

[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](#)

Rozwój COVID-19 w organizmie myszy

Amerykańsko-kanadyjski zespół uchwycił na filmie, jak SARS-CoV-2 rozprzestrzenia się w organizmie myszy - od nosa, do płuc i innych organów. Film pokazuje też, jak przeciwciała zatrzymały rozwój zakażenia.

Na łamach magazynu „Immunity”, naukowcy z Uniwersytetu Yale oraz Uniwersytetu Montrealskiego opisali eksperyment, w którym udało im się zarejestrować na filmie (https://www.youtube.com/watch?v=5sUPGa_x0yM), jak w organizmach myszy rozprzestrzenia się infekcja SARS-CoV-2.

„Po raz pierwszy zdołaliśmy zwizualizować rozprzestrzenianie się SARS-CoV-2 w żywym zwierzęciu, w czasie rzeczywistym oraz, co ważne, wskazać miejsca, w których przeciwciała mogą zatrzymać zakażenie” - informuje prof. Priti Kumar.

Badacze wykorzystali nowoczesne techniki mikroskopowe, aby uchwycić rozwój choroby z dokładnością do pojedynczych komórek.

Infekcja rozprzestrzeniała się w sposób dobrze znany lekarzom leczącym ludzi - duże ilości wirusa pojawiły się w przewodach nosowych i szybko przedostały się do płuc, a potem do innych narządów. Kiedy wirus dostał się do mózgu, zwierzęta padały.

Zakażenie powstrzymywały jednak przeciwciała pobrane od ludzi, którzy wyzdrowieli po przejściu choroby. Ograniczały one ekspansję wirusa nawet, gdy badacze podali je gryzoniom 3 dni po zakażeniu. Kiedy myszy otrzymały je przed zainfekowaniem, do choroby w ogóle nie dochodziło.

„Kontrolowanie na żywo rozprzestrzeniania się wirusa można wykorzystać do szybkiej oceny, czy leczenie będzie działało. Wystarczy do tego trzy do pięciu dni. To kluczowa, oszczędzająca czas technika, która pomoże w opracowaniu środków kontroli obecnej i przyszłych pandemii” - twierdzi jeden z badaczy, dr Pradeep Uchil.

Doświadczenie pokazało jednocześnie, że nie wszystkie przeciwciała są równie skuteczne. Jak wyjaśniają naukowcy, przeciwciała działają na dwa główne sposoby. Jedne z nich zapobiegają wnikaniu wirusów do komórek, a inne wskazują układowi odpornościowemu zakażone komórki, które trzeba zniszczyć. Bez tej drugiej odpowiedzi wirus miał łatwiej.

„Przeciwciała to cząsteczki wielofunkcyjne i wykonują różne zadania. W badaniu tym pokazaliśmy, że ich zdolność do ‘zawołania o pomoc’ innych komórek odpornościowych i o eliminację zakażonych komórek jest potrzebna dla optymalnej ochrony” - wyjaśnia Finzi.

„Przyzwyczajaliśmy się myśleć, że neutralizacja wirusa wystarcza do zatrzymania infekcji, ale przeciwciała muszą być obecne we właściwym miejscu, o właściwym czasie, a także w odpowiedniej ilości. Bez funkcji efektorowej aktywność neutralizująca nie wystarcza” - dodaje Kumar.

Źródło: pap.pl

<http://laboratoria.net/aktualnosci/30771.html>



09-09-2024

Jak poradzić sobie z końcem wakacji?

Dobrym sposobem jest opracowanie planu na „po urlopie”.



09-09-2024

Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i adekwatne

Wytyczne dotyczące mpox są adekwatne do obecnej sytuacji.



09-09-2024

Przydatność organów do przeszczepu

Syntetyczna krew może istotnie wpłynąć na transplantologię.



09-09-2024

Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych

Język ewoluuje w kontekście społecznym, a jego odmiany zawsze konkurują ze sobą.



09-09-2024

Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu

Wykazują naukowcy w najnowszych badaniach.



09-09-2024

Ryzyko zawału i udaru mózgu u kobiet

Z 30-letnim wyprzedzeniem zwykłym testem krwi można je wykryć.



09-09-2024

Galaktyki są dużo większe, niż sądzono

Galaktyka Andromedy już od dawna oddziałuje na Drogę Mleczną.



09-09-2024

System inteligentnego zarządzania pojazdami nagrodzony przez...

Nagrodzony przez Siemens i PW.

Informacje dnia: [Jak poradzić sobie z końcem wakacji? Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i adekwatne](#) [Przydatność organów do przeszczepu](#) [Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych](#) [Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu](#) [Ryzyko zawału i udaru mózgu u kobiet](#) [Jak poradzić sobie z końcem wakacji? Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i adekwatne](#) [Przydatność organów do przeszczepu](#) [Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych](#) [Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu](#) [Ryzyko zawału i udaru mózgu u kobiet](#)

Partnerzy