

[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>



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 zgagę



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