

กระท่อม : ยาเสพติดจริงหรือ

วิโรจน์ วีรชัย พ.บ.

สำเนา นิลบรรพ์ พย.ม.

สถาบันบำบัดรักษาและฟื้นฟูผู้ติดยาเสพติดแห่งชาติบรมราชชนนี

กระท่อมเป็นพืชที่ถูกจัดเป็นยาเสพติดให้โทษประเภท 5 ตามพระราชบัญญัติยาเสพติดให้โทษ พ.ศ. 2522 เช่นเดียวกับกัญชาและเห็ดขี้ควายในประเทศไทยได้มีการควบคุมการใช้กระท่อมมานานกว่า 60 ปี ตามพระราชบัญญัติพืชกระท่อม พ.ศ. 2486 อย่างไรก็ตามในส่วนการกำหนดกระท่อมเป็นยาเสพติดนั้นในหมู่นักวิชาการบางส่วนยังมีข้อสงสัยในโทษพิษภัยของกระท่อมว่าควรจัดเป็นยาเสพติดให้โทษหรือไม่ เพราะกระท่อมไม่ได้ถูกจัดเป็นยาเสพติดหรือวัตถุออกฤทธิ์ต่อจิตประสาทตามอนุสัญญาของสหประชาชาติ ซึ่งคณะกรรมการวิสามัญได้ศึกษาผลดีและผลเสียการบริโภคพืชกระท่อม และสมาชิกวุฒิสภาได้ลงพื้นที่รับฟังความคิดเห็นของประชาชน เพื่อนำข้อคิดเห็นและข้อสรุปที่ได้ไปเป็นแนวทางเสนอว่าควรยกเลิกพืชกระท่อมออกจากยาเสพติดให้โทษประเภท 5 ตามกฎหมายว่าด้วยยาเสพติดหรือไม่ ผลการสำรวจยังไม่มีข้อสรุปที่ชัดเจนและไม่พบหลักฐานการแถลงออกสู่สาธารณชน¹ จึงได้มีการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับพืชกระท่อมในแง่มุมต่างๆ ทั้งประโยชน์ทางด้านสังคม วัฒนธรรม ลดอาการถอนยาจากสารเสพติด ในปี 2548 จึงได้มีข้อเสนอให้ยกเลิกการกำหนดกระท่อมเป็นยาเสพติดให้โทษ แต่ยังไม่มีความชัดเจน ออกมา และในปี 2556 ในการ

ประชุมผู้บริหารกระทรวงยุติธรรมมีความเห็นไปในทางเดียวกัน คือ ควรถอนพืชกระท่อมออกจากบัญชียาเสพติดให้โทษประเภท 5 ตามพระราชบัญญัติยาเสพติดให้โทษ พุทธศักราช 2522 อีกครั้งหนึ่ง เนื่องจากเป็นพืชที่ชาวบ้านนิยมบริโภคเพื่อกระตุ้นในการทำงาน โดยไม่มีอันตรายต่อร่างกาย รวมทั้งยังมีประโยชน์ทางวิทยาศาสตร์การแพทย์หลายประการ โดยเฉพาะเป็นยาสมุนไพรรักษาโรคบางโรคได้ แต่การดำเนินการจะต้องมีการบังคับใช้กฎหมายอย่างเคร่งครัดเพื่อไม่ให้มีการนำพืชกระท่อมไปเป็นส่วนผสมของยาเสพติด²

บทความนี้ขอเสนอข้อมูลเกี่ยวกับพืชกระท่อมในแง่มุมต่างๆ เพื่อประกอบการพิจารณาการยกเลิกพืชกระท่อมออกจากพระราชบัญญัติยาเสพติดให้โทษประเภท 5 ดังนี้

1. เกสัชวิทยาของพืชกระท่อม

กระท่อม (*Mitragyna speciosa*, Korth) เป็นพืชที่มีถิ่นกำเนิดในเขตร้อนชื้นแถบเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ มีชื่อเรียกต่างกันออกไป เช่น ภาคกลางเรียก กระท่อม ภาคเหนือเรียก ถ่าง อีแดง ภาคใต้เรียก ท่อม มาเลเซีย เรียก ketum ลาวเรียก ไนท่อม กระท่อมมีอัลคาลอยด์ (Alkaloid) เป็นส่วนประกอบมากกว่า 25 ชนิด ซึ่ง Mitragynine เป็นสารอัลคาลอยด์ที่พบมากที่สุดถึงร้อยละ 66

และยังมีอัลคาลอยด์อื่นๆ เช่น 7- hydroxymitragynine, speciogynine, paynantheine, speciociliatine ใบกระท่อมสด 1 ใบ มีน้ำหนักเฉลี่ย 1.7 กรัม (ใบแห้งหนัก 0.43 กรัม) ใบสด 20 ใบ จะได้อัลคาลอยด์ mitragynine ประมาณ 17 มิลลิกรัม หรือประมาณ 850 ไมโครกรัมต่อ 1 ใบ

ฤทธิ์ของกระท่อมเมื่อใช้ในขนาดต่ำจะมีฤทธิ์กระตุ้นประสาทคล้ายโคเคน ('Cocaine like' stimulant) ทำให้ผู้ใช้รู้สึกทำงานได้มากขึ้นไม่เหน็ดเหนื่อย ตากแดดได้ทน แต่หากใช้ในขนาดสูงจะมีฤทธิ์กดประสาทคล้ายมอร์ฟีน ('Morphine like' sedation)³

Mitragynine ออกฤทธิ์คล้ายมอร์ฟีนแต่มีความแรงน้อยกว่า 10 เท่า⁴ ซึ่งมีความสามารถจับกับ opioid receptors โดยเฉพาะ mu - และ delta - receptor subtype โดยตรง จากการศึกษาด้านเภสัชวิทยาในสัตว์ทดลองพบว่า มีผลต่อ central antinociception, inhibition of intrinsic activity or electrically elicited guinea pig ileum contraction and drug induced gastric acid secretion และ inhibition of cAMP content⁵ จากรายงานของ Poisindex ซึ่งเป็นฐานข้อมูลการอ้างอิงทางคลินิก (Micromedex) ของประเทศสหรัฐอเมริกา พบว่า mitragynine บริสุทธิ์ขนาด 50 มิลลิกรัม (กระท่อมประมาณ 60 ใบ) ทำให้เกิด motor excitement, rombergism, giddiness และ tremors of face, extremities and tongue⁶

ยังมีการค้นพบสารอัลคาลอยด์ที่สกัดได้จากใบกระท่อม ซึ่งพบปริมาณน้อยแต่มีฤทธิ์เด่นในการแก้ปวด คือ 7- hydroxymitragynine ซึ่งพบร้อยละ 2 ออกฤทธิ์ต่อ opioid receptor^{7, 8} มีฤทธิ์แก้ปวดแรงกว่ามอร์ฟีน 17 เท่า⁹ นอกจากนี้ ยังพบว่าพืชกระท่อมมีฤทธิ์ต้านการอักเสบ (Anti - inflammatory)¹⁰ ฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระ และฤทธิ์ในการ

ฆ่าเชื้อแบคทีเรีย ได้แก่ salmonella typhi และ bacillus subtitis¹¹

ได้มีการศึกษาถึงพิษเฉียบพลันของกระท่อมในหนูทดลอง โดยการให้กระท่อมที่สกัดด้วยเมทานอล ในขนาด 100, 500 และ 1,000 มิลลิกรัม/กิโลกรัม เป็นเวลานาน 14 วัน เปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุมซึ่งได้รับมอร์ฟีนขนาด 430 มิลลิกรัมทางปาก พบว่า หนูที่ได้รับกระท่อมทั้ง 3 ขนาด มีความดันโลหิตสูงขึ้นภายหลังจากที่ได้รับกระท่อม 1 ชั่วโมง โดยหนูที่ได้รับกระท่อมในขนาดสูงสุด 1,000 มิลลิกรัม จะเกิดพิษเฉียบพลันต่อตับอย่างรุนแรง (Acute severe hepatotoxicity) ส่วนพิษต่อไตพบมีเพียงเล็กน้อย (Mild nephrotoxicity)¹²

ผลของกระท่อม¹³

ผลระยะสั้น

จากการศึกษาทางคลินิกในผู้ใช้ใบกระท่อมพบว่า ใบกระท่อมจะออกฤทธิ์ภายใน 5-10 นาที หลังจากเคี้ยวใบสด จะมีอารมณ์แจ่มใส หายปวดเมื่อย มีเรี่ยวแรง ทำงานไม่เหนื่อย และจะออกฤทธิ์นานประมาณ 4-5 ชั่วโมง

ผลระยะยาว

ร่างกายทรุดโทรมเนื่องจากร่างกายทำงานมากเกินไป มักจะมีรูปร่างผอม ผิวหนังแห้งดำเกรียมริมฝีปากดำ เนื่องจากจะไปเพิ่มการผลิต melatoninocyte - stimulating substance ปากแห้ง ปัสสาวะบ่อย ท้องผูก เกิดภาวะการติดยา บางรายพบอาการทางจิต^{13, 14}

2. ผลต่อระบบประสาทส่วนกลาง (Central nervous system)

จากการศึกษาในหนูทดลองพบว่า Mitragynine และ 7- hydroxymitragynine ออกฤทธิ์ในสมองที่ opioid receptors เช่นเดียวกับอัลคาลอยด์

จากยางฝิ่น เช่น มอร์ฟีน โดย mitragynine มีความแรงน้อยกว่ามอร์ฟีนประมาณ 10 เท่า และ 7- hydroxymitragynine มีฤทธิ์แรงมากกว่ามอร์ฟีน 17 เท่า จะออกฤทธิ์ที่ opioid receptors มีผลโดยตรงกับตัวรับมิว (μ) หรือตัวรับเดลต้า-opioid receptors subtype จึงมีฤทธิ์ในการระงับปวด นอกจากนี้จากการศึกษาของ Slot AC และคณะ¹⁵ พบว่า ฤทธิ์ออกฤทธิ์ต่อ dopamine D1 receptors ด้วย

นอกจากนี้ยังออกฤทธิ์ที่ก้านสมอง บริเวณ dorsal raphe nucleus โดยกระตุ้นการทำงานของเซลล์กลุ่มประสาทจำนวนหนึ่งในบริเวณสมองดังกล่าว ซึ่งเป็นการกระตุ้นการผลิตสารสื่อประสาทชนิด serotonin ดังนั้น ด้านสรรพคุณพบว่า สารอัลคาลอยด์ จากพืชกระท่อมมีฤทธิ์ต้านอาการซึมเศร้าอย่างอ่อน¹⁶ และมีการศึกษาพบว่า mitragynine มีผลต่อ neuroendocrine HPA axis system¹⁷

3. ฤทธิ์การเสพติด (Dependence potential)

ฤทธิ์การเสพติดของกระท่อม นั้น ได้มีการศึกษาผลของสารสกัดอัลคาลอยด์จากกระท่อม ต่อการทำงานของสมองส่วนที่มีผลต่อการเสพติด คือ บริเวณ nucleus accumbens และ striatum พบว่า สารสกัดจากกระท่อมขนาดเข้มข้น 80 มก. ต่อน้ำหนักตัว 1 กก. ไม่มีผลต่อการกระตุ้นสมองทั้งสองส่วนเหมือนยาเสพติดตัวอื่น และการศึกษาถึงอาการถอนยาของกระท่อมในหนูทดลองเปรียบเทียบกับสารเสพติดชนิดอื่น พบว่า การได้รับมอร์ฟีนเพียง 3 วัน มีผลทำให้หนูทดลองติดและมีอาการถอนยาอย่างรุนแรง ส่วนหนูที่ได้ อาหารเหลวที่มีเอทานอลผสมอยู่ร้อยละ 7 เป็นเวลา 21 วัน มีอาการถอนเอทานอลเมื่อหยุดใช้ ส่วนหนูที่ได้รับสารสกัดอัลคาลอยด์จากใบกระท่อมเป็นเวลา 3 เดือนในปริมาณ 20 มก. ต่อน้ำหนักตัว

1 กก. เมื่อหยุดใช้ไม่พบอาการถอนยาเหมือนหนูที่ได้มอร์ฟีนหรือเอทานอล¹⁸ จากผลการศึกษาดังกล่าว ฤทธิ์ออกฤทธิ์ในการเสพติดต่ำมากและต่ำกว่าสุรา

4. ผลของการใช้กระท่อมในทางที่ผิด (Actual abuse)

มีรายงานว่าผู้ใช้พืชกระท่อมมีภาวะการเสพติดกระท่อมเมื่อใช้เป็นระยะเวลานาน ซึ่งจากการศึกษาย้อนหลังถึงอาการทางคลินิก และการสัมภาษณ์ทั้งผู้ใช้กระท่อมเป็นประจำ จำนวน 150 คน ใช้กระท่อมเฉลี่ยครั้งละ 2.4 ใบ วันละ 4.8 ครั้ง รวมใช้เฉลี่ย 11.5 ใบต่อวัน และผู้ใช้กระท่อมเป็นครั้งคราว จำนวน 167 ราย ใช้กระท่อมเฉลี่ยครั้งละ 1.4 ใบ วันละ 2.2 ครั้ง รวมใช้เฉลี่ย 4.1 ใบต่อวัน พบว่า ทั้งสองกลุ่มมีลักษณะพฤติกรรมของการเสพติดตามหลักเกณฑ์ DSM IV อย่างมีนัยสำคัญ¹⁹ ดังนี้

1. มีความอยากใช้กระท่อมเกือบตลอดเวลา ผู้ใช้ประจำร้อยละ 36 บอกว่าสิ่งแรกที่คิดถึงหลังตื่นนอนคือการใช้ใบกระท่อม

2. มีอาการขาดยาเมื่อหยุดใช้ ได้แก่ อาการปวดเมื่อยตามกล้ามเนื้อและกระดูก รู้สึกอ่อนเพลีย ไม่มีแรง กระวนกระวาย น้ำมูกน้ำตาไหล นอนไม่หลับ เบื่ออาหาร หงุดหงิด^{13,14,20} และเกิดอาการทางจิต ได้แก่ ทุแว่ว เห็นภาพหลอน และพูดคนเดียว ร้อยละ 16, 12 และ 8 ตามลำดับ ซึ่งหลังจากได้รับยาต้านอาการทางจิตแล้วอาการจะดีขึ้นเร็วใน 2 วัน¹⁴ (จากข้อมูล 25 ราย)

3. ไม่สามารถควบคุมการใช้กระท่อมได้ และมีความพยายามที่จะลดหรือเลิกใช้แต่ไม่สำเร็จ กล่าวคือ ต้องใช้กระท่อมทันทีที่มีโอกาส เพราะช่วยให้สามารถควบคุมตนเองหรือสิ่งต่างๆ ได้ดีขึ้น รู้สึกว่ายากมากหากต้องเลิกใช้ เคยพยายามที่จะ

เล็กใช้หรือลดปริมาณลง แต่ไม่สามารถทำได้ ทั้งๆ ที่ครอบครัวและเพื่อนๆ เตือนให้เลิกอยู่บ่อยครั้ง

4. มีการติดต่อฤทธิ์ของกระท่อมอย่างชัดเจน โดยผู้ใช้จะเพิ่มปริมาณการใช้ใบกระท่อม จากวันละ 2-3 ใบ ไปจนถึงวันละ 50 ใบ

5. มีพฤติกรรมที่แสดงถึงการหมกมุ่นกับการใช้ หรือการแสวงหาพืชกระท่อมจนรบกวนต่อการดำเนินชีวิตประจำวันหรือการทำงานที่ต่างๆ ต้องใช้เวลาในการจัดเตรียมใบกระท่อมให้พร้อมใช้ได้เสมอ เมื่อต้องเดินทางไปทีอื่นๆ หรือหลังตื่นนอนเพราะ สิ่งแรกที่ต้องทำหลังตื่นนอนคือการใช้กระท่อม รวมทั้งมีความรู้สึกกังวลบ่อยครั้งว่าจะไม่มีกระท่อม ให้ใช้ ทำให้ไม่ยอมการเดินทางไปในที่ที่ไม่มีกระท่อม ให้ใช้

6. ผู้ใช้พืชกระท่อมประจำร้อยละ 26 ยังคงต้องใช้กระท่อมอยู่ถึงแม้จะมีอาการเจ็บป่วย หรือทำงาน/กิจกรรมอื่นๆ ไม่ได้ และยอมรับว่าการใช้กระท่อมมีผลเสียต่อสุขภาพ เช่น ทำให้ท้องผูก ผิดคล้ำ นอนไม่หลับ เบื่ออาหาร แต่ก็ยังคงต้องการใช้พืชกระท่อมต่อไป

5. ประโยชน์ในการรักษา (Therapeutic usefulness)

1. ใช้ระงับอาการปวด เนื่องจาก mitragynine และ 7 - hydroxymitragynine มีกลไกการออกฤทธิ์ในสมองที่ opioid receptors เช่นเดียวกับอัลคาลอยด์จากยางฝิ่น เช่น มอร์ฟีน โดย mitragynine มีความแรงน้อยกว่ามอร์ฟีนประมาณ 10 เท่า ออกฤทธิ์ที่ opioid receptors ซึ่งมีผลโดยตรงกับตัวรับมิว (μ) หรือตัวรับ เดลต้า opioid receptors subtype แต่ 7-hydroxymitragynine มีฤทธิ์แรงกว่ามอร์ฟีนถึง 17 เท่า⁹

2. ลดการซึมเศร้า (Antidepressant) จาก

การกระตุ้นการผลิตสารสื่อประสาทชนิด serotonin¹⁶

3. ลดการเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อเรียบในลำไส้ โดยจากการศึกษา พบว่า 7- hydroxymitragynine จะไปยับยั้งการหดตัวของลำไส้ (Gastrointestinal transit) ในหนูทดลอง ทำให้สามารถช่วยลดอาการถ่ายเหลวลงได้⁵

4. บำบัดอาการถอนสุรา จากการศึกษานี้ของ เอกสิทธิ์ กุมารสิทธิ์¹⁸ ในการใช้สารสกัดอัลคาลอยด์ จากใบกระท่อมขนาด 60 มิลลิกรัมต่อน้ำหนักตัว 1 กิโลกรัม เปรียบเทียบกับยามาตรฐาน คือ ฟลูออ็อกซีติน (Fluoxetine) ในขนาด 10 มิลลิกรัม แก่หนูทดลองที่มีภาวะถอนเหล้า พบว่า สารสกัดอัลคาลอยด์จากใบกระท่อมช่วยบรรเทาอาการถอนเหล้าได้ผลดีพอๆ กับฟลูออ็อกซีติน

ปัจจุบันคณะกรรมการยาเสพติดให้โทษ สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา ได้อนุมัติให้แพทย์แผนไทยปลูกและใช้ใบกระท่อมในการรักษาโรคผู้ป่วยเฉพาะของตนเอง²¹

6. การควบคุมพืชกระท่อมของต่างประเทศ

ประเทศในกลุ่มยุโรป เช่น เดนมาร์ก ลัตเวีย ลิทัวเนีย โปแลนด์ โรมาเนีย สวีเดน มีการควบคุมพืชกระท่อม สารอัลคาลอยด์ mitragynine และ 7 - hydroxymitragynine

ประเทศออสเตรเลีย จัดให้พืชกระท่อมเป็นสารประเภท 9 กลุ่มยาและสารพิษ มีผลบังคับไม่ให้ปลูกและนำเข้า ยกเว้นการนำเข้าเพื่อการศึกษาวิจัย²²

ประเทศพม่า มีการควบคุมพืชกระท่อมภายใต้กฎหมายที่เกี่ยวกับยาเสพติด²³

ประเทศมาเลเซีย ประกาศให้กระท่อมเป็นสิ่งผิดกฎหมาย ผู้เสพจะถูกลงโทษตามที่กำหนด มาตรา 30 โดยจะถูกปรับสูงสุด 10,000 ริงกิต หรือจำคุก 4 ปี หรือทั้งจำทั้งปรับ²²

ประเทศสหรัฐอเมริกา²⁴ โดย The United State Drug Enforcement Administration มีคำเตือนเกี่ยวกับการใช้พืชกระท่อม (Drugs and Chemical of Concern)

ส่วนประเทศนิวซีแลนด์มีการควบคุมพืชกระท่อมและสาร mitragynine ภายใต้กฎหมายของ Medline Amendment Regulations²³

สำหรับสหประชาชาติไม่ได้กำหนดให้พืชกระท่อมเป็นสิ่งเสพติดที่ผิดกฎหมาย แต่ UNODC ได้มีการขอความร่วมมือให้ประเทศสมาชิกพิจารณาและติดตามสถานการณ์การแพร่ระบาดของสารออกฤทธิ์ชนิดใหม่ ซึ่งรวมทั้งพืชกระท่อมด้วย²³

7. การพิจารณาฤทธิ์ของการเสพติด และข้อกำหนดตาม พรบ. ยาเสพติดให้โทษ และ พรบ. วัตถุออกฤทธิ์ต่อจิตและประสาท

สมาคมจิตแพทย์อเมริกัน (American Psychiatric Association) ได้กำหนดเกณฑ์การวินิจฉัยภาวะการติดยาเสพติด (Substance dependence) ตาม DSM IV ไว้โดยต้องมีการแสดงออก 3 ใน 7 อาการ (หรือมากกว่า) ในช่วง 12 เดือนที่ผ่านมา²⁵ ดังนี้

1. มีการติดยา คือมีความต้องการใช้สารเพิ่มขึ้น เนื่องจากได้รับผลจากสารลดลงอย่างมาก หากยังใช้สารนั้นในขนาดเท่าเดิม

2. มีอาการขาดยา คือมีอาการจำเพาะเมื่อหยุดใช้ (Withdrawal) และเมื่อได้ใช้จะสามารถลดหรือกำจัดอาการขาดยาได้

3. มีการใช้ในปริมาณมาก หรือเป็นระยะเวลา ยาวนานกว่าที่ตั้งใจ

4. มีความต้องการสารอยู่ตลอดเวลา หรือไม่สามารถหยุด หรือควบคุมการใช้ได้

5. ใช้เวลาอย่างมากในการกระทำเพื่อให้ได้

สารนั้นมาใช้

6. ต้องงดหรือลดการเข้าสังคม การงาน หรือการหย่อนใจอื่น เนื่องจากการใช้สาร

7. ยังคงใช้สารแม้จะทราบว่า มีโอกาสก่อหรือกระตุ้นปัญหาทางร่างกาย หรือจิตใจ

ตามพระราชบัญญัติยาเสพติดให้โทษ พ.ศ. 2522²⁶ ให้ความหมาย “ยาเสพติดให้โทษ” หมายถึง สารเคมีหรือวัตถุชนิดใดๆ ซึ่งเมื่อเสพเข้าสู่ร่างกาย ไม่ว่าจะโดยรับประทาน ดม สูบ ฉีด หรือด้วยประการใดๆ แล้วทำให้เกิดผลต่อร่างกายและจิตใจ ในลักษณะสำคัญ เช่น ต้องเพิ่มขนาดการเสพขึ้นเป็นลำดับ มีอาการถอนยาเมื่อขาดยา มีความต้องการเสพทั้งทางร่างกายและจิตใจอย่างรุนแรงตลอดเวลา และสุขภาพโดยทั่วไปจะทรุดโทรมลงรวมทั้งบัญญัติให้รวมถึงพืชหรือส่วนของพืชที่เป็นหรือให้ผลผลิตเป็นยาเสพติดให้โทษ หรืออาจใช้ผลิตเป็นยาเสพติดให้โทษและสารเคมีที่ใช้ในการผลิตยาเสพติดให้โทษด้วย ซึ่งให้เป็นไปตามที่คณะรัฐมนตรีประกาศในราชกิจจานุเบกษา แต่ไม่รวมถึงยาสามัญประจำบ้านบางตำรับตามกฎหมายว่าด้วยยาที่มียาเสพติดให้โทษผสมอยู่

ส่วนพระราชบัญญัติวัตถุออกฤทธิ์ต่อจิตและประสาท พ.ศ. 2518 ให้นิยาม “วัตถุออกฤทธิ์” ว่าหมายถึง วัตถุที่ออกฤทธิ์ต่อจิตและประสาทที่เป็นสิ่งธรรมชาติหรือที่ได้จากสิ่งธรรมชาติ หรือวัตถุที่ออกฤทธิ์ต่อจิตและประสาทที่เป็นวัตถุสังเคราะห์ ทั้งนี้ให้เป็นไปตามที่คณะรัฐมนตรีประกาศในพระราชกิจจานุเบกษา โดยแบ่งออกเป็น 4 ประเภท²⁷ คือ

วัตถุออกฤทธิ์ประเภท 1 เป็นสารที่มีอันตรายร้ายแรง มีประโยชน์ทางการแพทย์น้อยหรือไม่ มีเลยซึ่งยาส่วนใหญ่มีฤทธิ์หลอนประสาท ได้แก่ cathinone, DET, DMHP, etryptamine.

methcathinone, mescaline, mescaline derivatives, mescaline analog, 4-methylaminorex, parahexyl, PCE, PHP, psilocine, psilocybine, TCP และ tetrahydrocannabinol

วัตถุออกฤทธิ์ประเภท 2 เป็นยาที่มีอันตรายมาก มีประโยชน์ทางการแพทย์น้อย มีการใช้อยู่ในวงจำกัด ได้แก่ ephedrine, flunitrazepam, flurazepam, ketamine, methylphenidate, midazolam, nitrazepam, buprenorphine, phenylpropanolamine, phenthermine, pseudoephedrine (ยกเว้นแต่ที่เป็นส่วนผสมในตำรับยาสูตรผสมและตำรับยาเสพติดให้โทษ), temazepam และ triazolam

วัตถุออกฤทธิ์ประเภท 3 เป็นยาที่มีอันตรายต่อสุขภาพปานกลาง มีใช้ในทางการแพทย์มาก ได้แก่ glutethimide, pentazocine, pentobarbital

วัตถุออกฤทธิ์ประเภท 4 เป็นยาที่มีอันตรายต่อสุขภาพน้อย มีใช้ในทางการแพทย์มาก ได้แก่ alprazolam, bromazepam, chloral hydrate, chlordiazepoxide, clobazam, clorazepate, diazepam, fludiazepam, lorazepam และ phenobarbital

โดยข้อกำหนดการควบคุมหลักตามพระราชบัญญัติวัตถุออกฤทธิ์ต่อจิตและประสาท พ.ศ. 2518 ฉบับนี้คือห้ามมิให้ผู้ใดแสพวัตถุออกฤทธิ์ในประเภท 1 ส่วนประเภท 2, 3 และ 4 สามารถใช้ได้แต่ต้องเป็นไปตามคำสั่งของผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรม และมีการควบคุมการออกใบอนุญาต ส่วนในด้านการผลิต การครอบครอง การนำเข้าหรือส่งออก ทั้ง 4 ประเภทต้องได้รับอนุญาตตามกฎหมายเท่านั้น

ข้อพิจารณาในการถอดพืชกระท่อมออกจากพรบ. ยาเสพติดให้โทษ

จากข้อมูลทั้งผลการวิจัยและวิชาการเกี่ยวกับพืชกระท่อมทั้งในส่วนฤทธิ์การเสพติดและผลต่อร่างกาย จิตใจของผู้เสพแล้ว หากต้องการถอนพืชกระท่อมออกจากบัญชียาเสพติดให้โทษประเภท 5 ตามพระราชบัญญัติยาเสพติดให้โทษ พุทธศักราช 2522 ก็คงต้องพิจารณาผลกระทบทางด้านสาธารณสุขและด้านสังคมร่วมด้วย ซึ่งแนวทางหนึ่งคืออาจพิจารณาควบคุมให้พืชกระท่อมเป็นวัตถุออกฤทธิ์ในระดับใดระดับหนึ่งหรือควบคุมโดยกฎหมายอื่นจากกรมพัฒนาการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก

เอกสารอ้างอิง

1. สุภาวดี แก้วประดับ. พืชกระท่อม. เอกสารอัดสำเนา; ม.ป.ป.
2. ทีมข่าวอาชญากรรม. ยธ.เดินหน้าขงถอนใบกระท่อมจากบัญชียาเสพติด. [สืบค้น 2 ตุลาคม 2556]. เข้าถึงได้จาก <http://www.manager.co.th/Crime/ViewNews.aspx?NewsID=9560000123946>.
3. Babu, K.M., McCurdy, C.R., Boyer, E.M. Opioid receptors and legal highs : Salvia divinorum and Kratom. *Clinical Toxicology* 2008; 46: 146-152.
4. Watanabe K, Yano S, Horie S, Yamamoto LT. Inhibitory effect of mitragynine, an alkaloid with analgesic effect from Thai medicinal plant *Mitragyna speciosa*, on electrically stimulated contraction of isolated guinea-pig ileum through the opioid receptor. *Life Sci* 1997; 60: 933-42.
5. Matsumoto K., Mizowaki, M., Suchitra, T.,

- Takayama, H., Sakai, S.I., Aimi, N., Watanabe, H. Antinociceptive action of mitragynine in mice: evidence for the involvement of supraspinal opioid receptors. *Life Sci* 1996; 59: 1149-55.
6. N.D. Mitragynine. (cited 2013 Oct 2). Available from: <http://www.micromedex.com/>.
 7. Matsumoto K, Hatori Y, Murayama T, Tashima K, Wongseripipatana S, Misawa K, Kitaji M, Takayama H, Horie S. Involvement of mu-opioid receptors in antinociception and inhibition of gastrointestinal transit induced by 7-hydroxymitragynine, isolated from Thai herbal medicine *Mitragyna speciosa*. *Eur J Pharmacol* 2006; 549: 63-70.
 8. Matsumoto K, Horie S, Ishikawa H, Takayama, H., Aimi, N., Ponlux D, Watanabe, K. Antinociceptive effect of 7- hydroxymitragynine in mice: Discovery of an orally active opioid analgesic from the Thai medicinal herb *Mitragyna speciosa*. *Life Sci*. 2004; 74: 2143-55.
 9. wikipedia. 7-Hydroxymitragynine. (cited 2013 Oct 2). Available from: <http://en.wikipedia.org/wiki/7-Hydroxymitragynine>.
 10. Shaik Mossadeq WM, Sulaiman MR, Tengku Mohamad TA, Chiong HS, Zakaria ZA, Jabit ML, Baharuldin MT, Israf DA. Anti-inflammatory and antinociceptive effects of *Mitragyna speciosa* Korth methanolic extract. *Med Princ Pract* 2009; 18: 378-84.
 11. Parthasarathy S, Bin Azizi J, Ramanathan S, Ismail S, Sasidharan S, Said MI, Mansor SM. Evaluation of antioxidant and antibacterial activities of aqueous, methanolic and alkaloid extracts from *Mitragynaspeciosa* (Rubiaceae family) leaves. *Molecules* 2009; 14: 3964-74.
 12. Harizal SN, Mansor SM, Hasnan J, Tharakan JK and Abdullah J. Acute toxicity study of the standardized methanolic extract of *Mitragynaspeciosa* Kort in rodent. *J Ethnopharmacol* 2010; 131: 404-9.
 13. Suwanalert Sangun. A study of kratom eaters in Thailand. *Bull Narc* 1975; 27: 21-27.
 14. วิโรจน์ วีรชัย, สำเนา นิลบรรพ์. อาการทางคลินิกของผู้เสพติดกระท่อม. *วารสารกรมการแพทย์*. 2548; 30: 310-13.
 15. Slot AC, Schroder H, Neurath H, Grecksch G, Holtt V, Meyer MR, Maurer HH, Zieboiz N, Havemann-Reinecke U, Becker A. Behavioral and neurochemical characterization of kratom (*Mitragynaspeciosa*) extract. *Psychopharmacology (beri)*. 2013; 231: 13-25.
 16. เอกสิทธิ์ กุมารสิทธิ์. ในสรุปสาระสำคัญการประชุมวิชาการพืชกระท่อม ระหว่างวันที่ 17-18 ตุลาคม 2548 ณ ห้องประชุมคอนเวนชันฮอลล์ ศูนย์ประชุมสถาบันวิจัยจุฬาภรณ์ กรุงเทพมหานคร. เอกสารอัดสำเนา.
 17. Idayu NF, Hidayat MT, Moklas MA, Sharida F, Raudzah AR, Raudzah AR, Shamina AR, Apryani E. Antidepressant-like effect of mitragynine isolated from *Mitragynaspeciosa* Kort in mice model of depression. *Phytomedicine*. 2011; 18: 402-7.
 18. เอกสิทธิ์ กุมารสิทธิ์. พืชใบกระท่อมช่วยลดอาการลงแดงจากสารเสพติด. [สไลด์ค้น 2 ตุลาคม 2556]. เข้าถึงได้จาก <http://www.slideshare.net/UtaiSukv-watsirikul/katom-summary>.

19. สาวิตรี อัจฉนงค์กรชัย. การใช้ การเสพติด และ ผลกระทบต่อสุขภาพ. ใน : สาวิตรี อัจฉนงค์กรชัย อาภา ศิริวงศ์ ณ อยุธยา, บรรณาธิการ. พืชกระท่อม ในสังคมไทย วัฒนธรรม พฤติกรรม สุขภาพ วิทยาศาสตร์ กฎหมาย. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานงบประมาณ ความช่วยเหลือด้านการป้องกัน และปราบปรามยาเสพติด (NAS) สถานเอกอัครราชทูตสหรัฐอเมริกา ประจำประเทศไทย สำนักงาน คณะกรรมการป้องกัน และปราบปรามยาเสพติด กระทรวงยุติธรรม; 2548.
20. บุญศิริ จันศิริมงคล, อรณลิน สิงขรณ์, บรรเจิด ทิพย์นุรักษ์ และดวงวิกรณ์ พ่วงรอด. การศึกษาผลกระทบทาง อากาศวิทยาที่พบในผู้เสพติดพืชกระท่อม ณ แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลสวนสราญรมย์. วารสารสถาบันจิตเวชศาสตร์ สมเด็จพระเจ้าพระยา. 2552; 3: 41-53.
21. กองควบคุมวัตถุเสพติด สำนักงานคณะกรรมการอาหาร และยา. การประชุมคณะกรรมการควบคุมยาเสพติด ให้โทษ (ตั้งขึ้นตามมาตรา 9 แห่งพระราชบัญญัติยาเสพติดให้โทษ พ.ศ. 2522) ประจำปี 2550 ครั้งที่ 284-9/2550 วันที่ 21 พฤศจิกายน 2550 [สืบค้น 2 ตุลาคม 2556]. เข้าถึงได้จาก <http://newsser.fda.moph.go.th/newsser/2008/list/detail.php?id=814>
22. กองควบคุมวัตถุเสพติด สำนักงานคณะกรรมการอาหาร และยา. โครงการศึกษาผลกระทบต่างๆ ในการควบคุม พืชกระท่อมเป็นยาเสพติดให้โทษในประเภท 5; 2548.
23. กองควบคุมวัตถุเสพติด สำนักงานคณะกรรมการอาหาร และยา. กระท่อม (Kratom). [สืบค้น 10 ตุลาคม 2556]. เข้าถึงได้จาก <http://narcotic.fda.moph.go.th/welcome/?p=2539>
24. Prozialeck WC, et al. Pharmacology of kratom: an emerging botanical agent with stimulant, analgesic and opioid-like effects. J Am Osteopath 2012; 112: 792-9.
25. American Psychiatric Association. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorder. 4th ed. Washington: American Psychiatric Association; 2000.
26. สำนักงานคณะกรรมการป้องกันและปราบปราม ยาเสพติดกระทรวงยุติธรรม. รวมกฎหมายยาเสพติด พร้อมด้วยกฎกระทรวงระเบียบข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง. เอกสารเผยแพร่; 2555.
27. ประเภทของวัตถุออกฤทธิ์ต่อจิตและประสาท. [สืบค้น 10 ตุลาคม 2556]. เข้าถึงได้จาก <http://www2.custom.go.th/jsp/hazard/public/narcotic/preface.pdf>.