

[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>



14-08-2024

Naukowcy wydrukowali naczynia krwionośne

Z pomocą techniki druku 3D.



14-08-2024

[Wiadomo, jak picie z przyjaciółmi działa na mózg](#)

Odpowiedź może mieć znaczenie dla terapii uzależnień.



14-08-2024

[Prawie 50 tys. Europejczyków zmarło z powodu upałów w 2023 r.](#)

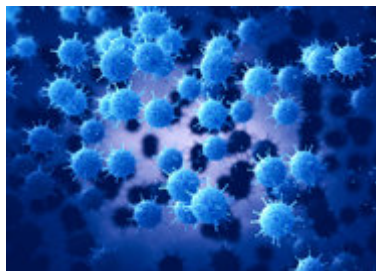
Zmiany klimatyczne należy postrzegać jako problem zdrowotny.



14-08-2024

[W Europie trwa sezon transmisji wirusa Zachodniego Nilu](#)

W tym roku do końca lipca zgłoszono 69 przypadków.



14-08-2024

Ryzyko zakażeń wirusem Zachodniego Nilu jest w Polsce znikome

Człowiek nie może się zarazić poprzez kaszel.



14-08-2024

Wirus Zachodniego Nilu nie przenosi się z człowieka na człowieka

Przenoszą go owady, takie jak komary czy meszki.



14-08-2024

Jazda na rolkach - Czy jest dobrym sportem?

Jazda na rolkach przynosi liczne korzyści zdrowotne.



09-08-2024

1 sierpnia weszły w życie przepisy AI Act

Nowe prawo dzieli różne rodzaje AI na cztery grupy.

Informacje dnia: [Naukowcy wydrukowali naczynia krwionośne](#) [Wiadomo, jak picie z przyjaciółmi działa na mózg](#) [Prawie 50 tys. Europejczyków zmarło z powodu upałów w 2023 r.](#) [W Europie trwa sezon transmisji wirusa Zachodniego Nilu](#) [Ryzyko zakażeń wirusem Zachodniego Nilu jest w Polsce znikome](#) [Wirus Zachodniego Nilu nie przenosi się z człowieka na człowieka](#) [Naukowcy wydrukowali naczynia krwionośne](#) [Wiadomo, jak picie z przyjaciółmi działa na mózg](#) [Prawie 50 tys. Europejczyków zmarło z powodu upałów w 2023 r.](#) [W Europie trwa sezon transmisji wirusa Zachodniego Nilu](#) [Ryzyko zakażeń wirusem Zachodniego Nilu jest w Polsce znikome](#) [Wirus Zachodniego Nilu nie przenosi się z człowieka na człowieka](#) [Naukowcy wydrukowali naczynia krwionośne](#) [Wiadomo, jak picie z przyjaciółmi działa na mózg](#) [Prawie 50 tys. Europejczyków zmarło z powodu upałów w 2023 r.](#) [W Europie trwa sezon transmisji wirusa Zachodniego Nilu](#) [Ryzyko zakażeń wirusem Zachodniego Nilu jest w Polsce znikome](#) [Wirus Zachodniego Nilu nie przenosi się z człowieka na człowieka](#)

Partnerzy