

[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>



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