

[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](#)

Niewydolność serca przyczyną bezsenności

U chorych z niewydolnością serca dochodzi do odnerwienia szyszynki i zaburzeń w wydzielaniu melatoniny, co wpływa na sen. Mechanizm tego zjawiska opisują naukowcy w publikacji, która ukazała się w najnowszym wydaniu czasopisma Science.

Cykl dnia i nocy u człowieka regulowany jest przez melatoninę - hormon wydzielany przez gruczoł o nazwie szyszynka. Upośledzenie wydzielania tej promującej sen substancji - i wynikające z tego zaburzenia snu - diagnozuje się częściej u pacjentów z niewydolnością serca.

Na łamach czasopisma Science badacze z Niemiec i USA opublikowali badania rzucające światło na mechanizm tego zjawiska (<https://doi.org/10.1126/science.abn6366>).

Naukowcy zbadali zarówno materiał pobrany od pacjentów, jak i myszy, u których zasymulowano niewydolność serca. Efektem badań jest odkrycie, że u chorych z niewydolnością serca dochodzi do częściowego odnerwienia szyszynki - przestaje ona odpowiadać na bodźce prowadzące do wydzielania melatoniny.

Gdy badacze chirurgicznie usunęli myszom jedną ze struktur, która daje początek neuronom biegnącym do szyszynki, rytm okołodobowy myszy został zaburzony i wracał do normy po podaniu melatoniny.

Zanik takich neuronów badacze zaobserwowali w próbkach pobranych od zmarłych pacjentów z niewydolnością serca. Co ciekawe, badacze dowiedli, że za zmniejszenie liczby tych neuronów jest odpowiedzialny układ odpornościowy organizmu.

Makrofagi to komórki żerne układu odpornościowego - mają one zdolność do „zjadania” i trawienia patogenów oraz substancji, których nie rozpoznają jako własne, co ma znaczenie w odpowiedzi organizmu na infekcje.

Okazuje się, że to właśnie makrofagi odpowiedzialne są za zanik neuronów, które unerwiają szyszynkę i pozwalają jej pełnić swoją funkcję. Naukowcy nie wiedzą jednak, dlaczego i w jaki sposób makrofagi atakują te struktury u chorych z niewydolnością serca. Dowiedli jednak, że zahamowanie aktywności makrofagów zapobiega niszczeniu neuronów w mysim modelu niewydolności serca.

„Nasze dane identyfikują mechanizm, jaki prowadzi do zaburzenia cyklu dobowego u chorych z niewydolnością serca i sugerują nowy cel dla interwencji terapeutycznej” - konkludują autorzy w swojej publikacji i wskazują na potrzebę dalszych badań mających na celu m.in. opracowanie leczenia minimalizującego niszczycielski wpływ makrofagów na badaną strukturę.

Źródło: pap.pl

<http://laboratoria.net/aktualnosc/31909.html>



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

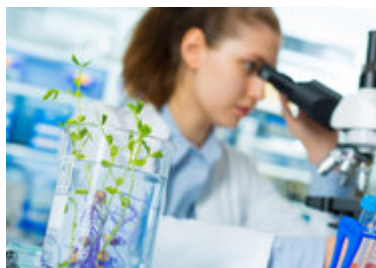
Pokazały badania polskich naukowców.



23-12-2024

Badania minimózgów pozwalają lepiej zrozumieć niektóre choroby

Nowa metoda może pomóc w opracowaniu nowych metod leczenia.



23-12-2024

Roślinne napoje nie tak odżywcze, jak się wydają

Mające przypominać mleko napoje roślinne są wprawdzie mniej uciążliwe dla naturalnego

środowiska i nie budzą moralnych zastrzeżeń wegan i wegetarian, jednak ustępują mleku pod względem wartości...

Informacje dnia: [Zawał już dawno przestał być chorobą mężczyzn Świąteczna apteczka Radioaktywny pluton się nie ukryje Złoty Medal Chemii przyznany po raz 14 Polacy są umiarkowanie prospołeczni Związek między traumą z dzieciństwa a zespołem jelita drażliwego Zawał już dawno przestał być chorobą mężczyzn Świąteczna apteczka Radioaktywny pluton się nie ukryje Złoty Medal Chemii przyznany po raz 14 Polacy są umiarkowanie prospołeczni Związek między traumą z dzieciństwa a zespołem jelita drażliwego Zawał już dawno przestał być chorobą mężczyzn Świąteczna apteczka Radioaktywny pluton się nie ukryje Złoty Medal Chemii przyznany po raz 14 Polacy są umiarkowanie prospołeczni Związek między traumą z dzieciństwa a zespołem jelita drażliwego](#)

Partnerzy