

Palliative Care Consult

Emergency Department Visits From Edible versus Inhalable Cannabis

พญ. ฉันทนา หมอกเจริญพงศ์

กลุ่มงานเวชศาสตร์ประคับประคอง สถาบันมะเร็งแห่งชาติ

ในปัจจุบัน การใช้กัญชาทางการแพทย์มีจำนวนเพิ่มขึ้น โดยในประเทศไทยเอง กระทรวงสาธารณสุขก็เพิ่งยอมปลดล็อกเพื่อให้มีการใช้กัญชาทางการแพทย์เมื่อไม่นานมานี้ เพื่อหวังว่าผู้ป่วยจะได้ประโยชน์มากขึ้นโดยเฉพาะในบางภาวะที่การรักษาด้วยวิธี หรือยามาตรฐานไม่ได้ผล ทำให้มีการนำกัญชามาใช้เพื่อจะช่วยบรรเทาอาการของผู้ป่วยให้ดีขึ้น บทความนี้เป็นบทความที่นำบทเรียนมาจากต่างประเทศที่มีการใช้กัญชามาก่อนประเทศไทยนานหลายปี¹ ซึ่งเป็นที่น่าเรียนรู้ว่ากัญชานั้นจะส่งผลกระทบต่อผู้ป่วยอย่างไรบ้าง และมีผลกระทบต่อสังคมอย่างไรบ้าง ซึ่งจะได้กล่าวต่อไป

การใช้กัญชาอย่างถูกกฎหมายเพิ่มจำนวนมากขึ้นในแต่ละรัฐของสหรัฐอเมริกา ควบคู่ไปกับการรับรู้ของประชาชนในทำนองว่ากัญชาไม่มีพิษภัย จึงนำไปสู่การใช้กัญชาเพิ่มอย่างมีนัยสำคัญทั้งในเชิงนันทนาการ และในทางการแพทย์ อย่างไรก็ตาม การใช้กัญชาก็ยังสัมพันธ์กับการเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ² และมีภาวะแทรกซ้อนจากกัญชาที่ต้องนำผู้ป่วยไปที่ห้องฉุกเฉิน และเพิ่มการนอนโรงพยาบาลมากขึ้นอีกด้วย³

คณะของ Monte มีการเก็บข้อมูลในผู้ป่วยที่ไปที่ห้องฉุกเฉินของโรงพยาบาลโคโลราโด ใน ค.ศ. 2012 ถึง 2016 พบว่า มีผู้ป่วยที่มาที่ห้องฉุกเฉินมากขึ้น 3 เท่า ด้วยปัญหา หรือภาวะแทรกซ้อนจากกัญชา⁴ ซึ่งมักจะสัมพันธ์กับการใช้กัญชาในรูปแบบการสูดดม และการกินกัญชา โดยพบว่า เป็นปัญหาที่เกิดมาจากการใช้กัญชาร้อยละ 10.7 ของจำนวนผู้ป่วยที่มาที่ห้องฉุกเฉินของทางโรงพยาบาล ที่น่าจะมาจากการกินที่มีกัญชาเป็นส่วน

ประกอบ และคิดเป็นร้อยละ 0.32 ของจำนวนน้ำหนักทั้งหมดของสาร tetrahydrocannabinoid (THC) (หน่วยเป็นกิโลกรัมของ THC) ที่มีขายอยู่ในผลิตภัณฑ์ที่เป็นรูปแบบกิน

โดยทั่วไปแล้ว อัตราการนอนโรงพยาบาลของผู้ป่วยที่เกิดจากภาวะแทรกซ้อนจากกัญชานั้นสูงขึ้น จากเดิมร้อยละ 18.9 เป็นร้อยละ 32.9 และผู้ป่วยที่จำเป็นต้องอยู่ที่ห้องฉุกเฉิน ก็มีจำนวนชั่วโมงอยู่ยาวนานมากขึ้นเป็น 3 ชั่วโมง สำหรับผู้ป่วยที่ใช้กัญชาแบบสูดดม และอยู่ 2 ชั่วโมง สำหรับผู้ป่วยที่ใช้กัญชาแบบกินมาที่ห้องฉุกเฉิน และอาการก็มีความแตกต่างและหลากหลาย โดยเฉพาะอาการในระบบทางเดินอาหารเป็นอาการที่พบบ่อยที่สุด โดยมีมากถึงร้อยละ 30.7 โดยพบว่า Cannabinoid hyperemesis syndrome เป็นอาการที่พบบ่อยมากที่สุด และนำไปสู่การนอนโรงพยาบาลด้วย ซึ่งพบมากขึ้นเป็นสองเท่าถ้าผู้ป่วยนั้นไปสูดดมกัญชามาเมื่อเทียบกับการกินกัญชา ในขณะเดียวกันก็สะท้อนถึงว่าผู้ป่วยรายนั้น ๆ มีการใช้กัญชาในระยะยาวมาแล้ว⁵ ในผู้ป่วยที่ใช้กัญชาอย่างยาวนานมักจะมีพฤติกรรมที่ใช้ในรูปแบบของการสูดดม ซึ่งจะมีหรือไม่มีการกินกัญชาด้วยหรือไม่ก็ได้ ในทางตรงข้าม มีการพบภาวะพิษจากการใช้กัญชาเพิ่มขึ้นจากเดิมที่ร้อยละ 27.8 มาเป็นร้อยละ 48.3 และพบอาการทางจิตประสาทเพิ่มขึ้นจากเดิมร้อยละ 10.9 เป็นร้อยละ 18 ส่วนอาการทางระบบหัวใจและหลอดเลือดเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 3.1 เป็นร้อยละ 8 ซึ่งเป็นสิ่งที่พบได้บ่อยสำหรับผู้ป่วยที่มีการกินกัญชาาร่วมด้วย ในจำนวนของผู้ป่วยที่ใช้กัญชาในรูปแบบกินนั้นอาจมีความสัมพันธ์ระหว่างภาวะ



แทรกซ้อนกับผลิตภัณฑ์กัญชาในรูปแบบกินที่มีเพิ่มขึ้น เพราะมีส่วนแบ่งของการตลาดที่เพิ่มมากขึ้นระหว่างกัญชาในรูปแบบกินกับกัญชาเมื่อเทียบกับรูปแบบของการสูดดม โดยใน ค.ศ. 2017 ที่ศูนย์พิษวิทยาได้รายงานถึงอัตราส่วนของผลิตภัณฑ์กัญชาในรูปแบบกิน ที่ทำให้ผู้ป่วยต้องมาที่ห้องฉุกเฉินของโรงพยาบาลถึงร้อยละ 17²

รูปแบบของการใช้ก็มีผลต่อภาวะแทรกซ้อนของผู้ใช้กัญชา รวมไปถึง bioavailability ระดับยาสูงสุดในเลือด อัตราเร็วของการได้รับกัญชาเข้าสู่ร่างกาย สำหรับยาที่มีการใช้แบบฉีด ๆ มักจะเข้าสู่สมอง และอัตราความเร็วของเภสัชจลนศาสตร์ก็มีผลกระทบต่อการศึกษาการติดตามด้วย⁶ ทำให้เห็นได้ชัดว่าถ้ามีการสูดดม หรือการฉีดยาเข้าไปในร่างกายจะได้รับยานั้นเร็วกว่าเมื่อเทียบกับการกิน อย่างไรก็ตาม ผลิตภัณฑ์กัญชาในรูปแบบกินบ่อยครั้งนั้นนำไปสู่ผลลัพธ์ในทางไม่ดีมากกว่าใช้ในรูปแบบของการสูดดม เพราะกว่าจะดูดซึมของสาร THC ซึ่งระดับสูงสุดในเลือดอยู่ที่ 3 ชั่วโมง เมื่อเปรียบเทียบกับรูปแบบการสูดดมที่ขึ้นได้สูงสุดในกระแสเลือดภายใน 30 นาที ทำให้การไต่ระดับยาถึงผลของยาที่ต้องการ ซึ่งในรูปแบบของการกินจะถึงระดับยาสูงสุดในเลือดได้ยากกว่า ส่วนของการกำจัดยาออกจากร่างกายในรูปแบบกินนั้นต้องใช้เวลา 12 ชั่วโมง เมื่อเทียบกับการสูดดมซึ่งใช้เวลาเพียง 4 ชั่วโมง⁷ ส่วนสาร THC นั้นสะสมได้ถ้าผู้ใช้มีการใช้เพิ่ม หรือใช้ซ้ำ ๆ นอกจากนั้น ในความรู้สึกว่าผลิตภัณฑ์กัญชาในรูปแบบกินมีความหลากหลาย และนำไปสู่การเสพติดมากเกินไป โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเด็กที่ไม่เข้าใจว่าเขากำลังกินผลิตภัณฑ์ที่มีส่วนผสมกัญชาอยู่ และผลากที่ปรากฏอยู่ที่ผลิตภัณฑ์นั้นอาจจะไม่ถูกต้องสำหรับส่วนประกอบของสาร THC และ cannabidiol (CBD)⁸

ความแตกต่างของแต่ละบุคคลในการดูดซึมสาร THC ในรูปแบบกินเป็นสิ่งที่ต้องพิจารณา ซึ่งในบางรายอาจจะคาดคะเนผลของยา และผลข้างเคียงของยาได้ยาก⁹ เนื่องจากส่วนประกอบของไขมันในอาหารที่กินเข้าไป ทั้งนี้ สาร THC นั้นสามารถละลายในไขมันได้ดีกว่า ทำให้สาร THC ถูกดูดซึมได้มากขึ้นเมื่อกินอาหารที่มีไขมันสูง และยังมีผลกระทบต่อ first-pass metabolism ในตับอีกด้วย ในขณะที่น้ำตาลและกรดอะมิโนที่ปล่อยออกมา

โดยตรงเข้าสู่ mesenteric portal blood ซึ่งเป็นทางไปสู่ตับ ซึ่งในกระบวนการเผาผลาญ (first-pass effect) ไขมันอาจจะถูกรวมเข้าไปสู่ chylomicrons ซึ่งจะเข้าไปสู่ระบบ mesenteric lymphatic system และส่งต่อเข้าไปสู่ระบบทั่วร่างกายต่อไป ซึ่งจากที่อธิบายมาข้างต้น ทำให้ทราบว่า การดูดซึมสาร THC ทางการกินจะผ่านระบบ first-pass metabolism ได้เมื่อมีผลิตภัณฑ์นั้นมีไขมันเป็นส่วนประกอบ¹⁰

Monte และคณะ พบว่า ความสำคัญในระบบสาธารณสุขในการนำกัญชามาใช้ในทางการแพทย์ทั้งในรูปแบบสูดดม หรือการกินมีเพิ่มมากขึ้น เป็นตัวบ่งชี้ว่ามีการสั่งใช้กัญชาเพิ่มมากขึ้นส่งผลกระทบต่อทางการแพทย์ได้ โดยผลในทางลบ เช่น ในผู้ป่วยที่ได้รับสาร THC นั้นจะเพิ่ม bleeding time มากขึ้นในผู้ป่วยที่ใช้ warfarin¹¹ และในผู้ป่วยบางรายที่มีผลกระทบต่อนอจิตประสาท ส่วนภาวะที่มีกัญชาเป็นตัวกระตุ้น เช่น cannabis-trigger hyperemesis ได้ถูกรายงานใน ค.ศ. 2001 และมีรายงานถึงการเกิด cannabis-associated pneumothorax, stroke, และหัวใจเต้นผิดจังหวะเพิ่มมากขึ้น¹

ฉะนั้น บุคลากรทางการแพทย์ต้องตระหนักถึงผลที่จะตามมาจากการบริโภคกัญชาไว้ด้วย โดยต้องพิจารณาถึงข้อดีและข้อเสียของผลกระทบจากการใช้กัญชา ซึ่งสิ่งเหล่านี้ต้องมีการศึกษามากขึ้นถึงผลิตภัณฑ์ที่มีสาร THC และ CBD เป็นส่วนประกอบ รวมไปถึงรูปแบบของการใช้กัญชาไม่ว่าจะเป็นการสูดดม การกิน ปริมาณของการใช้ เพศ อายุ มวลร่างกาย และภาวะทางการแพทย์ต่าง ๆ ซึ่งล้วนแล้วมีผลต่อการใช้กัญชาทั้งสิ้น อีกทั้งในแง่ของสังคมที่ต้องมีการควบคุม การให้การศึกษา การคัดกรองผู้ใช้กัญชา เพราะมีผลกระทบต่อภาวะสุขภาพของผู้ใช้ และในส่วนของผู้ผลิตก็ต้องมีการระบุผล การผลิต การควบคุมคุณภาพของผลิตภัณฑ์กัญชาที่จะออกสู่สาธารณะด้วย

เอกสารอ้างอิง

1. Nora D. Volkow, Ruben Baler. Emergency Department Visit From Edible Versus Inhalable Cannabis. *Ann Intern Med.* 2019;170:569 - 570. doi:10.7326/M19 - 0542.
2. Volkow ND, Baler RD, Compton WM, Weiss SR. Adverse health effects of marijuana use. *N Engl J Med.* 2014;370:2219 - 27. [PMID: 24897085] doi:10.1056/NEJMra1402309.
3. Gummin DD, Mowry JB, Spyker DA, Brooks DE, Osterthaler KM, Banner W. 2017 annual report of the American Association of Poison Control Centers' National Poison Data System (NPDS): 35th annual report. *Clin Toxicol (Phila).* 2018;56:1213 - 415. [PMID: 30576252] doi:10.1080/15563650.2018.1533727.
4. Monte AA, Shelton SK, Mills E, Saben J, Hopkinson A, Sonn B, et al. Acute illness associated with cannabis use, by route of exposure. An observational study. *Ann Intern Med.* 2019;170:531 - 7. doi:10.7326/M18 - 2809
5. Allen JH, de Moore GM, Heddle R, Twartz JC. Cannabinoid hyperemesis: cyclical hyperemesis in association with chronic cannabis abuse. *Gut.* 2004;53:1566 - 70. [PMID: 15479672].
6. Volkow ND, Swanson JM. Variables that affect the clinical use and abuse of methylphenidate in the treatment of ADHD. *Am J Psychiatry.* 2003;160:1909 - 18. [PMID: 14594733].
7. Noble MJ, Hedberg K, Hendrickson RG. Acute cannabis toxicity. *Clin Toxicol (Phila).* 2019;1 - 8. [PMID: 30676820] doi:10.1080/15563650.2018.1548708.
8. Vandrey R, Raber JC, Raber ME, Douglass B, Miller C, Bonn-Miller MO. Cannabinoid dose and label accuracy in edible medical cannabis products. *JAMA.* 2015;313:2491 - 3. [PMID: 26103034] doi:10.1001/jama.2015.6613.
9. Stott CG, White L, Wright S, Wilbraham D, Guy GW. A phase I study to assess the effect of food on the single dose bioavailability of the THC/CBD oromucosal spray. *Eur J Clin Pharmacol.* 2013;69:825 - 34. [PMID: 23052407] doi:10.1007/s00228 - 012 - 1393 - 4.
10. Zgair A, Wong JC, Lee JB, Mistry J, Sivak O, Wasan KM, et al. Dietary fats and pharmaceutical lipid excipients increase systemic exposure to orally administered cannabis and cannabis-based medicines. *Am J Transl Res.* 2016;8:3448 - 59. [PMID: 27648135].
11. Damkier P, Lassen D, Christensen MMH, Madsen KG, Hellfritsch M, Potte^{3rd} A. Interaction between warfarin and cannabis. *Basic Clin Pharmacol Toxicol.* 2019;124:28 - 31. [PMID: 30326170] doi:10.1111/bcpt.13152.