

### [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](#) [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](#)

## Ulepszone komórki macierzyste odnajdują drogę do serca

Zainspirowani niebezpiecznymi bakteriami naukowcy tak zmienili komórki macierzyste, że podane do organizmu odnajdują uszkodzone serce. To duży krok w stronę komórkowych

## terapii tego organu.

Badacze z University of Bristol twierdzą, że w badaniach na zwierzętach zdołali pokonać jedną z najpoważniejszych przeszkód stojących na drodze do wykorzystania komórek macierzystych w leczeniu uszkodzonego serca.

Rzecz w tym, że nawet podane bezpośrednio do niego, są szybko z niego wypłukiwane przez przepływającą krew i większość z nich gromadzi się w płucach i śledzionie.

„Jeśli ktoś z pomocą opartej na komórkach medycyny regeneracyjnej próbuje leczyć pacjenta po ataku serca, komórki rzadko przemieszczają się w pożądane miejsce. Postawiliśmy sobie za cel taką modyfikację błony tych komórek, że kiedy zostaną wstrzyknięte, same odnajdą konkretną, wybraną przez nas tkankę” - wyjaśnia prof. Adam Perriman, główny badania opisanego na łamach pisma „Chemical Science”.

Inspiracją dla naukowców była chorobotwórcza bakteria.

„Wiemy, że niektóre bakteryjne komórki zawierają peptydy pozwalające im wykryć tkankę, którą mogą zaatakować. Taki mechanizm mają na przykład obecne w jamie ustnej bakterie czasami wywołujące anginę. Jeśli dostaną się do krwiobiegu, mogą odnaleźć uszkodzoną tkankę w sercu i wywołać zapalenie wsierdzia. Naszym celem było odtworzenie tej zdolności bakterii w komórkach macierzystych” - tłumaczy badacz.

Bakterie odnajdują docelową tkankę z pomocą białka - adhezyny. Naukowcy opracowali więc jego sztuczny odpowiednik, który umieścili na zewnętrznych błonach ludzkich komórek macierzystych.

Podane myszom tak zmienione komórki kierowały się do serca.

„Uzyskane przez nas wyniki pokazują, że zdolność zakaźnych bakterii do odnajdowania serca można odtworzyć w ludzkich komórkach macierzystych. Co istotne, jak pokazaliśmy na mysim modelu, sztuczna wersja adhezyny spontanicznie wbudowuje się w błony komórek macierzystych i im nie szkodzi. Potem, po wszczepieniu, pozwala komórkom odnaleźć właściwe miejsce. Według naszej wiedzy, to pierwszy raz, kiedy taka zdolność chorobotwórczych bakterii została przeniesiona do komórek ssaków” - opowiada prof. Perriman.

„Ta nowa technika ma ogromny potencjał pomocy siedmiu milionom mieszkającym obecnie w Wielkiej Brytanii ludzi z chorobami serca” - dodaje specjalista.

Źródło: pap.pl

<http://laboratoria.net/aktualnosci/29090.html>



02-07-2024

## [Ekran dotykowy bez problematycznego indu](#)

Tańsze i bardziej przyjazne środowisku.



02-07-2024

## [Świat atomów i cząsteczek](#)

Jak dzięki różnym metodom obrazowania zobaczyć "całego słonia"



02-07-2024

## [Żyjemy w czasach multitożsamości](#)

Ekspert o mediach społecznościowych.



02-07-2024

## [Dlaczego Polki rzadziej jedzą mięso niż Polacy?](#)

Równość płci może mieć związek ze swobodą wyboru tego, co się je.



02-07-2024

## [Co 3 osoba dorosła zagrożona chorobami z powodu braku ruchu](#)

Alarmuje Światowa Organizacja Zdrowia.



02-07-2024

## [Cynk może pomóc chronić uprawy przed zmianami klimatu](#)

Informuje "Nature".



02-07-2024

## [Tancerze są mniej neurotyczni niż ogół populacji](#)

Jednocześnie są bardziej ugodowi i ekstrawertyczni.



02-07-2024

## [Rząd planuje, aby minister mógł odwołać dyrektora NCBR](#)

Dyrektor Narodowego Centrum Badań i Rozwoju będzie mógł zostać odwołany.

**Informacje dnia:** [Ekrany dotykowe bez problematycznego indu](#) [Świat atomów i cząsteczek](#) [Żyjemy w czasach multitożsamości](#) [Dlaczego Polki rzadziej jedzą mięso niż Polacy?](#) [Co 3 osoba dorosła zagrożona chorobami z powodu braku ruchu](#) [Cynk może pomóc chronić uprawy przed zmianami klimatu](#) [Ekrany dotykowe bez problematycznego indu](#) [Świat atomów i cząsteczek](#) [Żyjemy w czasach multitożsamości](#) [Dlaczego Polki rzadziej jedzą mięso niż Polacy?](#) [Co 3 osoba dorosła zagrożona chorobami z powodu braku ruchu](#) [Cynk może pomóc chronić uprawy przed zmianami klimatu](#) [Ekrany dotykowe bez problematycznego indu](#) [Świat atomów i cząsteczek](#) [Żyjemy w czasach multitożsamości](#) [Dlaczego Polki rzadziej jedzą mięso niż Polacy?](#) [Co 3 osoba dorosła zagrożona chorobami z powodu braku ruchu](#) [Cynk może pomóc chronić uprawy przed zmianami klimatu](#)

**Partnerzy**