

Probiotykoterapia w PCOS

Wywiad z dr n. med. Izabelą Chudzicką-Strugałą



Wydawca:



Fundacja Insulinooporność – zdrowa dieta i zdrowe życie to jedyna w Polsce i Europie Fundacja zajmująca się tematem insulinooporności. Swoje działania kierujemy zarówno do pacjentów jak i specjalistów w tym lekarzy, dietetyków, fizjoterapeutów, trenerów, psychologów.

Powstała w 2017 roku z inicjatywy **Dominiki Musiałowskiej** - prezeski fundacji, pacjentki z insulinoopornością, psychodietetyczki i autorki popularnych książek na temat insulinooporności, jako kontynuacji projektu *Insulinooporność – zdrowa dieta i zdrowe życie*, realizującego działania edukacyjne dla pacjentów od 2013 roku.

Zespół Fundacji tworzą zarówno specjaliści jak i pacjenci. Naszym celem jest szeroko rozumiana edukacja zdrowotna, zwiększenie świadomości zaburzenia jakim jest insulinooporność a także choroby współtowarzyszące takie jak cukrzyca, choroby tarczycy, zespół policystycznych jajników, otyłość czy niealkoholowe stłuszczenie wątroby.

Fundacja to także grupy wsparcia na Facebooku liczące dziś ponad 170 tysięcy użytkowników.

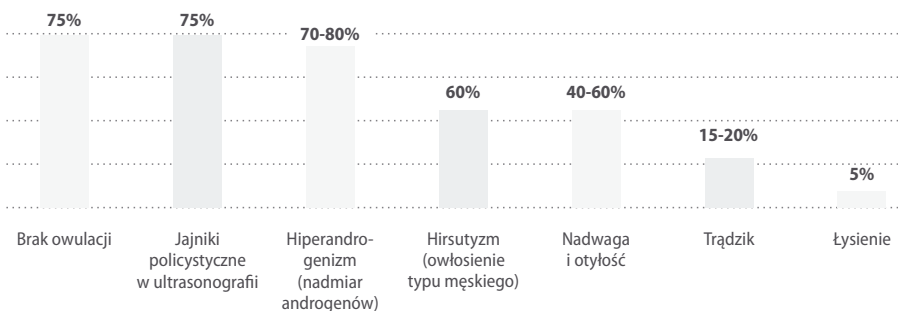
Więcej informacji o naszej działalności: www.insulinoopornosc.com

Probiotykoterapia w PCOS

Zespół policystycznych jajników (ang. polycystic ovarian syndrome; PCOS) to jedno z najczęstszych zaburzeń endokrynologicznych występujących u kobiet. Szacuje się, że cierpi na nie aż 5–10% kobiet (a niektóre dane mówią nawet o 26%) w wieku reprodukcyjnym. **Choroba ta ma wiele przyczyn** – sugeruje się m.in. wpływ czynników genetycznych, stylu życia oraz insulinooporności. PCOS wiąże się z wieloma ciężkimi następstwami: rakiem endometrium, chorobami metabolicznymi i sercowo-naczyniowymi, cukrzycą typu 2, a także niepłodnością.

Diagnozę stawia się na podstawie kilku kluczowych objawów, wśród których znajdują się:

- **częste cykle bezowulacyjne** lub całkowity brak owulacji,
- **hiperandrogenizm** (nadmiar androgenów – hormonów męskich)
- **charakterystyczny obraz jajników** w badaniu USG.



Ryc. 1 Objawy zespołu policystycznych jajników (PCOS) według częstości występowania

Najnowsze badania wskazują na **udział mikrobioty jelitowej** (drobnoustrojów zamieszkujących jelita, przede wszystkim bakterii) w rozwoju, ale i hamowaniu choroby – w zależności od jej składu. Wykazano np., że u pacjentek z PCOS mniejsza jest różnorodność bakterii jelitowych niż u zdrowych kobiet. Co więcej, im mniejsza różnorodność, tym więcej hormonów męskich i objawów od nich zależnych m.in. nadmiernego owłosienia. Jak zwykle nie wiadomo, co było pierwsze – jajko czy kura: czy to PCOS zmienił mikrobiotę czy raczej zły stan mikrobioty uruchomił procesy odpowiedzialne za PCOS. Wiadomo jednak, że modyfikowanie składu bakterii, czy to poprzez dietę, czy probiotyki, prebiotyki i synbiotyki, wpływa na łagodzenie objawów choroby.



Probiotyki – żywe drobnoustroje, które podane w odpowiedniej ilości wywierają korzystny wpływ na zdrowie gospodarza (według definicji FAO/WHO)

Prebiotyki – węglowodany, które nie są trawione przez enzymy pokarmowe i stanowią pożywkę dla wzrostu bakterii jelitowych.



Synbiotyki – połączenie probiotyków i prebiotyków. Dodanie prebiotyku inicjuje wzrost bakterii probiotycznych i zwiększa skuteczność suplementu.

Dr n. med. Izabela Chudzicka-Strugała wraz z amerykańsko-polskim zespołem przeprowadziła badanie, w którym sprawdziła **wpływ synbiotyku Sanprobi Super Formula** i modyfikacji stylu życia na stan kobiet cierpiących na PCOS i jednocześnie nadwagę lub otyłość. Praca została opublikowana w „The Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism” w sierpniu 2021 roku. Wyniki pracy potwierdziły, że stosowanie synbiotyku intensyfikuje korzystny wpływ diety i może znacząco **przyczynić się do poprawy stanu zdrowia pacjentek z PCOS** poprzez: zmniejszenie poziomu testosteronu, redukcję masy ciała, zmniejszenie stanu zapalnego, insulinooporności i hirsutyzmu, a także obniżenie stężenia triglicerydów.

Wywiad z dr n. med. Izabelą Chudzicką-Strugałą

Jakie są objawy zespołu policystycznych jajników? Czy pacjentka może sama rozpoznać, że właśnie jej dotyczy ten problem?

Pacjentka samodzielnie nie może postawić diagnozy, ale może zauważyć niepokojące objawy, które zaprowadzają ją do lekarza. Te objawy czasami widać w lustrze. To owalna, obrzęknięta twarz. Na twarzy włoski – w miejscach, gdzie zazwyczaj zarost mają mężczyźni. To mówi o nadmiarze hormonów męskich, czyli androgenów, które powodują hirsutyzm. Skóra staje się tłusta, czasami nawet jest przebarwiona. Oprócz tego pojawia się trądzik – jest obecny nawet w wieku 30–40 lat. Zaniepokoić powinna nas też nadmierna masa ciała, z którą trudno się walczy, brak miesiączek albo nieregularne cykle. Oczywiście najbardziej charakterystyczne objawy choroby, czyli zbyt duża liczba pęcherzyków w jajnikach, torbiele, nadmiar hormonów męskich, insulinooporność – nie są do rozpoznania bez badań. Tak naprawdę pacjentka powinna więc zebrać najpierw wszystkie niepokojące obserwacje dotyczące wyglądu i udać się do lekarza, na początek lekarza pierwszego kontaktu, który wykluczy inne choroby, np. niedoczynność tarczycy, i zweryfikuje pod kątem hormonalnym przypuszczenia pacjentki.

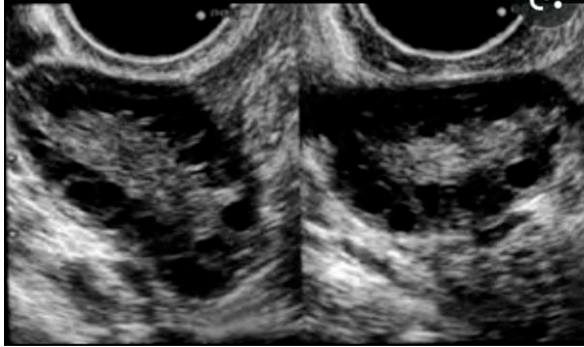
Jakie badania zleci nam lekarz pierwszego kontaktu?

W pierwszej kolejności właśnie hormony tarczycy, czyli TSH, FT3, FT4, być może nawet anty-TPO, czyli przeciwciała, których wzrost świadczy o chorobie Hashimoto. Objawy niedoczynności tarczycy mogą pokrywać się z tymi dotyczącymi insulinooporności. Pacjentka zgłasza nam, że przytyła, jest obrzęknięta, często jest senna i apatyczna. Jej się po prostu nic nie chce, nic ją nie obchodzi. I nie można od razu zakładać, że to elementy PCOS, choć oczywiście mogą nimi być, trzeba sprawdzić cały szereg możliwości. Zresztą, aby wykluczyć pewne choroby, lekarz zada pacjentce kilka dodatkowych pytań: Czy się nadmiernie poci? Czy odczuwa suchość w jamie ustnej? Czy więcej pije? Jeśli tak, zasugeruje jej wykonanie trzypunktowego testu obciążenia glukozą i poziomu insuliny. Jeśli wyjdzie insulinooporność, może dalej szukać winnych, np. w PCOS. To wymaga badań hormonów płciowych – poziomu testosteronu, prolaktyny, zależności pomiędzy stężeniami LH i FSH. Jeśli będzie coś niepokojącego w tych wynikach, lekarz rodzinny powinien przekazać pacjentkę dalej – wysłać ją do ginekologa, który wykona USG jajników.

! : o **Policystyczne jajniki w USG wyglądają jak oplecione sznurem pereł. Niestety, tu kończą się miłe skojarzenia z tą chorobą. Te pereły wcale nie cieszą ich posiadaczy,**



wręcz przeciwnie. PCOS poważnie obniża komfort ich życia oraz pociąga za sobą szereg poważnych konsekwencji zdrowotnych.



Rys. 1 Jajniki policystyczne w badaniu USG

W jakim wieku ujawnia się PCOS? Powinna się go obawiać nastolatka, kobieta w wieku rozrodczym czy w okresie menopauzy?

Zespół policystycznych jajników może ujawnić się na każdym etapie życia kobiety, ale najczęściej objawia się w okresie dojrzewania. Chorobę widać już u młodych dziewczyn, w wieku 15–16 lat. Już wtedy mogą pojawić się problemy z nadmiernym owłosieniem, zmianą wagi. Także nawet pediatrzy powinni być wyczuleni na te objawy. Często rodzice boją się nastolatkę wysłać do ginekologa, ale warto ich przekonać do wizyty. Postawienie diagnozy PCOS na wczesnym etapie może zapobiec późniejszym dramatom, np. problemom z zajściem w ciążę. A tak podsumowując: wiek nie ma znaczenia. Czy kobieta ma 15 lat czy 45, powinna się jak najszybciej leczyć i w dobrym momencie wychwycić objawy.

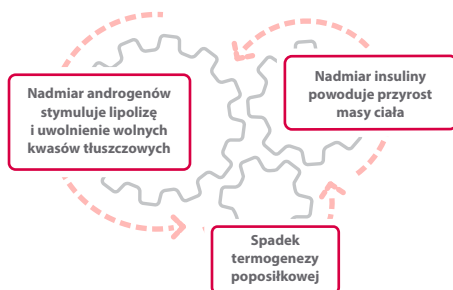
Czy można całkowicie wyleczyć PCOS?

Myślę, że można tylko zniwelować, wyciszyć objawy i to wszystko. Każdy przypadek jest jednak inny, jedne kobiety potrzebują wyłącznie zadbać o zdrowy styl życia, inne wymagają farmakoterapii. Na pewno powinien o tym zdecydować ginekolog i on może wtedy ocenić, jakie efekty przyniesie terapia: krótko- czy długotrwałe.

W terapii PCOS coraz częściej bierze się pod uwagę mikrobiotę jelitową. Czy mikroorganizmy mają jakiś wpływ na zaburzenia endokrynologiczne?

Wszystko zaczyna się w jelitach. Mówi się nawet, że jelita są naszym drugim mózgiem. To właśnie bakterie mieszkające w jelitach (tzw. mikrobiota) są odpowiedzialne m.in. za funkcjonowanie naszego układu odpornościowego, produkcję witamin, m.in. witaminy K i witamin z grupy B. Od niedoborów mikrobiologicznych zaczynają się procesy chorobowe. To już jest dawno udowodnione: zła mikrobiota równa się powikłania, dolegliwości, schorzenia. Dochodzi do insulinooporności, nieodpowiednio układającego się lipidogramu, w którym notujemy wzrost

cholesterolu, jego złych frakcji i triglicerydów. Metabolizm siada. Aby pacjent dobrze funkcjonował, musi mieć dobrą mikrobiotę. W przypadku PCOS mówi się wręcz o hipotezie mikrobiologicznej, która zakłada, że zaburzenia w składzie i funkcji bakterii mogą prowadzić do wzrostu produkcji androgenów w jajnikach. Dodatkowo niektóre bakterie mogą wywoływać stan zapalny w organizmie, co powoduje nadmierne gromadzenie się tłuszczu w okolicach brzucha i insulinooporność. Problemy metaboliczne również zakłócają prawidłowy rozwój pęcherzyków.



Rys. 2 Trójkąt bermudzki: otyłość, insulinooporność, PCOS

Ostatnio wysłała Pani pracę na temat wpływu probiotykoterapii na objawy PCOS. Skąd Pani zainteresowanie mikrobiotą jelitową i probiotykami?

Fascynacja mikrobiotą jelitową zaczęła się już dawno temu. Moją pracę doktorską poświęciłam mikrobiocie u pacjentów z chorobą Leśniowskiego-Crohna oraz chorobą nowotworową jelita grubego. Już wtedy zauważyłam, że niestety problemy z mikrobiotą, nadmiar złych bakterii i niedostatek dobrych, bo tak to można potocznie opisać, powodują różnego rodzaju choroby. I ja się zaczęłam zastanawiać: czy jak włączymy probiotyki do terapii, to będzie można odwrócić te choroby? To pytanie towarzyszyło mi w praktyce lekarskiej, zaczęłam więc włączać pacjentom probiotyki. Na początku trudno było o dobre preparaty, potem jednak ta działka medycyny zaczęła się rozwijać i miałam do dyspozycji całkiem dobry arsenał. Od dłuższego czasu używam np. probiotyków firmy Sanprobi. Podawałam probiotyki pacjentom i co zauważyłam? Lepszą odporność, mniej zachorowań w trakcie zimy, mniej dolegliwości ze strony układu pokarmowego, czyli zniwelowanie bólów brzucha, wzdęć, zgagi. Tylko muszę podkreślić, że była to regularna, minimum 3-4-miesięczna probiotykoterapia.

Czy już wtedy miała Pani okazję „testować” probiotyki na pacjentkach z PCOS?

Tak i faktycznie pacjentki odczuwały poprawę, szczególnie na poziomie metabolicznym. Chudły, poprawiał się ich poziom glukozy i insuliny. Nawet lipidogram miały zdecydowanie lepszy i to bez podawania jakichkolwiek leków na cholesterol. Oczywiście, przy wysokich poziomach triglicerydów nie można było nie wesprzeć pacjentek farmakologicznie, ale dzięki probiotykom dawki leków mogły być naprawdę obniżone, wręcz minimalne. W tym przypadku stosowałam Sanprobi Super Formułę. Tylko jeszcze raz podkreślę, że ja pacjentkom podaję probiotyki bardzo długo, nawet przy antybiotykoterapii daję nie siedem czy osiem zalecanych dni, a trzydzieści. Jeśli pacjentka czuje się dobrze, to w ogóle nie przerywam probiotykoterapii, tylko stosuję

probiotyki przewlekłe. W przypadku PCOS najlepsze wyniki widziałam po trzech, a nawet sześciu miesiącach. Im dłużej podawałam probiotyki czy synbiotyki, tym terapia była po prostu bardziej skuteczna. Spadł testosteron i triglicerydy, a to dla mnie najważniejsze parametry. Dlatego właśnie, jak podjęłam się naukowego badania, ustaliłam taki okres testów.

Rzeczywiście, często probiotyki bądź synbiotyki podawane są zbyt krótko. Pacjenci łykają probiotyk, póki biorą antybiotyk, a potem o nim zapominają.

To w ogóle nie ma sensu. Antybiotykoterapia powoduje tak naprawdę zaburzenia mikrobioty jelitowej na dobry rok, nawet dwa lata. Żeby cokolwiek mogło wrócić do normy, a do tego jeszcze miało formę terapeutyczną, to musi trwać te minimum trzy miesiące. Wtedy możemy zauważyć jakiś efekt, poprawę parametrów.

A jakie parametry brała pani pod uwagę w swoim badaniu i dlaczego właśnie te?

W badaniach zawsze bierzemy pod uwagę te parametry, które są charakterystyczne dla danej jednostki chorobowej. W PCOS ważne są zmiany hormonalne – szczególnie poziom testosteronu, ale też metaboliczne: podwyższony cholesterol, insulina i glukoza. Po trzymiesięcznej, a potem sześciomiesięcznej probiotykoterapii okazało się, że zmiany w wybranych przez nas parametrach są bardzo zadowalające – obniżone zostały w znacznym stopniu triglicerydy i poziom testosteronu. Wystarczyły trzy miesiące, aby poziom insuliny spadł praktycznie do normy i wiadomo – również glukozy. Przy okazji pacjentki lepiej się czuły. Jeszcze jest i aspekt psychologiczny. Dużo kobiet chce się leczyć naturalnie, a nie ciągle brać hormony czy ewentualnie leki chemiczne. A wiemy, jak działają statyny... Mogą powodować bóle mięśni lub stawów. Po probiotykach czuły się zaś świetnie.

A jeśli chodzi o hirsutyzm – czy tutaj też objawy się zmniejszyły? Pacjentki uważają to za dość uciążliwy objaw.

Hirsutyzm związany jest z testosteronem. Jak spada poziom testosteronu, mówimy tu o testosteronie całkowitym, automatycznie znika też owłosienie. I tak było u naszych uczestniczek. Włoski się przerzedzały, nie wyrastały nowe, także objawy hirsutyzmu malały. Może nie było całkowitej poprawy, ale jeśli coś jest w 90% pomniejszone, to my się cieszymy.

Pacjentki, oprócz synbiotyku, dostały też zalecenia modyfikacji stylu życia: wprowadzenie diety redukcyjnej 1400-1800 kcal i aktywności fizycznej w postaci codziennych marszów. Zadam takie przewrotne pytanie: Czy myśli Pani, że synbiotyk mógłby zadziałać, nawet jeśli panie nie stosowałyby diety i aktywności fizycznej?

Ja powiem tak: do tanga zawsze trzeba dwojga. Dla mnie tą dwójką są synbiotyki i modyfikacja stylu życia. Oczywiście synbiotyki mogłyby wystarczyć, tylko jeżeli chcemy uzyskać efekt doskonały, nie bardzo dobry, a doskonały, to zmiana diety i wprowadzenie ruchu też powinny być. I naprawdę nie mówimy tu o drastycznych zmianach, pacjentka nie ma przechodzić katongi. Dieta była wygodna, a spacerki niewymagające, trwały zaledwie 30–40 minut. Te zmiany miały po prostu uczyć pacjentki nowego życia. Podkreślić jednak muszę, że synbiotyk wykonał większą robotę.

Synbiotyki zwiększa korzystny wpływ diety i aktywności fizycznej na masę ciała i stężenie testosteronu u kobiet z zespołem policystycznych jajników



- Badanie randomizowane, z podwójnie ślełą próbą.
- W badaniu udział wzięło 65 kobiet z rozpoznaniem PCOS i BMI > 25kg/m².
- Uczestniczki zostały losowo przydzielone do grup stosujących synbiotyki lub placebo.

ZALECENIA:



DIETA

ograniczenie spożycia kalorii do 1400-1800 kcal/dobę ustalone na podstawie analizy składu ciała, a także zindywidualizowane porady dotyczące doboru składu posiłków i wykluczenia alkoholu



ĆWICZENIA

codzienny marsz przez 30-40 minut



SYNBIOTYK

PROBIOTYKI

Rodzaj gatunek szczep

Bifidobacterium lactis W51
Bifidobacterium lactis W52
Lactobacillus acidophilus W22
Lactobacillus paracasei W20
Lactobacillus plantarum W21
Lactobacillus salivarius W24
Lactococcus lactis W19

- Skład polskiego produktu **SANPROBI Super Formula**.
- Pacjentki stosowały 4 kapsułki dziennie przez 3 miesiące.

PREBIOTYKI

Rodzaj

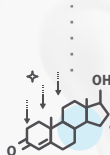
Fruktooligosacharydy (FOS)
Inulina

WYNIKI:



UTRATA MASY CIAŁA

grupa z placebo: 5%,
grupa z synbiotykiem: 8% (P=0,03)



OBNIŻENIE CAŁKOWITEGO STĘŻENIA TESTOSTERONU

grupa z placebo: 6%
grupa z synbiotykiem: 32% (P=0,008)



ZMNIEJSZENIE OBWODU TALII

grupa z placebo: 6%,
grupa z synbiotykiem: 10% (P=0,03)



POPRAWA PARAMETRÓW KLINICZNYCH, ENDOKRYNOLOGICZNYCH I METABOLICZNYCH:

grupa z placebo: bez wpływu,
z wyjątkiem 15% obniżenia stężenia triglicerydów,
grupa z synbiotykiem: znaczny wzrost DHEAS: 14%; P=0,012,
zmniejszenie stężenia trójglicerydów: 23%; P=0,022

Rozumiem, że to jest ważne, jakie szczepy wykorzystamy w terapii i nie każdy probiotyk/synbiotyk będzie odpowiedni dla pacjentek z PCOS?

Synbiotyk synbiotykowski nie jest równy. Musimy patrzeć na opakowaniu, jakie ma szczepy i sprawdzić, czy zostały one przebadane w PCOS. *Lactobacillus* i *Bifidobakterie*, bo o nich głównie mowa, muszą być tak dobre, żeby zadziały na testosteron, insulinooporność, hirsutyzm, czyli wszystkie te parametry, o których mówiliśmy. Bo są takie szczepy, które w ogóle w tym przypadku nie zadziałają. Co więcej, na rynku probiotyków jest sporo, a niektóre wątpliwej jakości. W naszym badaniu testowaliśmy Sanprobi Super Formułę i ten synbiotyk mogę polecić.

**Prebiotyki
Probiotyki**

SANPROBI Super Formula

Profilaktyka PCOS

Obniżenie zmian zapalnych wywołanych przez LPS (lipopolisacharyd - endotoksyna)

Poprawa parametrów metabolicznych (insulina, glukoza, frakcje cholesterolu, triglicerydy)

Wspomaganie odychania i utrzymanie prawidłowej masy ciała (BMI<)

Poprawa parametrów hormonalnych w przebiegu PCOS (testosteron, LH, FSH, kortyzol, złagodzenie objawów hirsutyзму)

Poprawa mikrobioty skóry

io Fundacja insulinooporność zdrowe dieta i zdrowe życie

Dobrze, że pani wspomniała o jakości probiotyku. Już kilka lat temu kontrola NIK wykazała, że obietnice producenta na opakowaniu w wielu przypadkach nijak się mają do zawartości.

Niestety, dlatego tak ważne jest, żeby lekarz zalecił konkretny probiotyk czy synbiotyk. Wyjaśnił dlatego ten, a nie inny. Stąd ja np. mówię pacjentkom o synbiotyku firmy Sanprobi, który przebadalam, a nie na przykład o jakimś probiotyku z apteki A czy B, bo – jak wiemy – apteki teraz produkują własne probiotyki. To, co dla mnie ważne jest w probiotykach, to przede wszystkim, aby miały badania w danym kierunku. Ważna jest też liczba żywych bakterii w kapsułce, tzw. CFU, czyli ilość jednostek tworzących bakteryjne kolonie. No i oczywiście to, aby produkt był przebadany pod kątem bezpieczeństwa. Te trzy elementy składają się na dobry mechanizm działania probiotyku lub synbiotyku.

Czy pacjentki były zadowolone z wyników, chciały kontynuować program już we własnym zakresie?

Część pacjentek nam odpadła po trzech miesiącach badania, bo np. była zadowolona z efektów: schudły tyle, ile chciały. Niektóre zaszły w ciążę. Była też część, która zrezygnowała, dlatego że badanie wymagało od nich poświęcenia: musiały trzymać dietę, chodzić na spacer, a do tego przyjeżdżać do nas na kontrolę co dwa tygodnie: pomiar wagi, pomiary tkanki tłuszczowej. Niektóre kobiety jechały nawet 200–300 kilometrów, aby uczestniczyć w badaniu. Część pacjentek zostało na sześciomiesięczny kurs i one osiągnęły naprawdę wszystko, co chciały. Po probiotykoterapii miały odpowiednie BMI, odpowiednią wagę, zmniejszyły się u nich objawy hirsutyzmu, insulinooporności, stan skóry się poprawił: owłosienie było mniejsze, trądzik nie pojawiał się tak często. Jak rozmawiałam z tymi pacjentkami, one były zachwycone i twierdziły, że będą kontynuować kurację probiotyczną, tak długo jak tylko to możliwe.

Właśnie, czy można stosować synbiotyki cały czas czy raczej zaleca Pani przerwy?

Wszystko zależy tak naprawdę od stanu danej osoby. Dla większości nie ma przeciwwskazań do stałego przyjmowania probiotyków czy synbiotyków. Jak chcemy, możemy oczywiście zrobić sobie przerwę np. latem czy wczesną jesienią, kiedy nasza dieta jest nieco lepsza, bogatsza w warzywa i owoce. Można zrobić sobie przerwę podczas wyjazdu. Przy tym wszystkim jednak należy siebie obserwować, bo jeśli cokolwiek zaczyna wracać, objawy się wyostrajają, to wróćmy też do probiotykoterapii.

Kluczowe aspekty diety przy PCOS:

- model żywieniowy: dieta śródziemnomorska / dieta DASH;
- niski i średni ładunek glikemiczny posiłków;
- zamiana 5% białka zwierzęcego na białko roślinne;
- włączenie naturalnych źródeł kwasów Omega-3;
- spożywanie naturalnych antyoksydantów;
- bazowanie na produktach niskoprzetworzonych.

Wiemy, że w synbiotyku są też prebiotyki, np. w Sanprobi Super Formula – fruktooligosacharydy i inulina. Niektóre osoby mają problem z błonnikiem, bo nie są do niego przyzwyczajone. Czy uczestniczki badania skarżyły się na jakieś dolegliwości?

Tylko jedna osoba zgłosiła na początku wzdęcia, ale jak skorygowaliśmy dietę, dolegliwości ustąpiły. Po modyfikacji diety pacjentka kontynuowała przyjmowanie synbiotyku bez przeszkód.

Dziękuję bardzo za rozmowę!



Konferencje dla pacjentów
Szkolenia dla specjalistów
Warsztaty żywieniowe
Edukacja zdrowotna dzieci i rodziców
Wsparcie okołociążowe
Treningi sportowe
Internetowe grupy wsparcia

*„Zadbaj o swoje zdrowie!”
Dominika Musiałowska*

