

เรื่องน่ารู้เกี่ยวกับ พืชกระท่อม

อ.ดร. ภก. สมนึก บุญสุภา

ภาควิชาเภสัชวินิจฉัย คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล



ภาพประกอบจาก <http://media.vocativ.com/photos/2014/12/Kratom-0033883159552.jpg>

กระท่อมมีชื่อทางวิทยาศาสตร์ว่า *Mitragyna speciosa* (Korth.) Havil. เป็นพืชที่อยู่ในวงศ์เข็มและกาแฟ (Rubiaceae) เป็นไม้ยืนต้น สูงประมาณ 4-16 เมตร เติบโตได้ดีในที่ชุ่มชื้น ความชื้นสูง ดินอุดมสมบูรณ์ และมีแสงแดดปานกลาง กระท่อมจัดเป็นพืชที่มีสารออกฤทธิ์ ต่อจิตประสาทเป็นพืชพื้นเมืองของประเทศไทยและมาเลเซีย สามารถพบได้ในเขตร้อนและกึ่งร้อนของภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้และทวีปแอฟริกา สมัยโบราณมีการใช้ใบกระท่อมเพื่อรักษาการติดเชื่อในลำไส้บรรเทาอาการปวดกล้ามเนื้อ ลดไข้ บรรเทาอาการไอและท้องร่วง โดยใช้ใบสดหรือใบแห้งนำมาเคี้ยว สูบ หรือชงเป็นน้ำชา นอกจากนี้ยังมีการใช้กระท่อมในกลุ่มของผู้ใช้แรงงานเพื่อลดความล้าเมื่อยล้า ทนต่อการทำงานกลางแจ้ง ทนร้อน ทนแดด และสามารถทำงานได้ยาวนานมากขึ้น นอกจากนี้ยังมีการใช้เพื่อลดอาการขาดยาจากสิ่งเสพติดอื่น เช่น ฝิ่น และมอร์ฟิน เป็นต้น เนื่องจากมีผลข้างเคียงน้อยกว่ามอร์ฟินเมื่อใช้ในระยะเวลาที่จำกัด การใช้แทนแอมเฟตามีน (ยาบ้า) เพื่อเพิ่มพลังกำลัง ซึ่งในปี จจุบันพบว่ามีการใช้กระท่อมในหลายประเทศทั่วโลกเกินกว่าขอบเขตทางภูมิศาสตร์ที่พบพืชชนิดนี้

ในประเทศไทย ใบกระท่อมมีการแพร่ระบาดในหมู่วัยรุ่นและนักเรียนโดยนำน้ำใบกระท่อมไปผสมกับยาแก้ไอ น้ำอัดลม ยาคลายกล้ามเนื้อ กาแฟ และเครื่องดื่มอื่นๆ เพื่อแต่งรส ซึ่งเป็นที่รู้จักในชื่อ 4 คุณ 100 เพื่อให้รู้สึกสนุกสนาน มีนเมา ขาดสติ และหากได้รับในปริมาณที่สูงมาก จะทำให้เกิดภาวะกดประสาทและกดการหายใจจากฤทธิ์ไม่พึงประสงค์ของยาและภาวะเสริมฤทธิ์ ของยาหลายชนิดร่วมกัน ซึ่งจะเป็นสาเหตุทำให้เสียชีวิตได้การใช้ติดต่อกันเป็นระยะเวลานานจะทำให้เกิดอาการติได้ อาการถอนยาที่พบได้ เช่น จิตหวาดระแวง อารมณ์รุนแรง ปวดกล้ามเนื้อและกระดูก มีอาการกระตุกของแขน ขา ไม่อยากอาหาร ไม่มีสมาธิ และนอนไม่หลับ การใช้ต่อเนื่องเป็นระยะเวลานานจะทำให้มีสีผิวคล้ำขึ้น (hyperpigmentation) กระเพาะกาง (distended stomach) ผิวแห้ง และริมฝีปากคล้ำ เป็นต้น อย่างไรก็ตามยังต้องมีการศึกษาข้อมูลเพิ่มเติมว่าสารอะไรที่ทำให้เกิดพิษและขนาดของความเข้มข้นที่ทำให้เกิดพิษ

การใช้กระท่อมในขนาดต่ำจะออกฤทธิ์ กระตุ้น ลดอาการเมื่อยล้า สามารถทำงานได้นานขึ้น แต่ถ้าใช้ในขนาดที่สูงจะมีฤทธิ์ กล่อมประสาทและเสพติด สารที่พบในกระท่อมมากที่สุดเป็นสารกลุ่ม alkaloids และสารกลุ่มอื่นๆ ที่พบรองลงมา เช่น flavonoids terpenoid และ saponins เป็นต้น ใบกระท่อมมีปริมาณ total alkaloids ประมาณ 0.5 – 1.5% โดยพบ mitragynine ซึ่งเป็นสารกลุ่ม indole alkaloids และเป็นสารหลักในการออกฤทธิ์ บรรเทาอาการปวด โดยกระตุ้นผ่าน opioid receptors พบสาร mitragynine มากถึง 66% ของสารสกัดใบกระท่อมจากประเทศไทย แต่พบเพียง 12% จากสารสกัดใบกระท่อมจากประเทศมาเลเซีย นอกจากนี้ยังพบอนุพันธ์อื่นๆ เช่น speciogynine, paynantheine และ speciociliatine เป็นต้น แต่พบในปริมาณน้อยกว่า 1% ของสารแต่ละชนิด mitragynine ยังออกฤทธิ์ ต้านอักเสบโดยกดการหลั่งสาร prostaglandin E2 (PGE-2) ในวิถี cyclooxygenase 2 (COX-2) อีกด้วย นอกจากนี้ยังมีรายงานว่า 7-hydroxymitragynine ซึ่งพบแค่ 2% จากใบกระท่อม มีฤทธิ์ ยับยั้งการตอบสนองต่อความเจ็บปวด (antinoceptive) ในหนู mice ได้ดีกว่า morphine 13 เท่า และดีกว่า mitragynine 46 เท่า โดยออกฤทธิ์จำเพาะต่อ μ - และ K -receptors นอกจากนี้กระท่อมยังมีผลต่อระบบประสาทและความจำ ผลต่อพฤติกรรม และสามารถทำให้เกิดอาการติดยาได้ อย่างไรก็ตามกลไกการออกฤทธิ์ อื่นๆ ของสารจากกระท่อมยังต้องมีการศึกษาข้อมูลเพิ่มเติม

การปลูกและซื้อขายกระท่อมเป็นสิ่งผิดกฎหมายในหลายประเทศ สำหรับประเทศไทย ตามพระราชบัญญัติยาเสพติดให้โทษ พ.ศ. 2522 มาตรา 7 จัดกระท่อมเป็นยาเสพติดให้โทษประเภทที่ 5 เช่น กัญชา พืชกระท่อมโดยห้ามซื้อ ขาย นำเข้า ส่งออก หรือครอบครอง ซึ่งครอบคลุมถึงการห้ามปลูก ถัดตรวจพบต้องตัดทิ้งและทำลาย โดยมีบทกำหนดโทษต้องระวางโทษจำคุกสูงสุด 15 ปี หรือปรับสูงสุดหนึ่งล้านบาท แสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ ในประเทศมาเลเซียกระท่อมเป็นพืชที่ถูกกฎหมาย จนกระทั่งปี 2546 ได้จัดกระท่อมให้อยู่ในพระราชบัญญัติยาพิษและแม้ว่าจะผิดกฎหมายแต่ยังมีกาซื้อขายแพร่หลายเพราะหาซื้อได้ง่าย ส่วนในประเทศออสเตรเลียและเมียนมาร์ กระท่อมถูกควบคุมภายใต้กฎหมายยาเสพติด กลุ่มประเทศสหภาพยุโรป เช่น เดนมาร์ก โปแลนด์ และสวีเดน ได้จัดให้กระท่อม และ/หรือ mitragynine และ 7-

hydroxymitragynine เป็นยาควบคุม อย่างไรก็ตาม ในหลายประเทศมีการซื้อขายกระท่อมได้อย่างถูกกฎหมาย เช่น ในประเทศอินโดนีเซียมีการปลูกกระท่อมอย่างถูกกฎหมายและมีการส่งออกไปประเทศต่างๆ ในทวีปเอเชีย ยุโรป และอเมริกาเหนือ ส่วนในประเทศสหรัฐอเมริกา อังกฤษ และเยอรมัน ไม่ได้มีกฎหมายควบคุมการใช้กระท่อม มีเพียงแต่การเฝ้าระวัง ในประเทศอังกฤษมีการขายกระท่อมในหลายรูปแบบ เช่น ใบสด ใบแห้ง ผง และสารสกัดเรซิน เป็นต้น โดยผู้บริโภคสามารถซื้อได้ตามร้านกาแฟต่างๆ หรือทางอินเทอร์เน็ตโดยไม่ต้องมีใบสั่งแพทย์

กระท่อมมีการใช้มายาวนานตั้งแต่อดีตในแถบเอเชียตะวันออกเฉียงใต้เพื่อบรรเทาหรือรักษาโรคต่างๆ และงานวิจัยก็ได้สนับสนุนฤทธิ์ ด้านต่างๆ ของกระท่อม เช่น บรรเทาอาการปวด บวม ซึ่งแสดงให้เห็นถึงศักยภาพของกระท่อมในการนำมาพัฒนาเป็นยาได้ อย่างไรก็ตามกระท่อมยังมีฤทธิ์ ที่ทำให้เกิดการเสพติดและมีอาการไม่พึงประสงค์จากอาการขาดยาได้ ซึ่งมีรายงานปัญหาและอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้กระท่อมจากประเทศต่างๆ ทั่วโลก ดังนั้นควรมีการวิจัยเกี่ยวกับกลไกการออกฤทธิ์ ต่างๆ ผลข้างเคียงจากการใช้และความเป็นพิษ เพื่อนำมาพัฒนาใช้ในทางการแพทย์ตลอดจนการออกกฎหมายควบคุมเพื่อให้มีการใช้ประโยชน์จากกระท่อมได้อย่างถูกต้อง เหมาะสม ปลอดภัย และเกิดประโยชน์สูงสุด

เอกสารอ้างอิง

1. Dargan P, Wood D. Novel psychoactive substances. Amsterdam: Elsevier/Academic Press; 2013.
2. Vicknasingam B, Narayanan S, Beng G, Mansor S. The informal use of ketum (*Mitragyna speciosa*) for opioid withdrawal in the northern states of peninsular Malaysia and implications for drug substitution therapy. *International Journal of Drug Policy*. 2010;21(4):283-288.
3. Hassan Z, Muzaimi M, Navaratnam V, Yusoff N, Suhaimi F, Vadivelu R et al. From Kratom to mitragynine and its derivatives: Physiological and behavioural effects related to use, abuse, and addiction. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*. 2013;37(2):138-151.
4. Digital Signature [Internet]. App-thca.krisdika.go.th. 2016 [cited 20 September 2016]. Available from: <http://app-thca.krisdika.go.th/Naturesig/CheckSig?whichLaw=law2&folderName=%C207&lawPath=%C207-20-2543-A0002>
5. EMCDDA | Kratom profile (chemistry, effects, other names, origin, mode of use, other names, medical use, control status) [Internet]. Emcdda.europa.eu. 2016 [cited 20 September 2016]. Available from: <http://www.emcdda.europa.eu/publications/drug-profiles/kratom>

6. *Mitragyna speciosa* (Korth.) Havil. — The Plant List [Internet]. Theplantlist.org. 2016 [cited 20 September 2016]. Available from: <http://www.theplantlist.org/tpl/record/kew-128805>