

[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 melaninę. 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 melaniny 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 melaniny. 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>



27-03-2025

[Jak otworzyć laboratorium?](#)

Laboratorium może być dobrym pomysłem na biznes.



26-03-2025

[Dziękujemy za odwiedziny na targach Labs Expo](#)

Dziękujemy wszystkim, którzy odwiedzili nas.



26-03-2025

[W przyszłości będziemy jedli mięso z drukarki](#)

Trójwymiarowy druk może stać się z czasem jednym z filarów produkcji.



26-03-2025

[Ruszył nabór na wspólne projekty przedsiębiorców i naukowców; w...](#)

W aż puli 66 mln zł.



26-03-2025

[Błonica - choroba groźna także dla dorosłych](#)

Po 40. roku życia choroba staje się równie groźna.



26-03-2025

[87% internautów uważa hejt za poważny problem społeczny](#)

W 2024 roku z hejtem zetknęło się 45 proc. internautów.



26-03-2025

[Nowe materiały do budowy okrętów wojskowych](#)

Naukowcy z Politechniki Wrocławskiej pracują nad nimi.



26-03-2025

[Mandimycyna - nowy potencjalny środek przeciwgrzybiczy](#)

Zabija grzyby odporne na wiele leków.

Informacje dnia: [Jak otworzyć laboratorium? Dziękujemy za odwiedziny na targach Labs Expo W przyszłości będziemy jedli mięso z drukarki Ruszył nabór na wspólne projekty przedsiębiorców i naukowców; w puli 66 mln zł Błonica - choroba groźna także dla dorosłych 87% internautów uważa hejt za poważny problem społeczny](#) [Jak otworzyć laboratorium? Dziękujemy za odwiedziny na targach Labs Expo W przyszłości będziemy jedli mięso z drukarki Ruszył nabór na wspólne projekty przedsiębiorców i naukowców; w puli 66 mln zł Błonica - choroba groźna także dla dorosłych 87% internautów uważa hejt za poważny problem społeczny](#) [Jak otworzyć laboratorium? Dziękujemy za odwiedziny na targach Labs Expo W przyszłości będziemy jedli mięso z drukarki Ruszył nabór na wspólne projekty przedsiębiorców i naukowców; w puli 66 mln zł Błonica - choroba groźna także dla dorosłych 87% internautów uważa hejt za poważny problem społeczny](#)

Partnerzy