

[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](#)

Aktywność genów widoczna w badaniu MRI

Naukowcom z Carnegie Mellon University udało się nakłonić komórki organizmu do wytwarzania substancji, która działa jak środek cieniujący - daje wyraźny sygnał podczas badania za pomocą magnetycznego rezonansu jądrowego. Metoda ta jest powszechnie stosowana w medycynie przy badaniu mózgu i tkanek miękkich. Badany organizm umieszcza się w polu magnetycznym kilkadziesiąt tysięcy razy silniejszym od ziemskiego i poddaje działaniu fal radiowych.

Aby "oznakowane" komórki wyraźnie różniły się od otoczenia, wyposażono je w gen produkujący ferrytynę, białko które zwykle gromadzi żelazo w nietoksycznej postaci. Obecność ferrytyny daje silny sygnał w badaniu MRI i zmodyfikowane komórki wyraźnie widać. Łącząc gen ferrytyny z innym genem można śledzić także jego obecność.

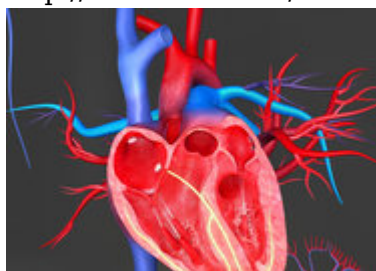
Dzięki wytwarzaniu znacznika bezpośrednio w tkankach można osiągnąć wyjątkowo dużą rozdzielczość, nawet w przypadku głęboko położonych narządów. Miałoby to ogromne znaczenie dla kontroli wyników terapii genowej - metody, po której specjaliści wiele sobie obiecują, natomiast wyniki wciąż są bardzo skromne. Terapia genowa powinna teoretycznie pozwolić na korygowanie genetycznie uwarunkowanych zaburzeń i leczenie licznych chorób.

Na razie udało się wprowadzić gen kodujący ferrytynę do mózgu myszy za pomocą osłabionego adenowirusa. Wirus taki potrafi wejść do komórki i wprowadzić do niej gen, ale brak mu sił, by się tam namnażać. W ciągu miesiąca obserwacji i podczas wielu badań MRI nie stwierdzono szkodliwego wpływu metody na mózg myszy.

PAP

Skomentuj na forum

<http://laboratoria.net/aktualnosci/3796.html>



17-09-2021

Niewielki wzrost zanieczyszczenia powietrza zwiększa ryzyko chorób...

Wynika z międzynarodowego badania.



17-09-2021

Orzeszki ziemne mogą chronić przed udarem

[nie tylko Amerykanów](#)

Informuje pismo "Stroke".



17-09-2021

[Zanieczyszczenie powietrza przyczyną otyłości dzieci](#)

Wskazują na to wyniki badania przeprowadzonego w stolicy Indii.



17-09-2021

[Narażenie na hałas związane z wyższym ryzykiem demencji](#)

Wynika z duńskiego badania, które publikuje pismo „BMJ”.



17-09-2021

[Ile chininy w tonikach?](#)

Pomoże to ustalić nowa metoda chemików UŁ.



17-09-2021

[Narodowe Centrum Nauki ogłosiło cztery nowe konkursy](#)

Wnioski we wszystkich konkursach będzie można składać do 15 grudnia.



17-09-2021

[Potrzebny szerszy dostęp do danych, by walka z pandemią była efektywna](#)

Piszą naukowcy na stronie Polskiej Akademii Nauk.



15-09-2021

[Dwóch japońskich fizyków otrzymało Breakthrough Prize](#)

Za najdokładniejszy zegar atomowy oraz prace nad kryształami czasowymi.

Informacje dnia: [Niewielki wzrost zanieczyszczenia powietrza zwiększa ryzyko chorób serca](#) [Orzeszki ziemne mogą chronić przed udarem nie tylko Amerykanów](#) [Zanieczyszczenie powietrza przyczyną otyłości dzieci](#) [Narażenie na hałas związane z wyższym ryzykiem demencji](#) [Ile chininy w tonikach?](#) [Narodowe Centrum Nauki ogłosiło cztery nowe konkursy](#) [Niewielki wzrost](#)

[zanieczyszczenia powietrza zwiększa ryzyko chorób serca Orzeszki ziemne mogą chronić przed udarem nie tylko Amerykanów](#) [Zanieczyszczenie powietrza przyczyną otyłości dzieci](#) [Narażenie na hałas związane z wyższym ryzykiem demencji](#) [Ile chininy w tonikach? Narodowe Centrum Nauki ogłosiło cztery nowe konkursy](#) [Niewielki wzrost zanieczyszczenia powietrza zwiększa ryzyko chorób serca](#) [Orzeszki ziemne mogą chronić przed udarem nie tylko Amerykanów](#) [Zanieczyszczenie powietrza przyczyną otyłości dzieci](#) [Narażenie na hałas związane z wyższym ryzykiem demencji](#) [Ile chininy w tonikach? Narodowe Centrum Nauki ogłosiło cztery nowe konkursy](#)

Partnerzy