



**Dowiedz się, jak możesz
karmić swoją mikrobiotę
i wspierać swoje wnętrze**

Spis treści

Wstęp	3
Jak wspierać bakterie prozdrowotne?	4
Mikrobiota immunostymulująca	4
Mikrobiota ochronna	5
Mikrobiota odżywiająca nabłonek jelitowy	7
Jak zapobiegać nadmiernej liczebności bakterii potencjalnie patogennych?	10
Co jeszcze możesz zrobić dla mikrobioty?	12
Jak możesz sprawdzić stan mikrobioty jelit?	13
Poznaj mikroorganizmy żyjące w Twoich jelitach i dowiedz się, co analizuje badanie Mikrobiota jelit	14
Skorzystaj z darmowej konsultacji telefonicznej ze specjalistami	18

Wstęp

Coraz więcej badań naukowych potwierdza, że to, co jemy, ma fundamentalne znaczenie dla zdrowia całego naszego organizmu. W centrum tych doniesień znajduje się mikrobiota jelitowa – złożony ekosystem bilionów mikroorganizmów, który zamieszkuje jelita i wpływa na wiele aspektów naszego życia: od trawienia i odporności, po nastrój, metabolizm, a nawet funkcjonowanie mózgu.

Dieta to jeden z najważniejszych czynników kształtujących skład i aktywność mikrobioty jelitowej. To, co codziennie trafia na nasz talerz, może wspierać rozwój pożytecznych bakterii lub – przeciwnie – sprzyjać namnażaniu tych, które mogą przyczyniać się do rozwoju stanów zapalnych czy chorób przewlekłych.

Nasi specjaliści zebrali doniesienia z najnowszych publikacji naukowych i stworzyli praktyczne wskazówki, które mogą pomóc Ci nakarmić Twoje bakterie jelitowe. Z tego ebooka dowiesz się, jak naturalnie, dietą i ziołami możesz zadbać o swoje zdrowie i mikrobiotę jelitową. Poznasz produkty, które wspierają prozdrowotne bakterie, i te, które warto ograniczyć. Wszystko po to, by ułatwić Ci świadome wybory żywieniowe, które mogą pomóc w budowaniu odporności, poprawie trawienia i ogólnego samopoczucia.



Jak wspierać bakterie prozdrowotne?

Mikrobiota immunostymulująca

To te bakterie spośród mikroorganizmów jelitowych, które mają zdolność do aktywnego wspierania i modulowania Twojej odpowiedzi immunologicznej. Odpowiada za prawidłowe działanie układu odpornościowego i reguluje jego funkcjonowanie. Jest istotna w nawracających infekcjach i chorobach o podłożu zapalnym. Należy do naturalnej mikrobioty jelitowej i odgrywa kluczową rolę w utrzymaniu równowagi między tolerancją immunologiczną (np. brak alergii wobec nieszkodliwych pokarmów) a skuteczną reakcją obronną przeciwko patogenom. Do jej przedstawicieli należą bakterie *Enterococcus* spp. i niepatogenne szczepy *Escherichia coli*.

1 Dieta

- Spożywanie żywności prebiotycznej i bogatej w błonnik pokarmowy.
- Odpowiednie nawodnienie.
- Spożywanie czosnku wspiera działanie przeciwdrobnoustrojowe.
- Żurawina wspiera przy infekcji układu moczowo-płciowego.

2 Zioła

- Ekstrakt z goździka (łac. *Syzygium aromaticum*). Uznany za najskuteczniejszy w działaniu przeciwbakteryjnym i antyoksydacyjnym z ziół. W stężeniach 1 i 3 mg/ml znacząco działał przeciwko *E. Coli* i *Salmonella Typhi*.
- Kurkumina – wykazuje silne działanie antybakteryjne zarówno przeciwko bakteriom Gram-ujemnym, jak i Gram-dodatnim, w tym *Escherichia coli* (*E. Coli*).
- Olejek majerankowy (pinen, limonen) – działanie przeciwwirusowe, przeciwbakteryjne i potencjalnie przeciwgrzybicze.

- Inne zioła przeciwbakteryjne skuteczne przeciwko *E. Coli*: tymianek, mięta, eukaliptus, cynamon, imbir, koper włoski, rumianek, melisa, ślaz, czosnek, łożnian, pierwiosnek, tribulus, portulaka, eryngium, polej.
- W nawracających zakażeniach układu moczowego: mannoza, liście mącznicy lekarskiej (*Uva Ursi*), czosnek, żurawina, zielona herbata (epigallokatechina – działanie antybakteryjne przeciwko *E. Coli*), pietruszka, herbata rumiankowa, herbata z mięty pieprzowej i dzikiej mięty.
- Ekstrakty z *Lepidium sativum* L. (pieprzyca siewna) i z *Anagyris foetida* L. zwiększają działanie amoksycyliny na oporne szczepy *E. Coli* (w przypadku nieopornych szczepów efekt odwrotny), a *Origanum syriacum* (lebiodka syryjska) zwiększa aktywność klarytromycyny przeciwko opornym szczepom *E. Coli*.
- Olejek cynamonowy wykazał działanie przeciwbakteryjne przeciwko *E. Coli*, *Listeria monocytogenes*, *Bacillus*, *Enterococcus faecalis*, *Salmonella typhimurium*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Yersinia enterocolitica* i *Staphylococcus aureus*.
- Olejek miętowy wykazuje silne właściwości przeciwdrobnoustrojowe przeciwko różnym bakteriom, w tym *S. aureus*, *S. epidermidis*, *E. coli*, *Bacillus cereus*, *Enterococcus faecalis* i *Cronobacter sakazakii*.
- Eukaliptus ma silne właściwości antybakteryjne przeciwko *S. aureus*, *Listeria monocytogenes*, *Bacillus*, *Klebsiella pneumoniae*, *Enterococcus faecalis*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Salmonella Enteritidis* i *Escherichia coli*.

Mikrobiota ochronna

To pożyteczne bakterie jelitowe, takie jak: *Bacteroides* spp., *Bifidobacterium* spp., *Lactobacillus* spp., *Lactobacillus* H₂O₂. Wspierają barierę jelitową, chronią organizm przed patogenami i infekcjami oraz regulują działanie układu odpornościowego. Pomagają utrzymać równowagę mikrobioty, produkują substancje przeciwdrobnoustrojowe i wzmacniają szczelność jelit, zapobiegając stanom zapalnym.

Ich obecność jest kluczowa dla zdrowia – niedobór bakterii ochronnych może prowadzić do zaburzenia równowagi mikrobioty – tzw. dysbiozy i zwiększonej podatności na choroby.

1 Dieta

- Spożywanie żywności prebiotycznej (inulina, skrobia oporna, FOS).
- Spożywanie produktów roślinnych bogatych w błonnik pokarmowy.
- Kiszonki oraz fermentowane produkty mleczne (jogurt, kefir).
- Dieta roślinna i śródziemnomorska zwiększa liczebność *Bifidobacterium spp.* i *Lactobacillus spp.*, a dieta zachodnia zmniejsza ich liczebność.
- Spożywanie żywności bogatej w polifenole zwiększa poziom bakterii ochronnych *Lactobacillus spp.* i *Bifidobacterium spp.* oraz produkcję krótkołańcuchowych kwasów tłuszczowych SCFA – np. hesperydyna i naringina obecne w owocach cytrusowych mogą wspierać równowagę mikrobioty jelitowej.

W badaniu na grupie 10 kobiet spożywających codziennie 300 ml soku pomarańczowego przez 2 miesiące zaobserwowano wzrost bakterii ochronnych *Bifidobacterium spp.* i *Lactobacillus spp.* oraz poprawę parametrów biochemicznych krwi (cholesterol LDL, glukoza i wrażliwość na insulinę).

- Unikanie spożywania rafinowanych węglowodanów i nasyconych kwasów tłuszczowych, które działają prozapalnie przez zmianę liczebności bakterii należących do *Actinobacteria*. Poziom *Actinobacteria* może ulec zwiększeniu na skutek diety niskowęglowodanowej w porównaniu do diety zwyczajowej, o ile jest ona bogata w nienasycone kwasy tłuszczowe (badanie na małej grupie ludzi).

- Dieta niskokaloryczna zwiększa liczbę *Bacteroidetes* w mikrobiocie jelitowej.
- Żywność bogata w błonnik pokarmowy i białko zwierzęce może zwiększać poziom *Bacteroides*.
- Dieta wegańska i wegetariańska może wiązać się z mniejszą liczbą *Bacteroides fragilis*, które poza jelitem mogą pełnić potencjalnie patogenną rolę.

2 Zioła

- Tymianek ma działanie hamujące na *Lactobacillus plantarum*.
- Korzeń lukrecji.
- Rumianek.
- Nasiona kopru włoskiego.
- Wyciąg z kory wierzby.
- Korzeń cykorii.
- Łuska babki jajowatej.
- Kurkuma.
- Korzeń mniszka lekarskiego.

Mikrobiota odżywiająca nabłonek jelitowy

To bakterie, które produkują korzystne dla naszego zdrowia substancje – głównie krótkołańcuchowe kwasy tłuszczowe (SCFA), takie jak kwas masłowy, z którego powstaje w jelitach maślan. Maślan jest podstawowym źródłem energii dla komórek nabłonka jelitowego (enterocytów) i pełni kluczową rolę w regeneracji oraz utrzymaniu szczelności bariery jelitowej. Do najważniejszych bakterii odżywiających nabłonek należą m.in. *Faecalibacterium prausnitzii* i *Akkermansia muciniphila*.

Ich obecność wspiera prawidłowe funkcjonowanie jelit, działa przeciwzapalnie i chroni przed przenikaniem toksyn oraz patogenów do krwiobiegu. Niedobór tych bakterii może prowadzić do uszkodzenia bariery jelitowej, przewlekłych stanów zapalnych i rozwoju chorób.

1 Dieta

- Dieta niskokaloryczna, ograniczająca cukier prosty i tłuszcze nasycone.
- Błonnik rozpuszczalny (np. owoce, warzywa), żywność prebiotyczna i high FODMAP.

W jednym z badań, podawanie 0,3 g/dzień oligofruktozy (fruktooligosacharyd) przez 5 tygodni myszom otyłym i genetycznie chorym na cukrzycę, spowodowało ponad 80-krotny wzrost *A. muciniphila*.

- Dieta bogata w błonnik, wzbogacona polifenolami i białkiem roślinnym znacząco zmieniła mikrobiotę jelitową u pacjentów z cukrzycą typu 2 w porównaniu z grupą kontrolną. Zaobserwowano wzrost *Faecalibacterium prausnitzii* i *Akkermansia muciniphila*, dwóch rodzajów bakterii, o których wiadomo, że mają działanie przeciwzapalne. Zmiany te wiązały się ze spadkiem biomarkerów glukozy, trójglicerydów, całkowitego i LDL-cholesterolu, HbA1c, CRP i FFA oraz wzrostem aktywności antyoksydacyjnej w grupie interwencyjnej.

Badanie na próbie zwierzęcej (myszy): dieta wysokotłuszczowa z suplementacją synapiny w oleju rzepakowym (500 mg synapiny/kg oleju rzepakowego) spowodowała zmniejszenie stosunku *Firmicutes* do *Bacteroidetes* oraz wzrost liczebności *Akkermansiaceae*, *Lactobacillaceae* i *Blautia*, a także spadek masy ciała o 10,99%, obniżenie poziomu trójglicerydów i lipoprotein o niskiej gęstości.

- Spożywanie genisteiny modyfikuje mikrobiotę jelitową u myszy poprzez selektywne zwiększanie *Akkermansia muciniphila*, co prowadzi do zmniejszenia endotoksemii metabolicznej i wrażliwości na insulinę.
- W badaniu przeprowadzonym na grupie 45 pacjentów z otyłością, podawanie przez 2 miesiące genisteiny, zmniejszyło u nich insulinooporność, co było związane ze wzrostem różnorodności mikrobioty jelitowej, a w szczególności wzrostem bakterii należących do *Verrucomicrobia*.

2 Zioła

- Rabarbar (zioła chińskie *dahuang*) może powodować wzrost *Akkermansia muciniphila*,
- Cynamon,
- Zielona herbata,
- Kurkuma,
- Mięta pieprzowa,
- Ekstrakt z korzenia lukrecji i liści orzecha włoskiego.

Podawanie hydroetanolowego ekstraktu z korzenia lukrecji i liści orzecha włoskiego w celu terapii zakażenia *C. albicans* u myszy powodował wzrost *Bifidobacterium spp.* i *Faecalibacterium prausnitzii* oraz spadek bakterii potencjalnie chorobotwórczych jak np. *Clostridium spp.*

Jak zapobiegać nadmiernej liczebności bakterii potencjalnie patogennych?

1 Dieta

- Oparta na produktach roślinnych – poprzez wzrost produkcji maślanu przez bakterie jelitowe może zmniejszać liczebność bakterii z *Proteobacteria*.
- Liczebność bakterii należących do *Proteobacteria* może spaść na diecie niskowęglowodanowej, o ile jest ona bogata w nienasycone kwasy tłuszczowe (w porównaniu do diety zwyczajowej – badanie na małej grupie ludzi).
- Ograniczenie cukrów prostych i białka zwierzęcego.
- Fermentowane produkty.
- Błonnik.

2 Zioła

- Berberys.
- Żurawina.
- Korzeń prawoślazu.
- Wyciąg z oregano.
- Czosnek wykazuje aktywność przeciwbakteryjną przeciwko szerokiemu zakresowi różnych bakterii (Gram-dodatnich i Gram-ujemnych), takich jak *Klebsiella*, *Enterococcus faecalis*, *Pseudomonas*, *Salmonella typhi*, *Proteus*, *Staphylococcus aureus* i *Escherichia coli*.
- Portulaka może wykazywać aktywność przeciwbakteryjną przeciwko różnym bakteriom (Gram-dodatnim i Gram-ujemnym), takim jak *Pseudomonas aeruginosa*, *Neisseria gonorrhea*, *E. coli*, *Streptococcus faecalis*, *Bacillus* i *S. aureus*.

- Mikołajek (*Eryngium*) – wyciągi i olejek eteryczny tej rośliny wykazują wysokie właściwości przeciwbakteryjne przeciwko *S. aureus*, *Listeria monocytogenes*, *Bacillus*, *E. coli*, *Salmonella typhimurium*, *P. acnes*, *S. bovis*, *S. pyogenes*, *S. dysgalactiae*, *S. pneumonia* i *Pseudomonas*.
- Olejek cynamonowy wykazał działanie przeciwbakteryjne przeciwko *E. coli*, *Listeria monocytogenes*, *Bacillus*, *Enterococcus faecalis*, *Salmonella typhimurium*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Yersinia enterocolitica* i *Staphylococcus aureus*.
- Tymianek wykazuje działanie przeciwdrobnoustrojowe przeciwko *Pseudomonas aeruginosa*, *S. aureus*, *Klebsiella pneumonia*, *E. coli* i *Bacillus*.
- Polej (*Mentha pulegium*) ma silne właściwości przeciwdrobnoustrojowe przeciwko różnym bakteriom, w tym *E. coli*, *S. typhimurim*, *Yersinia enterocolitica*, *Bacillus cereus*, *Listeria monocytogenes*, *Staphylococcus aureus*, *Clostridium perfringens*, *Helicobacter pylori*, *Brochothrix thermosphacta*, *Pseudomonas aeruginosa* i *Klebsiella*.
- Ekstrakty z kopru włoskiego i olejki eteryczne wykazały wysoką aktywność hamującą przeciwko *Bacillus megaterium*, *Escherichia coli*, *Bacillus pumilus*, *S. aureus*, *Pseudomonas putida*, *Pseudomonas syringae*, *Salmonella typhi*, *Bacillus cereus*, *Micrococcus luteus*, *Klebsiella pneumonia* i *Bacillus subtili*.
- Eukaliptus ma silne właściwości antybakteryjne przeciwko *S. aureus*, *Listeria monocytogenes*, *Bacillus*, *Klebsiella pneumoniae*, *Enterococcus faecalis*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Salmonella Enteritidis* i *Escherichia*.
- Ślaz lekarski (*Malva sylvestris*) ma działanie przeciwbakteryjne na różne bakterie (Gram-dodatnie i Gram-ujemne), w tym *S. aureus*, *Bacillus cereus*, *E. coli*, *Klebsiella pneumoniae*, *Salmonella typhimurium*, *Listeria monocytogenes*, *Proteus vulgaris*, *Streptococcus pyogenes*, *Micrococcus luteus*, *Pseudomonas aeruginosa* i *Mycobacterium smegmatis*.
- Goździk ma działanie przeciwdrobnoustrojowe przeciwko wielu bakteriom, w tym *Listeria monocytogenes*, *Klebsiella pneumoniae*, *S. aureus*, *E. coli* i *S. Typhimurium*.

- Rumianek ma skuteczne działanie przeciwdrobnoustrojowe wobec *Klebsiella pneumoniae*.
- Ekstrakt z korzenia lukrecji i liści orzecha włoskiego.

Podawanie hydroetanolowego ekstraktu z korzenia lukrecji i liści orzecha włoskiego w celu terapii zakażenia *C. albicans* u myszy powodował wzrost *Bifidobacterium* spp. i *Faecalibacterium prausnitzii* oraz spadek bakterii potencjalnie chorobotwórczych jak np. *Clostridium* spp.

Co jeszcze możesz zrobić dla mikrobioty?

Oprócz diety i ziół, równowagę mikrobioty jelitowej mogą wspierać również inne, istotne elementy stylu życia i celowane działania terapeutyczne, takie jak:

- Regularna aktywność fizyczna,
- Regenerujący sen,
- Techniki radzenia sobie ze stresem,
- Eliminacja czynników, które zaburzają mikrobiotę, takich jak częste i długotrwałe antybiotykoterapie oraz stosowanie innych leków, alkohol i palenie papierosów,
- Odpowiednio dobrane probiotyki.



Probiotyki to żywe mikroorganizmy, takie jak bakterie lub drożdże, które podane w odpowiedniej ilości, wykazują korzystne efekty dla zdrowia człowieka i wspierają równowagę mikrobioty jelitowej. Należy jednak pamiętać, że nie każdy probiotyk działa tak samo – jego skuteczność zależy od właściwego dopasowania rodzaju bakterii, dawki i czasu stosowania do potrzeb organizmu.

Dlatego warto sięgać po wsparcie specjalistów z doświadczeniem w tym temacie, którzy mogą pomóc w wybraniu szczepów probiotycznych adekwatnych do występujących dolegliwości i chorób, a także stanu mikrobioty jelitowej. Wówczas mówimy o tzw. celowanej probiotykoterapii, czyli stosowaniu konkretnych szczepów bakterii probiotycznych, dopasowanych do indywidualnych potrzeb.

W Instytucie Mikroekologii w doborze probiotykoterapii uwzględniamy wywiad zdrowotny, zgłaszane objawy i badanie mikrobioty jelitowej z próbki kału. W naszym laboratorium oceniamy precyzyjnie skład, liczebność oraz równowagę mikrobioty, wykrywamy ewentualną dysbiozę, niedobór bakterii ochronnych, czy obecność patogenów.

Nasi specjaliści przygotowują na tej podstawie indywidualny plan działania dla konkretnej osoby – celowanej probiotykoterapii i zaleceń żywieniowych – dostosowanych do jej sytuacji zdrowotnej. Tak opracowane zalecenia dołączamy do wyniku badania Mikrobiota jelit.

Jak możesz sprawdzić stan mikrobioty jelit?

Badanie Mikrobiota jelit ocenia bakterie i grzyby o istotnym znaczeniu klinicznym, z uwzględnieniem ich funkcji dla organizmu. Jest ono dostępne w czterech różnych panelach. Różnią się one od siebie zakresem oceny mikrobioty jelit. W ramach każdego badania Mikrobiota jelit nasi specjaliści opracowują indywidualne zalecenia probiotykoterapii, odpowiednio dopasowane do wyniku i stanu zdrowia oraz występujących objawów.

Poznaj mikroorganizmy żyjące w Twoich jelitach i dowiedz się, co analizuje badanie Mikrobiota jelit



Mikrobiota immunomodulująca

Odpowiada za prawidłowe działanie układu odpornościowego i reguluje jego funkcjonowanie. Jest istotna w nawracających infekcjach i chorobach o podłożu zapalnym.

- *Enterococcus* spp., *Escherichia coli*



Mikrobiota ochronna

Chroni organizm przed patogenami i infekcjami.

- *Bacteroides* spp., *Bifidobacterium* spp., *Lactobacillus* spp.,
Lactobacillus H₂O₂



Mikrobiota odżywiająca nabłonek jelitowy

Wytwarza kwas masłowy, który odżywia błonę śluzową jelit, wspiera jej szczelność i wytwarzanie śluzu jelitowego. Szczególnie ważna dla osób z chorobami układu pokarmowego.

- *Akkermansia muciniphila*, *Faecalibacterium prausnitzii*



Mikrobiota proteolityczna, potencjalnie chorobotwórcza

Rozkłada białka, wytwarzając przy tym produkty przemiany materii. Jej nadmiar może powodować wzdęcia i gazy, zakłócać trawienie i obciążać wątrobę.

- *Escherichia coli* BioVare, *Proteus* spp., *Klebsiella* spp.,
Pseudomonas spp., *Enterobacter* spp., *Citrobacter* spp.,
Clostridium spp., *Morganella* spp., *Providencia* spp., *Serratia* spp.,
Hafnia alvei, + inne bakterie indywidualne dla badanej osoby



Grzyby drożdżopodobne i pleśniowe

Jeśli występują w nadmiernej liczbie, mogą powodować dolegliwości jelitowe, grzybicę przewodu pokarmowego (kandydozę), a także zwiększać ryzyko powstawania alergii.

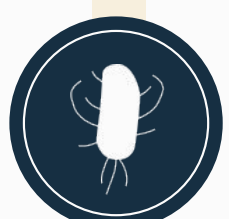
- **Drożdżaki i drożdże:** *Candida albicans*, *Candida glabrata*, *Candida krusei*, *Candida tropicalis*, *Candida parapsilosis*, *Candida lusitanae*, *Candida dublinensis*, *Candida famata*, *Candida kefir*, *Geotrichum candidum*, *Saccharomyces cerevisiae*
- **Pleśnie:** *Aspergillus* spp., *Penicillium* spp., *Fusarium* spp., *Mucor* spp., *Rhizopus* spp., *Alternaria* spp., *Cladosporium* spp. + inne grzyby indywidualne dla badanej osoby



Mikrobiota neuroaktywna

Produkuje kwas γ -aminomasłowy (GABA), który wpływa na funkcjonowanie mózgu. Jest kluczowa dla dobrego samopoczucia. Oddziałuje także na układ immunologiczny oraz odczucie bólu trzewnego z różnych narządów.

- *Lactobacillus plantarum*, *Bifidobacterium adolescentis*



Mikrobiota patogenna

Jest główną przyczyną biegunk, zarówno nawracających, jak i przewlekłych, po antybiotykoterapii i hospitalizacji.

- Toksynotwórczy szczep bakterii *Clostridioides* (*Clostridium*) *difficile* oraz jego toksyny A/B



Mikrobiota prebiotyczna

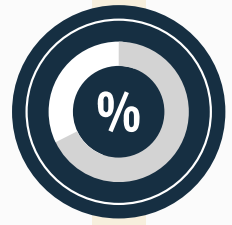
Rozkłada błonnik pokarmowy i stymuluje do tego również inne rodzaje bakterii. Wspiera mikrobiotę odżywiającą nabłonek jelitowy i działanie mózgu.

- *Ruminococcus bromii*, *Bifidobacterium adolescentis*



Całkowita liczba bakterii

Określa liczbę wszystkich bakterii w kale. Duża liczba mikroorganizmów w kale jest korzystna dla zdrowia i stabilizuje ekosystem jelit.



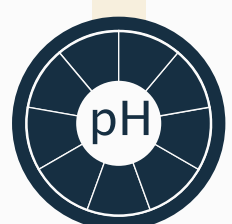
Indeks sprawności mikrobioty

To wskaźnik, który informuje o całościowym stanie mikrobioty i jej odporności na niekorzystne czynniki środowiskowe.



Twój typ FODMAP

Wskaźnik ten pomaga ustalić, czy zastosowanie diety low FODMAP o niskiej zawartości węglowodanów fermentujących (oligo-, di-, monosacharydów i poliooli) może złagodzić występujące dolegliwości żołądkowo-jelitowe, takie jak: wzdęcia, bóle brzucha, biegunki, przelewanie.



pH kału

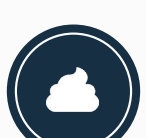
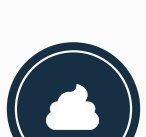
Dostarcza informacji na temat przebiegu procesów enzymatycznych w jelicie grubym i wskazuje na ewentualne obciążenie wątroby szkodliwymi produktami przemiany materii.



Konsystencja kału

Informuje o prawidłowości procesów trawiennych i kondycji całego przewodu pokarmowego.

Badanie Mikrobiota jelit – poznaj zakres poszczególnych paneli

Complete												
Pro												
Basic												
Screen												

Szczegółową porównywarke paneli znajdziesz na naszej stronie.

[Sprawdź](#)

Chcesz wykonać badanie mikrobioty jelit i otrzymać zalecenia probiotykoterapii?

Z kodem **dlamikrobioty** otrzymasz **10% zniżki** na wszystkie panele badania Mikrobiota jelit w naszym e-sklepie. Będzie on dla Ciebie aktywny przez 2 miesiące.

[Skorzystaj](#)

- Po zamówieniu otrzymasz gotowy zestaw do pobrania materiału z instrukcją, jak to zrobić. Próbkę kału pobierzesz łatwo i bezboleśnie w zaciszu domowej toalety o dowolnej porze dnia.
- Materiał możesz dostarczyć do nas kurierem lub osobiście. Zrób tak, jak Ci wygodniej.

- Wynik badania mikrobioty, szczegółowy opis i interpretację oraz zalecenia probiotykoterapii dopasowanej do Twojego wnętrza otrzymasz do 15 dni od przyjęcia materiału w laboratorium.

Skorzystaj z darmowej konsultacji telefonicznej ze specjalistami

Specjaliści Instytutu Mikroekologii zapewniają profesjonalne wsparcie podczas bezpłatnych konsultacji telefonicznych. W ramach darmowej konsultacji możesz liczyć na wsparcie w dopasowaniu badań i działań wspierających Twoje zdrowie.



Pomagają wybrać diagnostykę najlepiej dopasowaną do objawów, stylu życia i historii pacjenta. Dzięki temu cały proces – od analizy stanu mikrobioty, przez interpretację wyników, aż po dobór zaleceń przebiega z troską o najwyższą jakość opieki i komfort pacjenta.

Zastanawiasz się, jakie badanie wykonać? A może nie wiesz, co Ci jest?

Masz dolegliwości, ale ciągle pozostajesz bez jasnej diagnozy?

Niepokoją Cię nawracające infekcje, wzdęcia, bóle brzucha, zaparcia, biegunki, obniżony nastrój, migreny?

Te konsultacje są dla Ciebie! Wystarczy, że zadzwonisz.

Zadzwoń

Pamiętaj!

Aby konsultacja była dla Ciebie jak najbardziej wspierająca, przygotuj się do niej!

- Przygotuj sobie czas i przestrzeń na tę konsultację, dobrze jest mieć dostęp do komputera.
- Przemyśl swoje dolegliwości – od kiedy i jak długo trwają?
- Przygotuj kartkę i długopis, aby móc zapisać ważne informacje.
- Zapisz swoje wszystkie pytania, aby o niczym nie zapomnieć podczas rozmowy.
- Jeśli wykonałaś/-eś już badania, miej wynik przy sobie.



Czekamy na Twój telefon,
specjaliści Instytutu Mikrobiologii
- wrażliwi na Twoje wnętrze

Źródła

Authier H, Bardot V, Berthomier L, Bertrand B, Blondeau C, Holowacz S, Coste A. Synergistic Effects of Licorice Root and Walnut Leaf Extracts on Gastrointestinal Candidiasis, Inflammation and Gut Microbiota Composition in Mice. *Microbiol Spectr*. 2022 Apr 27;10(2):e0235521. doi: 10.1128/spectrum.02355-21. Epub 2022 Mar 9. PMID: 35262409; PMCID: PMC9045305.

Bagheri S, Zolghadri S, Stanek A. Beneficial Effects of Anti-Inflammatory Diet in Modulating Gut Microbiota and Controlling Obesity. *Nutrients*. 2022 Sep 26;14(19):3985. doi: 10.3390/nu14193985. PMID: 36235638; PMCID: PMC9572805. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC9572805/>

Bagheri S, Zolghadri S, Stanek A. Beneficial Effects of Anti-Inflammatory Diet in Modulating Gut Microbiota and Controlling Obesity. *Nutrients*. 2022 Sep 26;14(19):3985. doi: 10.3390/nu14193985. PMID: 36235638; PMCID: PMC9572805. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC9572805/>

Depommier C, Everard A, Druart C, Plovier H, Van Hul M, Vieira-Silva S, Falony G, Raes J, Maiter D, Delzenne NM, de Barse M, Loumaye A, Hermans MP, Thissen JP, de Vos WM, Cani PD. Supplementation with *Akkermansia muciniphila* in overweight and obese human volunteers: a proof-of-concept exploratory study. *Nat Med*. 2019 Jul;25(7):1096-1103. doi: 10.1038/s41591-019-0495-2. Epub 2019 Jul 1. PMID: 31263284; PMCID: PMC6699990.

Drzewiecka D. Significance and Roles of *Proteus* spp. Bacteria in Natural Environments. *Microb Ecol*. 2016 Nov;72(4):741-758. doi: 10.1007/s00248-015-0720-6. Epub 2016 Jan 9. PMID: 26748500; PMCID: PMC5080321.

Guevara-Cruz M., Godinez-Salas ET, Sanchez-Tapia M., Torres-Villalobos G., Pichardo-Ontiveros E., Guizar-Heredia R., Arteaga-Sanchez L., Gamba G., Mojica-Espinosa R. , Schcolnik-Cabrera A. i in. Genisteina stymuluje wrażliwość na insulinę poprzez zmianę kształtu mikroflory jelitowej i aktywację AMPK w mięśniach szkieletowych u osób otyłych. *BMJ Open Diabetes Res. Pielęgnacja*. 2020;8:e000948. doi: 10.1136/BMJDR-2019-000948. <https://drc.bmj.com/content/8/1/e000948>

Hamilton AL, Kamm MA, Ng SC, Morrison M. *Proteus* spp. as Putative Gastrointestinal Pathogens. *Clin Microbiol Rev*. 2018 Jun 13;31(3):e00085-17. doi: 10.1128/CMR.00085-17. PMID: 29899011; PMCID: PMC6056842.

Li Y , Li J , Su Q , Liu Y . Sinapine reduces non-alcoholic fatty liver disease in mice by modulating the composition of the gut microbiota. *Food Funct*. 2019 Jun 19;10(6):3637-3649. doi: 10.1039/c9fo00195f. PMID: 31165837.

Malviya M, Kale-Pradhan P, Coyle M, Giuliano C, Johnson LB. Clinical and Drug Resistance Characteristics of *Providencia* Infections. *Microorganisms*. 2024 Oct 18;12(10):2085. doi: 10.3390/microorganisms12102085. PMID: 39458394; PMCID: PMC11510300. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC11510300/>

Niu H, Zhou M, Zogona D, Xing Z, Wu T, Chen R, Cui D, Liang F, Xu X. *Akkermansia muciniphila*: a potential candidate for ameliorating metabolic diseases. *Front Immunol*. 2024 Mar 20;15:1370658. doi: 10.3389/fimmu.2024.1370658. PMID: 38571945; PMCID: PMC10987721. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10987721/>

Parham S, Kharazi AZ, Bakhsheshi-Rad HR, Nur H, Ismail AF, Sharif S, RamaKrishna S, Berto F. Antioxidant, Antimicrobial and Antiviral Properties of Herbal Materials. *Antioxidants (Basel)*. 2020 Dec 21;9(12):1309. doi: 10.3390/antiox9121309. PMID: 33371338; PMCID: PMC7767362.

Rad ZA, Mousavi SN, Chiti H. A low-carb diet increases fecal short-chain fatty acids in feces of obese women following a weight-loss program: randomized feeding trial. *Sci Rep*. 2023 Oct 24;13(1):18146. doi: 10.1038/s41598-023-45054-x. PMID: 37875472; PMCID: PMC10598010. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10598010/>

Rodrigues VF, Elias-Oliveira J, Pereira ÍS, Pereira JA, Barbosa SC, Machado MSG, Carlos D. *Akkermansia muciniphila* and Gut Immune System: A Good Friendship That Attenuates Inflammatory Bowel Disease, Obesity, and Diabetes. *Front Immunol*. 2022 Jul 7;13:934695. doi: 10.3389/fimmu.2022.934695. PMID: 35874661; PMCID: PMC9300896. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC9300896/>