

[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](#)

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>

<https://laboratoria.net/aktualnosci/28656.html>



30-03-2026

[Stypendia ministra nauki za znaczące osiągnięcia](#)

Przyznał je 402 osobom.



30-03-2026

[Doktor z TikToka: fajnie by było, gdyby w sieci to jednak naukowcy...](#)

Aby chronić pisklęta przed pasożytami.



30-03-2026

[Kierownik wyprawy polarnej](#)

Zmiany klimatu widać gołym okiem.



30-03-2026

[Mikrolasery mogą wykrywać pojedyncze cząsteczki](#)

Informuje pismo „Nature Photonics”.



30-03-2026

[Duże teleskopy sfotografowały dwie formujące się planety](#)

Ogłosiło Europejskie Obserwatorium Południowe (ESO).



30-03-2026

[Bakteriofagi mogą chronić żywność przed salmonellą](#)

Informuje pismo „Applied and Environmental Microbiology”.



30-03-2026

Rękawiczki mogą zawyżać wyniki pomiarów mikroplastiku

Informuje specjalistyczne pismo „Analytical Methods”.



30-03-2026

Problem dezinformacji medycznej będzie narastał

Szkolenia na UMB dla przyszłych lekarzy

Informacje dnia: [Stypendia ministra nauki za znaczące osiągnięcia Doktor z TikToka: fajnie by było, gdyby w sieci to jednak naukowcy mówili o nauce](#) [Kierownik wyprawy polarnej Mikrolasery mogą wykrywać pojedyncze cząsteczki](#) [Duże teleskopy sfotografowały dwie formujące się planety](#) [Bakteriofagi mogą chronić żywność przed salmonellą](#) [Stypendia ministra nauki za znaczące osiągnięcia Doktor z TikToka: fajnie by było, gdyby w sieci to jednak naukowcy mówili o nauce](#) [Kierownik wyprawy polarnej Mikrolasery mogą wykrywać pojedyncze cząsteczki](#) [Duże teleskopy sfotografowały dwie formujące się planety](#) [Bakteriofagi mogą chronić żywność przed salmonellą](#) [Stypendia ministra nauki za znaczące osiągnięcia Doktor z TikToka: fajnie by było, gdyby w sieci to jednak naukowcy mówili o nauce](#) [Kierownik wyprawy polarnej Mikrolasery mogą wykrywać pojedyncze cząsteczki](#) [Duże teleskopy sfotografowały dwie formujące się planety](#) [Bakteriofagi mogą chronić żywność przed salmonellą](#)

Partnerzy