

[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

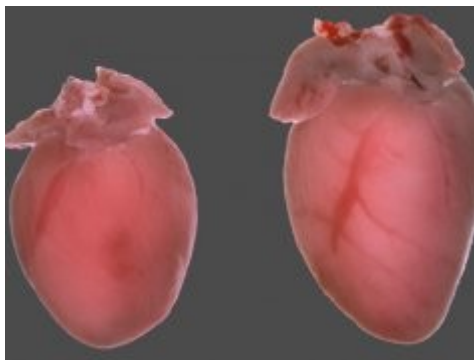
Nauka i biznes

- [Nowe technologie](#)
- [Felieton](#)
- [Tygodnik "Nature"](#)
- [Edukacja](#)
- [Artykuły](#)
- [Przemysł](#)

[Strona główna](#) > [Informacje](#)

Zapobiegli niewydolności serca u myszy

Nadciśnienie czy zawał prowadzą do przerostu serca, a w konsekwencji do jego niewydolności. Naukowcy z Hanowerskiej Szkoły Medycznej i Instytutu Chemii Biofizycznej Maxa Plancka ustalili, że blokując u myszy działanie pewnego mikroRNA (miR-132), można zapobiec zarówno przerostowi, jak i niewydolności.



Niemcy zauważyli, że w kardiomiocytach pacjentów z przerostem serca występuje nadekspresja miR-212 i miR-132. By dowiedzieć się, jaką spełniają funkcję, wyhodowano zmodyfikowane genetycznie gryzonie, w których sercu powstawała anormalnie wysoka liczba tych cząsteczek. U zwierząt dochodziło do przerostu serca. W dodatku żyły one zaledwie 3-6 miesięcy [zdrowe myszy żyją kilka lat]. Dla porównania u innych osobników wybiórczo "wyłączyliśmy" oba mikroRNA [zastosowano mutację typu null; miR-212/132-/-]. Ich serce było minimalnie mniejsze niż u zdrowych myszy, ale nie wpływało to ani na zachowanie, ani na długość życia - wyjaśnia dr Kamal Chowdhury. Gdy serce poddano stresowi, zewężając tętnicę główną, u gryzoni z grupy kontrolnej rozwinął się przerost serca, a u myszy miR-212/132-/- nie.

Co istotne, zespołowi udało się nie dopuścić do przerostu serca u zdrowych myszy typu dzikiego. Kiedy podali im dożylnie substancję wybiórczo wyciszającą miR-132 (antagomir), nawet po operacyjnym zewężeniu aorty nie doszło do patologicznego rozrostu. U myszy z grupy kontrolnej, którym podano antagomir o sekwencji nieistotnej, stosunek wagi serca do wagi ciała znacząco wzrósł, podobnie jak średnica kardiomiocytów. Naukowcy mają nadzieję, że wyniki uzyskane na modelu mysim uda się przełożyć na ludzi. Dywagują, że inhibitory mikroRNA - same lub w połączeniu z tradycyjnymi metodami - mogłyby pomóc wielu chorym.

U myszy z nadmiarem tych dwóch mikroRNA w kardiomiocytach dochodzi do zahamowania programu recyklingu [autofagii]. [Zwykle] w ramach tego procesu komórka trawi obumarłe lub uszkodzone elementy struktury, by później ponownie wykorzystać odzyskane substancje [...] - opowiada dr Ahmet Ucar. U gryzoni miR-212/132-/- program jest bardziej aktywny niż u zwykłych zwierząt. Nie można więc wykluczyć, że za przerost serca odpowiada ograniczony recykling komórkowy.

Źródło: <http://www.naukawpolsce.pap.pl/>

<http://laboratoria.net/aktualnosci/14986.html>



03-10-2024

[Studenci poszerzają wiedzę medyczną](#)

Dzięki grze w wirtualnej rzeczywistości.



03-10-2024

[Ponad 218 tys. studentów korzysta z mLegitymacji](#)

Informuje Ministerstwo Cyfryzacji.



03-10-2024

[Psycholog o pomocy powodzianom](#)

Mamy naturalną potrzebę pomagania ludziom.



03-10-2024

[Muzyka pomocna w leczeniu osób](#)

Z zaburzeniami wynikającymi z używania narkotyków czy alkoholu.



03-10-2024

Kardiochirurgia zmaga się z brakami kadrowymi

Podobnie jest też w innych krajach.



03-10-2024

Potrafimy zapędzić bakterie do roboty

Odpowiednio zaprogramowane bakterie produkują leki, białka i żywność.



03-10-2024

Mikrożele zmieniające właściwości podczas druku 3D

Dla lepszego poznania raka piersi.



03-10-2024

System ewaluacji działalności naukowej wymaga zmian

Poważniejsze zmiany powinny wejść w życie od następnego okresu.

Informacje dnia: [Studenci poszerzają wiedzę medyczną Ponad 218 tys. studentów korzysta z mLegitymacji Psycholog o pomocy powodzianom](#) [Muzyka pomocna w leczeniu osób](#) [Kardiochirurgia zмага się z brakami kadrowymi](#) [Potrafimy zapędzić bakterie do roboty](#) [Studenci poszerzają wiedzę medyczną Ponad 218 tys. studentów korzysta z mLegitymacji Psycholog o pomocy powodzianom](#) [Muzyka pomocna w leczeniu osób](#) [Kardiochirurgia zмага się z brakami kadrowymi](#) [Potrafimy zapędzić bakterie do roboty](#) [Studenci poszerzają wiedzę medyczną Ponad 218 tys. studentów korzysta z mLegitymacji Psycholog o pomocy powodzianom](#) [Muzyka pomocna w leczeniu osób](#) [Kardiochirurgia zмага się z brakami kadrowymi](#) [Potrafimy zapędzić bakterie do roboty](#)

Partnerzy