

[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](#)

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.

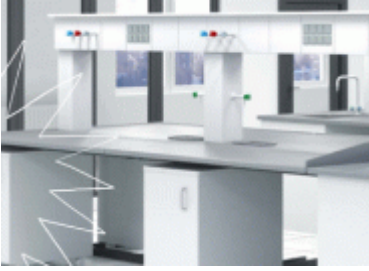
Dr Chen liczy, że odkrycie jego zespołu doprowadzi szybko do opracowania nowych leków łagodzących silne i przewlekłe swędzenie towarzyszące różnym schorzeniom. Jak przypomina badacz, naukowcy prowadzą badania nad receptorem GRPR od ponad 10 lat, ale dotychczas nikt nie odkrył jego roli w odczuwaniu świądu.

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



26-04-2024

[Twój blat w dygestorium nie spełnia Twoich oczekiwań?](#)

Mamy dla Ciebie rozwiązanie!



24-04-2024

[Potrzebne regulacje dot. norm i zasad hałasu turbin wiatrowych](#)

Uważa prof. Anna Preis z Uniwersytetu Adama Mickiewicza.



24-04-2024

[Naukowcy zbadali, jakie obrazy zapadają częściej w pamięć](#)

Wynika z badania opublikowanego w Nature Human Behaviour.



24-04-2024

Człowiek poprzez emisję gazów spowodował ocieplenie

Przypomnieli członkowie Komitetu przy Prezydium PAN.



24-04-2024

Sztuczna inteligencja diagnozuje spektrum autyzmu

Robi to lepiej niż specjaliści.



24-04-2024

Autonomiczne hulajnogi elektryczne

Mogłyby same wracać do punktów ładowania.



24-04-2024

Wydano pierwszy atlas geologiczny Księżyca

Zestaw map został wydany w języku chińskim i angielskim.



24-04-2024

Cechach psychopatyczne, a hałaśliwe samochody

Nowe badania profesor psychologii Julie Aitken Schermer .

Informacje dnia: [Twój blat w dygestorium nie spełnia Twoich oczekiwań? Potrzebne regulacje dot. norm i zasad hałasu turbin wiatrowych](#) [Naukowcy zbadali, jakie obrazy zapadają częściej w pamięć](#) [Człowiek poprzez emisję gazów spowodował ocieplenie](#) [Sztuczna inteligencja diagnozuje spektrum autyzmu](#) [Autonomiczne hulajnogi elektryczne](#) [Twój blat w dygestorium nie spełnia Twoich oczekiwań? Potrzebne regulacje dot. norm i zasad hałasu turbin wiatrowych](#) [Naukowcy zbadali, jakie obrazy zapadają częściej w pamięć](#) [Człowiek poprzez emisję gazów spowodował ocieplenie](#) [Sztuczna inteligencja diagnozuje spektrum autyzmu](#) [Autonomiczne hulajnogi elektryczne](#) [Twój blat w dygestorium nie spełnia Twoich oczekiwań? Potrzebne regulacje dot. norm i zasad hałasu turbin wiatrowych](#) [Naukowcy zbadali, jakie obrazy zapadają częściej w pamięć](#) [Człowiek poprzez emisję gazów spowodował ocieplenie](#) [Sztuczna inteligencja diagnozuje spektrum autyzmu](#) [Autonomiczne hulajnogi elektryczne](#)

Partnerzy