

[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](#)

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>



14-04-2021

[Śląscy naukowcy opracowali model opieki kardiologicznej](#)

W publikacji opisano okres od marca 2016 r. do grudnia 2019 r.



14-04-2021

[Blizny można leczyć](#)

Blizna bywa dla pacjenta problemem nie tylko kosmetycznym.



14-04-2021

[1/3 pracowników woli złożyć wypowiedzenie, niż wrócić do biura](#)

Wiele osób, które świadczą pracę z domu nie jest jeszcze gotowych na powrót do biura.



14-04-2021

COVID-19 wyzwała w płucach nieoczekiwany mechanizm

W komórkach płuc wirus SARS-CoV-2 wyzwała szlak biochemiczny, zwany układem dopełniacza.



14-04-2021

Choroba meningokokowa jest lekceważona

Mimo, iż może w ciągu 24 godzin doprowadzić do zgonu dziecka.



14-04-2021

Przyjmujący leki alergicy są mniej podatni na zakażenie COVID-19

Badania wskazują, że alergicy przyjmujący leki rzadziej zarażają się koronawirusem.



14-04-2021

Szczepionki mRNA a możliwość zakażenia SARS-CoV-2

Możliwe jest złapanie koronawirusa po szczepieniu, ale ryzyko jest naprawdę niewielkie.



12-04-2021

Istnieje związek między szczepieniem przeciwko grypie i...

Podobne dane płyną z całego świata, to wciąż nie udało się dokładnie tego ustalić.

Informacje dnia: [Śląscy naukowcy opracowali model opieki kardioonkologicznej](#) [Blizny można leczyć 1/3 pracowników woli złożyć wypowiedzenie, niż wrócić do biura](#) [COVID-19 wyzwała w płucach nieoczekiwany mechanizm](#) [Choroba meningokokowa jest lekceważona](#) [Przyjmujący leki alergicy są mniej podatni na zakażenie COVID-19](#) [Śląscy naukowcy opracowali model opieki kardioonkologicznej](#) [Blizny można leczyć 1/3 pracowników woli złożyć wypowiedzenie, niż wrócić do biura](#) [COVID-19 wyzwała w płucach nieoczekiwany mechanizm](#) [Choroba meningokokowa jest lekceważona](#) [Przyjmujący leki alergicy są mniej podatni na zakażenie COVID-19](#) [Śląscy naukowcy opracowali model opieki kardioonkologicznej](#) [Blizny można leczyć 1/3 pracowników woli złożyć wypowiedzenie, niż wrócić do biura](#) [COVID-19 wyzwała w płucach nieoczekiwany mechanizm](#) [Choroba meningokokowa jest lekceważona](#) [Przyjmujący leki alergicy są mniej podatni na zakażenie COVID-19](#)

Partnerzy