

[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](#)

Japończycy wyhodowali całą nerkę



Japońscy naukowcy wyhodowali w laboratorium całą nerkę, którą przeszczepili zwierzętom - pisze PNAS. Narząd był nadal sprawny po ośmiu tygodniach. Nie wiadomo jednak, kiedy pierwszą wyhodowaną nerkę będzie można przeszczepiać ludziom.

Dr Takashi Yokoo z uniwersytetu medycznego Jikei w Tokio wraz ze swym zespołem uzyskał w laboratorium nerkę wykorzystując do tego komórki macierzyste. Są to komórki, z których mogą powstać wszystkie inne komórki organizmu.

Pierwsza wyhodowana nerka nie pracowała jednak zbyt długo, ponieważ nie była w pełni drożna. Pęczniała od nadmiaru moczu i ulegała uszkodzeniu. Japońscy uczeni postanowili ją zmodyfikować. Wprowadzili do niej dodatkowy moczowód wraz z gromadzącym mocz pęcherzem. Dopiero od niego był on odprowadzany do właściwego pęcherza.

W takiej postaci z dodatkowym zbiornikiem na mocz nerka pracowała prawidłowo. Wszczepiono ją do organizmu szczura, a potem świni. Gdy sprawdzono, w jakim jest stanie po ośmiu tygodniach - nadal była sprawna.

Specjalista medycyny regeneracyjnej z University College London, prof. Chris Mason twierdzi jednak, że nie ma wciąż pewności, czy tak wyhodowana w laboratorium nerka będzie sprawna również u ludzi. Jeszcze trzeba wielu lat badań, zanim będzie można przeszczepić ją pierwszym pacjentem.

Prof. Harald Ott z Massachusetts General Hospital uważa, że lepszą metodą jest hodowanie nerek, jak również innych narządów, na bazie kolagenowego rusztowania. Polega ona na tym, że ze zniszczonej nerki przy pomocy odpowiednich enzymów usuwa się wszystkie komórki, a na ich miejsce wprowadza się nowe, na przykład pobrane od osoby oczekującej na przeszczep.

Nowy narząd hodowany jest w specjalnym bioreaktorze. Znajdujące się w nim komórki macierzyste przekształcają się w komórki określonego typu, jednocześnie formują narząd o odpowiednim kształcie, co zapewnia kolagenowe rusztowanie.

W ten sposób uzyskano już nerki, mięsień sercowy oraz płuca. Od kilku lat podobnie hodowana są tchawice, które wszczepiono kilku pacjentom w Europie i USA.

Źródło: www.pap.pl

<http://laboratoria.net/aktualnosci/24205.html>



07-11-2024

[PCI Days 2025 - Targi dla Przemysłu Farmaceutycznego i Kosmetycznego](#)

PCI Days - kluczowe wydarzenie dla przemysłu farmaceutycznego.



07-11-2024

[Nie tylko szczepienia przeciw HPV ważne w prewencji raka szyjki macicy](#)

Trzeba też jednak pamiętać o prostym i tanim badaniu.



07-11-2024

Jak skutecznie poradzić sobie z bezsennością

Po 40-tce zaczynamy spać coraz krócej i coraz płycej.



07-11-2024

Naukowcy stworzyli beton z dodatkiem wody słonej zamiast słodkiej

Efekty prac mogą być przydatne.



07-11-2024

Nie trzymajmy dzieci pod kloszem z tematem śmierci

Warto rozmawiać z dziećmi na trudne tematy.



07-11-2024

Dużo światła w nocy może prowadzić do przedwczesnej śmierci

Wykazało badanie z udziałem prawie 90 tys. osób.



07-11-2024

Test stania na jednej nodze dobrze określa stan zdrowia

Oraz ryzyko zgonu u osób 50+.



07-11-2024

Wirtualne zajęcia jogi skutecznym remedium na przewlekły ból pleców

Poinformowano w czasopiśmie „JAMA Network Open”.

Informacje dnia: [PCI Days 2025 - Targi dla Przemysłu Farmaceutycznego i Kosmetycznego](#) [Nie tylko szczepienia przeciw HPV ważne w prewencji raka szyjki macicy](#) [Jak skutecznie poradzić sobie z bezsennością](#) [Naukowcy stworzyli beton z dodatkiem wody słonej zamiast słodkiej](#) [Nie trzymajmy dzieci pod kloszem z tematem śmierci](#) [Dużo światła w nocy może prowadzić do przedwczesnej śmierci](#) [PCI Days 2025 - Targi dla Przemysłu Farmaceutycznego i Kosmetycznego](#) [Nie tylko szczepienia przeciw HPV ważne w prewencji raka szyjki macicy](#) [Jak skutecznie poradzić sobie z bezsennością](#) [Naukowcy stworzyli beton z dodatkiem wody słonej zamiast słodkiej](#) [Nie trzymajmy dzieci pod kloszem z tematem śmierci](#) [Dużo światła w nocy może prowadzić do przedwczesnej śmierci](#) [PCI Days 2025 - Targi dla Przemysłu Farmaceutycznego i Kosmetycznego](#) [Nie tylko szczepienia przeciw HPV ważne w prewencji raka szyjki macicy](#) [Jak skutecznie poradzić sobie z bezsennością](#) [Naukowcy stworzyli beton z dodatkiem wody słonej zamiast słodkiej](#) [Nie trzymajmy dzieci pod kloszem z tematem śmierci](#) [Dużo światła w nocy może prowadzić do przedwczesnej śmierci](#)

Partnerzy