

[Akceptuję](#)

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](#)

Naukowcy próbują ustalić, które bakterie chronią przed zarażeniem wirusem HIV



Naukowcy z The University of Texas Medical Branch w Galveston (stan Teksas, USA) uważają, że poprzez hodowle komórek nabłonka pochwy oraz badania nad ich interakcjami z „dobrymi” oraz „złymi” bakteriami, są w stanie lepiej zrozumieć, które bakterie są „dobre” i chronią kobiety przed zarażeniem wirusem HIV oraz innymi patogenami przenoszonymi drogą płciową.

Czynnikiem determinującym stan pochwy jest obecność symbiotycznych, pozostających w korzystnych relacjach, „dobrych” bakterii, które żyją na powierzchni komórek nabłonkowych i żywią się substancjami wytwarzanymi przez komórki nabłonkowe dróg rodnych kobiety. To te właśnie bakterie tworzą fizyczną i chemiczną barierę chroniącą przed „złymi” bakteriami i wirusami, w tym przed wirusem HIV.

W opublikowanym artykule autorstwa naukowców reprezentujących różne dziedziny nauki z The University of Texas Medical Branch oraz z Oak Crest Institute of Science w Pasadenie (stan Kalifornia, USA) znajduje się opis nowej metody badania związku pomiędzy komórkami nabłonkowymi oraz „dobrymi” bakteriami.

Naukowcy jako pierwsi na świecie założyli hodowle komórek nabłonkowych pochwy, które umożliwiały osiedlenie się na ich powierzchni „dobrych” oraz „złych” bakterii pobranych od kobiet podczas rutynowych badań ginekologicznych. Jak dotąd nikomu nie udało się stworzyć takich złożonych hodowli bakteryjnych poza organizmem człowieka.

Grupa naukowców pod przewodnictwem Richarda Pylesa podaje w artykule opublikowanym w czasopiśmie PLOS One, że wykorzystując taki model laboratoryjny pochwy odkryli, że niektóre bakterie wpływają na to w jaki sposób dochodzi w komórkach nabłonka do zarażenia oraz namnażania się wirusa HIV. Ich model laboratoryjny pozwoli na ostrożną i kontrolowaną ocenę złożonych hodowli bakterii oraz zidentyfikowanie tych gatunków, które przejawiają ochronny wpływ na komórki nabłonka. Pyles podkreśla również, że ten model „będzie okazją do badań nad tym w jaki sposób bakterie wpływają na działanie środków dopochwowych, w tym dostępnych bez recepty płynów do irygacji pochwy oraz wypisywanych na receptę środków antykoncepcyjnych. Tego typu badania są bardzo trudne lub wręcz niemożliwe do przeprowadzenia u kobiet, które uczestniczą w badaniach klinicznych.”

W rzeczywistości naukowcom udało się także udokumentować potencjalną przydatność ich metod w dokładniejszej ocenie aktualnie dostępnych oraz przyszłych antybiotyków, pod kątem tego w jaki sposób oddziałują one z „dobrymi oraz złymi” bakteriami. Wyniki dotychczas przeprowadzonych badań wskazują, że bakterie, które klinicznie związane są z obrazem tak zwanej waginozy bakteryjnej (waginoza bakteryjna, zwana także bakteryjnym zapaleniem pochwy, to stan, w którym dochodzi do nadmiernego wzrostu bakterii beztlenowych takich jak *Gardnerella vaginalis*, *Prevotella* spp., *Mycoplasma hominis*, *Mobiluncus* spp. – przyp. tłum.), znacznie zmniejszają skuteczność jednego z głównych leków antyretrowirusowych.

W przypadku gdy powierzchnia komórek nabłonka zasiedlona została przez „dobre” bakterie, to

komórki te po zastosowaniu leku antyretrowirusowego (w porównaniu do nabłonekó niepokrytych bakteriami) produkowały mniejszą liczbę cząsteczek wirusa. Dr Marc Baum, naukowiec z Oak Crest Institute of Science, współautor pracy, stwierdza: „nasz model badawczy jest wyjątkowy, z racji tego, że wiernie odtwarza środowisko pochwy ex vivo, zarówno pod kątem fizjologii komórek nabłonkowych oraz złożonych mikrobiomów, których hodowla dotąd była niemożliwa. Wierzę, że model ten będzie stanowić ogromny wkład w badania nad infekcjami przenoszonymi drogą płciową.”

Autor tłumaczenia: Bartłomiej Taurogiński

Źródło: <http://medicalxpress.com/news/2014-03-good-bacteria-hiv.html>

<http://laboratoria.net/aktualnosci/21054.html>



09-10-2024

Biologia przystosowała człowieka do przeżywania sytuacji stresowych

Doświadczenie powodzi wiąże się z ogromnym stresem.



09-10-2024

Wiadomo, jak niektóre bakterie rozkładają plastik

Odkrycie może pomóc w opracowaniu nowych metod.



09-10-2024

Sztuczna inteligencja badając oczy, oceni ryzyko chorób serca

Ta metoda daje nadzieję na zmianę sposobu, w jaki zarządzamy chorobami.



09-10-2024

Szczepionka przeciwko wirusowi HPV

WHO zaleca kolejną szczepionkę w jednej dawce



09-10-2024

Całe “okablowanie” mózgu muszki opisane

A Polak ma publikację w “Nature”, bo... grał w grę.



09-10-2024

Dzięki pracy noblistów AI stała się jedną z najważniejszych...

Wyniki badań nad nią - przełomowe dla ludzkości.



09-10-2024

Badania mikroRNA, ważne dla zrozumienia chorób

Nagrodzone medycznym Noblem.



09-10-2024

Grzyby i ludzie mają wspólnego przodka

Rozmowa z mykolog dr hab. Martą Wrzosek.

Informacje dnia: [Biologia przystosowała człowieka do przeżywania sytuacji stresowych](#) [Wiadomo, jak niektóre bakterie rozkładają plastik](#) [Sztuczna inteligencja badając oczy, oceni ryzyko chorób serca](#) [Szczepionka przeciwko wirusowi HPV](#) [Całe “okablowanie” mózgu muszki opisane](#) [Dzięki pracy noblistów AI stała się jedną z najważniejszych technologii](#) [Biologia przystosowała człowieka do przeżywania sytuacji stresowych](#) [Wiadomo, jak niektóre bakterie rozkładają plastik](#) [Sztuczna inteligencja badając oczy, oceni ryzyko chorób serca](#) [Szczepionka przeciwko wirusowi HPV](#) [Całe “okablowanie” mózgu muszki opisane](#) [Dzięki pracy noblistów AI stała się jedną z najważniejszych technologii](#)

Partnerzy