

## Tradicionális és új típusú dohánytermékek aeroszol részecskéi

Farkas Árpád<sup>1</sup>, dr. Horváth Alpár Zsolt<sup>2</sup>

<sup>1</sup>HUN-REN Energiatudományi Kutatóközpont

<sup>2</sup>Chiesi Hungary Kft.



A dohányzás káros hatásainak vizsgálata hosszú ideje az orvostudomány egyik legintenzívebben kutatott területe. Az intenzív kutatásoknak köszönhetően ma már meggyőző evidenciák állnak rendelkezésre a hagyományos cigaretta használatának számos negatív hatásáról. Ezzel ellentétben a sokkal később bevezetett helyettesítő termékek hatásairól lényegesen kevesebbet tudunk. E körbe tartozik a manapság egyre népszerűbb elektromos cigaretta is, amelyre egyre több egészségügyi kockázatot felmérni hivatott kutatás fókuszál.

Az aeroszol tudomány mind a hagyományos, mind az alternatív dohánytermékek esetében fontos eszköze lehet a füst- illetve párárszecskek aerodinamikai jellemzésének, és az egyes káros összetevők tüdőben kiülepedett hányada meghatározásának.

Jelen bemutató egyik célja, hogy a hazai és nemzetközi szakirodalom alapján feltérképezze a hagyományos cigaretta és az e-cigaretta fontosabb egészségügyi hatásait és rámutasson azokra a kapcsolódó területekre, ahol további kutatások szükségesek.

A szakirodalmi áttekintés kiterjed a cigaretta és az e-cigaretta méreteloszlására is. Az irodalmi adatok alapján, saját modell alkalmazásával meghatározásra és összehasonlításra kerül a hagyományos és az alternatív dohánytermékek légutakban kiülepedő mennyisége.

Az eredmények alapján, a cigaretta és az elektromos cigaretta részecskéinek légutakban kiülepedő frakciói nagyon hasonlóak, tehát eltérő hatást csak eltérő összetétel okozhat.

Az elektromos cigaretta esetében a hosszú távú hatások kapcsán a meggyőző evidencia hiánya semmiképpen nem jelenti azt, hogy e termékeket kockázatmentesnek kellene tekinteni.

Farkas Á, Tomisa G, Kis E, Horváth A. Orv. Hetil. 162(3), 83-90 (2021)