

## [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](#)

## Został odkryty "gen swędzenia"

Naukowcy z Wydziału Medycyny Uniwersytetu Waszyngtońskiego w St. Louis zaobserwowali, że myszy pozbawione tego genu drapały się znacznie rzadziej w odpowiedzi na bodźce wywołujące świąd, niż ich niezmienione współlokatorki. Nieznośne swędzenie jest dolegliwością, która towarzyszy wielu schorzeniom, w tym chorobom skórny o podłożu alergicznym, takim jak egzema, jak również poważniejszym problemom zdrowotnym, np. niewydolności nerek czy chorobom wątroby.

Może też być poważnym skutkiem ubocznym leczenia raka czy stosowania silnych środków przeciwbólowych, np. morfiny. W niektórych przypadkach świąd jest tak silny, że utrudnia normalne życie pacjentów, np. zakłóca sen, bądź też powoduje silne drapanie się prowadzące do powstawania ran i szpecących blizn. Obecnie możliwości skutecznego łagodzenia świądu przy pomocy leków są dość ograniczone.

Naukowcy długo uważali, że świąd jest odbierany w układzie nerwowym jako mniej natężone bodźce bólowe. W rezultacie, badania nad tym zagadnieniem były dość zaniedbywane i pozostawały w cieniu badań nad odczuwaniem bólu. Dlatego aż do tej pory nikt nie zidentyfikował żadnego receptora przeznaczonego specyficznie do obioru świądu w układzie nerwowym.

Zespół badaczy, którymi kierował dr Zhou-Feng Chen trafił na gen GRPR w czasie badań nad mechanizmami odczuwania bólu. Wśród genów potencjalnie zaangażowanych w te procesy GRPR wyróżniało się tym, że było obecne tylko w nielicznych neuronach rdzenia kręgowego.

Początkowo badania na myszach z wyłączonym genem GRPR były rozczarowujące. Okazało się bowiem, że gryzonie reagują na bodźce bólowe podobnie do niezmiennych zwierząt. Ale gdy naukowcy wstrzyknęli do rdzenia zwykłych myszy związek stymulujący receptor GRPR, gryzonie zaczęły się drapać jak szalone.

W dalszych badaniach udało im się zaobserwować, że pod wpływem bodźców wywołujących świąd, myszy z wyłączonym genem GRPR drapały się znacznie mniej, niż niezmiennione rówieśniczki.

Zdaniem autorów pracy, wyniki te potwierdzają, że GRPR jest receptorem centralnego układu nerwowego wyspecjalizowanym w odczuwaniu świądu. "Fakt, że mimo wyłączenia genu tego receptora zwierzęta ciągle trochę się drapią, sugeruje istnienie dodatkowych receptorów świądu w układzie nerwowym" - podkreśla dr Chen. Jego zespół już planuje przebadanie po tym kątem innych białek podobnych do GRPR.

Dr Chen liczy, że odkrycie jego zespołu doprowadzi szybko do opracowania nowych leków łagodzących silne i przewlekłe swędzenie towarzyszące różnym schorzeniom. Jak przypomina badacz, naukowcy prowadzą badania nad receptorem GRPR od ponad 10 lat, ale dotychczas nikt nie odkrył jego roli w odczuwaniu świądu.

Jednym z ciekawszych odkryć, jakiego dokonano na jego temat, jest natomiast fakt, że białko to bierze udział we wzroście nowotworów. Z tego powodu znaleziono już wiele związków blokujących jego aktywność. To, zdaniem Chena, powinno przyspieszyć prace nad nowymi lekami na swędzenie.

Co ważne, leki te nie powinny zakłócać procesu odczuwania bólu, podkreślają autorzy artykułu. Myszy, które nie produkowały GRPR, reagowały bowiem prawidłowo na bodźce bólowe, co oznacza, że odczuwanie bólu i świądu jest regulowane przez odmienne grupy genów w neuronach rdzenia kręgowego. Jest to o tyle istotne, że odbiór bodźców bólowych pełni ważną rolę w ochronie organizmu przed różnymi zagrożeniami zewnętrznymi, jak i pochodzącymi z jego własnych tkanek.

[www.onet.pl](http://www.onet.pl)

<http://laboratoria.net/aktualnosci/4874.html>



18-09-2020

## Zawał serca a witamina C?

Witamina C jest antyoksydantem, co oznacza, że działa przeciwzapalnie i zmniejsza ilość wolnych rodników.



18-09-2020

## Oczekiwanie, że dziecko będzie idealne, uderza w samego rodzica

Perfekcjonizm to posiadanie wysokich standardów przy jednoczesnej tendencji do krytycznej oceny samego siebie.



18-09-2020

## Witamina B1 może chronić przed demencją alkoholową

Niedobór witaminy B1 jest kluczowym czynnikiem w rozwoju demencji alkoholowej.



18-09-2020

## Więcej pacjentów będzie umierać z powodu raka i zawału

Alarmowali w czwartek eksperci z okazji uruchomienia akcji „Badam się #BoChcęŻyc”.



17-09-2020

## Politechnika Białostocka stworzyła robota do dezynfekcji powierzchni

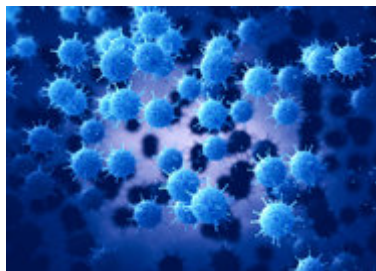
Robota, który może dezynfekować duże powierzchnie m.in. w szpitalach.



17-09-2020

## Bez laptopów i smartfonów nauka może dawać więcej

20 lat temu studenci posługiwali się tylko długopisami i robili notatki na papierze.



17-09-2020

## Szczepionka w aerozolu przeciwko COVID-19

W Wielkiej Brytanii rozpoczną się wkrótce badania kliniczne.



17-09-2020

## Leczenie mózgu i rdzenia kręgowego u myszy

Naukowcy stworzyli cząsteczkę, która naprawiała uszkodzenia mózgu i rdzenia kręgowego myszy.

**Informacje dnia:** [Zawał serca a witamina C? Oczekiwanie, że dziecko będzie idealne, uderza w samego rodzica](#) [Witamina B1 może chronić przed demencją alkoholową](#) [Więcej pacjentów będzie umierać z powodu raka i zawał](#) [Politechnika Białostocka stworzyła robota do dezynfekcji powierzchni](#) [Bez laptopów i smartfonów nauka może dawać więcej](#) [Zawał serca a witamina C? Oczekiwanie, że dziecko będzie idealne, uderza w samego rodzica](#) [Witamina B1 może chronić przed demencją alkoholową](#) [Więcej pacjentów będzie umierać z powodu raka i zawał](#) [Politechnika Białostocka stworzyła robota do dezynfekcji powierzchni](#) [Bez laptopów i smartfonów nauka może dawać więcej](#)

**Partnerzy**