

วารสารสโมสร

iQOS

สมชัย บวรกิตติ พ.ด., Hon.MRCP, FRCP, FRACP, Hon. FACP,
ราชบัณฑิต สำนักวิทยาศาสตร์ ราชบัณฑิตยสภาประเทศไทย

เรื่องบุหรี่ยังไม่จบง่ายๆ ณ ขณะนี้คนทั่วโลกสูบบุหรี่ไฟฟ้า (heat-not-burn electronic cigarettes) อาจจะมีมากกว่าสูบบุหรี่ใบยาสูบเผาไหม้ เพราะเชื่อว่าจะช่วยลดเลิกการสูบบุหรี่เผาไหม้ที่เกิดควันพิษ แต่ ณ จุดนี้ มีบทความมากมายทั้งที่สนับสนุนและต่อต้าน (สังเคราะห์เรื่องบุหรี่วารสารโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยขอนแก่น 2568; 6(1): 19-33)

ผู้เขียนขอแจ้งอีกครั้งว่าบุหรี่ไฟฟ้า (electronic cigarettes) เป็นบุหรี่ชนิดอุ่นไม่เผาไหม้เกิดควัน (smoke) มี 2 ชนิด คือชนิดน้ำนิโคทีน (JUUL) กับชนิดฝอยใบยาสูบ (iQOS)

วันนี้ขอนำข้อมูลการศึกษาเปรียบเทียบมลภาวะจากบุหรี่ไฟฟ้าชนิดแห้ง iQOS กับมลภาวะจากบุหรี่ใบยาสูบเผาไหม้ (conventional cigarette) โดย Ruprecht AA, De Marco C, Saffari A, et al. Environmental pollution and emission factors of electronic cigarettes, heat-not-burn tobacco products, and conventional cigarettes. Aerosol Science and Technology 2017; 51(6): 674-684) มาเสนอดังข้อมูลต่อไปนี้

“Analysis of the iQOS side-stream aerosol indicated that the particulate emission of organic matter from these devices is significantly different depending on the organic compound. Polycyclic aromatic hydrocarbons (PAHs) were non-detectable. Certain n-alkanes, organic acids such as suberic acid, azelaic acid, and n-alkanoic acids with carbon numbers between 10 and 19 as well as levoglucosan were still emitted in substantial levels up to 2-6 mg/h during regular vaping regimen.

Metal emission were reduced in iQOS aerosol compared to both e-liquid cigarettes and conventional cigarettes and were mostly similar to the background levels.

Another important finding is the presence of carcinogenic aldehyde compounds, including formaldehyde, acetaldehyde, and acrolein, in iQOS aerosol; the levels were substantially lower compared to conventional cigarettes.