

[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](#)

Działająca "nerka" z laboratorium



Przypominający nerkę narząd wyhodowany w laboratorium wykazał swą

przydatność po wszczepieniu zwierzęciu - informuje "Journal of the American Society of Nephrology".

Na całym świecie daje się we znaki brak nerek do przeszczepów. Na przykład w Wielkiej Brytanii lista oczekujących liczy 7,2 tys. nazwisk - wiele z tych osób nie doczeka znalezienia odpowiedniego dawcy.

Christodoulos Xinaris z Instytutu Badań Farmakologicznych Mario Negri w Bergamo, wyizolował komórki z nerek zarodków myszy. Komórki te utworzyły bryłki, z których powstały w ciągu tygodnia "organoidy", zawierające w sobie nefrony - podstawowe jednostki funkcjonalne nerki. (Ludzka nerka może się składać z ponad miliona nefronów).

Następnie zespół Xinarisa zanurzył organoidy w roztworze zawierającym naczyniowy czynnik wzrostu (VEGF), pod wpływem którego rosną naczynia krwionośne. Tak przygotowane "pseudonerki" wszczepiono dorosłym szczurom.

Wstrzykując szczurom dodatkowy VEGF udało się zachęcić nową tkankę do tworzenia w ciągu kilku dni własnych naczyń krwionośnych. Pojawiły się również kłębuszki nerkowe - przestrzenie, w których krew wpływa do nefronu, by zostać oczyszczona.

Wreszcie naukowcy wstrzyknęli zwierzętom białka oznaczone markerami emitującymi światło. Przeszczepy odfiltrowały te białka, co świadczy, że spełniają podstawową funkcję nerek.

Na razie nie można w ten sposób uzyskać nerki nadającej się do przeszczepienia człowiekowi (zwłaszcza, że wymagałoby to uszkodzenia ludzkiego zarodka), jednak włoscy naukowcy są zdania, że dalsze prace pozwolą im na hodowanie nerek dla potrzebujących z ich własnych "odmłodzonych" komórek lub też komórek macierzystych z płynu owodniowego. Na razie trwają prace nad odprowadzaniem moczu z pseudonerki do pęcherza.

Źródło: www.naukawpolsce.pap.pl

<http://laboratoria.net/aktualnosci/15479.html>



23-12-2024

Zdrowych i Pogodnych Świąt Bożego Narodzenia

Najserdeczniejsze życzenia zdrowych, radosnych i pogodnych Świąt Bożego Narodzenia.



23-12-2024

Zapraszamy na wyjątkową edycję Targów PCI Days 2025!

Odbędą się one w dniach 11-13 czerwca w Expo XXI w Warszawie.



23-12-2024

Zawał już dawno przestał być chorobą mężczyzn

Kobiety często nie czują typowych bólów co skutkuje gorszymi wynikami.



23-12-2024

Świąteczna apteczka

Szczypta umiaru i coś na zgage



23-12-2024

Radioaktywny pluton się nie ukryje

Naukowcy znajdują go nawet na lodowcach



23-12-2024

Złoty Medal Chemii przyznany po raz 14

Wyłoniono autorów najlepszych prac licencjackich i inżynierskich.



23-12-2024

Polacy są umiarkowanie prospołeczni

Polacy chcą wspierać materialnie.



23-12-2024

Związek między traumą z dzieciństwa a zespołem jelita drażliwego

Pokazały badania polskich naukowców.

Informacje dnia: [Zdrowych i Pogodnych Świąt Bożego Narodzenia Zapraszamy na wyjątkową edycję Targów PCI Days 2025!](#) [Zawał już dawno przestał być chorobą mężczyzn](#) [Świąteczna apteczka](#) [Radioaktywny pluton się nie ukryje](#) [Złoty Medal Chemii przyznany po raz 14](#) [Zdrowych i Pogodnych Świąt Bożego Narodzenia Zapraszamy na wyjątkową edycję Targów PCI Days 2025!](#) [Zawał już dawno przestał być chorobą mężczyzn](#) [Świąteczna apteczka](#) [Radioaktywny pluton się nie ukryje](#) [Złoty Medal Chemii przyznany po raz 14](#) [Zdrowych i Pogodnych Świąt Bożego Narodzenia Zapraszamy na wyjątkową edycję Targów PCI Days 2025!](#) [Zawał już dawno przestał być chorobą mężczyzn](#) [Świąteczna apteczka](#) [Radioaktywny pluton się nie ukryje](#) [Złoty Medal Chemii przyznany po raz 14](#)

Partnerzy