

[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](#)

Nocne objadanie się ukryte w genach

 Mutacje w genach odpowiedzialnych za synchronizację pór jedzenia z porą snu mogą mieć związek z odczuwaniem nienasyconego głodu w nocy i objadaniem się - wskazują badania na myszach, które publikuje pismo „Cell Reports”.

Zgodnie z definicją podawaną przez psychiatrów zespół jedzenia nocnego (night eating syndrome - NES) charakteryzuje się: występowaniem bezsenności (co najmniej 3 bezsenne noce w tygodniu), odczuwaniem niepożamowanego łaknienia w porze wieczornej i spożywaniem co najmniej połowy dziennej ilości jedzenia po godzinie 19.00 oraz odczuwaniem silnego głodu o poranku. Osoby z tym zaburzeniem jedzą w nocy kompulsywnie, w nadmiarze i bardzo kalorycznie, a następnego dnia przeważnie nie pamiętają, że to robiły.

Zespół jedzenia nocnego sprzyja tyciu i nadwadze, a nawet otyłości. Badania epidemiologiczne wskazują, że występuje on u 1-2 proc. osób z ogólnej populacji, ale wśród osób z otyłością 3. stopnia odsetek ten wynosi od 51 do 64 proc.

Jest to dolegliwość z pogranicza zaburzeń snu i zaburzeń odżywiania, a jej dokładne przyczyny nie są znane.

Naukowcy z Uniwersytetu w Nankinie (Chiny) razem z kolegami z Salk Institute for Biological Studies w La Jolla (Kalifornia, USA) prowadzili badania na myszach, u których podmieniono gen *per1* lub *per2* na ludzką wersję.

Ludzie posiadają trzy geny z rodziny *per* (period). Regulują one zegar biologiczny, czyli okołodobowe rytmy aktywności i snu. Badania prowadzone w przeszłości wykazały, że osoby z dziedzicznym zaburzeniem snu określanym jako zespół przyspieszonej fazy snu (zasypiają o kilka godzin wcześniej niż większość ludzi) często mają mutację w genie *per2*. Mutacja powoduje zmiany w tym miejscu białka *Per2*, które podlega fosforylacji, czyli dołączaniu reszt fosforanowych. Jest to proces, który zmienia aktywność białek.

Część wyhodowanych przez badaczy myszy miała ludzką zmutowaną wersję *per2*, a część ludzką wersję genu *per1*. Obydwie mutacje dotyczyły miejsca, w którym zachodzi proces fosforylacji.

Zgodnie z przewidywaniami naukowców, myszy ze zmutowanym *per2* miały zaburzenia snu i znacznie wcześniej niż inne gryzonie zapadały w sen, u myszy z mutacją w *per1* zaobserwowano jednak inne skutki. Zwierzęta te zaczynały jeść wcześniej niż pozostałe myszy, tj. w godzinach, w których powinny jeszcze spać. Poza tym spożywały więcej jedzenia i tyły.

Autorzy pracy wysunęli hipotezę, że normalnie *per1* i *per2* ulegają aktywacji i dezaktywacji synchronicznie, a przez to synchronizują również cykl odżywiania się i spania. Jednak mutacja w jednym z genów może zaburzyć tę harmonię i rozregulować pory odżywiania się lub snu.

Co ważne, gdy naukowcy ograniczyli gryzoniom dostęp do żywności i dostarczali ją tylko o zwykłych porach posiłków okazało się, że nawet myszy z mutacją w per1 były w stanie utrzymać prawidłową masę ciała. Po 10 tygodniach nie ważyły one więcej od rówieśniczek z prawidłowym genem.

Zdaniem badaczy świadczy to o tym, że tycie związane z mutacją w per1 jest spowodowane wyłącznie zakłóceniem rytmu posiłków, a nie jakimiś defektami metabolicznymi.

„Przez długi czas ludzie lekceważyli zespół jedzenia nocnego sugerując, że nie istnieje naprawdę. Nasze wyniki badań na myszach wskazują jednak, że w rzeczywistości zespół ten może mieć podłoże genetyczne” - komentuje współautor pracy Satchidananda Panda z Salk Institute.

W przyszłości konieczna będzie weryfikacja, czy u ludzi z zespołem jedzenia nocnego obecne są mutacje w genie per1. Naukowcy mają też nadzieję, że uda im się wyjaśnić sposób, w jaki gen ten kontroluje apetyt i zachowania związane z odżywianiem się - czy procesy z tym związane zachodzą w wątrobie, komórkach tkanki tłuszczowej, mózgu czy innych narządach.

Źródło: www.pap.pl

<http://laboratoria.net/aktualnosci/21514.html>



23-12-2024

[Zdrowych i Pogodnych Świąt Bożego Narodzenia](#)

Najserdeczniejsze życzenia zdrowych, radosnych i pogodnych Świąt Bożego Narodzenia.



23-12-2024

[Zapraszamy na wyjątkową edycję Targów PCI Days 2025!](#)

Odbędą się one w dniach 11-13 czerwca w Expo XXI w Warszawie.



23-12-2024

Zawał już dawno przestał być chorobą mężczyzn

Kobiety często nie czują typowych bólów co skutkuje gorszymi wynikami.



23-12-2024

Świąteczna apteczka

Szczypta umiaru i coś na zgage



23-12-2024

Radioaktywny pluton się nie ukryje

Naukowcy znajdują go nawet na lodowcach



23-12-2024

Złoty Medal Chemii przyznany po raz 14

Wyłoniono autorów najlepszych prac licencjackich i inżynierskich.



23-12-2024

Polacy są umiarkowanie prospołeczni

Polacy chcą wspierać materialnie.



23-12-2024

Związek między traumą z dzieciństwa a zespołem jelita drażliwego

Pokazały badania polskich naukowców.

Informacje dnia: [Zdrowych i Pogodnych Świąt Bożego Narodzenia Zapraszamy na wyjątkową edycję Targów PCI Days 2025!](#) [Zawał już dawno przestał być chorobą mężczyzn](#) [Świąteczna apteczka](#) [Radioaktywny pluton się nie ukryje](#) [Złoty Medal Chemii przyznany po raz 14](#) [Zdrowych i Pogodnych](#)

[Świąt Bożego Narodzenia Zapraszamy na wyjątkową edycję Targów PCI Days 2025! Zawał już dawno przestał być chorobą mężczyzn Świąteczna apteczka Radioaktywny pluton się nie ukryje Złoty Medal Chemii przyznany po raz 14 Zdrowych i Pogodnych Świąt Bożego Narodzenia Zapraszamy na wyjątkową edycję Targów PCI Days 2025! Zawał już dawno przestał być chorobą mężczyzn Świąteczna apteczka Radioaktywny pluton się nie ukryje Złoty Medal Chemii przyznany po raz 14](#)

Partnerzy