

[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



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

[Strona główna](#) > [Tygodnik "Nature"](#)

Odkryto szybki mechanizm broniący śluzówkę przed wirusami



Najszybszy znany dotąd mechanizm obrony śluzówki pochwy przed wirusami odkryli naukowcy z kilku krajów, w tym z Polski. Być może podobne procesy zachodzą też w śluzówce jamy ustnej i w drogach oddechowych. Taka wiedza jest szansą na skuteczniejsze zapobieganie infekcjom.

"Nasza praca pokazuje, że istnieje zupełnie nowy mechanizm należący do nieswoistych mechanizmów odporności. To najszybszy znany dotąd mechanizmem obrony śluzówki pochwy przed patogenami" - mówi w rozmowie z PAP dr hab. Małgorzata Krzyżowska, prof. Wojskowego Instytutu Higieny i Epidemiologii w Warszawie, która brała udział w badaniach międzynarodowego zespołu. Badania te, prowadzone pod kierunkiem Sorena Paludana i Christiana Holma, ukazały się pod koniec listopada w prestiżowym czasopiśmie ["Nature Immunology"](#).

"Układ odpornościowy wszystkich kręgowców posiada mechanizmy odróżniania własnych komórek od ciał obcych" - mówi Małgorzata Krzyżowska. Wyjaśnia, że chodzi o umiejętność rozpoznawania wirusów, bakterii czy obcych antygenów, by nie zagrażały one komórkom ciała. Mechanizmów obrony przed patogenami jest bardzo wiele, ale nie wszystkie udało się dotychczas poznać.

Tymczasem naukowcy z kilku krajów - Danii, USA, Belgii, Polski i Szwecji - opisali nieznane dotąd mechanizmy obronne, jakie zachodzą w śluzówce pochwy w zetknięciu z wirusem opryszczki typu 2 (HSV-2). Mechanizmy te zaczynają zachodzić już w ciągu pierwszej doby od pojawienia się wirusa na śluzówce. Dotąd, jeśli chodzi o śluzówkę pochwy, znano tylko mechanizmy obronne, które pojawiają się po 48 godzinach od kontaktu z patogenem.

"Mechanizm, który zbadaliśmy, uruchamiany jest bardzo wcześnie - jeszcze zanim wirus wniknie do komórek ciała" - mówi rozmówczyni PAP i dodaje, że wirus opryszczki jest rozpoznawany na etapie fizycznego kontaktu, na powierzchni śluzówki. "Komórki nabłonka już wtedy dostają sygnał, że coś obcego się pojawiło i próbują ściągnąć >>wojsko<<

Jak tłumaczy, już na powierzchni śluzówki organizm rozpoznaje strukturę powierzchniową wirusa. To prowadzi w rezultacie do wydzielania komórek żernych, które niszczą wirusa.

"Dla organizmu to najlepsze rozwiązanie: nie dopuścić, żeby wirus wniknął do jakiegokolwiek komórki"

- mówi Krzyżowska. Przypomina, że jeśli jednak do takiej sytuacji dojdzie, patogen próbuje podporządkować komórkę swoim celom i dzięki niej się namnaża. "Jest mnóstwo wewnątrzkomórkowych mechanizmów pozbywania się wirusa, ale one nie są stuprocentowo skuteczne" - zwraca uwagę naukowiec.

Naukowcy dokładnie zbadali sposób, w jaki organizm rozpoznaje zewnętrzną strukturę wirusa i uruchamia dalszą serię działań. "Można więc myśleć o tworzeniu związków, które będą naśladowały strukturę zewnętrzną wirusa i wywoływały szybką reakcję organizmu. Wiemy więc, w którą stronę możemy iść, szukając leku" - opowiada o potencjalnych zastosowaniach badań prof. Krzyżowska.

"Wiele grup badawczych widziało, że już przed upływem 48 godzin w śluzówce pochwy aktywują się mechanizmy obronne, co nie zgadzało się z teorią. Któregoś dnia ci różni naukowcy się spotkali. Okazało się, że wszyscy widzą to samo, i że warto to wyjaśnić" - mówi badaczka. Okazało się, że odpowiada za to całkiem nowy, nieopisany wcześniej mechanizm.

"Ja miałam badać, jak stany zapalne w zakażeniach opryszczką genitalną powodują, że można się łatwiej zarazić wirusem HIV. Miałam bardzo precyzyjnie zbadać, co w błonie śluzowej się dzieje. Mnie też - jak byk - wychodziło, że komórki obronne pojawiają się wcześniej niż przed 48 godzinami. Byłam wśród kilku osób, które zauważyły ten efekt" - opowiada badaczka.

Źródło: www.naukawpolsce.pap.pl

<https://laboratoria.net/naturecom/24533.html>

Informacje dnia: [Nowy wzór elektronicznej legitymacji studenckiej](#) [Kleszcz to tylko pośrednik](#) [Pod względem leczenia czerniaka Polska w czołówce Europy](#) [Przyszłość pszczół zależy od ochrony ich naturalnych siedlisk](#) [Powstała niewidzialna elektroda dla podczerwieni](#) [Choroby serca mogą zaczynać się już w czasie życia płodowego](#) [Nowy wzór elektronicznej legitymacji studenckiej](#) [Kleszcz to tylko pośrednik](#) [Pod względem leczenia czerniaka Polska w czołówce Europy](#) [Przyszłość pszczół zależy od ochrony ich naturalnych siedlisk](#) [Powstała niewidzialna elektroda dla podczerwieni](#) [Choroby serca mogą zaczynać się już w czasie życia płodowego](#) [Nowy wzór elektronicznej legitymacji studenckiej](#) [Kleszcz to tylko pośrednik](#) [Pod względem leczenia czerniaka Polska w czołówce Europy](#) [Przyszłość pszczół zależy od ochrony ich naturalnych siedlisk](#) [Powstała niewidzialna elektroda dla podczerwieni](#) [Choroby serca mogą zaczynać się już w czasie życia płodowego](#)

Partnerzy