

[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](#)

Unikatowy test do diagnostyki toksoplazmozy z Politechniki Gdańskiej

Nowy test opracowywany jest przez zespół pod kierownictwem szefa Katedry Mikrobiologii Wydziału Chemicznego PG prof. Józefa Kura.

Toksoplazmoza jest tzw. zoonozą, czyli chorobą odzwierzęcą, wywoływaną przez pierwotniaka o nazwie *Toxoplasma gondii*. Najczęściej jest bezobjawowa. Może jednak przybierać ciężki przebieg u niedojrzałych płodów, noworodków i osób z osłabioną funkcją układu immunologicznego.

"Toksoplazmoza jest chorobą bardzo powszechną. Szacuje się, że w Polsce około 60 proc. populacji choruje bądź chorowało na toksoplazmozę. Choroba ta często nie wywołuje żadnych objawów, tylko w organizmie wytwarzają się przeciwciała przeciwko temu pierwotniakowi. Mówimy wtedy o toksoplazmozie nabytej" - mówi prof. Kur.

WRODZONA JEST NIEBEZPIECZNA

Jak zaznacza specjalista, o wiele bardziej niebezpieczna jest toksoplazmoza wrodzona. Pojawia się ona u dziecka w łonie matki w przypadku, gdy kobieta w czasie ciąży zachoruje na toksoplazmozę. Choroba może wówczas spowodować bardzo poważne wady płodu, a także poronienie.

Do zarażenia u ludzi dochodzi przez spożywanie niedogotowanego mięsa, mleka, jaj pochodzących od zwierząt zarażonych oraz produktów zanieczyszczonych oocystami (formami przetrwalnymi pasożyta - PAP). Ważne źródło zakażenia ludzi stanowią koty, które są ostatecznym żywicielem pasożyta i które wydalają właśnie oocysty.

WAŻNA DIAGNOSTYKA

"Diagnostyka jest niezmiernie ważna dla kobiet, które są w ciąży bądź planują posiadanie dzieci. Bezwzględnie powinny się przebadać. Dla nich wynik pozytywny, oznaczający, że przeszły w swoim życiu zarażenie tym pierwotniakiem, jest wynikiem dobrym. One nie muszą się obawiać, że coś zagraża dziecku w związku z tą chorobą" - wyjaśnia naukowiec.

Jak dodaje, jeśli testy dadzą wynik negatywny, wtedy kobieta powinna być poddana stałemu monitoringowi diagnostycznemu.

ANTYGENY ZAMIAST PIERWOTNIAKA

Stosowane do tej pory testy są wytwarzane na bazie chorobotwórczego pierwotniaka hodowanego in vivo na myszach, bądź in vitro w hodowlach komórkowych. "Trudno jest otrzymać dużą ilość tego organizmu do testów immunologicznych. Jest to też niebezpieczne, gdyż pracuje się z patogenem" - wyjaśnia Kur.

Wysiłki naukowców zmierzają do tego, aby zastąpić test oparty na całym organizmie pierwotniaka takim, który zawierałby tzw. antygeny rekombinowane - białka stworzone metodami inżynierii genetycznej, produkowane na przykład przez bakterie *Escherichia coli*.

"Mamy już bardzo duży zbiór takich antygenów rekombinowanych. Selekcjonując antygeny rekombinowane można stworzyć nie tylko test identyfikacyjny, wskazujący czy kobieta przeszła, toksoplazmozę czy nie, ale też określić, czy obecność przeciwciał jest skutkiem aktualnie toczącej się infekcji, czy też infekcji z przeszłości. Takie dokładne określenie czasu infekcji jest szczególnie ważne dla kobiet, które w czasie przeprowadzania testu są już w ciąży" - podkreśla gdański naukowiec.

TYLKO W KILKU LABORATORIACH NA ŚWIECIE

Podobne badania przeprowadzane są w kilku laboratoriach na świecie.

"Sądzę jednak, że wyprzedzamy naszą konkurencję pod względem zaawansowania badań. Chcemy stworzyć prosty test +paskowy+, gdzie naniesione antygeny rekombinowane dadzą określoną reakcję z surowicą w postaci prążków. W założeniu ma to być test laboratoryjny bardzo tani, który bez problemu będzie można wykonać w każdym szpitalnym laboratorium mikrobiologicznym. Myślę, że wprowadzenie takiego testu na rynek to kwestia dwóch, trzech lat" - uważa prof. Kur.

ŁATWY W PRODUKCJI I TANI

Do zalet nowej technologii produkcji testów, opartych na antygenach rekombinowanych, prof. Kur zalicza też łatwość wytwarzania antygenów przy zastosowaniu systemów nadekspresji (zwiększonej produkcji białek - PAP) genów, na przykład w komórkach bakteryjnych, a także niskie koszty uzyskania białka.

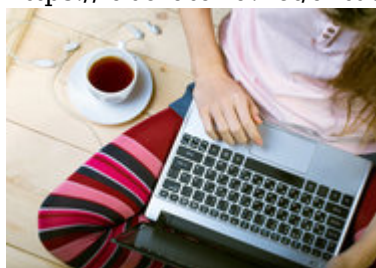
Jak dodaje, że w Polsce istnieją firmy, które mogłyby się podjąć produkcji takich testów.

Testy takie przydatne byłyby w weterynarii, zwłaszcza w hodowli owiec. Przy hodowli owiec antygeny rekombinowane mogą znaleźć także całkiem nowe zastosowanie - zaznacza naukowiec.

"Nawiązaliśmy współpracę z University of Lincoln w Nowej Zelandii - z grupą badawczą, która zajmuje się chorobami pasożytniczymi zwierząt, gdzie antygeny rekombinowane, te, które w Gdańsku tworzymy, są testowane jako szczepionka. Wyniki są bardzo zachęcające" - podkreśla Józef Kur.

PAP - Nauka w Polsce, Krzysztof Klinkosz

<https://laboratoria.net/aktualnosci/3675.html>



30-03-2026

Stypendia ministra nauki za znaczące osiągnięcia

Przyznał je 402 osobom.



30-03-2026

[Doktor z TikToka: fajnie by było, gdyby w sieci to jednak naukowcy...](#)

Aby chronić pisklęta przed pasożytami.



30-03-2026

[Kierownik wyprawy polarnej](#)

Zmiany klimatu widać gołym okiem.



30-03-2026

[Mikrolasery mogą wykrywać pojedyncze cząsteczki](#)

Informuje pismo „Nature Photonics”.



30-03-2026

[Duże teleskopy sfotografowały dwie formujące się planety](#)

Ogłosiło Europejskie Obserwatorium Południowe (ESO).



30-03-2026

[Bakteriofagi mogą chronić żywność przed salmonellą](#)

Informuje pismo „Applied and Environmental Microbiology”.



30-03-2026

[Rękawiczki mogą zawyżać wyniki pomiarów mikroplastiku](#)

Informuje specjalistyczne pismo „Analytical Methods”.



30-03-2026

[Problem dezinformacji medycznej będzie narastał](#)

Szkolenia na UMB dla przyszłych lekarzy

Informacje dnia: [Stypendia ministra nauki za znaczące osiągnięcia Doktor z TikToka: fajnie by było, gdyby w sieci to jednak naukowcy mówili o nauce](#) [Kierownik wyprawy polarnej Mikrolasery mogą wykrywać pojedyncze cząsteczki](#) [Duże teleskopy sfotografowały dwie formujące się planety](#) [Bakteriofagi mogą chronić żywność przed salmonellą](#) [Stypendia ministra nauki za znaczące](#)

[osiągnięcia Doktor z TikToka: fajnie by było, gdyby w sieci to jednak naukowcy mówili o nauce](#)
[Kierownik wyprawy polarnej Mikrolasery mogą wykrywać pojedyncze cząsteczki Duże teleskopy](#)
[sfotografowały dwie formujące się planety Bakteriofagi mogą chronić żywność przed salmonellą](#)
[Stypendia ministra nauki za znaczące osiągnięcia Doktor z TikToka: fajnie by było, gdyby w sieci to](#)
[jednak naukowcy mówili o nauce Kierownik wyprawy polarnej Mikrolasery mogą wykrywać](#)
[pojedyncze cząsteczki Duże teleskopy sfotografowały dwie formujące się planety Bakteriofagi mogą](#)
[chronić żywność przed salmonellą](#)

Partnerzy