กลุ่มอาการเมตาบอลิคในบุคคลที่เจ็บป่วยทางจิต:ประเด็นที่ท้าทายสำหรับพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวช

Metabolic Syndrome in Persons with Mental Disorders:The Challenge Issue for Mental Health and Psychiatric Nurses

บทความวิชาการ
วารสารพยาบาลศาสตร์และสุขภาพ
Journal of Nursing Science & Health
ปีที่ 33 ฉบับที่ 1 (มกราคม-มีนาคม) 2553
Volume 33 No. 1 (January-March) 2010

ชูชาติ วงศ์อนุชิต พย.ม.*
Choochart Wong-Anuchit MSN*

บทคัดย่อ

ข้อมูลเชิงประจักษ์ที่รายงานโดยองค์การอนามัยโลกระบุว่า การผสมผสานกันระหว่างการรักษาด้วยจิตสังคมและวิธีการทางเภสัชวิทยานั้น ได้รับการยอมรับว่าเป็นวิถีการรักษาผู้เจ็บป่วยทางจิตที่มีประสิทธิภาพมากที่สุด ซึ่งในปัจจุบันได้ประสบความสำเร็จในการพัฒนาตัวยาขึ้นมาโดยเฉพาะอย่างยิ่งยารักษาอาการทางจิตกลุ่มใหม่ ถึงแม้ว่ายากลุ่มนี้จะสามารถรักษาอาการทางจิตได้เป็นอย่างมีประสิทธิภาพก็ตาม แต่จากผลการศึกษาติดตามในระยะยาวกับพบว่า ยากลุ่มดังกล่าวมีส่วนเพิ่มแนวโน้มของการเกิดภาวะกลุ่มอาการเมตาบอลิคในผู้ป่วยจิตเวชได้ค่อนข้างสูง ภาวะนี้ถือได้ว่าเป็นปัญหาสุขภาพสำคัญที่อาจถูกมองข้ามไปจากการมุ่งควบคุมอาการทางจิตแต่เพียงอย่างเดียว ดังนั้น ในการนำเสนอบทความเรื่องนี้จึงกำหนดวัตถุประสงค์เพื่อให้บุคลากรด้านสุขภาพโดยเฉพาะอย่างยิ่งพยาบาลจิตเวช ได้ทำความคุ้นเคยกับสถานการณ์ดังกล่าวทั้งในด้านความหมาย สาเหตุ เกณฑ์การวินิจฉัย แนวทางการรักษา รวมไปถึงการสะท้อนให้เห็นถึงความสำคัญในการจัดการและป้องกันกลุ่มอาการเมตาบอลิคในผู้ป่วยจิตเวชระยะยาวต่อไป

คำสำคัญ : กลุ่มอาการเมตาบอลิค, การเจ็บป่วยทางจิต, พยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวช

Abstract

The World Health Organization (WHO) reviewed evidence for effective treatments of mental disorders, and concluded that a combined psychosocial and pharmacological approach is likely to yield the best results. Recently, many research results have been shown the successful of drugs development especially the new generation antipsychotic agents. Although there are significantly demonstrate of psychotic treatment outcomes agents associated to the high risk of metabolic syndrome (MetS) in persons with chronic mental health disorders when finishing longitudinal study. Now, this crucial mental health issue may be overlooked because of emphasizing only psychotic symptoms control. Therefore, the objectives of this article are set for providing health professions to familiar with this importance situation particularly mental health and psychiatric nurses including definition, aetiology, diagnosis criteria and several guidelines for treatment. Moreover, the author demonstrates the essential of metabolic syndrome prevention management as well as reflects the challenging of nursing role in long-term care.

Key words : metabolic syndrome, mental disorders, mental health and psychiatric nurse

*อาจารย์ สาขาวิชาการพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวช คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

บทนำ

ในสถานการณ์ปัจจุบันที่มีการเปลี่ยนแปลงไปอย่างมากมายทั้งทางด้านสภาพแวดล้อม สังคม และวัฒนธรรม สิ่งเหล่านี้ส่งผลกระทบต่อระดับความเครียด[1] ซึ่งบุคคลจำเป็นต้องมีการปรับตัวอยู่ตลอดเวลาเพื่อรักษาภาวะสมดุลของตนเองไว้ โดยจะมีการตอบสนองในลักษณะที่แตกต่างกันออกไปทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความสามารถในการเผชิญปัญหา การมีแหล่งประโยชน์และศักยภาพในการดึงเอาแหล่งประโยชน์นั้น ๆ มาใช้ในสถานการณ์ปัญหาที่เกิดขึ้น การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวนี้ ส่งผลให้ประชาชนทั่วทุกภูมิภาคของโลกต้องประสบกับปัญหาด้านการปรับตัวและสุขภาพจิตเพิ่มมากขึ้นอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้[2,3] ดังจะเห็นได้จากข้อมูลที่รายงานโดยองค์การอนามัยโลก[4] พบว่า มีประชากรประมาณ 450 ล้านคนทั่วโลก ที่ต้องทนทุกข์ทรมานจากการเจ็บป่วยทางจิต ในจำนวนนี้มีเพียงเล็กน้อยเท่านั้นที่ได้รับการรักษาอย่างเหมาะสม สำหรับในประเทศไทยจากการรวบรวมข้อมูลจำนวน ผู้ป่วยโดยกรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข พบว่า มีจำนวนผู้ป่วยด้านสุขภาพจิตและจิตเวชมากถึง 1,438,432 คน[5] ซึ่งตามพระราชบัญญัติสุขภาพจิต พ.ศ. 2551 ได้ให้ความหมายของ “ความผิดปกติทางจิต” ไว้ว่าหมายถึง อาการผิดปกติของจิตใจที่แสดงออกมาทางพฤติกรรม อารมณ์ ความคิด ความจำ สติปัญญา ประสาทการรับรู้ หรือการรู้เวลา สถานที่ หรือบุคคล รวมทั้งอาการผิดปกติของจิตใจที่เกิดจากสุราหรือสารอื่นที่ออกฤทธิ์ต่อจิตและประสาท[6] อาจกล่าวได้ว่าสาเหตุของการเจ็บป่วยทางจิตนั้นเป็นผลสุดท้ายของปัจจัยสาเหตุต่าง ๆ ที่มามีปฏิสัมพันธ์ต่อกัน จากการทบทวนข้อมูลเชิงประจักษ์เกี่ยวกับการรักษาพยาบาลผู้ที่เจ็บป่วยทางจิตโดยองค์การอนามัยโลกได้ผลสรุปว่า การผสมผสานกันระหว่างการรักษาด้วยจิตสังคม (psychosocial approach) และวิธีการทางเภสัชวิทยา (pharmacological approach) นั้น เป็นวิถีการรักษาที่มีประสิทธิภาพมากที่สุด[7] ซึ่งในปัจจุบันนี้ก็ได้มีการศึกษาวิจัยเพื่อพัฒนาตัวยาชนิดใหม่ ๆ ขึ้นมาให้มีกลไกการออกฤทธิ์ที่สามารถควบคุมอาการทางจิต ได้อย่างมีประสิทธิภาพและก่อให้เกิดผลข้างเคียงน้อยที่สุดโดยเฉพาะอย่างยิ่งยารักษาอาการทางจิตกลุ่มใหม่ (new generation antipsychotic agents) แต่อย่างไรก็ตาม จากผลการวิจัยที่ผ่านมา พบว่า ยากลุ่มนี้มีส่วนเพิ่มแนวโน้มการเกิดภาวะกลุ่มอาการเมตาบอลิค (metabolic syndrome) อันเป็นสาเหตุของการเสียชีวิตในผู้ป่วยจิตเวชได้ค่อนข้างสูงเช่นกัน

ในการนำเสนอบทความนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อให้พยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวชได้เรียนรู้และทำความคุ้นเคยกับประเด็นแนวโน้มการเกิดภาวะกลุ่มอาการเมตาบอลิคในผู้ป่วยจิตเวช พร้อมทั้งสะท้อนสถานการณ์ของประเด็นปัญหาสุขภาพดังกล่าวเพื่อกระตุ้นให้บุคลากรในทีมสุขภาพจิตเห็นความสำคัญในการจัดการและป้องกันการเกิดภาวะนี้ในผู้ป่วยจิตเวชให้มากยิ่งขึ้นต่อไป

กลุ่มอาการเมตาบอลิค (Metabolic Syndrome: MetS)

กลุ่มอาการเมตาบอลิค คือ ภาวะความผิดปกติที่เป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดได้แก่ เบาหวานและน้ำตาลในเลือดสูง ภาวะอ้วนลงพุง และการเพิ่มสูงขึ้นของโคเลสเตอรอลร่วมกับมีระดับความดันโลหิตสูง[8] ภาวะนี้มีชื่อเรียกที่แตกต่างกันออกไปหลายชื่อด้วยกัน เช่น syndrome X, deadly quartet, obesity dyslipidemia syndrome, และ insulin resistance syndrome เป็นต้น[9] ข้อมูลจากประมาณการประชากรวัยผู้ใหญ่ทั่วโลกพบว่า 20-25 เปอร์เซ็นต์มีภาวะของกลุ่มอาการเมตาบอลิค โดยที่กลุ่มประชากรที่มีภาวะนี้จะมีความเสี่ยงต่อการเสียชีวิตมากถึง 2 เท่า และมีโอกาสเกิดภาวะหัวใจล้มเหลวรวมไปถึงโรคหลอดเลือดสมองได้ถึง 3 เท่าเมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มประชากรปกติ[8] ยิ่งไปกว่านั้นยังพบว่าประชากรกลุ่มนี้มีโอกาสสูงถึง 5 เท่าที่จะพัฒนาไปสู่การป่วยด้วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2[10] การเกิดภาวะกลุ่มอาการเมตาบอลิคขึ้นอยู่กับปัจจัยพื้นฐานในผู้ป่วยหลายประการ เช่น อายุ เพศ เชื้อชาติ รวมไปถึงแบบแผนการดำเนินชีวิต สารอาหารและคุณภาพของอาหารที่รับประทาน[11] ระดับความชุกของภาวะนี้จะแปรผันโดยตรงกับอายุของผู้ป่วยที่เพิ่มมากขึ้นโดยเฉพาะอย่างยิ่งในเพศหญิง[11] สำหรับในประเทศไทยจากการศึกษาความชุกของภาวะนี้กับนักวิชาชีพและ

พนักงาน ในกรุงเทพมหานคร จำนวน 1,339 คน ที่มารับการตรวจสุขภาพประจำปีจากหน่วยบริการตรวจสุขภาพนอกสถานที่โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ พบว่ามีอัตราการเกิดภาวะดังกล่าวร้อยละ 15.2[12] ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาวิจัยโดย ฉัตรเลิศ พงษ์ไชยกุล และคณะ[13] ในประชากร 602 รายที่มาตรวจสุขภาพที่โรงพยาบาลศรีนครินทร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น พบว่าความชุกของภาวะนี้ในระดับที่ใกล้เคียงกัน คือ ร้อยละ 15 อย่างไรก็ตามจากข้อมูลผลการศึกษาวิจัยต่างๆ[11,12,13] ที่แตกต่างกันนั้นอาจเนื่องมาจากการที่มีเกณฑ์วินิจฉัยที่หลากหลาย ทำให้พบความชุกของภาวะนี้แตกต่างกันออกไปตามเกณฑ์การวินิจฉัยที่แต่ละการศึกษาวิจัยนำมาใช้ในการอ้างอิง[11, 14]

สาเหตุของภาวะกลุ่มอาการเมตาบอลิค

สาเหตุหลักของภาวะกลุ่มอาการเมตาบอลิคมีอยู่ 2 ประการใหญ่ๆ คือ ภาวะดื้อต่ออินซูลิน (insulin resistance) และภาวะอ้วนลงพุง (central or abdominal obesity)[8, 15] โดยที่ภาวะดื้อต่ออินซูลินนั้นจะเกิดขึ้นเมื่อเซลต่างๆ ในร่างกาย เช่น ตับ กล้ามเนื้อ และเนื้อเยื่อที่ประกอบไปด้วยไขมัน (adipose/fat tissue) ลดการตอบสนองและดื้อต่ออินซูลิน ซึ่งเป็นฮอร์โมนที่สร้างโดย beta cells ในตับอ่อน ทำหน้าที่ช่วยในการดูดซึมน้ำตาลในร่างกาย การที่ร่างกายลดการตอบสนองและดื้อต่ออินซูลิน ส่งผลให้น้ำตาลยังคงค้างอยู่ในกระแสเลือดโดยไม่ถูกดูดซึมเข้าสู่เซลล์ สภาพการณ์ดังกล่าวนี้มีส่วนกระตุ้นให้ร่างกายมีความต้องการอินซูลินในปริมาณที่เพิ่มมากขึ้นเรื่อยๆ (hyperinsulinaemia) เพื่อที่จะจัดการกับระดับของน้ำตาลที่เพิ่มสูงขึ้น เมื่อตับอ่อนไม่สามารถสร้างฮอร์โมนอินซูลินได้เพียงพอกับความต้องการของร่างกาย ก็จะทำให้บุคคลนั้นมีภาวะน้ำตาลในเลือดอยู่ในระดับสูงอย่างต่อเนื่อง ซึ่งมีโอกาสสูงมากที่จะได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวาน ชนิดที่ 2 ในระยะเวลาต่อมา[8] ส่วนภาวะอ้วนลงพุงที่ทำให้ระดับน้ำหนักตัวเพิ่มมากขึ้นนั้น พบว่ามีความสัมพันธ์กันกับการดื้อต่ออินซูลินและการเกิดภาวะของกลุ่มอาการเมตาบอลิค โดยความอ้วนจะเป็นสาเหตุสำคัญของภาวะความดันโลหิตสูง การมีระดับโคเลสเตอรอลและน้ำตาลในกระแสเลือดเพิ่มมากขึ้น ระดับไขมันดี (HDL-c) ซึ่งมีประโยชน์ต่อร่างกายโดยทำหน้าที่ในการจับโคเลสเตอ รอลตามผนังหลอดเลือดเพื่อนำไปทำลายในตับมีระดับลดลง ที่สำคัญพบว่า ระดับความอ้วนและกลุ่มอาการเมตาบอลิคนั้นจะมีความสัมพันธ์กับระดับของความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด[7] การศึกษาวิจัยเกี่ยวกับภาวะดังกล่าวในปัจจุบันนี้ยังไม่สามารถที่จะอธิบายและให้ความกระจ่างได้อย่างสมบูรณ์ทั้งนี้เนื่องจากเป็นภาวะที่มีกลไกการเกิดสลับซับซ้อน ผู้ป่วยที่มีภาวะนี้มักจะมีประวัติที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยพื้นฐานต่างๆ คือ กรรมพันธุ์ อายุที่เพิ่มมากขึ้น การมีน้ำหนักเกินกว่าที่มาตรฐานกำหนด การมีแบบแผนการดำเนินชีวิตที่ใช้พลังงานน้อย (sedentary lifestyle) และภาวะดื้อต่ออินซูลิน รวมถึงความเครียดซึ่งเป็นสาเหตุที่สำคัญทางด้านจิตใจ[16] ซึ่งจากการศึกษาวิจัยที่ผ่านมาพบว่าการสะสมของระดับไขมันบริเวณหน้าท้องโดยสามารถประเมินได้ง่ายๆ ด้วยการวัดรอบเอวนั้น สามารถใช้เป็นดัชนีบ่งชี้ถึงการเกิดภาวะของกลุ่มอาการเมตาบอลิค ได้ดีกว่าค่าดัชนีมวลกายเสียอีก[8]

การวินิจฉัยภาวะกลุ่มอาการเมตาบอลิค

การที่กลุ่มอาการเมตาบอลิคถูกมองว่าเป็นสาเหตุให้อัตราการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 รวมไปถึงโรคหัวใจและหลอดเลือดเพิ่มสูงขึ้น ดังนั้น การวินิจฉัยว่าบุคคลมีภาวะดังกล่าวและให้การรักษาในลักษณะการปรับเปลี่ยนแบบแผนการดำเนินชีวิต (lifestyle modification) ตั้งแต่ในระยะเริ่มแรกนับว่ามีความสำคัญอย่างยิ่ง[8] การที่จะดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพนั้นจำเป็นต้องมีเกณฑ์การวินิจฉัยที่ชัดเจน แน่นอน และแม่นตรง ซึ่งในปัจจุบันนี้มีเกณฑ์การวินิจฉัยภาวะกลุ่มอาการเมตาบอลิคอยู่หลายเกณฑ์จากหลายๆ องค์กร เช่น เกณฑ์การวินิจฉัยขององค์การอนามัยโลก (WHO) เกณฑ์การวินิจฉัยของ European Group for the Study of Insulin Resistance: EGIR และเกณฑ์การวินิจฉัยของ National Cholesterol Education Program-Third Adult Treatment Panel: NCEP-ATP III เป็นต้น[8,14] โดยที่ทุกเกณฑ์ที่กล่าวมานั้นล้วนเห็นพ้องกันในองค์ประกอบหลักสำหรับการวินิจฉัยว่าต้องประกอบไปด้วย 1) การมีภาวะน้ำหนัก

เกินกว่ามาตรฐานที่กำหนด 2) การมีภาวะดื้อต่ออินซูลิน และ 3) การมีภาวะระดับไขมันในกระแสเลือดที่ผิดปกติ (dyslipidaemia) ที่มีภาวะความดันโลหิตสูงร่วมด้วย[7]

ถึงแม้ว่าทุกเกณฑ์การวินิจฉัยที่กล่าวมาข้างต้นล้วนเห็นพ้องกันในองค์ประกอบหลักสำหรับการวินิจฉัยภาวะนี้ อย่างไรก็ตาม ยังพบว่ามีข้อขัดแย้งและความยุ่งยากในการนำเกณฑ์ต่าง ๆเหล่านี้ไปใช้ในทางการปฏิบัติ อีกทั้งการให้คำจำกัดความของภาวะนี้ที่มีอยู่อย่างหลากหลายก็เป็นสาเหตุหนึ่งที่ก่อให้เกิดความสับสน ดังจะเห็นได้จากผลของการศึกษาวิจัยต่าง ๆ ที่มีการใช้เกณฑ์การวินิจฉัยที่แตกต่างกัน การตระหนักในเหตุผลดังกล่าวนี้เองที่เป็นแรงผลักดันให้ผู้เชี่ยวชาญของ International Diabetes Federation (IDF) ต้องการพัฒนาเกณฑ์สำหรับวินิจฉัยภาวะกลุ่มอาการเมตาบอลิคขึ้นมาใหม่ โดยมีเป้าหมายเพื่อให้เป็นที่ยอมรับและนำไปใช้กันโดยทั่วไป เกณฑ์ใหม่ที่พัฒนาขึ้นโดย IDF นี้สามารถตอบสนองความต้องการทั้งในด้านการใช้ทางคลินิกและด้านการศึกษาวิจัย[8] ซึ่งเกณฑ์การวินิจฉัยที่พัฒนาขึ้นนี้ได้กำหนดไว้ว่า บุคคลที่จะได้รับการวินิจฉัยว่ามีภาวะกลุ่มอาการเมตาบอลิคนั้น จะต้องมีภาวะอ้วนลงพุงร่วมกับความผิดปกติอื่น ๆ อีกอย่างน้อย 2 ข้อใน 4 ข้อ ตามรายละเอียดแสดงไว้ในตารางที่ 1 และ 2 ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 1 แสดงเกณฑ์การวินิจฉัยภาวะกลุ่มอาการเมตาบอลิคของ IDF (2006)[8]

IDF: International Diabetes Federation	
IDF (2006)	บุคคลที่ได้รับการวินิจฉัยว่ามีภาวะกลุ่มอาการเมตาบอลิคโดยใช้เกณฑ์ IDF นั้น จะต้องมีภาวะอ้วนลงพุง (central or abdominal obesity) ซึ่งพิจารณาจากความยาวรอบเอว (waist circumference) ร่วมกับมีความผิดปกติอย่างน้อย 2 ข้อใน 4 ข้อ แต่อย่างไรก็ตาม ถ้าตรวจพบว่ามีดัชนีมวลกาย (BMI: body mass index) มากกว่า 30 kg/m^2 ก็สามารถที่จะใช้เกณฑ์ดังกล่าวนี้ในการระบุถึงภาวะอ้วนลงพุงได้เลยโดยไม่จำเป็นต้องวัดความยาวของเส้นรอบเอว
รายการความผิดปกติ 4 ข้อ ที่จะต้องพิจารณาร่วมกับภาวะ Central or abdominal obesity	
Raised Triglycerides	ระดับ triglycerides ในเลือด มากกว่าหรือเท่ากับ 150 mg/dL (1.7 mmol/L) หรือ อยู่ในระหว่างการรักษาเฉพาะเกี่ยวกับระดับไขมันชนิดนี้ที่ผิดปกติ
Reduced HDL-cholesterol	ระดับ HDL-cholesterol น้อยกว่า 40 mg/dL (1.03 mmol/L) สำหรับเพศชาย และน้อยกว่า 50 mg/dL (1.29 mmol/L) สำหรับเพศหญิง หรือ อยู่ในระหว่างการรักษาเฉพาะเกี่ยวกับระดับไขมันชนิดนี้ที่ผิดปกติ
Raised Blood Pressure	ระดับความดันโลหิต systolic มากกว่าหรือเท่ากับ 130 mmHg หรือ diastolic มากกว่าหรือเท่ากับ 85 mmHg หรือ มีประวัติการเจ็บป่วยและรักษาภาวะความดันโลหิตสูงมาก่อน
Raised Fasting Plasma Glucose	ระดับน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหาร (FPG: fasting plasma glucose) มากกว่าหรือเท่ากับ 100 mg/dL (5.6 mmol/L) หรือ มีประวัติการเจ็บป่วยและรักษาโรคเบาหวาน ชนิดที่ 2 มาก่อน; ซึ่งถ้าผลการตรวจข้างต้นพบว่า FPG มากกว่าหรือเท่ากับ 100 mg/dL (5.6 mmol/L) ควรตรวจเพิ่มเติมด้วยวิธี OGTT: oral glucose tolerance test เพื่อวินิจฉัยโรคเบาหวาน แต่ก็ไม่จำเป็นสำหรับการตรวจเพื่อที่จะระบุการมีภาวะกลุ่มอาการเมตาบอลิค

ตารางที่ 2 แสดงการจำแนกความยาวรอบเอว โดยพิจารณาถึงความแตกต่างกันทางด้านเชื้อชาติ

IDF: International Diabetes Federation (2006)[8]			
ประเทศ/กลุ่มเชื้อชาติ	**ความยาวของเส้นรอบเอว (cm)**		
Europids * **ยกเว้น สหรัฐอเมริกา:** ยังคงใช้เกณฑ์ NCEP-ATP III เพื่อวัตถุประสงค์ทางคลินิก ซึ่งจำแนกความยาวเส้นรอบเอว มากกว่า 102 เซนติเมตร หรือ 40 นิ้ว (ในเพศชาย) และ มากกว่า 88 เซนติเมตร หรือ 35 นิ้ว (ในเพศหญิง)	ชาย หญิง	≥ ≥	94 80
South Asians เกณฑ์การจำแนกเส้นรอบเอวของประชากรในกลุ่มเอเชียใต้ (South Asians) จะครอบคลุมถึงบุคคลที่มีเชื้อสายจีน (Chinese) มาเลเซีย (Malay) และ เอเชีย-อินเดีย (Asian-Indian)	ชาย หญิง	≥ ≥	90 80
Chinese	ชาย หญิง	≥ ≥	90 80
Japanese **	ชาย หญิง	≥ ≥	90 80
Ethnic South and Central Americans	ใช้เกณฑ์เดียวกันกับกลุ่ม South Asians จนกว่าจะมีข้อมูลเพิ่มขึ้นใหม่		
Sub-Saharan Africans	ใช้เกณฑ์เดียวกันกับกลุ่ม Europeanจนกว่าจะมีข้อมูลเพิ่มขึ้นใหม่		
Eastern Mediterranean and Middle East (Arab) population	ใช้เกณฑ์เดียวกันกับกลุ่ม Europeanจนกว่าจะมีข้อมูลเพิ่มขึ้นใหม่		

* In future epidemiological studies of populations of Europid origin, prevalence should be given using both European and North American cut-points to allow better comparisons.

** Orginally different values were proposed for Japanese people but new data support the use of the values shown above.

ภาวะอ้วนลงพุงและการดื้อต่ออินซูลิน ได้รับการยอมรับว่าเป็นสาเหตุที่สำคัญของการเกิดภาวะกลุ่มอาการเมตาบอลิค ซึ่งลักษณะอาการรวมถึงความผิดปกติต่าง ๆ อันเป็นองค์ประกอบที่เกิดร่วมกันนั้น มีความสลับซับซ้อนและยากต่อการทำความเข้าใจ ดังนั้น การประเมินภาวะอ้วนลงพุงโดยการวัดความยาวของเส้นรอบเอวจึงเป็นสิ่งที่ง่ายในการประเมินปัจจัยเสี่ยงเบื้องต้นสำหรับการเกิดกลุ่มอาการนี้ อีกทั้งยังพบว่าภาวะอ้วนลงพุงมีความเกี่ยวข้องกันโดยตรงกับความผิดปกติอันเป็นองค์ประกอบที่เกิดร่วมกับกลุ่มอาการเมตาบอลิค รวมไปถึงการเกิดภาวะดื้อต่ออินซูลิน[8] นอกจากนี้คณะผู้เชี่ยวชาญของ IDF ได้พัฒนาเกณฑ์การวินิจฉัยภาวะกลุ่มอาการเมตาบอลิคให้ได้มาตรฐานที่สูงขึ้น เพื่อใช้สำหรับการศึกษาวิจัยในเชิงระบาดวิทยา เรียกว่า **"platinum standard"** ซึ่งเกณฑ์ดังกล่าวนี้จะพิจารณาครอบคลุมถึงตัวแปรต่าง ๆ เพื่อประกอบการวินิจฉัย คือ การพิจารณาถึงลักษณะกระจายตัวที่ผิดปกติของชั้นไขมันในร่างกาย (abnormal body fat distribution) โดยใช้วิธีการตรวจพิเศษต่าง ๆ เช่น CT Scan และ MRI การประเมินถึงระดับไขมันในร่างกายที่ผิดปกติ (atherogenic dyslipidaemia) นอกเหนือจาก

พิจารณาเพียงแค่การเพิ่มสูงขึ้นของไตรกลีเซอร์ไรด์ และการลดลงของ HDL-c การประเมินภาวะดื้อต่ออินซูลิน ซึ่งจะดำเนินการมากไปกว่าการวัดระดับที่เพิ่มขึ้นของ fasting plasma glucose การประเมินความผิดปกติในการทำหน้าที่ของหัวใจและหลอดเลือดที่นอกเหนือไปจากการตรวจวัดระดับความดันโลหิต รวมไปถึงการประเมิน proinflammatory state, prothrombotic state, และ hormonal factors[8]

การรักษาภาวะกลุ่มอาการเมตาบอลิค

การรักษาภาวะกลุ่มอาการเมตาบอลิค ประกอบด้วยการแก้ไขปัจจัยที่เป็นสาเหตุได้แก่ โรคอ้วนและภาวะดื้อต่ออินซูลิน นอกจากนี้การรักษาแต่ละปัจจัยเสี่ยงที่ส่งผลต่อการเกิดภาวะดังกล่าวก็เป็นสิ่งที่มีความสำคัญอย่างมากเช่นกัน การเปลี่ยนแปลงวิถีการดำเนินชีวิต (lifestyle modification) ได้รับการยอมรับว่าเป็นการรักษาหลักอันดับแรกที่ต้องปฏิบัติ[17] ซึ่งการบริหารจัดการในบุคคลที่ได้รับการวินิจฉัยว่ามีภาวะกลุ่มอาการเมตาบอลิคนั้น จะต้องดำเนินการอย่างเข้มข้นและจริงจัง (aggressive and uncompromising) ภายใต้เงื่อนไขเพื่อลดภาวะเสี่ยงต่อการเกิดโรคของระบบหัวใจหลอดเลือดและโรคเบาหวานชนิดที่ 2 โดยที่ IDF ได้เสนอแนวทางการรักษาภาวะนี้ไว้เป็น 2 ระดับ คือ ปฏิบัติการระดับปฐมภูมิ (primary intervention) ซึ่งจะเน้นการปรับเปลี่ยนวิถีดำเนินชีวิตไปในทางสนับสนุนการมีสุขภาพที่แข็งแรงอันประกอบไปด้วยการควบคุมกำกับพลังงานที่ได้จากการรับประทานอาหารอย่างเคร่งครัด ส่งเสริมกิจกรรมด้านการออกกำลังกายและการปรับเปลี่ยนสัดส่วนอาหารที่รับประทาน ส่วนปฏิบัติการระดับทุติยภูมิ (secondary intervention) นั้นมีความจำเป็นที่จะนำมาใช้ดำเนินการในกรณีที่การปรับเปลี่ยนวิถีการดำเนินชีวิตและปฏิบัติการต่าง ๆ ในระดับปฐมภูมิ ยังไม่เพียงพอประกอบกับที่ผู้ป่วยรายนั้น ๆ ได้รับการพิจารณาว่ามีภาวะเสี่ยงสูงต่อการเกิดโรคของระบบหัวใจหลอดเลือดและโรคเบาหวาน ซึ่งการรักษาด้วยกลุ่มของยาชนิดต่าง ๆ เช่น Febrates และ Statins ก็นับว่ามีความสำคัญและจำเป็นต้องนำมาใช้ในการบำบัดรักษาภาวะนี้[8]

ภาวะกลุ่มอาการเมตาบอลิคในผู้ป่วยจิตเวช

กลุ่มอาการเมตาบอลิค จัดเป็นหนึ่งในปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญของการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด ในปัจจุบันพบว่าโรคดังกล่าวนี้เป็นสาเหตุสำคัญอย่างหนึ่งของการเสียชีวิตในผู้ที่เจ็บป่วยทางจิต โดยเฉพาะอย่างยิ่งในผู้ป่วยโรคจิตเภท ซึ่งพบได้มากกว่าถึงร้อยละ 50 สาเหตุของภาวะกลุ่มอาการเมตาบอลิคในผู้ที่เจ็บป่วยทางจิตเกิดจากหลาย ๆ ปัจจัย เช่น การมีวิถีชีวิตที่ไม่ค่อยเคลื่อนไหวร่างกายจากธรรมชาติของการเจ็บป่วยทางจิตในบางช่วงเวลา การไม่ระมัดระวังเกี่ยวกับการบริโภคอาหาร และแนวโน้มใหม่ที่เกิดจากผลข้างเคียงของการใช้ยารักษาอาการทางจิต[18] จากข้อมูลการศึกษาความชุกภาวะกลุ่มอาการเมตาบอลิคของผู้ป่วยโรคจิตเภทในประเทศไทยในระยะเวลาหนึ่งปีโดย มานิต ศรีสุรภานนท์ และคณะ[19] พบอุบัติการณ์ของภาวะนี้ในผู้ป่วยจิตเภทจำนวน 35 ราย คิดเป็นร้อยละ 20 และจากผลการศึกษาในผู้ป่วยโรคจิตเภทที่มารับการรักษาที่แผนกผู้ป่วยนอกจิตเวช โรงพยาบาลศรีนครินทร์ พบว่า ความชุกของภาวะนี้แตกต่างกันออกไปตามเกณฑ์การวินิจฉัยที่ใช้ในการอ้างอิง โดยมีความชุกคิดเป็นร้อยละ 15.4 ตามเกณฑ์ของ IDF และร้อยละ 20.5 ตามเกณฑ์ของ Updated ATP III ตามลำดับ ซึ่งปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะกลุ่มอาการเมตาบอลิคอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คือ การใช้ยารักษาอาการเจ็บป่วยทางจิตกลุ่มใหม่และการมีประวัติญาติสายตรงป่วยเป็นโรคความดันโลหิตสูง[14] จากการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับในการใช้ยาจิตเวชกลุ่มใหม่ โดย เสริมศักดิ์ อู่ขันธวงศ์ และคณะ[20] พบว่า clozapine olanzapine quetiapine และ risperidone มีส่วนในการเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะน้ำหนักตัวที่เพิ่มสูงขึ้น ส่วนผลต่อภาวะไขมันในเลือดสูงและน้ำตาลในเลือดสูงนั้น พบว่า ทั้ง clozapine และ olanzapine ต่างก็มีส่วนในการเพิ่มระดับความเสี่ยงต่อการเกิด 2 ภาวะนี้ ส่วน ziprasidone และ aripiprazole นั้น แม้ว่าจะยังไม่ปรากฏข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับภาวะไขมันในเลือดสูงและน้ำตาลในเลือดสูงอยู่ในขณะนี้ แต่ก็ยังจำเป็นที่จะต้องมีการติดตามผลการศึกษาอื่น ๆ ต่อไปในอนาคต ดังนั้นสิ่งที่สำคัญที่สุดในช่วงนี้ก็คือการเฝ้าระวังและป้องกันภาวะกลุ่มอาการเมตาบอลิคในผู้ป่วยที่ได้รับการ

รักษาภาวะเจ็บป่วยทางจิต รวมไปถึงการให้คำแนะนำผู้ป่วยเกี่ยวกับการออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอและการควบคุมการบริโภคอาหารชนิดต่าง ๆ ให้เหมาะสม ซึ่งบทบาทดังกล่าวนี้นับว่าเป็นสิ่งที่ท้าทายสำหรับทีมสุขภาพจิตและจิตเวช โดยเฉพาะอย่างยิ่งพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวชทั้งระดับทั่วไปและระดับผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูง

ความท้าทายของกลุ่มอาการเมตาบอลิคสำหรับพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวช

กลุ่มอาการเมตาบอลิคเป็นภาวะที่มีพยาธิสรีรวิทยาสลับซับซ้อน นับว่าเป็นสิ่งที่ท้าทายอย่างมากสำหรับพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวชผู้ที่จะต้องดูแลผู้รับบริการกลุ่มนี้ให้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งพยาบาลจะต้องแสดงถึงสมรรถนะทั้งในด้านการประเมินภาวะสุขภาพให้ได้อย่างครอบคลุมทุกมิติ โดยใช้ความรู้เชิงพยาธิสรีรวิทยา[7,14] และศักยภาพด้านการใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยผสมผสานกับศาสตร์การดูแลแบบมือวิชาชีพเพื่อดำเนินการวินิจฉัยปัญหาผู้ป่วยได้อย่างถูกต้องแม่นยำตามเกณฑ์การวินิจฉัยที่มีอยู่ในปัจจุบัน[8,14] สามารถให้การบำบัดทั้งทางจิตและทางกายภาพในรูปแบบต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสมโดยใช้ความรู้เชิงทฤษฎีและหลักฐานเชิงประจักษ์ประกอบในการตัดสินใจเลือกปฏิบัติการพยาบาล สามารถฝึกทักษะและพัฒนาศักยภาพของผู้ป่วยรวมไปถึงสมาชิกของครอบครัวในการดูแลผู้ป่วยต่อเนื่องขณะอยู่ในครอบครัวและชุมชน นอกจากนี้พยาบาลยังต้องมีความสามารถคาดการณ์ปัญหาที่ซับซ้อนจากอาการเปลี่ยนแปลงของผู้ป่วย และวางแผนป้องกันแก้ไขได้อย่างถูกต้องทันเหตุการณ์ รวมไปถึงประสานงานกับแพทย์และทีมสหสาขาวิชาชีพเพื่อร่วมพิจารณาปรับแผนการรักษาได้อย่างทันท่วงที

การพยาบาลผู้ป่วยจิตเวชที่มีกลุ่มอาการเมตาบอลิค[8,14, 21]

1. ประเมินภาวะสุขภาพและดำเนินการวินิจฉัยปัญหาอย่างครอบคลุมในทุกมิติ เพื่อที่จะสามารถให้การบำบัดทั้งทางจิตและทางกายภาพในรูปแบบต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม ซึ่งจะต้องดำเนินการอย่างจริงจังทั้งปฏิบัติการในระดับปฐมภูมิและทุติยภูมิ ดังต่อไปนี้

1.1 ปฏิบัติการพยาบาลระดับปฐมภูมิจะเน้นไปที่การปรับเปลี่ยนวิถีการดำเนินชีวิตเพื่อสนับสนุนการมีสุขภาพที่แข็งแรงการควบคุมกำกับพลังงานที่ได้จากอาหารที่รับประทาน การส่งเสริมกิจกรรมออกกำลังกายและการปรับสัดส่วนอาหารที่รับประทาน

1.2 ปฏิบัติการพยาบาลระดับทุติยภูมิ จะมีความจำเป็นต้องนำมาใช้ดำเนินการในกรณีที่การปรับเปลี่ยนวิถีการดำเนินชีวิตและปฏิบัติการต่าง ๆ ในขั้นปฐมภูมิยังไม่เพียงพอ ประกอบกับที่ผู้ป่วยรายนั้น ๆ ได้รับการพิจารณาว่ามีภาวะเสี่ยงสูงต่อการเกิดโรคของระบบหัวใจหลอดเลือดและโรคเบาหวานซึ่งปฏิบัติการในระดับนี้จะรวมไปถึงการพยาบาลและให้คำแนะนำเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวเมื่อได้รับการรักษาด้วยยาชนิดต่าง ๆ เช่น febrates และ statins เป็นต้น

2. ติดตามรวบรวมผลการวิจัยและใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ที่เป็นปัจจุบันในการพัฒนาคุณภาพการพยาบาล อันจะนำมาซึ่งการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างผู้เชี่ยวชาญและ/หรือผู้ปฏิบัติกับบุคลากรอื่นในกลุ่มสหสาขาวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง เพื่อจัดการกับสภาพปัญหาต่าง ๆ ของผู้ป่วยจิตเวชที่มีกลุ่มอาการเมตาบอลิค

3. ดำเนินการฝึกทักษะและพัฒนาศักยภาพของผู้ป่วยรวมไปถึงสมาชิกของครอบครัวตามแนวทางปฏิบัติการพยาบาลทั้งในระดับปฐมภูมิและทุติยภูมิตามรายละเอียดที่ได้กล่าวมาแล้วข้างต้น เพื่อจัดการและดูแลผู้ป่วยทั้งขณะอยู่ในครอบครัวและชุมชน

4. ทำหน้าที่ในการเป็นที่ปรึกษาให้กับทั้งผู้ป่วย ญาติผู้ดูแลในครอบครัว ทีมพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวช รวมไปถึงทีมสหสาขาวิชาชีพ ทั้งในเรื่องการจัดการปัญหาสุขภาพผู้ป่วยเฉพาะรายที่มีปัญหาซับซ้อน การสร้างทางเลือกที่เหมาะสมเพื่อจัดระบบการดูแลสำหรับผู้ป่วย และการตัดสินใจเชิงจริยธรรมที่เกิดจากการปฏิบัติงานและการบำบัดทางจิต

5. ดำเนินการเสริมสร้างพลังอำนาจ การสอน/ฝึกทักษะที่จำเป็นเพื่อพัฒนาศักยภาพผู้ป่วยจิตเวชและญาติผู้ดูแลในครอบครัว ให้มีความตระหนักในการสร้างเสริมสุขภาพของตนเอง การคัดกรองอาการผิดปกติ และการป้องกันการเกิดปัญหาแทรกซ้อนต่าง ๆ ที่มีโอกาส

เกิดขึ้น

6. ประสานความร่วมมือระหว่างพยาบาล แพทย์ ผู้เชี่ยวชาญ รวมไปถึงบุคลากรในทีมสุขภาพที่เกี่ยวข้อง เพื่อวางแผนให้การดูแล ตลอดจนประเมินผลการดูแลผู้ป่วยและครอบครัว

7. เป็นแบบอย่างที่ดีให้กับทั้งผู้ป่วย ญาติ ผู้ดูแล หรือแม้แต่บุคลากรสาธารณสุขในด้านการให้ความสำคัญและตระหนักถึงผลกระทบต่อสุขภาพจากภาวะของกลุ่มอาการเมตาบอลิคที่มีอยู่ในปัจจุบัน รวมถึงการเป็นผู้ริเริ่มพัฒนาและประยุกต์ใช้นวัตกรรมใหม่ ๆ

8. พัฒนาการดูแลผู้ป่วยให้มีประสิทธิภาพ โดยการสร้างทีมงานเพื่อจัดระบบการดูแลที่ครอบคลุมการเข้าถึงระบบบริการสุขภาพ ส่งต่อ ติดตามดูแลต่อเนื่อง ประเมินผลลัพธ์ และการสร้างฐานข้อมูลเพื่อควบคุมคุณภาพการพยาบาล รวมถึงการต่อรองเพื่อพิทักษ์สิทธิประโยชน์ผู้ป่วย

สรุป

ภาวะกลุ่มอาการเมตาบอลิค เป็นปัญหาสุขภาพที่สำคัญในผู้ป่วยจิตเวชที่อาจถูกมองข้ามไปอันเนื่องมาจากการมุ่งที่จะควบคุมอาการทางจิตของผู้ป่วยเพียงอย่างเดียว ความชุกของภาวะนี้มีความสัมพันธ์โดยตรงกับการบำบัดรักษาโดยใช้ยารักษาอาการทางจิตกลุ่มใหม่ ซึ่งประเทศไทยมีแนวโน้มของการนำมาใช้มากขึ้นในปัจจุบัน ดังนั้น เพื่อเป็นการเตรียมพร้อมในการรับมือกับสถานการณ์ดังกล่าว พยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวชจึงจำเป็นที่จะต้องตระหนัก ให้ความสำคัญ เรียนรู้และทำความคุ้นเคยกับภาวะดังกล่าวนี้ อันจะนำมาซึ่งประสิทธิภาพของการดูแลและคุณภาพชีวิตที่ดีของผู้ป่วยจิตเวชต่อไป

เอกสารอ้างอิง

1. ศิรินทร์ทิพย์ ชวพันธุ์. การบริการสุขภาพใน “ภาวะวิกฤตเศรษฐกิจแฮมเบอร์เกอร์โดยใช้ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง” วารสารพยาบาลศาสตร์และสุขภาพ 2552; 32(4) : 93-9.
2. ชูชาติ ดีรมรัมย์, อมร สุวรรณนิมิตร, และสุวดี จันดีกระยอม. ลักษณะการใช้กลไกทางจิตและความเข้มแข็งในการมองโลกของนิสิตพยาบาล. วารสารคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น 2550; 30(3): 48-56.
3. ชูชาติ ดีรมรัมย์, อมร สุวรรณนิมิตร, และสุวดี จันดีกระยอม. แผนปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมในการสร้างเสริมสุขภาพจิตของนิสิตพยาบาล. วารสารคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น 2551; 31(1): 9-17.
4. World Health Organization. Investing in mental health. Switzerland: Nove impression; 2003.
5. URL: http://www.plan.dmh.go.th/download/ict/8disease.xls
6. กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข. พระราชบัญญัติสุขภาพจิต พ.ศ. 2551. ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 125 ตอนที่ 36 ก ลงวันที่ 20 กุมภาพันธ์; 2551.
7. World Health Organization. Pharmacological treatment of mental disorders in primary health care. France: World Health Organization; 2009.
8. Alberti KG, Zimmet P, Shaw J, Grundy SM. The IDF consensus worldwide definition of the metabolic syndrome. International Diabetes Federation; 2006.
9. ชาญชัย ดีโรจนวงศ์. Metabolic syndrome (โรคอ้วนลงพุง). สารราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย 2549; 23(1): 5-15.
10. Stern MP, Williams K,Gonzalez-Villalpando C, Hunt KJ, Haffner SM. Does the metabolic syndrome improve identification of individuals at risk of type 2 diabetes and/or cardiovascular disease? Diabetes Care 2004; 27(11): 2676-81.
11. แหลมทอง แก้วตระกูลพงษ์. Metabolic syndrome: Prevalence in Si Chiang Mai District, Nong Khai Province, Thailand. วารสารอายุรศาสตร์เขตร้อนและปรสิตวิทยา 2551; 31(1): 41-7.

12. Lohsoonthorn V, Lertmaharit S, Williams MA. Prevalence of metabolic syndrome among professional and office workers in Bangkok, Thailand. J Med Assoc Thai 2007; 90(9): 1908-15.
13. Pongchaiyakul C, Nguyen TV, Wanothayaroj E, Krusun N, Klungboonkrong V. Prevalence of metabolic syndrome and its relationship to weight in the Thai population. J Med Assoc Thai 2007; 90(3): 459-67.
14. พรรธนภ ตัณฑ์ศุภศิริ, สุวรรณา อรุณพงศ์ไพศาล, วิจิตรา พิมพะนิตย์, และ จิราพร เขียวอยู่. ความชุกของภาวะ Metabolic syndrome ในผู้ป่วยโรคจิตเภทที่มารับการรักษาที่แผนกผู้ป่วยนอกจิตเวช โรงพยาบาลศรีนครินทร์. วารสารสมาคมจิตแพทย์แห่งประเทศไทย 2551; 53(1): 98-113.
15. Carr DB, Utzschneider KM, Hull RL, Kodama K, Retzlaff BM, Brunzell JD et al. Intra-abdominal fat is a major determinant of the National Cholesterol Education Program Adult Treatment Panel III criteria for the metabolic syndrome. Diabetes 2004; 53(8): 2087-94.
16. Elder SJ, Lichtenstein AH, Pittas AG, RobertsSB, Fuss PJ, Greenberg AS, et al. Genetic and en vironmental influences on factors associated with cardiovascular disease and the metabolic syndrome. J Lipid Res., September 1, 2009; 50 (9): 1917-26.
17. Grundy SM, Hansen B, Smith SC, Cleeman JI, Kahn R. Clinical management of metabolic syndrome: Report of the National Heart, Lung and Blood Institute/American Heart Association/National Heart, Lung, and Blood Institute/ American Diabetes Association conference on scientific issues related to management. Circulation 2004; 109: 551-6.
18. McEvoy JP, Meyer JM, Goff DC, Nasrallah HA, Davis SM, Sullivan L, et al. Prevalence of the metabolic syndrome in patients with schizophrenia: baseline results from the clinical antipsychotic trials of intervention effectiveness (CATIE) schizophrenia trial and comparison with national estimates from NHANES III. Schizophr Res 2005; 80: 19-32.
19. Srisurapanont M, Likhitsathian S, Boonyanaruthee V, Charnsilp C, Jarusuraisin N. Metabolic syndrome in Thai schizophrenic patients: a naturalistic one-year follow-up study. BMC Psychiatry 2007; 7: 14.
20. เสริมศักดิ์ อู่ขันธวงศ์, สรยุทธ วาสิกนานนท์, และ พิเชฐ อุดมรัตน์. ยารักษาโรคจิตรุ่นสองกับภาวะ Metabolic syndrome. วารสารสมาคมจิตแพทย์แห่งประเทศไทย 2550; 52(2): 216-232.
21. สภาการพยาบาล. ประกาศสภาการพยาบาล เรื่อง ขอบเขตและสมรรถนะผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูง สาขาต่าง ๆ. ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 126 ตอนพิเศษ 16 ง ลงวันที่ 30 มกราคม 2552.