

[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

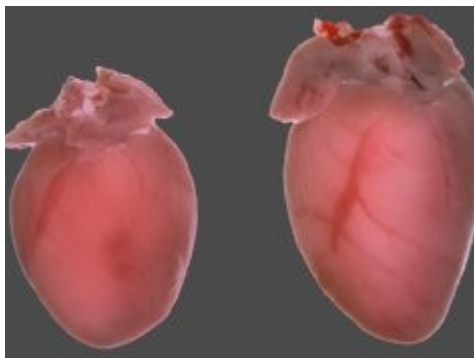
Nauka i biznes

- [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/>

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



30-03-2026

[Stypendia ministra nauki za znaczące](#)

osiągnięcia

Przyznał je 402 osobom.



30-03-2026

Doktor z TikToka: fajnie by było, gdyby w sieci to jednak naukowcy...

Aby chronić pisklęta przed pasożytami.



30-03-2026

Kierownik wyprawy polarnej

Zmiany klimatu widać gołym okiem.



30-03-2026

Mikrolasery mogą wykrywać pojedyncze cząsteczki

Informuje pismo „Nature Photonics”.



30-03-2026

[Duże teleskopy sfotografowały dwie formujące się planety](#)

Ogłosiło Europejskie Obserwatorium Południowe (ESO).



30-03-2026

[Bakteriofagi mogą chronić żywność przed salmonellą](#)

Informuje pismo „Applied and Environmental Microbiology”.



30-03-2026

[Rękawiczki mogą zawyżać wyniki pomiarów mikroplastiku](#)

Informuje specjalistyczne pismo „Analytical Methods”.



30-03-2026

Problem dezinformacji medycznej będzie narastał

Szkolenia na UMB dla przyszłych lekarzy

Informacje dnia: [Stypendia ministra nauki za znaczące osiągnięcia Doktor z TikToka: fajnie by było, gdyby w sieci to jednak naukowcy mówili o nauce](#) [Kierownik wyprawy polarnej](#) [Mikrolasery mogą wykrywać pojedyncze cząsteczki](#) [Duże teleskopy sfotografowały dwie formujące się planety](#) [Bakteriofagi mogą chronić żywność przed salmonellą](#) [Stypendia ministra nauki za znaczące osiągnięcia Doktor z TikToka: fajnie by było, gdyby w sieci to jednak naukowcy mówili o nauce](#) [Kierownik wyprawy polarnej](#) [Mikrolasery mogą wykrywać pojedyncze cząsteczki](#) [Duże teleskopy sfotografowały dwie formujące się planety](#) [Bakteriofagi mogą chronić żywność przed salmonellą](#) [Stypendia ministra nauki za znaczące osiągnięcia Doktor z TikToka: fajnie by było, gdyby w sieci to jednak naukowcy mówili o nauce](#) [Kierownik wyprawy polarnej](#) [Mikrolasery mogą wykrywać pojedyncze cząsteczki](#) [Duże teleskopy sfotografowały dwie formujące się planety](#) [Bakteriofagi mogą chronić żywność przed salmonellą](#)

Partnerzy