

ความชุกและปัจจัยที่สัมพันธ์กับการเกิดภาวะอ้วนลงพุงในผู้ป่วยจิตเวช โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

ณัฐยา ชาติเชื้อ*, วินิทร นวลละออง*, มุทิตา พนาสถิตย* **

*ภาควิชาจิตเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

**ศูนย์แห่งความเป็นเลิศทางวิชาการด้านระบาดวิทยาประยุกต์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ เพื่อหาความชุกและปัจจัยที่สัมพันธ์กับการเกิดภาวะอ้วนลงพุงในผู้ป่วยจิตเวช

วิธีการศึกษา การศึกษาเชิงพรรณนาภาคตัดขวาง ณ คลินิกสุขภาพจิต ระหว่างวันที่ 1 สิงหาคม 2565 ถึง 31 กรกฎาคม 2566 กลุ่มตัวอย่างคือผู้ป่วยนอกสาขาจิตเวช 299 คน ที่ได้รับการวินิจฉัยโรคหลัก ดังนี้ กลุ่มโรคจิตเภท อารมณ์สองขั้ว ซึมเศร้า และวิตกกังวล โดยใช้เกณฑ์ของสหพันธ์เบาหวานโลก (ปี ค.ศ. 2005) ในการวินิจฉัยภาวะอ้วนลงพุง วิเคราะห์ข้อมูลและทำการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่างๆ โดยใช้การวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกหลายตัวแปร

ผลการศึกษา ความชุกของภาวะอ้วนลงพุงเท่ากับร้อยละ 51.17 โดยปัจจัยที่สัมพันธ์กับภาวะอ้วนลงพุง ได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ สถานะทางการเงิน การดื่มสุรา การกินยารักษาโรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง และไขมันในเลือดสูง ระยะเวลาที่ป่วยเป็นโรคทางจิตเวชและการกินยารักษาโรคจิต ซึ่งปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดภาวะอ้วนลงพุง ได้แก่ ระยะเวลาที่ป่วยเป็นโรคทางจิตเวช (adjusted odds ratio = 1.055, 95%CI = 1.006 - 1.106) ในขณะที่การได้รับยา agomelatine, bupropion, deanxit, tianeptine, trazodone และ vortioxetine เป็นปัจจัยป้องกันการเกิดภาวะอ้วนลงพุง (adjusted odds ratio = 0.405, 95%CI = 0.213 - 0.772)

สรุป พบความชุกของภาวะอ้วนลงพุงในผู้ป่วยจิตเวชกลุ่มที่ศึกษาค่อนข้างมาก จึงควรประเมินและติดตามภาวะอ้วนลงพุงในผู้ป่วยจิตเวชที่กินยารักษาโรคจิตต่อเนื่องทุกปี โดยวัดดัชนีมวลกาย ความดันโลหิต วัดเส้นรอบเอว ระดับน้ำตาลในเลือด ไขมันเอชดีแอล และไตรกลีเซอไรด์

คำสำคัญ ความชุก ภาวะอ้วนลงพุง ผู้ป่วยจิตเวช ยารักษาอาการทางจิตเวช

Corresponding author: ณัฐยา ชาติเชื้อ

ภาควิชาจิตเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

E-mail: 15nuttaya@gmail.com

วันรับ : 20 กุมภาพันธ์ 2567 วันแก้ไข : 23 มีนาคม 2567 วันตอบรับ : 5 เมษายน 2567

The Prevalence and Associated Factors of Metabolic Syndrome in Psychiatric Patients at Thammasat University Hospital

Nuttaya Chartchua*, Winitra Nuallaong*, Muthita Phanasathit*, **

*Department of Psychiatry, Faculty of Medicine, Thammasat University

**Center of Excellence in Applied Epidemiology, Faculty of Medicine, Thammasat University

ABSTRACT

Objective: To determine the prevalence and associated factors of metabolic syndrome in psychiatric patients.

Methods: A descriptive cross-sectional study was conducted among psychiatric outpatients at mental health clinic, between August 1, 2022 and July 31, 2023. The sample consisted of 299 psychiatric outpatients diagnosed with the following principle disorders: psychotic disorders, bipolar disorders, depressive disorders, and anxiety disorders. Metabolic syndrome was diagnosed based on the International Diabetes Federation criteria (IDF, 2005). Data were analyzed and tested for associations between various factors using multivariate logistic regression analysis.

Results: The prevalence of metabolic syndrome was 51.17%. Age, education level, occupation, economic status, current alcohol consumption, use of antidiabetic, antihypertensive, and hypolipidemic agents, duration of psychiatric disease, and antipsychotics were significantly correlated with metabolic syndrome. The duration of psychiatric disease was a risk factor for metabolic syndrome (adjusted odds ratio = 1.055, 95%CI = 1.006 - 1.106), while exposure to agomelatine, bupropion, deanxit, tianeptine, trazodone, and vortioxetine was a protective factor for metabolic syndrome (adjusted odds ratio = 0.405, 95%CI = 0.213 - 0.772).

Conclusion: The prevalence of metabolic syndrome in this group of psychiatric patients was high. These findings support the importance of assessing and monitoring metabolic syndrome in psychiatric patients who are continuously exposed to antipsychotic every year by measuring body mass index, blood pressure, waist circumference, fasting plasma glucose, HDL cholesterol, and triglycerides.

Keywords: prevalence, metabolic syndrome, psychiatric patient, psychotropic medication

Corresponding author: Nuttaya Chartchua

E-mail: 15nuttaya@gmail.com

Received 20 February 2024 Revised 23 March 2024 Accepted 5 April 2024

บทนำ

ภาวะอ้วนลงพุง หรือภาวะเมตาบอลิกซินโดรม (metabolic syndrome) ประกอบไปด้วย ความอ้วน ความดันโลหิตสูง ระดับไขมันในเลือดสูง และระดับน้ำตาลสูง¹ ข้อมูลขององค์การอนามัยโลกรายงานว่า ในปี พ.ศ. 2565 ประชากรที่มีอายุ 18 ปีขึ้นไป มีภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วน ร้อยละ 43 นอกจากนี้ยังพบว่าความชุกของโรคอ้วนทั่วโลกเพิ่มขึ้นกว่าสองเท่าระหว่างปี 2533 - 2565² ส่วนในประเทศไทยมีข้อมูลจากกรมอนามัยกระทรวงสาธารณสุข ในปี พ.ศ. 2565 พบความชุก ร้อยละ 47.8³ เมื่อเปรียบเทียบกับประชากรทั่วไปความผิดปกติทางจิตเวชที่รุนแรงสัมพันธ์กับอัตราการเสียชีวิตที่เพิ่มขึ้น ซึ่งสามารถอธิบายได้จากอุบัติการณ์ที่สูงของโรคร่วมทางร่างกาย วิถีชีวิตที่ไม่ดีต่อสุขภาพ การออกกำลังกายต่ำ และอัตราการฆ่าตัวตายที่เพิ่มขึ้น นอกจากนี้ยังพบว่าผู้ป่วยจิตเวชมีความชุกของภาวะอ้วนลงพุงสูงกว่าประชากรทั่วไปโดยมีความเสี่ยงเพิ่มขึ้น 2-3 เท่า⁴ สำหรับโรคหลอดเลือดหัวใจ ส่งผลให้อัตราการเสียชีวิตจากโรคหัวใจเพิ่มขึ้น อีกทั้งยังส่งผลให้อายุขัยเฉลี่ยลดลงเกือบ 10 - 15 ปี⁴

ปัจจัยสำคัญที่เกี่ยวข้องกับภาวะน้ำหนักเกิน (overweight) และโรคอ้วน (obesity) ในผู้ป่วยจิตเวช ได้แก่ โรคที่ผู้ป่วยเป็น เช่น โรคซึมเศร้า อารมณ์สองขั้ว และยาที่ผู้ป่วยได้รับ เช่น ยารักษาโรคจิต ยาแก้ซึมเศร้า และยาทำให้อารมณ์คงที่⁵ ยาทางจิตเวชหลายขนานทำให้ผู้ป่วยมีน้ำหนักเพิ่มขึ้นเป็นเหตุให้เกิดภาวะอ้วนลงพุงตามมา⁶ อีกทั้งการเพิ่มของน้ำหนักที่เกี่ยวข้องกับยาทางจิตเวชมีความสัมพันธ์อย่างมากกับการไม่เริ่มยา การหยุดยา และความไม่พอใจในยาจิตเวช⁷ ซึ่งอาจเป็นปัญหาสำคัญในการรักษา มีการศึกษาเปรียบเทียบภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วนในผู้ป่วยจิตเภท 250 ราย ผู้ป่วยโรคอารมณ์สองขั้ว 108 ราย และผู้ที่ไม่มีความเจ็บป่วยทางจิตเวช 290 ราย พบว่าร้อยละ 66.4 ของผู้ป่วยจิตเภท และร้อยละ 73.1 ของผู้ป่วยอารมณ์สองขั้วมีภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วน ซึ่งสูงกว่าผู้ที่ไม่มีความเจ็บป่วยทางจิตเวช ร้อยละ 35.2 อย่างมีนัยสำคัญ⁸ ในทางกลับกันโรคอ้วนยังอาจส่งผลต่อการดำเนินของโรค เช่น ผู้ป่วยโรคอารมณ์สองขั้วที่มีโรคอ้วนจะมีอัตราการกลับเป็นซ้ำของช่วงซึมเศร้าและmania สูงขึ้น⁹ ความสามารถในการทำกิจกรรมต่างๆ รวมทั้งคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยแย่ลงและมีอัตราการเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลสูงขึ้นด้วย¹⁰ ในประเทศไทยมีการศึกษาภาวะอ้วนลงพุงในผู้ป่วยโรคซึมเศร้าที่โรงพยาบาลบ้านโป่ง จำนวน 55 ราย พบว่าร้อยละ 56.4 มีภาวะอ้วนลงพุง โดยปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะ

อ้วนลงพุง คือ อายุ โรคเบาหวาน และโรคความดันโลหิตสูง¹¹ การศึกษาในผู้ป่วยโรคซึมเศร้าที่โรงพยาบาลจิตเวชนครราชสีมา ราชนครินทร์ จำนวน 320 ราย พบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะอ้วนลงพุง คือ การกินยาแก้ซึมเศร้า mianserin และ sertraline¹² การศึกษาในผู้ป่วยโรคซึมเศร้าที่ภาควิชาจิตเวชศาสตร์โรงพยาบาลศิริราช จำนวน 110 ราย พบว่าร้อยละ 31.3 มีภาวะอ้วนลงพุง โดยปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะอ้วนลงพุง คือ อายุ อาชีพ โรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง และไขมันในเลือดสูง การกินยารักษาเบาหวาน ความดันโลหิตสูงและไขมันในเลือดสูง¹³ นอกจากนี้ยังมีการศึกษาในผู้ป่วยจิตเภทที่ได้รับยา clozapine ในโรงพยาบาลรามาริบัติ 33 ราย พบว่าร้อยละ 48.5 มีภาวะอ้วนลงพุงซึ่งสูงกว่าประชากรทั่วไป แต่ยังไม่มีการตรวจติดตามเพื่อเฝ้าระวังการเกิดภาวะอ้วนลงพุงนี้ไม่มาก จึงอาจส่งผลให้ผู้ป่วยไม่ได้รับการรักษาที่เพียงพอ¹⁴

เกณฑ์การวินิจฉัยภาวะอ้วนลงพุงตามนิยามของสหพันธ์เบาหวานโลก (ปี ค.ศ. 2005)¹⁵ ซึ่งได้กำหนดเกณฑ์ไว้คือ ต้องมีภาวะอ้วน หรือในกลุ่มประชากรเอเชีย เพศชายมีเส้นรอบเอว ≥ 90 ซม. และเพศหญิง ≥ 80 ซม. หรือมี body mass index (BMI) > 30 กก./ม.² และต้องมีอย่างน้อย 2 ข้อขึ้นไปจาก 4 ข้อ ต่อไปนี้

1. ระดับ triglyceride ในเลือด ≥ 150 mg/dl หรือได้รับการรักษาที่เฉพาะเจาะจงสำหรับความผิดปกติของไขมันชนิดนี้
2. ระดับ HDL cholesterol ในเลือด < 40 mg/dl ในผู้ชาย หรือ < 50 mg/dl ในผู้หญิง หรือได้รับการรักษาที่เฉพาะเจาะจงสำหรับความผิดปกติของไขมันชนิดนี้
3. ความดันโลหิต $\geq 130/85$ mmHg หรือได้รับการรักษาโรคความดันโลหิตสูงที่ได้รับการวินิจฉัยก่อนหน้านี้
4. ระดับ fasting plasma glucose (FPG) ≥ 100 mg/dl. หรือได้รับการวินิจฉัยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ก่อนหน้านี้

เนื่องจากทั้งโรคทางจิตเวชและภาวะอ้วนลงพุงล้วนเป็นปัญหาสำคัญทางสาธารณสุขและพบได้ค่อนข้างมาก แม้ว่าจะมีการศึกษาเรื่องนี้มาแล้วในประเทศไทย แต่ยังไม่ครอบคลุมผู้ป่วยทุกกลุ่มโรค เช่น โรคจิตเภท และโรคอารมณ์สองขั้ว ซึ่งมักใช้การรักษาด้วยยารักษาโรคจิต ยาแก้ซึมเศร้า และยาทำให้อารมณ์คงที่ ที่ส่งผลต่อภาวะอ้วนลงพุงได้ด้วยเช่นกัน อย่างไรก็ตามแม้ว่าจะมีการศึกษาเรื่องนี้มาบ้างแล้ว แต่ยังไม่เคยมีการศึกษาที่โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ ดังนั้นผู้วิจัยมีวัตถุประสงค์ในการศึกษาเรื่องนี้เพื่อหาความชุกและปัจจัยที่สัมพันธ์กับการมีภาวะอ้วนลงพุงในผู้ป่วยนอกสาขาจิตเวช ที่มา

รับบริการ ณ คลินิกสุขภาพจิต โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ และคาดว่าจะผลการศึกษานี้สามารถนำไปเป็นข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนาและวางแนวทางการป้องกัน และคัดกรองภาวะอ่อนลงพุงในผู้ป่วยจิตเวชให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

วิธีการศึกษา

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณนาภาคตัดขวาง (cross-sectional study) กลุ่มตัวอย่างคือผู้ป่วยนอกสาขาจิตเวชที่มารับบริการ ณ คลินิกสุขภาพจิต โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ โดยการศึกษาได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ รหัสโครงการ MTU-EC-PS-1-129/65 รับรองวันที่ 23 สิงหาคม 2565

กลุ่มตัวอย่างที่คัดเลือกตามเกณฑ์คัดเข้า ได้แก่ ผู้ป่วยจิตเวชที่มารับบริการ ณ คลินิกสุขภาพจิต โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ ที่มีการวินิจฉัยโรคหลักทางจิตเวช (principal diagnosis) ตามระบบ International statistical classification of diseases and related health problems 10th revision (ICD-10) ได้แก่ schizophrenia, schizotypal and delusional, and other non-mood psychotic disorders (รหัส F20 - F29), manic episode and Bipolar affective disorder (รหัส F30 - F31), depressive episode, recurrent depressive disorder and persistent mood disorders (รหัส F32 - F34) และ phobic anxiety disorders and other anxiety disorders (รหัส F40 - F41) โดยต้องได้รับการรักษาด้วยยาต้านอาการทางจิตเวชอย่างน้อย 1 ปี กลุ่มตัวอย่างต้องมีอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป สามารถเข้าใจภาษาไทยดีพอที่จะเข้าใจแบบสอบถามได้

เกณฑ์คัดออก ได้แก่ ผู้ป่วยอยู่ในภาวะที่พยายาสภาพทางกายรุนแรง ได้แก่ สัญญาณชีพไม่เสถียร ภาวะทางร่างกายที่ป่วยรุนแรง อ่อนเพลียมาก ผู้ป่วยมีปัญหาการได้ยินบกพร่องมากจนไม่สามารถสื่อสารเข้าใจได้หรือผู้ป่วยมีสติปัญญาบกพร่องและผู้ที่ไม่สามารถรับรู้ ไม่สามารถตัดสินใจหรือไม่มีอิสระในการตัดสินใจด้วยตนเอง (vulnerable subjects) โดยในการศึกษานี้ คือ ผู้ป่วยที่มีภาวะโรคจิต (psychosis) ที่รบกวนต่อความคิดอย่างมาก และมีพฤติกรรมฆ่าตัวตายหรือทำร้ายบุคคลอื่น

เกณฑ์การถอน ได้แก่ ผู้ป่วยปฏิเสธร่วมงานวิจัยต่อ ไม่สามารถทำแบบสอบถามได้ครบถ้วนหรือปฏิเสธการเจาะเลือด ข้อมูลที่เก็บมาก่อนหน้านี้จะถูกทำลายและไม่นำข้อมูลมาวิเคราะห์ต่อ

ที่มาของขนาดตัวอย่างใช้สูตร finite population proportion โดยแทนค่าตัวแปรในสูตรดังนี้ ความชุกของภาวะอ่อนลงพุงในผู้ป่วยจิตเวช (p) = 0.41¹⁶, z = 1.96, α (α) = 0.05, allowable error (d) = 0.08 และ design effect ($deff$) = 2 เนื่องจากการสุ่มตัวอย่างแบบมีชั้นภูมิ (stratified sampling) และประชากรผู้ป่วยจิตเวชที่มารับบริการ ณ คลินิกสุขภาพจิต โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ ปี พ.ศ. 2562 จากฐานข้อมูลสถิติในระบบ ePHIS_TU (หมายเหตุ: ที่ผู้วิจัยเลือกข้อมูลปี พ.ศ. 2562 เนื่องจากเป็นปีล่าสุดที่ยังไม่มีสถานการณ์โควิด-19 ซึ่งคาดว่าจะสถานการณ์โควิด-19 จะมีผู้ป่วยมารับบริการน้อยลง) ผู้ที่มีการวินิจฉัยโรคหลักทางจิตเวช ตามระบบ ICD-10 รหัส F20 - F29, F30 - F31, F32 - F34 และ F40 - F41 (N) = 2,418 คน ต่อปี เมื่อนำมาแทนค่าในสูตรจะได้ตัวอย่าง 276 คน แต่อย่างไรก็ตามผู้วิจัยได้ป้องกันข้อผิดพลาดในการสุ่มตัวอย่างด้วยการเพิ่มขนาดตัวอย่างขึ้นอีกร้อยละ 10 ดังนั้นจะมีการเก็บจำนวนตัวอย่างทั้งหมด 300 คน ซึ่งมีการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (purposive sampling) แบ่งชั้นภูมิตามสัดส่วนร้อยละของผู้ป่วยจิตเวช ปี 2562 ดังนี้ F20 - F29 คิดเป็นร้อยละ 20 = 60 คน F30 - F31 คิดเป็นร้อยละ 11 = 33 คน F32 - F34 คิดเป็นร้อยละ 40 = 120 คน และ F40 - F41 คิดเป็นร้อยละ 29 = 87 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่

1. แบบสอบถามปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้เฉลี่ยต่อคน สถานะทางการเงิน และภาวะสุขภาพ ได้แก่ การสูบบุหรี่ การดื่มสุรา การรับประทานอาหารประเภทแป้ง ของหวาน และไขมันสูง การออกกำลังกาย โรคประจำตัว และการกินยารักษาโรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง และไขมันในเลือดสูง และประวัติญาติสายตรงเป็นโรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง ไขมันในเลือดสูง หัวใจขาดเลือด และโรคเส้นเลือดในสมอง ซึ่งเป็นแบบสอบถามแบบตอบด้วยตนเอง เพื่อให้ทราบข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่างและนำไปใช้หาความสัมพันธ์กับการมีภาวะอ่อนลงพุง
2. แบบเก็บข้อมูลปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความเจ็บป่วยทางจิตเวช ได้แก่ การวินิจฉัยโรคหลักทางจิตเวช (principal diagnosis) ระยะเวลาที่ป่วยเป็นโรค การกินยารักษาอาการทางจิตเวช ได้แก่ 1) first-generation antipsychotics (FGA) 2) serotonin-

dopamine activity modulator ใน second-generation antipsychotics (SDAM-SGA) ได้แก่ aripiprazole, brexpiprazole และ cariprazine 3) non serotonin-dopamine activity modulator ใน second-generation antipsychotics (non SDAM-SGA) ได้แก่ clozapine, lurasidone, olanzapine, paliperidone, quetiapine และ risperidone 4) selective serotonin reuptake inhibitors (SSRI) 5) serotonin-norepinephrine reuptake inhibitors (SNRI) 6) tricyclic antidepressant (TCA) 7) noradrenergic and specific serotonergic antidepressant (NaSSA) ได้แก่ mirtazapine และ mianserine 8) others antidepressants ได้แก่ agomelatine, bupropion, deanxit, tianeptine, trazodone และ vortioxetine 9) lithium 10) anticonvulsants และ 11) antianxiety ผลการตรวจร่างกาย ได้แก่ น้ำหนัก ส่วนสูง ดัชนีมวลกาย (BMI) เส้นรอบเอว ความดันของเลือดสูงสุดขณะหัวใจห้องล่างบีบตัว (systolic blood pressure; SBP) และความดันของเลือดสูงสุดขณะหัวใจห้องล่างคลายตัว (diastolic blood pressure; DBP) รวมถึงผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ ได้แก่ ระดับน้ำตาลในเลือด (fasting plasma glucose; FPG) ระดับไขมันชนิด high density lipoprotein (HDL) และชนิด triglyceride (TG) เพื่อนำไปใช้หาความสัมพันธ์กับการมีภาวะอ้วนลงพุง

การเก็บข้อมูลเริ่มจากให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถาม ปัจจัยส่วนบุคคลด้วยตัวเอง จากนั้นตรวจร่างกายโดยผู้วิจัย ใช้เครื่องมือที่ได้มาตรฐานชุดเดิมตลอดการวิจัย เพื่อชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูง วัดความดันโลหิต และวัดเส้นรอบเอวด้วยวิธีมาตรฐาน หลังจากนั้นผู้วิจัยเก็บข้อมูลปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความเจ็บป่วยทางจิตเวชจากการทบทวนบันทึกเวชระเบียนอิเล็กทรอนิกส์ หากกลุ่มตัวอย่างมีผลตรวจทางห้องปฏิบัติการภายในระยะเวลา 1 ปี จะใช้ผลตรวจเดิมมาพิจารณา หากไม่มีผลตรวจจะส่งเจาะเลือดตรวจทางห้องปฏิบัติการ

การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรม Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) version 20.0 โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา คือ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย (mean) ส่วนเบี่ยงเบน

มาตรฐาน (standard deviation; SD) ค่ามัธยฐาน (median) interquartile range (IQR) และช่วงความเชื่อมั่น ร้อยละ 95 (95% confidence interval: 95% CI) และใช้สถิติเชิงอนุมานเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของปัจจัยต่างๆ ระหว่างกลุ่มผู้ที่มีและไม่มีภาวะอ้วนลงพุง คือ chi-square test, Fisher's exact test, independent samples t-test, Mann-Whitney U test โดยถือว่า มีนัยสำคัญทางสถิติเมื่อ $p\text{-value} < 0.05$ และใช้สถิติ multivariable logistic regression เพื่อศึกษาปัจจัยที่สัมพันธ์ระหว่างกลุ่มผู้ที่มีภาวะอ้วนลงพุงเทียบกับผู้ที่ไม่มีความอ้วนลงพุง คำนวณโดยใช้ adjusted odds ratio (OR_{adjusted}) โดยคัดเลือกตัวแปรอิสระเข้าสู่ตัวแบบวิเคราะห์ ได้แก่ ปัจจัยพื้นฐาน ระยะเวลาที่ป่วยเป็นโรคทางจิตเวช โรคหลักทางจิตเวช และการกินยารักษาอาการทางจิตเวชที่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรตามคือ การมีภาวะอ้วนลงพุงที่ระดับ $p\text{-value} < 0.1$ และกำหนดตัวแปรอื่นที่มีอิทธิพลต่อตัวแปรตามที่ต้องถูกปรับเพื่อคำนวณค่า OR_{adjusted} ได้แก่ อายุ เพศ ระดับการศึกษา อาชีพ สถานะทางการเงิน และการดื่มสุรา

ผลการศึกษา

ข้อมูลทั่วไปจากกลุ่มตัวอย่าง 300 คน มีผู้ที่เข้าเกณฑ์การถอน 1 คน เนื่องจากปฏิเสธการเจาะเลือด กลุ่มตัวอย่างที่นำมาวิเคราะห์ทั้งหมด 299 คน จากตารางที่ 1 พบว่าผู้ป่วยมีภาวะอ้วนลงพุง 153 คน คิดเป็นความชุกภาวะอ้วนลงพุงเท่ากับร้อยละ 51.17 เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างกลุ่มผู้ที่มีและไม่มีภาวะอ้วนลงพุง พบว่าปัจจัยที่พบความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.05$) ประกอบด้วยปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ สถานะทางการเงิน และการดื่มสุรา ภาวะสุขภาพ ได้แก่ การมีโรคประจำตัวและการกินยารักษาเบาหวาน ความดันโลหิตสูง และไขมันในเลือดสูง ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความเจ็บป่วยทางจิตเวช ได้แก่ ระยะเวลาที่ป่วยเป็นโรคทางจิตเวช รวมทั้ง BMI เส้นรอบเอว ความดันเลือดทั้ง SBP และ DBP ระดับ FPG ระดับไขมันชนิด HDL และ TG

จากตารางที่ 2 พบว่า ความชุกของภาวะอ้วนลงพุงในผู้ป่วยจิตเวชแต่ละกลุ่มโรคที่ศึกษามีดังนี้ กลุ่มโรค F20 - F29 = 35 คน คิดเป็นร้อยละ 58.3 กลุ่มโรค F30 - F31 = 20 คน คิดเป็นร้อยละ 60.6 กลุ่มโรค F32 - F34 = 51 คน คิดเป็นร้อยละ 42.5 และกลุ่มโรค F40 - F41 = 47 คน คิดเป็นร้อยละ 54.7 เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของโรคหลักทางจิตเวชกับภาวะอ้วนลงพุง พบว่าไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างกลุ่มโรค F20 - F29,

F30 - F31, F32 - F34 และ F40 - F41 กับการมีและไม่มีภาวะ
อ้วนลงพุง

จากตารางที่ 3 พบว่าจำนวนผู้ที่มีภาวะอ้วนลงพุงมี
ความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างผู้ป่วยที่ได้รับ
ยากลุ่ม non SDAM-SGA และไม่ได้รับ (p-value = 0.042)

จากตารางที่ 4 เมื่อกำหนดปัจจัยพื้นฐานให้เป็นตัวแปรอื่น
ที่มีอิทธิพลต่อการมีภาวะอ้วนลงพุง (ตัวแปรตาม) เพื่อคำนวณ
ค่า $OR_{adjusted}$ ได้แก่ อายุ เพศ ระดับการศึกษา อาชีพ สถานะทาง
การเงิน และการดื่มสุรา แล้วนั้น ใน model 2 แสดงความสัมพันธ์
ระหว่างระยะเวลาที่ป่วยเป็นโรคทางจิตเวชและโรคหลักทางจิตเวช

กับการมีภาวะอ้วนลงพุง โดยไม่ได้พิจารณาการได้รับยา
อาการทางจิตเวช พบว่าปัจจัยเสี่ยง (risk factor) ต่อการเกิดภาวะ
อ้วนลงพุง ได้แก่ ระยะเวลาที่ป่วยเป็นโรคทางจิตเวช ($OR_{adjusted}$ =
1.062, 95%CI = 1.013 - 1.112) ใน model 3 แสดงความสัมพันธ์
ระหว่างระยะเวลาที่ป่วยเป็นโรคทางจิตเวช และการได้รับยา
อาการทางจิตเวชกับการมีภาวะอ้วนลงพุง โดยไม่ได้พิจารณา
โรคหลักทางจิตเวช พบว่าปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดภาวะอ้วนลงพุง
(risk factor) ได้แก่ ระยะเวลาที่ป่วยเป็นโรคทางจิตเวช ($OR_{adjusted}$ =
1.056, 95%CI = 1.008 - 1.106) ส่วนปัจจัยป้องกันการเกิดภาวะ
อ้วนลงพุง (protective factor) ได้แก่ การได้รับยา กลุ่ม others

ตารางที่ 1 แสดงการเปรียบเทียบความแตกต่างของปัจจัยต่างๆ ระหว่างกลุ่มผู้ที่มีและไม่มีภาวะอ้วนลงพุง

ปัจจัย	จำนวนทั้งหมด (N = 299)	ภาวะอ้วนลงพุง ไม่มี (n = 146)	มี (n = 153)	P-value
เพศ				0.25 ^c
ชาย	99 (33.1%)	53 (53.5%)	46 (46.5%)	
หญิง	200 (66.9%)	93 (46.5%)	107 (53.5%)	
อายุ (ปี)				<0.05 ^{M*}
median (IQR)	57 (30)	49 (36)	61 (18)	
ระดับการศึกษา				<0.05 ^{c*}
ประถมศึกษา หรือน้อยกว่า (<5 ปี)	69 (23.1%)	25 (36.2%)	44 (63.8%)	
มัธยมศึกษา หรือน้อยกว่า (5 - 12 ปี)	87 (29.1%)	38 (43.7%)	49 (56.3%)	
ปริญญาตรีขึ้นไป (>12 ปี)	143 (47.8%)	83 (58.0%)	60 (42.0%)	
อาชีพ				<0.05 ^{c*}
ไม่ได้ประกอบอาชีพ	159 (53.2%)	66 (41.5%)	93 (58.5%)	
พนักงานบริษัท/พนักงานองค์กร	90 (30.1%)	46 (51.1%)	44 (48.9%)	
นักเรียน/นักศึกษา	32 (10.7%)	24 (75.0%)	8 (25.0%)	
รับจ้าง/ผู้ใช้แรงงาน	18 (6.0%)	10 (55.6%)	8 (44.4%)	
รายได้ต่อเดือน (บาท)				0.47 ^M
Median (IQR)	10,000 (24,300)	10,000 (24,550)	8,000 (24,300)	
สถานะทางการเงิน				<0.05 ^{c*}
รายได้พอใช้และมีเงินเหลือเก็บ	88 (29.4%)	45 (51.1%)	43 (48.9%)	
รายได้พอใช้แต่ไม่มีเงินเหลือเก็บ	122 (40.8%)	75 (61.5%)	47 (38.5%)	
รายได้ไม่พอใช้	89 (29.8%)	26 (29.2%)	63 (70.8%)	
การสูบบุหรี่				0.63 ^c
ไม่สูบ	272 (91%)	134 (49.3%)	138 (50.7%)	
สูบ	27 (9.0%)	12 (44.4%)	15 (55.6%)	
การดื่มสุรา				<0.05 ^{c*}
ไม่ดื่ม	265 (88.6%)	124 (46.8%)	141 (53.2%)	
ดื่ม	34 (11.4%)	22 (64.7%)	12 (35.3%)	

ตารางที่ 1 แสดงการเปรียบเทียบความแตกต่างของปัจจัยต่างๆ ระหว่างกลุ่มผู้ที่มีและไม่มีภาวะอ้วนลงพุง (ต่อ)

ปัจจัย	จำนวนทั้งหมด (N = 299)	ภาวะอ้วนลงพุง		P-value
		ไม่มี (n = 146)	มี (n = 153)	
การรับประทานอาหารประเภทแป้ง ของหวาน และไขมันสูง				0.19 ^c
นานๆ ครั้ง	157 (52.5%)	71 (45.2%)	86 (54.8%)	
เกือบทุกวัน	142 (47.5%)	75 (52.8%)	67 (47.2%)	
การออกกำลังกาย				0.83 ^c
น้อยกว่า 3 ครั้ง ต่อสัปดาห์	201 (67.2%)	99 (49.3%)	102 (50.7%)	
ตั้งแต่ 3 ครั้ง ต่อสัปดาห์ขึ้นไป	98 (32.8%)	47 (48%)	51 (52%)	
โรคประจำตัว				
เบาหวาน	62 (20.7%)	8 (12.9%)	54 (87.1%)	<0.05 ^{c*}
ความดันโลหิตสูง	112 (37.5%)	23 (20.5%)	89 (79.5%)	<0.05 ^{c*}
ไขมันในเลือดสูง	154 (51.5%)	44 (28.6%)	110 (71.4%)	<0.05 ^{c*}
การกินยารักษา				
เบาหวาน	59 (19.7%)	7 (11.9%)	52 (88.1%)	<0.05 ^{c*}
ความดันโลหิตสูง	107 (35.8%)	21 (19.6%)	86 (80.4%)	<0.05 ^{c*}
ไขมันในเลือดสูง	139 (46.5%)	36 (25.9%)	103 (74.1%)	<0.05 ^{c*}
ประวัติญาติสายตรงเป็นโรค				
เบาหวาน	145 (48.5%)	74 (51.0%)	71 (49.0%)	0.46 ^c
ความดันโลหิตสูง	172 (57.5%)	81 (47.0%)	91 (53.0%)	0.49 ^c
ไขมันในเลือดสูง	125 (41.8%)	55 (44.0%)	70 (56.0%)	0.16 ^c
หัวใจขาดเลือด	56 (18.7%)	25 (44.6%)	31 (55.4%)	0.87 ^c
เส้นเลือดในสมอง	44 (14.7%)	22 (50.0%)	22 (50.0%)	0.49 ^c
ระยะเวลาที่ป่วยเป็นโรคทางจิตเวช (ปี)				
median (IQR)	5 (9)	5 (8)	8 (8)	<0.05 ^{M*}
ผลการตรวจร่างกาย				
BMI (kg/m ²): median (IQR)	24.78 (5.98)	22.33 (5.75)	26.49 (5.77)	<0.05 ^{M*}
เส้นรอบเอว (cm): median (IQR)	89 (16)	81 (15)	94 (13)	<0.05 ^{M*}
Blood pressure (mmHg)				
SBP: Median (IQR)	130 (20)	126 (17)	135 (18.5)	<0.05 ^{M*}
DBP: Mean (SD)	78.57 (12)	76.65 (12.49)	80.40 (11.25)	<0.05 ^{I*}
				(mean diff -3.7 95%CI -6.5, -1.0)
ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ (mg/dl)				
FPG: median (IQR)	100.7 (21.32)	94.25 (13.62)	108.04 (24.53)	<0.05 ^{M*}
HDL: median (IQR)	57.2 (19.2)	61.88 (17.8)	51.79 (17.73)	<0.05 ^{M*}
TG: median (IQR)	108 (66)	89 (54.25)	124 (86)	<0.05 ^{M*}

หมายเหตุ^c = chi-square test; ^I = independent sample t-test; ^M = Mann-Whitney U test; * = statistical significant

ตารางที่ 2 แสดงการเปรียบเทียบความแตกต่างของโรคหลักทางจิตเวชกับการมีภาวะอ้วนลงพุง และการมีองค์ประกอบต่างๆ ตามเกณฑ์การวินิจฉัยภาวะอ้วนลงพุง

โรคหลักทางจิตเวช	ภาวะอ้วนลงพุง		p-value	เส้นรอบเอวใหญ่เกินเกณฑ์		p-value	ความดันโลหิตสูงเกินเกณฑ์		p-value	ระดับน้ำตาลในเลือด (FPG) สูงเกินเกณฑ์		p-value	ระดับไขมันชนิด high density lipoprotein (HDL) ต่ำกว่าเกณฑ์		p-value	ระดับไขมันชนิด triglyceride (TG) สูงเกินเกณฑ์		p-value
	ไม่มี	มี		ไม่มี	มี		ไม่มี	มี		ไม่มี	มี		ไม่มี	มี		ไม่มี	มี	
ICD-10			0.092 °			0.334 °			0.283 °			0.047 °*			0.061 °			0.843 °
F20 – F29 (n = 60)	25 (41.7%)	35 (58.3%)		19 (31.7%)	41 (68.3%)		27 (45%)	33 (55%)		23 (38.3%)	37 (61.7%)		44 (73.3%)	16 (26.7%)		47 (78.3%)	13 (21.7%)	
F30 – F31 (n = 33)	13 (39.4%)	20 (60.6%)		6 (18.2%)	27 (81.8%)		13 (39.4%)	20 (60.6%)		15 (45.5%)	18 (54.5%)		22 (66.7%)	11 (33.3%)		27 (81.8%)	6 (18.2%)	
F32 – F34 (n = 120)	69 (57.5%)	51 (42.5%)		42 (35%)	78 (65%)		56 (46.7%)	64 (53.3%)		69 (57.5%)	51 (42.5%)		101 (84.2%)	19 (15.8%)		93 (77.5%)	27 (22.5%)	
F40 – F41 (n = 86)	39 (45.3%)	47 (54.7%)		27 (31.4%)	59 (68.6%)		29 (33.7%)	57 (66.3%)		36 (41.9%)	50 (58.1%)		72 (83.7%)	14 (16.3%)		64 (74.4%)	22 (25.6%)	

หมายเหตุ ° = chi-square test; * = statistical significant; ICD-10 International Classification of Diseases 10th Revision; F20 - 29 schizophrenia, schizotypal and delusional, and other non-mood psychotic disorders; F30 - 31 manic episode and bipolar affective disorder; F32 - F34 depressive episode, recurrent depressive disorder and persistent mood disorders; F40 - F41 phobic anxiety disorders and other anxiety disorders

ตารางที่ 3 แสดงการเปรียบเทียบความแตกต่างของการได้รับยารักษาอาการทางจิตเวชกับการมีภาวะอ้วนลงพุง และการมีองค์ประกอบต่างๆ ตามเกณฑ์การวินิจฉัยภาวะอ้วนลงพุง

ยารักษา อาการทางจิตเวช		ภาวะอ้วนลงพุง (n = 153)		p-value	เส้นรอบเอว ใหญ่เกินเกณฑ์ (n = 205)		p-value	ความดันโลหิต สูงเกินเกณฑ์ (n = 174)		p-value	ระดับน้ำตาล ในเลือด (FPG) สูงเกินเกณฑ์ (n = 156)		p-value	ระดับไขมัน ชนิด high density lipoprotein (HDL) ต่ำกว่าเกณฑ์ (n = 60)		p-value	ระดับไขมัน ชนิด triglyceride (TG) สูงเกินเกณฑ์ (n = 68)		p-value
FGA	ไม่มี	131	(50.4%)	0.483 ^c	176	(67.7%)	0.403 ^c	151	(58.1%)	0.916 ^c	136	(52.3%)	0.905 ^c	50	(19.2%)	0.351 ^c	64	(24.6%)	0.046 ^{c*}
	มี	22	(56.4%)		29	(74.4%)		23	(59.0%)		20	(51.3%)		10	(25.6%)		4	(10.3%)	
SDAM-SGA	ไม่มี	142	(51.3%)	0.909 ^c	189	(68.2%)	0.662 ^c	165	(59.6%)	0.088 ^c	142	(51.3%)	0.263 ^c	52	(18.8%)	0.047 ^{c*}	65	(23.5%)	0.290 ^c
	มี	11	(50.0%)		16	(72.7%)		9	(40.9%)		14	(63.6%)		8	(36.4%)		3	(13.6%)	
non SDAM-SGA	ไม่มี	93	(47.0%)	0.042 ^{c*}	135	(68.2%)	0.843 ^c	119	(60.1%)	0.349 ^c	101	(51.0%)	0.573 ^c	33	(16.7%)	0.040 ^{c*}	40	(20.2%)	0.142 ^c
	มี	60	(59.4%)		70	(69.3%)		55	(54.5%)		55	(54.5%)		27	(26.7%)		28	(27.7%)	
SSRI	ไม่มี	76	(54.7%)	0.258 ^c	98	(70.5%)	0.500 ^c	83	(59.7%)	0.620 ^c	86	(61.9%)	0.002 ^{c*}	29	(20.9%)	0.749 ^c	26	(18.7%)	0.121 ^c
	มี	77	(48.1%)		107	(66.9%)		91	(56.9%)		70	(43.8%)		31	(19.4%)		42	(26.3%)	
SNRI	ไม่มี	135	(50.8%)	0.681 ^c	180	(67.7%)	0.345 ^c	157	(59.0%)	0.410 ^c	135	(50.8%)	0.162 ^c	52	(19.5%)	0.525 ^c	57	(21.4%)	0.124 ^c
	มี	18	(54.5%)		25	(75.8%)		17	(51.5%)		21	(63.6%)		8	(24.2%)		11	(33.3%)	
TCA	ไม่มี	133	(50.0%)	0.250 ^c	180	(67.7%)	0.345 ^c	151	(56.8%)	0.155 ^c	138	(51.9%)	0.772 ^c	56	(21.1%)	0.227 ^c	60	(22.6%)	0.827 ^c
	มี	20	(60.6%)		25	(75.8%)		23	(69.7%)		18	(54.5%)		4	(12.1%)		8	(24.2%)	
NaSSA	ไม่มี	148	(50.9%)	0.723 ^F	199	(68.4%)	1.000 ^F	168	(57.7%)	0.476 ^F	150	(51.5%)	0.286 ^F	58	(19.9%)	0.663 ^F	68	(23.4%)	0.206 ^F
	มี	5	(62.5%)		6	(75.0%)		6	(75.0%)		6	(75.0%)		2	(25.0%)		0	(0.0%)	
others antidepressants	ไม่มี	123	(53.9%)	0.085 ^c	163	(71.5%)	0.05 ^c	139	(61.0%)	0.082 ^c	116	(50.9%)	0.421 ^c	49	(21.5%)	0.270 ^c	54	(23.7%)	0.486 ^c
	มี	30	(42.3%)		42	(59.2%)		35	(49.3%)		40	(56.3%)		11	(15.5%)		14	(19.7%)	
lithium	ไม่มี	146	(50.2%)	0.067 ^F	198	(68.0%)	0.443 ^F	171	(58.8%)	0.286 ^F	150	(51.5%)	0.286 ^F	58	(19.9%)	0.663 ^F	68	(23.4%)	0.206 ^F
	มี	7	(87.5%)		7	(87.5%)		3	(37.5%)		6	(75.0%)		2	(25.0%)		0	(0.0%)	
anticonvulsants	ไม่มี	135	(50.9%)	0.826 ^c	181	(68.3%)	0.787 ^c	153	(57.7%)	0.654 ^c	144	(54.3%)	0.036 ^{c*}	48	(18.1%)	0.019 ^{c*}	63	(23.8%)	0.235 ^c
	มี	18	(52.9%)		24	(70.6%)		21	(61.8%)		12	(35.3%)		12	(35.3%)		5	(14.7%)	
antianxiety	ไม่มี	53	(57.0%)	0.176 ^c	69	(74.2%)	0.159 ^c	59	(63.4%)	0.216 ^c	51	(54.8%)	0.535 ^c	16	(17.2%)	0.406 ^c	26	(28.0%)	0.148 ^c
	มี	100	(48.5%)		136	(66.0%)		115	(55.8%)		105	(51.0%)		44	(21.4%)		42	(20.4%)	

หมายเหตุ ^c = chi-Square test; ^F = Fisher's Exact test; * = statistical significant; FGA: first-generation antipsychotics; SDAM-SGA: serotonin-dopamine activity modulator ใน second-generation antipsychotics ได้แก่ aripiprazole, brexpiprazole, cariprazine; non SDAM-SGA: non serotonin-dopamine activity modulator ใน second-generation antipsychotics ได้แก่ clozapine, lurasidone, olanzapine, paliperidone, quetiapine, risperidone; SSRI: selective serotonin reuptake inhibitors; SNRI: serotonin- norepinephrine reuptake inhibitors; TCA: tricyclic antidepressant; NaSSA: noradrenergic and specific serotonergic antidepressant ได้แก่ mirtazapine, mianserine; others antidepressants ได้แก่ agomelatine, bupropion, deanxit, tianeptine, trazodone, vortioxetine

ตารางที่ 4 แสดงการวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกหลายตัวแปรระหว่างโรคหลักทางจิตเวช ยารักษาอาการทางจิตเวชกับการมีภาวะอ้วนลงพุง

	odds ratio	95% confidence interval		overall percentage correct
		lower	upper	
model 1				66.6
ระยะเวลาที่ป่วยเป็นโรคทางจิตเวช (ปี)	1.081	1.034	1.131	
โรคหลักทางจิตเวช				
กลุ่มโรควิตกกังวล (F40 - F41)	1 [reference]			
กลุ่มโรคซึมเศร้า (F32 - F34)	0.652	0.365	1.165	
กลุ่มโรคอารมณ์สองขั้ว (F30 - F31)	0.626	0.241	1.624	
กลุ่มโรคจิตเภท (F20 - F29)	0.648	0.296	1.417	
การได้รับยากกลุ่ม non SDAM-SGA	1.394	0.778	2.494	
การได้รับยากกลุ่ม others antidepressants	0.638	0.361	1.127	
การได้รับยา lithium	5.080	0.565	45.642	
model 2 ^a psychiatric diseases without psychotropic medications				66.6
ระยะเวลาที่ป่วยเป็นโรคทางจิตเวช (ปี)	1.062	1.013	1.112	
โรคหลักทางจิตเวช				
กลุ่มโรควิตกกังวล (F40 - F41)	1 [reference]			
กลุ่มโรคซึมเศร้า (F32 - F34)	0.798	0.418	1.524	
กลุ่มโรคอารมณ์สองขั้ว (F30 - F31)	1.351	0.518	3.527	
กลุ่มโรคจิตเภท (F20 - F29)	1.219	0.548	2.709	
model 3 ^a psychotropic medications without psychiatric diseases				69.2
ระยะเวลาที่ป่วยเป็นโรคทางจิตเวช (ปี)	1.056	1.008	1.106	
การได้รับยากกลุ่ม non SDAM-SGA	1.455	0.805	2.632	
การได้รับยากกลุ่ม others antidepressants	0.402	0.212	0.763	
การได้รับยา lithium	5.623	0.525	60.276	
model 4 ^a both psychotropic medications and psychiatric diseases				70.2
ระยะเวลาที่ป่วยเป็นโรคทางจิตเวช (ปี)	1.055	1.006	1.106	
โรคหลักทางจิตเวช				
กลุ่มโรควิตกกังวล (F40 - F41)	1 [reference]			
กลุ่มโรคซึมเศร้า (F32 - F34)	0.781	0.404	1.510	
กลุ่มโรคอารมณ์สองขั้ว (F30 - F31)	0.891	0.301	2.636	
กลุ่มโรคจิตเภท (F20 - F29)	0.863	0.357	2.087	
การได้รับยากกลุ่ม non SDAM-SGA	1.480	0.775	2.829	
การได้รับยากกลุ่ม others antidepressants	0.405	0.213	0.772	
การได้รับยา lithium	5.420	0.468	62.800	

หมายเหตุ ^a models ได้รับการ adjusted ปัจจัยพื้นฐาน ได้แก่ อายุ เพศ ระดับการศึกษา อาชีพ สถานะทางการเงิน และการดื่มสุรา non SDAM-SGA: non serotonin-dopamine activity modulator ใน second-generation antipsychotics ได้แก่ clozapine, lurasidone, olanzapine, paliperidone, quetiapine และ risperidone

antidepressants ($OR_{adjusted} = 0.402, 95\%CI = 0.212 - 0.763$) และใน model 4 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างระยะเวลาที่ป่วยเป็นโรคทางจิตเวช โรคหลักทางจิตเวช และการได้รับการรักษาอาการทางจิตเวชกับการมีภาวะอ้วนลงพุง พบว่าปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดภาวะอ้วนลงพุง ได้แก่ ระยะเวลาที่ป่วยเป็นโรคทางจิตเวช ($OR_{adjusted} = 1.055, 95\%CI = 1.006 - 1.106$) ส่วนปัจจัยป้องกันการเกิดภาวะอ้วนลงพุง ได้แก่ การได้รับยาในกลุ่ม others antidepressants ($OR_{adjusted} = 0.405, 95\%CI = 0.213 - 0.772$)

วิจารณ์

การศึกษานี้เป็นการศึกษาแรกที่ศึกษาความชุกและปัจจัยที่สัมพันธ์กับการเกิดภาวะอ้วนลงพุงในผู้ป่วยจิตเวช โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ โดยเปรียบเทียบความแตกต่างของโรคหลักทางจิตเวช การได้รับการรักษาอาการทางจิตเวชแต่ละกลุ่มกับการมีภาวะอ้วนลงพุง และการมีแต่ละองค์ประกอบตามเกณฑ์การวินิจฉัยภาวะอ้วนลงพุงได้แก่ การมีเส้นรอบเอวใหญ่เกินเกณฑ์ ความดันโลหิตสูงเกินเกณฑ์ ระดับน้ำตาลในเลือดสูงเกินเกณฑ์ ระดับไขมันเอชดีแอลต่ำกว่าเกณฑ์ และไตรกลีเซอไรด์สูงเกินเกณฑ์ ในผู้ป่วยจิตเวชทั้ง 4 กลุ่มโรค ตามระบบ ICD-10 รหัส F20 - F29, F30 - F31, F32 - F34 และ F40 - F41 ซึ่งพบว่าความชุกของภาวะอ้วนลงพุงอยู่ที่ร้อยละ 51.7 ซึ่งสูงกว่ารายงานขององค์การอนามัยโลกปี พ.ศ. 2565 ที่มีความชุกร้อยละ 43² และสูงกว่าในประเทศไทยโดยข้อมูลจากกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข ปี พ.ศ. 2565 ที่มีความชุกร้อยละ 47.8³ แต่อย่างไรก็ตามในการศึกษานี้กลุ่มตัวอย่างที่มีผลตรวจทางห้องปฏิบัติการภายในระยะเวลา 1 ปีอยู่เดิม มีจำนวน 280 คน คิดเป็นร้อยละ 93.6 อาจเป็นไปได้ว่ากลุ่มตัวอย่างมีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะอ้วนลงพุงหรือมีภาวะอ้วนลงพุงอยู่เดิม จึงทำให้พบความชุกของภาวะอ้วนลงพุงได้สูง มีการศึกษาว่าความชุกของภาวะอ้วนลงพุงทั่วโลกเพิ่มขึ้นกว่าสองเท่าระหว่างปี 2533 - 2565² เนื่องจากการมีพฤติกรรมการกินที่เปลี่ยนแปลงไป กินอาหารที่มีปริมาณคาร์โบไฮเดรตเชิงเดี่ยว (simple carbohydrate) มากขึ้น อีกทั้งยังมีวิถีชีวิตที่เปลี่ยนแปลงไปโดยที่มีการเคลื่อนไหวร่างกายน้อยลง และมีกิจกรรมทางกายลดลง (sedentary lifestyle) ทำให้เกิดการสะสมปริมาณไขมันที่เพิ่มมากขึ้นและมวลกล้ามเนื้อน้อยลง อัตราการเผาผลาญพลังงานในร่างกายจึงลดลงและเกิดภาวะอ้วนลงพุงตามมา¹⁷ นอกจากนี้ยังมีการศึกษาว่าผู้ป่วยจิตเวชมีความชุกของภาวะอ้วนลงพุงสูงกว่าประชากรทั่วไป⁴ ดังนั้นจึงควรให้ความรู้และส่งเสริมการดูแลสุขภาพในผู้ป่วยจิตเวชอย่างสม่ำเสมอเพื่อป้องกันการเกิดภาวะอ้วนลงพุง

ปัจจัยด้านประชากรศาสตร์และสังคมศาสตร์ การศึกษานี้พบความแตกต่างระหว่างกลุ่มที่มีและไม่มีภาวะอ้วนลงพุง ได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ สถานะทางการเงิน และการดื่มสุรา ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมาพบว่า อายุเป็นปัจจัยส่งเสริมให้เกิดภาวะอ้วนลงพุง ในกลุ่มผู้สูงอายุจะมีความชุกของภาวะอ้วนลงพุงมากกว่ากลุ่มผู้ใหญ่ตอนต้นสูงถึง 8 เท่า¹⁸ เนื่องจากการเผาผลาญพลังงานของร่างกายลดลง ส่งผลให้เกิดการสะสมของไขมันเพิ่มมากขึ้นและนำไปสู่ภาวะอ้วนลงพุง¹⁷ ปัจจัยด้านระดับการศึกษาที่มีความสัมพันธ์กับการมีภาวะอ้วนลงพุง สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมาพบว่าผู้ที่มีการศึกษาน้อยกว่ามัธยมศึกษาตอนต้นมีความชุกของภาวะอ้วนลงพุงสูงกว่าผู้ที่มีการศึกษามากกว่า 12 ปี มีอุบัติการณ์การเกิดภาวะอ้วนลงพุงต่ำกว่าผู้มีการศึกษาน้อยกว่า 5 ปี และ 5 - 11 ปี (ร้อยละ 14.8, 17.2 และ 18.8 ตามลำดับ)¹⁸ ปัจจัยด้านอาชีพ พบว่าผู้ป่วยที่ไม่ได้ประกอบอาชีพมีความชุกของภาวะอ้วนลงพุงมากที่สุด ซึ่งอาจเป็นเพราะมีการเคลื่อนไหวร่างกายน้อยและมีกิจกรรมทางกายลดลง (sedentary lifestyle)¹⁷ ในขณะที่อาชีพรับจ้าง/ผู้ใช้แรงงานมีการเคลื่อนไหวร่างกายและมีกิจกรรมทางกายมากกว่า ปัจจัยด้านรายได้พบว่า ผู้ป่วยที่มีรายได้ไม่พอใช้มีความชุกของภาวะอ้วนลงพุงสูง ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมาพบว่า ความชุกของภาวะอ้วนลงพุงในชนชั้นทางสังคมระดับล่างมากกว่าในระดับสูง¹⁹ ผู้วิจัยสันนิษฐานว่าผู้ที่มีการได้ไม่พอใช้มีตัวเลือกในการรับประทานอาหารน้อยกว่าจึงมีแนวโน้มที่จะรับประทานอาหารราคาถูกที่มีไขมันและน้ำตาลสูง อีกทั้งยังเข้าไม่ถึงอาหารเพื่อสุขภาพที่มีราคาสูง ดังนั้นผู้วิจัยเสนอแนะการเฝ้าระวังภาวะอ้วนลงพุงโดยเฉพาะอย่างยิ่งในกลุ่มผู้ป่วยสูงอายุที่มีระดับการศึกษาระดับประถมศึกษาหรือต่ำกว่า (<5 ปี) ซึ่งไม่ได้ประกอบอาชีพและมีรายได้ไม่พอใช้

ปัจจัยด้านลักษณะทางคลินิก พบความแตกต่างระหว่างกลุ่มที่มีและไม่มีภาวะอ้วนลงพุง ได้แก่ การมีโรคประจำตัวรวมถึงการกินยารักษาโรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง และไขมันในเลือดสูง รวมทั้งดัชนีมวลกาย เส้นรอบเอว ความดันโลหิต ระดับน้ำตาลในเลือด ระดับไขมันเอชดีแอล และไตรกลีเซอไรด์ ซึ่งเป็นองค์ประกอบตามเกณฑ์การวินิจฉัยภาวะอ้วนลงพุง โดยการมีภาวะอ้วนลงพุงสูงมีความเสี่ยงเพิ่มขึ้น 2 - 3 เท่า⁴ สำหรับโรคหลอดเลือดหัวใจส่งผลให้อัตราการเสียชีวิตจากโรคหัวใจเพิ่มขึ้น จึงนับเป็นปัญหาสำคัญทางสาธารณสุขเนื่องจากทำให้อัตราการเจ็บป่วยและอัตราตายสูงขึ้น⁴

ปัจจัยด้านโรคหลักทางจิตเวชพบว่าระยะเวลาที่ป่วยเป็นโรคทางจิตเวชเป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดภาวะอ้วนลงพุง ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาที่พบว่า ระยะเวลาที่ป่วยเป็นโรคทางจิตเวชสัมพันธ์กับการเกิดภาวะอ้วนลงพุง ทั้งนี้จากการทบทวนวรรณกรรมของหลักฐานที่ศึกษาพบว่า ระยะเวลาที่ป่วยเป็นโรคทางจิตเวชนั้นสอดคล้องกับระยะเวลาที่ผู้ป่วยจะได้รับยารักษาอาการทางจิตเวช และสัมพันธ์กับอายุของผู้ป่วยที่เพิ่มขึ้น ซึ่งทั้งสองอย่างนี้สามารถเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะอ้วนลงพุงได้¹⁶ ผู้วิจัยเสนอแนะให้ประเมินและติดตามภาวะอ้วนลงพุงในระยะเริ่มแรกของการรักษา จึงอาจช่วยลดอุบัติการณ์ ความรุนแรง และภาวะแทรกซ้อนของภาวะอ้วนลงพุงได้

ปัจจัยด้านยารักษาอาการทางจิตเวชพบว่าผู้ป่วยได้รับยา กลุ่ม non SDAM-SGA และไม่ได้รับยาในกลุ่มนี้ (ได้แก่ clozapine, lurasidone, olanzapine, paliperidone, quetiapine และ risperidone) มีภาวะอ้วนลงพุงที่แตกต่างกัน ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาที่พบว่าเมื่อติดตามการใช้ยารักษาโรคจิตชนิดต่างๆ ในขนาดปกติเป็นเวลา 10 สัปดาห์ ยาในกลุ่ม non serotonin-dopamine activity modulator ใน second-generation antipsychotics (non SDAM-SGA) โดยเฉพาะ clozapine และ olanzapine มีผลเพิ่มน้ำหนักตัวได้มากกว่ายาในกลุ่ม first-generation antipsychotics²⁰ อธิบายกลไกที่อาจเป็นไปได้ว่าเกิดจากการที่ยาไปยับยั้งตัวรับ histamine หรือตัวรับ serotonin ที่ 5-HT_{2A} หรือ 5-HT_{2C}²¹ การศึกษานี้ยังพบว่าการได้รับยาในกลุ่ม others antidepressants ได้แก่ agomelatine, bupropion, deanxit, tianeptine, trazodone และ vortioxetine เป็นปัจจัยป้องกันการเกิดภาวะอ้วนลงพุง ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษา systematic review และ meta-analysis ที่พบว่ายาแก้ซึมเศร้าที่ทำให้เกิดภาวะน้ำหนักลด ได้แก่ fluoxetine และ bupropion โดยพบว่า fluoxetine ทำให้น้ำหนักลดเพียงระยะสั้นๆ และไม่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงน้ำหนักในระยะยาว (6 - 12 เดือน) มากนัก²² ตามที่ Stroup, T.S. และ Gray, N. (2018) ได้เสนอแนวทาง Management of common adverse effects of antipsychotic medications ว่าควรมีการประเมินและติดตามภาวะอ้วนลงพุงในผู้ป่วยที่ได้รับยารักษาโรคจิตต่อเนื่องทุก 1 ปี โดยวัดดัชนีมวลกาย วัดเส้นรอบเอว ระดับน้ำตาลในเลือด ระดับไขมันคอเลสเตอรอล และไตรกลีเซอไรด์ นอกจากนี้ควรคำนึงถึงความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นก่อนตัดสินใจเลือกยา²³

ข้อจำกัดของการศึกษานี้ ประการแรก กลุ่มตัวอย่างมีผลตรวจทางห้องปฏิบัติการภายในระยะเวลา 1 ปีอยู่เดิม คิดเป็นร้อยละ 93.6 อาจเป็นไปได้ว่ากลุ่มตัวอย่างมีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะอ้วนลงพุงหรือมีภาวะอ้วนลงพุงอยู่เดิม จึงทำให้พบความชุก

ของภาวะอ้วนลงพุงได้สูง ซึ่งกลุ่มตัวอย่างอาจไม่ใช่ตัวแทนของประชากรที่ดี ประการที่สอง แม้ว่าจะมีการรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับการได้รับยาแต่ละกลุ่มที่ครอบคลุมมากแล้วก็ตาม แต่ยังไม่สามารถระบุได้ว่าผู้ป่วยมีพฤติกรรมในการรับประทานยาที่สอดคล้องตามคำแนะนำที่ได้รับจากผู้ให้บริการทางสุขภาพหรือไม่ ประการสุดท้าย การศึกษานี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณนาภาคตัดขวาง (cross-sectional study) ที่บอกปัจจัยที่สัมพันธ์กับการมีภาวะอ้วนลงพุงได้ แต่ไม่สามารถสรุปเชิงสาเหตุ (causal inferences) ได้

ข้อเสนอแนะ

ควรเจาะเลือดของกลุ่มตัวอย่างเพื่อส่งตรวจ FPG, HDL และ TG ใหม่ทั้งหมดเพื่อลดอคติจากการเลือกตัวอย่าง (selection bias) ควรมีการเก็บข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับพฤติกรรมในการรับประทานยาที่สอดคล้องตามคำแนะนำที่ได้รับจากผู้ให้บริการทางสุขภาพ (medication adherence) นอกจากนี้ควรมีการศึกษาแบบเก็บข้อมูลไปข้างหน้า (prospective study) เพื่อศึกษาอุบัติการณ์และปัจจัยที่สัมพันธ์กับภาวะอ้วนลงพุงในผู้ป่วยจิตเวช เพื่อพิจารณาความเหมือนและความแตกต่างจากการศึกษานี้ อีกทั้งยังสามารถหาความสัมพันธ์เชิงเหตุและผลได้ (causal relationship) และควรมีการศึกษาเรื่องนี้ในสถานพยาบาลอื่นๆ (multicenter) เพื่อให้ได้ข้อมูลที่สามรถเป็นตัวแทนของผู้ป่วยจิตเวชในประเทศไทยได้

สรุป

ประมาณครึ่งหนึ่งของผู้ป่วยจิตเวชโรคหลักมีภาวะอ้วนลงพุง โดยภาวะอ้วนลงพุงสัมพันธ์กับการได้รับยาในกลุ่ม non SDAM-SGA ได้แก่ clozapine, lurasidone, olanzapine, paliperidone, quetiapine และ risperidone ปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดภาวะอ้วนลงพุง ได้แก่ ระยะเวลาที่ป่วยเป็นโรคทางจิตเวช ดังนั้นผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาต่อเนื่องยาวนานโดยเฉพาะได้รับยาในกลุ่ม non SDAM-SGA จึงควรได้รับการตรวจคัดกรองและติดตามภาวะอ้วนลงพุงอย่างสม่ำเสมอทุก 1 ปี โดยวัดดัชนีมวลกาย ความดันโลหิต วัดเส้นรอบเอว ระดับน้ำตาลในเลือด ไขมันคอเลสเตอรอล และไตรกลีเซอไรด์

กิตติกรรมประกาศ

การศึกษานี้ได้รับทุนสนับสนุนจากกองทุนวิจัยคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ สำหรับทุนสนับสนุนงานวิจัยแพทย์ประจำบ้าน ประจำปีงบประมาณ 2566 ขอขอบคุณ

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ ที่อนุญาตให้เก็บข้อมูลในการทำวิจัยครั้งนี้ ขอขอบคุณหน่วยงานคลินิกสุขภาพจิต สำหรับการช่วยเหลือในการเก็บข้อมูล และขอขอบคุณคณาจารย์ประจำภาควิชาจิตเวชศาสตร์ทุกท่าน ในการให้คำแนะนำที่เป็นประโยชน์เกี่ยวกับการศึกษาครั้งนี้

ผลประโยชน์ขัดกัน (conflict of interest)

ไม่มี

การมีส่วนร่วมของผู้นิพนธ์ (authors' contributions)

ณัฐยา ชาติเชื้อ: การออกแบบการศึกษา การเก็บข้อมูล การบันทึกผล การวิเคราะห์ข้อมูล การเขียนและแก้ไขบทความ; วินิทร นวลละออง: การออกแบบการศึกษา และการตรวจสอบแก้ไขบทความ; มุกิตา พนาสถิตย์: การออกแบบการศึกษา การวิเคราะห์ข้อมูล และการตรวจสอบแก้ไขบทความ

เอกสารอ้างอิง

1. Grundy SM, Brewer HB, Cleeman JI, Smith SC, Lenfant C. Definition of metabolic syndrome: report of the national heart, lung, and blood institute/American Heart Association conference on scientific issues related to definition. *Circulation* 2004; 109(3): 433-8.
2. World Health Organization. Obesity and overweight [Internet]. Geneva: WHO; 2024 [updated 2024 Mar 1; cited 2024 Mar 10]. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>.
3. Thaihealth. World obesity day [Internet]. Bangkok: Thaihealth promotion foundation; 2023 [updated 2023 Mar 2; cited 2024 Mar 10]. Available from: <https://www.thaihealth.or.th/?p=329805>.
4. Schmitt A, Reich-Erkelenz D, Falkai P. Impact of the metabolic syndrome on severe mental disorders. *Eur Arch Psychiatry Clin Neurosci* 2020; 270(5): 499-500.
5. Berkowitz RI, Fabricatore AN. Obesity, psychiatric status, and psychiatric medications. *Psychiatr Clin North Am* 2011; 34(4): 747-64.
6. Nihalani N, Schwartz TL, Siddiqui UA, Megna JL. Weight gain, obesity, and psychotropic prescribing. *J Obes* 2011; 2011: 1-9.
7. McIntyre RS, Kwan ATH, Rosenblat JD, Teopiz KM, Mansur RB. Psychotropic drug-related weight gain and its treatment. *Am J Psychiatry* 2024; 181(1): 26-38.
8. Gurpegui M, Martínez-Ortega JM, Gutiérrez-Rojas L, Rivero J, Rojas C, Jurado D. Overweight and obesity in patients with bipolar disorder or schizophrenia compared with a non-psychiatric sample. *Prog Neuropsychopharmacol Biol Psychiatry* 2012; 37(1): 169-75.
9. Fagiolini A, Kupfer DJ, Houck PR, Novick DM, Frank E. Obesity as a correlate of outcome in patients with bipolar I disorder. *Am J Psychiatry* 2003; 160(1): 112-7.
10. Kolotkin RL, Corey-Lisle PK, Crosby RD, Swanson JM, Tuomari AV, L'Italien G J, et al. Impact of obesity on health-related quality of life in schizophrenia and bipolar disorder. *Obesity (Silver Spring)* 2008; 16(4): 749-54.
11. Jiamjongwathana P. Metabolic syndrome in patients with major depressive disorder at department of psychiatry, Banpong hospital. *Reg 4-5 Med J* 2017;36(4):265-75.
12. Duangsa J, Sanchaisuriya P. Metabolic syndrome in patients with major depressive disorder at the outpatient clinic NakhonRatchasimaRajanagarindra Psychiatric Hospital. *JBCNM* 2015; 21(2): 41-58.
13. Kooptiwot S, Jiamjongwathana P, Ratta-Apha W. Prevalence of metabolic syndrome in patients with major depressive disorder at outpatient clinic, Department of Psychiatry, Siriraj Hospital. *J Psychiatr Assoc Thailand* 2012; 57(3): 271-82.
14. Jantaratnotai N, Kongsakon R. Prevalence of metabolic syndrome in patients with schizophrenia spectrum disorders currently receiving clozapine at Ramathibodi hospital. *J Psychiatr Assoc Thailand* 2015; 60(1): 13-22.
15. Grundy SM, Cleeman JI, Daniels SR, Donato KA, Eckel RH, Franklin BA, et al. Diagnosis and management of the metabolic syndrome: an American Heart Association/National Heart, Lung, and Blood Institute Scientific Statement. *Circulation* 2005; 112(17): 2735-52.
16. Alosaimi FD, Abalhasan M, Alhaddad B, Alzain N, Fallata E, Alhabbad A, et al. Prevalence of metabolic syndrome and its components among patients with various psychiatric diagnoses and treatments: a cross-sectional study. *Gen Hosp Psychiatry* 2017; 45: 62-9.
17. Prasittipatt T, Rudtanasudjatun K, Methaphat C, Thetkathuek A. Factors Influencing the abdominal obesity of employees in large-sized manufactories in the eastern region. *JHS* 2018; 27(5): 792-9.
18. Khamchata L, Dumrongpakapakorn P, Theeranut A. Metabolic syndrome: dangerous signs required management. *Srinagarind Med J* 2018; 33(4): 386-95.
19. Abbate M, Pericas J, Yañez AM, López-González AA, De Pedro-Gómez J, Aguilo A, et al. Socioeconomic inequalities in metabolic syndrome by age and gender in a Spanish working population. *Int J Environ Res Public Health* 2021; 18: 1-16.
20. Allison DB, Mentore JL, Heo M, Chandler LP, Cappelleri JC, Infante MC, et al. Antipsychotic-induced weight gain: a comprehensive research synthesis. *Am J Psychiatry* 1999; 156(11): 1686-96.
21. Meyer JM. A retrospective comparison of weight, lipid, and glucose changes between risperidone and olanzapine-treated inpatients: metabolic outcomes after 1 year. *J Clin Psychiatry* 2002; 63(5): 425-33.
22. Serretti A, Mandelli L. Antidepressants and body weight: a comprehensive review and meta-analysis. *J Clin Psychiatry* 2010; 71(10): 1259-72.
23. Stroup TS, Gray N. Management of common adverse effects of antipsychotic medications. *World Psychiatry* 2018; 17(3): 341-56.