



บทความฟื้นฟูวิชาการเรื่องโรคจิตจากเมทแอมเฟตามีน

พันธุ์นา กิตติรัตนไพบูลย์, พ.บ.*

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ ทบทวนวรรณกรรมโรคจิตจากเมทแอมเฟตามีนจากฐานความรู้ในและต่างประเทศด้านการวินิจฉัย ปัจจัยเสี่ยง อาการ การดำเนินโรค การกลับป่วยซ้ำ การป่วยโรคจิตเรื้อรัง ผลลัพธ์ต่อสุขภาพ และการดูแลช่วยเหลือ

วัสดุและวิธีการ สืบค้นข้อมูลภาษาอังกฤษจากฐาน PubMed, NIDA และ Cochran Library และข้อมูลภาษาไทยจากฐานห้องสมุด ย้อนหลัง 20 ปี (พ.ศ. 2532) ได้บทความเกี่ยวข้อง 73 เรื่อง

ผล การเสพเมทแอมเฟตามีนทำให้เกิดโรคจิตได้ โดยเฉพาะในผู้มีความเสี่ยง เช่น ประวัติโรคจิตในครอบครัว ประวัติพยาธิสภาพสมอง เสพหนัก เสพนาน เริ่มเสพอายุน้อย หรือปัญหาบุคลิกภาพ มีโอกาสเกิดโรคจิตได้ง่าย รุนแรงและคงอยู่นาน อาการโรคจิตพบได้ทั้งด้านบวก เช่น หลงผิด ประสาทหลอน และด้านลบ เช่น พุดน้อย เชื่องช้า เฉยเมย การรักษาระยะเฉียบพลันพิจารณาตามระดับความรุนแรง เริ่มจากยากกลุ่ม benzodiazepine และปรับเป็นยารักษาโรคจิตชนิดรับประทาน นิดเข้ากล้ามหรือเส้นเลือดตามความจำเป็น โดยยารักษาโรคจิตทั้งกลุ่มดั้งเดิมและกลุ่มใหม่มีประสิทธิภาพไม่แตกต่างกัน ผู้ป่วยมากกว่าครึ่งกลับป่วยซ้ำโดยเฉพาะเมื่อเสพซ้ำ หากมีอาการเรื้อรังนานเกินหนึ่งเดือนควรติดตามรักษาเหมือนผู้ป่วยจิตเภท ผลระยะยาวพบการเสียชีวิตจาก ฆ่าตัวตาย อุบัติเหตุ และเอดส์ นอกจากนี้ยังพบปัญหาสุรา โรคซึมเศร้า ปัญหาอาชีพและกฎหมาย

สรุป โรคจิตจากเมทแอมเฟตามีนมีอาการแสดงทั้งอาการโรคจิตด้านบวกและด้านลบ ตอบสนองต่อการรักษาโรคจิต การเสพซ้ำเพิ่มความเสี่ยงกลับป่วยซ้ำ การดำเนินโรคเรื้อรังพบได้มากในกลุ่มเสี่ยง ผลลัพธ์ระยะยาวพบทั้งปัญหาสุขภาพจิต สุขภาพกายและสังคม

คำสำคัญ : เมทแอมเฟตามีน ยาบ้า โรคจิต แอมเฟตามีน

* กลุ่มที่ปรึกษา กรมสุขภาพจิต



Review article : Methamphetamine psychosis

Phunnapa Kittirattanapaiboon, M.D.*

Abstract

Objective To review the currently available knowledge on methamphetamine psychosis from national and international databases. This review addresses methamphetamine psychosis diagnosis, risk factors, clinical manifestation, clinical course, psychosis relapse and chronicity, outcomes, and management.

Materials and methods The English literatures were searched in the database of PubMed, NIDA and Cochran Library and the Thai literatures were searched in Thai library database, retrieved the articles 20 years back (since 1989) and found 73 related articles.

Results Methamphetamine could produce a brief psychotic reaction with more vulnerable in high risk group such as psychotic genetic predisposition, pre-morbid brain dysfunction, chronic and heavy methamphetamine use, young onset of methamphetamine use, or problematic personality trait to develop severe or chronic psychosis. The clinical symptoms showed prominent positive psychotic symptoms such as persecutory delusion and hallucination, but negative symptoms such as poverty of speech, psychomotor retardation, and flattened affects were also documented. In acute psychosis, the stepped care approach should be provided based upon the patient's condition. Benzodiazepines should be the first line treatment, if ineffective, the antipsychotics should be stepped with oral medications, intramuscular and/or intravascular medication, respectively. Both conventional and novel antipsychotics were effective in acute psychosis. More than half of patients experienced relapse psychosis, frequently trigger by methamphetamine reuse. The prolonged psychosis which persisted more than one month should be considered as schizophrenia. Premature death was reported as long-term outcomes of methamphetamine psychosis caused by suicide, accidents and AIDS. Other serious psychiatric symptoms were commonly included drinking problems and depression. These patients also had poor functional outcomes including medical, legal and employment areas.

Conclusion Methamphetamine psychosis presented both positive and negative syndrome of psychosis and responded well to antipsychotics treatment. Methamphetamine reuse was a significant risk of psychosis relapse. The high risk groups were vulnerability to chronicity. The long term outcomes showed mental health, physical health, and social problems.

Key words : amphetamines, methamphetamine, psychosis

* Advisory Office, Department of Mental Health

บทนำ

จากการระบาดของยาบ้าในประเทศไทย ระยะ 10 ปีที่ผ่านมาทำให้มีผู้เสพยาบ้าจำนวนหลาย ล้านคนทั่วประเทศ¹ จากฤทธิ์ของยาบ้าที่มีเมทแอมเฟตามีนเป็นส่วนประกอบสำคัญ² ทำให้ผู้เสพเกิดอาการโรคจิตขึ้น³ บางรายเกิดอาการรุนแรงจนต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล รายงานจากโรงพยาบาลสวนปรุงซึ่งเป็นโรงพยาบาลจิตเวชในภาคเหนือพบผู้ป่วยโรคจิตจากเมทแอมเฟตามีนเข้ารับการรักษาเพิ่มขึ้นจาก 303 ราย ในปี พ.ศ. 2539 เป็น 3,607 ราย ในปี พ.ศ. 2544⁴ ขณะที่ประเทศต่างๆ ทั่วโลกก็เผชิญปัญหาการระบาดของเมทแอมเฟตามีนเช่นกัน ทั้งในญี่ปุ่น ได้หวั่นออสเตรเลีย สหรัฐอเมริกา ฯลฯ⁵ จึงมีการศึกษาวิจัยในประเทศต่าง ๆ เกี่ยวกับโรคจิตจากเมทแอมเฟตามีน เกิดความรู้ใหม่มากขึ้น ในบทความนี้ ผู้เขียนได้ทบทวนความรู้เกี่ยวกับโรคจิตจากเมทแอมเฟตามีนทั้งจากในและต่างประเทศด้านการวินิจฉัย ปัจจัยเสี่ยง ลักษณะอาการ การดำเนินโรค การกลับป่วยโรคจิตซ้ำ การป่วยโรคจิตเรื้อรัง ผลลัพธ์ต่อสุขภาพ และการดูแลรักษา เพื่อเป็นหลักฐานวิชาการในปัจจุบันให้บุคลากรทางการแพทย์มีความรู้ ความเข้าใจและสามารถให้การดูแลผู้ป่วยโรคจิตจากเมทแอมเฟตามีนอย่างถูกต้อง เหมาะสมต่อไป

วัสดุและวิธีการ

สืบค้นข้อมูลวิชาการภาษาอังกฤษย้อนหลัง 20 ปี (พ.ศ. 2532) จากฐาน PubMed, National Institute of Drug Abuse (NIDA)

และ Cochran Library ใช้คำสำคัญ “methamphetamine”, “amphetamines” และ “psychosis” คัดเลือกเอกสารที่เกี่ยวข้องได้ทั้งสิ้น 47 บทความ มีเพียง 7 บทความที่เผยแพร่ก่อนปี พ.ศ. 2543 และอีก 26 บทความเผยแพร่ในช่วงห้าปี (ตั้งแต่ พ.ศ. 2547) โดยเป็นบทความของคนไทยที่เผยแพร่ในวารสารเป็นภาษาอังกฤษ 3 เรื่อง ข้อมูลวิชาการภาษาไทยสืบค้นจากฐานห้องสมุด รายงานวิจัย วิทยานิพนธ์ ใช้คำสำคัญ “ยาบ้า” “แอมเฟตามีน” “เมทแอมเฟตามีน” และ “โรคจิต” คัดเลือกเอกสารที่เกี่ยวข้องได้ 26 บทความ ทั้งหมดเผยแพร่หลังปี พ.ศ. 2541 จากวารสารเผยแพร่ 12 บทความ จากรายงานวิจัยหรือวิทยานิพนธ์ 12 บทความ ที่เหลือมาจากหนังสือและการนำเสนอในงานประชุม โดยบทความภาษาไทยทั้งหมด ไม่มีการเผยแพร่ในต่างประเทศ ยกเว้นการนำเสนอผลงานวิชาการนานาชาติ 3 เรื่อง

ผล

การระบาดของยาบ้า

เมทแอมเฟตามีนได้มีการสังเคราะห์ครั้งแรกจากสารตั้งต้น ephedrine โดยนักเภสัชศาสตร์ชาวญี่ปุ่นในปี ค.ศ. 1893 ช่วงทศวรรษที่ 1940 เริ่มมีการนำมาใช้อย่างแพร่หลาย การระบาดครั้งแรกของโลกเกิดที่ประเทศญี่ปุ่นหลังสงครามโลกครั้งที่ 2 จากกลุ่มทหารที่เคยใช้เมทแอมเฟตามีนในสนามรบสู่ประชาชนทั่วไป เสพโดยการฉีดเข้าเส้นเลือด ในการระบาดครั้งนั้นประมาณการว่าคนญี่ปุ่นกว่าร้อยละ 5 เสพเมทแอมเฟตามีน และ

1 ใน 10 ของผู้เสพ มีประสบการณ์อาการโรคจิต⁶⁻⁷ ตั้งแต่ทศวรรษที่ 1960 พบรายงานการเสพติดเพิ่มขึ้นทั่วโลก จนกระทั่งกลางทศวรรษที่ 1960 หลายประเทศรวมทั้งสหรัฐอเมริกาได้มีการออกกฎหมายควบคุมการผลิตและการใช้สารในกลุ่มแอมเฟตามีน หลังจากนั้นปัญหาการเสพติดแอมเฟตามีนลดลงชั่วคราว⁸ การระบาดครั้งใหม่เริ่มในช่วงทศวรรษที่ 1990 จากรายงานของ Word Drug Report 2008 พบการระบาดไปทั่วโลกทั้งรายงานการผลิตและการเสพที่เพิ่มขึ้นอย่างมาก ประมาณการว่าประชากรโลกในปี ค.ศ. 2006 กว่า 24.7 ล้านคนหรือประมาณร้อยละ 0.6 ของประชากรโลกที่มีอายุระหว่าง 15-64 ปี เสพแอมเฟตามีน และประชากรที่เสพส่วนใหญ่ (ประมาณ 14 ล้านคน) อยู่ในเอเชีย โดยเฉพาะเอเชียตะวันออก และเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ คดีจับกุมเกี่ยวกับเมทแอมเฟตามีนทั้งแหล่งผลิต สารตั้งต้นและสารเมทแอมเฟตามีนในเอเชียนั้นเริ่มเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วตั้งแต่ปี ค.ศ. 1997 จนมากที่สุดในช่วงปี ค.ศ. 2000-2001^{5,9-10}

ในประเทศไทยได้มีการแพร่ระบาดของสารในกลุ่มแอมเฟตามีนครั้งแรกในช่วงปี พ.ศ. 2501-2510 จึงได้มีการออกประกาศกระทรวงสาธารณสุขให้แอมเฟตามีนเป็นยาเสพติดให้โทษตามพระราชบัญญัติยาเสพติดให้โทษ ทำให้ปัญหาการระบาดทุเลาลง ประมาณปี พ.ศ. 2523 พบว่ามีการนำ “ขาม้า” ที่มีสารในกลุ่มแอมเฟตามีนเป็นส่วนประกอบเข้ามาลักลอบขายในตลาดมืด แต่หลังจากมีการเข้มงวดกฎหมายนำเข้า จึงเริ่มมีการสังเคราะห์ขาม้าในประเทศ ขาม้าที่จับกุมได้ตั้งแต่

ปี พ.ศ. 2531 เป็นต้นมาพบเมทแอมเฟตามีนเป็นส่วนประกอบสำคัญ ระบาดในกลุ่มวัยรุ่น เสพโดยวิธีสูบ เพื่อความสนุกสนาน การระบาดรุนแรงมากจนก่อให้เกิดปัญหาต่อสังคมเนื่องจากพฤติกรรมของผู้เสพ เช่น พฤติกรรมก้าวร้าว หลงผิด หวาดระแวง ในปี พ.ศ. 2539 จึงได้มีการเปลี่ยนชื่อเป็น “ยาบ้า” เพื่อให้ตระหนักถึงผลจากการเสพ^{2,11} อย่างไรก็ตามการระบาดของเมทแอมเฟตามีนยังคงรุนแรงขึ้น จากสถิติคดีการจับกุมยาบ้าทั่วประเทศพบจำนวนคดีสูงสุดที่ 180,388 คดีในปี พ.ศ. 2543 และจับกุมยาบ้ามากที่สุด 8,632 กิโลกรัมในปี พ.ศ. 2545¹² จนรัฐบาลต้องมีการประกาศสงครามกับยาเสพติดขึ้นในปี พ.ศ. 2546 มีการควบคุมสารตั้งต้น ทำลายแหล่งผลิต บังคับใช้กฎหมายอย่างเข้มงวดและนำผู้เสพเข้าสู่การบำบัด หลังจากนั้นการระบาดเริ่มลดลงจนมีสถิติการจับกุมต่ำสุดในปี พ.ศ. 2547 แต่หลังจากนั้นแนวโน้มการจับกุมคดียาบ้ากลับเริ่มเพิ่มขึ้นอีกในปี พ.ศ. 2548 และ 2549 สอดคล้องกับข้อมูลการบำบัดที่มีผู้เข้ารับการบำบัดสูงสุดถึง 203,072 รายในปี พ.ศ. 2546 จากระบบบังคับบำบัด หลังจากนั้นจำนวนผู้เข้ารับการบำบัดลดลงเป็น 19,489 รายในปี พ.ศ. 2547 แต่กลับค่อย ๆ เพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ จนเป็น 41,420 รายในปี พ.ศ. 2550¹⁰ ผลการสำรวจครัวเรือนทั่วประเทศในปี พ.ศ. 2550 ประมาณการว่ามีประชากรที่เสพยาบ้าในช่วง 1 ปีที่ผ่านมา 66,320 คน และเสพในช่วง 30 วัน 22,875 คน แม้ว่าจำนวนผู้เสพยาบ้ามีแนวโน้มลดลงเมื่อเทียบกับผลการสำรวจปี พ.ศ. 2544 แต่สภาพการณ์ปัญหายังคงน่าเป็นห่วง¹³

การวินิจฉัย

โรคจิตจากแอมเฟตามีนมีการรายงานครั้งแรกในปี พ.ศ. 2481 โดย Young และ Scoville หลังจากนั้นได้มีการศึกษาต่อเนื่องมากมาย ลักษณะอาการโรคจิตจากแอมเฟตามีนคล้ายกับโรคจิตเภทแบบหวาดระแวง มีอาการหลงผิดร่วมกับประสาทหลอน แต่การรับรู้ยังปกติ ไม่มีอาการสับสน วัน เวลา สถานที่ อาการเหล่านี้มักจะดีขึ้นอย่างรวดเร็ว การได้รับสารกระตุ้นประสาทในปริมาณมากจะทำให้เกิดอาการโรคจิตเฉียบพลันได้ในทุกคน แต่อาการจะคงอยู่เพียงไม่กี่ชั่วโมงและหายเองได้ หากได้รับสารกระตุ้นประสาทซ้ำครั้งที่สองจะมีโอกาสเกิดอาการโรคจิตง่ายและรุนแรงขึ้นสำหรับผู้ป่วยจิตเภท การได้รับสารกระตุ้นประสาทจะทำให้อาการโรคจิตแย่ลงได้^{8,14}

การวินิจฉัยโรคจิตจากแอมเฟตามีนอิงตามเกณฑ์วินิจฉัยโรคจิตจากสารกระตุ้นประสาทของสมาคมจิตแพทย์อเมริกันฉบับที่ 4-ปรับปรุง (DSM-IV-TR)¹⁵⁻¹⁶ และองค์การอนามัยโลก (ICD-10 revision)¹⁷ สรุปได้ว่า ต้องมีอาการโรคจิตอย่างเด่นชัด เช่น อาการหลงผิด หรือประสาทหลอน โดยอาการดังกล่าวต้องสัมพันธ์กับการเสพสารกระตุ้นประสาทและไม่ได้เกิดจากโรคจิตสาเหตุอื่น อาจเกิดขึ้นได้ทั้งขณะเมายา (intoxication) หรือขณะขาดยา (withdrawal) แต่ต้องรุนแรงมากเกินกว่าที่มักพบในภาวะเมายาหรือภาวะขาดยาทั่วไป อย่างไรก็ตามในทางปฏิบัติ การวินิจฉัยแยกโรคจิตจากสารกระตุ้นประสาทออกจากโรคจิตเภทที่พบร่วมในผู้เสพยากระตุ้นประสาท

ทำได้ยาก นอกจากนี่ยังงานวิจัยใหม่ ๆ ยังพบข้อสังเกตที่ไม่สอดคล้องกับเกณฑ์วินิจฉัย¹⁸ ตัวอย่างเช่นตามเกณฑ์วินิจฉัยของสมาคมจิตแพทย์อเมริกัน

- **เกณฑ์ข้อ A** ระบุว่า “มีอาการประสาทหลอนหรือหลงผิดที่เด่นชัด ไม่รวมถึงอาการประสาทหลอนที่ผู้ป่วยตระหนักว่าอาการของตนเป็นผลจากสารเสพติด”¹⁶ ซึ่งเกณฑ์ดังกล่าวไม่ระบุถึงอาการอื่น ๆ เช่น พุดจาสับสน ซึมเฉย แยกตัว พุดน้อย ทั้งที่เป็นอาการที่พบได้ในผู้ป่วยกลุ่มนี้ นอกจากนี้ยังไม่มีคำอธิบายว่า อาการที่เด่นชัดนั้นจะต้องมีความรุนแรงหรือนานเพียงใด และผู้เสพยากระตุ้นประสาทส่วนใหญ่ มักจะรู้ตัวและตระหนักว่าอาการโรคจิตที่เกิดขึ้นเป็นผลจากสารกระตุ้นประสาท การคัดเลือกเฉพาะผู้ป่วยที่ไม่ตระหนักถึงอาการป่วยของตนนั้น ทำให้คัดกลุ่มที่ควรได้รับการช่วยเหลือทิ้งไป¹⁸

- **เกณฑ์ข้อ B** ระบุว่า “อาการโรคจิตจากสารเสพติด เกิดขึ้นเฉพาะภายในช่วงหนึ่งเดือนของภาวะเมายาหรือขาดยา และจะให้การวินิจฉัยก็ต่อเมื่ออาการเหล่านี้รุนแรงมากเกินกว่าที่มักพบในภาวะเมายาหรือขาดยาทั่วไป”¹⁶ ไม่มีคำอธิบายชัดเจนถึงอาการที่รุนแรงมากเกินไป ทำให้เกิดปัญหาในทางปฏิบัติ นอกจากนี้การกำหนดช่วงเวลาเฉพาะช่วงเมายาหรือขาดยานั้น ทำให้เกิดข้อจำกัดกรณีที่ผู้เสพยากระตุ้นประสาทมานานจนเกิดอาการดื้อยา (tolerance) อาจไม่มีอาการแสดงของอาการเมายาแต่สามารถเกิดอาการโรคจิตได้¹⁸

- **เกณฑ์ข้อ C** เป็นการแยกโรคจิตจากสารเสพติดว่าไม่ได้เกิดจากโรคจิตชนิดอื่น เช่น

อาการโรคจิตไม่ควรรุนเกินหนึ่งเดือน หรือปริมาณที่เสพไม่สัมพันธ์กับความรุนแรงของอาการ แต่รายงานวิจัยในปัจจุบันพบผู้ป่วยโรคจิตจากเมทแอมเฟตามีนที่มีอาการเรื้อรังนานเกินหนึ่งเดือนแม้หยุดเสพและได้รับยารักษาโรคจิตอยู่ก็ตาม และในผู้ที่มีความเสี่ยง เช่น มีปัญหาบุคลิกภาพ หรือมีประวัติโรคจิตในครอบครัวพบว่าสามารถเกิดอาการโรคจิตได้ง่ายขึ้นแม้เสพในปริมาณน้อย¹⁸

นอกจากนี้ในทางปฏิบัติ ยังมีข้อจำกัดในการหาหลักฐานจากประวัติ ตรวจร่างกาย หรือผลทางห้องปฏิบัติการว่าอาการโรคจิตนั้นสัมพันธ์กับการเสพสารกระตุ้นประสาท การสัมภาษณ์ผู้ป่วยขณะมีอาการโรคจิตนั้นมักได้ข้อมูลที่ไม่ชัดเจน ไม่สามารถระบุวันเวลาเสพหรือหยุดเสพได้ เสพไม่สม่ำเสมอ แบ่งเสพกันเป็นกลุ่ม ไม่ทราบจำนวนที่เสพ ส่วนหลักฐานเมทแอมเฟตามีนในปัสสาวะสามารถตรวจสอบได้เฉพาะผู้ที่เสพยาบ้าในช่วง 2-3 วันก่อนตรวจเท่านั้น จากรายงานผู้ป่วยโรคจิตจากเมทแอมเฟตามีนที่เข้าร่วมการวิจัยจากโรงพยาบาลจิตเวช 8 แห่งในประเทศไทย พบว่าร้อยละ 19.4 ไม่สามารถเก็บตัวอย่างปัสสาวะภายใน 3 วันแรกได้เนื่องจากผู้ป่วยมีอาการ ไม่ให้ความร่วมมือ และอีกร้อยละ 21.1 ตรวจไม่พบเมทแอมเฟตามีนในปัสสาวะ¹⁹ ในขณะที่หลักฐานเมทแอมเฟตามีนในเส้นผม นั้น เชื่อถือได้สูงและสามารถยืนยันการเสพย้อนหลังได้ถึง 3 เดือน แต่ไม่สามารถนำมาใช้ในบริการปกติได้ เนื่องจากราคาแพง จากรายงานวิจัยที่คัดเลือกผู้ป่วยโรคจิตจากเมทแอมเฟตามีนที่มีประวัติการเสพต่อเนื่อง

อย่างน้อย 1 ปี เมื่อตรวจเมทแอมเฟตามีนในเส้นผม พบว่ามีผู้ป่วยจำนวนหนึ่งถูกคัดออกเนื่องจากตรวจไม่พบเมทแอมเฟตามีน แสดงถึงความไม่น่าเชื่อถือของข้อมูลที่ได้จากญาติหรือผู้นำส่งที่รายงานการเสพมากเกินไปจริง²⁰ ดังนั้นการวินิจฉัยภาวะโรคจิตจากเมทแอมเฟตามีนนั้น ต้องพิจารณาหลักฐานตามเกณฑ์ให้รอบคอบ ไม่ควรประเมินเมื่อแรกพบเพียงครั้งเดียว และควรมีการติดตามทบทวนวินิจฉัยซ้ำเพื่อการวางแผนการรักษาที่เหมาะสม^{18,20}

ความชุกของโรคจิตจากเมทแอมเฟตามีน

ข้อมูลความชุกของโรคจิตจากเมทแอมเฟตามีนยังค่อนข้างจำกัด เนื่องจากปัญหาความชัดเจนในการวินิจฉัย งานวิจัยส่วนใหญ่จึงเป็นเพียงรายงานอาการโรคจิตในผู้เสพหรือเสพติดเมทแอมเฟตามีนเท่านั้น ตัวอย่างเช่น รายงานห้องฉุกเฉินในโรงพยาบาลตติยภูมิในเขตเมืองเพิร์ท พบผู้ป่วยที่มาด้วยปัญหาเสพเมทแอมเฟตามีนร้อยละ 1.2 ของผู้เข้ารับบริการฉุกเฉินทั้งหมด (13,125 คน) โดยมีอาการนำที่สำคัญคือ ภาวะสับสนจากเมทแอมเฟตามีน (MA-induced delirium) ร้อยละ 19.9 และ อาการโรคจิตเฉียบพลัน (acute psychosis) ร้อยละ 12.2 โดยผู้ป่วยร้อยละ 16.0 เคยได้รับวินิจฉัยโรคจิตจากเมทแอมเฟตามีน²¹

จากรายงานการสัมภาษณ์ผู้เสพเมทแอมเฟตามีนอย่างน้อยทุกเดือนในช่วง 1 ปีที่ผ่านมา พบว่าร้อยละ 23.0 รายงานว่ามีอาการโรคจิตอย่างชัดเจน เช่น อาการหงุดหงิด ความคิดผิดปกติ และประสาทหลอน โดยในกลุ่มติด (dependence)

มีโอกาสดเกิดอาการโรคจิตมากกว่ากลุ่มเสพติด (non-dependence) ถึง 3 เท่า ความชุกของการเกิดอาการโรคจิตในผู้ที่เสพติดเมแทมเฟตามีนสูงกว่าประชากรทั่วไปถึง 11 เท่า และผู้เสพติดเมแทมเฟตามีนเป็นกลุ่มที่มีความเสี่ยงสูงที่สุดที่จะเกิดอาการโรคจิตเมื่อเปรียบเทียบกับสารเสพติดชนิดอื่น²² ผลการสัมภาษณ์ผู้ติดสารเสพติดในชุมชนพบรายงานประสบการณ์อาการโรคจิตแตกต่างกันขึ้นกับความรุนแรงของการเสพติด ตั้งแต่ร้อยละ 5.2 ในผู้เสพติดที่ยังไม่เข้าเกณฑ์การวินิจฉัยเสพติดจนถึงร้อยละ 100 ในผู้เสพติดรุนแรง²³ ในขณะที่ผลการประเมินด้วยเกณฑ์วินิจัย DSM-IV ในกลุ่มเด็กวัยรุ่นที่ถูกจับกุมเนื่องจากเสพติดเมแทมเฟตามีนพบว่าร้อยละ 32.5 ที่เข้าเกณฑ์ methamphetamine use disorders และร้อยละ 7.5 เข้าได้กับเกณฑ์วินิจัยโรคจิตจากเมแทมเฟตามีนซึ่งเด็กกลุ่มนี้อาจเทียบเคียงได้กับกลุ่มเสพติดในชุมชนแต่ถูกคัดเลือกรออกมาโดยเจ้าหน้าที่กฎหมาย²⁴

ในประเทศไทย ยังไม่มีรายงานความชุกของโรคจิตจากเมแทมเฟตามีน ข้อมูลส่วนใหญ่มาจากการวิจัยในโรงพยาบาลที่รักษาผู้ป่วยโรคจิตจากเมแทมเฟตามีนซึ่งเป็นกลุ่มที่มีอาการรุนแรงมาก ข้อมูลระดับประเทศยังจำกัด เนื่องจากระบบรายงานโรคของกระทรวงสาธารณสุขเป็นรายงานสถิติรวมปัญหาสุราเสพติดทุกชนิด (F10-F19) ในระยะหลังเริ่มมีรายงานแยกรายชนิดสารเสพติด เช่น F15 บ่งบอกถึงสารกระตุ้นประสาท แต่ยังไม่สามารถระบุถึงภาวะเฉพาะ เช่น โรคจิตจากสารกระตุ้นประสาท (F15.5) ได้¹⁶ ดังนั้นข้อมูล

เฉพาะโรคจิตจากเมแทมเฟตามีนสามารถสืบค้นได้จากฐานข้อมูลโรงพยาบาลบางแห่งเท่านั้น เช่น ฐานข้อมูลเวชสถิติของโรงพยาบาลสวนปรุง พบว่ามีผู้ป่วยโรคจิตจากสารในกลุ่มเมแทมเฟตามีน (F15.5) เข้ารับบริการจากโรงพยาบาล เพิ่มขึ้นจาก 303 ราย (ร้อยละ 0.6) ในปี พ.ศ. 2539 เป็น 3,607 ราย (ร้อยละ 6.1) ภายในปี พ.ศ. 2544 จนกลายเป็นกลุ่มโรคที่พบมากอันดับสองรองจากโรคจิตเภท⁴ หลังประกาศสงครามกับยาเสพติดในปี พ.ศ. 2546 จำนวนผู้ป่วยเริ่มลดลงจนเหลือเพียง 573 ราย (ร้อยละ 1.0) ในปี พ.ศ. 2550 แต่ก็ยังมีการตรวจพบผู้ป่วยรายใหม่อย่างต่อเนื่อง²⁵

ปัจจัยเสี่ยงในผู้ป่วยโรคจิตจากเมแทมเฟตามีน

การตอบสนองต่อการเกิดอาการโรคจิตหลังเสพติดเมแทมเฟตามีนแตกต่างในรายบุคคลและขึ้นกับความรุนแรงของการเสพติด เช่น การเสพติด (dependence) พฤติกรรมเสพติด (ทั้งปริมาณและความถี่) เสพนาน หรือเริ่มเสพติดอายุน้อย ปัจจัยเสี่ยงที่ทำนายการเกิดโรคจิตในผู้เสพติดเมแทมเฟตามีน ได้แก่ ประวัติการเสพติด ปัญหาพฤติกรรมเกเร ประสบการณ์เผชิญกับเหตุการณ์ที่น่าสะพรึงกลัว และสัมพันธภาพไม่ดีกับผู้เลี้ยงดูในวัยเด็ก²⁶

นอกจากนี้ ยังมีหลักฐานสนับสนุนปัจจัยเสี่ยงทางกรรมพันธุ์ กล่าวคือผู้เสพติดเมแทมเฟตามีนที่มีญาติสายตรงลำดับแรก (first degree relatives) ป่วยด้วยโรคจิตเภทมีโอกาสเกิดอาการโรค

จิตได้ง่ายกว่าและนานกว่า และญาติสายตรงลำดับแรกของกลุ่มเพศที่มีอาการโรคจิตป่วยด้วยโรคจิตเภทมากกว่ากลุ่มเพศที่ไม่มีอาการโรคจิตถึง 5.4 เท่า อีกทั้งยังพบว่ากลุ่มเพศที่มีอาการโรคจิตเรื้อรังมีญาติสายลำดับแรกตรงป่วยด้วยโรคจิตเภทมากกว่ากลุ่มเพศที่มีอาการโรคจิตแบบเฉียบพลันถึง 2.8 เท่า²⁷ นอกจากนี้ยังมีรายงานปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้ผู้ป่วยโรคจิตจากเมทแอมเฟตามีนคือต้องการรักษา เกิดโรคจิตเรื้อรังได้ เช่น ปัญหาสมาธิสั้นในวัยเด็ก²⁸ หรือ ประวัติพยาธิสภาพทางสมอง เช่น อุบัติเหตุทางสมอง ปัญหาการเรียน ปัญหาแรกคลอด²⁹

บุคลิกภาพพื้นฐานแบบ schizoid/schizotypal พบว่าเป็นปัจจัยเสี่ยงให้ผู้เสพเมทแอมเฟตามีนเกิดอาการโรคจิตและมีแนวโน้มเรื้อรัง³⁰ การศึกษาในประเทศไทยพบรายงานผลการทดสอบบุคลิกภาพด้วยเครื่องมือ 16 Personality Factors ในผู้ป่วยโรคจิตจากเมทแอมเฟตามีนที่อาการสงบแล้ว พบลักษณะพื้นฐานทางอารมณ์ที่ขาดความมั่นคง หวาดหวั่น กังวลง่าย ปรับตัวยาก อารมณ์อ่อนไหวเปลี่ยนแปลงง่าย มีความคิดแบบรูปธรรม แก้ปัญหาโดยใช้เหตุผลได้ไม่ดี ชอบลงมือทำ ขาดวินัยและจัดการปัญหาด้วยตนเองได้ไม่ดี มีเล่ห์เหลี่ยมทางสังคม ไวใจคนอื่นยาก และมีความวิตกกังวลสูง³¹ และผลการทดสอบบุคลิกภาพแปรปรวนด้วย Personality Diagnostic Questionnaires-4 (PDQ-4) พบว่าผู้ป่วยโรคจิตจากเมทแอมเฟตามีนร้อยละ 72.3 มีบุคลิกภาพแปรปรวน เช่น obsessive compulsive (ร้อยละ

13.5), schizotypal (ร้อยละ 12), avoidant (ร้อยละ 11.3), schizoid (ร้อยละ 8.2), dependent (ร้อยละ 6.9) และ histrionic (ร้อยละ 6.5)³² แต่สองการศึกษาหลังนี้มีข้อจำกัดที่ไม่มีการเปรียบเทียบกับกลุ่มเพศทั่วไป³¹⁻³²

ลักษณะอาการโรคจิตจากเมทแอมเฟตามีน

ลักษณะทั่วไปและลักษณะอาการสำคัญ

ผู้ป่วยโรคจิตจากเมทแอมเฟตามีนมักพบในเพศชาย วัยผู้ใหญ่ตอนต้น อายุช่วง 20-30 ปี มีประวัติการเสพยาครั้งแรกตั้งแต่อายุน้อยกว่า 20 ปี และเกิดอาการโรคจิตครั้งแรกที่อายุเฉลี่ย 25 ปี เสพโดยวิธีสูบ³³⁻³⁷ ยกเว้นรายงานจากญี่ปุ่นที่พบในผู้เสพยามากกว่า (อายุเฉลี่ย 35 ปี) และเสพแบบฉีดเข้าเส้นเลือด³⁸

ลักษณะอาการโรคจิตพบได้หลายรูปแบบ อาการที่พบได้บ่อยที่สุดคือ ความคิดหวาดระแวง ซึ่งอาจจะเริ่มต้นเพียงมีอาการสงสัย ระแวง ระวัง ตื่นตัวกับสิ่งแวดล้อม รู้สึกว่ามีคนคอยเฝ้ามองหรือติดตามตัวเอง พุดพาดพิงถึงตน ไวต่อสิ่งเร้าภายนอกยิ่งขึ้น จนถึงมีอาการหลงผิดอย่างเป็นเรื่องเป็นราวชัดเจน เกิดอาการประสาทหลอน โดยอาการจะเป็น ๆ หาย ๆ เป็นพัก ๆ ซึ่งกลุ่มอาการดังกล่าวสามารถสังเกตได้ตั้งแต่เริ่มต้น หากยังคงเสพต่อไปเรื่อย ๆ ผู้เสพจะเริ่มมีพฤติกรรมและบุคลิกภาพที่เปลี่ยนแปลงไป อาการโรคจิตจะเด่นชัดขึ้นเรื่อย เกิดพฤติกรรมก้าวร้าวอย่างเฉียบพลัน หรือมีการทำร้ายตนเอง หรือทำร้ายบุคคลอื่นได้³

และหากประเมินอย่างครอบคลุม ตรวจพบกลุ่มอาการด้านลบ (negative syndromes) ร่วมด้วย เช่น พุดน้อย เชื่องช้าและสับสนไร้อารมณ์³⁷ ความรุนแรงของอาการโรคจิตขึ้นกับปริมาณ ความถี่ และระยะเวลาที่เสพ กล่าวคือ ยังมีประวัติการเสพนักมาเป็นเวลานาน ยิ่งพบอาการโรคจิตรุนแรงและหากอดนอน (sleep deprivation) จะยิ่งทำให้เกิดอาการโรคจิตง่ายและรุนแรงมากขึ้น^{19,34,36,39}

เนื้อหาของอาการโรคจิต

เนื้อหาของความคิดหลงผิดในผู้เสพเมทแอมเฟตามีนมีหลากหลาย เนื้อหาที่พบได้บ่อยได้แก่ หลงผิดหวาดระแวง หลงผิดด้านเพศ หลงผิดว่าตนยิ่งใหญ่ร้าย หรือ มีอาการประสาทหลอนทั้งที่ยังรู้ตัวอยู่ ตัวอย่างเช่น อาการหวาดระแวงที่ว่า “มีคนพุดคุ้ยถึงฉันอยู่” พบได้ทั้งในผู้ชาย (ร้อยละ 64) และผู้หญิง (ร้อยละ 67) หรือ “มีคนคอยจ้องมองฉันอยู่” พบได้ในผู้หญิง (ร้อยละ 56) มากกว่าในผู้ชาย (ร้อยละ 44) และ/หรือ อาการหูแว่วว่า “ได้ยินเหมือนมีคนมาเรียกชื่อ” พบได้ใกล้เคียงกันในผู้ชายและผู้หญิง (ร้อยละ 40 และร้อยละ 47 ตามลำดับ) นอกจากนี้ในผู้หญิงยังพบอาการเด่นบางอย่าง เช่น “รู้สึกผิดปกติว่าร่างกายตัวเองดูแปลกไป” พบได้ร้อยละ 72 หรือ “คิดว่าแฟนนอกใจ” พบได้ร้อยละ 50 หรือ “รู้สึกกระสับกระส่ายจนควบคุมตัวเองไม่ได้” พบได้ร้อยละ 61 ดังนั้นควรคำนึงถึงปัจจัยเพศภาวะ (gender) ที่อาจมีผลต่อประสบการณ์อาการโรคจิตที่แตกต่างกัน⁴⁰

ความผิดปกติด้านความสามารถเชิงนิโคคิด (Neurocognitive performance)

ในผู้ที่เสพเมทแอมเฟตามีนเป็นเวลานาน แม้หยุดเสพแล้ว ยังตรวจพบความบกพร่องด้านความจำ และความถี่ของทักษะการเคลื่อนไหวทั้งกล้ามเนื้อใหญ่และมัดเล็ก⁴¹ เมื่อเปรียบเทียบผู้เสพเมทแอมเฟตามีนกับผู้ที่ไม่เสพด้วยแบบทดสอบความสามารถเชิงนิโคคิดพบว่า ผู้เสพเมทแอมเฟตามีนมีความบกพร่องอย่างชัดเจนในชุดทดสอบ recall task, digit symbol, stroop color words และ trial making B⁴² ซึ่งความบกพร่องดังกล่าวน่าจะเกิดจากพิษต่อระบบประสาทของเมทแอมเฟตามีนที่มีผลต่อระบบสื่อประสาทหลายตัวทั่วทั้งสมองโดยเฉพาะระบบโดปามีนและซีโรโตนินที่ถูกทำลาย เกิดความผิดปกติด้านการควบคุมสมาธิ ภาวะหุนหันพลันแล่น หรือการเปลี่ยนงานตามสิ่งเร้า⁴³ นอกจากนี้ผู้เสพเมทแอมเฟตามีนพบมีความบกพร่องของการจำภาพ ซึ่งบ่งบอกถึงความสามารถขั้นสูงที่เสียไป⁴⁴ ส่วนในผู้ป่วยโรคจิตจากเมทแอมเฟตามีนพบว่ามีความสามารถเชิงนิโคคิดบกพร่องคล้ายกับผู้ป่วยโรคจิตเภทแบบหวาดระแวง กล่าวคือ มีความบกพร่องด้านสมาธิ ความสามารถสมองขั้นสูงและความสามารถในการเรียนรู้และความจำที่สัมพันธ์กับสมองส่วนหน้า (frontal lobe) และส่วนข้าง (temporal lobe)⁴⁵ และผลจากแบบทดสอบความสามารถเชิงนิโคคิดในผู้ป่วยโรคจิตจากเมทแอมเฟตามีนที่อาการสงบแล้วพบว่ามีความบกพร่องในชุดทดสอบ trail making A, B แสดงถึงความ

บกพร่องด้านสมาธิ การเรียงลำดับ ความคล่องแคล่วในการใช้กล้ามเนื้อ และความแม่นยำ ชุดทดสอบ digit symbol แสดงถึงความบกพร่องในการประสานงานระหว่างมือและตากับการเคลื่อนไหว และการเรียนรู้สิ่งเร้าใหม่ ๆ และชุดทดสอบ stroop color words แสดงถึงความบกพร่องในการเลือกสนใจสิ่งเร้า และเพิกเฉยสิ่งเร้าที่ไม่เกี่ยวข้อง รวมทั้งขาดความคล่องแคล่วในการอ่าน ซึ่งผลต่อสมองดังกล่าว ควรจะได้รับการติดตามและฟื้นฟูต่อเนื่อง⁴⁶

วิธีและปริมาณการเสพ

วิธีการเสพแอมเฟตามีนที่ต่างกันพบว่ามีผลต่อการแสดงอาการโรคจิต กล่าวคือ ผู้ที่เสพโดยวิธีสูบบกไม่สามารควบคุมการเสพได้ ทำให้เกิดอาการโรคจิตได้เร็วกว่าแบบฉีดเข้าเส้นเลือด⁴⁷ ในขณะที่บางรายงานพบว่ากลุ่มฉีดเข้าเส้นเลือดเกิดอาการโรคจิตได้มากกว่า⁴⁸ อาการแสดงของผู้เสพแบบสูบบกอาการระแวงสงสัยมากกว่า⁴⁹ แต่ผู้เสพแบบฉีดพบอาการประสาทหลอนในระยะแรก⁴⁷ หรือพบอาการหลงผิดว่าบางส่วนของร่างกายหายไป และต้องใช้ยารักษาโรคจิตในขนาดที่สูงกว่าผู้เสพแบบสูบ⁴⁸ แต่โดยรวมแล้วลักษณะอาการโรคจิตนั้นไม่แตกต่างกันชัดเจน⁴⁷ อย่างไรก็ตาม ข้อมูลการศึกษาดังกล่าวจำกัดเฉพาะผู้เสพที่เข้ารับการบำบัดรักษา อาจมีผู้ที่เสพแบบสูบบกอีกจำนวนมากที่ไม่มีอาการรุนแรงจนจำเป็นต้องรับการรักษา การระบุปริมาณที่เสพทำได้ยาก เนื่องจากมีแหล่งผลิตที่หลากหลายทำให้มีปริมาณสารเมทแอมเฟตามีน

บริสุทธิ์ไม่คงที่ จากการสุ่มตัวอย่างยาบ้าของไทยที่ได้จากการจับกุมในเขตภาคเหนือตอนบนพบว่ามียาบ้าทั้งหมด 24 สี สีส้มพิมพ์สัญลักษณ์ WY มีการแพร่ระบาดมากที่สุด ประกอบด้วยเมทแอมเฟตามีนและคาเฟอีนเป็นหลัก ยาบ้า WY 1 เม็ดมีปริมาณเมทแอมเฟตามีน 24.2 (SD = 12.5) mg% ยาบ้าสัญลักษณ์อื่นก็มีปริมาณใกล้เคียงกัน⁵⁰ ส่วนในญี่ปุ่นปริมาณการฉีดต่อครั้งมีเมทแอมเฟตามีน 5-50 มิลลิกรัม ฉีดวันละ 1-10 ครั้ง³⁸

การรักษาโรคจิตจากเมทแอมเฟตามีน การรักษาด้วยยา

เป้าหมายการรักษาในภาวะโรคจิตเฉียบพลัน คือพยายามให้ผู้ป่วยสงบโดยเร็วที่สุด เพื่อป้องกันอันตรายและให้ผู้ป่วยร่วมมือในขั้นตอนการรักษาต่อไป โดยการค่อย ๆ ปรับยาจนผู้ป่วยสามารถควบคุมพฤติกรรม ง่วง หลับปลุกตื่นได้ หากผู้ป่วยร่วมมือควรเริ่มจากยาในกลุ่ม benzo-diazepines เช่น diazepam 5-10 mg หรือ clonazepam 0.5-2 mg หรือ lorazepam 1-2.5 mg ให้ช้าตามความจำเป็น แต่หากไม่ดีขึ้นให้เปลี่ยนเป็นยารักษาโรคจิต เช่น haloperidol 2.5-5 mg เพิ่มจนขนาดสูงสุด 15 mg หรือ olanzapine 5-10 mg จนขนาดสูงสุด 30 mg หากผู้ป่วยปฏิเสธการรับประทานยา พิจารณาให้ยาฉีดเข้ากล้ามเนื้อหรือหากมีอาการรุนแรงมาก มีแนวโน้มก้าวร้าว อาจพิจารณาให้ยาทางเส้นเลือดพร้อมให้น้ำเกลือ ควรให้สารน้ำอย่างเพียงพอ อย่างน้อย 250-500 ซีซีต่อชั่วโมง และติดตามเฝ้าระวัง

อาการต่อเนื่องโดยเฉพาะตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ หากจำเป็นต้องผูกมัดเพื่อความปลอดภัย ควรเฝ้าระวังอันตรายจากการผูกมัด⁵¹⁻⁵² ยารักษาโรคจิตทั้งกลุ่มดั้งเดิม เช่น haloperidol และกลุ่มใหม่ เช่น risperidone หรือ olanzapine มีประสิทธิภาพในการรักษาผู้ป่วยโรคจิตจากเมทแอมเฟตามีนระยะเฉียบพลัน แต่ความเสี่ยงในการเกิดผลข้างเคียง extrapyramidal พบได้สูงในยารักษาโรคจิตกลุ่มดั้งเดิม ควรพิจารณาเลือกใช้ในขนาดต่ำที่สุดเท่าที่จำเป็น เนื่องจาก haloperidol ขนาดต่ำ (4-8 mg ต่อวัน) มีประสิทธิภาพไม่แตกต่างจาก haloperidol ขนาดสูง (10-15 mg ต่อวัน) ในการรักษาโรคจิตเฉียบพลันในผู้ป่วยโรคจิตจากเมทแอมเฟตามีน และควรประเมินความจำเป็นของยารักษาโรคจิตหลังอาการดีขึ้น⁵³⁻⁵⁶ หากมีอาการโรคจิตเรื้อรังหรือกลับป่วยซ้ำบ่อย ควรพิจารณาให้ยารักษาโรคจิตต่อเนื่องหรือให้เป็นช่วงๆ เพื่อป้องกันหรือลดความรุนแรงของอาการโรคจิต แต่ต้องคำนึงถึงความเสี่ยงต่อผลข้างเคียงของยารักษาโรคจิตด้วย⁵⁶

การลดความเสี่ยงในผู้เสพยาเสพติดเมทแอมเฟตามีน

แม้ว่าเป้าหมายหลักคือ ให้ผู้เสพยาเสพติดเมทแอมเฟตามีนหยุดเสพยาโดยเฉพาะผู้ที่เคยมีอาการโรคจิตมาก่อน แต่ในผู้ป่วยที่ยังคงเสพยาอยู่หรือในกลุ่มเสพยาทั่วไปที่ยังไม่เคยได้รับการรักษา ควรมีข้อเสนอแนะเพื่อลดความเสี่ยงจากการเสพยา เช่น ไม่ควรเสพยาเกินสองครั้งต่อสัปดาห์ หลีกเลี่ยงการเสพติดต่อกันหลายวัน เสพปริมาณน้อย อย่าเสพตาม

ลำพัง อยู่ในที่อากาศถ่ายเทได้สะดวก หลีกเลี่ยงกิจกรรมที่เสี่ยงอันตราย เช่น ขับรถ ทำงานกับเครื่องจักร หลีกเลี่ยงการใช้สารเสพติดอื่นหรือดื่มสุรา หลีกเลี่ยงการดื่มกาแฟ ชาหรือสูบบุหรี่ ให้ดื่มน้ำหรือน้ำผลไม้มากๆ ทั้งในขณะเสพหรือหลังเสพ (ประมาณ 400-500 ซีซี ต่อชั่วโมง) ทานอาหารให้อิ่ม ไม่ควรเสพด้วยวิธีการฉีดเข้าเส้นเลือด และหากเริ่มเกิดอาการระแวงหรือประสาทหลอนให้หยุดเสพและนอนพักผ่อนมากๆ หากยังไม่ดีขึ้นต้องรีบพบแพทย์⁵⁷

การบำบัดทางจิตสังคม

การบำบัดฟื้นฟูจิตใจถือเป็นการรักษาที่สำคัญมาก โดยเฉพาะการเสพติดสารกระตุ้นประสาทที่ไม่มียารักษาเฉพาะ ผู้ป่วยโรคจิตจากเมทแอมเฟตามีนมักจะเข้ารับการรักษาเนื่องจากอาการโรคจิต แต่เมื่ออาการโรคจิตดีขึ้น จะต้องมีการประเมินความพร้อมและแรงจูงใจในการหยุดเสพ การบำบัดฟื้นฟูจิตใจนั้นควรดูแลอย่างต่อเนื่องเพื่อเสริมทักษะให้ผู้ป่วยควบคุมการเสพ หยุดเสพ และป้องกันการกลับเสพซ้ำได้ มีการติดตามอย่างเป็นระบบ ตัวอย่างเช่น การบำบัดแบบเสริมสร้างแรงจูงใจ (motivational interviewing), Cognitive Behavior Therapy หรือ MATRIX เป็นต้น⁵⁷⁻⁵⁸ อย่างไรก็ตามหลังอาการโรคจิตเฉียบพลันดีขึ้น การบำบัดฟื้นฟูจิตใจที่มีรูปแบบเฉพาะโดยการจัดกิจกรรมกลุ่มผู้ป่วยและกลุ่มญาติที่เน้นการให้ความรู้และพัฒนาทักษะในการป้องกันการกลับเสพซ้ำเป็นเวลา 2 สัปดาห์ในโรงพยาบาล

หลังติดตาม 6 เดือน พบว่าการกลับเสพซ้ำและการกลับรักษาแบบผู้ป่วยในช้าน้อยกว่าการบำบัดแบบเดิมที่เป็นเพียงกิจกรรมกลุ่มบำบัดที่เน้นความเข้าใจเรื่องโรคจิต เตรียมความพร้อมในการดูแลตัวเอง และไม่มีกำหนดระยะเวลาแน่นอน ดังนั้นการบำบัดฟื้นฟูจิตใจควรเริ่มตั้งแต่ในโรงพยาบาลและควรจัดบริการบำบัดฟื้นฟูเฉพาะสำหรับผู้ป่วยโรคจิตจากแอมเฟตามีน⁵⁹ พร้อมให้การดูแล ฟื้นฟูติดตามต่อเนื่องจากสถานพยาบาลใกล้บ้าน

การดำเนินโรคของโรคจิตจากเมทแอมเฟตามีน

โดยทั่วไปอาการโรคจิตจากเมทแอมเฟตามีนมักเกิดในระยะต้น อาการดีขึ้นภายในเวลาไม่กี่วันหลังหยุดเสพ เมื่อมีการขับสารออกจากร่างกายและได้รับการพักผ่อนเพียงพอ^{8,14} รายงานการศึกษาในไทยพบว่าผู้ป่วยโรคจิตจากเมทแอมเฟตามีนส่วนใหญ่อาการดีขึ้นภายในสองสัปดาห์ โดยอาการจะดีขึ้นเร็วมากในช่วงสัปดาห์แรก³⁵⁻³⁶ ผู้ป่วยร้อยละ 41.6 สามารถหยุดยารักษาโรคจิตได้ในสองสัปดาห์ ในขณะที่อีกร้อยละ 14.3 ยังต้องรักษานานกว่าหนึ่งเดือน^{19,60} การให้ความหมายภาวะเรื้อรังในผู้ป่วยโรคจิตจากเมทแอมเฟตามีนนั้นหลากหลาย ดังการศึกษาในญี่ปุ่นที่มีการระบาดของเมทแอมเฟตามีนหลายครั้ง ได้รายงานผู้เสพเมทแอมเฟตามีนว่ามีอาการโรคจิตเรื้อรagnานหลายเดือนจนถึงหลายปีทั้งที่หยุดเสพเมทแอมเฟตามีน^{37,61-62} แต่หากพิจารณาตามเกณฑ์วินิจฉัยโรคแล้ว หมายถึงรวมถึงอาการโรคจิตที่นานเกินกว่าหนึ่งเดือนทั้งที่

หยุดเสพแล้ว^{19,37,60-62} ลักษณะเฉพาะที่พบในกลุ่มโรคจิตเรื้อรัง เช่น อาการหลงผิดแบบเป็นเรื่องราวเหมือนจริง มีประสาทหลอนอื่น ๆ ที่ไม่ใช่หูแว่วหรือภาพหลอน^{37,61-62} อย่างไรก็ตามจากภาวะเรื้อรังของโรคจิตที่ไม่สามารถอธิบายได้ว่าเกิดจากการเสพเมทแอมเฟตามีนโดยตรง ทำให้เกิดคำถามในการแยกจากโรคจิตเภทซึ่งมีลักษณะอาการและการดำเนินโรคลักษณะ มีรายงานการศึกษาเปรียบเทียบผู้ป่วยสองกลุ่มนี้พบว่าผู้ป่วยโรคจิตจากเมทแอมเฟตามีนที่มีอาการโรคจิตเรื้อรังมีอาการหลงเหลือ (residual symptoms) หรืออาการด้านลบ (negative symptoms) น้อยกว่าผู้ป่วยจิตเภทเรื้อรัง⁶³ และพบในกลุ่มอายุน้อยกว่า มีอาการประสาทหลอนทางตาบ่อยกว่า ใช้น้ำยารักษาโรคจิตขนาดเล็ยน้อยกว่า แต่ไม่สามารถแยกความแตกต่างระหว่างกันได้เมื่อแรกเริ่ม⁶⁴ และเมื่อตรวจคลื่นสมองด้วย P300 พบความผิดปกติในตำแหน่งของสมองที่ต่างกัน โดยผู้ป่วยโรคจิตจากเมทแอมเฟตามีนพบความผิดปกติเด่นชัดที่สมองส่วนหน้า (frontal) และส่วนกลาง (central) ในขณะที่ผู้ป่วยจิตเภทพบความผิดปกติที่สมองส่วนข้าง (parietal)⁶⁵

นอกจากนี้ จากผลการทบทวนวินิจัยโรคในผู้ป่วยโรคจิตจากเมทแอมเฟตามีนหลังรับการรักษาห้าปีพบว่าผู้ป่วยหนึ่งในห้าได้รับการเปลี่ยนแปลงวินิจัยเป็นโรคจิตเภท เนื่องจากอาการโรคจิตเรื้อรังที่ไม่สามารถอธิบายได้ว่าเป็นผลโดยตรงจากเมทแอมเฟตามีน⁶⁶ ซึ่งหากใช้เกณฑ์การวินิจัยโรคที่เป็นมาตรฐานในปัจจุบัน ผู้ป่วยที่

ยังคงมีอาการโรคจิตเรื้อรังหลังจากหยุดเสพเมทแอมเฟตามีนแล้ว จะเข้าเกณฑ์การวินิจฉัยโรคจิตเภททั้งที่ยังไม่สามารถพิสูจน์ได้ว่าทั้งสองภาวะมาจากสาเหตุเดียวกัน หรือมาจากผลลัพธ์ของพยาธิสภาพที่ต่างกัน จนกว่าจะมีหลักฐานวิชาการเพิ่มเติม หรือมีการปรับเปลี่ยนเกณฑ์วินิจฉัยโรคให้เหมาะสมมากขึ้น⁶⁷

ผลการติดตามเยี่ยมบ้านผู้ป่วยโรคจิตจากเมทแอมเฟตามีนห้าปีหลังเข้ารับการรักษาครั้งแรกในโรงพยาบาล ซึ่งเป็นการติดตามในชุมชนทั้งกลุ่มที่มารับการรักษาต่อเนื่องและกลุ่มที่ไม่เคยกลับมาตรวจซ้ำหลังจำหน่าย พบว่าสามารถจำแนกผู้ป่วยเป็นสองกลุ่มคือ กลุ่มที่มีอาการโรคจิตเพียงครั้งเดียวและหายขาด (single episode) พบได้ร้อยละ 52.6 และกลุ่มที่มีแนวโน้มอาการโรคจิตเรื้อรัง (chronic course) พบได้ร้อยละ 38.8 ยืนยันถึงการดำเนินโรคจิตเรื้อรังในผู้ป่วยโรคจิตจากเมทแอมเฟตามีน⁶⁸

การกลับป่วยซ้ำในผู้ป่วยโรคจิตจากเมทแอมเฟตามีน

นอกจากอาการโรคจิตเรื้อรังแล้ว ผู้ป่วยโรคจิตจากเมทแอมเฟตามีนมีการกลับป่วยโรคจิตซ้ำได้บ่อย โดยเฉพาะเมื่อกลับไปเสพซ้ำแม้ในปริมาณน้อยกว่าเดิม นอกจากนั้น การกลับป่วยโรคจิตซ้ำอาจเกิดจากปัจจัยกระตุ้นอื่น ๆ เช่น ดื่มสุรา เสพสารที่มีฤทธิ์ต่อจิตประสาทอื่น หรือเมื่อเผชิญกับภาวะเครียด ซึ่งอธิบายได้จากการเสพเมทแอมเฟตามีนเป็นเวลานานทำให้สมองเกิดพยาธิสภาพ

ที่น่าจะเกี่ยวกับระบบโดปามีนทำให้สมองไวต่อเมทแอมเฟตามีน และสิ่งเร้าอื่นคล้ายกับผู้ป่วยโรคจิตเภทและสามารถป้องกันการกลับป่วยซ้ำได้ด้วยยารักษาโรคจิตขนาดต่ำ^{62,69} ผลการติดตามผู้ป่วยโรคจิตจากเมทแอมเฟตามีนหลังจำหน่ายนานกว่าห้าปีพบว่ามากกว่าครึ่งรายงานประสบการณ์กลับป่วยโรคจิตซ้ำ และร้อยละ 39.2 จำเป็นต้องรับการรักษาซ้ำในโรงพยาบาล⁶⁸

ปัจจัยทำนายการกลับป่วยโรคจิตซ้ำได้แก่ ประวัติปัญหาสมาธิในวัยเด็ก ประวัติครอบครัวป่วยด้วยโรคจิตเวช (โรคจิตเภท โรควิตกกังวล หรือโรคซึมเศร้า)²⁸ โดยเฉพาะการกลับเสพซ้ำทำให้มีโอกาสดูกลับป่วยโรคจิตซ้ำเพิ่มขึ้น 2.9 เท่า ดังนั้น การให้ความรู้ และแนะนำให้ผู้ป่วยโรคจิตจากเมทแอมเฟตามีนหยุดเสพ จะช่วยลดความเสี่ยงของการกลับป่วยโรคจิตซ้ำได้⁷⁰

ผลลัพธ์ทางคลินิกในผู้ป่วยโรคจิตจากเมทแอมเฟตามีน

ในผู้เสพเมทแอมเฟตามีนเรื้อรัง จะมีความเสี่ยงสูงต่อการเกิดปัญหาหัวใจและหลอดเลือด เช่น โรคหลอดเลือดหัวใจตีบหรือหัวใจขาดเลือด และหัวใจโต สิ่งตรวจพบที่สำคัญ คือ ภาวะ QTc นานขึ้นสัมพันธ์กับความเสี่ยงการเต้นหัวใจผิดปกติและโรคกล้ามเนื้อหัวใจ จึงควรมีการตรวจคัดกรองคลื่นไฟฟ้าหัวใจในผู้เสพติดเมทแอมเฟตามีน⁷¹ นอกจากนี้ ผู้เสพเมทแอมเฟตามีนเองก็มีความเสี่ยงสูงต่อการติดเชื้อไวรัสทางกระแสเลือด เช่น เชื้อ HIV และตับอักเสบ C เพิ่มขึ้น

เนื่องจากพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศและการใช้เข็มฉีดยาร่วมกัน ผู้เสพยาเมยานั้นกว่าครึ่งมีพฤติกรรมทางเพศโดยไม่ปลอดภัย⁷² ในผู้เสพยาเมตามีนเรื้อรัง ยังพบปัญหาสุขภาพจิตอื่นนอกจากปัญหาโรคจิตได้บ่อย เช่น ภาวะซึมเศร้า วิตกกังวล และการพยายามฆ่าตัวตาย โดยหนึ่งในสามของผู้เสพยาเมตามีนได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคซึมเศร้าอย่างน้อยครั้งหนึ่งในชีวิต มีความคิดทำร้ายตัวเองและพยายามฆ่าตัวตายได้สูง ผู้เสพยาถึงสามในสี่รายงานถึงประสบการณ์วิตกกังวลอย่างรุนแรงหลังเสพยาเมตามีน ปัญหาสุขภาพจิตนี้พบมากขึ้นสัมพันธ์กับระยะเวลา ความถี่ ปริมาณที่เสพยา การเสพยาผิด และการเสพยาโดยวิธีฉีด⁷²⁻⁷³

ผู้เสพยาเมตามีนที่ได้รับการติดตามเป็นเวลา 3 ปี พบว่าผู้ที่เคยมีประสบการณ์อาการโรคจิตจะเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลบ่อยครั้งกว่า และมีปัญหาสุขภาพจิตอื่นรวมทั้งความเสี่ยงการพยายามฆ่าตัวตายสูงกว่ากลุ่มที่ไม่มีอาการโรคจิตร่วม นอกจากนั้นยังพบปัญหาด้านกฎหมายและอาชีพการทำงานร่วมด้วย⁷⁴ ผลการติดตามเยี่ยมบ้านผู้ป่วยโรคจิตจากเมทแอมเฟตามีนหลังจำหน่ายห้าปีพบว่าร้อยละ 8.2 เสียชีวิต (จาก 1,116 คน) สาเหตุจากฆ่าตัวตาย (ร้อยละ 35.9) อุบัติเหตุ (ร้อยละ 18.5) และโรคเอดส์ (ร้อยละ 16.3)⁶⁸ เมื่อประเมินปัญหาสุขภาพจิตในกลุ่มที่ติดตามได้พบว่ายังมีปัญหารโรคจิต (ร้อยละ 15.8) ปัญหาการดื่มสุรา (ร้อยละ 52.1) ความเสี่ยงการฆ่าตัวตาย

(ร้อยละ 22.3) และโรคซึมเศร้า (ร้อยละ 4.9)⁶⁸ ดังนั้น ผลลัพธ์ในผู้ป่วยโรคจิตจากเมทแอมเฟตามีนพบการเสียชีวิตก่อนวัยอันควร ปัญหาสุขภาพจิต และปัญหาทางสังคม

ข้อเสนอแนะ

ในผู้ป่วยโรคจิตจากเมทแอมเฟตามีนควรได้รับคำแนะนำให้หลีกเลี่ยงการเสพยาเมตามีนซ้ำ เพื่อลดความเสี่ยงการกลับป่วยซ้ำหรือเกิดโรคจิตเรื้อรัง หากเกิดกรณีดังกล่าวควรพิจารณาให้ยารักษาโรคจิตต่อเนื่องหรือให้เป็นช่วงๆ เพื่อป้องกันหรือลดความรุนแรงของอาการ แต่ต้องคำนึงถึงความเสี่ยงต่อผลข้างเคียงของยารักษาโรคจิตด้วย การบำบัดฟื้นฟูทางจิตใจควรเริ่มตั้งแต่ในโรงพยาบาลและติดตามอย่างต่อเนื่อง เพื่อช่วยให้ผู้ป่วยหยุดเสพยาและไม่กลับเสพยาซ้ำ ผู้ป่วยควรได้รับการดูแลต่อเนื่องเสมือนโรคเรื้อรัง ทั้งติดตามอาการโรคจิตและปัญหาสุขภาพจิตอื่น โดยเฉพาะปัญหาการดื่มสุรา และการฆ่าตัวตาย รวมถึงปัญหาสุขภาพกาย เช่น การติดเชื้อ HIV และให้การช่วยเหลือทางสังคมร่วมด้วย นอกจากนี้ควรพิจารณาณรงค์ให้ความรู้ คำแนะนำเพื่อลดความเสี่ยง (harm reduction) จากการเสพยาเมตามีนแก่ผู้เสพยาทั่วไป และให้สังเกตอาการเริ่มต้นของโรคจิต และการช่วยเหลือเพื่อลดการเกิดโรคจิตจากเมทแอมเฟตามีน

สรุป

การเสพยาเมเฟตามีนทำให้เกิดโรคจิตได้ โดยเฉพาะในผู้ที่มีความเสี่ยง การวินิจฉัยโรคจิตจากเมทาเมเฟตามีนต้องมีหลักฐานการเสพยาที่สัมพันธ์กับการเกิดอาการโรคจิตที่รุนแรง แม้อาการหลงผิด ประสาทหลอนจะเป็นอาการเด่น แต่ต้องประเมินอาการอื่น ๆ ร่วมด้วย การรักษาควรครอบคลุมทั้งการรักษาด้วยยาในระยะเฉียบพลันและการบำบัดฟื้นฟูจิตใจเพื่อป้องกันการกลับเสพยา ผลการทบทวนวรรณกรรมยืนยันการตรวจพบโรคจิตเรื้อรังและการกลับป่วยซ้ำในผู้ป่วยโรคจิตจากเมทาเมเฟตามีน แม้ยังไม่ชัดเจนในการวินิจฉัยแยกจากโรคจิตเภท แต่บ่งชี้ถึงความจำเป็นในการดูแลต่อเนื่องเหมือนโรคเรื้อรัง และยังพบผลลัพธ์ต่อสุขภาพจิต เช่น ภาวะซึมเศร้า ปัญหาการดื่มสุรา ความเสี่ยงการฆ่าตัวตาย และพบการเสียชีวิตก่อนวัยอันควรด้วยสาเหตุที่น่าจะป้องกันและช่วยเหลือได้ จากแนวโน้มการเพิ่มจำนวนผู้เสพยาบุคลากรทางการแพทย์ควรเตรียมความพร้อมบริการ เพื่อรับมือกับปัญหาที่เพิ่มขึ้นในอนาคต

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ ฝ่ายกิจการยาเสพติด สถานเอกอัครราชทูตสหรัฐอเมริกาประจำประเทศไทย ที่ให้ทุนสนับสนุนในการทบทวนวรรณกรรมโรคจิตจากเมทาเมเฟตามีนครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

1. สำนักงานคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามยาเสพติด. รายงานผลโครงการประมาณการจำนวนผู้เกี่ยวข้องกับยาเสพติดในประเทศไทย: สถานภาพการใช้จ่ายและสารเสพติด พ.ศ. 2544 การสำรวจครัวเรือนทั่วประเทศ. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามยาเสพติด; 2544.
2. มานิตย์ อรุณการ. ประวัติความเป็นมาของวัตถุออกฤทธิ์ต่อจิตประสาท. ใน สุชาติ เลขาภิพัตร, บรรณาธิการ. คู่มือแนวทางการดำเนินงานแก้ไขปัญหายาเสพติดของยาบ้าด้านการแพทย์และสาธารณสุข. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร: กองประสานการปฏิบัติการบำบัดรักษาผู้ติดยาและสารเสพติด กรมการแพทย์; 2541. หน้า 7-14.
3. King GK, Ellinwood EH. Amphetamines and Other Stimulants. In Lowinson JH, Ruiz P, Millman RB, Langrod JG., Editors. Substance abuse: a comprehensive textbook. 3rd ed. Baltimore: Williams & Wilkins; 1997. p.207-23.
4. พันธุ์ภา กิตติรัตนไพบูลย์. โรคจิตจากเมทาเมเฟตามีน: การทบทวนวรรณกรรม. วารสารสวนปรุง 2546;19:1-15.
5. United Nations Office on Drugs and Crime Regional Center for East Asia and the Pacific. Patterns and Trends of Amphetamine-Type Stimulants (ATS) and Other Drugs of Abuse in East Asia and the Pacific 2006. Publication No. 2/2007. Available from <http://www.unodc.un.or.th/publications/patta.pdf>.

6. Meredith CW, Jaffe C, Ang-Lee K, Saxon A. Implications of Chronic Methamphetamine Use: A Literature Review. *Harv Rev Psychiatr* 2005;13:141-54.
7. McKetin R, Kozel N, Douglas J, Ali R, Vicknasingam B, Lund J, et al. The rise of methamphetamine in Southeast and East Asia. *Drug Alcohol Rev* 2008;27:220-8.
8. Jaffe JH. Amphetamine (or amphetamine-like)-related disorders. In: Sadock BJ, Sadock VA, editors. *Kaplan & Sadock's comprehensive textbook of psychiatry*. Volume 1. 7th ed. Philadelphia: Williams & Wilkins; 2000. p. 971-82.
9. United Nations Office on Drugs and Crime. 2008 World Drug Report. United Nation Publication. Available from http://www.unodc.org/documents/wdr/WDR_2008/WDR_2008_eng_web.pdf.
10. United Nations Office on Drugs and Crime. Amphetamine and Ecstasy: 2008 Global ATS Assessment. United Nation Publication. Available from <http://www.unodc.un.or.th/publications/Global-ATS-Assessment-2008.pdf>.
11. Farrell M, Marsden J, Ali R, Walter L. Methamphetamine: drug use and psychoses becomes a major public issue in the Asia Pacific region. *Addiction* 2002;97:771-2.
12. สำนักงานคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามยาเสพติด. สถิติการจับกุมคดียาเสพติด. เข้าถึงได้ที่ <http://www1.oncb.go.th/c2-statistic.htm>. [21 กรกฎาคม 2551]
13. สำนักงานคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามยาเสพติด. ประมาณการจำนวนประชากรใช้สารเสพติด พ.ศ. 2550: การสำรวจครัวเรือนทั่วประเทศ. เข้าถึงได้ที่ <http://www.nccd.go.th/upload/content/000000000.pdf>. [21 กรกฎาคม 2551]
14. Curran C, Byrappa N, McBride A. Stimulant Psychosis: Systematic Review. *Br J Psychiatry* 2004;185:196-204.
15. American Psychiatric Association. *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*. Fourth Edition, Text Revision. Washington, DC: American Psychiatric Association; 2000.
16. ปราโมทย์ สุกนิชัย, มาโนช หล่อตระกูล. เกณฑ์การวินิจฉัยโรคทางจิตเวช DSM-IV ฉบับภาษาไทย (ใช้รหัส ICD-10). พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: ชวนพิมพ์; 2541.
17. World Health Organization. *The International Statistical Classification of Disease and Related Problems*, 10th Revision, Version for 2007. Switzerland: World Health Organization; 2007.
18. Mathias S, Lubman DI, Hides L. Substance-Induced Psychosis: A Diagnostic Conundrum. *J Clin psychiatry* 2008;69:358-67.
19. สมชาย จักรพันธุ์, สุวัฒน์ มหัตนรินทร์กุล, กิตติพงศ์ สานิชวรรณกุล, วสุ จันทศักดิ์, พันธุ์ภา กิตติรัตนไพบูลย์, ศิริชัย จิวจินดา. รายงานวิจัยเรื่องลักษณะการดำเนินโรคของโรคจิตจากเมทแอมเฟตามีนและปัจจัยที่ทำให้เกิดโรคจิตระยะยาวจากเมทแอมเฟตามีน. เชียงใหม่: โรงพยาบาลสวนปรง; 2545.
20. พันธุ์ภา กิตติรัตนไพบูลย์, กิตติพงศ์ สานิชวรรณกุล, วีระวรรณ เรืองยุทธการณ, อนงพันธ์ จันทร์กฤษ, Nihira M, Hayasida M. และคณะ. รายงานวิจัย

- เรื่องการดำเนินโรคของโรคจิตจากเมทแอมเฟตามีน
ในผู้ป่วยที่เสพยาเสพติด: การศึกษาเบื้องต้น. เชียงใหม่:
โรงพยาบาลสวนปรุง; 2542.
21. Gray SD, Fatovich DM, McCoubrie DL, Daly FF. Amphetamine-related presentations to an inner-city tertiary emergency department: A prospective evaluation. *Med J Aust* 2007;186:336-9.
 22. McKetin R, McLaren J, Lubman DI, Hides L. The prevalence of psychotic symptoms among methamphetamine users. *Addiction* 2006;101:1473-8.
 23. Smith MJ, Thirthalli J, Abdallah AB, Murray RM, Cottler LB. Prevalence of psychotic symptoms in substance users: a comparison across substances. *Compr Psychiatry* 2009;50:245-50.
 24. Yen CF, Chong MY. Comorbid psychiatric disorders, sex, and methamphetamine use in adolescents: a case-control study. *Compr Psychiatry* 2006;47:215-20.
 25. Kittirattanapaiboon P. Methamphetamine psychosis: a Thai perspective. Presented at the 11th Congress of the ASEAN Federation for Psychiatry and Mental Health (AFPMH); 26-29 August 2008; Royal Paragon Hall. Bangkok; 2008.
 26. รัศมน กัลยาศิริ. ปัจจัยเสี่ยงของโรคจิตจากเมทแอมเฟตามีน : รายงานการศึกษาเบื้องต้นในผู้ติดสารเมทแอมเฟตามีนไทย. นำเสนอในการประชุม 2008 NIDA International Forum; 13-17 มิถุนายน 2551 ซานฮวน เปอร์โต ริโก; 2551.
 27. Chen CK, Lin SK, Sham PC, Ball D, Loh EW. Morbid risk for psychiatric disorder among the relatives of methamphetamine users with and without psychosis. *Am J Med Genet B Neuropsychiatr Genet* 2005; 136:87-91.
 28. Salo R, Nordahl TE, Leamon MH, Natsuaki Y, Moore CD, Waters C, et al. Preliminary evidence of behavioral predictors of recurrent drug-induced psychosis in methamphetamine abuse. *Psychiatry Res* 2008;157:273-7.
 29. Fujii D. Risk factors for treatment-resistant methamphetamine psychosis. [Letter to the editor]. *J Neuropsychiatry Clin Neurosci* 2002;14:239-40.
 30. Chen CK, Lin SK, Sham PC, Ball D, Loh EW, Hsiao CC, et al. Pre-morbid characteristics and co-morbidity of methamphetamine users with and without psychosis. *Psychol Med* 2003;33:1407-14.
 31. ชิดารัตน์ ศรีสุโข, ธนพงษ์ ขวัญคง, จิตรพันธ์ โพธิ์ไพโรจน์, เกษร ทมทิศวงศ์, ทศนัย วงศ์สุวรรณ. รายงานวิจัยเรื่องบุคลิกภาพของผู้ป่วยโรคจิตจากเมทแอมเฟตามีน. เชียงใหม่: โรงพยาบาลสวนปรุง; 2546.
 32. กชพร พงษ์รัตนสวัสดิ์. บุคลิกภาพแปรปรวนของผู้ที่เป็นโรคจิตจากสารเมทแอมเฟตามีนที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลสวนปรุง [วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต]. เชียงใหม่: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่; 2545.
 33. อรรณพ วิสุทธีมรรค. โรคจิตจากเมทแอมเฟตามีน. *วารสารกรมการแพทย์* 2541;23:665-70.

34. กิตติพงศ์ สานิวรรณกุล, พันธุ์ภา กิตติรัตนไพบูลย์, สุรเชษฐ ผ่องธัญญา, วนิดา พุ่มไพศาลชัย. ลักษณะอาการของผู้ป่วยโรคจิตจากแอมเฟตามีนที่เข้ารับการรักษา ณ โรงพยาบาลสวนปรุง. วารสารสวนปรุง 2542;15:12-29.
35. วสุ จันทศักดิ์. ผู้ป่วยโรคจิตจากยาบ้าที่รับไว้ในโรงพยาบาลสมเด็จพระยา. วารสารสมาคมจิตแพทย์แห่งประเทศไทย 2543;45:17-31.
36. พันธุ์ภา กิตติรัตนไพบูลย์, กิตติพงศ์ สานิวรรณกุล, สุรเชษฐ ผ่องธัญญา. การดำเนินโรคทางคลินิกและผลที่ตามมาของโรคจิตจากเมทแอมเฟตามีน: การสำรวจทางคลินิก. วารสารสวนปรุง 2543;16:13-31.
37. Srisurapanont M, Ali R, Marsden J, Sunga A, Wada K, Monterio M. Psychotic symptoms in methamphetamine psychotic in-patients. Int J Neuropsychopharmacol 2003;6:347-52.
38. Iwanami A, Sugiyama A, Kuroki N, Toda S, Kato N, Nakatani Y, et al. Patients with methamphetamine psychosis admitted to a psychiatric hospital in Japan: A preliminary report. Acta Psychiatr Scand 1994;89:428-32.
39. Sekine Y, Iyo M, Ouchi Y, Matsunaga T, Tsukada H, Okada H, et al. Methamphetamine-related psychiatric symptoms and reduced brain dopamine transporters studies with PET. Am J Psychiatry 2001;158:1206-14.
40. Mahoney JJ, Kalechstein AD, De La Garza R, Newton TF. Presence and persistence of psychotic symptoms in cocaine-versus methamphetamine-dependent participants. Am J Addict 2008;17:83-98.
41. Volkow ND, Chang L, Wang GJ, Fowler JS, Leonido-Yee M, Franceschi D, et al. Association of dopamine transporter reduction with psychomotor impairment in methamphetamine abusers. Am J Psychiatry 2001;158:377-82.
42. Simon SL, Domier C, Carnell J, Brethen P, Rawson R, Ling W. Cognitive impairment in individuals currently using methamphetamine. Am J Addict 2000;9:222-31.
43. Nordahl TE, Salo R, Leamon M. Neuropsychological effects of chronic methamphetamine use on neurotransmitters and cognition: A review. J Neuropsychiatry Clin Neurosci 2003;15:317-25.
44. Moon M, Do KS, Park J, Kim D. Memory impairment in methamphetamine dependent patients. Int J Neurosci 2007;117:1-9.
45. Jacobs E, Fujii D, Schiffman J, Bello I. An exploratory analysis of neurocognition in methamphetamine-induced psychotic disorder and paranoid schizophrenia. Cognitive and Behavioral Neurology 2008;21:98-103.
46. ชิดารัตน์ ศรีสุโข, ธนพงษ์ ขวัญคง, จิตรพันธ์ โพธิ์ไพโรจน์, เกสร ทมจิตวงศ์, ทศไนย วงศ์สุวรรณ, จินตนา หะรินเดช. ความสามารถเชิงความคิดความเข้าใจของผู้ป่วยโรคจิตจากเมทแอมเฟตามีน. วารสารสวนปรุง 2546;19:24-34.
47. Matsumoto T. Clinical features of recent methamphetamine abusers: comparison between smoking abusers and injection abusers. [Abstract]. Seishin Shinkeigaku Zasshi 2000; 102:498-513.
48. Domier CP, Simon SL, Rawson R, Huber A, Ling W. A comparison of injecting and noninjecting methamphetamine use. J Psychoactive Drugs 2000;32:229-32.

49. McKetin R, Ross J, Kelly E, Baker A, Lee N, Lubman DI, et al. Characteristics and harms associated with injecting vs. smoking methamphetamine among methamphetamine treatment entrants. *Drug Alcohol Rev* 2008; 27:277-85.
50. พิลาศลักษณ์ ศรีสวัสดิ์, อิทธิพล กิจสุวรรณ, ประภัศร ทิพย์รัตน์, สุรพล นธการกิจกุล. ลักษณะทางกายภาพและปริมาณสารสำคัญในยาบ้าพื้นที่เขตภาคเหนือตอนบน. สำนักพัฒนาการป้องกันและแก้ไขปัญหายาเสพติด สำนักงานคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามยาเสพติด; 2547. เข้าถึงได้ที่ http://nctc.oncb.go.th/new/doc/47_kaiyapab.pdf. [14 พฤษภาคม 2552]
51. Drug and Alcohol Office. Clinical Guide-lines: Management of Acute Amphetamine Related Problems. Western Australia: Drug and Alcohol Office, Government of Western Australia; 2006.
52. McIver C, McGregor C, Baigent M, Spain D, Newcombe D, Ali R. Guidelines for the medical management of patients with methamphetamine-induced psychosis. Adelaide: Drug and Alcohol Services South Australia; 2006.
53. ธวัชชัย ลีพานาจ, รณชัย คงสกนธ์, พงศธร เนตราคม. การศึกษาเปรียบเทียบยาโอแลนซาพีนกับฮาโลเพริโดล ในผู้ป่วยที่มีอาการทางจิตจากแอมเฟตามีน. *จดหมายเหตุทางการแพทย์* 2548;88:43-52.
54. สุรเชษฐ ผ่องรัษฎา, กิตติพงศ์ สานิชวรรณกุล, พันธุ์ภา กิตติรัตนไพบูลย์, วนิดา พุ่มไพศาลชัย. ประสิทธิภาพของ haloperidol ในการรักษาผู้ป่วยที่มีอาการโรคจิตจากการเสพยาแอมเฟตามีน. *วารสารสมาคมจิตแพทย์แห่งประเทศไทย* 2545;47:111-9.
55. สุรเชษฐ ผ่องรัษฎา, กิตติพงศ์ สานิชวรรณกุล, พันธุ์ภา กิตติรัตนไพบูลย์, วนิดา พุ่มไพศาลชัย. การใช้ยา Risperidone ในการรักษาผู้ป่วยที่มีอาการโรคจิตจากการเสพยาแอมเฟตามีน. *วารสารสมาคมจิตแพทย์แห่งประเทศไทย* 2546;48:107-16.
56. Shoptaw SJ, Kao U, Ling W. Treatment for amphetamine psychosis. *Cochrane Database Syst Rev* 2009;1:CD003026.
57. Connolly K, Lee N, Clark C. From Go to Whoa-Psychostimulants training program for health professionals: Trainers manual. Canberra: Commonwealth of Australia; 2006.
58. Matrix Institute. The Matrix Intensive Out-patient Program. Los Angeles: Matrix Institute; 2000.
59. ไพฑูรย์ สมุทรสินธุ์. การติดตามผลการรักษาผู้ป่วยโรคจิตจากยาบ้าระหว่างการรักษาแบบจิตสังคมและการรักษาแบบเดิมของโรงพยาบาลศรีรัษฎา. *วารสารสุขภาพจิตแห่งประเทศไทย* 2546;11:154-61.
60. พันธุ์ภา กิตติรัตนไพบูลย์, กิตติพงศ์ สานิชวรรณกุล, สุวัฒน์ มหัตถินวันศรีกุล, วสุ จันทระศักดิ์. การศึกษาลักษณะการดำเนินโรคของโรคจิตจากเมทแอมเฟตามีน 1 เดือนของการรักษา. *วารสารสวนปรุง* 2547; 20:52-67.
61. Nakatani Y, Yoshizawa F, Yamada H, Iwanami A, Sakaguchi M, Katoh N. Methamphetamine psychosis in Japan: A survey. [Letter to the editor]. *Br J Addiction* 1989; 84:1548-9.
62. Sato M, Numachi Y, Hamamura T. Relapse of paranoid psychotic state in methamphetamine model of schizophrenia. *Schizophrenia Bull* 1992;18:115-22.

63. Tomiyama G. Chronic schizophrenia-like states in methamphetamine psychosis. *Jpn J Psychiatr Neurol* 1990;44:531-9.
64. วสุ จันทรศักดิ์, ภาณุ กุศลยากร. รายงานวิจัยเรื่อง การศึกษาเปรียบเทียบผู้ป่วยโรคจิตจากยาบ้าและโรคจิตเภทในผู้ป่วยที่รับไว้ในโรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าพระยา. กรุงเทพฯ: สถาบันสมเด็จพระเจ้าอยุธยา; 2543.
65. Iwanami A, Suga I, Kaneko T, Sugiyama A, Nakatani Y. P300 component of event-related potentials in methamphetamine psychosis and schizophrenia. *Prog Neuropsychopharmacol Biol Psychiatry* 1994;18:465-75.
66. อภิชาติ ดำรงไชย, กิตติพงศ์ สานิชาวรรณกุล. รายงานวิจัยเรื่องการศึกษากการเปลี่ยนแปลงวินิจัยโรคจิตจากแอมเฟตามีนระหว่างปี พ.ศ. 2540-2544 ของผู้ป่วยที่มารับการรักษาที่โรงพยาบาลสวนปรุง จังหวัด เชียงใหม่. เชียงใหม่: โรงพยาบาลสวนปรุง; 2545.
67. Yui K, Ikemoto S, Ishiguro T, Goto K. Studies of amphetamine or methamphetamine psychosis in Japan: relation of methamphetamine psychosis to schizophrenia. *Ann N Y Acad Sci* 2000;914:1-12.
68. พันธุ์ภา กิตติรัตนไพบูลย์, สุวัฒน์ มหัตนรินทร์กุล, หทัยชนนี บุญเจริญ, พรทิพย์ ธรรมวงศ์, อัญชลี ดำรงไชย, วรวรรณ จุฑา. รายงานวิจัยเรื่องการศึกษาลักษณะระยะยาวในผู้ป่วยโรคจิตจากเมทแอมเฟตามีน หลังรับการรักษาครั้งแรกในโรงพยาบาล. นนทบุรี: กรมสุขภาพจิต; 2551.
69. Sato M. A lasting vulnerability to psychosis in patients with previous methamphetamine psychosis. *Ann N Y Acad Sci* 1992;654:160-70.
70. สุวัฒน์ มหัตนรินทร์กุล, พันธุ์ภา กิตติรัตนไพบูลย์, วสุ จันทรศักดิ์, กิตติพงศ์ สานิชาวรรณกุล, ไพฑูรย์ สมุทรสินธุ์. รายงานวิจัยเรื่องการติดตามผลการดำเนินโรคของโรคจิตจากเมทแอมเฟตามีน 6 เดือน และปัจจัยเสี่ยงในการกลับป่วยซ้ำ. เชียงใหม่: โรงพยาบาลสวนปรุง; 2545.
71. Kaye S, McKetin R, Duflo J, Darke S. Methamphetamine and cardiovascular pathology: a review of the evidence. *Addiction* 2007;102:1204-11.
72. Darke S, Kaye S, McKetin R, Duflo J. Major physical and psychological harms of methamphetamine use. *Drug Alcohol Rev* 2008;27:253-62.
73. Zweben JE, Cohen JB, Christian D, Gallo-way GP, Salinardi M, Parent D, et al. Psychiatric Symptoms in Methamphetamine Users. *Am J Addict* 2004;13:181-90.
74. Glasner-Edwards S, Mooney L, Marinelli-Casey P, Hillhouse M, Ang A, Rawson R. Clinical course and outcomes of methamphetamine-dependent adults with psychosis. *J Subst Abuse Treat* 2008;35:445-50.