

[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](#)

Antywirusowa broń - TLR9

Wirusy mogą rozmnażać się tylko we wnętrzu innych komórek. Po wnikięciu do ustroju muszą one zatem błyskawicznie zainfekować komórki gospodarza i tam rozpocząć namnażanie. Ponieważ wirusy wykorzystują taką komórkę do produkcji nowych cząstek wirusowych, najczęściej dochodzi do całkowitego wyniszczenia i śmierci zainfekowanej komórki. Wydostają się z niej wtedy tysiące nowych wirusów.

Organizm ma jednak wiele mechanizmów obronnych, które zwalczają infekcje wirusowe.

Zainfekowane wirusem komórki wytwarzają na przykład substancje (zwane interferonami), które uniemożliwiają namnażanie cząstkom wirusowym. Pod wpływem interferonów - oraz innych chemicznych substancji układu odpornościowego, zwanych cytokinami - rozpoczyna się reakcja odpornościowa organizmu, mająca na celu zwalczenie infekcji.

Grupa naukowców z Washington University School of Medicine z St. Louis, pod kierunkiem dr Marco Colonna, poznała dokładny mechanizm powstawania reakcji odpornościowej na infekcję wirusową.

Podczas badań nad mysim modelem zakażenia cytomegalowirusem (MCMV) okazało się, że w wyniku infekcji, komórki układu odpornościowego - w tym komórki produkujące interferon (IPC, z ang. interferon producing cells) oraz komórki dendrytyczne (DC, z ang. dendritic cells) - zaczynają wydzielać interferony i inne cytokiny. Pod ich wpływem dochodzi do aktywacji najsilniejszych w układzie odpornościowym *komórek zabójców", tzw. komórek NK (ang. natural killer). To one bezpośrednio atakują i niszczą zainfekowane wirusem komórki.

Naukowcy wykazali również, że dla opisanego procesu niezbędny jest receptor TLR9 oraz - związana z nim - cząsteczka sygnałowa MyD88.

Komórki odpornościowe IPC lub komórki dendrytyczne DC -pozbawione receptora TLR9 - nie produkowały interferonu po rozpoznaniu infekcji wirusowej. Nie dochodziło więc do aktywacji komórek zabójców NK, a co za tym idzie, do zwalczania infekcji wirusowej.

Jak widać, dla prawidłowego zwalczania zakażeń wirusowych konieczne jest współgranie wielu elementów układu odpornościowego, a zwłaszcza - prawidłowa aktywacja receptorów TLR9 umożliwiająca produkcję antywirusowych interferonów.

PAP

[Chcesz o tym porozmawiać na FORUM?](http://laboratoria.net/aktualnosci/3426.html)

<http://laboratoria.net/aktualnosci/3426.html>



07-08-2020

Międzynarodowy Dzień Piwa i Piwowara

Czy to przypadek, że to nietypowe święto, w tym roku, obchodzimy w piątek...? :)



07-08-2020

Ryzyko zakażenia się COVID-19 w pociągach

Naukowcy wykorzystali dane z szybkich kolei w Chinach i dotyczące zakażeń wśród pasażerów



07-08-2020

Warto chronić pasożyty?

Naukowcy uważają, że należy im się baczniej przyrzeć w celu ich... ochrony.



07-08-2020

Obiecująca szczepionka przeciwko boreliozie

Wyniki drugiej fazy badań wskazują, że jest ona skuteczna i bezpieczna.



07-08-2020

Śląski Uniwersytet Medyczny w badaniach WHO nad COVID-19

Przeprowadzi badania na temat czynników ryzyka zakażenia w populacji górnośląskiej w 2020 r.



07-08-2020

Minister nauki przyznał Diamentowe Granty

Prawie 14 mln zł na realizację projektów 69 wybitnie uzdolnionych studentów.



07-08-2020

Pięć sposobów na zdrowe serce

Ryzyko kłopotów z sercem można zmniejszyć z pomocą zastosowania całkiem prostych zasad.



06-08-2020

Targi PCI DAYS 19-20 maja 2021

Targi dla Przemysłu Farmaceutycznego i Kosmetycznego PCI Days to długo oczekiwane wydarzenie branżowe.

Informacje dnia: [Międzynarodowy Dzień Piwa i Piwowara](#) [Ryzyko zakażenia się COVID-19 w pociągach](#) [Warto chronić pasożyty?](#) [Obiecująca szczepionka przeciwko boreliozie](#) [Śląski Uniwersytet](#)

[Medyczny w badaniach WHO nad COVID-19 Minister nauki przyznał Diamentowe Granty](#)
[Międzynarodowy Dzień Piwa i Piwowara Ryzyko zakażenia się COVID-19 w pociągach Warto chronić](#)
 [Pasożyty? Obiecująca szczepionka przeciwko boreliozie Śląski Uniwersytet Medyczny w badaniach](#)
[WHO nad COVID-19 Minister nauki przyznał Diamentowe Granty Międzynarodowy Dzień Piwa i](#)
[Piwowara Ryzyko zakażenia się COVID-19 w pociągach Warto chronić Pasożyty? Obiecująca](#)
[szczepionka przeciwko boreliozie Śląski Uniwersytet Medyczny w badaniach WHO nad COVID-19](#)
[Minister nauki przyznał Diamentowe Granty](#)

Partnerzy