

[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](#)

Zegar biologiczny a otyłości



Dieta, uwarunkowania genetyczne oraz czynniki społeczno-ekonomiczne przyczyniają się do rozwoju otyłości, jednak nie tłumaczą w pełni mechanizmów tego schorzenia, które stwarza coraz większe zagrożenie w krajach rozwiniętych. Naukowcy z UE przyglądali się możliwym powiązaniom z zegarem biologicznym.

Mniej więcej 24-godzinny rytm dobowy steruje wieloma procesami biochemicznymi, fizjologicznymi i behawioralnymi oraz koordynuje je. Co istotne, za kontrolę regulacji syntezy lipidowej i oksydacji kwasów tłuszczowych odpowiadają geny modulowane zegarem biologicznym.

Naukowcy z projektu OBESITY AND LIGHT (Bringing obesity to light - do obesogenic chemicals affect lipid metabolism through changes in circadian rhythm?) wykorzystali danio pręgowanego do zbadania wpływu zmian zegara na powstawanie i akumulację lipidów w organizmie.

Wykazali oni, że organizm danio pręgowanego wytwarzał więcej komórek tłuszczowych niż przy wysokokalorycznej diecie w warunkach ciągłego światła, w odróżnieniu od warunków dobowej zmiany światła. Ponadto adipogeneza jest częściowo regulowana przez izoformy receptorów aktywowanych przez proliferatory peroksysomów (Ppar), a jeden z nich posiada wiele miejsc wiązań z genem zegarowym Rev-erba. Te ustalenia sugerują, że tworzenie się tkanki tłuszczowej jest powiązane z genami zegarowymi regulowanymi światłem.

Zespół projektu wykazał ponadto, że narażenie larw danio pręgowanego na czynniki zaburzające gospodarkę hormonalną i rozregulowujące zegar dobowy sprzyjało akumulacji komórek tłuszczowych. Co więcej, związki chemiczne, które wpływają na zmianę pracy zegara, zwiększały akumulację lipidów.

Dane zebrane w toku badania wskazują na istnienie wzajemnych powiązań pomiędzy zegarem dobowym a metabolizmem tłuszczu. Ponieważ wiele procesów fizjologicznych polega na informacjach z biologicznych cykli czasowych, wnioski płynące z projektu mają szerokie konsekwencje dla zdrowia ze względu na działanie niektórych związków środowiskowych. Beneficjentami badania mogą być dyscypliny zajmujące się leczeniem raka, zaburzeniami snu i chorobami metabolicznymi, takimi jak otyłość.

Źródło: www.cordis.europa.eu

<http://laboratoria.net/aktualnosci/25093.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