

# E-papierosy zawierają toksyny wywołujące astmę

13 maja 2019

Elektroniczne papierosy zawierają śladowe ilości toksyn bakteryjnych i grzybiczych, które mogą prowadzić do rozwoju różnych chorób układu oddechowego, w tym astmy. Jest to wniosek, do którego doszła grupa amerykańskich naukowców po badaniach, których wyniki opublikowała „Daily Telegraph”.



Specjaliści z Uniwersytetu Harvarda zbadali 75 wkładów i płynów do elektronicznych papierosów. Wyniki pokazały, że około 30% e-papierosów zawierało śladowe ilości endotoksyny stosowanej w środowiskach rolniczych i przemysłowych, a ponad 80% elektronicznych papierosów zawierało tak zwane glukany, czyli biologicznie aktywne związki wytwarzane przez grzyby wywołujące choroby. Ponadto eksperci stwierdzili, że stężenie glukanu było 3,2 razy wyższe w próbkach płynów papierosowych niż we wkładach. Z kolei toksyny bakteryjne były częściej obecne w e-papierosach o smaku owocowym, a ślady grzybów były obecne w smakach tytoniu i mentolu.

Zdaniem naukowców przyczyną może być fakt, że te niebezpieczne substancje zawarte są w surowcach wykorzystywanych do

wytwarzania smaków. Według ekspertów, w przypadku papierosów elektronicznych z jednorazowymi wkładami, knoty bawełniane są najbardziej prawdopodobnym źródłem zanieczyszczenia.

Nasze badania sugerują, że endotoksyny bakterii gram-ujemnych, jak również glukany pochodzenia grzybowego, powodują ostre i przewlekłe choroby układu oddechowego. Odkrycie tych substancji w płynie Vape po raz kolejny dowodzi wysokiego stopnia zagrożenia papierosów elektronicznych dla ludzkiego układu oddechowego – powiedział profesor z Uniwersytetu Harvarda David Christiani.

Wcześniej brytyjscy naukowcy odkryli, że palenie e-papierosów zwiększa o 50 razy ryzyko chorób płuc. Biolodzy z Uniwersytetu w Birmingham w Wielkiej Brytanii wskazali, że para wdychana z papierosów elektronicznych uszkadza komórki układu odpornościowego, uniemożliwiając im ochronę organizmu przed wnikaniem szkodliwych substancji. Ponadto zmiany w tkankach płuc miłośników elektronicznych papierosów są podobne do obserwowanych u zwykłych palaczy.

Zdjęcie: [rolandmey](#) (CC0)

Źródło: [pl.SputnikNews.com](http://pl.SputnikNews.com)