

[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](#) [Szkozenia](#) [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.

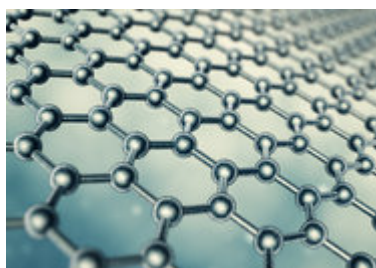
Źródło: www.naukawpolsce.pap.pl
<http://laboratoria.net/aktualnosci/23027.html>



02-07-2024

[Ekran dotykowy bez problematycznego indu](#)

Tańsze i bardziej przyjazne środowisku.



02-07-2024

[Świat atomów i cząsteczek](#)

Jak dzięki różnym metodom obrazowania zobaczyć “całego słonia”



02-07-2024

Żyjemy w czasach multitożsamości

Ekspert o mediach społecznościowych.



02-07-2024

Dlaczego Polki rzadziej jedzą mięso niż Polacy?

Równość płci może mieć związek ze swobodą wyboru tego, co się je.



02-07-2024

Co 3 osoba dorosła zagrożona chorobami z powodu braku ruchu

Alarmuje Światowa Organizacja Zdrowia.



02-07-2024

Cynk może pomóc chronić uprawy przed zmianami klimatu

Informuje "Nature".



02-07-2024

Tancerze są mniej neurotyczni niż ogół populacji

Jednocześnie są bardziej ugodowi i ekstrawertyczni.



02-07-2024

Rząd planuje, aby minister mógł odwołać dyrektora NCBR

Dyrektor Narodowego Centrum Badań i Rozwoju będzie mógł zostać odwołany.

Informacje dnia: [Ekrany dotykowe bez problematycznego indu](#) [Świat atomów i cząsteczek](#) [Żyjemy w czasach multitożsamości](#) [Dlaczego Polki rzadziej jedzą mięso niż Polacy?](#) [Co 3 osoba dorosła zagrożona chorobami z powodu braku ruchu](#) [Cynk może pomóc chronić uprawy przed zmianami klimatu](#) [Ekrany dotykowe bez problematycznego indu](#) [Świat atomów i cząsteczek](#) [Żyjemy w czasach multitożsamości](#) [Dlaczego Polki rzadziej jedzą mięso niż Polacy?](#) [Co 3 osoba dorosła zagrożona chorobami z powodu braku ruchu](#) [Cynk może pomóc chronić uprawy przed zmianami klimatu](#) [Ekrany dotykowe bez problematycznego indu](#) [Świat atomów i cząsteczek](#) [Żyjemy w czasach multitożsamości](#) [Dlaczego Polki rzadziej jedzą mięso niż Polacy?](#) [Co 3 osoba dorosła zagrożona chorobami z powodu braku ruchu](#) [Cynk może pomóc chronić uprawy przed zmianami klimatu](#)

Partnerzy