

[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](#)

Sposób na wykrycie prionów we krwi

Priony są cząsteczkami białka wywołującymi śmiertelne zwyrodnienia tkanki nerwowej mózgu (tzw. encefalopatie gąbczaste), m.in. BSE, czyli "chorobę szalonych krów" oraz chorobę Creutzfeldta-Jacoba.

Priony są zmutowanymi postaciami normalnych białek występujących na powierzchni komórek nerwowych mózgu i komórek odpornościowych. Prawidłowe priony (tzw. forma PrP) rozkładane są przez enzymy zwane proteazami. Jednak mutacja powoduje zmianę konformacji, czyli struktury przestrzennej białek.

Zmutowane formy białka (tzw. forma PrPSc) są odporne na działanie proteaz i zaczynają się gromadzić w tkance nerwowej. Bardzo szybko się mnożą, gdyż każdy zmutowany prion może zmienić konformację zdrowych prionów, czyniąc z nich formy chorobotwórcze. Nagromadzenie się chorobotwórczych prionów w tkance mózgowej powoduje jej denegneerację i gąbczenie.

Leczenie chorób prionowych jest praktycznie niemożliwe, gdyż objawy widoczne są dopiero w momencie dużego nagromadzenia się chorobotwórczych prionów w mózgu, kiedy degeneracja tkanki mózgowej jest już znaczna. Z tego samego powodu trudno jest wcześniej wykryć zakażenie, a co za tym idzie, zahamować rozprzestrzenianie się choroby w populacji.

Grupa naukowców z Uniwersytetu Stanu Teksas z Galveston pod kierunkiem Claudio Soto opracowała nowatorską metodę umożliwiającą wykrywanie chorobotwórczych prionów we krwi zakażonych osobników.

Metoda ta polega na pobraniu krwi i namnożeniu chorobotwórczej odmiany prionu PrPSc w próbówce, analogicznie jak w reakcji łańcuchowej polimerazy namnażane jest DNA.

Czułość nowej metody została oceniona na 89 proc. (w 89 proc. przypadków można wykryć obecność prionów we krwi), a jej specyficzność na 100 proc. (metoda nie daje fałszywych pozytywnych wyników, co oznacza, że jeżeli chorobotwórczych prionów nie ma we krwi, to metoda nie wykaże ich obecności).

Wysoka skuteczność nowej metody (już po 140 cyklach PMCA wykrywalność prionów jest ponad sześć tysięcy razy większa niż w przypadku tradycyjnych metod) pozwoli na wczesne diagnozowanie chorób prionowych, dzięki czemu można będzie uniknąć kolejnej potencjalnej epidemii.

PAP

Skomentuj na forum

<http://laboratoria.net/aktualnosci/3995.html>



14-04-2021

Ślącscy naukowcy opracowali model opieki kardiologicznej

W publikacji opisano okres od marca 2016 r. do grudnia 2019 r.



14-04-2021

Blizny można leczyć

Blizna bywa dla pacjenta problemem nie tylko kosmetycznym.



14-04-2021

1/3 pracowników woli złożyć wypowiedzenie, niż wrócić do biura

Wiele osób, które świadczą pracę z domu nie jest jeszcze gotowych na powrót do biura.



14-04-2021

COVID-19 wyzwała w płucach nieoczekiwany mechanizm

W komórkach płuc wirus SARS-CoV-2 wyzwała szlak biochemiczny, zwany układem dopełniacza.



14-04-2021

Choroba meningokokowa jest lekceważona

Mimo, iż może w ciągu 24 godzin doprowadzić do zgonu dziecka.



14-04-2021

Przyjmujący leki alergicy są mniej podatni na zakażenie COVID-19

Badania wskazują, że alergicy przyjmujący leki rzadziej zarażają się koronawirusem.



14-04-2021

Szczepionki mRNA a możliwość zakażenia SARS-CoV-2

Możliwe jest złapanie koronawirusa po szczepieniu, ale ryzyko jest naprawdę niewielkie.



12-04-2021

Istnieje związek między szczepieniem przeciwko grypie i...

Podobne dane płyną z całego świata, to wciąż nie udało się dokładnie tego ustalić.

Informacje dnia: [Śląscy naukowcy opracowali model opieki kardiologicznej](#) [Blizny można leczyć](#) [1/3 pracowników woli złożyć wypowiedzenie, niż wrócić do biura](#) [COVID-19 wyzwała w płucach nieoczekiwany mechanizm](#) [Choroba meningokokowa jest lekceważona](#) [Przyjmujący leki alergicy są mniej podatni na zakażenie COVID-19](#) [Śląscy naukowcy opracowali model opieki kardiologicznej](#) [Blizny można leczyć](#) [1/3 pracowników woli złożyć wypowiedzenie, niż wrócić do biura](#) [COVID-19 wyzwała w płucach nieoczekiwany mechanizm](#) [Choroba meningokokowa jest lekceważona](#) [Przyjmujący leki alergicy są mniej podatni na zakażenie COVID-19](#)

Partnerzy