

[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](#)

Naukowcy spowolnili proces starzenia się



Dzięki wykorzystaniu sztucznego przeciwutleniacza SkQ1 zespół rosyjskich i szwedzkich naukowców zahamował proces starzenia się u genetycznie zmodyfikowanych myszy - wynika z badania zamieszczonego w czasopiśmie „Aging”.

Badacze z Moskiewskiego Uniwersytetu Państwowego im. M. W. Łomonosowa (Rosja) oraz Uniwersytetu w Sztokholmie (Szwecja) zgłębiali rolę mitochondriów (centrów energetycznych komórek) w przebiegu procesu starzenia się.

Odkryli, że zastosowanie antyoksydantu SkQ1 - substancji zaprojektowanej w laboratorium przez jednego z autorów projektu prof. Vladimira Skulacheva - chroni komórki przed niekorzystnym działaniem reaktywnych form tlenu produkowanych przez mutujące mitochondria, a w związku z tym w znacznym stopniu spowalnia degenerację organizmu.

W badaniu (<http://www.aging-us.com/article/101174/text>) wykorzystano genetycznie zmodyfikowane myszy, które ze względu na przyspieszoną mutagenezę w mitochondriach szybko ulegały procesowi starzenia się, przez co żyły krócej niż normalne gryzonie (około jednego roku).

Gdy zwierzęta eksperymentalne miały 100 dni, naukowcy zaczęli podawać im w wodzie pitnej małe dawki (około 12 mikrogramów) SkQ1. Myszy z grupy kontrolnej nie otrzymywały w tym czasie żadnych nadprogramowych substancji. Różnice pomiędzy nimi stały się widoczne po upływie kolejnych 100-150 dni.

Zwierzęta kontrolne stopniowo opadały z sił i wykazywały silne oznaki starzenia się - traciły na wadze, spadała temperatura ich ciała, skóra robiła się cieńsza, kręgosłup ulegał skrzywieniu na skutek postępującej osteoporozy, sierść wypadła, malała konsumpcja tlenu. Samice doświadczały również zakłóceń w obrębie cyklu estrogenowego.

Tymczasem u myszy eksperymentalnych procesy starzenia się zachodziły znacznie wolniej, a niektóre objawy degeneracyjne w ogóle nie występowały.

„Nasza praca jest niezwykle cenna zarówno z teoretycznego, jak i praktycznego punktu widzenia. Po pierwsze wykazaliśmy, że reaktywne formy tlenu produkowane przez mitochondria odgrywają kluczową rolę w procesie starzenia się. Po drugie znaleźliśmy sposób na spowolnienie tego procesu za pomocą antyoksydantów” - komentuje prof. Vladimir Skulachev.

Teraz badacze pracują nad stworzeniem leków zawierających SkQ1. W Rosji dostępne są już krople do oczu z tą substancją. Naukowcy chcą skonstruować lek w formie doustnej. Jeśli wszystko pójdzie dobrze (lek przejdzie wszystkie próby kliniczne), już za 2-3 lata będzie się można cieszyć nowym środkiem opóźniającym proces starzenia się komórek.

Źródło: www.naukawpolsce.pap.pl

<http://laboratoria.net/aktualnosci/26848.html>



29-11-2024

W Polsce żyje miasto ludzi uratowanych dzięki przeszczepom szpiku

Wskazał w rozmowie z PAP prof. Wiesław Jędrzejczak.



29-11-2024

Popularny lek na tarczycę może mieć związek z zanikiem kości

Wynika z nowych badań.



29-11-2024

W ostatnich 60 latach światowa produkcja żywności stale rosła

Wynika z nowych analiz opublikowanych w PLOS ONE.



29-11-2024

[Sztuczna inteligencja niesie zagrożenia dla rynku pracy](#)

Podkreślali uczestniczący w konferencji poświęconej tej tematyce.



29-11-2024

[Program naprawczy dla NCBR](#)

Stwierdza Minister Wieczorek dla PAP.



29-11-2024

[IChF PAN z grantem KE](#)

Utworzy ośrodek badań nad zastosowaniem nienaturalnych aminokwasów.



29-11-2024

Słoneczny sposób na zamianę “banalnego” metanu

Francuscy badacze opracowali katalizator.



29-11-2024

Algorytm poeta?

A\Zbadano, jak odbiorcy reagują na poezję autorstwa AI oraz człowieka

Informacje dnia: [W Polsce żyje miasto ludzi uratowanych dzięki przeszczepom szpiku](#) [Popularny lek na tarczycę może mieć związek z zanikiem kości](#) [W ostatnich 60 latach światowa produkcja żywności stale rosła](#) [Sztuczna inteligencja niesie zagrożenia dla rynku pracy](#) [Program naprawczy dla NCBR IChF PAN z grantem KE](#) [W Polsce żyje miasto ludzi uratowanych dzięki przeszczepom szpiku](#) [Popularny lek na tarczycę może mieć związek z zanikiem kości](#) [W ostatnich 60 latach światowa produkcja żywności stale rosła](#) [Sztuczna inteligencja niesie zagrożenia dla rynku pracy](#) [Program naprawczy dla NCBR IChF PAN z grantem KE](#) [W Polsce żyje miasto ludzi uratowanych dzięki przeszczepom szpiku](#) [Popularny lek na tarczycę może mieć związek z zanikiem kości](#) [W ostatnich 60 latach światowa produkcja żywności stale rosła](#) [Sztuczna inteligencja niesie zagrożenia dla rynku pracy](#) [Program naprawczy dla NCBR IChF PAN z grantem KE](#)

Partnerzy