

[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](#) [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](#)

Naukowcy stworzyli świnie do przeszczepów



Dzięki zastosowaniu edycji genów naukowcy uzyskali świnię, których narządy można będzie wszczepiać ludziom - informuje „Science”. Ich genom pozbawiono niebezpiecznych retrowirusów, które mogłyby przenosić się na ludzkie komórki.

Brak nadających się do przeszczepu ludzkich tkanek i narządów to główny problem współczesnej transplantologii (tylko w USA codziennie umierają 22 oczekujące na przeszczep osoby). Do szczególnie obiecujących koncepcji należy stosowanie narządów pobranych od zwierząt. Szczególnie nadawałyby się do tego celu świnię - łatwo je hodować na wielką skalę, a ich narządy są podobnej wielkości, co ludzkie.

Jednak w świńskim genomie zawarte są potencjalnie niebezpieczne endogenne retrowirusy (PERV), które mogłyby przenosić się na ludzkie komórki.

Naukowcy z firmy eGenesis (związanej z Harvard University) najpierw - w hodowli tkankowej - upewnili się, że PERV ze świńskich komórek rzeczywiście są zdolne do zakażenia ludzkich komórek. Również zakażone PERV ludzkie komórki okazały się zdolne do zakażenia zdrowych komórek świńskich. Potwierdziło to wagę problemu.

Mapując świński genom, badacze zidentyfikowali PERV obecne w świńskich komórkach skóry - fibroblastach. Było ich w sumie 25. Dzięki zastosowaniu metody CRISPR, pozwalającej na manipulacje genomem, udało się - po dodatkowych zabiegach - dezaktywować wszystkie 25 odpowiadających wirusom miejsc genomu.

Z wolnych od wirusów komórek powstały na drodze klonowania zarodki, które wszczepiono lochom. Gdy urodziły się prosięta (w sumie 37), nie wykazywały obecności wirusów. Przy okazji były one najbardziej zmodyfikowanymi genetycznie zwierzętami, jakie dotąd powstały.

Komentujący to niewątpliwe osiągnięcie naukowcy zaznaczają, że pozostaje jeszcze kwestia przystosowania świńskich tkanek do wszczepiania ludziom. Być może dalsze modyfikacje genetyczne zmniejszą problemy z odrzuceniem pochodzących od zwierząt przeszczepów.

Źródło: www.pap.pl

<http://laboratoria.net/aktualnosci/27548.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

Mikrożele 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