

[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](#)

Wrzodzące zapalenie jelita grubego

Częsty rodzaj nieswoistego zapalenia jelit może mieć związek z wytwarzającymi toksynę bakteriami, które żyją w brudnej wodzie - informuje „Science”.

Serię badań na ludziach i zwierzętach przeprowadził zespół Xuene Zhang z Nanjing University (Chiny). Potwierdzenie odkrycia może doprowadzić do opracowania nowych metod leczenia tej uciążliwej choroby.

Wrzodziejące zapalenie jelita grubego jest jednym z dwóch głównych rodzajów nieswoistego zapalenia jelit (NZJ). Charakteryzuje się zapaleniem błony śluzowej jelita grubego i odbytnicy. Okresy bezobjawowe przeplatają się z okresami zaostrzeń. W najcięższych przypadkach konieczne może być usunięcie okrężnicy. Przyczyny NZJ są niejasne - zazwyczaj uważa się je za chorobę autoimmunologiczną.

Zhang i jej zespół podejrzewali, że w rozwoju choroby ważną rolę mogą odgrywać komórki układu odpornościowego, znane jako makrofagi. Znajdują się one w większości tkanek organizmu, gdzie zwalczają drobnoustroje i zanieczyszczenia, a także pomagają regulować lokalne odpowiedzi immunologiczne - mogą zarówno wywoływać, jak i łagodzić stan zapalny.

Badając próbki tkanek pobrane od osób z wrzodziejącym zapaleniem jelita grubego naukowcy stwierdzili niższy poziom makrofagów niż u osób bez tej choroby. Kolejne eksperymenty ujawniły, że niszczenie makrofagów w okrężnicy myszy sprawiało, że zwierzęta te były bardziej podatne na zapalenie okrężnicy. To sugeruje, że brak ochrony zapewnianej przez makrofagi sprzyja uszkodzeniu i stanowi zapalnemu wyściółki okrężnicy.

Ponadto w próbkach bakterii kałowych u osób z wrzodziejącym zapaleniem jelita grubego naukowcy odkryli toksynę zwaną aerolizyną. Jest to substancja bardzo szkodliwa dla makrofagów, ale ma niewielki wpływ na inne komórki jelit.

Aerolizynę wytwarzają niektóre szczepy bakterii z rodzaju *Aeromonas*, pospolite w wodach słodkich i słonawych. Szczepy wytwarzające aerolizynę nazwano MTB (bakterie toksyczne dla makrofagów).

Jak potwierdziły eksperymenty, myszy celowo zainfekowane MTB stały się bardziej podatne na zapalenie okrężnicy. Natomiast gdy gen kodujący aerolizynę został usunięty z bakterii lub jeśli zneutralizowano tę toksynę za pomocą przeciwciał, myszy nie były bardziej podatne na zapalenie okrężnicy.

Ostatnim etapem badań było poszukiwanie bakterii *Aeromonas* w próbkach kału. Udało się je znaleźć u 72 proc. z 79 osób z wrzodziejącym zapaleniem jelita grubego, ale tylko u 12 proc. z 480 osób bez tej choroby. Testy nie pozwoliły jednak ustalić, czy były to wytwarzające aerolizynę szczepy MTB.

Autorzy zwracają uwagę, że nie każdy przypadek wrzodziejącego zapalenia jelita grubego może wiązać się z MTB, a u niektórych osób MTB mogą występować w jelitach bez rozwoju zapalenia jelita grubego. Nie można zatem stwierdzić, że MTB są jedyną przyczyną wrzodziejącego zapalenia jelita grubego - nie u każdej zakażonej osoby ono się rozwinię. W grę wchodzi zapewne czynniki środowiskowe i genetyczne.

Zdaniem autorów możliwe są co najmniej trzy nowe potencjalne metody leczenia. Po pierwsze - opracowanie leków neutralizujących toksynę, po drugie - stworzenie szczepionki przeciwko bakteriom MTB lub ich toksynie, po trzecie - fagoterapia, czyli wykorzystanie wirusów zabijających te bakterie.

Na razie Zhang i jej zespół mają zamiar przeprowadzić szersze badania epidemiologiczne, by potwierdzić związek między MTB a wrzodziejącym zapaleniem jelita grubego.

Źródło: pap.pl

<https://laboratoria.net/aktualnosci/32673.html>



21-05-2026

Nowy wzór elektronicznej legitymacji studenckiej

Resort nauki udostępnił go.



21-05-2026

Kleszcz to tylko pośrednik

Krętki Borrelia to częściowo „prezent” od gryzoni i ptaków.



21-05-2026

Pod względem leczenia czerniaka Polska w czołówce Europy

W ciągu 8 lat przeżywalność pacjentów z tym nowotworem wzrosła o 20 proc.



21-05-2026

Przyszłość pszczół zależy od ochrony ich naturalnych siedlisk

Bez zapylaczy nie ma części produkcji żywności.



21-05-2026

Powstała niewidzialna elektroda dla podczerwieni

Elektrodę, która przepuszcza aż 94 proc. promieniowania podczerwonego.



21-05-2026

Choroby serca mogą zaczynać się już w czasie życia płodowego

To wynik badania, w którym brało ponad tysiąc par matka-dziecko.



21-05-2026

Problemy ze snem związane z ryzykiem choroby Alzheimera u kobiet

Informuje „Journal of Prevention of Alzheimer's Disease”.



21-05-2026

Zespół policystycznych jajników zmienił nazwę

Informuje "The Lancet".

Informacje dnia: [Nowy wzór elektronicznej legitymacji studenckiej Kleszcz to tylko pośrednik Pod względem leczenia czerniaka Polska w czołówce Europy Przyszłość pszczół zależy od ochrony ich naturalnych siedlisk Powstała niewidzialna elektroda dla podczerwieni Choroby serca mogą zaczynać się już w czasie życia płodowego Nowy wzór elektronicznej legitymacji studenckiej Kleszcz to tylko pośrednik Pod względem leczenia czerniaka Polska w czołówce Europy Przyszłość pszczół zależy od ochrony ich naturalnych siedlisk Powstała niewidzialna elektroda dla podczerwieni Choroby serca mogą zaczynać się już w czasie życia płodowego Nowy wzór elektronicznej legitymacji studenckiej Kleszcz to tylko pośrednik Pod względem leczenia czerniaka Polska w czołówce Europy Przyszłość pszczół zależy od ochrony ich naturalnych siedlisk Powstała niewidzialna elektroda dla podczerwieni Choroby serca mogą zaczynać się już w czasie życia płodowego](#)

Partnerzy