

การศึกษาลักษณะทั่วไป และลักษณะทางคลินิกของผู้ป่วยจิตเวชสูงอายุที่เข้าการรักษา แบบผู้ป่วยใน โรงพยาบาลสวนสราญรมย์

มาริสา จิตต์นุพงศ์ บุญพันธ์*, พ.บ., เสาวภา ปานเพชร**, พย.ม.

Clinical characteristics of elderly psychiatric inpatients: a retrospective study

Abstract

Introduction: Introduction: By 2040, Thailand' aging population is expected to increase to 16 million, this will account for 25 percent of the total population. Health care spending tends to increase proportionally with age, therefore expenditure on health care for the elderly will represent 1.5 percent of gross domestic product (GDP). In addition, the effects of radical life change in the elderly (physical, psychological, social and spiritual) could cause additional mental health issues.

Objectives: To study the characteristics among patients aged 60 or older in psychiatric inpatient setting.

Material and method: A retrospective study reviewed and collected data from Suansaransom hospital medical records of all inpatients ageing more than 60 years old during October 1, 2010 and September 30, 2013. Demographic data, and clinical characteristics information were collected and analyzed to ascertain percentage, mean and standard deviation.

Results: In all, a total of 445 patients admitted in the elderly psychiatric ward was reviewed. There were total number of admission of 590, of these: 40.7% were first admitted in hospital. Most cases were male (53.6%), mean age range was 60-69 years, the average length of hospital stay was 98 days. The median cost of hospital stay was 18,800 bahts. 70% of the sample had more than 1 comorbid illnesses. The five most prevalent primary psychiatric disorder were schizophrenia 32.9%, bipolar disorder 12.4%, dementia 10.5% depressive disorder 7.2% and acute psychotic disorder 5.9%.

Conclusion: The most elderly psychiatric inpatients had past history of psychiatric illness and had more than 1 comorbid illness. Most common psychiatric disorders afflicting elderly inpatients were schizophrenia, bipolar disorder, dementia, depressive disorder and acute and transient psychotic disorder. The study found plenty of information for planning and managing elderly psychiatric inpatient setting.

Marisa j. Bunphan, M.D.,
Saowapa Panpech, M.N.S.
Department of Psychiatry,
Suratthani Hospital
Suratthani Province

วารสารวิชาการแพทย์ ;33
เขต 11 2562
Reg Med J 2019 : 103 - 114

Key words: elderly, Psychiatric patients, inpatients

บทคัดย่อ

บทนำ องค์การอนามัยโลก (WHO) กล่าวว่า ศตวรรษที่ 21 เป็นศตวรรษของผู้สูงอายุ โดยสถานการณ์ในประเทศไทยพบโครงสร้างประชากรสูงอายุเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยในปี พ.ศ.2583 จะสูงขึ้นเป็นหนึ่งในสี่ของจำนวนประชากรทั้งหมด ผลกระทบดังกล่าวส่งผลกระทบต่อการคาดการณ์ค่าใช้จ่ายบริการสุขภาพในปีงบประมาณ 2565 มีสัดส่วนค่าใช้จ่ายในการบริการสุขภาพของกองทุนหลักประกันสุขภาพภาครัฐ ในส่วนภาระค่าใช้จ่ายบริการของผู้สูงอายุสูงขึ้น นอกจากนี้ผู้สูงอายุมีการเปลี่ยนแปลงหลายด้าน ส่งผลให้วิถีชีวิตเปลี่ยนแปลงไป และอาจเกิดปัญหาสุขภาพจิต และโรคจิตเวชตามมาได้

วัตถุประสงค์ของการวิจัย เพื่อศึกษาลักษณะทั่วไป และลักษณะทางคลินิกของผู้ป่วยจิตเวชสูงอายุที่เข้ารับการรักษาแบบผู้ป่วยใน ในโรงพยาบาลสวนสราญรมย์

วิธีการศึกษา การศึกษาเชิงพรรณนาแบบย้อนหลัง (A retrospective study) โดยเก็บข้อมูลจากเวชระเบียนผู้ป่วยในของผู้ป่วยอายุ 60 ปีขึ้นไป ที่รับการรักษาตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ.2553 ถึง 30 กันยายน พ.ศ.2556 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการศึกษา ผู้ป่วยทั้งหมด 445 คน อายุเฉลี่ย 67 ปี เป็นเพศชาย ร้อยละ 53.6 ระยะเวลาอนรรพ.เฉลี่ย 98 วัน ค่าใช้จ่ายในการรักษาเฉลี่ย 18,800 บาท และร้อยละ 70 มีโรคร่วมมากกว่า 1 โรค โดยผู้ป่วยจำนวน 105 คน (ร้อยละ 17.8) เกิดภาวะแทรกซ้อนระหว่างอยู่โรงพยาบาล และจำนวน 57 คน (ร้อยละ 9.7) จำเป็นต้องส่งต่อโรงพยาบาลทางกาย ความชุกของกลุ่มโรคจิตเวชที่พบบ่อย 5 อันดับแรก ได้แก่ โรคจิตเภท ร้อยละ 32.9, โรคอารมณ์แปรปรวน ร้อยละ 12.4, โรคสมองเสื่อม ร้อยละ 10.5, โรคซึมเศร้า ร้อยละ 7.2 และโรคจิตเฉียบพลัน และเป็นชั่วคราว ร้อยละ 5.9 โรคร่วมทางจิตเวชที่พบบ่อย ได้แก่ โรคสมองเสื่อม ร้อยละ 33.3, ความผิดปกติทางพฤติกรรม และจิตประสาท ซึ่งเกิดจากการเสพยาแอลกอฮอล์ ร้อยละ 22.7, ความผิดปกติทางจิตอื่นที่เกิดจากสมองถูกทำลาย สมองทำงานผิดปกติ และจากโรคทางกาย ร้อยละ 16.7 ภาวะสับสนเฉียบพลัน และเป็นชั่วคราว ร้อยละ 5 และภาวะปัญญาอ่อน ร้อยละ 5 โรคร่วมจากทางกายที่พบบ่อย ได้แก่ โรคความดันโลหิตสูง ร้อยละ 22.5, ความผิดปกติของเมตาบอลิซึมของไลโปโปรตีน และภาวะไขมันในเลือดอื่น ร้อยละ 12.8, โรคเบาหวาน ร้อยละ 9.7, ความผิดปกติอื่นของสารน้ำอิเล็กโทรไลต์ และสมดุลกรดด่าง ร้อยละ 5.9 และ โรคกระเพาะปัสสาวะติดเชื้อ ร้อยละ 5.2

สรุป ผู้ป่วยสูงอายุที่มารับการรักษาแบบผู้ป่วยใน โรงพยาบาลสวนสราญรมย์ ส่วนใหญ่มีโรคประจำตัวทางจิตเวช และมักมีโรคร่วมมากกว่า 1 โรค โรคส่วนใหญ่ที่พบได้แก่ โรคจิตเภท โรคอารมณ์แปรปรวน โรคสมองเสื่อม โรคซึมเศร้า และโรคจิตเฉียบพลัน และเป็นชั่วคราว ทั้งนี้ข้อมูลพื้นฐานทั่วไป และข้อมูลทางคลินิกที่ได้มีส่วนสำคัญในการนำมาประยุกต์ใช้เพื่อเป็นแนวทางในการวางแผนบริหารจัดการ ส่งเสริม ป้องกัน ดูแลรักษาและฟื้นฟูผู้ป่วยจิตเวชสูงอายุ

คำรหัส : จิตเวชสูงอายุ, Psychiatric patients, elderly, inpatients

O Original Articles

นิพนธ์ต้นฉบับ

บทนำ

องค์การอนามัยโลก (WHO) กล่าวว่า ศตวรรษที่ 21 เป็นศตวรรษของผู้สูงอายุ โดยคาดการณ์จำนวนประชากรทั่วโลกที่อายุ 65 ปีขึ้นไปว่าจะมีจำนวนเพิ่มขึ้นกว่า 1.5 พันล้านคน ในปีพ.ศ.2593 โดยเพิ่มขึ้นสูงสุดในประเทศกำลังพัฒนา ขณะที่วัยเด็ก และวัยทำงานจะลดลง¹ สอดคล้องกับสถานการณ์ในประเทศไทย พบการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากรสูงอายุทั้งจำนวน และสัดส่วน โดยมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยในปีพ.ศ.2583 จะเพิ่มขึ้นถึง 16 ล้านคน หรือร้อยละ 25 ของจำนวนประชากรทั้งหมด² ผลกระทบดังกล่าวส่งผลต่อการคาดการณ์ค่าใช้จ่ายบริการสุขภาพ ในปีงบประมาณ 2565 มีสัดส่วนค่าใช้จ่ายในการบริการสุขภาพของกองทุนหลักประกันสุขภาพภาคครัวร่วมร้อยละ 2.8 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (GDP) ในจำนวนนี้เป็นภาระค่าใช้จ่ายบริการสุขภาพของผู้สูงอายุถึงร้อยละ 39 และมีค่าใช้จ่ายด้านระบบบริการฟื้นฟูสภาพ และการดูแลระยะยาวที่มากขึ้น³ นอกจากนี้ ผู้สูงอายุมีการเปลี่ยนแปลงหลายด้าน เช่น ด้านร่างกาย จิตใจ สังคม วัฒนธรรม สิ่งแวดล้อม และจิตวิญญาณ ซึ่งส่งผลให้วิถีชีวิตเปลี่ยนแปลงไป และอาจเกิดปัญหาสุขภาพจิตตามมาได้ จากการศึกษาทั้งใน และต่างประเทศ พบปัญหาสุขภาพจิต และโรคจิตเวชที่พบบ่อยในกลุ่มผู้สูงอายุทั่วไป ได้แก่ โรคซึมเศร้า โรควิตกกังวล ความผิดปกติทางพฤติกรรม และจิตประสาท ซึ่งเกิดจากการเสพยาเสพติด และโรคสมองเสื่อม^{4, 5} ขณะที่เมื่อศึกษาในผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษานในโรงพยาบาล พบโรคซึมเศร้า โรคสมองเสื่อม ภาวะสับสน ฉันทุนและเป็นชั่วคราว โรควิตกกังวล ความผิดปกติทางจิตใจที่มีสาเหตุจากโรคทางกาย โรคประสาท อาการทางกายที่เกิดจากจิตใจ และความเครียด และความผิดปกติทางพฤติกรรม และจิตประสาท ซึ่งเกิดจากการเสพยาแอลกอฮอล์^{6, 7} นอกจากนี้หลายการศึกษายังพบความสัมพันธ์ของความเจ็บป่วยทางกายกับปัญหาทางสุขภาพจิต และโรคจิตเวช อีกทั้งการป่วยหลายโรค

ยังเพิ่มความเสี่ยงต่อการฆ่าตัวตายอย่างไรก็ตามผลการศึกษาทั้งใน และต่างประเทศมีความแตกต่างกันตามระเบียบวิจัย และสถานที่ในการศึกษา^{8, 9}

ดังนั้นหน่วยงาน และผู้ที่เกี่ยวข้องในการดูแลผู้ป่วยสูงอายุ จึงจำเป็นต้องเตรียมความพร้อมในการดูแล การวิจัยฉบับนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาลักษณะทางคลินิกที่สำคัญของผู้ป่วยจิตเวชสูงอายุที่เข้ารับบริการเป็นผู้ป่วยในโรงพยาบาลสวนสราญรมย์ เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานในการดูแลผู้ป่วย และนำผลการศึกษาที่ได้มาเป็นแนวทางในการวางแผนบริหารจัดการ ส่งเสริมป้องกัน ดูแลรักษาและฟื้นฟูผู้ป่วยจิตเวชสูงอายุต่อไป

วิธีการ

งานวิจัยนี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณนาแบบย้อนหลัง (retrospective study) เก็บข้อมูลในกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยจิตเวชสูงอายุที่เข้ารับการรักษารูปแบบผู้ป่วยใน โรงพยาบาลสวนสราญรมย์ ในช่วง วันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2553 ถึงวันที่ 30 กันยายน พ.ศ.2556 โดยใช้เครื่องมือแบบบันทึกข้อมูล ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง เพื่อเก็บข้อมูลจากเวชระเบียนใน ทั้งในส่วนของใบสรุปการรักษา รายงานบันทึกการรักษาของแพทย์ และรายงานบันทึกการพยาบาล โดยเก็บข้อมูลต่อไปนี้

1. ข้อมูลทั่วไป เช่น เพศ อายุ สถานภาพสมรส เชื้อชาติ ศาสนา อาชีพ ระดับการศึกษา สิทธิการรักษา ประวัติโรคประจำตัวทางกาย หรือทางจิต ยาที่ใช้ประจำ

2. ข้อมูลทางคลินิก ได้แก่ อาการสำคัญ การวินิจฉัยโรคตาม International Classification of Disease-10 (ICD-10)¹⁰ ทั้งโรคหลัก และโรคร่วมทางกาย และจิตเวช ภาวะแทรกซ้อน จำนวนวันนอนโรงพยาบาล รูปแบบการใช้จ่าย ค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล เป็นต้น

การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป และข้อมูลทางคลินิก โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา นำเสนอด้วยตารางแสดง ความถี่ และร้อยละ สำหรับตัวแปรที่เป็นข้อมูลต่อเนื่อง นำเสนอโดยใช้ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด และค่ามัธยฐาน

ผลการศึกษา

ข้อมูลทั่วไป

ในปีงบประมาณ พ.ศ.2554 - 2556 ผู้ป่วยสูงอายุ (≥ 60 ปี) ที่มารับรักษาแบบผู้ป่วยในของโรงพยาบาลสวนสราญรมย์ มีประวัติการนอนรพ.ทั้งหมด 590 ครั้ง (คิดเป็น 590 ราย ซึ่งนำมาใช้ในการคำนวณทางสถิติ) โดยคิดเป็นจำนวนผู้ป่วยทั้งหมด 445 คน โดย 240 คน (ร้อยละ 40.7) เป็นการนอนโรงพยาบาลครั้งแรก

ผู้ป่วยจิตเวชสูงอายุมีอายุเฉลี่ย 67.35 ± 6.55 ปี อยู่ในช่วงอายุ 60 - 69 ปี จำนวน 410 ราย (ร้อยละ 69.5) เป็นเพศชาย 316 ราย (ร้อยละ 53.56) และหญิง 274 ราย (ร้อยละ 46.44) ส่วนใหญ่สถานภาพคู่อยู่ด้วยกัน 278 คน (ร้อยละ 47.12) รองลงมาหย่าร้างหรือหม้าย 176 คน (ร้อยละ 29.83) และโสด 131 คน (ร้อยละ 22.20) ผู้ป่วยจบการศึกษาในระดับประถมศึกษาหรือต่ำกว่า จำนวน 440 ราย (ร้อยละ 74.58) โดยร้อยละ 90 มีภูมิลำเนาในเขตบริการสุขภาพที่ 11 ในจำนวนนี้อาศัยอยู่ใน จ.สุราษฎร์ธานี จำนวน 216 คน (ร้อยละ 36.61) และนครศรีธรรมราช จำนวน 147 ราย (ร้อยละ 24.91) ผู้ป่วยมักไม่ได้ประกอบอาชีพ 334 ราย (ร้อยละ 56.61) โดยส่วนใหญ่มีสิทธิการรักษาเป็นบัตรประกันสุขภาพ จำนวน 323 ราย (ร้อยละ 54.74) รองลงมาเป็นสิทธิการรักษาข้าราชการ 138 ราย (ร้อยละ 23.39) ผู้ป่วยมีผู้ดูแลหลักเป็นลูก หรือหลาน 280 ราย (ร้อยละ 47.46) รองลงมาคือ สามี หรือภรรยา 149 ราย (ร้อยละ 25.25) ขณะที่ไม่มีผู้ดูแลหลักจำนวน 36 ราย (ร้อยละ 6.10) และ 6 ใน 36 ราย เป็นผู้ป่วยไม่มีญาติที่นอนโรงพยาบาลนานมากกว่า 1 ปี โดยกลุ่มนี้เป็นกลุ่มผู้ป่วยที่ไม่สามารถติดตามญาติ หรือผู้ดูแลได้ต่อเนื่องในชุมชน และไม่สามารถส่งต่อไปยังสถานสงเคราะห์ได้เนื่องจากการดูแลตนเองบกพร่องอันเนื่องจากวัยชรา ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีโรคประจำตัวเป็นโรคจิตเวช จำนวน 545 ราย (ร้อยละ 92.37) โดย 3 อันดับแรกได้แก่ โรคจิตเภท, โรคอารมณ์แปรปรวนชนิดสองขั้ว และ

โรคซึมเศร้า สำหรับผู้ป่วยที่มีโรคประจำตัวทางกายพบจำนวน 308 ราย (ร้อยละ 52.20) โดย 3 อันดับแรกได้แก่ โรคความดันโลหิตสูง, โรคเบาหวาน และโรคไขมันในเลือดสูง (ดังตารางแสดงที่ 1)

ข้อมูลทางคลินิก

จากการศึกษาฉบับนี้ ผู้ป่วยจำนวน 400 คน (ร้อยละ 67.8) มีอาการสำคัญที่ทำให้เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลด้วยอาการมากกว่าสองกลุ่มอาการขึ้นไป โดยพบปัญหาด้านพฤติกรรม 473 คน ร้อยละ 80 รองลงมาคือ ปัญหาด้านการนอน 302 คน ร้อยละ 51.2 ถัดมาคือ ปัญหาด้านอารมณ์ 206 คน ร้อยละ 34.9 สำหรับผู้ป่วยจิตเวชสูงอายุที่มาด้วยความคิด/พยายามฆ่าตัวตาย พบ 30 คน ร้อยละ 5.1 ในจำนวนผู้ป่วยทั้งหมด พบผู้ป่วยจิตเวชสูงอายุมีโรคร่วม 413 ราย (ร้อยละ 70) โดย 44 รายในกลุ่มนี้มีโรคร่วมมากกว่า 3 โรค ทั้งนี้เมื่อจัดอันดับโรคร่วมที่พบบ่อยโดยคิดตามจำนวนครั้งในการวินิจฉัย พบว่า โรคร่วมทางจิตเวช 5 อันดับแรกได้แก่ โรคสมองเสื่อม, ความผิดปกติทางพฤติกรรม และจิตประสาท ซึ่งเกิดจากการเสกแอลกอฮอล์, ความผิดปกติทางจิตอื่นที่เกิดจากสมองถูกทำลาย สมองทำงานผิดปกติ และจากโรคทางกาย, ภาวะสับสนเฉียบพลัน และเป็นชั่วคราว และภาวะปัญญาอ่อน คิดเป็นร้อยละ 33.3, 22.7, 16.7, 5 และ 5 ตามลำดับ ส่วนโรคร่วมทางกาย พบการวินิจฉัยทั้งหมด 712 ครั้ง เมื่อเทียบกับโรคร่วมทางจิตเวชเพียง 132 ครั้ง โดยโรคร่วมทางกายที่พบบ่อย 5 อันดับแรก ได้แก่ โรคความดันโลหิตสูง, ความผิดปกติของเมตาบอลิซึมของไลโปโปรตีน และภาวะไขมันในเลือดอื่น, โรคเบาหวาน, ความผิดปกติอื่นของสารน้ำ อิเล็กโทรไลต์ และสมดุลกรดต่าง และ โรคกระเพาะปัสสาวะติดเชื้อ คิดเป็นร้อยละ 22.5, 12.8, 9.7, 5.9 และ 5.2 ตามลำดับ และพบการใช้ยาทางกาย จำนวน 436 ราย (ร้อยละ 73.9) โดยเฉลี่ย 2.9 ชนิด โดยจำนวนยาทางกายมากที่สุด เท่ากับ 10 ชนิด

ผู้ป่วยจิตเวชสูงอายุตามรายงานฉบับนี้ เกิดภาวะแทรกซ้อนจำนวน 105 ราย (ร้อยละ 17.8) พบ

จำนวนครั้งในการวินิจฉัยภาวะแทรกซ้อน 159 ครั้ง โดยภาวะแทรกซ้อนที่พบบ่อย 5 อันดับแรก ได้แก่ ความผิดปกติทางเมตาบอลิก, โรคกระเพาะปัสสาวะติดเชื้อ, การบาดเจ็บ การเป็นพิษ และอุบัติเหตุ, โรคติดเชื้อแบคทีเรียอื่น และโรคปอดติดเชื้อ คิดเป็น ร้อยละ 15.1, 12.6, 11.3, 5 และ 3.8 ตามลำดับ โดยมีการส่งต่อผู้ป่วยไปยังโรงพยาบาลทางกายจำนวน 57 ราย (ร้อยละ 9.7) ส่วนใหญ่ส่งต่อด้วยสาเหตุโรคติดเชื้อ 13 ราย โรคระบบทางเดินหายใจ 12 ราย และส่งต่อเพื่อตรวจวินิจฉัยเพิ่มเติม 10 ราย เสียชีวิต 1 รายจากภาวะหัวใจล้มเหลว ระยะเวลานอนโรงพยาบาลเฉลี่ย 98 วัน โดยผู้ป่วยที่มีวันนอนนานที่สุด 12,367 วัน (34 ปี) เป็นผู้ป่วยที่ไม่มีญาติ ทั้งนี้เมื่อแบ่งกลุ่มระยะเวลาอนโรงพยาบาล พบว่าส่วนใหญ่ ร้อยละ 62.5 มีระยะวันนอนรพ.น้อยกว่า 30 วัน สำหรับค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลเฉลี่ย 18,800 บาท อยู่ในช่วง 10,000-30,000 บาทต่อครั้ง คิดเป็นร้อยละ 52.9 โดยค่าใช้จ่ายน้อยที่สุด 244 บาท ขณะที่ค่าใช้จ่ายมากที่สุดมากถึง 1,538,621 บาท (ดังตารางแสดงที่ 1)

การวินิจฉัยโรคหลัก (Principle diagnosis)

ในผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการศึกษามีการวินิจฉัยโรคทางจิตเวชเป็นโรคหลัก จำนวน 550 ราย (ร้อยละ 93.2) และวินิจฉัยโรคทางกาย จำนวน 40 ราย (ร้อยละ 6.8) โดยผู้ป่วยจิตเวชสูงอายุจำนวน 295 ราย หรือครึ่งหนึ่งวินิจฉัยโรคหลักในโรคจิตเภท พฤติกรรมแบบโรคจิตเภท และโรคหลงผิด ขณะที่ผู้ป่วยสูงอายุที่วินิจฉัยโรคทางกายจำนวน 30 ใน 40 ราย วินิจฉัยโรคหลักในกลุ่ม โรคของระบบประสาท (ดังแผนภูมิที่ 1) ทั้งนี้เมื่อจัดอันดับโรคหลักที่พบบ่อย 5 อันดับแรก โรคจิตเภท ร้อยละ 32.9, โรคอารมณ์แปรปรวนชนิดสองขั้ว ร้อยละ 12.4, โรคสมองเสื่อม ร้อยละ 10.5, โรคซึมเศร้า ร้อยละ 7.2 และ โรคจิตเฉียบพลัน และเป็นชั่วคราว ร้อยละ 5.9

อภิปรายผล

ความชุกของโรคจิตเวช

เนื่องจากโรงพยาบาลสวนสราญรมย์เป็นโรงพยาบาลจิตเวช สังกัดกรมสุขภาพจิต ผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษเป็นผู้ป่วยใน ส่วนใหญ่จึงเป็นผู้ป่วยที่มีโรคจิตเวชเป็นโรคประจำตัวที่มีการดำเนินโรคเรื้อรังตั้งแต่วัยผู้ใหญ่ โดยพบว่าครึ่งหนึ่งของผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัยโรคหลัก 3 อันดับแรก คือ โรคจิตเภท ร้อยละ 32.9 โรคอารมณ์แปรปรวนชนิดสองขั้ว ร้อยละ 12.4 และโรคสมองเสื่อม ร้อยละ 10.5 สอดคล้องไปกับรายงานประจำปีของกรมสุขภาพจิตที่แสดงจำนวนผู้ป่วยจิตเวชสูงอายุ ที่มารักษาในโรงพยาบาลเฉพาะทางจิตเวช ปี 2554 - 2556 โดยโรคที่พบอันดับหนึ่งทั้งเพศชายและเพศหญิงได้แก่ โรคจิตเภท อันดับต่อมาในเพศชายได้แก่ โรคติดแอลกอฮอล์ และภาวะสมองเสื่อม ขณะที่เพศหญิง พบโรคอารมณ์สองขั้วชนิดแปรปรวน และภาวะสมองเสื่อม ทั้งนี้สองอันดับหลังมีการสลับตำแหน่งกันในแต่ละปี¹¹ ขณะที่ความชุกแตกต่างกันเมื่อศึกษาในผู้สูงอายุที่มารับบริการแผนกผู้ป่วยนอกของโรงพยาบาลพระศรีมหาโพธิ์ซึ่งเป็นโรงพยาบาลสังกัดกรมสุขภาพจิตที่พบโรคติดกัญชาเป็นอันดับหนึ่ง คือร้อยละ 47.1 รองลงมาคือ ภาวะสมองเสื่อม ร้อยละ 20.1 โรคซึมเศร้า ร้อยละ 16.8 และโรคจิตเภท ร้อยละ 16.0⁷ และเมื่อเปรียบเทียบกับ การนอนโรงพยาบาลทั่วไปของผู้สูงอายุด้วยโรคทางจิตเวชปี พ.ศ.2553⁶ พบความชุกของโรคจิตเวชแตกต่างกัน กล่าวคือ ความผิดปกติทางจิตใจที่มีสาเหตุจากโรคทางกาย, โรคประสาท อาการทางกายที่เกิดจากจิตใจ และความเครียด และความผิดปกติทางพฤติกรรม และจิตประสาท ซึ่งเกิดจากการเสพแอลกอฮอล์ ร้อยละ 23.8, 21.1 และ 20.3 ตามลำดับ ขณะที่ผลการศึกษานี้ พบความผิดปกติทางจิตใจที่มีสาเหตุจากโรคทางกาย, ความเครียด และความผิดปกติทางพฤติกรรม และจิตประสาท และโรคจิตประสาท ซึ่งเกิดจากการเสพแอลกอฮอล์ เพียงร้อยละ 16.4, 1

และ 4.9 ตามลำดับ สำหรับภาวะสับสนเฉียบพลัน และเป็นชั่วคราวซึ่งเป็นกลุ่มอาการที่พบได้บ่อย ร้อยละ 40-50 ในผู้สูงอายุที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลทั่วไป จากการศึกษานี้พบเพียงร้อยละ 2.5 ทั้งนี้เนื่องจากโรงพยาบาลสวนสราญรมย์มีระบบคัดกรองโรคทางกาย โดยการประเมินจากการซักประวัติ ตรวจร่างกาย และส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการในผู้ป่วยสูงอายุทุกรายก่อนเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ซึ่งเมื่อพบปัญหาโรคทางกายจึงส่งต่อไปยังโรงพยาบาลทางกายเพื่อทำการตรวจรักษาที่เหมาะสมอย่างทัน่วงที

โรคร่วมทางกาย และทางจิตเวช

การศึกษานี้พบโรคร่วมทางกายในผู้ป่วยจิตเวชสูงอายุ ซึ่งสอดคล้องกับสถิติทั่วไป ที่พบว่าร้อยละ 80 ของผู้ที่มีอายุ 75 ปี จะมีโรคเรื้อรังอย่างน้อย 1 โรค โดยโรคร่วมทางกายที่พบไม่แตกต่างจากศึกษาในกลุ่มผู้สูงอายุทั่วไป ได้แก่ โรคเบาหวาน โรคเส้นเลือดหัวใจตีบ โรคหัวใจล้มเหลว โรคปอด โรคไทรอยด์ โรคมะเร็ง และโรคอื่นๆ เป็นต้น^{9, 12, 13} ทั้งนี้ในผู้ป่วยโรคจิตเวชมีโอกาสเกิดภาวะเมตาบอลิกซินโดรมได้ประมาณร้อยละ 20-30 ซึ่งเป็นปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดโรคหัวใจ และหลอดเลือด และโรคเบาหวานชนิดที่ 2^{14, 15} ดังนั้นจึงควรเฝ้าระวังภาวะเมตาบอลิกซินโดรมตั้งแต่เริ่มต้นการรักษาโดยการวัดค่าดัชนีมวลกาย(BMI) วัดรอบเอว วัดความดันโลหิต ตรวจระดับน้ำตาล และไขมันในเลือดเป็นประจำเพื่อลดอุบัติการณ์การเกิดโรคดังกล่าวเมื่อเข้าสู่วัยสูงอายุ

สำหรับโรคร่วมทางจิตเวชสอดคล้องกับงานวิจัยหลายฉบับ⁵⁻⁷ ที่พบโรคติดสารเสพติด และแอลกอฮอล์ได้บ่อย ขณะที่กลุ่มโรควิตกกังวลในงานวิจัยฉบับนี้พบได้น้อย ที่น่าสนใจคือการศึกษาที่พบโรคร่วม ภาวะสมองเสื่อมได้มากถึงร้อยละ 33.3 ขณะที่การศึกษาของ Sonali และคณะ¹³ ที่ศึกษาในผู้ป่วยสูงอายุโรคอารมณ์สองขั้วชนิดแปรปรวนพบเพียงร้อยละ 4.5 -19 ทั้งนี้ผู้ป่วยส่วนใหญ่ในงานวิจัยฉบับนี้เป็นโรคจิตเภท ซึ่งการศึกษาของ Joseph และคณะ¹⁶ พบคะแนนของความคิดความจำของผู้ป่วยโรคจิตเภท

ลดลงเป็นเส้นตรงแนวดิ่งเมื่อเข้าสู่อายุ 65 ปี เมื่อเทียบกับกลุ่มผู้ป่วยโรคอัลไซเมอร์ และผู้สูงอายุทั่วไปอย่างมีนัยสำคัญ และการทบทวนวรรณกรรมของ Raghavakurup และคณะ¹⁷ สรุปว่า มากกว่าร้อยละ 25 ของผู้ป่วยโรคจิตเภทสูงอายุ มีความสามารถของสมองบกพร่องระดับเล็กน้อยถึงปานกลาง ซึ่งแสดงถึงความสัมพันธ์ของการเกิดโรคสมองเสื่อม ในผู้ป่วยโรคจิตเภทเมื่อเข้าสู่วัยสูงอายุ

ค่าใช้จ่าย และจำนวนวันนอนโรงพยาบาล

ในงานวิจัยฉบับนี้ผู้ป่วยจิตเวชสูงอายุมีค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษาแบบผู้ป่วยในเฉลี่ย 18,800 บาทต่อครั้ง ซึ่งแตกต่างจากการศึกษาในโรงพยาบาลทั่วไปที่มีค่าใช้จ่ายเฉลี่ย 12,896 บาทต่อครั้ง ทั้งนี้จากข้อมูลการเบิกจ่ายค่ารักษาพยาบาล ผู้ป่วยมากกว่าครึ่งหนึ่งใช้สิทธิบัตรประกันสุขภาพ และมีภูมิลำเนาใน จ.สุราษฎร์ธานี และ จ.นครศรีธรรมราช โดยกรณีผู้ป่วยมีภูมิลำเนาในเขตบริการสุขภาพที่ 11 (กระบี่, ชุมพร, นครศรีธรรมราช, สุราษฎร์ธานี, ภูเก็ต, ระนอง, พังงา) จำนวนวันนอนโรงพยาบาล 30 หรือ 45 วันนอน อัตราจ่าย 8,420 บาทต่อครั้ง กรณีผู้ป่วย นอกเขตบริการสุขภาพที่ 11 อัตราจ่าย 9,600 บาทต่อครั้ง จากตัวเลขจะเห็นว่า ผู้ป่วยจิตเวชสูงอายุมีค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษาแบบผู้ป่วยในสูงกว่าอัตราเบิกจ่าย นอกจากนี้หากมีการบันทึกเวชระเบียนไม่สมบูรณ์ เช่น ไม่ลงภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้น หรือ ไม่มีการบันทึกเหตุการณ์วิธีที่ใช้รักษา ทำให้ไม่สามารถเบิกจ่ายตามค่ารักษาพยาบาลจริงได้ ซึ่งงานวิจัยฉบับนี้เป็นการเก็บข้อมูลจากเวชระเบียนย้อนหลังได้พบการบันทึกดังกล่าวไม่สมบูรณ์จำนวนหนึ่ง

เมื่อเปรียบเทียบจำนวนวันนอนโรงพยาบาลพบว่าจำนวนวันนอนเฉลี่ย 98 วัน สูงกว่าจากการศึกษาในโรงพยาบาลทั่วไปที่จำนวนวันนอนเฉลี่ยเพียง 8.3 +/- 22.2 วัน แต่เมื่อแบ่งกลุ่มตามระยะวันนอนโรงพยาบาลพบส่วนใหญ่ร้อยละ 62.5 นอนโรงพยาบาลน้อยกว่า 30 วัน และร้อยละ 25.3 นอนโรงพยาบาล 30-60 วัน (ดังตารางแสดงที่ 2) ทั้งนี้เพราะการรักษาโรคจิตเวชโดย

ทั่วไปนั้น ในระยะฉับพลันใช้เวลา 2-4 สัปดาห์ เพื่อรอให้ยาออกฤทธิ์เต็มที่ และเมื่อผู้ป่วยอาการสงบลงจะเข้าสู่ระยะฟื้นฟูสมรรถภาพทางจิตสังคม เหตุผลดังกล่าวอาจส่งผลให้ระยะวันนอนโรงพยาบาลนานกว่า และมีค่าใช้จ่ายที่สูงกว่า นอกจากนี้ในทางปฏิบัติเมื่ออาการสงบ ต้องมีการวางแผน และเตรียมความพร้อมในการจำหน่ายกลับบ้านร่วมกับผู้ดูแล หรือชุมชน ซึ่งมักเป็นขั้นตอนที่ใช้เวลานาน ทั้งนี้เนื่องจากมีผู้ป่วยไม่มีญาติจำนวนหนึ่งที่นอนโรงพยาบาลนานหลายปี และมีค่าใช้จ่ายสูงถึง 1,538,621 บาท จึงควรวางแผน และเตรียมความพร้อมกับผู้ดูแลตั้งแต่ผู้ป่วยเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล โดยเฉพาะการวางแผนในกลุ่มผู้ป่วยที่ไม่มีผู้ดูแล ซึ่งในรายงานฉบับนี้พบจำนวน 36 คน โดยกลุ่มนี้มีแนวโน้มที่จะนอนโรงพยาบาลนาน เนื่องจากอาจมีความล่าช้าในขั้นตอนดังกล่าวได้

หากเมื่อเปรียบเทียบจำนวนวันนอน และค่าใช้จ่ายเฉลี่ย จำแนกตามโรคจิตเวชที่พบบ่อย 5 อันดับแรกพบว่า ผู้ป่วยสูงอายุ โรคจิตเภท มีจำนวนวันนอนเฉลี่ยสูงสุด คือ 183.7 วัน และมีค่าใช้จ่ายเฉลี่ยสูงสุดคือ 53,172 บาท โดยเมื่อนำมาเปรียบเทียบแล้วพบว่าไม่มีความแตกต่างกันระหว่างกลุ่มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ดังตารางแสดงที่ 3)

ข้อจำกัดของการศึกษา

เนื่องจากงานวิจัยฉบับนี้เก็บข้อมูลจากเวชระเบียนย้อนหลัง ระยะเวลา 3 ปี ในปี 2554-2556 ทำให้ข้อมูลบางส่วนไม่สมบูรณ์ เช่น ข้อมูลส่วนตัวของผู้ป่วยของโรงพยาบาลศรีธัญญา ที่ย้ายมานอนรักษาตัวที่โรง

พยาบาลสวนสราญรมย์ในช่วงที่ประสบปัญหาน้ำท่วม ข้อมูลส่วนตัวของผู้ป่วยต่างชาติ หรือค่ารักษาพยาบาลไม่สามารถสืบค้นได้ 7 ราย เป็นต้น

ข้อเสนอแนะ

1. ควรเพิ่มการอบรมแพทย์ในการลงข้อมูลใบสรุปประวัติการรักษา เพื่อสร้างความเข้าใจให้ตรงกัน และเพื่อสามารถเบิกจ่ายค่ารักษาพยาบาลตามความเป็นจริง มีประโยชน์ทั้งโรงพยาบาลทั่วไป และโรงพยาบาลจิตเวช
2. ศึกษา และวิเคราะห์สาเหตุของการเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล เพื่อให้ความช่วยเหลือ และวางแผนป้องกันการกลับมารักษาในโรงพยาบาลซ้ำ
3. วางแผนพัฒนาสมรรถนะบุคลากรเพื่อให้มีความรู้เรื่องโรคร่วมทางกายที่พบบ่อย และเฝ้าระวังการเกิดภาวะแทรกซ้อนระหว่างนอนโรงพยาบาล และภาวะแทรกซ้อนจากการใช้ยาในผู้ป่วยจิตเวชสูงอายุ
4. นำข้อมูลมาประยุกต์ในการวางแผนดูแลผู้ป่วยจิตเวชสูงอายุในโรงพยาบาลทั่วไปเพื่อลดการส่งต่อไปโรงพยาบาลจิตเวช

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณกลุ่มงานวิชาการ เจ้าหน้าที่งานเวชระเบียน และเจ้าหน้าที่งานสิทธิบัตร โรงพยาบาลสวนสราญรมย์ที่ช่วยเหลือในการทำวิจัยฉบับนี้

ตารางที่ 1 ลักษณะทั่วไป และลักษณะทางคลินิกของผู้ป่วยจิตเวชสูงอายุ ที่เข้ารับบริการผู้ป่วยในโรงพยาบาล
สวนสราญรมย์

ลักษณะทั่วไป	จำนวน(N=590)	ร้อยละ
อายุเฉลี่ย (ปี), mean (SD)	67.35 (6.55)	
เพศชาย	316	53.56
สถานภาพสมรส		
โสด	131	22.20
คู่/อยู่ด้วยกัน	278	47.12
หย่าร้าง/หม้าย	176	29.83
ไม่ระบุ	5	0.85
การศึกษา*		
ประถมศึกษา หรือต่ำกว่า	440	74.58
มัธยมศึกษาตอนต้น-ตอนปลาย	96	16.27
ประกาศนียบัตรวิชาชีพ/อนุปริญญา	14	2.37
ปริญญาตรี หรือสูงกว่า	38	6.44
ศาสนา		
พุทธ	561	95.08
อิสลาม	23	3.90
คริสต์	6	1.02
อาชีพปัจจุบัน*		
ไม่ได้ประกอบอาชีพ	334	56.61
เกษตรกร	135	22.88
ข้าราชการบำนาญ	56	9.49
ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว	23	3.90
รับจ้างทั่วไป	18	3.05
แม่บ้าน	11	1.86
อื่นๆ	10	1.69
ที่อยู่ปัจจุบัน		
อยู่ในเขตบริการสุขภาพที่ 11**	531	90
นอกเขตบริการสุขภาพที่ 11	59	10
สิทธิการรักษา*		
บัตรประกันสุขภาพ	323	54.74
ข้าราชการ	138	23.39
บัตรผู้พิการ ท 74	100	16.95
ข้าราชการ	16	2.71
บัตรประกันสังคม	3	0.51

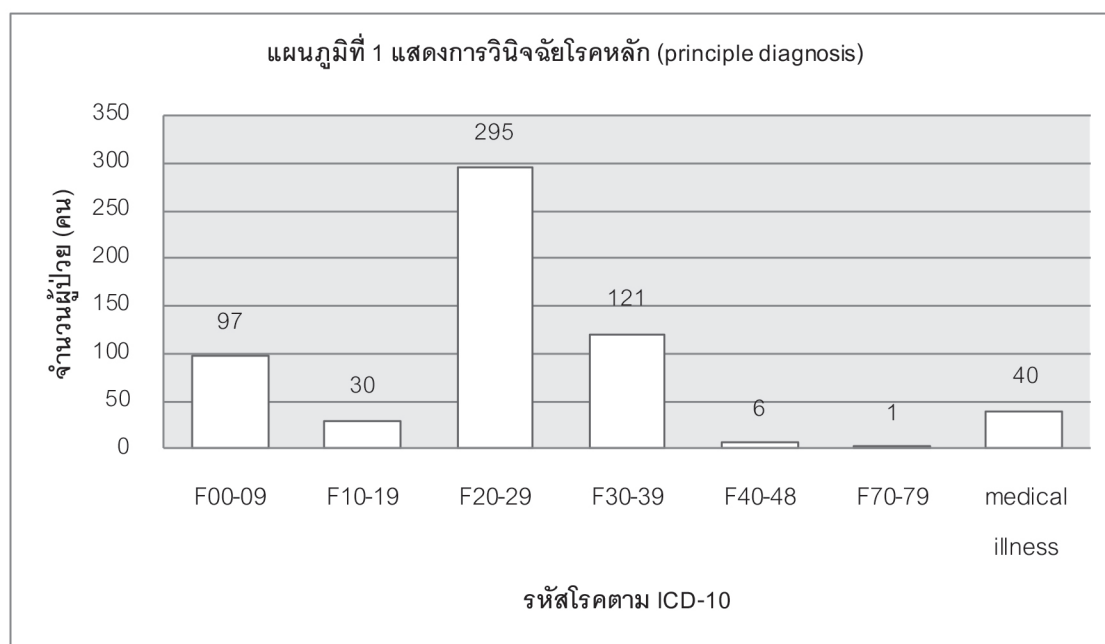
ลักษณะทั่วไป	จำนวน(N=590)	ร้อยละ
คนนำส่งโรงพยาบาล		
สมาชิกในครอบครัวหรือผู้ดูแล	542	91.86
เจ้าหน้าที่ราชการหรือมูลนิธิ	40	6.78
ผู้ป่วยมาด้วยตนเอง	8	1.35
มีประวัติโรคประจำตัวทางจิตเวช***	545	92.37
F00-09; ความผิดปกติทางจิต และอาการทางที่เกิดจากโรคทางกาย	90	16.51
F10-19; ความผิดปกติทางจิต และพฤติกรรมที่เกิดจากการใช้สาร	29	5.32
ออกฤทธิ์ต่อจิตประสาท		
F20-29; โรคจิตเภท พฤติกรรมแบบโรคจิตเภท และโรคหลงผิด	293	53.76
F30-39; ความผิดปกติทางอารมณ์	126	23.12
F40-48; โรคประสาท ความผิดปกติที่สัมพันธ์กับความเครียด และโรคโซมาโตฟอร์ม	7	1.28
มีประวัติโรคประจำตัวทางกาย***	308	52.20
I10-I15; โรคความดันโลหิตสูง	119	38.64
E10-E14; โรคเบาหวาน	40	12.99
E78.5; โรคไขมันในเลือดสูง	26	8.44
G30-G32; โรคสมองเสื่อมอัลไซเมอร์	21	6.82
E03.9; โรคไทรอยด์ต่ำ	11	3.57
D60-64; โรคโลหิตจาง	11	3.57
G40; โรคลมชัก	9	2.92
อื่นๆ	71	23.05
มีประวัติการดื่มแอลกอฮอล์ หรือใช้สารเสพติด	165	28
ผู้ดูแลหลัก*		
ไม่มี	36	6.10
สามี/ภรรยา	149	25.25
ลูก/หลาน	280	47.46
เพื่อนบ้าน	1	0.17
สถานสงเคราะห์	8	1.35
อื่นๆ ได้แก่ พี่น้อง	111	18.81
มีการวินิจฉัยโรคร่วม	413	70
มีการใช้ยาทางกาย	436	73.9
จำนวนยาทางกายที่ใช้, ชนิด	2.9 ± 1.92 (min/max 1/10)	
มีภาวะแทรกซ้อนระหว่างนอนโรงพยาบาล, คน	105	17.8

ลักษณะทั่วไป	จำนวน(N=590)	ร้อยละ
ระยะเวลานอนโรงพยาบาลเฉลี่ย, วัน mean $\pm$ SD	98 $\pm$ 769 (min/max	1/12367)
≤ 30	369	62.54
31-60	149	25.25
61-90	42	7.12
> 90	30	5.08
มีการส่งต่อผู้ป่วย	57	9.66
สถานะของผู้ป่วยเมื่อจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล		
หายขาดจากโรค	48	8.11
อาการดีขึ้น	389	65.93
อาการดีขึ้นเล็กน้อย	111	18.81
ไม่มีการเปลี่ยนแปลง	21	3.59
	18	3.05
อาการแย่ลง	2	0.33
	1	0.17
ไม่มีอาการทางจิตเวช		
เสียชีวิต		
ค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล, บาท median (IQR)	18,800	
	(min/max 244/1,538,621)	

*มี missing data

** ซึมเศร้า, ระนอง, สุราษฎร์ธานี, พังงา, ภูเก็ต, กระบี่ และนครศรีธรรมราช

***รหัสวินิจฉัยโรคตาม International Classification of Disease-10 (ICD-10)



ตารางที่ 2 แสดงจำนวนวันนอนโรงพยาบาล และค่าใช้จ่ายเฉลี่ย เปรียบเทียบกับโรงพยาบาลทั่วไป

	การศึกษานี้	พูนศรี รังสีขจี และคณะ ⁶
สถานที่	โรงพยาบาลสวนสราญรมย์	โรงพยาบาลทั่วไป
ปี	2554-2556	2553
กลุ่มอายุ ประชากรตัวอย่าง	≥ 60 ปี	≥ 60 ปี
จำนวนวันนอนโรงพยาบาล	98 วัน	8.3 +/- 22.2 วัน
ค่าใช้จ่ายทั้งหมดในการนอนโรงพยาบาล	18,800 บาทต่อครั้ง	12,896 บาทต่อครั้ง

ตารางที่ 3 แสดงเปรียบเทียบจำนวนวันนอนโรงพยาบาล และค่าใช้จ่ายเฉลี่ย เมื่อแยกตามกลุ่มโรคที่พบบ่อย

โรค	โรค อื่นๆ	โรคจิตเภท	โรคอารมณ์ แปรปรวน	โรคสมอง เสื่อม	โรคซึมเศร้า	โรคจิตเฉียบพลัน และเป็นชั่วคราว	P value
วันนอนเฉลี่ย (วัน)	92.3	183.7	22.5	33.1	26.0	24.0	0.503
ค่าใช้จ่ายเฉลี่ย (บาท)	25,467	53,172	20,503	27,741	22,545	24,905	0.031

เอกสารอ้างอิง

1. Suzman. Global health and Aging (online). 2011 Available from: https://www.who.int/ageing/publications/global_health.pdf. (Cited 2017, December 20th.)
2. สถาบันวิจัยประชากรและสังคม ม.มหิดล Mahidol University population projection for Thailand, 2005-2025 March 2006 revision. 1 ed: สถาบันวิจัยประชากร และสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล; 2006.
3. สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข. โครงการผลสัมฤทธิ์การให้บริการสุขภาพในกลุ่มผู้สูงอายุและผลกระทบต่อค่าใช้จ่ายสุขภาพของภาครัฐในอนาคตในช่วงปี พ.ศ. 2554-2564 สำนักงานกองทุนสนับสนุนการเสริมสุขภาพ; 2554.
4. Reynolds K, Pietrzak RH, El-Gabalawy R, Mackenzie CS, Sareen J. Prevalence of psychiatric disorders in U.S. older adults: findings from a nationally representative survey. World Psychiatry. 2015 Feb;14(1):74-81.
5. Wongpakaran N. Geriatric Psychiatry in Thailand. J Psychiatr Assoc Thailand. 2008;53:S39- S46.
6. Poonsri Rangseekajee PP, Pongsatorn Paholpak NP, Suchat Paholpak SS. Epidemiology of mental and behavioral disorders among the elderly: based on data of hospitalized patients in Thailand 2010. J Med Assoc Thai 2012. 2012;95(7):S229-S34.
7. อ่ำกลิ่น เจริญศักดิ์. ระบาดวิทยาโรคจิตเวชในผู้สูงอายุที่มาใช้บริการในโรงพยาบาลพระศรีมหาโพธิ์ระหว่างปี พ.ศ.2551-2555; 2559.

8. DN Juurlink NH, JP Szalai, A Kopp, DA Redelmeier. Medical illness and the risk of suicide in the elderly. Archives of internal medicine. 2004;164 (11): 1179-84
9. George S. Zubenko' George S. Zubenko LJMJ, Robert A. Sweet, Aicha Hind Rifai, Benoit H. Mulsant, Rona E. Pasternak. Medical comorbidity in elderly psychiatric inpatients. Biological Psychiatry. 1997;41(6):724 - 36.
10. Organization WH. The ICD-10 classification of mental and behavioural disorders: clinical descriptions and diagnostic guidelines: World Health Organization (online) 1992. Available from: <https://www.who.int/classifications/icd/en/bluebook.pdf>. (Cited 2017, December 20th.)
11. กระทรวงสาธารณสุข ก. รายงานประจำปี กรมสุขภาพจิต ปีงบประมาณ 2556; 2556.
12. Hendrie HC LD, Hay DP, Lane KA, Gao S, Purnell C, Munger S, Smith F, Dickens J, Boustani MA, Callahan CM. Comorbidity profile and healthcare utilization in elderly patients with serious mental illnesses. Am J Geriatr Psychiatry. 2013;21(12):1267-76.
13. Lala SV S. Medical and Psychiatric Comorbidities Among Elderly Individuals With Bipolar Disorder: A Literature Review. Journal of geriatric psychiatry and neurology 2012; 25(1):20-5.
14. Sorayut Vasiknanonte SO. Metabolic syndrome in antipsychotic treated psychiatric patients. Journal of the Psychiatric Association of Thailand. 2013;54(3):273-86.
15. Newcomer JW. Metabolic syndrome and mental illness. Am J Manag Care. 2007 Nov;13(7 Suppl):S170-7.
16. Friedman JI, Harvey PD, Coleman T, Moriarty PJ, Bowie C, Parrella M, et al. Six-year follow-up study of cognitive and functional status across the lifespan in schizophrenia: a comparison with Alzheimer's disease and normal aging. Am J Psychiatry. 2001 Sep; 158(9):1441-8.
17. Radhakrishnan R, Butler, R., & Head, L. Dementia in schizophrenia. Advances in psychiatric treatment 2012;18(2):144-53.