

### [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](#)

## SARS-CoV-2 wnika do mózgu?

**Eksperymenty na myszach pokazały, że białko spike koronawirusa wnika m.in. do mózgu, co wskazuje na przenikanie także wirusa, ale szkodzić prawdopodobnie może też samo białko. To kolejne badanie, które wykazuje białko to może naruszać barierę krew-mózg.**

Coraz więcej dowodów pokazuje, że osoby, które przeszły COVID-19 cierpią m.in. na zaburzenia zdolności poznawczych i utrzymujące się zmęczenie.

Jesienią na łamach pisma „Neurobiology of Disease” zespół pod kierunkiem dr. Servio H. Ramireza z Lewis Katz School of Medicine w Temple University opisał badania, w których udało się wykazać, że białko szczytowe (białko S) koronawirusa SARS-CoV-2 może naruszać barierę krew-mózg. Były to pierwsze dowody na to, że infekcja koronawirusem może osłabić tę barierę i sprawić, że będzie ona nieszczelna.

Autorzy nowej pracy opublikowanej na łamach „Nature Neuroscience” w eksperymentach na myszach wykazali, że białko spike (S1) wirusa pokonuje barierę krew-mózg, przedostając się tym samym do tkanki mózgu. Spike to białko, które pozwala wirusowi zakażać komórki.

Badacze twierdzą, że jego przenikanie do mózgu sugeruje, że przedostawać się może także cały wirus.

To jednak nie wszystko. Według naukowców, powodując zapalenia, prawdopodobnie szkody wywoływałyby samo białko, gdyby dostało się do mózgu.

„Białko S1 prawdopodobnie nakłania mózg do wydzielania cytokin i substancji związanych ze stanem zapalnym” - wyjaśnia główny autor publikacji prof. William A. Banks.

Nie wiadomo jednak jeszcze, czy takie wolne cząsteczki białka odłączają się od wirusów.

Choć naukowcy nic na ten temat w swojej pracy nie wspominają, to nowe szczepionki oparte na mRNA i DNA mają za zadanie właśnie zmusić organizm do produkcji białka S1.

Producenci szczepionek zapewniają jednak o ich bezpieczeństwie.

„Prawdopodobnie S1 produkowane przez szczepionkę będzie w stanie pokonać barierę krew-mózg. Jednak kiedy połączy się z przeciwciałami, prawdopodobnie nie będzie w stanie jej przekroczyć. W rezultacie, użycie S1 do wzbudzenia ochrony przed wirusem chroni także przed samym białkiem S1” - powiedział PAP prof. Banks.

„Nie znam więcej szczegółów na temat działania szczepionki, niż to, co przeczytałem. Utrzymywałbym, że szczepionka zamienia wojnę między organizmem a wirusem w chirurgiczne uderzenie korzystne dla pacjenta, podczas gdy w przeciwnym razie, dla wielu może dojść do wojny nuklearnej” - dodał.

Autorzy nowej publikacji zwracają uwagę, że białko spike koronawirusa działa nieco podobnie, jak białko gp120 HIV.

Ono także łączy się z receptorami na komórkach i również jest toksyczne dla tkanki mózgowej.

„To było jak *déjà vu*” - opowiada prof. Banks, który przez długi czas badał białko gp120, a także reakcje bariery krew-mózg w chorobie Alzheimera, otyłości, cukrzycy i HIV.

Naukowcy spekulują, że część z typowych objawów COVID-19 może wynikać właśnie z oddziaływania wirusa na mózg.

„Wiemy, że osoby z COVID mają kłopoty z oddychaniem, co ma związek z infekcją płuc, ale dodatkowe wyjaśnienie może być takie, że wirus wchodzi w ośrodki oddechowe w mózgu i tam też powoduje problemy” - tłumaczy ekspert.

Naukowcy przestrzegają więc przed lekceważeniem SARS-CoV-2.

„Nie chcecie zadzierać z tym wirusem. Wiele skutków, które wywołuje może być nasilonych, podtrzymywanych lub nawet spowodowanych przez wirusa dostającego się do mózgu, a efekty te mogą utrzymywać się przez bardzo długi czas” - podkreśla prof. Banks.

Autorzy pracy odkryli także, że białko było wchłaniane również przez inne tkanki - w płucach, nerkach, wątrobie i śledzionie.

Wyniki badań na myszach nie zawsze przekładają się jednak na zjawiska zachodzące u ludzi.

Naukowcy sprawdzili też oddziaływanie białka spike z laboratoryjnym modelem ludzkiej bariery krew-mózg i nie wykryli znaczącego przenikania.

Podkreślają jednak, że tych wyników też nie można z całą pewnością odnieść do warunków w żywym organizmie człowieka.

Źródło: pap.pl

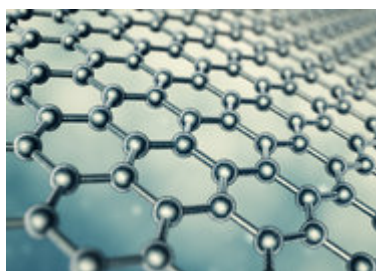
<http://laboratoria.net/aktualnosci/30220.html>



02-07-2024

## [Ekran dotykowy bez problematycznego indu](#)

Tańsze i bardziej przyjazne środowisku.



02-07-2024

## [Świat atomów i cząsteczek](#)

Jak dzięki różnym metodom obrazowania zobaczyć “całego słonia”



02-07-2024

## [Żyjemy w czasach multitożsamości](#)

Ekspert o mediach społecznościowych.



02-07-2024

## [Dlaczego Polki rzadziej jedzą mięso niż Polacy?](#)

Równość płci może mieć związek ze swobodą wyboru tego, co się je.



02-07-2024

## [Co 3 osoba dorosła zagrożona chorobami z powodu braku ruchu](#)

Alarmuje Światowa Organizacja Zdrowia.



02-07-2024

## Cynk może pomóc chronić uprawy przed zmianami klimatu

Informuje "Nature".



02-07-2024

## Tancerze są mniej neurotyczni niż ogół populacji

Jednocześnie są bardziej ugodowi i ekstrawertyczni.



02-07-2024

## Rząd planuje, aby minister mógł odwołać dyrektora NCBR

Dyrektor Narodowego Centrum Badań i Rozwoju będzie mógł zostać odwołany.

**Informacje dnia:** [Ekrany dotykowe bez problematycznego indu](#) [Świat atomów i cząsteczek](#) [Żyjemy w czasach multitożsamości](#) [Dlaczego Polki rzadziej jedzą mięso niż Polacy?](#) [Co 3 osoba dorosła zagrożona chorobami z powodu braku ruchu](#) [Cynk może pomóc chronić uprawy przed zmianami klimatu](#) [Ekrany dotykowe bez problematycznego indu](#) [Świat atomów i cząsteczek](#) [Żyjemy w czasach](#)

[multitożsamości](#) [Dlaczego Polki rzadziej jedzą mięso niż Polacy? Co 3 osoba dorosła zagrożona chorobami z powodu braku ruchu](#) [Cynk może pomóc chronić uprawy przed zmianami klimatu](#) [Ekrany dotykowe bez problematycznego indu](#) [Świat atomów i cząsteczek](#) [Żyjemy w czasach multitożsamości](#) [Dlaczego Polki rzadziej jedzą mięso niż Polacy? Co 3 osoba dorosła zagrożona chorobami z powodu braku ruchu](#) [Cynk może pomóc chronić uprawy przed zmianami klimatu](#)

## **Partnerzy**