

[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

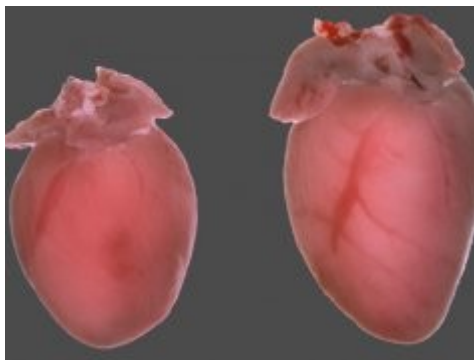
Nauka i biznes

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

[Strona główna](#) > [Informacje](#)

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.



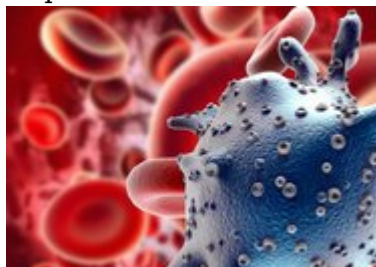
Niemcy zauważyli, że w kardiomiocytach pacjentów z przerostem serca występuje nadekspresja miR-212 i miR-132. By dowiedzieć się, jaką spełniają funkcję, wyhodowano zmodyfikowane genetycznie gryzonie, w których sercu powstawała anormalnie wysoka liczba tych cząsteczek. U zwierząt dochodziło do przerostu 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>



23-03-2023

[Chińskie MSZ o decyzji USA ws. źródeł](#)

Covid-19:

To oczernianie Chin i rozdmuchiwanie teorii o wycieku z laboratorium



23-03-2023

Temperatury są w Polsce o prawie 2 stopnie wyższe niż 70 lat temu

Podała PAP klimatolog prof. Joanna Wibig.



23-03-2023

Jedna czwarta ludzkości nie ma dostępu do czystej wody

Głosi oenzetowski World Water Development Report.



23-03-2023

Joga zapobiega słabości u seniorów

Praktyka jogi może zapobiegać tzw. zespołowi słabości u osób starszych.



23-03-2023

Badacze wpadli na nowy trop na drodze do dłuższego życia

Na razie o połowę przedłużyli życie laboratoryjnych robaków.



23-03-2023

Na Wenus wykryto aktywne wulkany

Wskazuje na to nowa analiza danych z wystrzelonej 30 lat temu sondy.



23-03-2023

Reaktor MARIA uruchomiony zostanie na przełomie czerwca i lipca

Modernizacja reaktora MARIA potrwa do końca maja.



23-03-2023

[Choroby przenoszone przez kleszcze](#)

Niemal wszędzie można mieć kontakt z kleszczem.

Informacje dnia: [Chińskie MSZ o decyzji USA ws. źródeł Covid-19: Temperatury są w Polsce o prawie 2 stopnie wyższe niż 70 lat temu](#) [Jedna czwarta ludzkości nie ma dostępu do czystej wody](#) [Joga zapobiega słabości u seniorów](#) [Badacze wpadli na nowy trop na drodze do dłuższego życia](#) [Na Wenus wykryto aktywne wulkany](#) [Chińskie MSZ o decyzji USA ws. źródeł Covid-19: Temperatury są w Polsce o prawie 2 stopnie wyższe niż 70 lat temu](#) [Jedna czwarta ludzkości nie ma dostępu do czystej wody](#) [Joga zapobiega słabości u seniorów](#) [Badacze wpadli na nowy trop na drodze do dłuższego życia](#) [Na Wenus wykryto aktywne wulkany](#) [Chińskie MSZ o decyzji USA ws. źródeł Covid-19: Temperatury są w Polsce o prawie 2 stopnie wyższe niż 70 lat temu](#) [Jedna czwarta ludzkości nie ma dostępu do czystej wody](#) [Joga zapobiega słabości u seniorów](#) [Badacze wpadli na nowy trop na drodze do dłuższego życia](#) [Na Wenus wykryto aktywne wulkany](#)

Partnerzy