

### [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](#)

## Rozcieńczanie osocza krwi odmłodziło myszy

**Usunięcie części osocza i zastąpienie go roztworem soli fizjologicznej i albumin może być kluczem do odblokowania zdolności regeneracyjnych organizmu - sugerują wyniki badań opublikowanych na łamach specjalistycznego pisma „Aging”.**

Na początku XXI wieku prof. Irina Conboy z University of California w Berkeley i jej mąż oraz partner badawczy Michael Conboy z tej samej uczelni mieli przecucie, że zdolność naszego organizmu do regeneracji uszkodzonych tkanek utrzymuje się aż do starości, jednak odpowiedzialne za te procesy komórki macierzyste w jakiś sposób wyłączają się na skutek zmian biochemicznych zachodzących w miarę starzenia się.

W roku 2005 naukowcy z Berkeley przeprowadzili niezwykle eksperymenty na myszach – operacyjnie łączyli stare i młode osobniki, tworząc z nich odpowiednik połączonych bliźniaków (zroślaków). U dzielących narządy i krew z młodymi myszami starszych osobników dochodziło do odmłodzenia tkanek i odwrócenia oznak starzenia. Od tego czasu wielu naukowców poszukiwało w młodej krwi specjalnych białek lub innych cząsteczek, które mogłyby odmładzać myszy, a może także i ludzi.

Ale kiedy krew wymieniano pomiędzy młodymi i starymi zwierzętami bez fizycznego łączenia organizmów, młode zwierzęta wykazywały oznaki starzenia – tak jakby ich krew nie mogła konkurować ze starą krwią. Dlatego państwo Conboy doszli do wniosku, że gromadzenie się niektórych białek wraz z wiekiem jest głównym hamulcem zachowania i naprawy tkanek. To sugerowałoby, że zamiast dodawania białek z młodej krwi, które mogłyby wyrządzić szkodę starszemu pacjentowi, wystarczyłoby rozcieńczanie białek związanych z wiekiem.

Jak się okazało, zastąpienie połowy osocza krwi starych myszy mieszaniną soli fizjologicznej i albuminy (albumina zastępuje białko utracone po usunięciu pierwotnego osocza krwi) ma takie samo lub silniejsze działanie odmładzające na mózg, wątrobę i mięśnie jak łączenie starych organizmów myszy z młodymi lub wymiana krwi na młodą. Wykonanie tej samej procedury u młodych myszy nie miało szkodliwego wpływu na ich zdrowie.

U ludzi skład osocza krwi można zmienić podczas trwającej 2 do 3 godzin procedury klinicznej zwanej terapeutyczną wymianą osocza lub plazmaferezą, która w USA jest obecnie zatwierdzona przez FDA do leczenia różnych chorób autoimmunologicznych.

Naukowcy z Berkeley kończą właśnie badania kliniczne mające ustalić, czy zmodyfikowaną wymianę osocza u ludzi można zastosować do poprawy ogólnego stanu zdrowia osób starszych i leczenia chorób związanych z wiekiem, w tym zaniku mięśni, neurodegeneracji, cukrzycy typu 2 oraz zaburzeń immunologicznych.

Jak wykazały analizy, proces wymiany osocza działa jak przycisk molekularnego resetu – obniża stężenie wielu białek prozapalnych, których poziom rośnie wraz z wiekiem, jednocześnie umożliwiając działanie większej liczby bardziej korzystnych białek, takich jak te, które promują unaczynienie.

„Niektóre z tych białek są szczególnie interesujące, a w przyszłości możemy je postrzegać jako dodatkowych kandydatów na leki – zaznaczyła prof. Conboy. - Ale jest bardzo mało prawdopodobne, że starzenie się może zostać odwrócone przez zmiany w jednym białku. W naszym eksperymencie stwierdziliśmy, że możemy wykonać jedną procedurę, która jest stosunkowo prosta i zatwierdzona przez FDA, ale jednocześnie zmienia poziomy licznych białek we właściwym kierunku”.

Źródło:pap.pl

<http://laboratoria.net/aktualnosci/29721.html>



09-09-2024

## **Jak poradzić sobie z końcem wakacji?**

Dobrym sposobem jest opracowanie planu na „po urlopie”.



09-09-2024

## **Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i adekwatne**

Wytyczne dotyczące mpox są adekwatne do obecnej sytuacji.



09-09-2024

## **Przydatność organów do przeszczepu**

Syntetyczna krew może istotnie wpłynąć na transplantologię.



09-09-2024

## **Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych**

Język ewoluuje w kontekście społecznym, a jego odmiany zawsze konkurują ze sobą.



09-09-2024

## **Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu**

Wykazują naukowcy w najnowszych badaniach.



09-09-2024

## **Ryzyko zawału i udaru mózgu u kobiet**

Z 30-letnim wyprzedzeniem zwykłym testem krwi można je wykryć.



09-09-2024

## [Galaktyki są dużo większe, niż sądzono](#)

Galaktyka Andromedy już od dawna oddziałuje na Drogę Mleczną.



09-09-2024

## [System inteligentnego zarządzania pojazdami nagrodzony przez...](#)

Nagrodzony przez Siemens i PW.

**Informacje dnia:** [Jak poradzić sobie z końcem wakacji? Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i adekwatne](#) [Przydatność organów do przeszczepu](#) [Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych](#) [Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu](#) [Ryzyko zawału i udaru mózgu u kobiet](#) [Jak poradzić sobie z końcem wakacji? Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i adekwatne](#) [Przydatność organów do przeszczepu](#) [Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych](#) [Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu](#) [Ryzyko zawału i udaru mózgu u kobiet](#) [Jak poradzić sobie z końcem wakacji? Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i adekwatne](#) [Przydatność organów do przeszczepu](#) [Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych](#) [Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu](#) [Ryzyko zawału i udaru mózgu u kobiet](#)

**Partnerzy**