

[Akceptuje](#)

W ramach naszej witryny stosujemy pliki cookies w celu świadczenia państwu usług na najwyższym poziomie, w tym w sposób dostosowany do indywidualnych potrzeb. Korzystanie z witryny bez zmiany ustawień dotyczących cookies oznacza, że będą one zamieszczone w Państwa urządzeniu końcowym. Możecie Państwo dokonać w każdym czasie zmiany ustawień dotyczących cookies. Więcej szczegółów w naszej [Polityce Prywatności](#)

[Portal](#) [Informacje](#) [Katalog firm](#) [Praca](#) [Szkolenia](#) [Wydarzenia](#) [Porównania międzylaboratoryjne](#)
[Kontakt](#)



[Laboratoria](#)
[.net](#)
[Innowacje](#)
[Nauka](#)
[Technologie](#)



[Logowanie](#) [Rejestracja](#) [pl](#)

Newsletter

zapisz się

Naukowy styl życia

Nauka i biznes

- [Nowe technologie](#)
- [Felieton](#)
- [Tygodnik "Nature"](#)
- [Edukacja](#)
- [Artykuły](#)
- [Przemysł](#)

[Strona główna](#) > [Informacje](#)

Mikroflora jelitowa w przebiegu chorób metabolicznych

WÂ dzisiejszych czasach na cukrzycę choruje około 350Â milionów osób, aÂ każdego roku miliony zÂ nich umierają wskutek powikłań cukrzycowych. Wiedza na temat wpływu mikroflory jelitowej na organizm wÂ zdrowiu iÂ chorobie pomoże naukowcom opracować

nowe probiotyki, prebiotyki oraz symbiotyki stanowiące skuteczne metody terapeutyczne.

Ludzkie jelita zamieszkuje złożona społeczność mikroorganizmów, którą tworzy nawet 1000 różnych gatunków. Podczas gdy jej skład jest u każdego człowieka niepowtarzalny, istnieją kluczowe mikroorganizmy stanowiące powszechny element mikroflory jelitowej ludzi. Zgromadzone dotąd dane wskazują na zmiany kompozycji mikroflory jelitowej u osób cierpiących na otyłość, cukrzycę lub choroby układu sercowo-naczyniowego.

Nabłonek jelitowy jest jedyną barierą, która oddziela drobnoustroje od ludzkiej tkanki, zapobiegając ich translokacji. Wewnętrzna warstwa śluzówki jest sterylna, podczas gdy warstwę zewnętrzną zasiedlają liczne bakterie wykorzystujące glikany mucyn jako źródło energii.

W ramach finansowanego z funduszy unijnych projektu MUCUS AND METABOLISM przyjrano się oddziaływaniom pomiędzy mikroflorą jelitową a barierą śluzówkową jelit w przebiegu chorób metabolicznych. Prace badawcze skupiły się na wydzielanych przez komórki nabłonka peptydach przeciwdrobnoustrojowych (AMP), które stanowią mechanizm obronny przeciw szerokiej gamie mikroorganizmów, regulując tym samym skład mikroflory jelitowej.

Naukowcy sprawdzili poziom AMP w jelicie cienkim, a także właściwości błony śluzowej jelita w różnych mysich modelach otyłości (genetycznej i wywołanej niewłaściwą dietą). Pobrane od wspomnianych zwierząt społeczności mikroorganizmów przebadano w drodze hodowli beztlenowej i sekwencjonowania regionu 16S rDNA. Wyniki badań wykazały zmienioną ekspresję AMP zarówno u myszy wolnych od drobnoustrojów, jak i w organizmie myszy zasiedlonych przez określone bakterie jelitowe człowieka. Dowodzi to, że bakterie jelitowe odgrywają istotną rolę w regulacji ekspresji peptydów przeciwdrobnoustrojowych. Aby zrozumieć pełne znaczenie tego odkrycia w kontekście otyłości i chorób metabolicznych, badacze przeanalizowali próbki pobrane od diabetyków pod kątem składu mikrobiomu.

Jeśli chodzi o jelitową błonę śluzową, myszy cierpiące na otyłość o podłożu genetycznym cechowały jedynie niewielkie zmiany w obrębie funkcjonowania śluzówki, natomiast u myszy z otyłością wywołaną niewłaściwą dietą stwierdzono nieprawidłową pracę błony śluzowej okrężnicy. Dowody doświadczalne wykazały, że przyczyną tego zjawiska były bakterie jelitowe, co potwierdziło rolę mikrobiomu w przebiegu otyłości i cukrzycy.

Podsumowując, wyniki badania podkreślają znaczenie prawidłowego funkcjonowania bariery jelitowej. Rezultaty projektu sugerują, że interwencja dietetyczna mogłaby nie tylko wzmocnić tę barierę, lecz także poprawić ogólny stan zdrowia organizmu.

Źródło: www.cordis.europa.eu

<https://laboratoria.net/aktualnosci/27872.html>



12-05-2026

Ruszyła IV edycja konkursu Pomosty Przyszłości

Najlepsze pomysły łączące naukę z biznesem.



12-05-2026

Kleszcz to tylko pośrednik

Krętki Borrelia to częściowo „prezent” od gryzoni i ptaków



12-05-2026

Jak rower zmienił świat

Od drewnianej „maszyny biegowej” do emancypacji robotników i kobiet



12-05-2026

Polacy opracowują aparaturę dla teleskopów europejskiej misji...

Utworzą obserwatorium do badania fal grawitacyjnych.



12-05-2026

Badanie: portale społecznościowe nie chronią przed samotnością

Samotność ma liczne negatywne skutki zdrowotne.



12-05-2026

Norowirusy - biegunka brudnych rąk

Przenoszone drogą pokarmową norowirusy wywołują gwałtowne wymioty.



12-05-2026

Rak nie jest wskazaniem do przedwczesnego rozwiązania ciąży

W czasie ciąży można bezpiecznie prowadzić odpowiednie leczenie onkologiczne.



12-05-2026

Zakażenia w chirurgii to coraz większy problem

Konieczne jest wdrożenie skutecznego systemu opieki nad pacjentem.

Informacje dnia: [Ruszyła IV edycja konkursu Pomosty Przyszłości Kleszcz to tylko pośrednik Jak rower zmienił świat Polacy opracowują aparaturę dla teleskopów europejskiej misji kosmicznej](#) [Badanie: portale społecznościowe nie chronią przed samotnością](#) [Norowirusy - biegunka brudnych rąk](#) [Ruszyła IV edycja konkursu Pomosty Przyszłości Kleszcz to tylko pośrednik Jak rower zmienił świat Polacy opracowują aparaturę dla teleskopów europejskiej misji kosmicznej](#) [Badanie: portale społecznościowe nie chronią przed samotnością](#) [Norowirusy - biegunka brudnych rąk](#) [Ruszyła IV edycja konkursu Pomosty Przyszłości Kleszcz to tylko pośrednik Jak rower zmienił świat Polacy opracowują aparaturę dla teleskopów europejskiej misji kosmicznej](#) [Badanie: portale społecznościowe nie chronią przed samotnością](#) [Norowirusy - biegunka brudnych rąk](#)

Partnerzy