

### [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](#) [Szkozenia](#) [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 pacjentom.

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://www.pap.pl)

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



09-09-2024

## [Jak poradzić sobie z końcem wakacji?](#)

Dobrym sposobem jest opracowanie planu na „po urlopie”.



09-09-2024

## [Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i adekwatne](#)

Wytyczne dotyczące mpox są adekwatne do obecnej sytuacji.



09-09-2024

## [Przydatność organów do przeszczepu](#)

Syntetyczna krew może istotnie wpłynąć na transplantologię.



09-09-2024

## [Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych](#)

Język ewoluuje w kontekście społecznym, a jego odmiany zawsze konkurują ze sobą.



09-09-2024

## [Telefony komórkowe nie powodują](#)

## [nowotworów mózgu](#)

Wykazują naukowcy w najnowszych badaniach.



09-09-2024

## [Ryzyko zawału i udaru mózgu u kobiet](#)

Z 30-letnim wyprzedzeniem zwykłym testem krwi można je wykryć.



09-09-2024

## [Galaktyki są dużo większe, niż sądzono](#)

Galaktyka Andromedy już od dawna oddziałuje na Drogę Mleczną.



09-09-2024

## [System inteligentnego zarządzania pojazdami nagrodzony przez...](#)

Nagrodzony przez Siemens i PW.

**Informacje dnia:** [Jak poradzić sobie z końcem wakacji? Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i adekwatne](#) [Przydatność organów do przeszczepu](#) [Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych](#) [Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu](#) [Ryzyko zawału i udaru mózgu u kobiet](#) [Jak poradzić sobie z końcem wakacji? Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i adekwatne](#) [Przydatność organów do przeszczepu](#) [Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych](#) [Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu](#) [Ryzyko zawału i udaru mózgu u kobiet](#) [Jak poradzić sobie z końcem wakacji? Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i adekwatne](#) [Przydatność organów do przeszczepu](#) [Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych](#) [Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu](#) [Ryzyko zawału i udaru mózgu u kobiet](#)

**Partnerzy**