

### [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](#)

## Kolejny krok w kierunku ksenotransplantacji

Z powodu ograniczonej dostępności narządów od dawców każdego roku umiera na świecie ponad 5000 osób. Oczekuje się, że starzenie się populacji dodatkowo zwiększy zapotrzebowanie na narządy od dawców, dlatego należy rozwiązać problem tych niedoborów.

Ksenotransplantacja narządów polega na uzyskaniu narządu do przeszczepu, np. serca lub wątroby, od osobnika innego gatunku. Jednakże próby uzyskania odpowiednio zmodyfikowanych genetycznie świń i nowych terapii immunosupresyjnych zakończyły się niepowodzeniem. Niezgodności molekularne między gatunkami są przyczyną silnej reakcji odpornościowej na przeszczepiony narząd i spontanicznej koagulacji krwi.

Niedawno pojawiła się nadzieja na zmianę tej sytuacji, ponieważ uczeni udowodnili możliwość wyhodowania zwierząt będących chimerami międzygatunkowymi, np. chimer mysz-szczur, w procesie międzygatunkowej komplementacji zarodka. Proces ten polega na edycji genomu zygoty, po czym wstrzykiwane są do zarodka zdolne do tworzenia chimer pluripotencjalne komórki macierzyste (PSC). W tym przypadku edytowano genom myszy i wstrzykiwano do ich zarodków PSC szczura. Chimeryzm to stan, w którym jeden organizm zawiera tkanki z genami innego organizmu.

W ramach projektu INTEREXT (Interspecies endothelialization for organ xenotransplantation) naukowcy przedstawili przełomowy dowód na możliwość uzyskania chimer mysz-szczur. Początkowo uzyskali wysokiej jakości zdolne do tworzenia chimer linie komórek szczura, izolując 11 linii embrionalnych komórek macierzystych (ES) szczura i trzy indukowane PSC. Zostały one wstrzyknięte do zarodka myszy. Badacze z powodzeniem uzyskali 8 międzygatunkowych chimer mysz-szczur. Żadna z tych myszy nie miała układu naczyniowego w pełni zbudowanego z komórek szczura.

Przyszłość ksenotransplantacji narządów zależy od możliwości uzyskania chimer międzygatunkowych, u których chimeryzm ograniczałby się do określonego typu tkanek, np. do układu naczyniowego. Jeśli uda się to osiągnąć, naukowcy mogliby hodować narządy człowieka w modelach dużych zwierząt, np. świń. W ten sposób można byłoby leczyć takie choroby, jak kardiomiopatia przerostowa lub cukrzyca, w sposób spersonalizowany. Badanie INTEREXT przynosi nam o krok bliżej do urzeczywistnienia tego projektu.

Źródło: [www.cordis.europa.eu](http://www.cordis.europa.eu)

<http://laboratoria.net/aktualnosci/26579.html>



03-10-2024

## **Studenci poszerzają wiedzę medyczną**

Dzięki grze w wirtualnej rzeczywistości.



03-10-2024

## [Ponad 218 tys. studentów korzysta z mLegitymacji](#)

Informuje Ministerstwo Cyfryzacji.



03-10-2024

## [Psycholog o pomocy powodzianom](#)

Mamy naturalną potrzebę pomagania ludziom.



03-10-2024

## [Muzyka pomocna w leczeniu osób](#)

Z zaburzeniami wynikającymi z używania narkotyków czy alkoholu.



03-10-2024

## **Kardiochirurgia zmaga się z brakami kadrowymi**

Podobnie jest też w innych krajach.



03-10-2024

## **Potrafimy zapędzić bakterie do roboty**

Odpowiednio zaprogramowane bakterie produkują leki, białka i żywność.



03-10-2024

## **Mikrozele zmieniające właściwości podczas druku 3D**

Dla lepszego poznania raka piersi.



03-10-2024

## **System ewaluacji działalności naukowej wymaga zmian**

Poważniejsze zmiany powinny wejść w życie od następnego okresu.

**Informacje dnia:** [Studenci poszerzają wiedzę medyczną Ponad 218 tys. studentów korzysta z mLegitymacji Psycholog o pomocy powodzianom](#) [Muzyka pomocna w leczeniu osób](#) [Kardiochirurgia zмага się z brakami kadrowymi](#) [Potrafimy zapędzić bakterie do roboty](#) [Studenci poszerzają wiedzę medyczną Ponad 218 tys. studentów korzysta z mLegitymacji Psycholog o pomocy powodzianom](#) [Muzyka pomocna w leczeniu osób](#) [Kardiochirurgia zмага się z brakami kadrowymi](#) [Potrafimy zapędzić bakterie do roboty](#) [Studenci poszerzają wiedzę medyczną Ponad 218 tys. studentów korzysta z mLegitymacji Psycholog o pomocy powodzianom](#) [Muzyka pomocna w leczeniu osób](#) [Kardiochirurgia zмага się z brakami kadrowymi](#) [Potrafimy zapędzić bakterie do roboty](#)

## **Partnerzy**