

[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

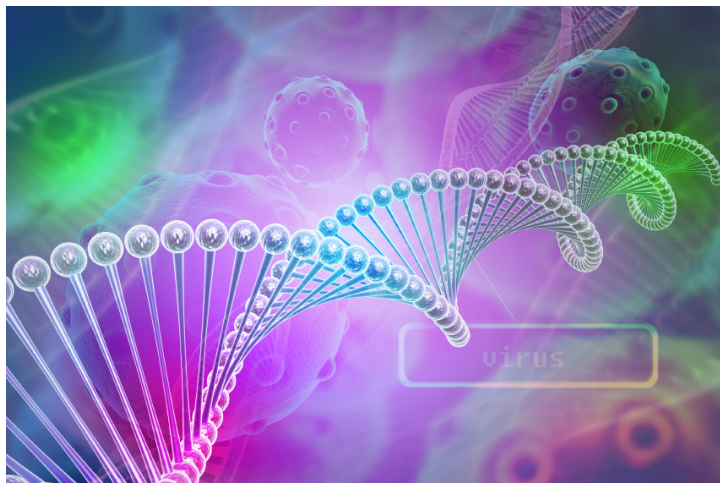
Naukowy styl życia

Nauka i biznes

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

[Strona główna](#) > [Informacje](#)

Molekularne spojrzenie na przenikanie wirusów



Projektowanie nowych środków przeciwwirusowych wymaga szczegółowej wiedzy molekularnej i strukturalnej o kluczowych etapach replikacji wirusów.

Ludzki wirus RSV jest najpowszechniejszą przyczyną ostrego zapalenia oskrzelików i zapalenia płuc u niemowląt i osób starszych na całym świecie. Mechanizmy umożliwiające infekcję, takie jak tworzenie filamentów wirusowych i przenikanie przez błonę komórkową gospodarza, są bardzo słabo poznane.

Przenikanie przez błonę komórkową gospodarza jest kluczowym etapem w cyklu życiowym wszystkich wirusów z otoczką. Uczestnicy finansowanego przez UE projektu RSV BUDDING (Cellular and viral components in Respiratory Syncytial Virus (RSV) assembly and budding) badali wirusowe i komórkowe białka związane z przenikaniem wirusa RSV przez błonę komórkową gospodarza, opisując sieć oddziaływań RSV-gospodarz.

RSV najpierw zakaża komórki śródbłonna układu oddechowego i ulega replikacji w cytoplazmie. Białka wirusowe przemieszczają się w kierunku powierzchni apikalnej komórki, gdzie następuje składanie filamentów wirusowych i przenikanie na zewnątrz przez błonę komórkową gospodarza.

Naukowcy skupili się na macierzy RSV, która koordynuje składanie wirusa i przenikanie przez błonę komórkową gospodarza. Zamierzają znaleźć ważne dla replikacji wirusa czynniki wywodzące się od gospodarza. Przy użyciu wysokoprzepustowej platformy mikrocieczowej i specjalnie stworzonej biblioteki proteomicznej człowieka, przeprowadzono badania przesiewowe białkowych oddziaływań RSV M-gospodarz.

Naukowcy zidentyfikowali 24 nowe wiązania występujące w licznych szlakach komórkowych, włączając w to regulację transkrypcji gospodarza, nieswoistą odpowiedź odpornościową i ruch wewnątrzkomórkowy. Wśród tych białek naukowcy zidentyfikowali białko wiążące aktynę, kofilinę 1, oraz białko z motywem palca cynkowego ZNF502 jako kluczowe mediatory produkcji wirusa RSV w zainfekowanych komórkach.

Co więcej, członkowie konsorcjum wygenerowali i przebadali mutanty RSV M niezdolne do składania i przenikania przez błonę komórkową gospodarza. Ta część projektu umożliwiła określenie z maksymalną dokładnością reszt aminokwasowych w obrębie RSV M, które są szczególnie ważne dla infekcyjności uwolnionego wirusa. Krystalizacja umożliwiła odkrycie, że białka RSV M łączą się w dimery a następnie oligomery podczas składania filamentów wirusowych i procesu produkcji wirusa.

Reasumując, wyniki projektu RSV BUDDING mają ważne konsekwencje dla przyszłych strategii przeciwwirusowych nakierowanych na białka RSV M w komórkach gospodarza. Powinno to przynieść

korzyści pacjentom zakażonym wirusem RSV.

Źródło: www.cordis.europa.eu

<http://laboratoria.net/aktualnosci/24911.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 zmaga 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