

[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](#)

Zidentyfikowano gen szczupłości

Międzynarodowy zespół naukowy zidentyfikował „gen szczupłości”, którego istnienie może pomóc wyjaśnić, dlaczego niektórzy ludzie mogą jeść wszystko i nadal pozostają szczupli. Analiza danych dotyczących 47 000 z estońskiego biobanku sugeruje, że ALK może być genem, który reguluje tuszę i zapobiega przybieraniu na wadze u szczupłych osób

o zdrowym metabolizmie. Badania na muszkach owocówkach i myszach wskazują, że wyciszenie tego genu powoduje, że zwierzęta są szczuplejsze, a ekspresja ALK w mózgu może być odpowiedzialna za wydatkowanie energii.

Gen ALK to znany gen, który jest celem w terapiach przeciwnowotworowych. Teraz badacze z Estonii, Austrii, USA, Chin, Kanady i Szwajcarii sugerują, że można będzie to wykorzystać też w walce z otyłością. *Jesteśmy w stanie wyciszyć funkcjonowanie ALK i sprawdzić, czy dzięki temu ludzie pozostaną szczupli*, mówi profesor Josef Penninger z University of British Columbia. *Wszyscy znamy takich ludzi. Jest ich około 1%. Mogą jeść ile chcą, a ich metabolizm pozostaje zdrowy. Jedzą dużo, nie katują się bez przerwy ćwiczeniami i nie przybierają na wadze*, dodaje Penninger.

Dotychczas autorzy większości badań skupiali się na podatności na otyłość. Niewielu badało genetyczne podstawy szczupłości. Wzięli się za to Penninger i jego zespół.

Na potrzeby badań wykorzystali dane o 47 102 osobach w wieku 20–44 lat z Estonian Biobank. Naukowcy przeprowadzili analizę porównawczą ich genomów z danymi na temat szczupłych osób. Analizowano osoby, które miały zdrowy metabolizm, a ich waga mieściła się w dolnych 6% prawidłowej wagi. Badacze poszukiwali wariantów genetycznych powiązanych z pozostaniem szczupłym. Okazało się, że odpowiadają za to najprawdopodobniej warianty genetyczne ALK.

Naukowcy wiedzą, że gen ALK często ulega mutacji powodując różnego rodzaju nowotwory. Jest on postrzegany jako onkogen napędzający rozwój choroby. Niewiele zaś wiadomo o jego innych rolach. *ALK jest intensywnie badany w kontekście nowotworów, jednak poza tym niewiele o nim wiadomo*, czytamy w artykule opublikowanym na łamach [Cell](#).

W czasie swoich eksperymentów naukowcy stwierdzili, że myszy, u których wyciszono ALK pozostały szczupłe i były odporne na otyłość indukowaną dietą. Wyciszenie ALK powiązano też z mniejszym przebieganiem na wadze u myszy, które genetycznie zmodyfikowano tak, by były otyłe. Gdy myszy z wyciszonym ALK były na takiej samej diecie i miały taki sam poziom aktywności jak grupa kontrolna, były szczuplejsze i miały mniej tłuszczu.

Kolejne badania wykazały, że ALK, do którego silnej ekspresji dochodzi w mózgu, odgrywa rolę w instruowaniu tkanki tłuszczowej, by spalała więcej tłuszczów pochodzących z pożywienia. Zarówno u myszy, jak i u ludzi, widoczny jest wysoki poziom Alk mRNA w podwzgórzu. Naukowcy odkryli, że ekspresja ALK w neuronach podwzgórza odpowiada za kontrolę wydatkowania energii w tkance tłuszczowej.

W kolejnych etapach badań naukowcy chcą sprawdzić, w jaki sposób neurony, w których dochodzi do ekspresji ALK, regulują pracę mózgu na poziomie molekularnym i wpływają na metabolizm. Chcą też potwierdzić swoje spostrzeżenia przeprowadzając podobne analizy przy użyciu innych banków danych.

Źródło: KopalniaWiedzy.pl

<http://laboratoria.net/aktualnosci/29815.html>



02-07-2024

Ekran dotykowy bez problematycznego indu

Tańsze i bardziej przyjazne środowisku.



02-07-2024

Świat atomów i cząsteczek

Jak dzięki różnym metodom obrazowania zobaczyć "całego słonia"



02-07-2024

Żyjemy w czasach multitożsamości

Ekspert o mediach społecznościowych.



02-07-2024

Dlaczego Polki rzadziej jedzą mięso niż Polacy?

Równość płci może mieć związek ze swobodą wyboru tego, co się je.



02-07-2024

Co 3 osoba dorosła zagrożona chorobami z powodu braku ruchu

Alarmuje Światowa Organizacja Zdrowia.



02-07-2024

Cynk może pomóc chronić uprawy przed zmianami klimatu

Informuje "Nature".



02-07-2024

Tancerze są mniej neurotyczni niż ogół populacji

Jednocześnie są bardziej ugodowi i ekstrawertyczni.



02-07-2024

Rząd planuje, aby minister mógł odwołać dyrektora NCBR

Dyrektor Narodowego Centrum Badań i Rozwoju będzie mógł zostać odwołany.

Informacje dnia: [Ekrany dotykowe bez problematycznego indu](#) [Świat atomów i cząsteczek](#) [Żyjemy w czasach multitożsamości](#) [Dlaczego Polki rzadziej jedzą mięso niż Polacy?](#) [Co 3 osoba dorosła zagrożona chorobami z powodu braku ruchu](#) [Cynk może pomóc chronić uprawy przed zmianami klimatu](#) [Ekrany dotykowe bez problematycznego indu](#) [Świat atomów i cząsteczek](#) [Żyjemy w czasach multitożsamości](#) [Dlaczego Polki rzadziej jedzą mięso niż Polacy?](#) [Co 3 osoba dorosła zagrożona chorobami z powodu braku ruchu](#) [Cynk może pomóc chronić uprawy przed zmianami klimatu](#) [Ekrany dotykowe bez problematycznego indu](#) [Świat atomów i cząsteczek](#) [Żyjemy w czasach multitożsamości](#) [Dlaczego Polki rzadziej jedzą mięso niż Polacy?](#) [Co 3 osoba dorosła zagrożona chorobami z powodu braku ruchu](#) [Cynk może pomóc chronić uprawy przed zmianami klimatu](#)

Partnerzy