Original Articles/นิพนธ์ต้นฉบับ

# พฤติกรรมเสี่ยงต่อโรคอ้วนและภาวะน้ำหนักเกิน ในผู้ป่วยโรคจิตเภทและโรคอารมณ์สองขั้ว

**งามพจน์ ล้วนสุวรรณ, พบ., ดาวชมพู นาคะวิโร, พบ.**

*ภาควิชาจิตเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล กรุงเทพฯ 10400*

## บทคัดย่อ

**วัตถุประสงค์:** เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการกินและการเคลื่อนไหวร่างกายของผู้ป่วยโรคจิตเภทและโรคอารมณ์สองขั้วกับโรคอ้วนและภาวะน้ำหนักเกินและเพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการกินและการเคลื่อนไหวร่างกายของผู้ป่วยโรคจิตเภทและโรคอารมณ์สองขั้วกับชนิดของยาที่ได้รับ

**วิธีการวิจัย:** เป็นการศึกษาแบบภาคตัดขวาง ในผู้ป่วยโรคจิตเภทและโรคอารมณ์สองขั้ว ที่เข้ารับการรักษาที่คลินิคจิตเวชโรงพยาบาลรามาธิบดี โดยบันทึกน้ำหนัก ส่วนสูง ชนิดของยาที่ผู้ป่วยได้รับ และประเมินพฤติกรรมการกินและการเคลื่อนไหวร่างกายของผู้ป่วยโดยใช้แบบสอบถาม และนำมาวิเคราะห์ทางสถิติเพื่อหาความสัมพันธ์

**ผลการศึกษา:** ผู้เข้าร่วมการวิจัยทั้งหมด 111 คน อายุเฉลี่ย 42.3 ปี แบ่งเป็นผู้ป่วยโรคจิตเภท 64 คน (ร้อยละ 57.7) ผู้ป่วยโรคอารมณ์สองขั้ว 47 คน (ร้อยละ 42.3) ผู้เข้าร่วมการวิจัย มีดัชนีมวลกาย (BMI) เฉลี่ย 25.78 กก./ตร.ม. (SD 4.78) มีโรคอ้วน (BMI ≥ 25 กก./ตร.ม.) 59 คน (ร้อยละ 53.15) และมีภาวะน้ำหนักเกิน (BMI = 23.0-24.9 กก./ตร.ม.) 18 คน (ร้อยละ 16.21)

BMI และการเปลี่ยนแปลง BMI ในช่วง 6 เดือน ของผู้ป่วยที่มีระดับการเคลื่อนไหวระดับต่างๆ ไม่แตกต่างกัน (P= 0.90 และ 0.72 ตามลำดับ) มีแนวโน้มว่าผู้ป่วยที่มีคะแนนพฤติกรรมการกินสูงจะมี BMI ต่ำ แต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ (P=0.53, Pearson correlation = -0.63) และการเปลี่ยนแปลงของ BMI ในช่วง 6 เดือน มีแนวโน้มว่าผู้ป่วยที่มีคะแนนพฤติกรรมการกินสูงจะมี BMI เพิ่มขึ้นน้อย แต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ (P=0.59, Pearson correlation = -0.06) ผู้ป่วยที่ได้รับยาในกลุ่ม second generation antipsychotic มี BMI ไม่แตกต่างจากผู้ป่วยที่ได้รับยาในกลุ่ม first generation antipsychotic อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P=0.37) ผู้ป่วยที่ได้รับยาในกลุ่ม first generation antipsychotic และ second generation antipsychotic มี BMI โดยเฉลี่ยเพิ่มขึ้น (0.59 กก./ตร.ม. และ 0.74 กก./ตร.ม. ตามลำดับ) แต่ไม่ได้มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P=0.55) คะแนนพฤติกรรมการกินและระดับการเคลื่อนไหวในผู้ป่วยที่ได้รับ first generation antipsychotic และผู้ป่วยที่ได้รับ second generation antipsychotic ไม่แตกต่างกัน (P=0.14 และ 0.08 ตามลำดับ)

**สรุป:** พฤติกรรมการกินและการเคลื่อนไหวร่างกาย อาจไม่ได้มีความสัมพันธ์กับโรคอ้วนหรือภาวะน้ำหนักในผู้ป่วยโรคจิตเภทและโรคอารมณ์สองขั้ว พฤติกรรมการกินและการเคลื่อนไหวร่างกายในผู้ป่วยที่ได้รับยาต่างชนิดกันไม่มีความแตกต่างกัน

**คำสำคัญ:** โรคอ้วน ภาวะน้ำหนักเกิน โรคจิตเภท โรคอารมณ์สองขั้ว พฤติกรรมการกิน พฤติกรรมการเคลื่อนไหวร่างกาย

**Corresponding Author:** งามพจน์ ล้วนสุวรรณ, พบ.
ภาควิชาจิตเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล กรุงเทพฯ 10400

## บทนำ

โรคอ้วนและภาวะน้ำหนักเกินเป็นปัจจัยเสี่ยงที่ก่อให้เกิดปัญหาสุขภาพต่างๆ ได้แก่ โรคหัวใจและหลอดเลือด โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง ไขมันในเลือดสูง โรคข้อเสื่อม เป็นต้น ทำให้อัตราการตายหรือการเจ็บป่วยในคนที่เป็นโรคอ้วนสูงกว่าประชากรทั่วไป[1]

จากการศึกษาในต่างประเทศพบว่าผู้ป่วยโรคจิตเภทและโรคอารมณ์สองขั้วมีอุบัติการณ์ของโรคอ้วน ภาวะน้ำหนักเกิน และโรคในกลุ่มความผิดปกติทางเมตาบอลิกสูงกว่าประชากรทั่วไป[2-5] พบว่าผู้ป่วยกลุ่มนี้มีอัตราการตายสูงกว่าประชากรทั่วไป 2-3 เท่า และมีอายุเฉลี่ยสั้นกว่าประชากรทั่วไป 13-30 ปี โดยสาเหตุการตายอันดับ 1 คือ cardiovascular disease[6-8]

สำหรับการศึกษาในประเทศไทย สุรินทร์พร ลิขิตเสถียร และคณะ[9] ได้ศึกษาในผู้ป่วยโรคจิตเภทที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ 35 ราย พบว่าผู้ป่วยจำนวน 8 ราย (ร้อยละ 22.9) เป็นโรคอ้วน และผู้ป่วยจำนวน 6 ราย (ร้อยละ 17) มีภาวะ metabolic syndrome สรยุทธ วาสิกนานนท์ และคณะ[10] ได้ศึกษาในผู้ป่วยโรคจิตเภทและโรคความผิดปกติทางอารมณ์ที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลสงขลานครินทร์ ซึ่งได้รับยารักษาโรคจิตจำนวน 134 ราย พบว่า ผู้ป่วยมีดัชนีมวลกาย (body mass index, BMI) เฉลี่ย 24.3-24.5 กก./ตร.ม. และผู้ป่วยประมาณร้อยละ 30 มีภาวะ metabolic syndrome ซึ่งจะเห็นได้ว่าในประเทศไทยก็พบโรคอ้วน ภาวะน้ำหนักเกิน และ metabolic syndrome ในผู้ป่วยโรคจิตเภท และอารมณ์สองขั้วได้บ่อยเช่นเดียวกัน

สาเหตุของการเกิดโรคอ้วนในผู้ป่วยโรคจิตเภทและโรคอารมณ์สองขั้วมีผลจากหลายปัจจัย[11-12] ได้แก่ปัจจัยทางพันธุกรรม การพัฒนาการในครรภ์มารดา สิ่งแวดล้อมของผู้ป่วยแต่ละคน และปัจจัยจากโรคจิตเภทและโรคอารมณ์สองขั้วเอง เชื่อว่าการทำงานของ reward mechanism ที่บกพร่องในผู้ป่วยโรคจิตเภท ทำให้ผู้ป่วยเลือกกินอาหารที่มีคุณภาพต่ำและกินในปริมาณที่มาก[11] โดยเชื่อว่าภาวะที่มี dopamine สูงใน mesolimbic pathway ทำให้อาหารธรรมดาไม่มีความน่าสนใจพอที่จะกระตุ้น reward system เหมือนอาหารที่รสชาติอร่อย ซึ่งมักเป็นอาหารที่มี ไขมัน แป้ง และน้ำตาลสูง ซึ่งหากกินอาหารที่มีรสชาติอร่อยเป็นประจำก็จะทำให้เกิด dysregulation ของ homeostatic และ reward system ทำผู้ป่วยต้องกินอาหารที่มีรสชาติอร่อยเท่านั้น และกินปริมาณเพิ่มขึ้น

ยาที่ใช้รักษาก็มีผลข้างเคียงทำให้ผู้ป่วยมีน้ำหนักเพิ่ม โดยเฉพาะยาในกลุ่ม second generation antipsychotic ซึ่งพบว่าเกิดจากหลายกลไกด้วยกัน ได้แก่ การกระตุ้นความอยากอาหาร การเปลี่ยนแปลง basal metabolic rate การเปลี่ยนแปลงทางฮอร์โมน[13] และทำให้การเคลื่อนไหวร่างกายลดลงจากผลข้างเคียงของยา[11] ผู้รักษาและผู้ป่วยส่วนใหญ่เชื่อว่าการมีน้ำหนักเพิ่มขึ้นระหว่างการรักษาด้วยยาในผู้ป่วยโรคจิตเภทและโรคอารมณ์สองขั้ว เป็นสิ่งที่หลีกเลี่ยงไม่ได้ ผลข้างเคียงของยาที่ทำให้น้ำหนักเพิ่มนี้ส่งผลต่อความร่วมมือในการรักษาโดยการกินยาของผู้ป่วย และเพิ่มอัตราการกลับเป็นซ้ำของผู้ป่วยได้ ซึ่งแม้ว่าการใช้ยาในการรักษาโรคจิตเภทและโรคอารมณ์สองขั้วเป็นสิ่งที่ไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้ แต่ปัจจัยเสี่ยงต่อโรคอ้วนที่สามารถปรับเปลี่ยนได้ คือพฤติกรรมของผู้ป่วย ได้แก่ พฤติกรรมการกินและการเคลื่อนไหวร่างกาย

Jane และคณะ[14] ศึกษาพฤติกรรมที่สัมพันธ์กับโรคอ้วนในผู้ป่วยโรคอารมณ์สองขั้ว พบว่าผู้ป่วยมีการบริโภคน้ำตาลและเครื่องดื่มที่มีรสหวานในปริมาณที่มากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญ ($P<0.05$) และผู้ป่วยโรคอารมณ์สองขั้วมีการเคลื่อนไหวร่างกายน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญ ($P<0.05$)

Melissa และคณะ[15] ได้ศึกษาในผู้ป่วยโรคจิตเภทจำนวน 35 คน ซึ่งมี BMI $\geq$ 30 และได้รับยารักษาโรคจิตโดยให้ผู้ป่วยเข้าโปรแกรมควบคุมน้ำหนักโดยการปรับพฤติกรรมการกินและการเคลื่อนไหวเป็นเวลา 12 สัปดาห์ พบว่าเมื่อจบโปรแกรมผู้ป่วยมีน้ำหนักลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คือลดลงเฉลี่ย 7.14 ปอนด์ $\pm$ 11.47 ($P=0.003$) Alvarez และคณะ[16] ได้ศึกษาการป้องกันการเพิ่มน้ำหนักจากการใช้ยารักษาโรคจิตในผู้ป่วย 61 คน ที่ได้รับยารักษาโรคจิตเป็นครั้งแรก โดยแบ่งผู้ป่วยเป็นสองกลุ่ม กลุ่มแรกมีการควบคุมพฤติกรรมการกินและการออกกำลังกาย อีกกลุ่มเป็นกลุ่มควบคุม พบว่า ณ 3 เดือนหลังได้รับยา กลุ่มที่มีการควบคุมพฤติกรรม มีน้ำหนักเพิ่มขึ้นน้อยกว่า (4.1 กก., SD 3.99) เมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มที่ไม่ได้ควบคุมพฤติกรรม (6.9 กก., SD 4.5) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P<0.01$)

สำหรับการศึกษาในประเทศไทย พรรธนภ ตันฑ์ศุภศิริ และคณะ[17] ได้ศึกษาปัจจัยเสี่ยงที่มีผลต่อภาวะ metabolic syndrome ในผู้ป่วยโรคจิตเภท พบว่าการไม่ออกกำลังกายและการไม่ควบคุมอาหารมีแนวโน้มทำให้เกิดภาวะ metabolic syndrome ในผู้ป่วยโรคจิตเภท (odd ratio = 1.3 และ 1.1 ตามลำดับ) แต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($P=0.63$ และ 0.84

ตามลำดับ)

การศึกษาเหล่านี้แสดงให้เห็นว่าการปรับพฤติกรรมการกินและการเคลื่อนไหวในผู้ป่วยมีแนวโน้มป้องกันและลดความรุนแรงในการเกิดโรคอ้วนได้ แต่การศึกษาที่ผ่านมามีจำนวนผู้เข้าร่วมวิจัยค่อนข้างน้อย และยังไม่เคยมีการศึกษาในผู้ป่วยโรคอารมณ์สองขั้วซึ่งพบปัญหาน้ำหนักเพิ่มได้มาก อีกทั้งยังไม่เคยมีการศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมของผู้ป่วยโรคจิตเภทและโรคอารมณ์สองขั้วกับโรคอ้วนและภาวะน้ำหนักเกินในประเทศไทยโดยตรงมาก่อน ผู้วิจัยจึงมีความสนใจศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการกินและการเคลื่อนไหวร่างกายของผู้ป่วยโรคจิตเภทและโรคอารมณ์สองขั้วกับโรคอ้วนและภาวะน้ำหนักเกิน เพื่อเป็นแนวทางในการป้องกันและรักษาโรคอ้วนและภาวะน้ำหนักเกินในผู้ป่วยต่อไป

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการกินและการเคลื่อนไหวร่างกายของผู้ป่วยโรคจิตเภทและโรคอารมณ์สองขั้วกับโรคอ้วนและภาวะน้ำหนักเกิน และเพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการกินและการเคลื่อนไหวร่างกายของผู้ป่วยโรคจิตเภทและโรคอารมณ์สองขั้วกับชนิดของยาที่ได้รับ

## วิธีการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการวิจัยแบบภาคตัดขวาง (cross sectional study) ในผู้ป่วยโรคจิตเภทและโรคอารมณ์สองขั้วที่เข้ารับการรักษาที่คลินิกจิตเวชโรงพยาบาลรามาธิบดี ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2554 ถึง 30 เมษายน 2554 โดยเกณฑ์คัดเข้า (inclusion criteria) ได้แก่ ผู้ป่วยโรคจิตเภทและโรคอารมณ์สองขั้ว อายุตั้งแต่ 18 ปี ขึ้นไป ที่เข้ารับการรักษาที่คลินิกจิตเวชโรงพยาบาลรามาธิบดี ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2554 ถึง 30 เมษายน 2554 โดยผู้ป่วยให้ความร่วมมือในการวิจัย และได้ลงนามในใบยินยอมแล้ว

แบบสอบถามและแบบบันทึกข้อมูลในการศึกษานี้ประกอบด้วย 1) แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย เช่น เพศ อายุ สถานภาพสมรส เชื้อชาติ ศาสนา ระดับการศึกษา และอาชีพ 2) แบบสอบถามเพื่อประเมินการเคลื่อนไหวร่างกายของผู้ป่วย โดยใช้แบบสอบถามการเคลื่อนไหวร่างกายระดับสากลชุดสั้นฉบับภาษาไทย[18] ซึ่งมีข้อคำถาม 8 ข้อ ให้คะแนนตามระดับและความถี่ของการเคลื่อนไหวของผู้ป่วย จากนั้นนำคะแนนที่ได้มาจัดกลุ่มเป็นการเคลื่อนไหวระดับมาก ปานกลาง และน้อย จากการวิจัยพบว่าแบบสอบถามนี้มีความเที่ยงตรงและความน่าเชื่อถืออยู่ในระดับที่ยอมรับได้ โดยมีค่า Spearman's correlation ($r_s$) = 0.32, kappa (k) = 0.22, Intraclass Correlation Coefficient (ICC) = 0.69, k=0.59, p=0.90 3) แบบสอบถามเพื่อประเมินพฤติกรรมการบริโภคอาหารของผู้ป่วย ดัดแปลงมาจาก eating behavior inventory[19] และแบบประเมินตนเองในเรื่องพฤติกรรมการกิน ออกกำลังกายและอารมณ์ จากโครงการภาคีร่วมใจ คนไทยไร้พุงของสำนักโภชนาการ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข[20] ประกอบด้วยข้อคำถาม 19 ข้อ ซึ่งจะสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมการกินของผู้ป่วย แต่ละข้อคำถามให้คะแนนตั้งแต่ 1-4 คะแนนตามความถี่ของพฤติกรรมในข้อนั้นๆ ซึ่งจะรวมกันเป็นคะแนนพฤติกรรมการกินของผู้ป่วย และ 4) แบบบันทึกข้อมูลทางคลินิก ซึ่งผู้วิจัยบันทึกข้อมูลจากเวชระเบียน ได้แก่ น้ำหนัก ส่วนสูง โรคที่ได้รับการวินิจฉัย ยาที่ผู้ป่วยได้รับ และผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ

การวินิจฉัยโรคอ้วนและภาวะน้ำหนักเกิน ใช้ criteria and classification of obesity in Japan and Asia-Oceania[21] ซึ่งผู้ที่เป็นโรคอ้วน หมายถึงผู้ที่มี body mass index (BMI) มากกว่าหรือเท่ากับ 25 กก./ตร.ม. และผู้ที่มีภาวะน้ำหนักเกินหมายถึง ผู้ที่มี BMI ตั้งแต่ 23 กก./ตร.ม. ถึง 24.9 กก./ตร.ม.

เก็บข้อมูลโดยการแจกแบบสอบถามให้ผู้ป่วยโรคจิตเภทและโรคอารมณ์สองขั้ว ที่แพทย์นัดมาตรวจที่แผนกผู้ป่วยนอกทุกวันในช่วงเวลาที่ทำการวิจัย เจาะจงเฉพาะผู้ป่วยที่ยินดีและมีเวลาตอบแบบสอบถาม ซึ่งเป็นการเลือกกลุ่มตัวอย่างตามสะดวก (convenience sampling)

ผู้วิจัยเก็บข้อมูลจากเวชระเบียนโดยบันทึกส่วนสูง น้ำหนัก ณ วันที่ผู้ป่วยตอบแบบสอบถาม น้ำหนักย้อนหลัง 6 เดือน โรคที่ผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัย ยาที่ผู้ป่วยได้รับในช่วง 6 เดือน และผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการล่าสุด แต่ไม่เกิน 6 เดือนถ้ามี โดยบันทึกผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการที่เกี่ยวข้องกับความผิดปกติทางเมตาบอลิซึม ได้แก่ Fasting blood sugar (FBS), high density lipoprotein (HDL) และ triglyceride (TG)

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ผลการวิจัย ประกอบด้วย สถิติเชิงพรรณนา สำหรับ ตัวแปรด้านอายุ เพศ สถานภาพสมรส อาชีพ รายได้ การสูบบุหรี่ โรคประจำตัว ระดับ BMI และ metabolic risk factors และการวิเคราะห์ด้วยวิธี T-test, oneway ANOVA, Pearson correlation, และ Chisquare

## ผลการศึกษา

พบว่าจากจำนวน ผู้เข้าร่วมการวิจัยทั้งหมด 111 คน อายุเฉลี่ย 42.3 ปี แบ่งเป็นผู้ป่วยโรคจิตเภท 64 คน (ร้อยละ 57.7) ผู้ป่วยโรคอารมณ์สองขั้ว 47 คน (ร้อยละ 42.3) ข้อมูลพื้นฐานของผู้เข้าร่วมวิจัย ดังแสดงในตารางที่ 1

ผู้เข้าร่วมงานวิจัย มี BMI เฉลี่ย 25.78 กก./ตร.ม. (SD 4.78) มีโรคอ้วน (BMI ≥ 25 กก./ตร.ม.) 59 คน (ร้อยละ 53.15) มีภาวะน้ำหนักเกิน (BMI = 23.0-24.9 กก./ตร.ม.) 18 คน (ร้อยละ 16.21) น้ำหนักปกติ (BMI = 18.5-22.9 กก./ตร.ม.) 29 คน (ร้อยละ 26.12) และน้ำหนักน้อยกว่าปกติ (BMI < 18.5 กก./ตร.ม.) 5 คน (ร้อยละ 4.50)

จากการวิเคราะห์ระดับการเคลื่อนไหวร่างกายและ BMI โดยใช้ oneway anova พบว่า BMI และการเปลี่ยนแปลง BMI ในช่วง 6 เดือน ของผู้ป่วยที่มีระดับการเคลื่อนไหวระดับต่างๆ ทั้ง 3 กลุ่มไม่แตกต่างกัน ดังตารางที่ 2

**ตารางที่ 1** ข้อมูลพื้นฐานของผู้เข้าร่วมวิจัย

| | การวินิจฉัย | | รวม |
|---|---|---|---|
| | โรคจิตเภท จำนวน (ร้อยละ) | โรคอารมณ์สองขั้ว จำนวน (ร้อยละ) | จำนวน (ร้อยละ) |
| **เพศ** | | | |
| ชาย | 24 (37.5) | 23 (48.9) | 47 (42.3) |
| หญิง | 40 (62.5) | 24 (51.1) | 64 (57.7) |
| **สถานภาพ** | | | |
| โสด | 48 (75.0) | 26 (55.3) | 74 (66.7) |
| คู่ | 15 (23.4) | 19 (40.4) | 34 (30.6) |
| หม้าย | 1 (1.6) | 2 (4.3) | 3 (2.7) |
| **อาชีพ** | | | |
| ประกอบอาชีพ | 43 (67.2) | 38 (80.9) | 81 (73.0) |
| ไม่ได้ประกอบอาชีพ | 19 (29.7) | 8 (17.0) | 27 (24.3) |
| กำลังศึกษา | 2 (3.1) | 1 (2.1) | 3 (2.7) |
| **รายได้ต่อเดือน (บาท)** | | | |
| ไม่มีรายได้ | 17 (26.6) | 6 (12.8) | 23 (21.3) |
| < 5000 | 5 (7.8) | 1 (2.1) | 6 (5.6) |
| 5000-10000 | 13 (20.3) | 13 (27.7) | 26 (24.1) |
| 10001-30000 | 21 (32.8) | 16 (34.0) | 37 (34.3) |
| 30001-50000 | 7 (10.9) | 6 (12.8) | 13 (12.0) |
| >500000 | 0 (0) | 3 (6.4) | 3 (2.8) |
| **สูบบุหรี่** | | | |
| สูบ | 8 (12.5) | 5 (10.6) | 13 (11.7) |
| ไม่สูบ | 56 (87.5) | 42 (89.4) | 98 (88.3) |
| **โรคประจำตัว** | | | |
| ไม่มี | 48 (75.0) | 33 (70.2) | 81 (73.6) |
| ความดันโลหิตสูง | 7 (10.9) | 6 (12.8) | 13 (11.8) |
| เบาหวาน | 5 (7.8) | 2 (4.3) | 7 (6.4) |
| โรคหัวใจ | 0 (0) | 3 (6.4) | 3 (2.7) |
| ไขมันในเลือดสูง | 4 (6.3) | 2 (4.3) | 6 (5.5) |

**ตารางที่ 2** ความสัมพันธ์ระหว่างระดับการเคลื่อนไหวร่างกายกับ BMI และการเปลี่ยนแปลง BMI

| ระดับการเคลื่อนไหวร่างกาย | ค่าเฉลี่ย BMI (กก./ตร.ม.) ± SD | ค่าเฉลี่ยของ BMI ที่เพิ่มขึ้น (กก./ตร.ม.) ± SD |
|---|---|---|
| high | 25.9855 ± 3.71 | 0.2468 ± 1.17 |
| moderate | 26.3215 ± 4.94 | 0.4939 ± 1.07 |
| low | 25.8181 ± 4.43 | 0.5173 ± 1.49 |
| P value | 0.90 | 0.72 |

จากการวิเคราะห์พฤติกรรมการกินและ BMI โดยใช้ Pearson correlation มีแนวโน้มว่า ผู้ป่วยที่มีคะแนนพฤติกรรมการกินสูงจะมี BMI ต่ำ แต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ (P=0.53, Pearson correlation = -0.63) และการเปลี่ยนแปลงของ BMI ในช่วง 6 เดือน มีแนวโน้มว่า ผู้ป่วยที่มีคะแนนพฤติกรรมการกินสูงจะมี BMI เพิ่มขึ้นน้อย แต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ (P=0.59, Pearson correlation = -0.05)

พบว่าผู้ป่วยที่ได้รับยาในกลุ่ม second generation antipsychotic มี BMI ไม่แตกต่างจากผู้ป่วยที่ได้รับยาในกลุ่ม first generation antipsychotic อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P=0.37)

สำหรับการเปลี่ยนแปลงของน้ำหนักในช่วง 6 เดือน พบว่าทั้งผู้ป่วยที่ได้รับยาในกลุ่ม first generation antipsychotic และ second generation antipsychotic มี BMI โดยเฉลี่ยเพิ่มขึ้น (0.59 และ 0.74 กก./ตร.ม.ตามลำดับ) แต่การเปลี่ยนแปลงของทั้งสองกลุ่มไม่ได้มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P=0.55) ดังตารางที่ 3

จากการวิเคราะห์ พบว่าคะแนนพฤติกรรมการกินในผู้ป่วยที่ได้รับ first generation antipsychotic มีคะแนนพฤติกรรมการกินเฉลี่ย 50.04 (SD = 6.76) และผู้ป่วยที่ได้รับ second generation antipsychotic มีคะแนนพฤติกรรมการกินเฉลี่ย 47.81 (SD = 5.51) ซึ่งไม่แตกต่างกัน (P=0.14) และพบว่าระดับการเคลื่อนไหวในผู้ป่วยที่ได้รับ first generation antipsychotic และ second generation antipsychotic ก็ไม่แตกต่างกัน (P=0.09)

จากจำนวนผู้เข้าร่วมการวิจัย 111 คน พบว่ามีผู้ป่วยจำนวน 35 คน (ร้อยละ 31.53) ที่ได้รับการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ซึ่งในจำนวนนี้พบว่ามีผู้ป่วยจำนวน 21 คน (ร้อยละ 60) มี metabolic risk factors ดังตารางที่ 4 โดยพบว่าผู้ป่วยที่มี metabolic risk factors นั้น มีความสัมพันธ์กับการมี BMI สูง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P=0.01)

## วิจารณ์

จากผลการวิจัยพบว่าในผู้ป่วยโรคจิตเภทและโรคอารมณ์สองขั้วนั้นมีอุบัติการณ์ของโรคอ้วน (ร้อยละ 53.1) และภาวะน้ำหนักเกิน (ร้อยละ 16.2) สูงกว่าประชากรทั่วไป เช่นเดียวกับที่พบในงานวิจัยอื่น[12,22,23] คือจากข้อมูลของกระทรวงสาธารณสุขปี 2552[17] พบว่าประชากรไทยชายเป็นโรคอ้วนร้อยละ 30.8 และประชากรไทยหญิงเป็นโรคอ้วนร้อยละ 43.5

BMI และการเปลี่ยนแปลง BMI ในช่วง 6 เดือนของผู้ป่วยที่มีระดับการเคลื่อนไหวระดับต่างๆ ทั้ง 3 กลุ่มไม่แตกต่างกัน และมีแนวโน้มว่า ผู้ป่วยที่มีคะแนนพฤติกรรมการกินสูงจะมี BMI ต่ำ และมี BMI เพิ่มขึ้นน้อยกว่าผู้ป่วยที่มีคะแนนพฤติกรรมการกินต่ำ แต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงให้เห็นว่าพฤติกรรมการกินและการเคลื่อนไหวร่างกาย อาจไม่สัมพันธ์กับ BMI หรือการเปลี่ยนแปลงของ BMI ในผู้ป่วย ซึ่งไม่ตรงกับสมมติฐานของงานวิจัย

จากการศึกษาที่ผ่านมามีงานวิจัยที่พบว่าการปรับพฤติกรรมการกินและการออกกำลังกายในผู้ป่วย สามารถลดน้ำหนัก ลดอัตราการเกิดโรคอ้วนได้[15-16] โดยงานวิจัยเหล่านี้นำผู้ป่วยมาเข้าโปรแกรมเพื่อให้คำแนะนำเรื่องพฤติกรรมการกินและการเคลื่อนไหวร่างกายอย่างมีระบบประมาณ 10-12 สัปดาห์ แต่ก็พบว่าหลังจากเข้าโปรแกรมไปแล้วติดตามไประยะยาวเช่น ที่ 1 ปี ก็พบว่าไม่มีความแตกต่างกันระหว่างกลุ่มที่เข้าโปรแกรมกับกลุ่มควบคุม[16]

ขณะเดียวกันก็มีงานวิจัยที่พบว่าโปรแกรมเหล่านี้ไม่ได้ผลเช่นกัน เช่น Ball และคณะ[24] ได้ศึกษาผลของโปรแกรมลดน้ำหนักในผู้ป่วยโรคจิตเภทที่ได้รับยา olanzapine ซึ่งเป็น second generation antipsychotic โดยการออกกำลังกายและแนะนำการรับประทานอาหาร พบว่าการเปลี่ยนแปลงของน้ำหนักไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญในผู้ป่วยที่เข้าร่วมโปรแกรมกับกลุ่มควบคุม

**ตารางที่ 3** ค่า BMI และ การเปลี่ยนแปลงของ BMI ในช่วงหกเดือน ของผู้ป่วยที่ได้รับยาในกลุ่ม first generation antipsychotic และ second generation antipsychotic

| | กลุ่มยา | | P value |
|---|---|---|---|
| | first generation antipsychotic | second generation antipsychotic | |
| Mean BMI (กก./ตร.ม.) ± SD | 25.99 ± 4.51 | 26.89 ± 5.05 | 0.37 |
| Mean BMI ที่เพิ่มขึ้น (กก./ตร.ม.) ± SD | 0.59 ± 0.92 | 0.74 ± 1.48 | 0.55 |

**ตารางที่ 4** Metabolic risk factors ในผู้ป่วยที่ได้รับการตรวจทางห้องปฏิบัติการ

| Metabolic risk factors | จำนวน (ร้อยละ) |
|---|---|
| ความดันโลหิต > 130/85 มม.ปรอท | 20 (18.0) |
| HDL < 40 มก./ดล. ในผู้ชาย หรือ HDL < 50 มก./ดล. ในผู้หญิง | 11 (9.9) |
| TG > 150 มก./ดล. | 13 (11.7) |
| FBS > 110 มก./ดล. | 7 (6.3) |
| At least 1 factors | 35 (31.5) |

Dickerson และคณะ[2] พบว่าในผู้ป่วยจิตเวชที่เป็นโรคอ้วนนั้น ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 70-78) ได้เคยพยายามลดน้ำหนักมาก่อนแล้วในช่วงปีที่ผ่านมาแต่ยังคงมีน้ำหนักอยู่ในเกณฑ์ของโรคอ้วน จากงานวิจัยของ Misawa และคณะ[25] พบว่าระดับของ physical activity และพฤติกรรมการกิน ไม่สัมพันธ์กับการเกิด metabolic syndrome และงานวิจัยของพรรธนภ ตันฑ์ศุภศิริ และคณะ[26] ที่ได้ศึกษาปัจจัยเสี่ยงที่มีผลต่อภาวะ metabolic syndrome ในผู้ป่วยโรคจิตเภท ซึ่งถึงแม้จะพบว่าการไม่ออกกำลังกาย และการไม่ควบคุมอาหารจะมีแนวโน้มทำให้เกิดภาวะ metabolic syndrome (odd ratio = 1.3 และ 1.1 ตามลำดับ) แต่ก็ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ (P=0.63 และ 0.84 ตามลำดับ)

ข้อสังเกตคืองานวิจัยทั้งสามนี้ศึกษาพฤติกรรมของผู้ป่วยโดยใช้แบบสอบถามเช่นเดียวกับงานวิจัยนี้ ซึ่งอาจทำให้มีข้อจำกัดเรื่องของคุณภาพของแบบสอบถามและ recall bias มาเกี่ยวข้องด้วย โดยในแบบสอบถามจะให้ผู้ป่วยนึกย้อนถึงพฤติกรรมการกินและการเคลื่อนไหวร่างกายในช่วงที่ผ่านมา ซึ่งอาจทำให้ข้อมูลที่ผู้ป่วยตอบไม่ตรงกับพฤติกรรมที่ปฏิบัติจริง จึงเป็นไปได้ว่าหากต้องการลดน้ำหนักและเพื่อลดความเสี่ยงต่างๆ ที่ตามมาจากโรคอ้วนในผู้ป่วยจิตเวชให้ได้ผล อาจต้องใช้โปรแกรมที่มีแบบแผนชัดเจน

สำหรับผลของยาต่อการเพิ่มของน้ำหนักนั้นพบว่าผู้ป่วยที่ได้รับยา second generation antipsychotic นั้นมีการเพิ่มของน้ำหนักในช่วง 6 เดือนที่ผ่านมาไม่แตกต่างจากผู้ป่วยที่ได้รับยากลุ่ม first generation antipsychotic อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และพบว่าผู้ป่วยที่ได้รับ first generation antipsychotic และ second generation antipsychotic มีระดับการเคลื่อนไหวและพฤติกรรมการกินไม่ แตกต่างกัน ผลนี้น่าจะเกิดจากงานวิจัยนี้เป็นการศึกษาในผู้ป่วยที่ได้รับยามาระยะหนึ่งไม่ใช่ผู้ป่วยที่เพิ่งเริ่มยาครั้งแรก ในการศึกษาก่อนหน้านี้จะพบว่าน้ำหนักที่เพิ่มขึ้นระหว่างการรักษาผู้ป่วยเกิดขึ้นในช่วงแรกของการรักษามากกว่าในช่วงหลัง[27] และมีการศึกษาพบว่าผู้ป่วยที่เป็นโรคอ้วนจะมีน้ำหนักเพิ่มขึ้นน้อยกว่าผู้ป่วยที่มีน้ำหนักปกติหรือน้ำหนักเกิน[27] ซึ่งในงานวิจัยนี้พบว่าผู้เข้าร่วมงานวิจัยส่วนใหญ่เป็นโรคอ้วนจากเหตุผลที่กล่าวมานี้อาจอธิบายถึงสาเหตุของการที่ผู้ป่วยซึ่งได้รับ second generation antipsychotic ที่เข้าร่วมงานวิจัยนี้มีน้ำหนักเพิ่มขึ้นเล็กน้อยเมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มที่ได้รับยา first generation antipsychotic

ในผู้ป่วยที่ได้รับการตรวจเพิ่มเติมทางห้องปฏิบัติการนั้นพบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่มี metabolic risk factors ซึ่งมีความสัมพันธ์กับการมี BMI สูงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงให้

เห็นว่าการควบคุมน้ำหนักในผู้ป่วยโรคจิตเภทและโรคอารมณ์สองขั้วมีความสำคัญในการลดความเสี่ยงต่อการเป็นโรคในกลุ่มเมตาบอลิก

## ข้อเสนอแนะ

การศึกษาพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยควรเป็นงานวิจัยแบบ prospective และควรใช้แบบสอบถามในรูปแบบที่ลด recall bias เช่นบันทึกอาหารที่กินในแต่ละวัน บันทึกการเคลื่อนไหวเป็นต้น

การลดปัญหาโรคอ้วนและภาวะน้ำหนักเกินในผู้ป่วยโรคจิตเวช อาจต้องใช้การปรับพฤติกรรมการรับประทานอาหารและการเคลื่อนไหวร่างกายที่มีรูปแบบชัดเจน เป็นรูปธรรม

## กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ รศ.นพ.มาโนช หล่อตระกูล รศ.นพ.ชัชวาลย์ ศิลปกิจ ตลอดจนคณาจารย์ภาควิชาจิตเวชศาสตร์ทุกท่านที่ให้คำปรึกษาในการทำวิจัย

ขอขอบคุณ น.ส.ภัทรพร วิสาจันทร์ ที่ให้ความช่วยเหลือและให้คำปรึกษาด้านการใช้โปรแกรมทางสถิติในงานวิจัย

ขอขอบคุณ พญ.พรพิมล รัตนาวิวัฒน์พงศ์ และ พ.อ.นพ.อารมย์ ขุนภาษี ที่ยินดีให้ผู้วิจัยใช้แบบสอบถามสากลเรื่องกิจกรรมทางกายชุดสั้นฉบับภาษาไทยในงานวิจัย

ขอขอบคุณเจ้าหน้าที่แผนกผู้ป่วยนอกจิตเวช โรงพยาบาลรามาธิบดี ที่สละเวลาให้ความช่วยเหลือในการเก็บข้อมูลในงานวิจัย

## เอกสารอ้างอิง

1. Visscher TL, Seidell JC. The public health impact of obesity. Annu Rev Public Health 2001;22:355-75.
2. Dickerson F, Brown C, Kreyenbuhl J, Fang L, Goldberg R, Wohlheiter K, et al. Obesity among individuals with serious mental illness. Acta Psychiatr Scand 2006;113:306-13.
3. 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.
4. Homel P, Casey D, Allison DB. Changes in body mass index for individuals with and without schizophrenia, 1987-1996. Schizophr Res 2002;55:277-84.
5. M DEH, Correll CU, Bobes J, Cetkovich-Bakmas M, Cohen D, Asai I, et al. Physical illness in patients with severe mental disorders. I. Prevalence, impact of medications and disparities in health care. World Psychiatry 2011;10:52-77.
6. Brown S, Barraclough B, Inskip H. Causes of the excess mortality of schizophrenia. Br J Psychiatry 2000;177:212-7.
7. Lawrence D, Kisely S, Pais J. The epidemiology of excess mortality in people with mental illness. Can J Psychiatry 2010;55:752.
8. Newcomer JW. Antipsychotic medications: metabolic and cardiovascular risk. J Clin Psychiatry 2007;68: 8-13.
9. สุรินทร์พร ลิขิตเสถียร, มานิต ศรีสุรภานนท์. Prevalence of obesity and metabolic disturbance in Thai schizophrenic patients : a preliminary report. รายงานงานวิจัยแพทย์ประจำบ้าน ภาควิชาจิตเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ 2547.
10. สรยุทธ วาสิกนานนท์, เสริมศักดิ์ อู่ขันธวงศ์. ภาวะเมตาบอลิกซินโดรมในผู้ป่วยจิตเวชที่ได้รับยารักษาโรคจิต. วารสารสมาคมจิตแพทย์แห่งประเทศไทย 2552;54:273-85.
11. Holt RI, Peveler RC. Obesity, serious mental illness and antipsychotic drugs. Diabetes Obes Metab 2009;11: 665-79.

12. McElroy SL. Obesity in patients with severe mental illness: overview and management. J Clin Psychiatry 2009;70:12-21.

13. Nilsson B, Forslund A, Olsson R, Hambraeus L, Wiesel FA. Differences in resting energy expenditure and body composition between patients with schizophrenia and healthy controls. Acta Psychiatr Scand 2006;114:27-35.

14. Elmslie JL, Mann JI, Silverstone JT, Williams SM, Romans SE. Determinants of overweight and obesity in patients with bipolar disorder. J Clin Psychiatry 2001;62:486-91.

15. Kalarchian MA, Marcus MD, Levine MD, Haas GL, Greeno CG, Weissfeld LA, et al. Behavioral treatment of obesity in patients taking antipsychotic medications. J Clin Psychiatry 2005;66:1058-63.

16. Álvarez-Jiménez M, Martínez-García O, Pérez-Iglesias R, Ramírez ML, Vázquez-Barquero JL, Crespo-Facorro B. Prevention of antipsychotic-induced weight gain with early behavioural intervention in first-episode psychosis: 2-year results of a randomized controlled trial. Schizophr Res 2010;116:16-9.

17. พรรธนภ ตัณฑ์ศุภศิริ, สุวรรณา อรุณพงศ์ไพศาล, วิจิตรา พิมพะนิตย์, จิราพร เขียวอยู่. ความชุกของภาวะ Metabolic Syndrome ในผู้ป่วยโรคจิตเภทที่มารับการรักษาที่แผนกผู้ป่วยนอกจิตเวช โรงพยาบาลศรีนครินทร์. วารสารสมาคมจิตแพทย์แห่งประเทศไทย 2551;53:98-113.

18. พรพิมล รัตนาวิวัฒน์พงศ์, อารมย์ ขุนภาษี, ฉกาจ ผ่องอักษร, ภัทราวุธ อินทรกำแหง. ความเที่ยงตรงและความน่าเชื่อถือของแบบสอบถามสากลเรื่องกิจกรรมทางกายชุดสั้นฉบับภาษาไทย. เวชศาสตร์ฟื้นฟูสาร 2006;16:147-60.

19. O'Neil P, Currey H, Hirsch A, Malcolm R, Sexauer J, Riddle F, et al. Development and validation of the Eating Behavior Inventory. J Psychopathol Behav 1979;1:123-32.

20. สำนักโภชนาการ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. การประเมินตนเองในเรื่องพฤติกรรมการกิน ออกกำลัง และอารมณ์ โครงการภาคีร่วมใจ คนไทยไร้พุง [cited 2010 Jul 10]; Available from: http://nutrition.anamai.moph.go.th/temp/main/view.php?group=8&id=225.

21. Kanazawa M, Yoshiike N, Osaka T, Numba Y, Zimmet P, Inoue S. Criteria and classification of obesity in Japan and Asia-Oceania. World Rev Nutr Diet 2005;94:1-12.

22. McElroy SL, Frye MA, Suppes T, Dhavale D, Keck PE, Jr., Leverich GS, et al. Correlates of overweight and obesity in 644 patients with bipolar disorder. J Clin Psychiatry 2002;63:207-13.

23. Newcomer JW. Medical risk in patients with bipolar disorder and schizophrenia. J Clin Psychiatry 2006;67:e16.

24. Ball MP, Coons VB, Buchanan RW. A program for treating olanzapine-related weight gain. Psychiatr Serv 2001;52:967.

25. Misawa F, Shimizu K, Fujii Y, Miyata R, Koshiishi F, Kobayashi M, et al. Is antipsychotic polypharmacy associated with metabolic syndrome even after adjustment for lifestyle effects?: a cross-sectional study. BMC Psychiatry 2011;11:118.

26. พรรธนภ ตัณฑ์ศุภศิริ, สุวรรณา อรุณพงศ์ไพศาล, วิจิตรา พิมพะนิตย์, จิราพร เขียวอยู่,. ความชุกของภาวะ Metabolic Syndrome ในผู้ป่วยโรคจิตเภทที่มารับการรักษาที่แผนกผู้ป่วยนอกจิตเวช โรงพยาบาลศรีนครินทร์ วารสารสมาคมจิตแพทย์แห่งประเทศไทย 2551;53:98-113.

27. Fagiolini A, Frank E, Houck PR, Mallinger AG, Swartz HA, Buysse DJ, et al. Prevalence of obesity and weight change during treatment in patients with bipolar I disorder. J Clin Psychiatry 2002;63:528-33.

Original Articles/นิพนธ์ต้นฉบับ

# Behavioral Risks for Obesity and Overweight in Patients with Schizophrenia and Bipolar Disorder.

**Luansuwan N, MD., Nakawiro D, MD.**

*Department of Psychiatry, Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital, Mahidol University, Bangkok 10400, Thailand*

## Abstract

**Objective:** To study the relationship among factors affecting obesity and overweight in schizophrenia and bipolar disorder patients, including eating behavior, physical activity, and type of antipsychotic drugs.

**Methods:** A cross-sectional study in outpatients at psychiatric clinic, Ramathibodi Hospital is carried out in order to diagnose schizophrenia and bipolar disorder. Body weight, height and medications were recorded. Eating behavior and physical activity were assessed by self reported questionnaire. Data was statistically analyzed to identify correlations.

**Results:** 111 patients were recruited, of which their mean age is 42.3 year old. 64 of them (57.7%) were diagnosed as schizophrenia and 47 of them (42.3%) were diagnosed as bipolar disorder. Mean body mass index (BMI) of those participants is 25.78 kg/$m^2$ (SD 4.78). 59 of them (53.15%) have obesity and 18 of them (16.21%) are overweight. The current BMI of each patient with each physical activity group is not different from that of the past 6 months (P value = 0.90 and 0.72). The group of patients who have high eating behavior score tends to have low BMI, with no statistical significance (P=0.532, Pearson correlation = -0.63). For 6 month change in BMI, the group of patients who have high eating behavior score tends to have less increase in BMI, with no statistical significance (P=0.591, Pearson correlation = -0.055). The BMI values of the patients receiving the first and the second generation antipsychotics were not different (P=0.37) but after 6 months each of them increased by 0.59 and 0.74 kg/$m^2$, respectively. However, they were not significantly different in terms of statistics (P=0.55). Eating behavior and physical activity of patients receiving first generation antipsychotic and second generation antipsychotic were not different (P=0.14 and 0.08).

**Conclusions:** Eating behavior and physical activity may not relate to obesity or overweight in schizophrenia and bipolar disorder patients. Eating behavior and physical activity in patients receiving first generation antipsychotic and second generation antipsychotic were not different.

**Keywords:** Obesity, overweight, schizophrenia, eating behavior, physical activity

**Corresponding Author:** Luansuwan N, MD.

Department of Psychiatry, Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital, Mahidol University, Bangkok 10400 Thailand