



วันที่ 10 ตุลาคม 2562

วันที่ข่าวตีพิมพ์ : สามารถเผยแพร่ได้ทันที

งานวิจัยแรกของโลก : บุหรี่ไฟฟ้าทำให้เป็นมะเร็งปอดในหนูทดลอง

นักวิจัยสหรัฐฯ พบหนูเกือบหนึ่งในสี่ป่วยเป็นมะเร็งปอด และกว่าครึ่งพบเซลล์มะเร็งปอดที่คาดว่าจะพัฒนาเป็นเนื้อมะเร็ง หลังจากสัมผัสไอระเหยของบุหรี่ไฟฟ้าเป็นเวลา 1 ปี

แพทย์หญิงเรจินดี ปธานวนิช อาจารย์ภาควิชาเวชศาสตร์ชุมชน คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี เปิดเผยว่า เมื่อ 7 ต.ค. 2562 งานวิจัยชิ้นใหม่จากคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนิวยอร์ก ประเทศสหรัฐอเมริกา นำโดย ศ.ดร. Moon-shong Tang ผู้เชี่ยวชาญด้านพยาธิวิทยา ได้ถูกตีพิมพ์ในวารสาร Proceedings of the National Academy of Sciences ระบุความสัมพันธ์ของบุหรี่ไฟฟ้ากับการเกิดมะเร็งปอด และการเปลี่ยนแปลงของเซลล์มะเร็งปอดที่คาดว่าจะพัฒนาไปเป็นเซลล์มะเร็งในหนูทดลอง

โดยการศึกษาครั้งนี้ได้ใช้หนูทดลองจำนวนทั้งสิ้น 85 ตัว ทำการสูดมัยกานอกเป็น 3 กลุ่ม กลุ่มแรกจำนวน 45 ตัวได้รับไอระเหยจากบุหรี่ไฟฟ้าชนิดน้ำที่มีความเข้มข้นของนิโคติน 36 mg/ml ผสมกับสารละลาย PG (Propylene glycol) และ VG (Vegetable glycerine) วันละ 4 ชั่วโมง 5 วันต่อสัปดาห์ เป็นเวลารวมทั้งสิ้น 54 สัปดาห์ กลุ่มที่สองใช้หนูทดลองจำนวน 20 ตัว โดยให้สัมผัสไอระเหยจาก PG, VG ที่ไม่มีสารนิโคตินรวมอยู่ เป็นเวลาเท่ากัน และกลุ่มที่สามเป็นกลุ่มเปรียบเทียบที่ไม่ได้สัมผัสไอระเหยจากบุหรี่ไฟฟ้าเลยจำนวน 20 ตัว (ระหว่างการทดลองพบหนู 9 ตัว เสียชีวิตเนื่องจากสภาพที่ไม่พร้อม แต่ตรวจไม่พบเซลล์มะเร็งในหนูเหล่านี้)

เมื่อครบเวลา 54 สัปดาห์ ทีมวิจัยได้นำหนูทั้งหมดจำนวน 76 ตัว มาตรวจเซลล์ในอวัยวะภายในที่สำคัญต่าง ๆ ในหนูกลุ่มแรกที่สัมผัสบุหรี่ไฟฟ้าชนิดนิโคตินที่ผสมกับสาร VG, PG พบเซลล์มะเร็งปอดจำนวน 9 ตัว จากหนูทั้งหมด 40 ตัว (คิดเป็น 22.5%) และพบเซลล์ที่คาดว่าจะพัฒนาไปเป็นมะเร็งในกระเพาะปัสสาวะของหนูกลุ่มนี้จำนวน 23 ตัว (คิดเป็นร้อยละ 57.5%) ขณะที่ไม่พบการเกิดมะเร็งปอดในกลุ่มของหนูที่สัมผัสไอระเหยของบุหรี่ไฟฟ้าชนิดไม่มีนิโคติน และหนูในกลุ่มที่สามที่ไม่ได้สัมผัสไอระเหยจากบุหรี่ไฟฟ้าเลย พบมะเร็งปอดเพียง 1 ใน 18 ตัว

ศ.ดร. Moon-shong Tang ระบุว่า ปริมาณไอระเหยบุหรี่ไฟฟ้าที่หนูทดลองกลุ่มนี้ได้รับ เทียบได้เท่ากับคนที่สูบบุหรี่ไฟฟ้าต่อเนื่องเป็นเวลา 3 ถึง 5 ปี ผลการศึกษาสรุปได้ว่า นิโคตินในบุหรี่ไฟฟ้ามีอันตรายและมีความสัมพันธ์กับการเกิดมะเร็งปอดในหนูที่ทดลอง โดยนักวิจัยเชื่อว่าไอระเหยบุหรี่ไฟฟ้าที่มีขนาดเล็กกว่าควันบุหรี่ยุคธรรมดา ทำให้สารพิษต่าง ๆ รวมทั้งนิโคตินเข้าไปสู่เซลล์ปอดได้ลึกมากกว่าจนไปทำลายเซลล์ปอดได้รับอันตรายเป็นสาเหตุของมะเร็ง

แพทย์หญิงเริงฤติ กล่าวต่อไปว่า ทีมวิจัยขณะนี้ได้เคยทำการศึกษาผลของการสัมผัสไอระเหยของบุหรี่ไฟฟ้าในหนูระยะสั้นมาแล้วโดยครั้งก่อนได้ให้หนูสัมผัสไอระเหยเพียง 3 เดือน พบมีการทำลายของสารพันธุกรรมหรือดีเอ็นเอในเซลล์ปอด หัวใจและกระเพาะปัสสาวะ การศึกษานี้เป็นงานวิจัยแรกที่มีการติดตามระยะยาว และค้นพบความจริงที่ว่าบุหรี่ไฟฟ้าอันตรายและเสี่ยงต่อการเกิดมะเร็ง ซึ่งงานวิจัยที่แสดงอันตรายของบุหรี่ไฟฟ้าทยอยเปิดเผยสู่สาธารณะเรื่อยๆ รวมทั้งกรณีที่มีการระบอบาของปอดอักเสบรุนแรงในสหรัฐที่ล่าสุดเมื่อ 7 ต.ค. 62 มีผู้เสียชีวิตแล้ว 22 ราย และมีผู้ป่วยกว่า 1,000 คน ลบล้างความเชื่อที่คนส่วนใหญ่เข้าใจผิดว่าบุหรี่ไฟฟ้าปลอดภัยกว่าบุหรี่ธรรมดา

อ้างอิง

Moon-shong Tang, et. al. (2019). Electronic-cigarette smoke induces lung adenocarcinoma and bladder urothelial hyperplasia in mice. Proceedings of the National Academy of Sciences.

<https://www.pnas.org/content/early/2019/10/01/1911321116>

