

[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](#)

E-papierosy uszkadzają DNA

W ślinie osób palących e-papierosy znaleziono rakotwórczą akroleinę, która uszkadza komórki i może doprowadzić do pojawienia się nowotworu. To kolejny argument przemawiający za całkowitym rzuceniem palenia.

Obecne na rynku e-papierosy przedstawiane są często jako bezpieczniejsza alternatywa dla tradycyjnych „dymków”. Częściowo ma to swoje uzasadnienie w badaniach, ale systematycznie przybywa dowodów na to, że e-papierosy również są bardzo niebezpieczne.

- Jest jasne, że więcej substancji rakotwórczych pochodzi ze spalania tytoniu w normalnych papierosach niż z palenia e-papierosa. Jednak tak naprawdę nie wiemy, jaki jest rezultat wdychania kombinacji składników produkowanych przez to urządzenie. E-papierosy nie są całkowicie bezpieczne tylko dlatego, że zagrożenie jest inne - mówi dr Silvia Balbo z Masonic Cancer Center University of Minnesota.

Co naukowcy znaleźli w ślinie e-palaczy?

Zespół dr Balbo przeprowadził badania substancji powstających w trakcie palenia e-papierosów oraz ich wpływu na DNA komórek w ustach palaczy. W sumie do badania zrekrutowano 20 osób, z których połowa paliła e-papierosy (drugą połowę stanowiły osoby niepalące). Przed i 15 minut po paleniu pobierano od nich próbki śliny, które porównywano z próbkami drugiej, niepalącej dziesiątki. Na celowniku naukowców znalazły się substancje, znane ze swoich rakotwórczych właściwości, związanych ze zdolnością do uszkodzania DNA.

Okazało się, że po paleniu e-papierosa w ślinie palaczy znajdują się: formaldehyd, metyloglioksal i akroleina. Następnie naukowcy sprawdzili w jaki sposób te substancje wpływają na DNA komórek znajdujących się w ustach. Okazało się, że czterech na pięciu palaczy (80 proc.) ma rozległe uszkodzenia DNA związane z obecnością akroleiny w ślinie. Na skutek reakcji tej substancji z materiałem genetycznym, komórki nie są w stanie się naprawiać, co może zaowocować pojawieniem się nowotworu.

Nie ulega wątpliwości, że wprowadzone na rynek kilkanaście lat temu e-papierosy dzięki sprytnemu marketingowi są powszechnie przestawiane jako zdrowsza alternatywa tradycyjnych „dymków”. Stąd ich popularność, zwłaszcza wśród młodzieży. Amerykańskie badanie z 2016 roku pokazuje, że 37,7 proc. licealistów i 35,8 proc. młodych dorosłych (18-24 lata) paliło e-papierosy, w porównaniu do 16,4 proc. osób powyżej 25 roku życia.

W świetle najnowszych badań ta popularność może więc niepokoić. Teraz zespół dr Balbo planuje powtórzyć swoje eksperymenty na większej grupie osób. Uczni chcą też porównać ilość i skład substancji rakotwórczych obecnych w ślinie po paleniu tradycyjnych i e-papierosów.

- Porównywanie obydwu tych rzeczy jest jak porównywanie jabłek i pomarańczy. Ryzyka są kompletnie inne. Wciąż nie wiemy dokładnie, w jaki sposób działają te urządzenia i jaki wpływ mogą mieć na ludzkie zdrowie. Nasze ustalenia dowodzą, że potrzeba bliższego przyjrzenia się temu problemowi jest uzasadniona - podsumowuje dr Silvia Balbo.

Anna Piotrowska, zdrowie.pap.pl

Źródło:

<https://www.acs.org/content/acs/en/pressroom/newsreleases/2018/august/e-cigarettes-can-damage-dna.html>

<http://laboratoria.net/aktualnosci/28656.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