

XX XX
Sielska 10
60-129 Poznań

Pacjent: XX XX **Adres:** Poznań, Sielska 10
Data urodzenia: 1986-03-01 **Płeć:** Kobieta

Rodzaj badania: Mikrobiota jelit Pro

Materiał: Kał **Data pobrania:** 2025-05-05 08:00 **Data przyjęcia:** 2025-05-06 08:00

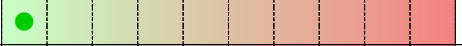
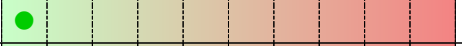
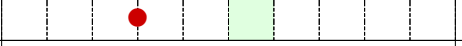
Osoba wykonująca: Michalina Pazgrat-Patan **Data wykonania:** 2025-05-09 **Data wygenerowania wyniku:** 2025-05-09

 Mikrobiota immunomodulująca
 Mikrobiota ochronna
 Mikrobiota odżywiająca nabłonek jelita

 Mikrobiota proteolityczna
 Inne wyhodowane bakterie
 Grzyby drożdżopodobne i pleśniowe

 Mikrobiota patogenna

		Wynik	Jedn.	10 ²	10 ³	10 ⁴	10 ⁵	10 ⁶	10 ⁷	10 ⁸	10 ⁹	10 ¹⁰	10 ¹¹	10 ¹²	Ocena	Wartości odniesienia	Legenda	
	<i>Escherichia coli</i>	2 x 10 ⁶	CFU/g					●							✓	Prawidłowy	≥1 x10 ⁶	POIL
	<i>Enterococcus</i> spp.	2 x 10 ⁶	CFU/g					●							✓	Prawidłowy	≥1 x10 ⁶	POIL
	<i>Lactobacillus</i> spp.	2 x 10 ⁵	CFU/g				●								✓	Prawidłowy	≥1 x10 ⁵	POIL
	<i>Lactobacillus</i> H2O2	<2 x 10 ⁴	CFU/g			●									↓↓	Silnie obniżony	≥1 x10 ⁵	POIL
	<i>Bifidobacterium</i> spp.	<2 x 10 ⁷	CFU/g						●						↓↓	Silnie obniżony	≥1 x10 ⁹	POIL
	<i>Bacteroides</i> spp.	2 x 10 ⁹	CFU/g								●				✓	Prawidłowy	≥1 x10 ⁹	POIL
	<i>Akkermansia muciniphila</i>	2 x 10 ⁵	Kopie/g				●								↓↓	Wyraźnie obniżony	≥1 x10 ⁸	PCR
	<i>Faecalibacterium prausnitzii</i>	2 x 10 ⁶	Kopie/g					●							↓↓	Wyraźnie obniżony	≥1 x10 ⁹	PCR
	<i>Escherichia coli</i> Biovare	<2 x 10 ⁴	CFU/g			●									✓	Prawidłowy	<2 x10 ⁴	POIL
	<i>Proteus</i> spp.	<2 x 10 ⁴	CFU/g			●									✓	Prawidłowy	<2 x10 ⁴	POIL
	<i>Morganella</i> spp.	<2 x 10 ⁴	CFU/g			●									✓	Prawidłowy	<2 x10 ⁴	POIL
	<i>Providencia</i> spp.	<2 x 10 ⁴	CFU/g			●									✓	Prawidłowy	<2 x10 ⁴	POIL
	<i>Pseudomonas</i> spp.	<2 x 10 ⁴	CFU/g			●									✓	Prawidłowy	<2 x10 ⁴	POIL
	<i>Klebsiella</i> spp.	2 x 10 ⁵	CFU/g				●								↑↑	Wyraźnie podwyższony	<2 x10 ⁴	POIL
	<i>Enterobacter</i> spp.	<2 x 10 ⁴	CFU/g			●									✓	Prawidłowy	<2 x10 ⁴	POIL
	<i>Citrobacter</i> spp.	<2 x 10 ⁴	CFU/g			●									✓	Prawidłowy	<2 x10 ⁴	POIL
	<i>Serratia</i> spp.	<2 x 10 ⁴	CFU/g			●									✓	Prawidłowy	<2 x10 ⁴	POIL
	<i>Hafnia alvei</i>	<2 x 10 ⁴	CFU/g			●									✓	Prawidłowy	<2 x10 ⁴	POIL
	<i>Clostridium</i> spp.	2 x 10 ⁶	CFU/g					●							↑↑	Wyraźnie podwyższony	≤1 x10 ⁵	POIL
	<i>Clostridioides difficile</i>			Wykryto												Nie wykryto	IC	
	Toksyna A/B			Wykryto												Nie wykryto	IC	
	Całkowita liczba bakterii	4 x 10 ⁹	CFU/g								●				↓↓	Wyraźnie obniżony	≥1 x10 ¹¹	POIL
Grzyby drożdżopodobne i drożdże				10 ²	10 ³	10 ⁴	10 ⁵	10 ⁶	10 ⁷	10 ⁸	10 ⁹	10 ¹⁰	10 ¹¹	10 ¹²				
	<i>Candida albicans</i>	2 x 10 ⁵	CFU/g				●								↑↑	Wyraźnie podwyższony	<1 x10 ³	POIL
	<i>Candida parapsilosis</i>	<1 x 10 ³	CFU/g		●										✓	Prawidłowy	<1 x10 ³	POIL
	<i>Candida krusei</i>	<1 x 10 ³	CFU/g		●										✓	Prawidłowy	<1 x10 ³	POIL
	<i>Candida tropicalis</i>	<1 x 10 ³	CFU/g		●										✓	Prawidłowy	<1 x10 ³	POIL
	<i>Candida dubliniensis</i>	<1 x 10 ³	CFU/g		●										✓	Prawidłowy	<1 x10 ³	POIL
	<i>Candida famata</i>	<1 x 10 ³	CFU/g		●										✓	Prawidłowy	<1 x10 ³	POIL
	<i>Candida glabrata</i>	<1 x 10 ³	CFU/g		●										✓	Prawidłowy	<1 x10 ³	POIL
	<i>Candida kefyr</i>	<1 x 10 ³	CFU/g		●										✓	Prawidłowy	<1 x10 ³	POIL
	<i>Candida lusitanae</i>	<1 x 10 ³	CFU/g		●										✓	Prawidłowy	<1 x10 ³	POIL
	<i>Geotrichum candidum</i>	<1 x 10 ³	CFU/g		●										✓	Prawidłowy	<1 x10 ³	POIL
	<i>Saccharomyces cerevisiae</i>	<1 x 10 ³	CFU/g		●										✓	Prawidłowy	<1 x10 ³	POIL
Grzyby pleśniowe				0 - brak wzrostu 1 - lekki wzrost 2 - średni wzrost 3 - silny wzost														
	<i>Aspergillus</i> spp.	0		●											✓	Prawidłowy		PO
	<i>Penicillium</i> spp.	0		●											✓	Prawidłowy		PO
	<i>Mucor</i>	0		●											✓	Prawidłowy		PO
	<i>Rhizopus</i> spp.	0		●											✓	Prawidłowy		PO

 <i>Cladosporium spp.</i>	0		✓	Prawidłowy		PO
 <i>Fusarium spp.</i>	0		✓	Prawidłowy		PO
 <i>Alternaria spp.</i>	0		✓	Prawidłowy		PO
4,0 4,5 5,0 5,5 6,0 6,5 7,0 7,5 8,0 8,5 9,0						
 Wartość pH kału	5,5		⚠	Wyraźnie obniżony	6.5 - 7	PH
 Konsystencja kału	Papkowaty					

Legenda: POIL - Posiew ilościowy, PCR - PCR - real time, IC - Test immunochromatograficzny, PO - Posiew półilościowy, PH - Papierek wskaźnikowy

Opis do wyniku

Całkowita liczba wszystkich wyhodowanych mikroorganizmów jest bardzo zredukowana.

Wskazówka ogólna: nawet jeżeli liczba poszczególnych rodzajów bakterii mieści się w granicach normy, **wynik badania ilościowego ogólnej liczby bakterii wskazuje na zaburzenie środowiska układu pokarmowego.**

Nie jest zapewniona wystarczająca oporność na kolonizację patogennymi bakteriami i grzybami.

W badaniu **mikroflory tlenowej** stwierdzono prawidłowy poziom fizjologicznej *E.coli*, *Enterococcus spp.* i bakterii kwasu mlekowego z rodzaju *Lactobacillus*.

Pomimo prawidłowej liczby pałeczek kwasu mlekowego, nie stwierdzono obecności bakterii z rodzaju *Lactobacillus* produkujących nadtlenuki wodoru. Wskazuje to na nie w pełni prawidłowo funkcjonującą florę ochronną, która nie jest w stanie zapewnić prawidłowych warunków w środowisku jelit.

Nie stwierdzono obecności bakterii z grupy *Proteus* (*Morganella spp.*, *Proteus spp.*, *Providencia spp.*).

Stwierdzono podwyższoną liczbę bakterii z grupy KCSE. Należą do niej bakterie z rodzajów *Klebsiella*, *Citrobacter*, *Serratia* oraz *Enterobacter*. Bakterie te są Gram-ujemnymi pałeczkami z rodziny *Enterobacteriaceae* (pałeczki jelitowe). Stanowią one składnik mikroflory jelitowej człowieka. Mogą też być przyczyną różnych zakażeń. Ich podwyższona ilość w kale może wskazywać na zaburzoną równowagę mikrobiologiczną jelit. Produkty przemiany materii tych drobnoustrojów są toksyczne (np. obciążają wątrobę), a poprzez alkalizację środowiska mogą prowadzić do powstania niekorzystnych warunków życiowych dla bakterii produkujących kwas mlekowy. Efektem tych zaburzeń mogą być silne wzdęcia.

Nie stwierdzono podwyższonej liczby bakterii z gatunku *Hafnia alvei*.

Nie stwierdzono podwyższonej liczby bakterii z rodzaju *Pseudomonas*.

W badaniu **mikroflory wskaźnikowej jelita grubego** stwierdzono prawidłową liczbę bakterii z rodzaju *Bacteroides*.

Liczba *Bifidobacterium spp.* była obniżona. Bakterie te tworzą krótkołańcuchowe kwasy tłuszczowe, które są źródłem energii dla komórek błony śluzowej jelita, umożliwiając tym samym sprawną perystaltykę. Są one także istotnym nośnikiem oporności na kolonizację w jelicie grubym. Obniżenie ich liczby stwarza dogodne warunki do nadmiernego rozwoju mikroorganizmów proteolitycznych (gnilnych).

Stwierdzono podwyższony poziom *Clostridium spp.* Bakterie z rodzaju *Clostridium* produkują duże ilości gazów, co może być przyczyną wzdęć. Mają zdolność rozkładu białka, w wyniku czego powstaje amoniak będący przyczyną alkalizacji środowiska jelit. Produktami przemiany materii tych bakterii są m.in. indol i skatol, silnie obciążające wątrobę.

Clostridioides difficile (dawniej: *Clostridium difficile*) należy do bezwzględnie beztlenowych laseczek. Szacuje się, że około 2-3% populacji europejskiej jest bezobjawowymi nosicielami tych bakterii w jelitach. W stanie zdrowia, rozwój *Clostridioides difficile* jest hamowany przez fizjologiczną mikrobiotę jelitową. W przypadku zaburzenia równowagi mikrobiologicznej (np. antybiotyki), może dojść do patogennego rozwoju laseczek *C. difficile* wytwarzających toksyny i wystąpienia objawów chorobowych (CDI), do których najczęściej należy biegunka poantybiotykowa, ale także rzekomobłoniaste zapalenie okrężnicy.

W badaniu kału w kierunku *Clostridioides difficile* oraz obecności toksyn A/B stwierdzono obecność toksynotwórczego szczepu *Clostridioides difficile*. Wynik badania wraz z towarzyszącymi objawami klinicznymi może świadczyć o zakażeniu. **Wskazana jest konsultacja z lekarzem prowadzącym.**

Akkermansia muciniphila produkuje szereg krótkołańcuchowych kwasów tłuszczowych, będących odżywką dla *Faecalibacterium prausnitzii*. *Faecalibacterium prausnitzii* jest jednym z głównych producentów substancji odżywiających nabłonek jelita, głównie maślanu. Prawidłowa liczebność obu bakterii pełni rolę markera zdrowego jelita i zapewnia prawidłowe funkcjonowanie bariery jelitowej. Zmniejszona liczba tych drobnoustrojów prowadzi do rozwoju zespołu przesiąkliwego jelita, będącego przyczyną licznych chorób.

Ocena mikroflory uszczelniającej nabłonek jelita wykazała zmniejszenie liczebności obu bakterii kluczowych dla prawidłowego funkcjonowania bariery jelitowej.

Stwierdzono obniżone pH próbki kału.

Nie wyhodowano grzybów pleśniowych.

Stwierdzono podwyższoną liczbę grzybów drożdżopodobnych.

Candida albicans należy do grupy drożdżaków potencjalnie patogennych. Grzyb ten jest najczęstszym czynnikiem etiologicznym kandydozy u ludzi, może powodować m.in. zmiany powierzchniowe i błon śluzowych. *Candida albicans* jest również częścią normalnej mikrobioty skóry, jamy ustnej, pochwy i przewodu pokarmowego. Często obecny jest w kale bez objawów chorobowych.

Osoba autoryzująca badanie
dr n.farm. specj. mikrobiol.med. Michalina Pazgrat-Patan (08415)

Wynik badania odnosi się do pobranej próbki materiału, której rodzaj, czas i miejsce pobrania są identyfikowane w tym sprawozdaniu. Do interpretacji wyniku badania oraz podjęciu decyzji o wdrożeniu leczenia niezbędny jest towarzyszący obraz kliniczny oceniany przez lekarza.

Koniec sprawozdania

Propozycja terapii indywidualnej dla: XX XX

Rodzaj badania: Mikrobiota jelit Pro

Ocena

W badaniu stwierdzono zmiany w składzie mikroflory jelitowej.

W przypadku nadwrażliwości pokarmowej (alergie i/lub nietolerancje) obok wyeliminowania nietolerowanych pokarmów, zawsze ważne jest wzmocnienie funkcji fizjologicznej błon śluzowych. Celem terapii mikrobiologicznej jest wzmocnienie bariery mikrobiologicznej oraz regulacja funkcji systemu immunologicznego błon śluzowych, normalizując produkcję wydzielniczej IgA. Prawidłowy poziom wydzielniczej IgA świadczy o właściwie przebiegającej reakcji immunologicznej, minimalizującej w ten sposób obciążenie organizmu alergenami.

Propozycja terapii mikrobiologicznej

Etap 1 - 4 tygodnie

*Probiyotyk "Sensat" - preparat oł 1000 2 razy dziennie po 1 kapsli.
Preparat stosować w 1 kapsli dziennie do osiągnięcia oł 1000 2 razy dziennie po 10 kapsli.*

Etap 2 - 4 tygodnie 8 tygodni

*Probiyotyk "Sensat" - 2 razy dziennie po 10 kapsli +
Symbioflor 1 - 2 razy dziennie po 10 kapsli.*

Etap 3 - 4 tygodnie 12 tygodni

*Symbioflor 1 - 2 razy dziennie po 10 kapsli.
Symbioflor 2 - preparat oł 2 razy dziennie po 1 kapsli.
Preparat stosować w 1 kapsli dziennie do osiągnięcia oł 2 razy dziennie po 10 kapsli.*

Przebieg Symbioflor 1 + Symbioflor 2 należy przerywać w formie mikrobiologicznej, przed lub po posiłku. Probiyotyk "Sensat" zawiera tylko 1000 kapsli mikrobiologicznego preparatu 10 kapsli dziennie zawiera tylko 1000 kapsli. Długość trwania z przygotowanymi preparatami może być różna. Preparat stosować zgodnie z opisem na etykiecie i w instrukcji.

Indywidualnie dopasowane zalecenia *Sensat 1000*
1000 to preparat oł 1000 kapsli mikrobiologicznego preparatu 10 kapsli dziennie zawiera tylko 1000 kapsli. Długość trwania z przygotowanymi preparatami może być różna. Preparat stosować zgodnie z opisem na etykiecie i w instrukcji.

Symbioflor 1 - 2 razy dziennie zawiera tylko 1000 kapsli mikrobiologicznego preparatu 10 kapsli dziennie zawiera tylko 1000 kapsli. Długość trwania z przygotowanymi preparatami może być różna. Preparat stosować zgodnie z opisem na etykiecie i w instrukcji.

DM 1 - 2 razy dziennie zawiera tylko 1000 kapsli mikrobiologicznego preparatu 10 kapsli dziennie zawiera tylko 1000 kapsli. Długość trwania z przygotowanymi preparatami może być różna. Preparat stosować zgodnie z opisem na etykiecie i w instrukcji.

Symbioflor 2 - 2 razy dziennie zawiera tylko 1000 kapsli mikrobiologicznego preparatu 10 kapsli dziennie zawiera tylko 1000 kapsli. Długość trwania z przygotowanymi preparatami może być różna. Preparat stosować zgodnie z opisem na etykiecie i w instrukcji.

Indywidualnie - 2 razy dziennie zawiera tylko 1000 kapsli mikrobiologicznego preparatu 10 kapsli dziennie zawiera tylko 1000 kapsli. Długość trwania z przygotowanymi preparatami może być różna. Preparat stosować zgodnie z opisem na etykiecie i w instrukcji.

Pozostałe zalecenia terapeutyczne

© 1999 by The McGraw-Hill Companies, Inc. All rights reserved. This publication is protected by copyright. No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system, or transmitted, in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording, or by any information storage or retrieval system, without prior written permission from The McGraw-Hill Companies, Inc. This publication may be used for educational or promotional purposes, provided that the copyright notice is included in any reproduction.

Informações apresentadas de caráter meramente informativo e não constituem oferta de qualquer produto, serviço ou instrumento financeiro, e não constituem recomendação de aquisição ou venda de determinado ativo financeiro.

Indywidualnie dopasowane zalecenia

Disclaimer: Issuance of primary market license: Issuance to any client on 1 month period subject to 4 (four) weeks advance payment. We do not do average profits, however, we do have very strong 1) list of 1-4-4 info (your sales rep should not discuss your) products.

[illegible]

BADANIE KONTROLNE

Korzystne zmiany w składzie mikroflory jelitowej widoczne są dopiero po dłuższym czasie, dlatego ponowne badanie powinno być przeprowadzone najwcześniej po zakończeniu terapii mikrobiologicznej.

BEZPŁATNE KONSULTACJE TELEFONICZNE

Dziękujemy Ci za zaufanie.

Cieszymy się, że możemy wspierać Cię w Twojej drodze do zdrowia i dobrego samopoczucia. Zapewniamy Cię, że na każdym jej etapie otrzymasz nasze wsparcie. W razie jakichkolwiek pytań i w trakcie wprowadzania w życie otrzymanych zaleceń możesz skorzystać z darmowych konsultacji telefonicznych z naszymi specjalistkami – w określonych dniach i godzinach.

Sprawdź terminy konsultacji:



www.instytut-mikroekologii.pl/bezplatne-konsultacje-telefoniczne

Czujesz gotowość, by postawić kolejny krok?

Strona 2 z 3

Indywidualnie dopasowane zalecenia

Z poważaniem

*Zespół Instytutu Mikroekologii
pod kierownictwem dr n. med. Mirosławy Gałęckiej*