

### [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

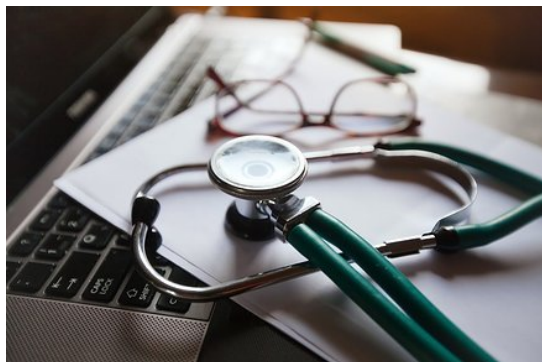
Naukowy styl życia

Nauka i biznes

- [Nowe technologie](#)
- [Felieton](#)
- [Tygodnik "Nature"](#)
- [Edukacja](#)
- [Artykuły](#)
- [Przemysł](#)

[Strona główna](#) > [Informacje](#)

## Czemu u osób starszych rany goją się wolniej?



**Nie jest nowością, iż u osób starszych rany ulegają wolniejszemu procesowi gojenia się. Jednak nie było wiadomo dlaczego tak się dzieje. Według zespołu z Rockefeller University uważa się, iż przyczyną jest zaburzona komunikacja pomiędzy komórkami skóry oraz komórkami odpornościowymi.**

Prof. Elaine Fuchs tłumaczy, że po urazie skóry jej komórki migrują do rany i prowadzą do jej zamknięcia. Jednak proces ten potrzebuje koordynacji z okolicznych komórek odpornościowych. Przeprowadzone badania dowodzą, że w przebiegu starzenia wskutek zaburzenia komunikacji między nimi dochodzi do spowolnienia tego etapu.

Dr Brice Keyes wyjaśnia, iż proces gojenia ran jest jednym z najbardziej złożonych mechanizmów w ludzkim ciele. Liczne komórki, szlaki sygnałowe oraz szlaki molekularne zostają uruchomione na czas różny od sekund do miesięcy. Zmiany, które związane są z procesem starzenia występują na każdym etapie.

Gojenie się ran zapoczątkowane jest przez utworzenie strupa. Następnie keratynocyty migrują pod strup w celu wypełnienia rany. Amerykańscy naukowcy swoje badania skupili na drugim z tych zjawisk, badając je u 2- oraz 24- miesięcznych myszy (odpowiednik około 20 oraz 70 lat u człowieka). Zaobserwowano, że następuje wolniejsza migracja keratynocytów do pustej przestrzeni pod strupem u starszych osobników, co skutkowało dłuższym czasem zamknięcia się rany.

Wykazano, iż po nastąpieniu urazu keratynocyty z krawędzi rany kontaktują się z występującymi w pobliżu komórkami odpornościowymi do czego wykorzystują białka Skints. Przekazują one komórkom odpornościowym informację o pozostaniu w pobliżu oraz asystowaniu przy procesie wypełniania luki. Zauważono, iż u starszych gryzoni nie dochodziło do wytworzenia sygnałów immunologicznych przez keratynocyty.

W celu sprawdzenia, czy możliwe jest wzmocnienie sygnalizacji Skints, badacze zwrócili swe działania ku pewnemu białku. Zostaje ono uwalniane przez rezydentne komórki odpornościowe po urazie. Zaobserwowano, iż nastąpiła nasilona migracja keratynocytów po uprzednim dodaniu ich do młodej oraz starej mysiej tkanki w warunkach in vitro.

Fuchs podsumowuje, iż eksperymenty mogą przyczynić się do opracowania leków do aktywacji szlaków, które będą w stanie pomóc starzejącym się komórkom w polepszeniu komunikacji z sąsiadującymi komórkami odpornościowymi. W taki oto sposób wzmocniłyby się sygnały o spadającej z wiekiem sile.

Źródło: [Rockefeller University](http://laboratoria.net/aktualnosci/26465.html)

<http://laboratoria.net/aktualnosci/26465.html>



07-11-2024

## [PCI Days 2025 - Targi dla Przemysłu Farmaceutycznego i Kosmetycznego](#)

PCI Days - kluczowe wydarzenie dla przemysłu farmaceutycznego.



07-11-2024

## [Nie tylko szczepienia przeciw HPV ważne w prewencji raka szyjki macicy](#)

Trzeba też jednak pamiętać o prostym i tanim badaniu.



07-11-2024

## [Jak skutecznie poradzić sobie z bezsennością](#)

Po 40-tce zaczynamy spać coraz krócej i coraz płycej.



07-11-2024

## [Naukowcy stworzyli beton z dodatkiem wody słonej zamiast słodkiej](#)

Efekty prac mogą być przydatne.



07-11-2024

## [Nie trzymajmy dzieci pod kloszem z tematem śmierci](#)

Warto rozmawiać z dziećmi na trudne tematy.



07-11-2024

## [Dużo światła w nocy może prowadzić do przedwczesnej śmierci](#)

Wykazało badanie z udziałem prawie 90 tys. osób.



07-11-2024

## Test stania na jednej nodze dobrze określa stan zdrowia

Oraz ryzyko zgonu u osób 50+.



07-11-2024

## Wirtualne zajęcia jogi skutecznym remedium na przewlekły ból pleców

Poinformowano w czasopiśmie „JAMA Network Open”.

**Informacje dnia:** [PCI Days 2025 - Targi dla Przemysłu Farmaceutycznego i Kosmetycznego](#) [Nie tylko szczepienia przeciw HPV ważne w prewencji raka szyjki macicy](#) [Jak skutecznie poradzić sobie z bezsennością](#) [Naukowcy stworzyli beton z dodatkiem wody słonej zamiast słodkiej](#) [Nie trzymajmy dzieci pod kloszem z tematem śmierci](#) [Dużo światła w nocy może prowadzić do przedwczesnej śmierci](#) [PCI Days 2025 - Targi dla Przemysłu Farmaceutycznego i Kosmetycznego](#) [Nie tylko szczepienia przeciw HPV ważne w prewencji raka szyjki macicy](#) [Jak skutecznie poradzić sobie z bezsennością](#) [Naukowcy stworzyli beton z dodatkiem wody słonej zamiast słodkiej](#) [Nie trzymajmy dzieci pod kloszem z tematem śmierci](#) [Dużo światła w nocy może prowadzić do przedwczesnej śmierci](#) [PCI Days 2025 - Targi dla Przemysłu Farmaceutycznego i Kosmetycznego](#) [Nie tylko szczepienia przeciw HPV ważne w prewencji raka szyjki macicy](#) [Jak skutecznie poradzić sobie z bezsennością](#) [Naukowcy stworzyli beton z dodatkiem wody słonej zamiast słodkiej](#) [Nie trzymajmy dzieci pod kloszem z tematem śmierci](#) [Dużo światła w nocy może prowadzić do przedwczesnej śmierci](#)

**Partnerzy**