

[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](#)

Estrogeny wpływają na agresję samców

"Wykazaliśmy, że estrogeny mogą wywierać całkiem przeciwny wpływ na poziom agresji u samców myszy i że zależy to wyłącznie od sezonowych zmian w naświetleniu, czyli dostępności światła w ciągu dnia" - komentuje biorący udział w badaniach dr Brian Trainor z Ohio State University.

Odkrycie to jest zaskakujące, ujawnia bowiem, że zachowania agresywne ssaków są regulowane nie

tylko przez testosteron, ale też przez inne hormony. "Coraz więcej doświadczeń zaczyna teraz sugerować, że u niektórych gatunków zwierząt estrogeny odgrywają również kluczową rolę w kontroli agresji" - wyjaśniają autorzy badań. Naukowcy prowadzili doświadczenia na myszach z gatunku *Peromyscus polionotusmales*, który jest rozpowszechniony na terenach południowo-wschodnich Stanów Zjednoczonych.

Samce wykastrowano, aby zahamować produkcję testosteronu w organizmie, a następnie wyposażono je w implanty, które wydzielały kontrolowane ilości tego hormonu. Później gryzoniom podawano lek z grupy inhibitorów aromatazy, które hamują produkcję estrogenów i są wykorzystywane w leczeniu raka piersi.

Okazało się, że u myszy hodowanych w warunkach krótkiego, zimowego dnia, które zwykle mają wyższy poziom agresji, lek łagodził zachowania agresywne. Z kolei u zwierząt żyjących w warunkach długiego dnia, przeważnie potulnych, agresja nasilała się.

Zdaniem autorów badań, dowodzi to, że estrogeny faktycznie kontrolują poziom agresji u tych myszy, czyniąc je bardziej agresywnymi zimą i łagodniejszymi latem.

Dalsze badania pozwoliły naukowcom nieco rozszyfrować mechanizm regulacji agresji przez estrogeny. Okazało się, że w okresie długich dni hormony te łagodzą agresję u myszy pobudzając aktywność pewnych genów. U gryzoni hodowanych w warunkach dłuższego dnia pewna grupa genów powiązanych z estrogenem była bardziej aktywna, niż u myszy żyjących w warunkach dni zimowych.

Pobudzanie agresji w okresie krótszych dni odbywa się jednak na innej zasadzie, niezwiązanej z aktywacją genów, podkreślają naukowcy. Estrogeny wykorzystują w tym celu znacznie krótszą i szybszą ścieżkę sygnałową w komórkach.

Gdy hormony działają za pośrednictwem genów, to efekty ich pracy, w postaci zmiany zachowania, możemy obserwować dopiero po kilku godzinach, dni a nawet tygodni. Ale, gdy omijają tę ścieżkę, to zmiana zachowania może wystąpić natychmiast, zaledwie w ciągu kilku minut. Taki właśnie szybki efekt uzyskiwano wstrzykując estrogen szczerom żyjącym w warunkach krótkiego dnia, ale nie u myszy żyjących w okresie dłuższego naświetlenia.

Choć badania nad tym zagadnieniem są dopiero w początkowej fazie, ich wyniki mogą mieć w przyszłości ogromne znaczenie dla zrozumienia biologicznego podłoża agresji u ludzi. Ogólnie przyjmuje się, że estrogeny hamują zachowania agresywne u człowieka. Najnowsze badania sugerują jednak, że musimy bardziej szczegółowo przyjrzeć się roli jaką hormony te odgrywają w różnych częściach naszego mózgu, uważają badacze. "Jeśli coś tak zwykłego i prostego, jak długość dnia może wpływać na funkcje estrogenów w organizmie niektórych zwierząt, to jak mogą działać bardziej złożone czynniki środowiska, np. dieta, u ludzi?" - zastanawiają się.

Naukowcy zaprezentowali wyniki swoich badań na dorocznym spotkaniu towarzystwa Society for Neuroscience, które odbywa się w Atlancie.

[PAP](#)

Skomentuj na forum

<https://laboratoria.net/aktualnosci/4591.html>



09-04-2026

Światło uwięzione w ultracienkiej siatce

Ten wynik otwiera drogę do nowych, płaskich elementów fonicznych.



09-04-2026

Przełom w leczeniu schorzeń układu ruchu

Będzie można regenerować kości i stawy



09-04-2026

WAT z nowymi pracowniami dla Instytutu Radioelektroniki

Otrzymał nowy budynek z pracowniami i aulą dla studentów.



09-04-2026

Ponowna analiza danych naukowych może przynieść zupełnie inne wyniki

Dwie trzecie z nich wyciąga inne wnioski.



09-04-2026

Antybiotykooporność jednym z największych zagrożeń zdrowia publicznego

Bakterie rozprzestrzeniają się nie tylko w szpitalach.



09-04-2026

Naukowcy pracują nad biosyntetycznym supermikrobiomem p

Przydatnym w leczeniu wielu schorzeń, jak choroby nowotworowe i autoimmunologiczne.



09-04-2026

Bez podstawowej wiedzy o roślinach

Wprowadzamy coraz więcej gatunków obcych inwazyjnych.



30-03-2026

Stypendia ministra nauki za znaczące osiągnięcia

Przyznał je 402 osobom.

Informacje dnia: [Światło uwięzione w ultracienkiej siatce Przełom w leczeniu schorzeń układu ruchu WAT z nowymi pracownikami dla Instytutu Radioelektroniki](#) [Ponowna analiza danych naukowych może przynieść zupełnie inne wyniki](#) [Antybiotykooporność jednym z największych zagrożeń zdrowia publicznego](#) [Naukowcy pracują nad biosyntetycznym supermikrobiomem p](#) [Światło uwięzione w ultracienkiej siatce Przełom w leczeniu schorzeń układu ruchu WAT z nowymi pracownikami dla Instytutu Radioelektroniki](#) [Ponowna analiza danych naukowych może przynieść zupełnie inne wyniki](#) [Antybiotykooporność jednym z największych zagrożeń zdrowia publicznego](#) [Naukowcy pracują nad biosyntetycznym supermikrobiomem p](#)

Partnerzy