

JE TVRZENÍ O 95% BEZPEČNOSTI ELEKTRONICKÝCH CIGARET OPODSTATNĚNÉ A PRAVDIVÉ?

V roce 2013 formulovala skupina 12 expertů relativní bezpečnost u 12 nikotinových elektronických výrobků s použitím 14 kritérií pro hodnocení nebezpečí pro aktivní uživatele i pasivně exponované okolí. Ve své studii došli k závětu, že e-cigarety jsou mnohem bezpečnější než klasické cigarety; nicméně upozorňovali na limity studie spočívající v nejednotnosti výsledků a absenci jasných důkazů u všech kritérií ve většině produktů.

Poznatky byly opakovaně prezentovány v médiích ve smyslu „e-cigarety jsou o 95 % méně rizikové/nebezpečné než kouření klasických cigaret“ a tvrzení akceptovala i odborná veřejnost, zejména ve Velké Británii (Public Health England a Royal College of Physicians). Proti tomuto „souznění“ protestovali svými námitkami různí odborníci, zejména ve letech 2014–2016. Nově se do oponentury zapojili světoví odborníci, kteří konstatují, že je čas k přezkoumání tohoto hodnocení. Mají pádné argumenty:

- Současné elektronické produkty jsou významně odlišné od těch, které byly testovány v roce 2013: umožňují zvyšování účinnosti baterií (10–20krát), což zvyšuje produkci aerosolu i obsahu nikotinu v něm a roste i pravděpodobnost exploze; tyto okolnosti zvýšeně ohrožují jak uživatele, tak i jejich okolí;
- Enormním způsobem roste množství aditiv v liquidech s neznámým vlivem na respirační ústrojí;
- Velmi podstatnou změnou je používání tzv. proto-novaného nikotinu (zavedení kyseliny do jeho báze), který má mnohem slabší nepříjemné vedlejší účinky, a tím umožňuje uživatelům zvyšovat jeho dávky (až 60 mg/ml) a stávat se závislými;

- Máme nové poznatky o toxicitě elektronického aerosolu pro buňky, potvrzené ve studiích *in vitro* a *in vivo*; produkce těkavých aldehydů představuje kardiovaskulární toxicitu. I při pokojové teplotě jsou liquids nestabilní, vznikají dráždivé acetáty, které v experimentech zvyšovaly riziko kardiovaskulárních onemocnění u zvířat;
- V klinických studiích se zdravými dobrovolníky i jednorázové užití e-cigaret zvyšovalo tepovou frekvenci, krevní tlak a aktivaci trombocytů, tedy hlavní rizikové faktory infarktu myokardu a koronární nemoci srdeční;
- Mýtus o nádorové bezpečnosti e-cigaret narušují poznatky o karcinogenních metabolitech. Byla prokázána produkce karcinogenních furanů (např. chlorpropanoly) a karcinogenních metabolitů propylenglykolu a glycerinu, které jsou neodmyslitelnou a velmi viditelnou součástí aerosolu e-cigaret;
- Nezanedbatelný je i poznatek, že prvouživatelé e-cigaret často přecházejí na kouření klasických cigaret.

Eissenberg T, Bhatnagar A, Chapman S, Jordt SE, Shihadeh A, Soule EK. Invalidity of an oft-cited estimate of the relative harms of electronic cigarettes. Am J Public Health. 2020 Feb;110(2):161-2.

*Prof. MUDr. Draboslava Hrubá, CSc.
Ústav ochrany a podpory zdraví, Lékařská fakulta
Masarykovy univerzity*