

[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](#)

Czy senolityki to pigułki młodości?



Senolityki (senolytics) - to termin, który już niebawem może stać się najgłośniejszym określeniem współczesnej medycyny. Naukowcy z wielu szanowanych instytucji, w tym z The Scripps Research Institute i Mayo Clinic, zidentyfikowali nową klasę leków, które - na zwierzętach - istotnie ograniczają procesy starzenia się. U wiekowych zwierząt zaobserwowano poprawę kondycji serca, wydłużenie życia w zdrowiu i zmniejszenie problemów z przemieszczaniem się.

Postrzegamy nasze badania jako pierwszy wielki krok w kierunku opracowania bezpiecznej dla pacjentów terapii, która wydłuży życie w zdrowiu lub pomoże leczyć choroby związane z wiekiem - opowiada profesor P. Robbins, jeden z pierwszoplanowych twórców badań.

Zidentyfikowane przez nas środki - które nazwaliśmy senolitykami - udowodniły, że są w stanie złagodzić wiele objawów charakterystycznych dla procesu starzenia się. Być może w przyszłości okaże się, że za ich pomocą możemy opóźnić, zapobiegać, złagodzić albo nawet odwrócić procesy wielu chorób na raz - dopowiedział profesor J. Kirkland.

Z czasem w naszych organizmach kumuluje się coraz większa ilość komórek, które skończyły się dzielić. Starzeją się one i degradują. Już poprzednio zauważono, że gryzonie laboratoryjne żyją dłużej jeśli uda się zabić te stare komórki. Poszukiwano dlatego analogicznego sposobu dla ludzi. Podstawowym problemem okazało się opracowanie techniki pozwalającej na odnalezienie tych komórek, odróżnienie ich od zdrowych i zabicie ich tak, by nie uszkodzić innych.

Badacze przypuszczali, że kluczem do sukcesu może być przypatrzenie się mechanizmowi odporności tych komórek na śmierć. Istotnie, okazało się, że (porównywalnie jak w przypadku komórek nowotworowych) stare komórki zwiększają ekspresję substancji zezwalających na ochronę przed apoptozą. Naukowcy postanowili zwrócić uwagę na to i rozpoczęli eksperymenty z dwoma środkami - lekiem antynowotworowym dasatinibem (Sprycel) oraz kwecertyną, która jest środkiem przeciwalergicznym i przeciwzapalnym.

Badania na kulturach komórek wykazały, że oba środki selektywnie uśmiercają stare komórki. Dasatinib zabija wiekowe ludzkie komórki tłuszczowe, z kolei kwecertyna radzi sobie z ludzkimi komórkami śródbłonna oraz mysimi komórkami szpiku kostnego. Połączenie obu środków dało najlepsze efekty. Następnie rozpoczęto doświadczenia na zwierzęta.

W modelach zwierzęcych połączenie obu środków polepszyło układ krążenia, poprawiło kondycję,

zmniejszyło osteoporozę i drżenie oraz pozwoliło na dłuższe życie w zdrowiu. Co więcej, w niektórych przypadkach, takie korzyści zaobserwowaliśmy już po jednokrotnym podaniu leków - ustaliła prof. L. Niederrhofer.

U starszych gryzoni czynności układu krążenia uległy poprawie w ciągu pięciu dni po pojedynczym podaniu leków. Jednorazowa doza wystarczyła też, by polepszyć kondycję zwierząt osłabionych radioterapią. Korzystne efekty pozostawały przez co najmniej siedem miesięcy od leczenia. Z to aplikowanie przytoczonych środków co jakiś czas wydłużało życie w zdrowiu, spowalniało oznaki starzenia się, osteoporozę i degenerację rdzenia kręgowego.

Twórcy badań stwierdzili jednak, że przy długotrwałym podawaniu leków mogą pojawić się efekty uboczne, z tego powodu konieczne są dalsze testy na zwierzętach.

Źródło: [MedicalXpress](#)

<http://laboratoria.net/aktualnosci/23239.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