

# FORUM MEDYCYNY RODZINNEJ

Materiały edukacyjne  
Wydanie specjalne  
Tom 18  
Rok 2024



Czasopismo Polskiego Towarzystwa Medycyny Rodzinnej

## ZESPÓŁ JELITA NADWRAŻLIWEGO

DIAGNOSTYKA | REKOMENDACJE | ŻYWIENIE

Prof. dr hab. n. med. Krystian Adrych  
Dr n. med. Katarzyna Gładyś-Cieszyńska



# FORUM MEDYCyny RODZINNEJ

CZASOPISMO POLSKIEGO TOWARZYSTWA MEDYCyny RODZINNEJ

Patronat Polskie Towarzystwo Lekarskie

[www.journals.viamedica.pl/forum\\_medycyny\\_rodzinnej](http://www.journals.viamedica.pl/forum_medycyny_rodzinnej)



## Redaktor Naczelny:

Prof. dr hab. n. med. Janusz Siebert (Gdańsk)

## Zastępca Redaktora Naczelnego:

Prof. dr hab. n. med. Andrzej Jaroszyński (Lublin)

## Rada Naukowa:

Prof. dr hab. n. med. Aleksander Araszkiewicz (Bydgoszcz)  
Prof. dr hab. n. med. Anna Balcerska (Gdańsk)  
Dr hab. n. med. Krzysztof Buczkowski, prof. UMK (Bydgoszcz)  
Prof. dr hab. n. med. Sławomir Chłabicz (Białystok)  
Prof. dr hab. n. med. Zbigniew Gaciong (Warszawa)  
Prof. dr hab. n. med. Tomasz Grodzicki (Kraków)  
Prof. dr hab. n. med. Władysław Grzeszczak (Zabrze)  
Plk prof. dr hab. n. med. Krzysztof Korzeniowski (Warszawa)  
Prof. dr hab. n. med. Jerzy Landowski (Gdańsk)  
Prof. dr hab. n. med. Krzysztof Narkiewicz (Gdańsk)  
Prof. dr hab. n. med. Roman Nowicki (Gdańsk)  
Prof. dr hab. n. med. Grzegorz Opala (Katowice)

Dr hab. n. med. Anna Posadzy-Małaczyńska (Poznań)  
Prof. dr hab. n. med. Grzegorz Raczak (Gdańsk)  
Prof. dr hab. n. med. Jadwiga Roszkiewicz (Gdańsk)  
Prof. dr hab. n. med. Ewa Rudnicka-Drożak (Lublin)  
Prof. dr hab. n. med. Bolesław Rutkowski (Gdańsk)  
Prof. dr hab. n. med. Janusz Schabowski (Lublin)  
Prof. dr hab. n. med. Jerzy Szaflik (Warszawa)  
Prof. dr hab. n. med. Andrzej Tykarski (Poznań)  
Prof. dr hab. n. med. Krystyna de Walden-Gałuszko (Gdańsk)  
Prof. dr hab. n. med. Andrzej Więcek (Katowice)  
Prof. dr hab. n. med. Jerzy Woy-Wojciechowski (Warszawa)  
Andrzej Zarowski, MD, PhD (Antwerpia)

## Redaktor prowadzący:

Dorota Czarnocka (Gdańsk)

## Opinie prezentowane w artykułach nie muszą być zgodne z opiniami Redakcji.

**Forum Medycyny Rodzinnej** (ISSN 1897 3590, e-ISSN 1897 7839) jest czasopismem wydawanym sześć razy w roku przez VM Media Group sp. z o.o., ul. Świętokrzyska 73, 80–180 Gdańsk, tel.: 58 320 94 94; faks: 58 320 94 60; e-mail: [viamedica@viamedica.pl](mailto:viamedica@viamedica.pl); <https://www.viamedica.pl/>  
Wersja elektroniczna czasopisma znajduje się na stronie: [https://journals.viamedica.pl/forum\\_medycyny\\_rodzinnej](https://journals.viamedica.pl/forum_medycyny_rodzinnej)

## Adres Redakcji:

Redakcja „Forum Medycyny Rodzinnej”  
Katedra i Zakład Medycyny Rodzinnej GUMed  
Międzyuczelniane Uniwersyteckie Centrum Kardiologii  
ul. Dębinki 2, 80–211 Gdańsk  
tel.: 58 349 15 75, tel./faks: 58 349 15 76  
e-mail: [kmr@gumed.edu.pl](mailto:kmr@gumed.edu.pl)

**Prenumerata:** Odbiorcy indywidualni: roczna prenumerata on-line: 459 zł. Instytucje: roczna prenumerata on-line: 918 zł.  
Zamówienia drogą elektroniczną: [https://journals.viamedica.pl/forum\\_medycyny\\_rodzinnej/user/subscriptions](https://journals.viamedica.pl/forum_medycyny_rodzinnej/user/subscriptions)

**Reklamy:** należy kontaktować się z Działem Sprzedaży VM Media Group sp. z o.o., ul. Świętokrzyska 73, 80–180 Gdańsk, tel.: 58 320 94 94; e-mail: [dsk@viamedica.pl](mailto:dsk@viamedica.pl)  
Redakcja nie ponosi odpowiedzialności za treść reklam.

Wszelkie prawa zastrzeżone, włącznie z tłumaczeniem na języki obce. Żaden fragment tego czasopisma zarówno tekstu, jak i grafiki nie może być wykorzystywany w jakiegokolwiek formie. W szczególności zabronione jest dokonywanie reprodukcji oraz przekładanie na język mechaniczny lub elektroniczny, a także utrwalanie w jakiegokolwiek postaci, przechowywanie w jakimkolwiek układzie pamięci oraz transmitowanie, czy to w formie elektronicznej, mechanicznej czy za pomocą fotokopii, mikrofilmu, nagrań, skanów bądź w jakikolwiek inny sposób, bez wcześniejszej pisemnej zgody wydawcy. Prawa wydawcy podlegają ochronie przez krajowe prawo autorskie oraz konwencje międzynarodowe, a ich naruszenie jest ściągane pod sankcją karną.

Nota prawna: [https://journals.viamedica.pl/forum\\_medycyny\\_rodzinnej/about/legalNote](https://journals.viamedica.pl/forum_medycyny_rodzinnej/about/legalNote)  
Czasopismo jest indeksowane w następujących bazach: EBSCO, Google Scholar, Główna Biblioteka Lekarska, Index Copernicus (66,56 pkt), Polska Bibliografia Naukowa, Ulrich s Periodicals Directory oraz WorldCat.

Forum Medycyny Rodzinnej znajduje się w wykazie czasopism opublikowanych przez Ministerstwo Edukacji i Nauki 5 stycznia 2024 roku i posiada 40 punktów.

Niniejsza publikacja nie została poddana redakcji przez VM Media Group sp. z o.o. Treści zawarte w materiale są wyłączną odpowiedzialnością prof. dr hab. n. med. Krystiana Adrycha i dr n. med. Katarzyny Gładysz-Gieszyńskiej nie odzwierciedlają stanowiska ani opinii VM Media Group sp. z o.o.



Zasady edycji i informacje dla autorów zamieszczono na stronie [https://journals.viamedica.pl/forum\\_medycyny\\_rodzinnej](https://journals.viamedica.pl/forum_medycyny_rodzinnej)

# SPIIS TREŚCI

## **Zespół jelita nadwrażliwego.**

### **Praktyczne wskazówki w obliczu rosnącego zagrożenia**

– prof. dr hab. n. med. Krystian Adrych ..... 2

## **Żywnienie w zespole jelita nadwrażliwego**

– dr n. med. Katarzyna Gładyś-Cieszyńska ..... 17



# ZESPÓŁ JELITA NADWRAŻLIWEGO

## *Praktyczne wskazówki w obliczu rosnącego zagrożenia*

### **Autor:**

Prof. dr hab. n. med. Krystian Adrych

Katedra i Klinika Gastroenterologii i Hepatologii,  
Gdański Uniwersytet Medyczny

Zespół jelita nadwrażliwego (łac. colon irritabile; ang. irritable bowel syndrome, IBS) jest przewlekłą chorobą jelita, która jest zaliczana do zaburzeń interakcji jelitowo-mózgowych, charakteryzującą się nawracającymi bólami brzucha oraz zaburzeniami rytmu wypróżnień, które nie są spowodowane zmianami organicznymi. Zespół jelita nadwrażliwego jest częstą, dokuczliwą oraz nawracającą chorobą, która – pomimo dobrego rokowania – istotnie pogarsza jakość życia osób nią dotkniętych.

Zespół jelita nadwrażliwego występuje bardzo często. Szacuje się, że 10-20% ludzi zgłasza objawy wskazujące na IBS. Choroba ta występuje na całym świecie, chociaż zdecydowanie częściej w krajach wysoko rozwiniętych, w zależności od regionu geograficznego u około 10-15% dorosłych i nastolatków, średnio u 11% populacji ogólnej. Zespół jelita nadwrażliwego może pojawić się w każdym wieku, chociaż najczęściej występuje u ludzi poniżej 50. roku życia, częściej u kobiet. Pacjenci z zespołem jelita nadwrażliwego często prezentują objawy sugerujące inne, niekiedy poważne choroby, co naraża ich na wykonywanie zbędnych, wysoce inwazyjnych zabiegów, takich jak operacje chirurgiczne. Na przykład, u tych pacjentów trzykrotnie częściej usuwa się pęcherzyk żółciowy, dwukrotnie częściej wyrostek robaczkowy i macicę, a zabiegi w obrębie kręgosłupa wykonuje się o 50% częściej, pomimo że rzeczywista częstość występowania tych schorzeń jest zbliżona do populacji ogólnej.

Zespół jelita nadwrażliwego to przewlekłe schorzenie, należące do chorób czynnościowych układu pokarmowego, w którym nawracający ból brzucha ma związek z defekacją lub ze zmianą częstości wypróżnień i/lub konsystencji oddawanych stolców. Ponadto pacjenci zmagający się z tym

schorzeniem często nadinterpretują objawy kliniczne, co prowadzi do obaw o możliwość wystąpienia chorób nowotworowych. Przyczyna IBS jest nieznana, ale patogenezą jest coraz lepiej poznana. Postuluje się, że w rozwoju zespołu jelita nadwrażliwego uczestniczą różnorodne czynniki: m.in. genetyczne, psychologiczne, społeczne, immunologiczne, dietetyczne, nieprawidłowa motoryka przewodu pokarmowego, nadwrażliwość trzewna, zaburzenia mikrobioty jelitowej, a także zmieniona regulacja obwodowego i ośrodkowego układu nerwowego. W wieloczynnikowej patogenezie tej choroby ważną rolę odgrywa oś mózgowo-jelitowa, która jest pobudzana przez różnorodne bodźce, które wpływają zarówno na układ nerwowy, jak i przewod pokarmowy. Kluczowym elementem tego połączenia jest mikrobiota jelitowa.

Mikrobiota jelitowa jest ważnym, nowo wyodrębnionym narządem człowieka, który składa się z wielu bilionów różnorodnych drobnoustrojów (na ogół bakterii i wirusów), zasiedlających przewod pokarmowy. Równowaga ilościowa i jakościowa w obrębie mikrobioty jelitowej jest niezmiernie ważna dla utrzymania zdrowia, a wytworzona przez wieki symbioza odgrywa istotną rolę w regulacji procesów trawiennych, metabolicznych, immunologicznych, motorycznych, a także w prawidłowym funkcjonowaniu osi mózgowo-jelitowej.

Obecnie uważa się, że zaburzenie tej równowagi, czyli dysbioza, odgrywa istotną rolę w rozwoju zespołu jelita nadwrażliwego. W wyniku dysbiozy ilość korzystnych dla zdrowia szczepów bakterii ulega zmniejszeniu, co prowadzi do rozwoju nieprawidłowej mikrobioty i może spowodować zaburzenia ze strony przewodu pokarmowego. W IBS stwierdzono zmniejszenie ilości korzystnych dla zdrowia szczepów bakterii z rodzaju *Lactobacillus* i *Bifidobacterium*, a nadmiar bakterii wpływających negatywnie na organizm człowieka. Wiadomo, że bakterie *Lactobacillus* stanowią najliczniejszą grupę bakterii tworzących mikrobiotę jelitową i mają zdolność do produkcji kwasu mlekowego, a np. *Lactiplantibacillus plantarum* jest korzystnym gatunkiem bakterii występującym w przewodzie pokarmowym zdrowego człowieka i w wielu produktach roślinnych co najmniej od kilkunastu tysięcy lat. Ponadto z zaburzeniami mikrobiomu wiąże się tzw. poinfekcyjny IBS, występujący u niektórych osób, które przebyły zakażenie żołądkowo-jelitowe w ciągu ostatnich 12 miesięcy. Także pandemia COVID-19 przyczyniła się do znacznego zwiększenia zapadalności na IBS.

Stres psychiczny, który często towarzyszy pacjentom z zespołem jelita nadwrażliwego może dodatkowo pogłębiać nieprawidłowe sprzężenie zwrotne pomiędzy przewodem pokarmowym a ośrodkowym układem nerwowym, a to może negatywnie wpływać na nasze zachowanie i nastrój, a także nasilać doznania bólowe i nieprawidłowe oddawanie stolca. U większości osób z zespołem jelita nadwrażliwego, którzy szukają pomocy medycznej, stwierdza się wysoki poziom lęku, zaburzenia nerwicowe i/lub objawy depresyjne. Należy także podkreślić, że skłonność do rodzinnego występowania IBS oraz przeprowadzone badania wśród bliźniąt sugerują udział czynników genetycznych w tej chorobie. Z kolei niektóre składniki pożywienia, a zwłaszcza dieta z dużą zawartością łatwo fermentujących krótkołańcuchowych węglowodanów i polioli (FODMAPs), występujących np. w niektórych owocach i warzywach lub w innych produktach, może

wpływać na powstawanie i nasilenie objawów u predysponowanych osób z zespołem jelita nadwrażliwego.

Dotychczas nie udowodniono znaczenia w patogenezie IBS nadwrażliwości na gluten oraz alergii pokarmowej. Niemniej jednak, niektóre pokarmy mogą nasilać dolegliwości bólowe u pacjentów z IBS poprzez mechanizm osłabienia bariery jelitowej w dwunastnicy.

Mimo że nie wszystkie osoby z zespołem jelita nadwrażliwego (IBS) szukają pomocy medycznej, choroba ta jest częstą przyczyną wizyt u lekarzy rodzinnych i gastroenterologów oraz wywołuje wiele wyzwań diagnostycznych i terapeutycznych. Z pomocą przychodzą rekomendacje diagnostyczno-terapeutyczne z ostatnich lat, zarówno zagraniczne, jak i polskie.

W obrazie zespołu jelita nadwrażliwego najważniejszym objawem jest ból brzucha, który na ogół powiązany jest z oddawaniem stolca i/lub zmianą liczby wypróżnień, może również wiązać się ze zmianą konsystencji stolca. U tych pacjentów mogą pojawiać się także zaparcia, biegunka, uporczywe wzdęcia, uczucie niepełnego wypróżnienia i wydalania śluzu, a także parcie na stolec i wysiłek przy defekacji. Biegunka na ogół charakteryzuje się częstymi, luźnymi stolcami o małej lub umiarkowanej objętości. Wypróżnienia zazwyczaj pojawiają się w ciągu dnia, najczęściej rano i/lub po posiłkach. Z reguły są poprzedzone skurczowym bólem w dolnej części brzucha. W przypadku zaparcí stolce często są twarde i grudkowate. Pacjenci mogą odczuwać parcie na stolec, nawet gdy odbytnica jest pusta.

U zdecydowanej większości osób dolegliwości występują wyłącznie w czasie dnia, nasilają się po posiłku, a często są związane ze spożyciem różnych, określonych przez nich produktów spożywczych, przez co dużo osób podejrzewa, że wiele pokarmów może być dla nich szkodliwych. W sposób szczególnie dotyczy to słabo wchłanianych, łatwo fermentujących, krótkołańcuchowych węglowodanów i polioli (FODMAPs). Ból brzucha jest niecharakterystyczny, może mieć stałą lub zmieniającą się lokalizację w obrębie jamy brzusznej, najczęściej obejmującą śródbrzusze i podbrzusze. W przeciwieństwie do choroby uchyłkowej, gdzie ból jest zwykle zlokalizowany w lewym dole biodrowym, oraz dyspepsji czynnościowej, charakteryzującej się bólem głównie w nadbrzuszu. Podkreślić należy, iż duża liczba chorych z zespołem jelita nadwrażliwego prezentuje także inne, różnorodne objawy, w tym objawy spoza przewodu pokarmowego, czyli tzw. objawy pozajelitowe.

**Tabela 1.** Objawy ułatwiające prawidłowe rozpoznanie zespołu jelita nadwrażliwego

| Objawy jelitowe                   | Objawy pozajelitowe                          |
|-----------------------------------|----------------------------------------------|
| Uczucie parcia w odbycie, wzdęcia | Bóle głowy, migrena                          |
| Uczucie niepełnego wypróżnienia   | Bóle mięśniowe                               |
| Zmiana ilości oddawanych stolców  | Znużenie, przewlekłe zmęczenie               |
| Nieprawidłowo uformowany stolec   | Zaburzenia snu                               |
| Wysiłek przy defekacji            | Zaburzenia seksualne                         |
| Obecność śluzu                    | Zaburzenia psychiczne (nerwica lub depresja) |
| Wzdęcia                           | Zaburzenia w oddawaniu moczu                 |

Należą do nich m.in.: uczucie przewlekłego zmęczenia, zaburzenia snu, znużenie, bóle głowy i mięśni, migrena, zaburzenia w oddawaniu moczu oraz objawy psychiczne, w tym nerwice i depresje, a czasami także różnorodne zaburzenia seksualne.

Właściwie uporządkowana historia pacjenta powinna obejmować także ekspozycję na różnorodne leki, które mogą powodować ból brzucha, zaparcia lub biegunkę. Badanie fizykalne zazwyczaj nie wykazuje istotnych odchyśleń od normy, choć u niektórych pacjentów może występować tkliwość w podbrzuszu oraz w lewym dole biodrowym. Chętnie oni wskazują na miejsce najbardziej bolesne, dotykają je wielokrotnie lub prowadzą rękę badającego lekarza w kierunku odczuwania bólu, bywają niespokojni, poruszają się, a brzuch nie jest twardy. Ból raczej nasila się przy dotyku, a jest mniej nasilony przy szybkim puszczeniu ręki. To pozwala różnicować IBS z zapaleniem otrzewnej, gdzie chorzy na ogół leżą nieruchomo, brzuch jest twardy, a pacjent broni się przed dotykiem badającego. Aktualnie uważa się, że rozpoznanie zespołu jelita nadwrażliwego powinno być „pozytywne”, czyli oparte na kryteriach diagnostycznych, a nie jak dawniej sądzono „negatywne”, czyli oparte na wykluczeniu innych chorób, zwłaszcza organicznych.

W postawieniu właściwej diagnozy z pomocą przychodzą kryteria diagnostyczne Fundacji Rzymskiej, aktualnie obowiązujące Kryteria Rzymskie IV. Należy wspomnieć, iż od czasu zakończenia pandemii COVID-19, w obliczu wcześniej rozwijających się poinfekcyjnych objawów IBS, wątpliwości wzbudza zapis o początku objawów od co najmniej 6 miesięcy.

**Tabela 2.** Kryteria rozpoznawania zespołu jelita nadwrażliwego – Kryteria Rzymskie IV

**Ból brzucha, nawracający co najmniej jeden dzień w tygodniu przez ostatnie 3 miesiące, któremu towarzyszą przynajmniej dwie z następujących cech:**

**Ból  
jest związany  
z defekacją**

**Ból  
jest związany  
ze zmianą  
częstotliwości  
wypróżnień**

**Ból  
jest związany  
ze zmianą  
konsystencji  
stolca**

\*kryteria muszą być spełnione przez ostatnie 3 miesiące, z początkiem objawów co najmniej 6 miesięcy przed rozpoznaniem

Według obowiązujących kryteriów diagnostycznych zespołu jelita nadwrażliwego najważniejsze jest stwierdzenie u pacjenta nawracającego bólu brzucha co najmniej jeden dzień w tygodniu w ciągu ostatnich trzech miesięcy, który spełnia co najmniej dwa kryteria z następujących: a) ma związek z wypróżnieniem, b) ma związek ze zmianą częstotliwości wypróżnień, c) ma związek ze zmianą wyglądu stolca.

Na podstawie stopnia uformowania stolca (skala bristolska) zespół jelita nadwrażliwego można podzielić na cztery postacie kliniczne:

• zaparciową • biegunkową • mieszaną • niesklasyfikowaną

## Bristolska skala uformowania stolca

|                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1.</b><br> <p>Pojedyncze zbite grudki podobne do orzechów, trudne do wydalenia</p> | <b>2.</b><br> <p>Stolec grudkowany, posiada wydłużony kształt</p>                | <b>3.</b><br> <p>Stolec wydłużony z pęknięciami na powierzchni</p>                             |
| <b>4.</b><br> <p>Stolec wydłużony lub węzowaty, gładki i miękki</p>                   | <b>5.</b><br> <p>Miękkie drobiny z wyraźnymi krawędziami, łatwe do wydalenia</p> | <b>6.</b><br> <p>Kłaczaste kawałki, z postrzępionymi krawędziami (brak wyraźnych kawałków)</p> |
|                                                                                                                                                                        | <b>7.</b><br> <p>Wodnisty, bez stałych elementów. Ciecz</p>                    |                                                                                                                                                                                 |

**Rycina 1.** Bristolska skala uformowania stolca. Źródło: Cichocka K. Rozpowszechnienie wybranych zaburzeń czynnościowych przewodu pokarmowego w grupie studentów medycyny. Łódź 2024.



Zgodnie z Kryteriami Rzymskimi IV, zespół jelita nadwrażliwego z dominującym zaparciem rozpoznaje się, gdy ponad 25% wypróżnień ma uformowanie typu 1 i 2 (twarde bryłki przypominające orzechy lub stolce w kształcie kielbasy, bądź posklejane bryłki), przy jednoczesnym występowaniu mniej niż 25% wyróżnień o uformowaniu typu 6 i 7 (kłaczkowate drobiny o nieregularnych brzegach, maziste i całkowicie płynne). Z kolei zespół jelita nadwrażliwego z dominującą biegunką stwierdza się w przypadku występowania powyżej 25% wypróżnień typu 6 i 7, a jednocześnie poniżej 25% wypróżnień ma uformowanie typu 1 i 2. Zespół jelita nadwrażliwego o typie mieszanym rozpoznaje się, gdy pacjent zgłasza, że ponad 25% wypróżnień ma uformowanie zarówno typu 1 i 2, jak i typu 6 i 7.

Warto tutaj zaznaczyć, że w trakcie wieloletniego przebiegu choroby u większości osób poszczególne typy IBS mogą się zmieniać. Większość pacjentów z zespołem jelita nadwrażliwego ma przewlekłe objawy, których nasilenie zmienia się w czasie. W przeglądzie systematycznym, obejmującym pacjentów z zespołem jelita nadwrażliwego, obserwowanych przez różne okresy (od 6 miesięcy do 6 lat), u 2-5% zdiagnozowano inną chorobę przewodu pokarmowego. Objawy pozostały niezmienione u 30-50% pacjentów, a u 2-18% uległy pogorszeniu. Poprawę odnotowano u 12-38% badanych. Z biegiem czasu pacjenci mogą również doświadczać zmiany podtypu zespołu jelita nadwrażliwego, przy czym najczęstszą modyfikacją jest przejście od postaci z dominującymi zaparciami lub biegunką do postaci mieszanej.

Rozpoznanie zespołu jelita nadwrażliwego bywa trudne i często wymaga dużego doświadczenia lekarza. Wymaga bardzo uważnej oceny klinicznej z dokładnym przeprowadzeniem wywiadu lekarskiego oraz starannym badaniem fizykalnym, aby niepotrzebnie nie wykonywać wielu badań dodatkowych. U wielu osób z IBS mogą nakładać się dodatkowo objawy sugerujące inne choroby, np. dyspepsję czynnościową, chorobę uchyłkową, chorobę refluksową przełyku, zespół rozrostu bakteryjnego jelita (SIBO), celiakalną i nieceliakalną nadwrażliwość na gluten.

**Tabela 3.** Objawy alarmujące, wymagające dodatkowych badań

| Objawy alarmujące                                                                                                                                   |                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| Niewyjaśniona utrata masy ciała                                                                                                                     | Obecność krwi w stolcu                            |
| Gorączka                                                                                                                                            | Objawy w czasie nocy                              |
| Wodobrzusze lub opór w jamie brzusznej                                                                                                              | Szybko nasilający się ból brzucha                 |
| Niewyjaśniona niedokrwistość                                                                                                                        | Początek objawów w wieku > 50 lat                 |
| Antybiotykoterapia                                                                                                                                  | Płeć męska oraz obciążenie genetyczne nowotworami |
| Nieprawidłowe wyniki badań dodatkowych, w tym podwyższone stężenie CRP, nieprawidłowa morfologia, podwyższony poziom kalprotektyny w kale oraz inne |                                                   |

Należy dążyć do minimalizowania zlecania badań, ponieważ nie istnieją potwierdzające testy diagnostyczne. W przypadku zespołu jelita nadwrażliwego nie ma złotego standardu diagnostycznego, dlatego badania należy zlecać z rozważą, zaczynając od podstawowych badań laboratoryjnych krwi, a u wybranych pacjentów również od ultrasonografii jamy brzusznej. Najważniejsze badania dodatkowe, uznane za wartościowe przez ekspertów i istotne w diagnozie IBS, to: morfologia, OB lub CRP, TSH oraz kolonoskopia u osób po 50. roku życia. Ponadto w postaci biegunkowej IBS należy wykluczyć celiakię (wykonać przeciwciała celiakalne, zwłaszcza przeciwko transglutaminazie tkankowej, a w przypadku wykonywania badania endoskopowego górnego odcinka przewodu pokarmowego należy pamiętać o pobraniu wycinków z dwunastnicy w celu oceny błony śluzowej w badaniu histopatologicznym), wykonać badanie kalprotektyny lub laktoferyny w kale oraz testy diagnostyczne w kierunku lambliozy. Stwierdzenie podwyższonego poziomu kalprotektyny w kale jest szczególnie przydatne w rozpoznawaniu i monitorowaniu aktywności choroby u pacjentów z nieswoistymi zapaleniami jelit. Należy zaznaczyć, iż kolonoskopia nie powinna być wykonywana u wszystkich pacjentów z podejrzeniem IBS, szczególnie u osób młodszych, poniżej 50. roku życia, zwłaszcza przy braku objawów alarmujących i negatywnym wywiadzie rodzinnym w kierunku nowotworów jelita grubego. W przypadku wystąpienia objawów alarmowych, sugerujących możliwość choroby organicznej, konieczne jest poszerzenie diagnostyki. Najczęstsze choroby wymagające diagnostyki różnicowej oraz objawy alarmujące wymieniono w tabelach 3. i 4.

**Tabela 4.** Najważniejsze choroby wymagające różnicowania z zespołem jelita nadwrażliwego

| Choroba                                            |                                                                        |                                    |
|----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| Celiakalna i nieceliakalna nadwrażliwość na gluten | Wrzodziejące zapalenie jelita grubego                                  |                                    |
| Choroba Leśniowskiego-Crohna                       | Mikroskopowe zapalenia jelita (limfocytarne, kolagenowe, eozynofilowe) |                                    |
| Choroby tarczycy                                   | Choroby pasożytnicze i bakteryjne jelit                                | Alergia pokarmowa                  |
| Schorzenia ginekologiczne, w tym endometrioza      | Nowotwory, w tym rak jelita grubego                                    |                                    |
| Choroba uchyłkowa                                  | Dyspepsja czynnościowa                                                 | Choroba refluksowa przełyku (GERD) |
| Inne                                               |                                                                        |                                    |

U zdecydowanej większości pacjentów kolonoskopia powinna być wykonywana zgodnie z zasadami ustalonymi w narodowych programach badań przesiewowych w celu wczesnego wykrywania raka jelita grubego.

Do tej pory nie udało się jednoznacznie ustalić przyczyny choroby, zatem nie ma możliwości leczenia przyczynowego i skutecznego wyleczenia zespołu jelita nadwrażliwego. Ze względu na dobry stan ogólny u większości pacjentów z zespołem jelita nadwrażliwego oraz brak istotnych odchyłeń w badaniach dodatkowych, ich dolegliwości są często bagatelizowane przez lekarzy. To prowadzi do frustracji pacjentów i skłania ich do poszukiwania kolejnych specjalistów w nadziei na uzyskanie pomocy. Tymczasem najważniejszym elementem terapii jest utrzymywanie dobrej relacji pomiędzy lekarzem a pacjentem poprzez budowanie wzajemnego zaufania oraz wyjaśnienie łagodnego charakteru choroby i dobrego rokowania w odniesieniu do długości życia. Ważne jest, aby – zwłaszcza podczas pierwszej wizyty – poświęcić pacjentowi więcej czasu i przedstawić mu kilka wskazówek dotyczących modyfikacji stylu życia, zachęcając do zwiększania aktywności fizycznej (spacerów, uprawiania sportu), systematycznej walki ze stresem, dbania o dobry sen oraz przestrzegania najważniejszych zaleceń dietetycznych. Należy zaznaczyć, iż coraz większą rolę odgrywają tzw. terapie kognitywne, wykorzystywane od dawna w psychoterapii, a które stają się, obok zaleceń dietetycznych i farmakologii, podstawą kompleksowej terapii pacjentów z zespołem jelita nadwrażliwego.

Wpływ diety na przebieg tej choroby jest nadal badany, a zalecenia żywieniowe nie są jednoznaczne. Większość osób z zespołem jelita nadwrażliwego, skarży się, że objawy nasilają się po spożyciu wielu produktów. Znaczenie może mieć nie tylko zawartość konkretnych składników diety, ale także sama objętość danego posiłku. Na początku, w celu uzyskania ogólnej poprawy, warto przez 6 tygodni stosować dietę z małą zawartością fermentujących cukrów prostych i polioli, tzw. dietę *low FODMAP* (więcej informacji na temat tej diety znajduje się w rozdziale dr n. med. Katarzyny Gładyś-Cieszyńskiej „Żywnienie w zespole jelita nadwrażliwego”). Podstawą leczenia zespołu jelita nadwrażliwego, zwłaszcza w postaci zaparciowej, jest spożywanie błonnika rozpuszczalnego (obecnego w warzywach, owocach oraz w specjalnie przygotowanych ekstraktach z tych owoców, a także w babce jajowatej i babce płesznik), a nie jak przed laty błonnika nierozpuszczalnego (w tym otrębów), który może nasilać dolegliwości bólowe i wzdęcia.



U osób z nietolerancją laktozy konieczne jest ograniczenie mleka i nabiału w codziennej diecie. W badaniach randomizowanych, przeprowadzonych u pacjentów z zespołem jelita nadwrażliwego, nie wykazano przewagi diety bezglutenowej nad placebo, dlatego nie powinna być ona zalecana u osób z IBS. Nie zaleca się również diety eliminacyjnej, opartej na badaniach przeciwciał przeciwko różnym składnikom pokarmowym.

W łagodnej postaci zespołu jelita nadwrażliwego opisane powyżej postępowanie może być wystarczające do uzyskania znaczącej poprawy klinicznej. Natomiast w umiarkowanej i ciężkiej postaci IBS konieczne są dalsze kroki terapeutyczne. Nowe informacje dotyczące istotnego wpływu mikrobioty na przebieg IBS, prowadzące do nieprawidłowej interakcji mózgowo-jelitowej, wskazują na potrzebę jej modyfikacji. Można to osiągnąć za pomocą probiotyków, psychobiotyków lub antybiotyków, takich jak ryfaksymina a. Probiotyki to żywe drobnoustroje, które podawane w odpowiednich ilościach wywierają korzystny efekt zdrowotny. Należą do nich głównie bakterie produkujące kwas mlekowy, z rodzajów *Lactobacillus* i *Bifidobacterium*, oraz drożdżaki *Saccharomyces boulardii*. Każdy ze szczepów powinien być dokładnie przebadany pod kątem skuteczności klinicznej i bezpieczeństwa stosowania. Nowe rekomendacje zalecają rozważne i ostrożne stosowanie szczepów probiotycznych, które zostały przebadane pod względem skuteczności i bezpieczeństwa.

Metaanaliza obejmująca 37 badań randomizowanych, opublikowana przez Forda i wsp. w 2014 r., wykazała, że u pacjentów z IBS przyjmowanie probiotyków powyżej 1 tygodnia (w porównaniu z placebo) zwiększyło prawdopodobieństwo ustąpienia lub złagodzenia objawów, wzdęć i częstości oddawania gazów jelitowych, ale wiązało się z nieco większą częstością występowania objawów niepożądanych.

Z kolei w metaanalizie opublikowanej w 2021 r. przez McFarlanda i wsp. po przeanalizowaniu 521 badań i po uwzględnieniu 42 randomizowanych badań kontrolowanych okazało się, że cztery probiotyki (*B. coagulans* MTCC5260, *L. plantarum* 299v, *S. boulardii* CNCM I-745, *S. cerevisiae* CNCM I-3856) znacząco zmniejszyły ból brzucha. Wprawdzie w połowie badań obserwowano zdarzenia niepożądane o łagodnym lub umiarkowanym nasileniu, ale żadnego z nich nie powiązano ze stosowanym probiotykiem. Niestety większość badań miała różne punkty końcowe, oceniające wybrane aspekty, co uniemożliwia ich dokładne porównanie i skutkuje potrzebą przeprowadzenia dużego, wieloośrodkowego, podwójnie zaślepionego badania klinicznego obejmującego dużą grupę chorych.

Najwięcej badań poświęcono szczepom *Lactiplantibacillus plantarum* 299v, *Saccharomyces boulardii*, *Bifidobacterium infantis* 35624, *Saccharomyces cerevisiae* I-3856 oraz wybranej mieszance probiotyków. Krótkie omówienie tych badań przedstawiono w rekomendacjach polskich z 2018 r., dotyczących postępowania w zespole jelita nadwrażliwego. Na uwagę zasługuje pierwsze podwójnie zaślepienie badanie kliniczne, przeprowadzone w Polsce przez Niedzielina

i wsp. u 40 pacjentów z zespołem jelita nadwrażliwego. Podstawowym celem tego badania była ocena wpływu probiotyku (szczepu *Lactiplantibacillus plantarum* 299v) na objawy IBS. U wszystkich osób z grupy przyjmującej probiotyk stwierdzono istotne (w porównaniu z grupą otrzymującą placebo) zmniejszenie częstości występowania i intensywności bólu brzucha. Po dokładnej analizie objawów zespołu jelita nadwrażliwego 95% pacjentów przyjmujących probiotyk zgłosiło poprawę funkcjonowania przewodu pokarmowego, podczas gdy w grupie otrzymującej placebo odsetek ten wyniósł jedynie 15%. Wpływ tego probiotyku na zmniejszenie wzdęć oraz bólu brzucha został również potwierdzony przez Ducrotta i wsp. w dużym, podwójnie zaślepionym, kontrolowanym placebo badaniu klinicznym, przeprowadzonym na grupie 214 pacjentów z zespołem jelita nadwrażliwego.

Na uwagę zasługuje niedawno opublikowane badanie nieinterwencyjne przeprowadzone w Niemczech, które oceniało tolerancję i skuteczność *Lactiplantibacillus plantarum* 299v w codziennej praktyce. Badanie obejmowało 12-tygodniowy okres stosowania probiotyku i wzięło w nim udział 221 pacjentów z zespołem jelita nadwrażliwego, pochodzących z 25 ośrodków medycznych. Główne punkty końcowe dotyczyły zmian w częstości i nasileniu objawów w porównaniu do stanu początkowego. U pacjentów przyjmujących probiotyk zaobserwowano istotną poprawę w zakresie objawów IBS, w tym zmniejszenie bólu brzucha, częstości wzdęć, biegunki, zaparć oraz uczucia niepełnego wypróżnienia. Ponadto odnotowano poprawę jakości życia, a probiotyk był dobrze tolerowany przez niemal wszystkich pacjentów.

Z badań dotyczących innych probiotyków wynika, że ich skuteczność jest zależna od szczepu i w niektórych sytuacjach klinicznych mogą one łagodzić dolegliwości. Aby jednak sformułować przekonujące i jednoznaczne zalecenia, konieczne jest przeprowadzenie dalszych badań randomizowanych na dużych grupach pacjentów. Wynika to z faktu, że niektóre probiotyki mogą przynosić korzyści pacjentom z zespołem jelita nadwrażliwego, ale różnice w gatunkach i stosowanych szczepach, a także w punktach końcowych wcześniej przeprowadzonych badań, utrudniają ich wybór.

Zdecydowana większość probiotyków to suplementy diety lub środki spożywcze specjalnego przeznaczenia medycznego. W tabeli 5. przedstawiono, zgodnie z najnowszymi rekomendacjami WGO (World Gastroenterology Organisation), prebiotyki i probiotyki o prawdopodobnym korzystnym wpływie na objawy zespołu jelita nadwrażliwego.



**Tabela 5.** Lista randomizowanych badań kontrolowanych z udziałem probiotyków i/lub prebiotyków w zespole jelita nadwrażliwego według zaleceń WGO - wskazania dla dorosłych. (World Gastroenterology Organisation Global Guidelines, Probiotics and prebiotics, February 2023, <https://www.worldgastroenterology.org/guidelines/probiotics-and-prebiotics/probiotics-and-prebiotics-english>).

| Probiotyk, prebiotyk, synbiotyk                                                                                                                                                  | Rekomendowana dawka<br>dobowa (CFU, o ile nie podano inaczej) | Siła<br>dowodu | Komentarz                                                                                                             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>Bifidobacterium bifidum</i> MIMBb75                                                                                                                                           | 1 x (1x10 <sup>9</sup> )                                      | 2              | Złagodzenie ogólnych objawów IBS i poprawa jakości życia. Termicznie inaktywowany MIMBb75 również łagodzi objawy IBS. |
| <i>L. plantarum</i> 299v (DSM 9843)                                                                                                                                              | 1 x (1x10 <sup>10</sup> )                                     | 2              | Zmniejszenie bólu brzucha i wzdęcia.                                                                                  |
| <i>Escherichia coli</i> DSM 17252                                                                                                                                                | 3 x (1,5–4,5 x 10 <sup>7</sup> )                              | 3              | Złagodzenie objawów.                                                                                                  |
| <i>L. rhamnosus</i> NCIMB 30174,<br><i>L. plantarum</i> NCIMB 30173,<br><i>L. acidophilus</i> NCIMB 30175,<br><i>Enterococcus faecium</i> NCIMB 30176                            | 1 x (1x10 <sup>10</sup> )                                     | 3              | Zmniejszenie dolegliwości w zakresie bólu i wypróżnień.                                                               |
| <i>B. animalis</i> subsp. <i>lactis</i> BB-12,<br><i>L. acidophilus</i> LA-5,<br><i>L. delbrueckii</i> subsp. <i>bulgaricus</i> LBY-27, <i>Streptococcus thermophilus</i> STY-31 | 2 x (4x10 <sup>9</sup> )                                      | 3              | Złagodzenie objawów.                                                                                                  |
| <i>Saccharomyces boulardii</i> CNCM I-745                                                                                                                                        | 2 x (2x10 <sup>11</sup> )                                     | 3              | Poprawa jakości życia (IBS-QoL).                                                                                      |
| <i>Bifidobacterium infantis</i> 35624                                                                                                                                            | 1 x (1x10 <sup>10</sup> )                                     | 2              | Poprawa w zakresie ogólnej oceny objawów IBS.                                                                         |
| <i>Bifidobacterium animalis</i> DN-173 010 w fermentowanym mleku ( <i>Streptococcus thermophilus</i> i <i>L. bulgaricus</i> )                                                    | 2 x (1,25x10 <sup>10</sup> )                                  | 3              | Poprawa HRQoL u osób z postacią zaparciową IBS.                                                                       |
| <i>L. acidophilus</i> SDC 2012, 2013                                                                                                                                             | 2 x (2x10 <sup>9</sup> )                                      | 3              | Złagodzenie objawów.                                                                                                  |

| Probiotyki, prebiotyki, synbiotyki                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Rekomendowana dawka<br>dobowa (CFU o ile nie podano inaczej) | Siła<br>dowodowa | Komentarz                                                                                                       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>L. rhamnosus</i> GG,<br><i>L. rhamnosus</i> LC705,<br><i>Propionibacterium freudenreichii</i><br>ssp. <i>shermanii</i> JS DSM 7067,<br><i>Bifidobacterium animalis</i> ssp.<br><i>lactis</i> Bb12 DSM 15954                                                                                                         | 1 x (1x10 <sup>10</sup> )                                    | 2                | Poprawa w zakresie<br>ogólnej oceny<br>objawów IBS.                                                             |
| Krótkołańcuchowe<br>fruktooligosacharydy                                                                                                                                                                                                                                                                               | 5 g                                                          | 3                | Złagodzenie objawów.                                                                                            |
| Galaktooligosacharydy                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 3,5 g                                                        | 2                | Złagodzenie objawów.                                                                                            |
| <i>Pediococcus acidilactici</i> CECT 7483,<br><i>L. plantarum</i> CECT 7484,<br><i>L. plantarum</i> CECT 7485                                                                                                                                                                                                          | 1 x (1-3 x 10 <sup>10</sup> lub 3-6 x 10 <sup>9</sup> )      | 3                | Poprawa jakości życia<br>(IBS-QoL).                                                                             |
| Mieszanina zawierająca szczepki:<br><i>L. plantarum</i> , <i>L. casei</i> , <i>L.</i><br><i>acidophilus</i> , <i>L. delbrueckii</i> subsp.<br><i>bulgaricus</i> , <i>Bifidobacterium</i><br><i>infantis</i> ,<br><i>B. longum</i> , <i>B. breve</i> i<br><i>Streptococcus salivarius</i><br>subsp. <i>thermophilus</i> | 2 x (4 x 1,10x10 <sup>11</sup> )                             | 3                | Złagodzenie ogólnych<br>objawów IBS.                                                                            |
| <i>Bifidobacterium longum</i> NCC3001                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 1 x (1x10 <sup>10</sup> )                                    | 3                | Zmniejszenie objawów<br>depresji i poprawa<br>jakości życia u<br>pacjentów z IBS.                               |
| <i>Bacillus coagulans</i> MTCC 5856                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 1 x (2x10 <sup>9</sup> )                                     | 3                | Zmniejszenie wzdęcia,<br>biegunki, bólu brzucha<br>i częstotliwości<br>oddawania stolca u<br>pacjentów z IBS-D. |
| <i>L. acidophilus</i> PBS066<br>i <i>L. reuteri</i> PBS072                                                                                                                                                                                                                                                             | 1 x (5x10 <sup>9</sup> )                                     | 3                | Złagodzenie objawów<br>u pacjentów z IBS-C.                                                                     |
| <i>L. rhamnosus</i> LRH020,<br><i>L. plantarum</i> PBS067 i<br><i>Bifidobacterium animalis</i> subsp.<br><i>lactis</i> BL050                                                                                                                                                                                           | 1 x (5x10 <sup>9</sup> )                                     | 3                | Złagodzenie objawów<br>u pacjentów z IBS-C.                                                                     |
| <i>Saccharomyces cerevisiae</i><br>CNCM I-3856                                                                                                                                                                                                                                                                         | 1 x (2-8 x 10 <sup>9</sup> )                                 | 3                | Złagodzenie objawów<br>w ogólnej populacji<br>chorych z IBS i subpopulacji<br>z IBS-C.                          |



| Probiotyki, prebiotyki, synbiotyki                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Rekomendowana dawka<br>dobowa (CFU o ile nie podano inaczej) | Siła<br>dowodu | Komentarz                                                                                                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>Bacillus subtilis</i> PXN 21,<br><i>Bifidobacterium bifidum</i> PXN 23,<br><i>B. breve</i> PXN 25,<br><i>B. infantis</i> PXN 27,<br><i>B. longum</i> PXN 30,<br><i>L. acidophilus</i> PXN 35,<br><i>L. delbrueckii</i> spp. <i>bulgaricus</i><br>PXN 39, <i>L. casei</i> PXN 37,<br><i>L. plantarum</i> PXN 47,<br><i>L. rhamnosus</i> PXN 54,<br><i>L. helveticus</i> PXN 45,<br><i>L. salivarius</i> PXN 57,<br><i>Lactococcus lactis</i> PXN 63<br>i <i>Streptococcus thermophilus</i><br>PXN 66 | 2 x (4x10 <sup>9</sup> )                                     | 3              | Złagodzenie objawów<br>u pacjentów z IBS-D.                                                                      |
| <i>L. acidophilus</i> DDS-1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 1 x (1x10 <sup>10</sup> )                                    | 3              | Zmniejszenie<br>bólów brzucha.                                                                                   |
| <i>Bifidobacterium lactis</i> UABla-12                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 1 x (1x10 <sup>10</sup> )                                    | 3              | Zmniejszenie<br>bólów brzucha.                                                                                   |
| <i>L. acidophilus</i> NCFM ATCC SD5221<br>i <i>L. acidophilus</i> subsp. <i>helveticus</i><br>LAFTI L10 CBS 116.411                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2 x (5x10 <sup>9</sup> )                                     | 3              | Zmniejszenie bólu<br>brzucha, wzdęcia i sumy<br>wyników skali VAS<br>wszystkich objawów<br>ocenianych w badaniu. |
| <i>L. casei</i> LMG 101/37 P-17504<br>(5x10 <sup>9</sup> CFU/saszetkę),<br><i>L. plantarum</i> CECT 4528<br>(5x10 <sup>9</sup> CFU/saszetkę),<br><i>Bifidobacterium animalis</i><br>subsp. <i>lactis</i> Bi1 LMG P-17502<br>(10x10 <sup>9</sup> CFU/saszetkę),<br><i>B. breve</i> Bbr8 LMG P-17501<br>(10x10 <sup>9</sup> CFU/saszetkę),<br><i>B. breve</i> Bl10 LMG P-17500<br>(10x10 <sup>9</sup> CFU/saszetkę)                                                                                      | 1 x 1 saszetka                                               | 3              | Zmniejszenie objawów<br>IBS u pacjentów z celiakią<br>stosujących ściśle dietę<br>bezglutenową.                  |
| <i>Bifidobacterium infantis</i> NLS-SS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 3 x (4x10 <sup>9</sup> )                                     | 3              | Zmniejszenie objawów<br>IBS u pacjentów z celiakią<br>stosujących ściśle dietę<br>bezglutenową.                  |



### Legenda:

**CFU** – jednostka tworząca kolonię (ang. colony forming unit)

**Siła dowodu:** **1** – przegląd systematyczny randomizowanych badań klinicznych, **2** – wyniki randomizowanych badań klinicznych, **3** – wynik pojedynczego randomizowanego badania klinicznego, **4** – wyniki innych badań (np. serie przypadków, badania kliniczno-kontrolne, badania wykorzystujące historyczną grupę kontrolną), **5** – wnioskowanie oparte na mechanizmie działania

**HRQoL** (Health Related Quality of Life) – jakość życia uwarunkowana zmianami stanu zdrowia

**IBS-QoL** – kwestionariusz jakości życia w zespole jelita nadwrażliwego

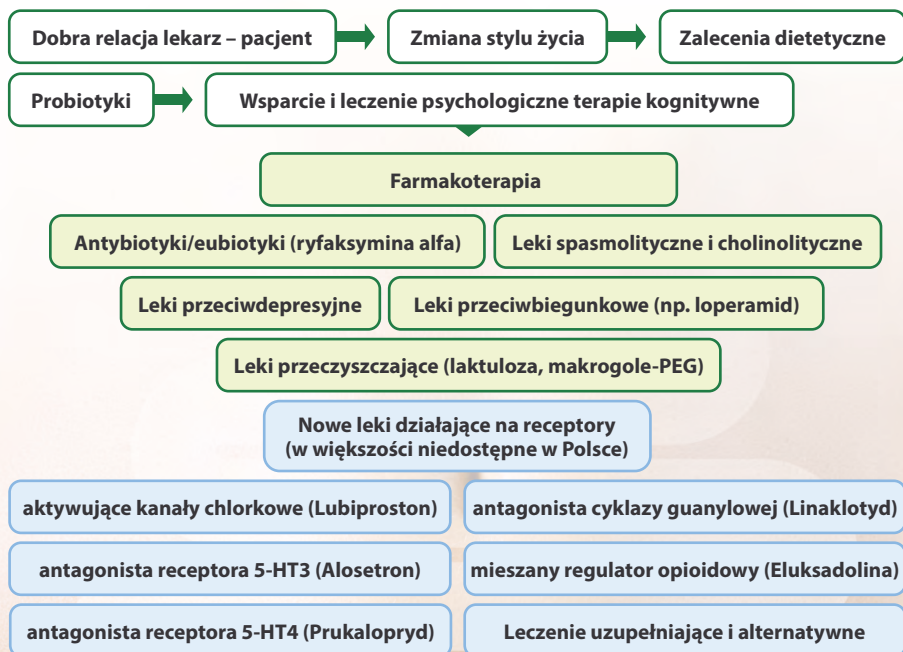
**Typy zespołu jelita nadwrażliwego:** **IBS-D** – postać biegunkowa IBS; **IBS-C** – postać zaparciowa IBS

**VAS** – Skala wzrokowo-analogowa (Visual Analogue Scale)

W przypadku braku poprawy po zastosowaniu wyżej omówionych metod leczenia, może być konieczne wdrożenie różnorodnych leków, w zależności od postaci klinicznej oraz stopnia nasilenia zespołu jelita nadwrażliwego. Możliwości leczenia zespołu jelita nadwrażliwego przedstawiono w tabeli 6.

**Tabela 6.** Postępowanie lecznicze u chorych z zespołem jelita nadwrażliwego

## Leczenie zespołu jelita nadwrażliwego



Rozpoczynając terapię farmakologiczną, należy uwzględnić wysoki efekt placebo u pacjentów z zaburzeniami osi mózgowo-jelitowej, zwłaszcza u osób z zespołem jelita nadwrażliwego. Leczenie powinno być ukierunkowane na dominujące objawy kliniczne pacjenta. W niezaoparciowej postaci tej choroby (biegunkowej, mieszanej, niesklasyfikowanej) w celu złagodzenia objawów, takich jak wzdęcia i/lub biegunka, zaleca się doustne stosowanie ryfaksyminy. Ryfaksymina jest niewchłanianym antybiotykiem o szerokim spektrum działania (przeciwko bakteriom Gram-dodatnim, Gram-ujemnym, tlenowym i beztlenowym), który określany jest jako eubiotyk, ponieważ korzystnie moduluje skład mikrobioty jelitowej.

Podkreślić należy, że w leczeniu wszystkich postaci zespołu jelita nadwrażliwego najczęściej stosuje się różnorodne leki rozkurczowe. Jest to obszerna grupa preparatów, działających poprzez różne mechanizmy, o zróżnicowanej skuteczności. Leki te są stosunkowo bezpieczne i zazwyczaj nie wywołują istotnych powikłań.

Ostatnie rekomendacje, które uwzględniają najnowsze doniesienia naukowe pokazują, że w celu zmniejszenia nasilenia ogólnych objawów IBS zaleca się stosowanie wybranych preparatów z mięty pieprzowej. Olejek z mięty pieprzowej wpływa na relaksację mięśni gładkich, moduluje czucie trzewne, działa przeciwzapalnie i przeciwbakteryjnie, a także moduluje zaburzenia psychosocjalne. Jest on stosunkowo bezpieczny, gdyż nie stwierdzono istotnych działań niepożądanych.

W przypadku braku poprawy po powyżej omówionych sposobach leczenia, zwłaszcza u chorych z zaburzeniami emocjonalnymi (np. somatyzacją, nerwicą, depresją), w celu zmniejszenia ogólnych objawów konieczne może być zastosowanie neuromodulatorów lub leków przeciwdepresyjnych.

Loperamid jest lekiem, który może łagodzić dolegliwości w postaci biegunkowej zespołu jelita nadwrażliwego, stosowanym głównie w celu zmniejszenia nasilenia biegunki, jednak nie wpływa on na ogólne zmniejszenie objawów choroby. Natomiast w przypadku zespołu jelita nadwrażliwego z dominującym zaparciem, jeśli modyfikacje dietetyczne nie przynoszą poprawy, według najnowszych rekomendacji zaleca się stosowanie preparatów glikolu polietylenowego (makrogoli) w celu złagodzenia zaparcia, jednak wyłącznie jako środek pomocniczy.

Nowe leki, które w większości są jeszcze niedostępne w Polsce, a mają udowodnioną skuteczność w leczeniu bardzo ciężkich postaci choroby, pod ścisłym nadzorem doświadczonego gastroenterologa, działają poprzez wpływ na różne receptory jelitowe. Zostały one przedstawione informacyjnie w tabeli 6.

Leczenie zespołu jelita nadwrażliwego jest wieloetapowe, uzależnione od stopnia nasilenia objawów. Obejmuje postępowanie ogólne, modyfikacje dietetyczne, pomoc psychologiczną i farmakoterapię, a u wybranych chorych terapie uzupełniające.

## Piśmiennictwo

1. Barbara G, Feinle-Bisset C, Ghoshal U, et al. The intestinal microenvironment and functional gastrointestinal disorders. *Gastroenterology*. 2016;150:1305-1318.
2. Bellini M, Usai-Satta P, Bove A, et al. Chronic constipation diagnosis and treatment evaluation: the "CHRO.CO.DI.TE." study. *BMC Gastroenterol*. 2017;17:3.
3. Cash BD, Epstein MS, Shah SM. A novel delivery system of peppermint oil is an effective therapy for irritable bowel syndrome symptoms. *Dig Dis Sci*. 2016;61:560-571.
4. Drossman DA. Functional gastrointestinal disorders: history, pathophysiology, clinical features, and Rome IV. *Gastroenterology*. 2016;150:1262-1279.
5. Drossman DA, Hasler WL. Rome IV-functional GI disorders: disorders of gut-brain interaction. *Gastroenterology*. 2016;150:1257-1261.
6. Ducrotte P, Sawant P, Jayanthi V. Clinical trial: *Lactobacillus plantarum* 299v (DSM 9843) improves symptoms of irritable bowel syndrome. *World J Gastroenterol*. 2012;18(30):4012-4018.
7. Ford AC, Quigley EM, Lacy BE, et al. Efficacy of prebiotics, probiotics, and synbiotics in irritable bowel syndrome and chronic idiopathic constipation: systematic review and meta-analysis. *Am J Gastroenterol*. 2014;109:1547-1561.
8. Goodoory VG, Khasawneh M, Black CJ, et al. Efficacy of probiotics in irritable bowel syndrome: systematic review and meta-analysis. *Gastroenterology*. 2023;165:1206-1218.
9. Johannesson E, Simrén M, Strid H, et al. Physical activity improves symptoms in irritable bowel syndrome: a randomized controlled trial. *Am J Gastroenterol*. 2011;106:915-922.
10. Lacy BE, Mearin F, Chang L, et al. Bowel disorders. *Gastroenterology*. 2016;150:1393-1407.
11. Lembo A, Pimentel M, Rao S, et al. Repeat treatment with rifaximin is safe and effective in patients with diarrhea-predominant irritable bowel syndrome. *Gastroenterology*. 2016;151:1113-1121.
12. Łoniewski I, Skonieczna-Żydecka K, Solec-Pastuszka J, Marlicz W. Probiotics in the management of mental and gastrointestinal post-COVID symptoms. *J Clin Med*. 2022;11:1.
13. Mangell P, Lennernas P, Wang M, et al. Adhesive capability of *Lactobacillus plantarum* 299v is important for preventing bacterial translocation in endotoxemic rats. *APMIS*. 2006;114(9):611-618.
14. McFarland LV, Karakan A, Karatas A. Strain-specific and outcome-specific efficacy of probiotics for the treatment of irritable bowel syndrome: a systematic review and meta-analysis. *EClinicalMedicine*. 2021;41:101154.
15. Niedzielin K, Kordecki H, Birkenfeld B. A controlled, double-blind, randomized study on the efficacy of *Lactobacillus plantarum* 299v in patients with irritable bowel syndrome. *Eur J Gastroenterol Hepatol*. 2001;13:1143-1147.
16. Pietrzak A, Skrzydło-Radomańska B, Mulak A, et al. Rekomendacje diagnostyczno-terapeutyczne w zespole jelita nadwrażliwego. *Gastroenterology Rev*. 2018;13(4):167-196.
17. Qin H, Cheng C, Tang X, Bian Z. Impact of psychological stress on irritable bowel syndrome. *World J Gastroenterol*. 2014;20:4126-4131.
18. Sayuk GS, Gyawali CP. Irritable bowel syndrome: modern concepts and management options. *Am J Med*. 2015;128:817-827.
19. Yang Y, Fang JY, Guo X, et al. Efficacy and safety of linaclotide in patients with IBS-C: results from a phase 3, randomized, double-blind, placebo-controlled trial in China and other regions. *Gastroenterology*. 2016;150:S741.
20. Yeoh YK, Zuo T, Lui GCY, Zhang F, et al. Gut microbiota composition reflects disease severity and dysfunctional immune responses in patients with COVID-19. *Gut*. 2021;70:698-706.



# ŻYWIENIE W ZESPOLE JELITA NADWRAŻLIWEGO

## **Autor:**

Dr n. med. Katarzyna Gładyś-Cieszyńska

Katedra Żywienia Klinicznego, Gdański Uniwersytet Medyczny

## **Czy dieta ma związek z powstawaniem objawów zespołu jelita nadwrażliwego?**

Wpływ diety na rozwój zespołu jelita nadwrażliwego (IBS) jest nadal intensywnie badany, a zalecenia żywieniowe pozostają niejednoznaczne. W rzeczywistości większość pacjentów z IBS uważa, że objawy choroby nasilają się po spożyciu określonych produktów spożywczych, powodując ogólną niestrawność, jednak te reakcje są bardzo indywidualne i nie wynikają zawsze z tych samych grup pokarmów. Około połowa pacjentów zgłasza, że ból znacznie się nasila w ciągu 90 minut od spożycia posiłku. Przypuszcza się, że takie zjawisko może być wynikiem rozdęcia jelita spowodowanego posiłkiem, zwłaszcza bogatym w tłuszcze. Zatem nie tylko rodzaj spożytych pokarmów, ale również wielkość porcji może odgrywać kluczową rolę w nasileniu objawów.

## To może autorska dieta eliminacyjna?

Wielu pacjentów z zespołem jelita nadwrażliwego wprowadza restrykcyjne diety eliminacyjne bez konsultacji z lekarzem czy dietetykiem. Najczęściej eliminowane są produkty zawierające gluten, białko mleka krowiego (kazeinę), soję i jaja kurcze. Czy taki sposób postępowania jest uzasadniony? Chociaż objawy mogą ulec złagodzeniu, nie zawsze jest to wynikiem całkowitej eliminacji tych składników. Poprawa kliniczna może być wynikiem ogólnej modyfikacji diety, a niekoniecznie wykluczenia dużej liczby produktów. Warto pamiętać, że długotrwałe stosowanie bardzo restrykcyjnych diet, bez konsultacji z dietetykiem i lekarzem, może prowadzić do niedoborów pokarmowych i niedożywienia, a tym samym zaostrzenia objawów IBS oraz obniżenia skuteczności farmakoterapii.

## Jak najlepiej zidentyfikować pokarmy nasilające dolegliwości zespołu jelita nadwrażliwego?

Produkty nasilające dolegliwości zespołu jelita nadwrażliwego mogą być przede wszystkim zidentyfikowane za pomocą dzienniczka żywieniowego, połączonego z notowaniem objawów. Pacjent powinien przez co najmniej tydzień zapisywać dokładnie, co jadł i wypił, a także odnotowywać ewentualne dolegliwości występujące po posiłku. Dzienniczek żywieniowy jest pomocny również w trakcie wdrażania diety eliminacyjnej, np. *low FODMAP*, ponieważ ułatwia dietetykowi identyfikację ewentualnych ukrytych źródeł składnika, którego pacjent powinien unikać.



**Tabela 1.** Przykładowy dzienniczek żywieniowy

| Posiłek,<br>godzina, miejsce<br>spożywania posiłku | Opis<br>posiłków / produktów                                                                                                                                                    | Wielkość<br>porcji / masa produktów                                                                                 | Informacje<br>dotyczące<br>dolegliwości |
|----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| Śniadanie<br>Godz. 8.00<br>dom                     | <p>Płatki z mlekiem:<br/>mleko 2% bez laktozy,<br/>płatki owsiane (nazwa firmy),<br/>banan, pestki słonecznika<br/>(nazwa firmy)</p> <p>Herbata czarna<br/>z łyżeczką cukru</p> | <p>szklanka (250 ml)<br/>3 łyżki stołowe<br/>1 sztuka (120 g)<br/>1 łyżeczka do herbaty</p> <p>1 kubek (250 ml)</p> | lekki ból<br>w podbrzuszu               |

## Na czym polega dieta *low FODMAP*?

FODMAP to łatwo fermentujące węglowodany, takie jak fruktooligosacharydy (FOS), galo-ktooligosacharydy (GOS), laktoza, fruktoza czy sorbitol. Dowiedziono, że związki te mogą nasilać objawy IBS poprzez nagromadzenie płynów w świetle jelita, przyspieszenie motoryki jelitowej i nadmierną fermentację w jelicie grubym, co prowadzi do wzmożonego wydzielania takich gazów, jak dwutlenek węgla, wodór czy metan.

Szacuje się, że u średnio 75% pacjentów z IBS (szczególnie w postaci biegunkowej i mieszanej) dieta *low FODMAP* przyczynia się do zmniejszenia intensywności lub eliminacji uporczywych dolegliwości żołądkowo-jelitowych. Dieta ta, w przeciwieństwie do diety bezglutenowej stosowanej w celiakii, nie powinna być kontynuowana przez całe życie i składa się z 3 etapów.



## Etapy diety eliminującej FODMAP:

- I etap** > 4-8 tygodni – faza najbardziej restrykcyjna – wybieramy produkty o niskiej zawartości FODMAP
- II etap** > Faza rozszerzania diety, czyli powolnego wprowadzania poszczególnych FODMAP (najdłuższa)
- III etap** > Dieta z ograniczeniem jedynie tych FODMAP, które nie zostały zaakceptowane w fazie nr 2

Tabela 2. Podział produktów żywnościowych ze względu na zawartość FODMAP

| Zawartość FODMAP w pokarmach                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Grupa produktów                                                | Duża                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Średnia                                                                                                                                                                                                                                                             | Niska                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| mięso, ryby, jaja, nabiał oraz zamienniki tradycyjnego nabiału | <b>mleko:</b> krowie / owcze/ kozie, twaróg, mleko skondensowane, jogurty, maślanka, kefir, śmietana,<br><b>wybrane napoje roślinne:</b> sojowe / owsiane                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | lody mleczne (30-90 g)*                                                                                                                                                                                                                                             | mięso, ryby, jaja, masło, <b>sery:</b> camembert / gruyère / żółty tradycyjny / feta / Parmigiano Reggiano / parmezan / risotta / owcze / halloumi / mozzarella, produkty mleczne bez laktozy, <b>wybrane napoje roślinne:</b> migdałowe / kokosowe / z orzechów makadamia / z komosy ryżowej / ryżowe                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| produkty zbożowe i zamienniki typowych mąk                     | otręby pszenne, chlebek naan, <b>chleby:</b> wieloziarnisty / razowy na zakwasie / owsiany na drożdżach / pumpernikiel / żytni / orkiszowy na drożdżach / mieszany / pszenny / tostowy, musli z suszonymi owocami i miodem, płatki orkiszowe i żytnie, <b>kasze:</b> kuskus / jęczmiennie (np. perłowa), <b>mąki:</b> migdałowa / amarantusowa / pszenna (np. kasza bulgur) / z ciecierzycy / kasztanowa / kokosowa / żytnia / sojowa / orkiszowa, mączka słodu jęczmiennego, amarantus, makaron zwykły pszenny | <b>chleby:</b> owsiany na zakwasie (0,5-1,5 kromki) / bezglutenowy na zakwasie, zawierający skrobię pszenną bezglutenową (1-2 kromki), mąka z brązowego ryżu, płatki owsiane błyskawiczne (2-5 łyżek), ciasto filo (20-40 g), wafle kukurydziane zwykłe (2-5 sztuk) | otręby owsiane, <b>chleby:</b> jaglany / orkiszowy 100% na zakwasie / pszenno-żytniasty na zakwasie / bezglutenowy bez skrobi pszennej bezglutenowej – m. in. kukurydziany i ryżowy na zakwasie; <b>płatki:</b> kukurydziane bezglutenowe / owsiane zwykłe / z quinoa / gryczane, <b>kasze:</b> jaglana / owsiana / gryczana, komosa ryżowa (quinoa), ryż, <b>mąki:</b> gryczana / kukurydziana / jaglana / z quinoa / ryżowa jasna / z sorgo / teff, <b>makarony:</b> ryżowy / Vermicelli / z ciecierzycy / bezglutenowy na bazie kukurydzy i ryżu / z quinoa, ciasto francuskie bezglutenowe, papier ryżowy, skrobia kukurydziana, tapioka, drożdże suche, chrupki kukurydziane |



## Zawartość FODMAP w pokarmach

| Grupa produktów                                | Duża                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Średnia                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Niska                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>warzywa, rośliny strączkowe i przetwory</b> | <p>karczoch, szparagi, burak surowy, <b>papryki</b>: czerwona / pomarańczowa / żółta, brokuły (łodygi), brukselka, kapusta włoska, kalafior, ogórek konserwowy, czosnek, por – biała część, pieczarki i grzyby shiitake, cebula, groszek zielony i cukrowy, korzeń cykorii, kapusta kiszona, pomidory śliwkowe i cherry, passata pomidorowa, ciecierzycza gotowana, fasola biała, soja, soczewica zielona, tofu miękkie</p> | <p>sałata masłowa (65-75 g), dynia piżmowa (60-75 g), bataty (75-100 g), wakame (9-10 g), pomidor zwykły (3-4 plastry), cukinia (67-75 g), fasola czerwona z puszki odsączona (4-5 łyżek), cieciora z puszki odsączona (2-4 łyżki), soczewica z puszki odsączona (3-6 łyżek) oraz gotowana (1,5-3 łyżki)</p> | <p>lucerna, bakłażan, papryka zielona, kapusta chińska pak choi, brokuły (główek), kapusta chińska, marchew, seler, liście cykorii, jarmuż, kukurydza puszkowana, pietruszka – korzeń i liście, korniszony, ogórek świeży, rzodkiewki, koper włoski, szczypiorek, korzeń imbiru, por - zielona część, sałata rzymska i lodowa oraz radicchio (cykoria sałatowa), rukola, oliwki czarne i zielone bez pestek, pasternak, ziemniaki zwykłe, brukiew, nori, szpinak, kiełki fasoli mung, boćwina, pomidory w puszcze, koncentrat pomidorowy, rzepa, kiełki fasoli mung, tempeh, tofu twarde</p> |
| <b>owoce i przetwory</b>                       | <p>jabłko, arbuż, morela świeża i suszona, dojrzały banan, jeżyna, żurawina suszona, wiśnie, figi suszone i świeże, jagody goji, winogrona, grejpfrut, liczi, mango, melon miodowy, nektarynka, brzoskwinia, gruszka, ananas – suszony i w syropie, śliwka, granat, śliwki suszone, rodzynki, dżem z czarnej porzeczki</p>                                                                                                  | <p>awokado Hass (ok. ½ sztuki), malina (60-75 g), truskawka (65-75 g), melon kantalupe (120-150 g)</p>                                                                                                                                                                                                       | <p>suszone banany (chipsy), niedojrzały banan, borówka amerykańska, żurawina świeża, karambola, kokos, daktyl, smoczy owoc, świeży sok z cytryny / limonki, kiwi, mandarynki, pomarańcza, papaja, marakuja, ananas świeży, dżem truskawkowy i malinowy</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>orzechy, pestki, nasiona, oleje</b>         | <p><b>orzechy</b>: nerkowca / laskowe / pistacje</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <p><b>orzechy</b>: włoskie / brazylijskie / makadamia / pekan, kasztany jadalne, <b>nasiona</b>: chia / konopi / dyni / słonecznika, siemę lniane, margaryna, wszystkie oleje roślinne, masło orzechowe (także migdałowe)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |





## Zawartość FODMAP w pokarmach

| Grupa produktów                                                | Duża                                                                                                                                                                                    | Średnia                                                                      | Niska                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>dodatki do żywności, przyprawy, przekąski, zioła i sosy</b> | karob, humus, sos tzatziki, czosnek w proszku, miód, syrop z agawy, ekstrakt słodowy, melasa, sorbitol, mannitol, ksylitol, izomalt, inulina, syrop glukozowo-fruktozowy / kukurydzyany | pesto bazyliowe (0,5-1 łyżka), czekolada mleczna (20-30 g) i biała (25-30 g) | proszek do pieczenia, pieprz, kakao w proszku, kapary, curry, <b>papryka</b> słodka / chilli / wędzona, bazylia – świeża i suszona, liście laurowe, kolendra, trawa cytrynowa, majeranek, mięta, oregano, rozmaryn, szalwia, estragon, szafran, anyż, tymianek, garam masala, gałka muszkatołowa, kurkuma, kardamon, pieprz cayenne, cynamon, goździki, kminek, kozieradka, wanilia, płatki drożdżowe, pasta miso, tahini, <b>sos</b> barbeque/ rybny / ostrygowy / sojowy / tamari, keczup niezawierający syropu glukozowo-fruktozowego, majonez, musztarda, <b>ocet</b> jabłkowy / balsamiczny / winny / ryżowy, krakersy, popcorn, precelki, waffle ryżowe, gorzka czekolada, agar agar, galaretka instant, <b>cukier</b> biały / brązowy / kokosowy / cukier puder, stewia, syrop klonowy, stód ryżowy, spirulina |
| <b>napoje</b>                                                  | woda kokosowa, napój typu cola - zwykły i bez cukru, <b>sok</b> : z aloesu / jabłkowy / z owoców jagodowych / pomarańczowy / pomidorowy, kombucha                                       | mocna czarna i zielona herbata (180-250 ml)                                  | kawa, sok żurawinowy 100%, matcha, słaba czarna <b>herbata</b> / miętowa / rooibos / biała                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

\*Liczby podane w nawiasach dotyczą maksymalnego dopuszczalnego spożycia danego produktu w jednym daniu.

Na podstawie m.in. Monash University app i Radziszewska M, Smarkusz-Zarzecka J, Ostrowska L. Nutrition, Physical Activity and Supplementation in Irritable Bowel Syndrome. Nutrients. 2023 Aug 21;15(16):3662.



**Tabela 3.** Zawartość poszczególnych FODMAP w przykładowych pokarmach.

| Rodzaj FODMAP                                               | Główne pokarmy bogate w konkretny FODMAP                                         |
|-------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| fruktany (fruktooligosacharydy, inulina, oligofruktoza)     | pszenica, niektóre warzywa, np. cebula, czosnek, kaliafor                        |
| galaktooligosacharydy                                       | soczewica, ciecierzycza                                                          |
| disacharydy (laktoza)                                       | mleko i produkty mleczne                                                         |
| monosacharydy (fruktoza, nadmiar fruktozy względem glukozy) | miód, syrop kukurydziany, niektóre owoce – jabłko, mango, figi, arbuz, winogrona |
| poliole (sorbitol, mannitol, ksylitol, izomalt)             | grzyby, jabłko, awokado i kaliafor, gumy do żucia, żywność typu fit              |

Opracowanie własne na podstawie Radziszewska M, Smarkusz-Zarzecka J, Ostrowska L. Nutrition, Physical Activity and Supplementation in Irritable Bowel Syndrome. *Nutrients*. 2023 Aug 21;15(16):3662.

W I etapie dieta powinna być najbardziej restrykcyjna i bazować głównie na produktach o niskiej zawartości FODMAP. Następnie, gdy dolegliwości związane z IBS zaczną powoli ustępować, można stopniowo wprowadzać do diety produkty o wyższej zawartości FODMAP, ale na początek w odpowiedniej ilości (np. 60 g awokado). Ważne, aby tak restrykcyjna dieta nie trwała dłużej niż 8 tygodni, ponieważ jest to dieta eliminacyjna i niekorzystnie oddziałuje na skład mikrobiomu jelitowego (zmniejsza się liczba korzystnych bakterii bytujących w jelitach).

**W trakcie stosowania diety low FODMAP warto sięgnąć po sprawdzone probiotyki. W ten sposób można jednocześnie zadbać o stan mikrobioty jelitowej w trakcie wykluczania niektórych składników pokarmowych, jak i złagodzić objawy zespołu jelita nadwrażliwego.**

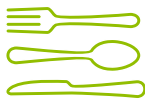
Jednym z najlepiej przebadanych w tym zakresie szczepów jest *Lactiplantibacillus plantarum* 299v (zawarty w produkcie SANPROBI® IBS), uwzględniony w rekomendacjach m.in. Światowej Organizacji Gastroenterologii (WGO) i Polskiego Towarzystwa Gastroenterologicznego. Pacjenci przyjmujący probiotyk wskazywali na istotne zmniejszenie liczby wzdęć, bólów brzucha i nudności, a także na uregulowanie motoryki jelitowej. Więcej na temat probiotykoterapii w dalszej części broszury.



**Oprócz zawartości FODMAP w produktach, kluczowe znaczenie ma także strawność i indywidualna tolerancja pokarmów – nie każda dieta *low FODMAP* wymaga takich samych ograniczeń.** Na przykład, choć mąka orkiszowa jest uznawana za produkt o wysokiej zawartości FODMAP, często jest dobrze tolerowana przez pacjentów w I fazie diety. Podobna sytuacja dotyczy pomidorów – wielu pacjentów może spożywać większe ilości tego warzywa, niż wynosi standardowa zalecana porcja (połowa sztuki). Z kolei produkty o niskiej zawartości FODMAP, takie jak zielona papryka, rzodkiewki, kiwi, gruby szczypior czy całe orzechy, mogą nasilać objawy, niezależnie od podtypu zespołu jelita nadwrażliwego. Warto zwrócić uwagę, że obieranie papryki ze skórki i pieczenie jej do miękkości, czy mielenie orzechów, może poprawić ich tolerancję, co pozwoli na ich włączenie do diety już w I fazie.

*Proces fermentacji bakteryjnej w produkcie spożywczym obniża ilość FODMAP, dlatego chleb pszenny pełnoziarnisty na zakwasie może być spożywany w I fazie eliminacyjnej w przeciwieństwie do makaronu pszennego czy typowej drożdżowej bułki masłanej.*

**WAŻNE!**



## **Przykładowy jadłospis w restrykcyjnej fazie diety *low FODMAP*:**

### **Śniadanie**

Jajecznica na parze + kanapki z chleba orkiszowego na zakwasie z serkiem śmietankowym kanapkowym, sałatą oraz pomidorem (wyparzonym i pozbawionym skórki)

### **II śniadanie**

½ porcji koktajlu bananowo-cynamonowego

**Przepis:** W kielichu blendera umieszczamy 1 jeszcze zielonego banana, szklankę napoju migdałowego lub mleka krowiego bez laktozy, łyżeczkę masła orzechowego oraz szczyptę cynamonu. Miksujemy do uzyskania gładkiej konsystencji.

### **Obiad**

Pieczony ziołowy filet z pstrąga z opiekanymi ziemniaczkami i surówką z marchwi

**Przepis:** Filet przyprawić bazylią, oregano, tymiankiem, odrobiną pieprzu i soli, umieścić w rękawie do pieczenia i piec ok. 30 minut w 180°C. Ziemniaki pokroić na plasterki, skropić marynatą sporządzoną z ½ łyżki oliwy oraz przypraw: bazylii, oregano i czerwonej papryki. Wyłożyć ziemniaki na blasze wyłożonej papierem do pieczenia i również piec w 180°C przez około 30-40 minut do czasu, aż staną się złociste. W międzyczasie przygotować surówkę z marchwi – zetrzeć marchew i skropić ½ łyżki oliwy i odrobiną soku ze świeżej pomarańczy.

### Podwieczorek

½ porcji koktajlu bananowo-cynamonowego

### Kolacja

Serek wiejski bez laktozy z musem truskawkowym  
i grzankami z chleba orkiszowego na zakwasie

**Przepis:** ½ szklanki truskawek zmiksować na mus. Polać musem serek wiejski i wymieszać.  
Z kolei kromki chleba podpiec w tosterze do chrupkości.

## Przepis na własny napój migdałowy (o niskiej zawartości FODMAP):

Szklankę migdałów wsypać do miski, zalać zimną wodą (woda na pewno musi zakrywać wszystkie migdały) i odstawić na całą noc. Następnego dnia namoczone migdały odcedzić, umieścić w blenderze, dodać 2 szklanki zimnej wody i porządnie zmiksować. Po zblendowaniu przecedzić przez gęste sito. Aby proces tworzenia napoju migdałowego był bardziej efektywny, można pozostałą na sitku papkę migdałową ponownie zmiksować z dodatkiem wody i przecedzić. Świeży napój migdałowy można przechowywać w lodówce do 3-4 dni.



## Czy dieta *low FODMAP* to jednocześnie dieta bezglutenowa?

**Dieta *low FODMAP* nie jest jednocześnie dietą bezglutenową.** To nie gluten odpowiada za nasilenie dolegliwości zespołu jelita nadwrażliwego, a galakto- i oligosacharydy zawarte w pszenicy, życie i jęczmieniu. Zatem nie każdy produkt bezglutenowy będzie również *low FODMAP*. Przykładowo wiele gotowych chlebów bezglutenowych zawiera bezglutenową skrobię pszenną, która owszem – jest pozbawiona glutenu, ale nadal znajdują się w niej związki FODMAP. Tak samo nie zawsze produkty *low FODMAP* będą bezglutenowe. Najlepszym przykładem jest chleb pełnoziarnisty pszenny na zakwasie – zakwas nie eliminuje glutenu, ale zmniejsza ilość FODMAP.

## WAŻNE!

*Wykazano, że wprowadzenie ścisłej diety bezglutenowej u chorych na zespół jelita nadwrażliwego, którzy przebywali już na diecie low FODMAP, nie przyniosło żadnych dodatkowych korzyści. Na temat stosowania diety bezglutenowej w IBS nadal prowadzone są badania i potrzebna jest znacznie większa liczba danych naukowych. Pamiętajmy, że w przypadku pacjentów chorujących jednocześnie na IBS i celiakię podstawowym zaleceniem dietetycznym jest ścisła dieta bezglutenowa.*

## Dlaczego dieta low FODMAP mi nie pomogła?

Często redukcję dolegliwości związanych z zespołem jelita nadwrażliwości obserwuje się już w pierwszym tygodniu stosowania diety. Jednak zdarza się, że samopoczucie pacjentów nie ulega zmianie nawet po kilku tygodniach. Dlaczego? Pierwszym i najczęstszym powodem są błędy żywieniowe – nieodpowiednie dopasowanie diety low FODMAP do aktualnych dolegliwości (np. spożywanie surowych owoców low FODMAP, podczas gdy pacjent toleruje je jedynie w formie musu), brak restrykcyjności w stosowaniu diety oraz nieświadome spożywanie ukrytych źródeł FODMAP, takich jak: syrop glukozowo-fruktozowy, czosnek, cebula, sorbitol, skrobia pszenna, słód jęczmienny, chleby na bazie drożdży, a nie zakwasu. U niektórych osób z IBS sporadyczne spożycie wymienionych dodatków do żywności nie powoduje nasilenia dolegliwości, ale niestety czasem konieczne jest wyeliminowanie nawet śladowych ilości FODMAP. Pamiętajmy też, że u pacjentów z IBS, stosunkowo częściej niż w ogólnej populacji, występują alergie i nietolerancje pokarmowe, więc przyczyną może być jeszcze inny składnik żywności, jak np. histamina, salicylany czy białka mleka krowiego. Nasilenie objawów może powodować także inna jednostka chorobowa.

## Ukryte źródła FODMAP – gdzie ich szukać?

### Poliole

mogą znajdować się w:

- suplementach (zwłaszcza dla diabetyków),
- lekach (np. pastylkach na kaszel lub bolące gardło),
- gumach do żucia,
- lodach,
- żywności typu „fit”.

### Fruktoza

może znajdować się w:

- cukrze owocowym,
- soku owocowym,
- koncentracie soków owocowych,
- miodzie,
- syropie glukozowo-fruktozowym,
- inulinie,
- syropie z agawy,
- suszonych owocach.

### Laktoza

może znajdować się w:

- lekach (laktoza jednowodna),
- wyrobach cukierniczych,
- płatkach śniadaniowych,
- pastach mięsnych, pasztetach,
- zupach instant,
- składniku żywnościowym (mleko w proszku).

Warto wiedzieć, że polecany przy zespole jelita nadwrażliwego szczep *L. plantarum* 299v (SANPROBI® IBS) sprawdza się również przy nietolerancji laktozy.

Jego działanie zbliżone jest do laktazy (enzymu trawiennego), a więc rozkłada laktozę do glukozy i galaktozy.

## Faza rozszerzania diety *low FODMAP*

Gdy dolegliwości zespołu jelita nadwrażliwego ulegną znacznej redukcji lub całkowitej eliminacji, można rozważyć wdrożenie fazy II. Na początku powinny być wprowadzane te produkty, które zawierają tylko jeden rodzaj FODMAP, np. miód (fruktoza) czy tradycyjny jogurt (laktoza) i które były wcześniej spożywane przez pacjenta. Z kolei gruszki czy jabłka zawierają kilka FODMAP (np. w gruszkach jest fruktoza i sorbitol), dlatego mogą pojawić się w diecie dopiero pod koniec fazy II.

**Tabela 4.** Przykłady produktów zawierających głównie jeden FODMAP, które mogą być wprowadzane do diety jako pierwsze

| Fruktoza | Laktoza      | Mannitol | Sorbitol |
|----------|--------------|----------|----------|
| miód     | zwykłe mleko | bataty   | jagody   |

## Kilka ważnych wskazówek, przydatnych podczas rozszerzania diety

Każdy z produktów powinno się wprowadzić powoli, zaczynając od małych ilości. Pomocny może być schemat:

### Poniedziałek

- Niewielka ilość wprowadzanego pokarmu, np. ½ łyżeczki miodu.

**Jeśli brak dolegliwości, to następnego dnia zwiększamy porcję wg schematu:**

### Wtorek

- Nieco większa ilość wprowadzanego pokarmu, np. łyżeczka miodu.

**Jeśli brak dolegliwości, to następnego dnia zwiększamy porcję wg schematu:**

## Środa

- Jeszcze większa ilość wprowadzanego pokarmu, odpowiadająca temu, ile wcześniej danego produktu spożywalimy, np. łyżka miodu.

**Obserwujemy, najlepiej do końca tygodnia, czy dolegliwości nie uległy nasileniu. Jeśli nie – od nowego tygodnia wprowadzamy kolejny produkt, a ten, który tolerujemy, odstawiamy do czasu zakończenia testowania innych FODMAP.**

- Jeśli objawy IBS mocno się nasiliły po wprowadzeniu małej ilości jakiegokolwiek rodzaju FODMAP, to lepiej powrócić jeszcze na pewien czas do etapu I. Możliwe, że przewód pokarmowy pacjenta nie jest jeszcze gotowy na rozszerzanie diety.
- Jeśli do nasilenia dolegliwości dojdzie po spożyciu konkretnej ilości danego pokarmu, oznacza to, że więcej danego FODMAP aktualnie pacjent nie toleruje. Warto powrócić do tego rodzaju FODMAP w późniejszym czasie.

## Na co warto jeszcze zwrócić uwagę w dietoterapii zespołu jelita nadwrażliwego?

*[w oparciu także o wytyczne National Institute for Health and Care Excellence (NICE) i British Dietary Association]*

- 1** Dieta powinna być regularna i zawierać podobną liczbę posiłków każdego dnia – najczęściej poleca się spożywanie 4-6 posiłków, dzięki czemu unikamy spożywania zbyt dużej porcji pokarmu naraz. Należy wystrzegać się zbyt długich (>4), ale także zbyt krótkich (<1,5 godz.) przerw między posiłkami. Zbyt krótkie przerwy mogą nasilić rozregulowanie działania tzw. wędrującego kompleksu mioelektrycznego, odpowiedzialnego za usuwanie niedotrawionych resztek pokarmowych między posiłkami.
- 2** Bardzo ważnym elementem diety jest błonnik, który odpowiada za prawidłową perystaltykę jelitową, pomaga wydalać nadmiar cholesterolu, reguluje poziom glukozy we krwi, przeciwdziała powstawaniu uchyłków jelita grubego i jest naturalną pożywką dla korzystnych bakterii jelitowych. Ważne, aby przy ewentualnym zwiększaniu ilości błonnika w diecie, pamiętać o piciu zalecanej ilości wody. Niekiedy konieczne jest podanie błonnika w innej formie – więcej na ten temat w punkcie dotyczącym biegunek i zaparć.
- 3** Najlepiej potrawy gotować, piec (w folii/brytfance), dusić bez uprzedniego obsmażania lub grillować na patelni grillowej. Ważne, aby jak najrzadziej smażyć.

- 4** | Warto w diecie umieścić zdrowe tłuszcze, znajdujące się m.in. w takich produktach, jak: oliwa, olej rzepakowy, olej z awokado, olej lniany, orzechy i migdały (mogą być w formie zmielonej), ryby.
- 5** | Należy unikać żywności wysokoprzetworzonej, z dużą liczbą konserwantów i sztucznych wzmacniaczy smaku, ponieważ u osób z IBS dodatki te mogą nasilać objawy ze strony przewodu pokarmowego.
- 6** | Kobiety powinny zazwyczaj wypijać ok. 1,5 l wody/dzień, a mężczyźni ok. 2 l/dzień. Oczywiście wszystko zależy też od tego, ile wody – w postaci np. zup, owoców i warzyw – jest zawarte w codziennej diecie pacjenta, a także jaka jest temperatura otoczenia. Powinno się unikać napojów gazowanych.
- 7** | Zamiast jogurtów owocowych zawsze lepiej wybierać jogurty naturalne i dodawać do nich świeże owoce, ponieważ ograniczamy wtedy zbędny cukier (także w postaci wzdymającego syropu glukozy-fruktozowego).
- 8** | Kolację najlepiej spożywać 2–3 godziny przed snem. Najważniejsze, aby nie iść spać z pełnym żołądkiem, ponieważ wtedy spowalnia się opróżnianie przełyku i może dojść do nasilenia objawów IBS. Szczególnie na kolację odradzane są potrawy ciężkostrawne.
- 9** | Należy uważnie, bez pośpiechu spożywać pokarmy, unikając jednocześnie zachowań prowadzących do aerofagii (połykanie zbyt dużych ilości powietrza), np. szybkie i niedokładne przeżuwanie pokarmu, częste żucie gumy (która dodatkowo często zawiera poliole) i używanie słomki. Poza tym, pamiętajmy, że już w jamie ustnej zaczynają działać pierwsze enzymy trawienne, jak amylaza, która rozkłada skrobię.
- 10** | Do produktów, które niezależnie od zawartości FODMAP, mogą nasilać objawy ze strony przewodu pokarmowego, należą m.in.: czekolada, soki z owoców cytrusowych, słodycze, warzywa kapustne, cebula, czosnek, grzyby, papryka, nasiona roślin strączkowych (soja, soczewica, bób, ciecierzycza), ostre przyprawy, wywary na mięsie typu rosół, żywność typu fast-food.
- 11** | Bardzo ważny jest również regularny sen, ponieważ jego brak zakłóca funkcje motoryczne żołądka, trzustki, wątroby i jelit.
- 12** | Warto do codziennej diety włączyć zioła przeciwzapalne (zaczynając od małych dawek i obserwując indywidualną tolerancję): imbir, kurkumę, czarny pieprz (świeżo zmielony), cynamon oraz kardamon. Łagodząco na przewód pokarmowy działają także m.in. napar z melisy, szalwii, dziurawca zwyczajnego (wykazuje także działanie antydepresyjne, uspokajające).



- 13** | Należy unikać spożywania alkoholu – może nasilać dolegliwości ze strony przewodu pokarmowego. Tak samo jest z paleniem papierosów.
- 14** | Ważne jest utrzymywanie prawidłowej masy ciała, ponieważ osoby z nadwagą i otyłością statystycznie częściej odczuwają nasilenie dolegliwości IBS niż osoby z prawidłową masą ciała. Warto korzystać z technik radzenia sobie ze stresem, często we współpracy z psychologiem/psychoterapeutą.
- 15** | Należy zadbać o odpowiednią higienę wypróżnień – uwzględnijmy defekację po posiłkach, unikajmy przedłużania, jak i nadmiernego wysiłku podczas wypróżniania.
- 16** | Warto wybierać chude mięso (kurczaka, indyka) zamiast czerwonego. Jest znacznie łatwiej strawne, poza tym zbyt duża ilość czerwonego mięsa zwiększa ryzyko m.in. nowotworów jelita grubego.
- 17** | Warto spożywać tłuste ryby, ponieważ zawierają kwasy omega-3 (EPA, DHA) działające przeciwzapalnie i pozytywnie modulujące mikrobom jelitowy. Zalecana porcja ryb to 2 sztuki na tydzień, w tym 1 sztuka powinna być tłusta, np. łosoś, śledź.
- 18** | Pamiętajmy o suplementacji witaminą D, zwłaszcza w okresie jesienno-zimowym. U osób z IBS niedobór tej witaminy może nasilić dolegliwości z przewodu pokarmowego.

## WAŻNE!

*Nie u każdego pacjenta konieczne będzie wprowadzenie diety low FODMAP. Zdarza się, że zastosowanie ogólnych zasad diety NICE lub tylko tymczasowa zamiana tradycyjnego nabiału na wersję bez laktozy już przyczyniają się do poprawy klinicznej pacjentów z IBS. Warto przy tym pamiętać, że nietolerancja laktozy najczęściej oznacza jedynie zamianę wybranych produktów na odpowiedniki bezlaktozowe – przede wszystkim: mleka, jogurtów, śmietany lub ewentualnie serów twarogowych. Sery żółte czy masło posiadają bardzo mało laktozy. Wielu pacjentów z łagodną nietolerancją laktozy może spożywać też tradycyjny nabiał z laktozą, ale podzielony na kilka małych porcji w ciągu dnia, np. mleko jako dodatek do kawy.*



## Zespół jelita nadwrażliwego z przewagą biegunek

W przypadku pacjentów, u których występują biegunki, warto uwzględnić następujące wskazówki:

- Do produktów, które szczególnie mogą nasilać biegunki, należą: soki owocowe, warzywa kapustne, cebula, czosnek, grzyby, papryka surowa, nasiona roślin strączkowych, ostre przyprawy.
- Orzechy powinny być spożywane w formie zmielonej, np. jako posypka do zup i innych dań (orzechy świetnie podwyższają kaloryczność posiłku u osób niedożywionych).
- Podstawą dietetycznego leczenia biegunek od dawna jest tzw. dieta BRAT (ang. Banana, Rice, Apple, Toast), co oznacza spożywanie głównie niedojrzałych, najlepiej zmiksowanych bananów, kleiku z białego rozgotowanego ryżu, musu z pieczonego jabłka bez skórki i pestek oraz upieczonego w tosterze pieczywa jasnego lub sucharów. W przypadku unikania produktów bogatych w FODMAP należy wyeliminować z tej diety jabłka. Obecnie dieta BRAT często rozszerzana jest o inne rozgotowane produkty skrobiowe, takie jak: wywary jarzynowe, ziemniaki, kasza jaglana oraz jasny makaron (np. ryżowy). Podobne zapierające działanie wykazują również: rozgotowane płatki ryżowe na wodzie, mleku bezlaktozowym lub napoju roślinnym; wybrane warzywa i owoce (szczególnie marchew, jagody, dynia) poddane blendowaniu lub obróbce termicznej – zapiekane, gotowane, duszone pod przykryciem i spożywane bez skórki, pestek i gniazd nasiennych.
- Czarna herbata wykazuje działanie zapierające, ale ważne, aby nie była zbyt mocna.
- Dobrą przekąską będą np.: wafle ryżowe/kukurydziane z dodatkiem nabiału (także bez laktozy), kisiele, budynie na bazie mleka krowiego (także bez laktozy) lub roślinnego.
- Przeciwbiegunkowo działa również dodatek naturalnego kakao do produktów spożywczych, np. do owsianki czy koktajlu.
- Bardzo ważne jest odpowiednie nawodnienie (zaleca się wodę mineralną niegazowaną).
- Ważne jest spożywanie odpowiedniej liczby produktów zawierających potas, np. pomidorów bez skórki i większych gniazd nasiennych, dyni, ziemniaków. Niekiedy uzupełnienie niedoboru elektrolitów (w tym nie tylko potasu, ale także sodu) nie jest możliwe poprzez dietę i potrzebne jest wypijanie roztworu elektrolitów.
- Regularne spożywanie mniejszych objętościowo posiłków nie przeciąża przewodu pokarmowego, a kolacja powinna być planowana na 2-3 godziny przed snem.

## Zespół jelita nadwrażliwego z przewagą zaparcí

W przypadku pacjentów, u których zaparcia są dominującym objawem, trzeba zwrócić uwagę na takie oto aspekty:

- Należy stopniowo zwiększyć spożycie błonnika pobudzającego aktywność motoryczną jelit. Jest on zawarty głównie w produktach pełnoziarnistych, nasionach, orzechach, surowych warzywach i owocach oraz babce jajowatej i siemieniu lnianym. Świetnie sprawdzają się także śliwki świeże oraz suszone – w przypadku uporczywych zaparcí można spożyć rano na czczo kilka śliwek suszonych moczonych przez noc. Jeśli pacjent jednocześnie stosuje dietę *low FODMAP*, to warto bazować na źródłach błonnika pozbawionych FODMAP, czyli: otrębach ryżowych, nasionach babki płesznika, pieczywie orkiszowym na zakwasie z dodatkiem quinoi czy gryki, ryżu brązowym, bananach niedojrzałych, malinach, marchewce, bakłażanie, orzechach zmielonych.

### UWAGA!

Jeśli zaparciom towarzyszą bóle brzucha lub naprzemiennie występują biegunki i zaparcia, to wymienione wyżej pokarmy lepiej zmiększać, przetrzeć, upiec, ugotować, zmielić bądź obrać. Jeśli tolerowane są FODMAP, to warto zamiast chleba żytniego wybierać delikatniejszy chleb graham lub orkiszowy, bez dodatku ziaren.



- Aktywność fizyczna jest równie ważna jak dieta - zalecany jest wysiłek minimum 3 razy w tygodniu przez co najmniej 30-45 minut, oczywiście w zależności od indywidualnych możliwości. Pacjentom z IBS zaleca się szczególnie łagodne, powolne i mało intensywne aktywności, tj. spacer, jogę, jazdę na rowerze, pływanie i aerobik.
- Warto zwiększyć wypijanie odpowiedniej ilości wody, szczególnie podczas zwiększenia spożycia błonnika. Mężczyźni potrzebują 2,5 l wody dziennie, a kobiety 2 l dziennie – należy pamiętać, że to ilość uwzględniająca także wodę pochodzącą ze spożywanej żywności, a dieta bogata w warzywa i owoce może zawierać nawet 1 l wody.
- Trzeba zwrócić uwagę na zawartość tłuszczów zwierzęcych w diecie. Zbyt duża ilość masła, smalcu, czerwonego mięsa i jego wyrobów, żywności wysokoprzetworzonej (fast food) czy pełnotłustego nabiału spowalnia pasaż jelitowy, powodując zaparcia.
- Mniejsze objętościowo posiłki, przyjmowane w kilku porcjach (4-6), działają stymulująco na perystaltykę jelitową.

- W diecie należy dążyć do zminimalizowania ilości cukrów prostych, głównie przetworzonej fruktozy (najczęściej w postaci syropu glukozowo-fruktozowego czy syropu owocowego zawartego w słodyczach, wyrobach cukierniczych, słodkich jogurtach).
- Dobrze jest ograniczyć spożywanie wyrobów zawierających kakao, gdyż spowalniają pasaż jelitowy.

## UWAGA!

Czekolada wykazuje silnie działanie zapierające – znajdziemy w niej nie tylko kakao, ale zazwyczaj także dużą ilość tłuszczów i cukrów prostych.

- Przy zaparciach korzystnie działa fermentowany nabiał. Kefir, maślanka i jogurt naturalny stymulują pasaż jelitowy dzięki zawartości korzystnych szczepów bakteryjnych. Warto również pamiętać, że fermentowany nabiał zawiera mniejszą ilość laktozy.
- Perystaltykę jelit przyspiesza również kofeina. Można więc skusić się okazjonalnie na filiżankę kawy (jeśli nie ma przeciwwskazań).

## WAŻNE!

***Błonnik wprowadzamy do diety stopniowo, aby nie przeciążyć przewodu pokarmowego. Pamiętajmy, że zwiększenie w diecie błonnika zawsze spowoduje na początku większą produkcję gazów jelitowych – to naturalne. Jeśli jednak wzdęcia będą się nasilały i znacznie ograniczały jakość życia, to oznacza, że więcej błonnika aktualnie pacjent może nie tolerować lub lepiej podać go w innej formie (np. zamiast całych truskawek – zmiksowane). Według World Health Organization (WHO) codzienne spożycie 25 g błonnika pozwala na prawidłowe funkcjonowanie przewodu pokarmowego.***

## 25 g błonnika dziennie to przykładowo:

4 kromki chleba orkiszowego na zakwasie + garść orzechów włoskich (można je potem zmielić) + 2 marchewki średnie + ½ woreczka kaszy jaglanej + szklanka wywaru z nasion babki płasznika (10 g nasion)

- Dieta wysokobłonnikowa nie powinna być stosowana np. w chorobie wrzodowej żołądka, dlatego przed wprowadzeniem konkretnej diety zawsze należy wziąć pod uwagę schorzenia współistniejące i skonsultować się z lekarzem oraz dietetykiem.
- Nie powinno się stosować preparatów wysokobłonnikowych w czasie przyjmowania leków – między zażyciem leku a ich spożyciem muszą minąć co najmniej 3–4 godziny. Takie samo działanie wykazuje np. grejpfrut.

### ➤ Nasiona babki płesznika – nieoceniona pomoc przy regulacji pasażu jelitowego

Babka płesznik (*Plantago psyllium*) to roślina należąca do rodziny babkowatych, której nasiona zawierają przede wszystkim naturalny błonnik, a także fitosterole regulujące poziom cholesterolu i substancje o działaniu przeciwzapalnym, jak aukubina. Nasiona babki płesznika można stosować zarówno u pacjentów z postacią biegunkową, jak i zaparciową zespołu jelita nadwrażliwego. Wykazano, że w zaparciach znacznie lepsze rezultaty w częstotliwości wypróżnień uzyskiwano po wprowadzeniu do codziennej diety nasion babki płesznika niż po bardziej popularnych otrębach pszennych.

## WAŻNE!

*Najlepiej w codziennej diecie sprawdzi się zastosowanie wywaru z nasion babki płesznika, wypijanego po głównych posiłkach (>2 razy dziennie). Sumaryczna dobową dawką terapeutyczną dla osoby dorosłej powinna wynosić co najmniej 10 g (najlepiej 20 g), w zależności od indywidualnej tolerancji. U pacjentów z postacią biegunkową można nasiona dodatkowo zmielić, natomiast u pacjentów z postacią zaparciową można dodawać również w niezmienionej formie do innych pokarmów, np. zup, jogurtów, sałatek, serka wiejskiego, puree ziemniaczanego. Należy przy tym pamiętać o prawidłowym nawodnieniu, tak jak w przypadku wprowadzania do diety innych źródeł błonnika.*

### Przepis na wywar z babki płesznika:

- 2 łyżeczki (10 g) zalać gorącą wodą (ale nie wrzącą!) – tak do poziomu szklanki.
- Odczekać co najmniej 10-15 minut i wymieszać. Można też zostawić wywar na całą noc, powstanie w nim wtedy więcej cennego „śluzu”.



## PROBIOTYKI – wsparcie w każdej postaci zespołu jelita nadwrażliwego

Najnowsze zalecenia dietetyczne dla osób z zespołem jelita nadwrażliwego nie byłyby pełne bez informacji na temat probiotyków. Badania potwierdzają, że pacjenci z IBS często narażeni są na dysbiozę, czyli zaburzenie równowagi mikrobioty jelitowej, co objawia się m.in. zmniejszoną liczbą pałeczek kwasu mlekowego. Modulacja mikrobioty jelitowej za pomocą szczepu *L. plantarum* 299v (SANPROBI® IBS) przynosi liczne korzyści. W badaniu Nobaek i wsp. z 2000 roku stosowanie tego probiotyku wpłynęło na zmniejszenie częstości odbijania, intensywności bólu brzucha, poprawę konsystencji stolca i normalizację rytmu wypróżnień. Zmniejszyła się również

ilość bakterii gazotwórczych, co przełożyło się na mniejszą liczbę wzdęć. Co istotne, efekty utrzymywały się nawet po roku od zakończenia probiotykoterapii. Z kolei w badaniu Niedzielina i wsp. z 2001 roku aż 95% pacjentów otrzymujących *L. plantarum* 299v odczuło poprawę funkcjonowania układu pokarmowego. Aby uzyskać optymalne efekty, zaleca się co najmniej 4 tygodniową suplementację probiotykiem.

## Kofeina – dozwolona czy zabroniona?



Po spożyciu kawy i mocnej herbaty, szczególnie na czczo, mogą wystąpić skurcze brzucha oraz inne dolegliwości ze strony przewodu pokarmowego, ponieważ kofeina stymuluje wydzielanie kwasu solnego i nasila aktywność motoryczną jelita grubego. Objawy te częściej pojawiają się u osób z biegunkową postacią zespołu jelita nadwrażliwego niż u osób z postacią zaparciową. Jeśli jednak pacjent dobrze toleruje kawę, może być ona częścią codziennej diety, ponieważ zawiera korzystne związki, takie jak przeciwzapalne polifenole. Zaleca się jednak, aby ograniczyć spożycie do maksymalnie trzech filiżanek dziennie, najlepiej po posiłkach.

Co ciekawe, metaanaliza z 2023 r. wykazała, że osoby pijące kawę (dowolne spożycie) miały mniejsze prawdopodobieństwo wystąpienia IBS w porównaniu z grupą kontrolną [Lee JY, Yau CY, Loh CYL, Lim WS, Teoh SE, Yau CE, Ong C, Thumboo J, Namasivayam VSO, Ng QX. Examining the Association between Coffee Intake and the Risk of Developing Irritable Bowel Syndrome: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Nutrients*. 2023 Nov 10;15(22):4745].



## Piśmiennictwo

1. Irritable bowel syndrome in adults: diagnosis and management. London: National Institute for Health and Care Excellence (NICE); 2017 Apr. PMID: 32073807.
2. Jent S, Bez NS, Haddad J, Catalano L, Egger KS, Raia M, Tedde GS, Rogler G. The efficacy and real-world effectiveness of a diet low in fermentable oligo-, di-, monosaccharides and polyols in irritable bowel syndrome: a systematic review and meta-analysis. Clin Nutr. 2024;43(6):1551-1562.
3. Lee JY, Yau CY, Loh CYL, Lim WS, Teoh SE, Yau CE, Ong C, Thumboo J, Namasivayam VSO, Ng QX. Examining the association between coffee intake and the risk of developing irritable bowel syndrome: a systematic review and meta-analysis. Nutrients. 2023;15(22):4745.
4. Radziszewska M, Smarkusz-Zarzecka J, Ostrowska L. Nutrition, physical activity and supplementation in irritable bowel syndrome. Nutrients. 2023;15(16):3662.



# Unikalny szczep

## *Lactiplantibacillus plantarum 299v*

(wcześniej *Lactobacillus plantarum 299v*)

**SANPROBI® IBS** uzupełnia codzienną dietę o bakterie probiotyczne *Lactiplantibacillus plantarum 299v* (wcześniej *Lactobacillus plantarum 299v*) - składnik mikrobioty jelitowej. **SANPROBI® IBS** posiada dobre właściwości probiotyczne i jest bezpieczny dla konsumenta. Produkt dostępny jest w postaci kapsułek i kropli.



**10 miliardów żywych bakterii probiotycznych w kapsułce**



**1 miliard żywych bakterii probiotycznych w kropli**



Suplementy diety

Produkt bez laktozy, białek mleka glutenu



Produkt bezpieczny dla dzieci po ukończeniu 1. roku życia



Produkt bezpieczny dla dzieci po ukończeniu 3. roku życia