

[Akceptuje](#)

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](#)

Serce najsprawniej naprawia DNA



Poszczególne tkanki mają odmienną zdolność do naprawy DNA przez wycięcie nukleotydu. Najlepiej radzi sobie z tym serce, najgorzej mózg - czytamy na łamach czasopisma „Photochemistry and Photobiology”.

Do tej pory sądzono, że wszystkie tkanki organizmu ssaków mają identyczną zdolność do naprawy DNA poprzez mechanizm wycięcia nukleotydu (NER, z ang. nucleotide excision repair). Jednak naukowcy z Nova Southeastern University (USA) wykazali, że nie jest to prawdą.

Według badaczy naprawa DNA najsprawniej zachodzi w sercu, a następnie w jelitach, nerkach, śledzionie, jądrach i płucach. Mózg jest z kolei zupełnie pozbawiony tej umiejętności.

Naukowcy pobrali od myszy różne tkanki i wystawili je na działanie promieni ultrafioletowych - znanego czynnika powodującego poważne uszkodzenia w strukturze DNA. Następnie obserwowali przebieg procesów naprawczych w poszczególnych próbkach. Tkanka skórna posłużyła za model kontrolny.

Okazało się, że naprawa DNA przez wycięcie nukleotydu (jedna z pięciu form naprawy DNA) przebiegała inaczej w każdej próbce i w ogóle nie zachodziła w mózgu.

Chociaż badanie przeprowadzono na myszach, wcześniejsze eksperymenty tych samych autorów dowiodły, że u ludzi występuje takie samo zjawisko.

Badacze przypuszczają, że mózg nie posiada zdolności do naprawy DNA przez wycięcie nukleotydu, bo z reguły nie jest bezpośrednio wystawiony na światło ultrafioletowe i poświęca energię na zachowanie innych niezbędnych funkcji.

„Nasz mózg często nie jest fizycznie przygotowany na tak długą egzystencję, na jaką pozwala naszym ciałom współczesna nauka. Wyniki naszego badania mogą tłumaczyć podłoże takich zjawisk, jak

stopniowa utrata pamięci lub demencja” - mówi koordynatorka badania Jean Latimer.

Naprawa przez wycięcie nukleotydu to proces polegający na usunięciu nieprawidłowości z fragmentów DNA zawierających zniekształconą helisę. Mechanizm ten wymaga dużych nakładów metabolicznych ze strony komórek, ale umożliwia powstawanie poprawnych kopii materiału genetycznego podczas podziału komórki.

Źródło: www.naukawpolsce.pap.pl
<http://laboratoria.net/aktualnosci/23027.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