

[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



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

[Strona główna](#) > [Felieton](#)

Omikron ucieka szczepionkom i immunologicznym terapiom

Magazyn „Nature” opublikował wyniki pięciu badań, które pokazują, że wariant Omikron SARS-CoV2 jest w dużej mierze odporny na obecnie istniejące przeciwciała. Dotyczy to zarówno przeciwciał powstających po szczepieniach, jak i większości produkowanych w celach leczniczych.

Przeciwciała przeciw SARS-CoV2 powstające po szczepieniach i tworzone w laboratoriach blokują wirusa przez oddziaływanie z jego białkiem kolca (spike), którym wirus przyłącza się do receptorów

na komórkach.

Omikron ma 30 mutacji właśnie w tym białku, a to może mieć kolosalne znaczenie z punktu widzenia odporności.

Zespół Davida Ho z Columbia University sprawdził skuteczność szczepionek firm Pfizer, Moderna, Johnson & Johnson i AstraZeneca w próbkach pobranych od 54 w pełni zaszczepionych osób. Naukowcy ci zaobserwowali "znaczący spadek efektywności" wszystkich szczepionek przeciw nowemu wariantowi. Dotyczyło to również uczestników badania, którzy wcześniej przeszli zakażenie.

Mniejszy spadek skuteczności dotyczył osób zaszczepionych preparatami Pfizera i Moderny, którzy otrzymali dawkę przypominającą.

Badacze przetestowali też 19 przeciwciał monoklonalnych (opracowanych w celach terapeutycznych). Wśród nich były: imdevimab, casirivimab, tixagevimab, cilgavimab, bamlanivimab, etesevimab, amubarvimab, romlusevimab i sotrovimab. Okazało się, że 17 spośród przetestowanych przeciwciał utraciło skuteczność częściowo lub całkowicie.

Autorzy opisali też 4 mutacje wirusa, które doprowadziły do opisanej zmiany.

Z kolei badacze z francuskiego Instytutu Pasteura sprawdzili skuteczność 9 terapeutycznych przeciwciał monoklonalnych. Przeciwciała bamlanivimab, etesevimab, casirivimab, imdevimab i regdanvimab były niekategoryczne, cilgavimab i andintrevimab działały 20 razy słabiej w porównaniu do działania na wariant Delta, a sotrovimab - 3 razy słabiej.

Naukowcy wystawili też wirusa na działanie osocza pobranego od osób zaszczepionych, którzy nie przeszli infekcji. Nie wykryli przeciwwirusowego działania szczepionek firm Pfizer i AstraZeneca w próbkach pobranych 5 miesięcy po otrzymaniu drugiej dawki. W przypadku osób zaszczepionych trzema dawkami preparatem firmy Pfizer skuteczność w neutralizacji wariantu Omikron była 6-krotnie niższa. Z kolei testy na próbkach pobranych od ozdowieńców po 6 lub 12 miesiącach od ustąpienia objawów wykazały żadną lub niewielką skuteczność przeciwciał.

Jednak osoby, które chorowały i przyjęły potem jedną dawkę szczepionki Pfizera, były bardziej odporne, niż podwójnie zaszczepione, ale bez historii choroby.

Autorami kolejnego badania są naukowcy z Africa Health Research Institute w Durbanie. W ramach badania z udziałem 19 ochotników zauważyli oni 22-krotny spadek skuteczności szczepionki firmy Pfizer w porównaniu do działania na pierwotny wariant wirusa u osób, które nie przeszły choroby. Osoby zaszczepione, które przeszły zakażenie, miały odporność na podobnym poziomie, jak osoby tylko po szczepionce wobec pierwotnego wirusa.

Kolejne badanie przeprowadzili naukowcy ze szwajcarskiej firmy Humabs. Sprawdzili w nim najpierw, jak silnie część białka spike łącząca się z receptorami komórek oddziałuje z tymi receptorami. Okazało się, że przyłącza się ono 2,4 raza silniej, niż w pierwotnych wirusach z Wuhan.

Naukowcy przetestowali też lecznicze przeciwciała monoklonalne. Jedno z ośmiu przeciwciał niemal całkowicie straciło skuteczność. Dwa (stosowane razem) działały 100 razy słabiej, a jeden - trzy razy słabiej. Z 44 przetestowanych przeciwciał działało 6.

Z kolei szczepionki Johnson & Johnson, Sputnik V i Sinopharm miały niewielką lub zerową skuteczność. Preparaty firm Moderna, Pfizer-BioNTech i AstraZeneca działały odpowiednio 33, 44

i 36 razy słabiej.

Autorami ostatniego badania są specjaliści z Uniwersytetu w Pekinie. Z przetestowanych przez nich 247 ludzkich przeciwciał, Omikron był w stanie uniknąć działania 85 proc. z nich. Naukowcy opisali przy tym wpływ konkretnych mutacji obecnych w części białka spike wiążącej receptory na ludzkich komórkach. Dodatkowo odkryli, że nowy wariant znacząco słabiej reaguje na terapię opartą na dwóch przeciwciałach - etesevimabi bamlanivimab (REGEN-COV), przeciwciałach cilgavimab-tixagevimab oraz na amubarvimabie.

Dwa przeciwciała - sotrovimab iDXP-604 działały, ale słabiej.

Źródło: pap.pl

<http://laboratoria.net/felieton/31046.html>

Informacje dnia: [Szczepionka COVID-19 jest najlepiej zbadaną szczepionką w historii](#) [Mechanizm działania nowego leku przeciwnowotworowego](#) [Paawdopodobnym jest zbliżanie się do końca pandemii](#) [Trzecia dawka oferuje silną ochronę przeciwko wariantowi Omikron](#) [Naukowcy poznali kolejne korzyści z picia kawy](#) [Nowy podwariant Omikronu BA.2 w ponad 40 krajach](#) [Szczepionka COVID-19 jest najlepiej zbadaną szczepionką w historii](#) [Mechanizm działania nowego leku przeciwnowotworowego](#) [Paawdopodobnym jest zbliżanie się do końca pandemii](#) [Trzecia dawka oferuje silną ochronę przeciwko wariantowi Omikron](#) [Naukowcy poznali kolejne korzyści z picia kawy](#) [Nowy podwariant Omikronu BA.2 w ponad 40 krajach](#)

Partnerzy