

Skuteczne metody na PCOS

dr Nadia Brito Pateguana, dr Jason Fung

Skuteczne metody na PCOS

**Zapobieganie i odwracanie skutków
zespołu policystycznych jajników
dzięki specjalnej diecie i postowi**



REDAKCJA: Irena Kloskowska
SKŁAD: Krzysztof Remiszewski
PROJEKT OKŁADKI: Krzysztof Remiszewski
TŁUMACZENIE: Anna Polaków

Wydanie I
Białystok 2022
ISBN 978-83-8272-224-6

Tytuł oryginału: *The PCOS Plan. Prevent and Reverse Polycystic Ovary Syndrome through Diet and Fasting*

THE PCOS PLAN © Copyright © 2020 by Nadia Brito Pateguana and Jason Fung
First Published by Greystone Books Ltd.
343 Railway Street, Suite 302, Vancouver, B.C. V6A 1A4, Canada

© Copyright for the Polish edition by Wydawnictwo Vital, Białystok 2021
All rights reserved, including the right of reproduction in whole or in part in any form.

Wszelkie prawa zastrzeżone. Bez uprzedniej pisemnej zgody wydawcy żadna część tej książki nie może być powielana w jakimkolwiek procesie mechanicznym, fotograficznym lub elektronicznym ani w formie nagrania fonograficznego. Nie może też być przechowywana w systemie wyszukiwania, przesyłana lub w inny sposób kopiowana do użytku publicznego lub prywatnego – w inny sposób niż „dozwolony użytek” obejmujący krótkie cytaty zawarte w artykułach i recenzjach.

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. Določono wszelkich starań, aby informacje zaprezentowane w tej książce były rzetelne i aktualne podczas daty jej publikacji. Wydawca ani 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

Wstęp: Wiele obliczy zespołu policystycznych jajników 7

Część 1.

Czym jest zespół policystycznych jajników (PCOS)?

Rozdział 1. Cukrzyca brodatych kobiet	19
Rozdział 2. Zdefiniowanie PCOS: czym jest	29
Rozdział 3. Kto choruje na zespół policystycznych jajników?	41

Część 2.

PCOS i hormony

Rozdział 4. Co wiemy o otyłości	59
Rozdział 5. Insulina: czynnik łączący PCOS z otyłością . . .	79
Rozdział 6. Insulina i hiperandrogenizm	87
Rozdział 7. Insulina, policystyczne jajniki i brak jajczkowania	97
Rozdział 8. Zrozumienie przyczyn insulinooporności	107

Część 3.

Jak nie powinno się leczyć zespołu policystycznych jajników

Rozdział 9. Leki i chirurgia	125
Rozdział 10. Diety niskokaloryczne i ćwiczenia fizyczne ...	137

Część 4.

Jak skutecznie leczyć PCOS

Rozdział 11. Optymalna dieta w zespole policystycznych jajników	153
Rozdział 12. Praktyczne porady i przepisy dla kobiet chorujących na PCOS	167

<i>Przepisy o niskiej zawartości węglowodanów</i>	210
<i>Posiłki</i>	210
<i>Przystawki</i>	241
<i>Różne podstawowe dodatki</i>	252
<i>Napoje</i>	265
<i>Konwersja miar</i>	280
<i>Przypisy końcowe</i>	281

WSTĘP

Wiele obliczy zespołu policystycznych jajników

Krąży o mnie opinia, że moje pacjentki szybciej zachodzą w ciążę. Tak naprawdę często dowiaduję się, że ktoś do mnie trafi, ponieważ usłyszał od znajomych lub współpracowników: „Ostrożnie. Nie idź do doktor Nadii, chyba że chcesz zajść w ciążę”. Dla par borykających się z kłopotami z płodnością nowina o spodziewanym potomku jest mile widzianym cudem! Od ponad 15 lat jestem praktykującym lekarzem naturopatą, a moim głównym celem jest pomaganie kobietom z zespołem policystycznych jajników (PCOS) w przewyciężaniu niepłodności poprzez zmianę diety.

PCOS jest najczęstszym powodem zaburzeń płodności. Szacuje się, że na całym świecie dotyka od 8 do 20 procent kobiet w wieku rozrodczym. Szacunek zależy od zastosowanych określonych kryteriów diagnostycznych¹. 40 procent pacjentek z rozpoznaniem PCOS cierpi na bezpłodność. Od 90 do 95 procent kobiet w klinikach leczenia niepłodności, które nie

mogą zająć w ciążę z powodu braku owulacji, również cierpi na to schorzenie.

Moja niemalże obsesja na punkcie PCOS, płodności i diety ma podłoże nie tylko zawodowe, ale także bardzo osobiste. Zostałam lekarką naturopatką po tym, jak w wieku dorosłym rozpoznano u mnie zespół jelita drażliwego. Medycyna tradycyjna mi nie pomogła, ale znalazłam wybawienie w metodach niekonwencjonalnych. W 2004 roku ukończyłam kanadyjską Wyższą Szkołę Medycyny Naturopatycznej po czym wróciłam do rodzinnego Mozambiku, planując współpracę z Ministerstwem Zdrowia aby pomagać ubogim społecznościom. Miałam nadzieję, że poznam lokalną, tradycyjną medycynę uzupełniając tym samym swoje szkolenie naturopatyczne. Jednak polityka Mozambiku jest skomplikowana, a znalezienie pracy w ministerstwie nie jest proste. Pukałam do wielu drzwi, ale wielokrotnie (a czasem niezbyt grzecznie) odsyłano mnie z kwitkiem.

W końcu poprosiłam o spotkanie z Ministrem Zdrowia, który po zapoznaniu się z moim życiorysem i wysłuchaniu historii, przyznał mi licencję na prywatną praktykę. Poradził, abym pojechała do Maputo, stolicy Mozambiku i miasta, w którym się urodziłam. Powiedział także, że prawdopodobnie dobrze sobie tam poradzę. Poczulałam się pokonana, że nie mogłam zrealizować pierwotnego planu, ale nie mając alternatywy i nie chcąc pozostawić Mozambiku, zrobiłam tak, jak zasugerował.

Początkowo martwiłam się, że mam niewiele do zaoferowania. Jednak ku mojemu zaskoczeniu, nie miałam ani chwili wytchnienia podczas mojej sześciomiesięcznej praktyki. Zamiast leczyć biednych i niedożywionych, zajmowałam się zamożnymi obywatelami z nadwagą. Cierpieli na wiele chorób dotykających ludzi z zachodniej półkuli, czyli tak zwane „choroby

cywilizacyjne”, w tym cukrzycę typu 2, chorobę wieńcową, nowotwory i zespół metaboliczny. Nie byli zdrowi, ponieważ ich dieta była wzorowana na amerykańskiej i stąd też ich głównym problemem była nadwaga.

Mozambik był wówczas uważany za najbiedniejszy kraj na świecie i miał jeden z najwyższych wskaźników niedożywienia. Jednakże, gdy ludność wiejska głodowała, mieszkańcy miast byli przekarmieni. Restauracje typu fast food, takie jak: KFC i pizzerie opanowały aglomeracje miejskie, a Coca-Cola była wszędzie! Od samego początku moja praktyka medyczna skupiała się prawie wyłącznie na odżywianiu, diecie i odchudzaniu.

Moje wykształcenie tak naprawdę nie przygotowało mnie na tę sytuację, ponieważ odżywianie stanowiło niewielki procent materiału na studiach, ale jako jedyny naturopata w Maputo starałam się jak mogłam. Tworzyłam plany dietetyczne dla moich klientów, opierając się na przeszkoleniu medycznym i zdrowym rozsądku. Mozambijczycy to wspaniali i wyrozumiali ludzie, którzy chętnie próbowali wszystkiego, co sugerowałam. Byłam bardzo szczupła, a oni wierzyli, że to, co jem wpływa na moją niską masę ciała.

Teraz zdaję sobie sprawę, że moja dieta nie była szczególnie zdrowa, a szczupła sylwetka wynikała z genetyki oraz bycia wybredną w stosunku do jedzenia. Jako dziecko nie lubiłam mięsa i warzyw, więc cały dzień podjadałam. Żywiłam się cukierkami, owocami, chlebem, latte z cukrem i Coca-Colą. Jeśli już siadałam do posiłku z rodziną, jadłam rafinowane ziarna z odrobiną sosu, popijałam colą, a następnie zagryzałam owocami. W nocy kładłam się spać z torbą cukierków, a rano zaczynałam dzień od latte i tostów.

Zaledwie kilka godzin później byłam roztrzęsiona i jadłam kolejne owoce lub trochę słodczy. Zawsze sądziłam, że cierpię na hipoglikemię, czyli niski poziom cukru we krwi, więc spożywanie go, co kilka godzin wydawało mi się sensowne. Wtedy jeszcze nie wiedziałam, że za 30 lat rozwinie się u mnie zespół metaboliczny. Dopiero wtedy nauczyłam się jeść porządne posiłki.

Jedną z moich pierwszych pacjentek była Charise, która chciała schudnąć. Była uzależniona od napojów gazowanych i chciała się „odtruc”, więc poradziłam jej dietę, która, jak sądziłam, może jej w tym pomóc. Kilka miesięcy później Charise przyszła na wizytę wraz ze swoim mężem Johannem. Zwykle spotykałam się z nią sama, więc trochę się obawiałam, dlaczego przychodzą we dwoje. Kiedy przybyli, Johann powiedział, że spodziewają się dziecka! Ogarnęły go silne emocje kiedy opowiadał jak przez pierwsze sześć lat ich małżeństwa nie byli w stanie go począć. Przeszli bez powodzenia kilka zabiegów drogiego zapłodnienia *in vitro* (IVF) i w końcu zaakceptowali, że nigdy nie powitają na tym świecie własnego, biologicznego potomka. Zamiast tego z radością adoptowali dziecko, które miało teraz siedem lat. Ale dzięki „cudowi” spodziewali się obecnie potomka. Johann był przekonany, że moja „dieta detoksykująca” była powodem, dla którego niespodziewanie „zaszli” w ciążę.

W ciągu ostatnich trzech miesięcy Charise z powodzeniem stosowała ścisłą dietę eliminującą cukry, nawet te „zdrowe”, takie jak: owoce i soki. Jej jadłospis opierał się na białku i zdrowych tłuszczach, takich jak: olej kokosowy, awokado, jaja, masło i oliwa z oliwek. Ogarnięci radością, przyszli mi podziękować.

Charise później poroniła i straciła to dziecko. Ale dzięki kolejnemu „cudowi” poczęła po raz drugi i urodziła zdrowego chłopca. Johann chciał zrozumieć nieoczekiwany związek

między tą innowacyjną dietą a ich niespodziewaną płodnością, ale nie miałam dla niego wyjaśnienia. Wówczas naprawdę nie wiedziałam, jak to się stało, że Charise udało się zająć w ciążę. Po prostu nie rozumiałam wtedy głębokiego związku między dietą a płodnością. Z praktycznego punktu widzenia nie miało to większego znaczenia: po prostu wyjaśniłam im, że czasami odrobina utraty wagi i „detoks” mogą pomóc w powitaniu w domu małego promyka radości.



Nadia, Mozambik, 2005 (28 lat)

W wieku 30 lat byłam odnoszącą sukcesy „dietetyczką”. Wszyscy w mieście znali „Dr. Nadię”, ponieważ pomogłam wielu osobom schudnąć, a także kontrolować cukrzycę za pomocą przepisywanej przeze mnie „diety podstawowej” i okazjonalnego „odtruwania”. Sama nie stosowałam żadnej z tych diet. Ciągłe jadłam cukierki i piłam colę. Pod koniec 2008 roku, kiedy mój mąż i ja zaczęliśmy starać się o dziecko, moje złe odżywianie

sprawiło, że zaczęłam przybierać na wadze. Problem z trądzikiem, z którym zmagalam się całe życie, znacznie się pogorszył. Mój lekarz zapewniał mnie, że jestem szczupła, zdrowa i mam dobrą kondycję by urodzić dziecko, ale co miesiąc pojawiał się okres. Za każdym razem płakałam potem przez kilka dni i byłam nieszczęśliwa. Pod koniec roku doszłam do wniosku, że muszę być bezpłodna. Byłam zrozpaczona.

Na początku 2010 roku przytyłam prawie 14 kilogramów, aczkolwiek mój wskaźnik masy ciała (BMI), który jest standaryzowanym pomiarem wagi, nadal mieścił się w normalnym zakresie. Trądzik był nasilony i zaczęły wypadać mi włosy. Badania krwi wykazały, że poziom androgenów (męskich hormonów) był wysoki, a USG ujawniło liczne torbiele na jajnikach. Przystałam owulować i dlatego nie mogłam zajść w ciążę.

Podjrzewałam, że mam PCOS, a mój lekarz ostatecznie to potwierdził. Przeoczył liczne objawy, ponieważ wyglądałam na szczupłą. Po postawionej diagnozie po prostu przepisał mi cytrynian kłomifenu, będący rodzajem leku stymulującego płodność. Wróciłam do domu i długo płakałam. Myślałam tylko o tym, jak bardzo pragnęłam dziecka. Byłam również bardzo zdenerwowana, ponieważ uważałam, że mój lekarz nie zrobił zbyt wiele, aby mi pomóc. Mąż uspokoił mnie, że razem przez to przejdziemy, a jego pewność siebie dała mi siłę, by wziąć sprawy w swoje ręce.

Z mojego doświadczenia zawodowego wiedziałam, że płodność poprawia się, gdy kobiety chudną, ponieważ widziałam, jak wiele moich klientek zaszło w ciążę po utracie wagi. Byłam pewna, że moja waga nie była problemem, ale i tak zaczęłam przestrzegać najsurowszej z własnych diet. Uznałam, że jeśli to właśnie muszę zrobić, żeby zajść w ciążę, to tak też postąpię. Owa dieta o wyjątkowo niskiej zawartości węglowodanów,

czasami nazywana dietą ketogeniczną, oznaczała koniec cukierków, Coca Coli i chleba.

W pierwszym miesiącu schudłam 2,5 kilograma. Potem ustąpił trądzik, a cykl menstruacyjny znormalizował się, gdy zaczęłam owulować. W nocy, przed wykonaniem kolejnego testu ciążyowego, zapaliłam świeczkę. Byłam spokojna i pozytywnie nastawiona. O nic nie prosiłam, ale chciałam mieć dziecko. Rano zrobiłam test. Po 30 sekundach agonii w oczekiwaniu na wynik zobaczyłam upragnione dwie kreski. Byłam bardzo wdzięczna i poczułam ulgę, a następnie natychmiast zadzwoniłam do męża. Był zachwycony. Chociaż nigdy wcześniej się do tego nie przyznał to bardzo martwił się o moje fizyczne i emocjonalne samopoczucie. Bezpłodność ma duży wpływ na życie zawodowe, rodzinne i towarzyskie. Może również wyczerpać zasoby finansowe, gdy ktoś zdecyduje się na zapłodnienie in vitro lub inne kosztowne metody. Ja także rozważałam zapłodnienie tą metodą, ale nie było mnie na to stać.

Kiedy zaszłam w ciążę, nadal nie rozumiałam kluczowej roli odżywiania w całym procesie. Gdy tylko mi się udało, od razu porzuciłam swoją dietę ketogeniczną i wróciłam do jedzenia słodczy oraz innych małych przekąsek o wysokiej zawartości węglowodanów. Podczas ciąży wystąpiły poważne komplikacje, w tym stwierdzone nadciśnienie oraz uszkodzenie wątroby, co ostatecznie doprowadziło do porodu przez cięcie cesarskie w 38 tygodniu. W naszym życiu pojawiła się wówczas moja pierwsza córka, piękna Zinzi.

Niestety nadal cierpiałam na nadciśnienie, a także depresję poporodową. Jeden z leków przepisanych przez mojego lekarza, amitryptylina, spowodował, że przytyłam dodatkowych 9 kilogramów ponad wagę po ciąży, której jeszcze nie zdążyłam

zrzucić. Dwa lata później pękła duża cysta jajnika, wymagająca pilnego usunięcia chirurgicznego. Nadal brałam leki na nadciśnienie i miałam problemy ze snem. Jednakże pomimo wszystkich problemów zdrowotnych chciałam mieć kolejne dziecko.

Kiedy z mężem próbowaliśmy począć po raz drugi, trudna podróż zaczęła się od nowa. Lekarz przepisał mi ponownie klomifen, ale tym razem moje BMI wskazywało na nadwagę, a ogólne zdrowie było znacznie gorsze niż wtedy, gdy zaszłam w ciążę po raz pierwszy. Jadłam swoje cukierki, piłam colę i brałam leki wpływające na płodność. Sześć trudnych miesięcy później nadal nie byłam w ciąży. Pamiętam, że ciągle płakałam i czułam przytłaczające poczucie braku nadziei, że nigdy już nie będę w stanie począć.



Rodzina Pateguana, lipiec 2018, Toronto, Kanada

W pewnym momencie przestałam brać przepisane leki i odwiedziłam swoją przyjaciółkę dr Karolinę, ginekolog.

Powiedziała mi wprost: „To oczywiste, że nie zajdziesz w ciążę, nawet na klomifenie. Jesteś odporna na insulinę!” Do tamtego momentu insulinooporność związana z zespołem policystycznych jajników nigdy nie przyszła mi do głowy. Dużo później zdałam sobie sprawę, że dieta niskowęglowodanowa, którą stosowałam na początku pierwszej ciąży, redukuje poziom insuliny, poprawiając w ten sposób wrażliwość na nią, a tym samym lecząc źródło moich problemów. Zrozumiałam, że muszę zaprzestać używania leków i natychmiast zmienić dietę, dzięki czemu zaszłam w ciążę już w następnym miesiącu po jej wprowadzeniu.



Pateguana dziewczynki, lipiec 2018, Toronto, Kanada

Gdy zaczęłam stosować dietę niskowęglowodanową moje zdrowie znacznie się poprawiło i urodziłam drugą piękną córkę Zuri. Kilka miesięcy po porodzie straciłam całą nadwagę, odstawiłam wszystkie leki i zobaczyłam, jak moja skóra się oczyszcza,

a wszystkie inne objawy PCOS znikają. Pozbyłam się też syndromu jelita drażliwego, zwiększonego apetytu i wahaniami nastroju. Stosowanie ścisłej diety niskowęglowodanowej, wraz z okresowym postem, dokonało cudów. Dzisiaj, ponad sześć lat później, nadal odżywiam się według tamtych zasad. Od tamtej pory nie brałam leków na hiperglikemię, nadciśnienie czy depresję. Nie mam już objawów PCOS ani zespołu jelita drażliwego. Ten sposób odżywiania uporządkował moje zdrowie oraz życie i tego samego życzę tobie.

W 2013 roku całą rodziną wróciliśmy do Kanady, a trzy lata później, na konferencji medycznej, poznałam dr. Jasona Funga. Śledziłam jego pracę naukową w mediach społecznościowych i wiedziałam, że wraz z Megan Ramos rozpoczął program Intensive Dietary Management (IDM) w Toronto, niedaleko miejsca, w którym wówczas mieszkałam. Niedługo później zaprosili mnie, abym wniosła swoje doświadczenie zawodowe do ich zespołu i do dziś z dumą z nimi współpracuję. Jestem bardzo szczęśliwa, że dr Fung zgodził się podzielić w tej książce swoją wiedzę medyczną i naukową.

Dzisiaj moją życiową pasją jest nie tylko pomaganie kobietom w zajściu w ciążę, ale także wspieranie ich w odchudzaniu oraz przejmowaniu kontroli nad swoim zdrowiem. Wiele się nauczyłam na temat zależności pomiędzy dietą, a płodnością podczas własnej podróży, ale także od swoich klientów, których przyjmuję jako naturopata. Chciałabym podzielić się z wami wiedzą, abyście nie musieli przechodzić przez tę samą agonię i lęk przed bezpłodnością, co ja. Czytajcie dalej i powodzenia!

CZĘŚĆ
PIERWSZA

Czym jest
zespół
policystycznych
jajników?

Cukrzyca brodatych kobiet

Zespół policystycznych jajników (PCOS) zaczął być uważany za chorobę dopiero w ostatnim stuleciu. W rzeczywistości jest nią od czasów starożytnych. Pierwotnie opisywany był jako ciekawostka ginekologiczna. Obecnie jest najczęstszym, wielonarządowym zaburzeniem endokrynologicznym u młodych kobiet.

Wczesne definicje

W starożytnej Grecji, ojciec współczesnej medycyny, Hipokrates (460–377 p.n.e.), opisywał „kobiety, których miesiączka trwa krócej niż trzy dni lub jest skąpa” jako krzepkie, o zdrowej cerze i męskim wyglądzie. Te kobiety nie przejmowały się także rodzeniem dzieci i nie zachodziły w ciążę¹. Taki opis PCOS istniał nie tylko w starożytnej Grecji; znajduje się w wielu innych, antycznych tekstach medycznych na całym świecie.

Starożytny grecki ginekolog Soranus z Efezu (około 98–138 n.e.) zauważył, „że większość niemiesiączkujących kobiet jest raczej krzepka, męskiej urody i bezpłodna”. Renesansowy francuski fryzjer, chirurg i położnik Ambroise Paré (1510–1590) napisał, że wiele bezpłodnych kobiet z nieregularnymi miesiączkami jest „otyłych lub męskich, dlatego ich głos jest donośny oraz głęboki, jak u mężczyzny i stąd też rosną im brody”. To całkiem trafny opis jak na lekarza, który najwyraźniej mógł z równą wprawą obciąć włosy, nogę lub pomóc urodzić dzieci. Włoski naukowiec Antonio Vallisneri (1661–1730) połączył ze sobą te wszystkie elementy, czyli maskulinizujące cechy i anormalny kształt jajników, uznając je za chorobę, kiedy opisywał przypadki kilku młodych, zamężnych, bezpłodnych wieśniaczek, których jajniki były błyszczące, miały białą powierzchnię i wielkość gołębiego jajka².

W 1921 roku francuscy lekarze Émile Charles Achard i Joseph Thiers opisali syndrom, na który składały się męskie przypadłości takie jak: trądzik, łysienie, zakola lub nadmierne owłosienie twarzy oraz cukrzyca typu 2 (którą kiedyś nazywano cukrzycą wieku dorosłego). Kolejne przypadki z 1928 roku ugruntowały związek między tym, co obecnie nazywa się PCOS a cukrzycą typu 2, który opisano w artykule „Cukrzyca brodatych kobiet”³. Dokładna obserwacja ujawniła klinicystom zespół, który obejmował nieregularne miesiączki, bezpłodność, męskie cechy wyglądu oraz otyłość ze współistniejącą cukrzycą typu 2. Jediną istotną cechą, której brakowało tej współczesnej definicji PCOS, były liczne torbiele na jajnikach, ale wynikało to z tego, że brakowało wówczas możliwości przeprowadzenia prostego, nieinwazyjnego obrazowania.

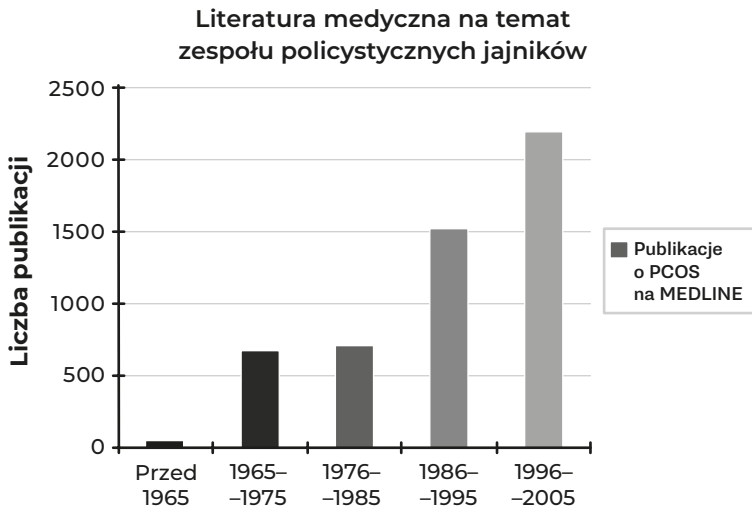
Wykrywanie i opis w czasie współczesnym

Dr. Irving Stein i Michael Leventhal zapoczątkowali nowoczesną erę PCOS w 1935 roku, opisując grupę siedmiu kobiet ze wszystkimi współczesnymi cechami diagnostycznymi: męskulinizacją, nieregularnymi miesiączkami i policystycznymi jajnikami⁴. Poprzez połączenie braku menstruacji z obecnością powiększonych jajników, dokonali przełomu, łącząc je w całość: zespół policystycznych jajników. W latach 30. XX wieku wykrycie powiększonych, torbielowatych jajników było utrudnione. Stein i Leventhal osiągnęli to albo poprzez bezpośrednią obserwację chirurgiczną (laparotomię) albo przy użyciu nieistniejącej już techniki rentgenowskiej zwanej pneumorentgenografią. Polegała ona na wykonaniu nacięcia powłok brzusznych, celem wprowadzenia powietrza, a następnie wykonaniu zdjęcia rentgenowskiego. W efekcie, na kliszy było można zaobserwować cień powiększonego jajnika. Jednakże w epoce braku skutecznych antybiotyków ta procedura była bardzo ryzykowna.

Na podstawie badań doktor Stein postawił hipotezę, że jakiś, nieokreślony brak równowagi hormonalnej powoduje, iż jajniki stają się torbielowe. Zasugerował także, że chirurgiczne usunięcie klina jajnika może pomóc w wyleczeniu tego zespołu. Rzeczywiście, ta prosta operacja okazała się skuteczna. Wszystkie siedem kobiet ponownie zaczęło miesiączkować, a dwie nawet zaszły w ciążę. Po zdefiniowaniu głównych cech schorzenia, zainteresowanie PCOS gwałtownie wzrosło, co znalazło odzwierciedlenie w dużej ilości artykułów literatury medycznej.

Następnie doktorzy Stein i Leventhal wykonali klinową resekcję jajników u kolejnych siedemdziesięciu pięciu kobiet, przywracając cykle menstruacyjne w 90 procentach przypadków oraz

plodność w 65 procentach⁶. Zdefiniowanie zespołu policystycznych jajników jako schorzenia i określenie rozsądnych metod leczenia było takim osiągnięciem, że choroba ta stała się znana jako zespół Stein-Leventhala. Obecnie, wraz z pojawieniem się nowoczesnych rozwiązań medycznych, zwłaszcza cytrynianu kłomifenu, usunięcie klina jajnika jest dziś rzadko wykonywane.

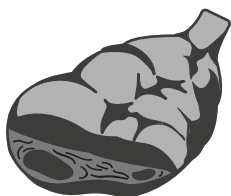


Rysunek 1.1. Literatura medyczna na temat zespołu policystycznych jajników⁵

W latach 60. i 70. ulepszone testy laboratoryjne umożliwiły łatwiejsze wykrywanie typowych nieprawidłowości hormonalnych związanych z tym schorzeniem. Naukowcy odkryli, że nadmiar męskich hormonów płciowych zwanych androgenami, z których najlepiej poznanym jest testosteron, powoduje maskulinizację u kobiet. Cechy związane z nadmiarem androgenów, takie jak: trądzik, łysienie i zarost są bardzo wyraźne

u kobiet, ale pomiar poziomu wspomnianych hormonów nie jest tak przydatny w diagnostyce PCOS, jak mogłoby się wydawać. Poziom androgenów przy zespole policystycznych jajników jest tylko nieznacznie podwyższony i zmienia się w ciągu dnia oraz cyklu menstruacyjnego, stąd też trudno jest postawić właściwą diagnozę na podstawie samej analizy biochemicznej.

Jajnik policystyczny w porównaniu do jajnika normalnego



Normalny jajnik



Policystyczny jajnik

Rysunek 1.2. Jajnik policystyczny w porównaniu z jajnikiem normalnym⁸

W latach 80. rosnąca dostępność USG zrewolucjonizowała diagnostykę PCOS, ponieważ oznaczała, że laparotomia nie była już konieczna do potwierdzenia powiększonych jajników. W 1981 roku ustandaryzowano definicję policystycznych jajników w ultrasonografii, co pozwoliło naukowcom na łatwe porównywanie różnych przypadków⁷.

Dalszy rozwój radiologii doprowadził do powstania ultrasonografii transwaginalnej (badania, w którym sonda jest wprowadzana do pochwy), która wykrywa torbiele jajników z większą precyzją, ponieważ sonda dociera bliżej narządów. Dzięki nowej metodzie odkryto, że wiele nawet zdrowych kobiet miało

torbiele na jajnikach. Szacuje się, że prawie jedna czwarta kobiet w wieku rozrodczym ma policystyczne jajniki bez żadnych innych objawów. Dlatego tak ważne jest, aby odróżnić wielotorbielowate jajniki od PCOS.

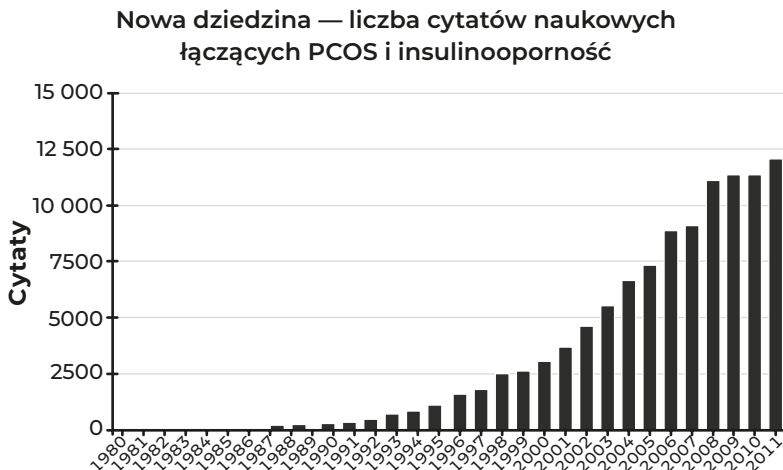
W latach 80. nastąpiła także rewolucja w określeniu podstawowej przyczyny PCOS. Pierwotny powód powstawania choroby przypisywano nadmiernej ekspozycji płodów żeńskich na androgeny, ale hipoteza ta została ostatecznie obalona. Zamiast tego badania coraz częściej wiązały syndrom z hiperinsulinemią, czyli dosłownie „zbyt dużą ilością insuliny we krwi”, stanem powszechnie obserwowanym w związku z opornością na tenże hormon. Ponieważ PCOS nadal był znany pod wieloma określeniami, tj. zespół policystycznych jajników, zespół policystycznych jajników, funkcjonalny androgenizm jajników, hiperandrogeny przewlekły brak jajczkowania, dysmetaboliczny zespół jajników, zespół stwardniałych policystycznych jajników i tak dalej – naukowcy nie zawsze byli pewni, czy odnoszą się do tej samej choroby. Aby ruszyć do przodu z badaniami potrzebna była prawidłowa identyfikacja oraz diagnozowanie zaburzenia, dlatego też terminologia musiała zostać ujednoczona.

W 1990 roku uczestnicy konferencji amerykańskich Narodowych Instytutów Zdrowia (NICHD) na temat PCOS zrobili pierwszy krok w tym kierunku, kiedy uzgodnili, w drodze konsensusu, następujące kryteria:

1. Dowody nadmiaru androgenów (objawowe lub biochemiczne)
2. Utrzymujący się rzadki lub całkowity brak cykli owulacyjnych

Ponieważ objawy te nie są specyficzne wyłącznie dla zespołu policystycznych jajników, najpierw należy wykluczyć inne choroby. Trzeba jednak zauważyć, że kryteria Narodowego Instytutu

Zdrowia (NIH) były ogromnym krokiem naprzód, ponieważ właściwa klasyfikacja umożliwiła międzynarodową współpracę między uczelniami a naukowcami. Co ciekawe, kryteria NIH nie wymagały dowodów na występowanie wielotorbielowatych jajników, co oczywiście stanowiło problem w przypadku choroby znanej jako zespół policystycznych jajników.

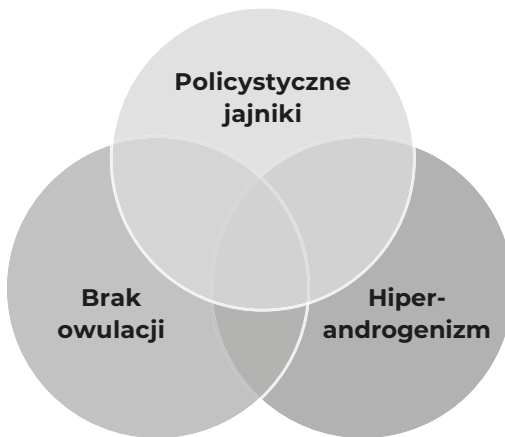


Rysunek 1.3. Nowa dziedzina — liczba cytatów naukowych łączących PCOS i insulinooporność⁹

W 2003 roku w Rotterdamie, w Holandii, odbyła się druga międzynarodowa konferencja poświęcona PCOS. Do kryteriów NIH dodano dwa nowe. Najpierw wprowadzono wzmiankę o wielotorbielowatych jajnikach. Zaledwie 14 lat zajęło skorygowanie tego małego niedopatrzenia! Po drugie, PCOS uznano za spektrum choroby, w której nie wszystkie objawy pojawiają się u każdego pacjenta, dlatego też postanowiono, że zespół można zdiagnozować, jeśli wykaże się dwa z trzech kryteriów.

Zaktualizowane wytyczne, opublikowane w 2004 roku, stały się znane jako kryteria Rotterdamskie:

1. Hiperandrogenizm: dosłownie stan nadmiaru androgenów. Przedrostek „hiper” oznacza „za dużo”, a sufiks „izm” oznacza „stan”.
2. Oligoowulacja lub jej brak: dosłownie, kilka lub brak owulacyjnych cykli menstruacyjnych. Przedrostek „oligo” oznacza „kilka”.
3. Policystyczne jajniki: dosłownie, wiele torbieli na jajnikach. Przedrostek „poly” oznacza „wiele”.



Rysunek 1.4. Kryteria diagnostyczne¹⁰

W 2006 roku Androgen Excess Society (AES) zaleciło, aby hiperandrogenizm był uważany za kliniczne i biochemiczne kryterium rozpoznawcze PCOS. Zasugerowano, że bez dowodów na hiperandrogenizm nie można zdiagnozować zespołu policystycznych jajników. Dzięki rekomendacji AES badacze i lekarze skupili się w końcu na przyczynach choroby, a nie

tylko na obecności lub braku torbieli na kobiecych narządach rozrodczych.

Obecnie kryteria NIH są rzadko stosowane. W 2012 roku Panel Ekspertów NIH zalecił stosowanie kryteriów rotterdamskich jako wytycznych diagnostycznych. Ponieważ kryteria AES są podobne do rotterdamskich, stąd też stosuje się je również często.

Tabela 1.1. Kryteria rozpoznania zespołu policystycznych jajników¹¹

NIH/NICHTDA 1992	ESHRE/ASRMb (kryteria Rotterdamskie) 2004	AES 2006
<p>Wykluczenie innej przyczyny nadmiaru androgenów lub powiązanych zaburzeń Obejmuje wszystkie z poniższych:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kliniczny i/lub biochemiczny hiperandrogenizm • Zaburzenia menstruacyjne 	<p>Wykluczenie innej przyczyny nadmiaru androgenów lub powiązanych zaburzeń Zawiera dwa z następujących elementów:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kliniczny i/lub biochemiczny hiperandrogenizm • Oligoowulacja lub jej brak • Policystyczne jajniki 	<p>Wykluczenie innej przyczyny nadmiaru androgenów lub powiązanych zaburzeń Obejmuje wszystkie następujące elementy:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kliniczny i/lub biochemiczny hiperandrogenizm • Zaburzenia funkcji jajników i/lub policystyczne jajniki

- a) Narodowy Instytut Zdrowia/Narodowy Instytut Zdrowia Dziecka i Rozwoju Człowieka
- b) European Society for Human Reproduction and Embryology/
American Society for Reproductive Medicine

Należy zwrócić uwagę, że chociaż otyłość, insulinooporność i cukrzyca typu 2 są często spotykane w związku z PCOS, nie są one częścią kryteriów diagnostycznych.