

[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](#)

Melatonina może szkodzić skórze



Choć nadająca skórze kolor melatonina chroni przed promieniowaniem ultrafioletowym, sprawia także, że uszkodzenia powstają nawet w kilka godzin po pobycie na słońcu - informuje Science.

Ekspozycja na światło ultrafioletowe - słoneczne lub emitowane przez łożko do opalania - może uszkadzać DNA melanocytów, komórek wytwarzających melanicę. Uszkodzenia DNA są główną przyczyną raka skóry, jednego z najczęściej występujących nowotworów.

Jak się powszechnie uważa, melanina chroni skórę przed uszkodzeniem przez ultrafiolet, pochłaniając ten zakres światła. Jednak pojawiały się również dowody, że melanina może mieć związek z uszkodzaniem komórek skóry.

Jak wykazał ostatnio zespół prof. Douglasa E. Brasha z Yale University, do znacznej części uszkodzeń związanych z wystawieniem skóry na działanie światła słonecznego dochodzi w wiele godzin później.

Naukowcy wystawili mysie i ludzkie melanocyty na działanie lampy emitującej ultrafiolet. Promieniowanie to powoduje uszkodzenia DNA typu CPD (powstają dimery cyklobutanu pirymidyny. Dwie „litery” DNA łączą się i wyginają jego nić, co nie pozwala na prawidłowy odczyt informacji.

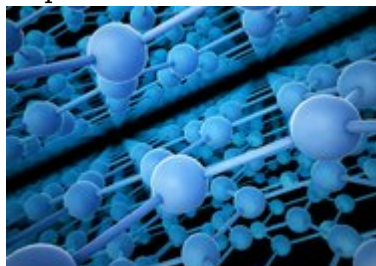
Ku zaskoczeniu badaczy CPD pojawiały się w melanocytach nie tylko podczas naświetlania UV, ale również przez kolejne godziny po zakończeniu ekspozycji. Jednak w komórkach pozbawionych melanicę do CPD dochodziło tylko podczas naświetlania ultrafioletem. Okazało się, że melanina ma zarówno działanie ochronne, jak i rakotwórcze.

Następnie autorzy badań zbadali rozległość uszkodzeń, które wystąpiły po ekspozycji na światło słoneczne zapobiegając normalnej naprawie DNA w próbkach mysiej tkanki. Okazało się, że połowa CPD w melanocytach powstawała bez dostępu światła.

Jak wykazał uczestniczący w badaniach Sanjay Premi, ultrafiolet uaktywnił dwa enzymy, dzięki współdziałaniu których wzbudzony został elektron w cząsteczce melanicę. Wytworzona podczas tego procesu energia była przekazywana DNA, powodując uszkodzenia identyczne z wywołanymi przez sam ultrafiolet. Podobny efekt zaobserwowano wcześniej tylko u roślin i niektórych zwierząt.

Źródło: www.pap.pl

<http://laboratoria.net/aktualnosci/23071.html>



28-05-2024

[Drżące nanorurki](#)

Właściwości zależą m.in. od tego, w jaki sposób struktury te wibrują.



28-05-2024

[Naukowcy znaleźli sposób na recykling betonu](#)

Informuje "Nature".



28-05-2024

[ADHD zdiagnozowano u co dziewiątego dziecka w USA](#)

W roku 2022 dzieci z diagnozą ADHD było o milion więcej niż w roku 2016.



28-05-2024

[Testy na obecność HPV](#)

Co osiem lat równie skuteczne, co regularna cytologia.



28-05-2024

[Do środowiska trafiło ponad 1 mld komarów GMO](#)

Przeznaczonych do walki z malarią.



28-05-2024

[Może to owady uratują nas przed zwałami plastiku](#)

Niektóre gatunki owadów są w stanie zjadać plastik.



28-05-2024

[Terapia daremna przedłuża cierpienie, przedłuża agonię](#)

Terapia daremna nie jest w stanie pomóc pacjentowi.



28-05-2024

[Widzimy eskalację zaburzeń związanych ze stresem](#)

Szeroko rozumianych lękowo-depresyjnych.

Informacje dnia: [Drżące nanorurki](#) [Naukowcy znaleźli sposób na recykling betonu](#) [ADHD zdiagnozowano u co dziewiątego dziecka w USA](#) [Testy na obecność HPV](#) [Do środowiska trafiło ponad 1 mld komarów](#) [GMO](#) [Może to owady uratują nas przed zwałami plastiku](#) [Drżące nanorurki](#) [Naukowcy znaleźli sposób na recykling betonu](#) [ADHD zdiagnozowano u co dziewiątego dziecka w USA](#) [Testy na obecność HPV](#) [Do środowiska trafiło ponad 1 mld komarów](#) [GMO](#) [Może to owady uratują nas przed zwałami plastiku](#)

Partnerzy