

[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>



09-09-2024

[Jak poradzić sobie z końcem wakacji?](#)

Dobrym sposobem jest opracowanie planu na „po urlopie”.



09-09-2024

[Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i adekwatne](#)

Wytyczne dotyczące mpox są adekwatne do obecnej sytuacji.



09-09-2024

[Przydatność organów do przeszczepu](#)

Syntetyczna krew może istotnie wpłynąć na transplantologię.



09-09-2024

[Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych](#)

Język ewoluuje w kontekście społecznym, a jego odmiany zawsze konkurują ze sobą.



09-09-2024

[Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu](#)

Wykazują naukowcy w najnowszych badaniach.



09-09-2024

[Ryzyko zawału i udaru mózgu u kobiet](#)

Z 30-letnim wyprzedzeniem zwykłym testem krwi można je wykryć.



09-09-2024

[Galaktyki są dużo większe, niż sądzono](#)

Galaktyka Andromedy już od dawna oddziałuje na Drogę Mleczną.



09-09-2024

[System inteligentnego zarządzania pojazdami nagrodzony przez...](#)

Nagrodzony przez Siemens i PW.

Informacje dnia: [Jak poradzić sobie z końcem wakacji?](#) [Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i](#)

[adekwatne Przydatność organów do przeszczepu Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych](#) [Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu Ryzyko zawału i udaru mózgu u kobiet Jak poradzić sobie z końcem wakacji? Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i adekwatne](#) [Przydatność organów do przeszczepu Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych](#) [Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu Ryzyko zawału i udaru mózgu u kobiet Jak poradzić sobie z końcem wakacji? Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i adekwatne](#) [Przydatność organów do przeszczepu Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych](#) [Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu Ryzyko zawału i udaru mózgu u kobiet](#)

Partnerzy