fizycznych, emocjonalnych i tych związanych z trybem życia. Po rozmowach z setkami kobiet i poznaniu ich doświadczeń z PCOS wiem, że u niektórych z nich za syndromem stoi jakieś wydarzenie w życiu, które przyczyniło się do wzrostu wagi, a ta z kolei wywołała insulinooporność i zmiany hormonalne.

Dla każdej otyłej kobiety z PCOS utrata wagi jest podstawą leczenia. Przegląd sześciu badań z 2013 roku, które miały za zadanie ustalić „najlepszą dietę” (autorstwa szanowanej badaczki PCOS Lisy Moran z University of Adelaide) odkrył, że istnieje dowód na poprawę wagi/budowy ciała, płodności, pomiarów metabolicznych lub ogólnej jakości życia za pomocą diet o niskim ładunku glikemicznym¹⁰. Ale największe zyski dla zdrowia biorą się z utraty masy ciała osiągniętej dowolnym sposobem. Gdy przeglądam badanie dotyczące „najlepszych diet” przy PCOS, przychodzi mi na myśl kilka kwalifikatorów. Jak w przypadku wielu badań związanych z PCOS, we wspomnianym przed chwilą przeglądzie średnia wielkość grupy badawczej była raczej niewielka (wszystkie sześć badań objęło łącznie sto trzydzieści siedem kobiet). Ważnym wnioskiem płynącym z dostępnych badań głoszących zalety diety opartej na niskich GI i GL, niezależnie od tego, czy chorujesz na PCOS czy nie, jest to, iż naprawdę wspierają wartość diety opartej o dużą ilość pełnowartościowych źródeł węglowodanów, białka, tłuszczu i innych składników odżywczych, a małą przetworzonego jedzenia. Innymi słowy, jedzenie tego rodzaju posiłków, do których kon-

sumpcji zostało zaprojektowane ludzkie ciało to najlepsza dieta przy PCOS. Jeśli musisz stracić na wadze, najlepszą metodą jest konsekwentne jedzenie mniej, ale w sposób zrównoważony.

Odchudzanie a płodność

Ponieważ problemy z płodnością są tak częste u kobiet z PCOS (szukanie sposobów na leczenie bezpłodności często prowadzi do zdiagnozowania zespołu), znacząca ilość badań przeanalizowała różne związki między dietą, ćwiczeniami, odchudzaniem a płodnością. Jedno z najwcześniejszych związanych z tym badań zostało przeprowadzone w 2003 roku na University of Adelaide w Australii. Badano wpływ składu diety u czterdziestu pięciu kobiet z PCOS. Kobietom doradzono odchudzającą dietę ograniczającą kalorie, która składała się albo z 55% węglowodanów, 15% białka i 30% tłuszczu (nazwano to „dietą niskobiałkową”) albo z 40% węglowodanów, 30% białka i 30% tłuszczu (co uznano za „wysokobiałkową” interwencję). Etap chudnięcia trwał dwanaście tygodni, po nim następował czterotygodniowy etap zachowania wagi. Obiektom badania doradzono ćwiczenie co najmniej trzy razy w tygodniu.

Największym odkryciem badania z Adelaide było to, że obie grupy straciły na wadze – średnio około 7 kilogramów w grupie niskobiałkowej i około 8,5 kilogramów w grupie wysokobiałkowej. Obie grupy doświadczyły również średniego spadku wynoszącego 20% w poziomie stężenia insuliny na czczo podczas etapu chudnięcia, który to poziom utrzymały w trakcie etapu zachowania wagi, a także zanotowano 44% poprawę owulacji. Miały miejsce trzy ciąże (jedna na diecie niskobiałkowej, dwie na diecie wysokobiałkowej), poczęcie nastąpiło w przybli-

zeniu w ciągu czterech do pięciu tygodni w trakcie diety, po utracie 5-5,5 kilogramowa. Osoby poddane wysokobiałkowej diecie doświadczyły lekkiej poprawy profilu cholesterolu i funkcji reprodukcyjnej. Choć zakres tego badania był za mały, by wyciągnąć twarde wnioski, potwierdza ono zalety płynące nawet z niewielkiego zrzucenia wagi i jego pozytywny wpływ na zdrowie i płodność kobiet z PCOS¹¹.

Nie tak dawno temu, bo w roku 2015, przeprowadzono badanie mające na celu ustalenie, czy interwencja przedkonceptyjna może pomóc polepszyć wyniki ciąży u otyłych kobiet z PCOS. Było to większe badanie, w którym podzielono sto czterdzieści dziewięć kobiet na trzy grupy: jedna z nich dostawała doustne środki antykoncepcyjne przez szesnaście tygodni; druga została poddana zmianom w trybie życia takim jak: ograniczenie kalorii w posiłkach, podawanie leków na odchudzanie, oraz aktywność fizyczna mająca na celu zrzucenie 7% wagi; trzecia zaś doświadczyła obu interwencji. Naukowcy odkryli, że kobiety w grupie ze zmienionym trybem życia i w grupie mieszanej straciły znacząco na wadze, w porównaniu z grupą, której podawano jedynie środki antykoncepcyjne. Wzrosła pośród nich również ilość owulacji i ilość narodzin, w których dziecko przeżyło¹².

Podobnie jak w badaniu Moran (które polegało na przyjrzeniu się składowi diety i PCOS), inna australijska grupa badawcza przeprowadziła porównanie (często określane metaanalizą) siedmiu różnych prac badawczych (obejmujących w sumie dwieście sześć kobiet), które przeanalizowało wpływ zmian trybu życia (dieta i ćwiczenia) na hormony ingerujące w reprodukcję (LH, FSH, SHBG, całkowity testosteron, wolny testosteron, androstendion i inne). Wynik? Choć metaanalizy mają swoje ograniczenia, a całkowita liczba kobiet wciąż była daleka od ideału,

analizy sugerują, że dieta i ćwiczenia poprawiają poziom wszystkich tych hormonów, które muszą „być zbalansowane” przy reprodukcji¹³.

Gdy już uda im się zająć w ciążę, otyłe kobiety z PCOS podlegają większemu ryzyku powikłań prenatalnych. Przeprowadzone w 2014 roku w Holandii badanie porównujące dziewięćdziesiąt trzy otyłe kobiety ze sto siedmioma kobietami z PCOS o normalnej wadze, które zaszły w ciążę podczas leczenia się na bezpłodność (dzięki leczeniu lub spontanicznie), dowiodło, iż czas potrzebny do zapłodnienia był znacząco dłuższy w grupie kobiet z nadwagą. W grupie tej miało również miejsce więcej przedwczesnych porodów, a urodzone dzieci ważyły więcej (co podnosiło ryzyko obrażeń przy porodzie oraz mogło wywołać problemy z regulacją glukozy)¹⁴.

Jak już wspomniano, większość badań związanych z dietą i PCOS obejmuje małą liczbę uczestniczek, więc optymalne leczenie dietetyczne dla tego zespołu wciąż pozostaje niejasne. Przeprowadzenie testów na większą skalę mogłoby przynieść więcej ważnych wniosków, ale aktualnie najlepiej unikać ekstremalnych rozwiązań, które potencjalnie mogłyby wyrządzić szkodę. Wyniki badań póki co potwierdzają pozytywny wpływ zdrowego odżywiania i regularnych ćwiczeń. Wiemy, że spadek wagi pomaga przy PCOS, zarówno pod względem ogólnego zdrowia, jak i płodności. Zmniejszenie masy ciała (nawet o jedyne 5-10%) zmniejsza insulinooporność i może wpłynąć na poziom androgenów we krwi, wielkość jajników, ilość torbieli jajnika oraz zwiększyć płodność¹⁵. Dodatkowo poprawia poziom cholesterolu we krwi, obniżając „zły” cholesterol i zwiększając ten „dobry”. Niektórzy naukowcy popierają użyteczność diety wysokobiałkowej (w przeciwieństwie do diety wysokowę-

głowodanowej), ponieważ zapewnia dłuższe uczucie sytości oraz pomaga zachować masę mięśniową, wagę i zdrowy poziom cholesterolu. Koniec końców, najlepszym podejściem jest przyjmowanie niższej ilości kalorii w sposób zrównoważony, który nie narusza ogólnej jakości twojej diety.

Dieta i insulinooporność

Insulinooporność to niezwykle skomplikowana dolegliwość związana w szeregiem różnych problemów zdrowotnych, takich jak PCOS, cukrzyca, cukrzyca ciężarnych, zespół metaboliczny, choroba układu krążenia, tłusta wątroba i kilka rodzajów raka. Ale nie rozpaczaj! Kontrolowanie insulinooporności sprawi, że obniżysz ryzyko wystąpienia wszystkich tych chorób. Najpierw przyjrzymy się pewnym faktom dotyczącym glukozy. Glukoza, czyli cukier we krwi, to podstawowe paliwo ludzkiego ciała, karmi wszystkie jego komórki, między innymi mięśnie, organy (takie jak wątroba i mózg) oraz tworzy tłuszcz. Pewna ilość cukru we krwi jest konieczna do życia. Stężenie zwyczajnego cukru we krwi nie na czczo zazwyczaj utrzymuje się na poziomie pomiędzy 70 a 115 miligramów na decylitr (mg/dl). Cukier w naszej krwi jest mieszanką cukrów uwolnionych z rezerw glukozy w wątrobie (glikogen) oraz cukrów uwolnionych do krwi po strawieniu pokarmu (głównie węglowodany pochodzące z diety). Po zjedzeniu węglowodanów rozłożenie większości z nich na podstawowe czynniki (cukry) i uwolnienie ich do krwi zajmuje około godziny. Przykładowo, napoje gazowane są już płynnymi cukrami, więc ich uwolnienie do krwi w postaci glukozy nastąpi dużo szybciej niż cukrów pochodzących ze zjedzenia miski zwykłych pełnoziarnistych płatków owsianych. Na szybkość rozło-

zenia węglowodanów (a więc na to jak szybko wzrośnie poziom twojej glukozy we krwi po ich przyswojeniu) mogą mieć wpływ indeks glikemiczny i ładunek glikemiczny jedzenia (patrz strona 124-125).

To, jak dużo cukru ostatecznie zostanie uwolnione do krwi jest bezpośrednio podyktowane ilością zjedzonych węglowodanów – duża porcja oznacza większy wlew glukozy.

Teraz, uzbrojeni w podstawową wiedzę na temat cukrów we krwi, przyjrzymy się procesowi ich przetwarzania na podstawie doświadczeń Marie – fikcyjnej kobiety, która nie ma insulino-

Insulinooporność a płodność

Ale co to wszystko ma wspólnego z jajnikami? Jeśli chodzi o oczyszczenie krwi z cukru, pierwszymi celami dla insuliny są mięśnie, wątroba i tkanki tłuszczowe. Oznacza to, że u ludzi z insulinoopornością trzustka wydziela nadmiar insuliny głównie po to, by przełamać insulinooporność właśnie w tych tkankach. Lecz tkanki w reszcie ciała nie podlegają tej dolegliwości. Tak naprawdę wiele z nich jest podatnych na insulinę, wliczając w to jajniki. Niektórzy naukowcy uważają, że jajniki u kobiet z PCOS mogą podlegać unikalnemu, jeszcze nie w pełni zrozumianemu wpływowi insuliny. Czy może to oznaczać, że ta podatność na insulinę (a zatem i paliwo) miała w przeszłości sprzyjać owulacji podczas okresów niedostatku żywności? Być może. Ale współcześnie wiadomo, że gdy jajniki podlegają nadmiernemu wystawieniu na działanie insuliny, to wzrasta w nich produkcja androgenów (takiego jak testosteron), co wpływa na kilka innych hormonów. Ostatecznie może to zaburzyć bardzo delikatną równowagę hormonalną, która musi nastąpić, by przygotować jajeczka do owulacji i zapłodnienia.

oporności. Oto jak krok po kroku przedstawiają się zależności pomiędzy cukrem we krwi a insuliną:

1. Marie od jakiegoś czasu nic nie jadła, więc zachowuje normalną, bazową ilość cukru jaka krąży w jej krwi.
2. Czas na lunch! Marie siada i pałaszuje kanapkę z indykiem, wypija szklankę mleka i zjada pomarańcze. Chleb z kanapki, mleko i pomarańcza zawierają węglowodany.
3. Po godzinie od zjedzenia posiłku, większość przyswojonych przez Marie podczas lunchu węglowodanów została rozłożona i stała się cukrem w jej krwi. Teraz bazowa ilość cukru we krwi Marie połączyła się z cukrami pochodzącymi z węglowodanów zjedzonych godzinę temu.
4. Nadmiar cukru z przetrawionego jedzenia nie może zbyt długo pozostać we krwi Marie. Musi być przetransportowany do innych komórek jej ciała, by owe komórki dostały zastrzyk energii, a cukier we krwi Marie powrócił do normy. Ale cukry we krwi nie mogą tak po prostu „popłynąć” do komórek. By do tego doszło, komórki muszą zostać „odblokowane” za pomocą insuliny, hormonu produkowanego w trzustce. Organ ten znajduje się przy przewodzie pokarmowym, blisko miejsca, w którym cukry opuszczają jelito i przedostają się do krwiobiegu. Wkrótce po pojawieniu się cukru we krwi, ta przepływa przez trzustkę, która wykrywa obecność cukru. W odpowiedzi trzustka wydziela insulinę do krwiobiegu.
5. W tym momencie insulina krąży we krwi Marie razem z glukozą. Wyobraź sobie, że insulina to garść kluczy, które podróżują przez krew, odblokowując komórki i pozwalając cukrom wydostać się z krwiobiegu i dotrzeć do komórek, gdzie zostają spalone dla uzyskania energii.

6. By insulinowe klucze mogły otworzyć komórki, wpiern muszą wsunąć się w dziurki od klucza, ich rolę w komórkach pełnią receptory insuliny. Gdy tak się stanie, komórki otwierają się i wpuszczają do środka cukier. Cały ten proces zajmuje około dwóch godzin, po których poziom cukru we krwi Marie powinien wrócić do normy.

A jak cały ten proces zmienia się u kogoś, kto cierpi na insulinooporność? Przyjrzyjmy się Pauli, fikcyjnej kobiecie z insulinoopornością i PCOS:

1. Paula zjadła taki sam lunch jak Marie – w tym węglowodany pochodzące z chleba, mleka i owocu.
2. Tak jak w przypadku Marie, trzustka Pauli uzyskała wiadomość o pojawianiu się cukru we krwi i wypuściła to, co uznała za dawkę insuliny potrzebną do odblokowania komórek i pozbycia się nadmiaru cukru we krwi. Jednakże w jej przypadku sprawy nie toczą się tak, jak powinny.
3. Gdy insulina z trzustki Pauli dociera do komórek, by połączyć się z receptorem, kontakt ten nie jest tak wydajny, jak być powinien. Insulina puka do drzwi komórki, ale ta pozostawia je szczelnie zamknięte! Trzustka wyczuwa, że coś takiego ma miejsce (cukry nie opuszczają krwi tak szybko, jak powinny) i jej odpowiedzią jest wydzielenie większej ilości insuliny do krwi, by zalać komórki dodatkową insuliną, zmuszając je w ten sposób do otwarcia.

Trzustka radzi sobie z tym całkiem nieźle, bo cukry ostatecznie opuszczają krew. Problemem jest jednak fakt, iż po jakimś czasie taka praca na najwyższych obrotach może wyczerpać trzustkę do takiego stopnia, że nie będzie ona w stanie wydzie-

łać odpowiedniej ilości insuliny potrzebnej do pokonania insulinooporności. Stąd podwyższone ryzyko cukrzycy u osób cierpiących na to zaburzenie. Takie postępowanie może w końcu zużyć trzustkę.

Jak już wspomniano, insulinooporność jest częsta u kobiet z PCOS, niezależnie od wagi, więc celem jest zmniejszenie poziomu insuliny krążącej w ciele. Opierając się o sprawdzone źródła informacji dochodzimy do wniosku, że najlepszym sposobem leczenia jest dieta i ćwiczenia, wspomagane w razie potrzeby lekami – zwłaszcza, gdy starasz się wzmocnić swoją płodność. Trzeba jednak pamiętać, że leki nie naprawią szkód powodowanych przez niezdrowy tryb życia. Badanie przeprowadzone w ramach Programów Zwalczania Cukrzycy, które miało ustalić, jak skuteczne są metformina i intensywne zmiany w trybie życia w powstrzymywaniu przejścia ze stanu przedcukrzycowego do pełnej cukrzycy, jasno pokazuje, że zmiany w trybie życia są prawie dwa razy skuteczniejsze (ale o tym później).

Dlaczego dieta ma znaczenie

Kolejne rozdziały oferują kompleksowe porady dotyczące tego, co należy jeść, by obniżyć poziom insuliny, lecz teraz zajmmy się odpowiedzią na pytanie: dlaczego dieta ma znaczenie? Za przykład posłuży nam Paula, nasza przyjaciółka z insulinoopornością. W porównaniu z Marie, która bez przeszkód pozbywa się cukrów we krwi po jedzeniu, Paula ma problem: jej insulina nie jest zużywana wystarczająco skutecznie. Jak u każdej osoby postawionej przed fizycznym wyzwaniem, może ono początkowo wydawać się bardzo trudne, ale najlepszym krokiem jest stawienie mu czoła. Oznacza to, że Paula powinna zrobić