

E-papierosy śmiertelnym zagrożeniem dla zdrowia

27 sierpnia 2018

Naukowcy z Uniwersytetu Minnesoty w USA odkryli, że para e-papierosów jest w stanie uszkodzić DNA w komórkach jamy ustnej i spowodować rozwój nowotworów złośliwych.



Rezultaty pracy naukowej zaprezentowano na konferencji Amerykańskiego Towarzystwa Chemicznego – czytamy w komunikacie prasowym na stronie EurekAlert!.

Wiele badań potwierdza, że palenie e-papierosów jest bezpieczniejsze niż palenie zwykłych papierosów, podczas którego powstają rakotwórcze produkty spalania tytoniu. Istnieją jednak sprzeczne dane dotyczące ryzyka związanego z paleniem papierosów elektronicznych.

Badacze sprawdzili wpływ pary z e-papierosów na pięciu ochotnikach. Przed i po 15-minutowej sesji vape'owania uczestnikom eksperymentu pobrano próbki śliny i zbadano je pod kątem obecności substancji chemicznych niszczących DNA. Poza tym wśród badanych oceniono stopień uszkodzenia aparatu genetycznego w komórkach. Naukowcy wykryli trzy toksyczne związki, których stężenie w ślinie po zaciągnięciu się

znacznie rosło: aldehyd mrówkowy, akroleiny i metyloglioksalu. Poza tym u czterech z pięciu badanych wykryto uszkodzenia związane z wpływem akroleiny.

Substancja spowodowała powstanie DNA-adduktów – kompleksów kwasów nukleinowych i postronnych molekuł, w których niemożliwy jest właściwy przebieg procesów transkrypcji i translacji. Jeśli komórka nie może naprawić uszkodzeń, możliwe są błędy w replikacji DNA prowadzące do powstania nowotworów złośliwych.

Zdjęcie: [rolandmey](#) (CC0)

Źródło: pl.SputnikNews.com