

[Akceptuję](#)

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](#)

Obiecujące wyniki polskich badań nad nową metodą wykrywania toksoplazmozy

Polscy specjaliści prowadzą badania nad nową, bardziej czułą i szybszą metodą wykrywania toksoplazmozy. Zakończono testy na zwierzętach, teraz planowane są badania kliniczne,

czyli na ludziach. Zdaniem dr hab. Renaty Welc-Falęciak z Uniwersytetu Warszawskiego, wstępne wyniki są obiecujące.

Szacuje się, że 30 proc. ludzi na świecie jest zarażonych wywołującym toksoplazmozę pierwotniakiem pasożytniczym o nazwie *Toxoplasma gondii*, przy czym w niektórych krajach odsetek zarażeń sięga nawet 90 proc. Jego żywicielem ostatecznym jest kot i inne kotowate, od których zarażają się inne zwierzęta stałocieplne poprzez spożywaną wodę lub pokarm.

Człowiek zaraża się pierwotniakiem toksoplazmozy głównie po spożyciu surowego i niedogotowanego mięsa, szczególnie wieprzowiny i baraniny. Może się on znajdować w skażonej wodzie, nieumytych owocach i warzywach oraz na skutek kontaktu z kałem zarażonych kotów. Pojawiły się też doniesienia o zakażeniach po transfuzji krwi i przeszczepie narządów.

U osób zdrowych, z prawidłowo funkcjonującym układem immunologicznym, choroba przebiega zazwyczaj bezobjawowo. Są jednak badania sugerujące, że *Toxoplasma gondii* może przeniknąć do mózgu i wpływać na zachowanie osoby zakażonej, np. wywoływać niekontrolowane wybuchy złości, wzrost agresji i autoagresji, a także ryzykowne zachowania, np. brawurową jazdę samochodem oraz próby samobójcze.

Pierwotniaka toksoplazmozy można wykryć badaniami krwi (serologicznymi) lub metodą bezpośrednią, czyli badaniem pobranego materiału biologicznego. Problemem tych pierwszych jest tzw. okienko serologiczne, czyli okres, w którym nie można wykryć przeciwciał (przykładowo w przypadku toksoplazmozy przeciwciała IgM pojawiają się po około 1 tyg. od zarażenia). Z kolei stosowanie metody bezpośredniej nie zawsze jest możliwe. Tymczasem wykrycia toksoplazmozy we wczesnej fazie rozwoju zwiększa szanse skutecznego leczenia.

Specjaliści AmerLab, spółki spin-off Uniwersytetu Warszawskiego, prowadzą badania nad nową metodą wykrywania toksoplazmozy. W informacji przekazanej PAP podkreślają, że w porównaniu do obecnie stosowanych standardowych testów serologicznych, nowa metoda ma zapewnić nie tylko większą czułość, ale też umożliwić szybsze wykrywanie zarażenia, co otwiera możliwości skutecznego i mniej obciążającego pacjentów leczenia. To ważna informacja np. dla kobiet w ciąży i osób z obniżoną odpornością, którym toksoplazmoza szczególnie zagraża.

Nowa metoda polega na wykorzystaniu wolnokrążącego DNA (cfDNA) i nowoczesnej technologii badawczej, jaką jest droplet digital PCR (ddPCR). Pozwala ona na identyfikację krótkich fragmentów DNA patogenów w wybranych płynach ciała - np. krwi, osoczu czy moczu - bez względu na umiejscowienie samego pasożyta. Obecność wolnokrążącego DNA jest dowodem obecności w organizmie żywiciela żywego patogenu, który może wywołać chorobę.

Przeprowadzono badania na modelu zwierzęcym. „Obecnie trwa pierwszy, wstępny etap prac, które mają umożliwić rozpoczęcie badań dotyczących możliwości zastosowania nowej metody w diagnostyce zarażeń ludzi. Badania testowe obejmują grupę pacjentów z nabytymi niedoborami odporności oraz kobiety ciężarne z podejrzeniem toksoplazmozy. Badania prowadzone są we współpracy z Warszawskim Uniwersytetem Medycznym oraz Uniwersytetem Medycznym w Białymstoku. Wstępne wyniki są bardzo obiecujące” - opisuje, cytowana w komunikacie, dr hab. Renata Welc-Falęciak, adiunkt w Zakładzie Parazytologii Wydziału Biologii Uniwersytetu Warszawskiego (współzałożycielka spółki AmerLab).

Dr n. biol. Agnieszka Pawełczyk, adiunkt w Zakładzie Immunopatologii Chorób Zakaźnych i Pasożytniczych Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego (współzałożycielka i członek zarządu AmerLab) przekonuje, że zaletą diagnostyki opartej na wykrywaniu cfDNA jest możliwość

przewodzenia badań w zróżnicowanym, stosunkowo łatwo dostępnym materiale biologicznym, często pobieranym bez konieczności stosowania metod inwazyjnych – biopsji czy punkcji.

„Ma to znaczenie przy tych gatunkach patogenów, których bezpośrednia identyfikacja w organizmie człowieka jest skomplikowana ze względu na ich lokalizację lub złożoność cyklu życiowego” – dodaje.

Koszt nowego testu ze względu na wykorzystanie zaawansowanej technologii ddPCR będzie wyższy niż testy serologiczne, przynajmniej na początku. Nowa metoda nie w pełni zastąpi zatem obecnie stosowane testy diagnostyczne, daje jednak większe możliwości wykrywania zarażenia, a tym samym szybszego i skuteczniejszego leczenia.

Toksoplazmoza jest szczególnie groźna dla osób z obniżoną odpornością oraz rozwijającego się płodu. Powodując m.in. małopłowie lub wodogłowiem oraz mózgowym porażeniem dziecięcym. Ryzyko zarażenia drogą łożyskową zwiększa się wraz z czasem trwania ciąży, a ponadto czas potrzebny do zarażenia jest tym krótszy, w im późniejszym okresie choruje ciężarna. Jednakże skutki dla płodu są najpoważniejsze, gdy do zarażenia dojdzie w pierwszych miesiącach ciąży. Diagnostyka toksoplazmozy u kobiet ciężarnych jest złożona i obejmuje analizę obecności i poziomu przeciwciał IgA, IgM oraz IgG.

Prowadzony obecnie początkowy etap badań nad możliwością wykorzystania nowej metody wykrywania toksoplazmowy jest finansowany ze środków programu Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego „Inkubator Innowacyjności 2.0”, realizowanego przez Uniwersytecki Ośrodek Transferu Technologii UW.

Źródło: pap.pl

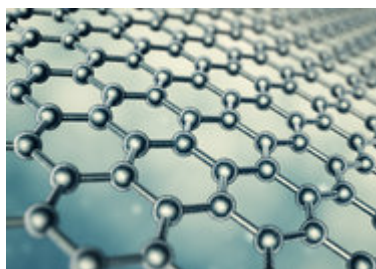
<http://laboratoria.net/aktualnosci/29735.html>



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