

[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](#)

Odkryto gen dojrzewania

Zespół badaczy z Uniwersytetu Stanu Utah razem z kolegami z zaobserwował, że gen nazwany w skrócie DHR4 decyduje o terminie przeobrażania się larw muszek w tzw. poczwarkę, tj. postać zbliżoną do dorosłego owada, choć jeszcze nie do końca dojrzałą.

DHR4 koduje receptor białkowy dla hormonu płciowego muszki, tj. ekdyzonu. Receptor wyczuwa

stężenie hormonu i pod jego wpływem reguluje aktywność różnych genów - włączając je lub wyłączając.

Gdy naukowcy wyłączali gen, larwy muszek zaczynały dojrzewanie przedwcześnie. Skrócenie okresu młodocianego powodowało, że w stadium bezpośrednio poprzedzającym poczwarkę muszki były zbyt lekkie i zbyt małe, niż zwykle

Działanie genu DHR4 w procesie dojrzewania można w skrócie opisać dewizą: "przestań jeść i dorosnij", tłumaczą badacze. Ich zdaniem, gen "wyczuwa" gdy larwa muszki osiągnie wystarczającą masę ciała i wówczas pozwalają działać hormonom płciowym, które stymulują dojrzewanie.

Zdaniem badaczy to doświadczenie wykazało, że gen DHR4 nie tylko decyduje o tym, kiedy larwa muszki ma się zacząć zmieniać w postać dorosłą, ale pełni też ważną rolę w trakcie samego procesu dojrzewania. Wkraczając w okres dorosłości muszki z nieaktywnym genem po prostu ginęły.

Zdaniem prowadzącego doświadczenia, dra Carla Thummela, badanie procesów dojrzewania na tych małych owadach może pomóc w lepszym zrozumieniu tego zjawiska u wyższych zwierząt, jak również u ludzi.

Proces przechodzenia z okresu młodocianego w okres dorosłości i dojrzałości płciowej jest podobny u muszek i ludzi. Choć u muszek to przeobrażenie zachodzi oczywiście znacznie szybciej.

"Można powiedzieć, że nastolatki są na takim samym etapie rozwoju, jak poczwarki u muszek. Podobnie do nich tworzą swoją własną skorupę, do której się chowają" - komentuje badacz.

Thummel zdaje sobie jednocześnie sprawę, że ludzki odpowiednik genu DHR4 prawdopodobnie nie działa w identyczny sposób jak u muszek.

Jednak nie wszyscy naukowcy podzielają optymistyczne zdanie na temat znaczenia tego odkrycia. Brytyjski genetyk dr Steve Russell z Uniwersytetu w Cambridge podkreśla na przykład, że choć wiele genów ludzkich ma swoje odpowiedniki u muszek to nie wszystkie badania na tych owadach można odnosić do ludzi.

To prawda, że doświadczenia na muszkach bardzo pomogły poznać ogólne zasady rządzące rozwojem zarodków (np. układu nerwowego), przyznaje Russell. Badacz nie wierzy jednak, by najnowsze wyniki pomogły rozwiązać takie problemy dojrzewania człowieka, jak trądzik czy bunt młodzieńczy. Poza tym rozwój drugorzędowych cech płciowych, np. piersi u dziewcząt czy zarostu u chłopców, jest u ludzi, podobnie jak u innych ssaków, kontrolowany przez bardziej złożony układ hormonalny niż u owadów.

PAP

Skomentuj na forum

<http://laboratoria.net/aktualnosci/3880.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