

### [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.

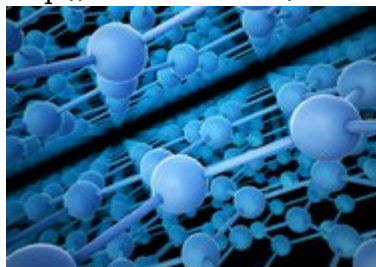
Makrofagi to komórki żerne układu odpornościowego - mają one zdolność do „zjadania” i trawienia patogenów oraz substancji, których nie rozpoznają jako własne, co ma znaczenie w odpowiedzi organizmu na infekcje.

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/aktualnosci/31909.html>



28-05-2024

## [Drżące nanorurki](#)

Właściwości zależą m.in. od tego, w jaki sposób struktury te wibrują.



28-05-2024

## [Naukowcy znaleźli sposób na recykling betonu](#)

Informuje "Nature".



28-05-2024

## [ADHD zdiagnozowano u co dziewiątego dziecka w USA](#)

W roku 2022 dzieci z diagnozą ADHD było o milion więcej niż w roku 2016.



28-05-2024

## [Testy na obecność HPV](#)

Co osiem lat równie skuteczne, co regularna cytologia.



28-05-2024

## [Do środowiska trafiło ponad 1 mld komarów GMO](#)

Przeznaczonych do walki z malarią.



28-05-2024

## [Może to owady uratują nas przed zwałami plastiku](#)

Niektóre gatunki owadów są w stanie zjadać plastik.



28-05-2024

## [Terapia daremna przedłuża cierpienie, przedłuża agonię](#)

Terapia daremna nie jest w stanie pomóc pacjentowi.



28-05-2024

## Widzimy eskalację zaburzeń związanych ze stresem

Szeroko rozumianych lękowo-depresyjnych.

**Informacje dnia:** [Drżące nanorurki Naukowcy znaleźli sposób na recykling betonu ADHD zdiagnozowano u co dziewiątego dziecka w USA Testy na obecność HPV Do środowiska trafiło ponad 1 mld komarów GMO Może to owady uratują nas przed zwałami plastiku Drżące nanorurki Naukowcy znaleźli sposób na recykling betonu ADHD zdiagnozowano u co dziewiątego dziecka w USA Testy na obecność HPV Do środowiska trafiło ponad 1 mld komarów GMO Może to owady uratują nas przed zwałami plastiku Drżące nanorurki Naukowcy znaleźli sposób na recykling betonu ADHD zdiagnozowano u co dziewiątego dziecka w USA Testy na obecność HPV Do środowiska trafiło ponad 1 mld komarów GMO Może to owady uratują nas przed zwałami plastiku](#)

**Partnerzy**