

[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

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



03-10-2024

[Studenci poszerzają wiedzę medyczną](#)

Dzięki grze w wirtualnej rzeczywistości.



03-10-2024

[Ponad 218 tys. studentów korzysta z mLegitymacji](#)

Informuje Ministerstwo Cyfryzacji.



03-10-2024

[Psycholog o pomocy powodzianom](#)

Mamy naturalną potrzebę pomagania ludziom.



03-10-2024

[Muzyka pomocna w leczeniu osób](#)

Z zaburzeniami wynikającymi z używania narkotyków czy alkoholu.



03-10-2024

[Kardiochirurgia zмага się z brakami kadrowymi](#)

Podobnie jest też w innych krajach.



03-10-2024

[Potrafimy zapędzić bakterie do roboty](#)

Odpowiednio zaprogramowane bakterie produkują leki, białka i żywność.



03-10-2024

[Mikrożele zmieniające właściwości podczas druku 3D](#)

Dla lepszego poznania raka piersi.



03-10-2024

System ewaluacji działalności naukowej wymaga zmian

Poważniejsze zmiany powinny wejść w życie od następnego okresu.

Informacje dnia: [Studenci poszerzają wiedzę medyczną Ponad 218 tys. studentów korzysta z mLegitymacji Psycholog o pomocy powodzianom](#) [Muzyka pomocna w leczeniu osób Kardiochirurgia zмага się z brakami kadrowymi](#) [Potrafimy zapędzić bakterie do roboty](#) [Studenci poszerzają wiedzę medyczną Ponad 218 tys. studentów korzysta z mLegitymacji Psycholog o pomocy powodzianom](#) [Muzyka pomocna w leczeniu osób Kardiochirurgia zмага się z brakami kadrowymi](#) [Potrafimy zapędzić bakterie do roboty](#) [Studenci poszerzają wiedzę medyczną Ponad 218 tys. studentów korzysta z mLegitymacji Psycholog o pomocy powodzianom](#) [Muzyka pomocna w leczeniu osób Kardiochirurgia zмага się z brakami kadrowymi](#) [Potrafimy zapędzić bakterie do roboty](#)

Partnerzy