



นิพนธ์ต้นฉบับ (ORIGINAL ARTICLE)

ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการกลับมาอนโรงพยาบาลซ้ำภายใน 28 วันในผู้ป่วยโรคจิตเภทของสถาบันจิตเวชศาสตร์สมเด็จพระเจ้าพระยา

พิชญนันท์ นามวงษ์*, วิญญู ชะนะกุล**

วันรับบทความ : 30 เมษายน 2561

วันแก้ไขบทความ : 15 สิงหาคม 2561

วันตอบรับบทความ : 24 สิงหาคม 2561

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ : เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการกลับมาอนโรงพยาบาลซ้ำภายใน 28 วันในผู้ป่วยโรคจิตเภทในสถาบันจิตเวชศาสตร์สมเด็จพระเจ้าพระยา

วัสดุและวิธีการ : การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาในรูปแบบ case-control โดยใช้วิธีการเก็บข้อมูลจากเวชระเบียนของผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคจิตเภท ที่มารับการรักษาที่สถาบันจิตเวชศาสตร์สมเด็จพระเจ้าพระยาเป็นแบบผู้ป่วยใน และมีการจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลในช่วงตั้งแต่ วันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2558 – 31 กันยายน พ.ศ. 2559 มีจำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 336 คน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ Binary logistic regression และ Multiple logistic regression

ผล : กลุ่มตัวอย่างที่กลับมาอนโรงพยาบาลซ้ำ จำนวน 121 คน และไม่กลับมาอนโรงพยาบาลซ้ำ จำนวน 215 คน ส่วนใหญ่อายุ 31 - 45 ปี สถานภาพโสด และว่างงาน ส่วนปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการกลับมาอนโรงพยาบาลซ้ำภายใน 28 วัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คือ การใช้สารเสพติด การขาดยาก่อนนอนโรงพยาบาลครั้งนี้ การมาตรวจรักษาก่อนการนัด การมาตรวจรักษาหลังการนัด และมีระยะเวลาการเจ็บป่วยเป็นเวลา 11 - 20 ปี

สรุป : จากการศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องในการกลับมาอนโรงพยาบาลซ้ำภายใน 28 วันของผู้ป่วยโรคจิตเภทในสถาบันจิตเวชศาสตร์สมเด็จพระเจ้าพระยา เป็นระยะเวลา 1 ปี พบปัจจัยที่เกี่ยวข้องในการกลับมาอนโรงพยาบาลซ้ำภายใน 28 วัน คือปัจจัยด้านตัวโรค ได้แก่ การใช้สารเสพติด และการมีระยะเวลาเจ็บป่วยที่ยาวนาน ปัจจัยด้านการรักษา ได้แก่ การขาดยาก่อนการนอนโรงพยาบาลครั้งนี้ และปัจจัยด้านการบริการสาธารณสุข ได้แก่ การที่ผู้ป่วยมาตรวจติดตามการรักษาก่อนและหลังนัด ซึ่งสามารถนำไปใช้เพื่อการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยและติดตามการรักษาต่อเนื่องได้

คำสำคัญ : การกลับมาอนโรงพยาบาลซ้ำ โรคจิตเภท

*จิตแพทย์ โรงพยาบาลพัทลุง

**จิตแพทย์ สถาบันจิตเวชศาสตร์สมเด็จพระเจ้าพระยา



FACTORS ASSOCIATED WITH 28-DAY REHOSPITALIZATION OF PATIENTS WITH SCHIZOPHRENIA IN SOMDET CHAOPRAYA INSTITUTE OF PSYCHIATRY

Phitchayanan Namwong, Winyoo Chanakoon***

Received : April 30, 2018

Revised : August 15, 2018

Accepted : August 24, 2018

Abstract

Objective: To study factors associated with 28-day rehospitalization of patients with schizophrenia in Somdet Chaopraya Institute of Psychiatry.

Material and Methods: This study is retrospective case control study obtained data from clinical records of patients with schizophrenia in Somdet Chaopraya Institute of Psychiatry during October 1st, 2015 to September 31th, 2016 in total number of 336 cases. The aim of the study is the factor associated with 28-day rehospitalization. Binary logistic regression and Multiple logistic regression were used as statistical analysis.

Results: 121 cases had 28-day rehospitalized and 215 cases had 28-day not rehospitalized, most of age was 31 – 45 years, single and unemployed. The significant associated factors were substance usage, history of poor drug compliance in this admission, visit before appointment, visit after appointment and duration of illness between 11-20 years.

Conclusion: Factors associated with 28-day rehospitalization of patients with schizophrenia in Somdet Chaopraya Institute of Psychiatry are substance usage, history of poor drug compliance in this admission, visit before and after the appointment, and chronicity of illness between 11-20 years.

Keywords: rehospitalization, schizophrenia

*Psychiatrist, Phatthalung Hospital

**Psychiatrist, Somdet Chaopraya Institute of Psychiatry

บทนำ

โรคจิตเภทเป็นโรคทางจิตเวชที่เป็นโรคเรื้อรัง ที่ส่งผลกระทบต่อผู้คนกว่า 21 ล้านคนทั่วโลก¹ ซึ่งการป่วยมีผลกระทบอย่างมากต่อร่างกาย จิตใจ และทางสังคมของผู้ป่วย สำหรับประเทศไทยพบความชุกของโรคจิตเภทร้อยละ 0.88 คิดเป็นสัดส่วนเพศชายต่อเพศหญิงเท่ากับ 1.1 ต่อ 1 ระยะที่พบอุบัติการณ์ของโรคที่พบบ่อยที่สุดคือช่วงอายุ 15 - 59 ปี² การเจ็บป่วยแต่ละครั้งทำให้สมรรถภาพในการดำเนินชีวิตแย่ลงเรื่อยๆ จึงต้องมีการใช้ยารักษาโรคจิตอย่างต่อเนื่อง เพื่อลดอัตราการเกิดเป็นซ้ำ และช่วยลดอัตราการกลับมานอนโรงพยาบาลซ้ำได้¹

การกลับมานอนโรงพยาบาลซ้ำเป็นสิ่งที่เจอได้บ่อยในโรคทางจิตเวช³ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อระบบสาธารณสุขเน้นให้มีการรักษาในโรงพยาบาลเป็นระยะเวลาที่สั้นลง สนับสนุนให้ผู้ป่วยได้ดำเนินชีวิตเป็นส่วนหนึ่งของสังคม หลายการศึกษาพบว่าจำนวนผู้ป่วยที่มานอนโรงพยาบาลซ้ำเป็นอัตราส่วนสำคัญในโรงพยาบาลจิตเวช คิดเป็นจำนวนร้อยละ 22 - 80³ โดยพบว่าโรคจิตเภทเป็นโรคที่มีการกลับมานอนโรงพยาบาลซ้ำเป็นอัตราสูง⁴ และอัตราส่วนจะเพิ่มสูงขึ้นในช่วงหนึ่งเดือนแรกหลังจากจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล การกลับมานอนโรงพยาบาลซ้ำเป็นตัวชี้วัดที่สำคัญซึ่งแสดงถึงการรักษาผู้ป่วยแบบผู้ป่วยในที่ไม่มีคุณภาพได้⁵ ดังนั้นการกลับมานอนโรงพยาบาลซ้ำหลายครั้งจึงส่งผลกระทบต่อทั้งผู้ป่วยและญาติของผู้ป่วยเอง และส่งผลกระทบต่อระบบสาธารณสุข เพราะเพิ่มค่าใช้จ่ายของการรักษาพยาบาลให้สูงขึ้น มีหลายการศึกษากล่าวถึง

การกลับมานอนโรงพยาบาลซ้ำว่าขึ้นอยู่กับหลายปัจจัย เช่น การเจ็บป่วยขณะอายุน้อย การว่างงาน สถานะยากจน ขาดรูปแบบการสนับสนุนทางสังคม (supporting system) ที่ดี การใช้สารเสพติดร่วม ระยะเวลาการนอนโรงพยาบาล การมีประวัติเคยนอนโรงพยาบาลซ้ำหลายครั้งมาก่อน ความรุนแรงของโรค การร่วมมือในการรักษาต่อเนื่อง ผู้ป่วยยังเหลืออาการบางส่วนอยู่ก่อนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล เป็นต้น³

สถาบันจิตเวชศาสตร์สมเด็จพระเจ้าพระยา มีผู้ป่วยโรคจิตเวชเข้ารับบริการเป็นจำนวนมาก โดยส่วนหนึ่งเป็นโรคจิตเภท และในแต่ละปีมีอัตราการเข้ารับการรักษาไว้ในโรงพยาบาลเป็นจำนวนสูงขึ้นทุกปี โดยในปีงบประมาณ 2558 มีผู้ป่วยโรคจิตเภทเข้ารับการนอนโรงพยาบาลทั้งหมด 1,875 คน และปีงบประมาณ 2559 เป็นจำนวน 1,911 คน ในจำนวนนี้พบว่าผู้ป่วยซึ่งกลับมานอนโรงพยาบาลซ้ำจำนวน 379 คน และ 387 คน ในปี 2558 และ 2559 ตามลำดับ นอกจากนั้นพบว่าผู้ป่วยที่กลับมานอนโรงพยาบาลซ้ำภายในยี่สิบแปดวัน ในปีงบประมาณ 2558 จำนวน 140 คน และในปีงบประมาณ 2559 จำนวน 163 คน⁷ ผู้วิจัยจึงศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการกลับมานอนโรงพยาบาลซ้ำภายในยี่สิบแปดวันหลังจากจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลในผู้ป่วยโรคจิตเภทในสถาบันจิตเวชศาสตร์สมเด็จพระเจ้าพระยา เพื่อนำไปสู่การเตรียมความพร้อมในการจำหน่ายผู้ป่วยก่อนออกจากโรงพยาบาล และเพื่อลดอัตราการครองเตียงและลดค่าใช้จ่ายของการรักษาพยาบาลในการนอนโรงพยาบาล

วัสดุและวิธีการ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาในรูปแบบ case-control โดยใช้วิธีการเก็บข้อมูลย้อนหลังจากเวชระเบียนผู้ป่วยนอกและเวชระเบียนผู้ป่วยในประชากรกลุ่มตัวอย่างคือผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคจิตเภท (schizophrenia) ตามเกณฑ์การวินิจฉัยโรคตามระบบขององค์การอนามัยโลก ฉบับที่ 10 (ICD 10) ที่เข้ารับการรักษาที่สถาบันจิตเวชศาสตร์สมเด็จเจ้าพระยา เป็นแบบผู้ป่วยในและมีการจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลในช่วงตั้งแต่ วันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2558 – 31 กันยายน พ.ศ. 2559 โดยแบ่งเป็นสองกลุ่ม ได้แก่ กลุ่มที่ต้องการศึกษา (case) คือกลุ่มที่มีการกลับมานอนโรงพยาบาลซ้ำภายใน 28 วัน และกลุ่มควบคุม (control) คือกลุ่มที่ไม่กลับมานอนโรงพยาบาลซ้ำภายใน 28 วัน กรณีผู้ป่วยที่มีการกลับมานอนโรงพยาบาลซ้ำภายในยี่สิบแปดวัน ถ้ามีจำนวนครั้งของการกลับมานอนโรงพยาบาลซ้ำภายใน 28 วันหลายครั้งจะเลือกใช้ครั้งแรกของการกลับมานอนโรงพยาบาลซ้ำภายใน 28 วันในช่วงปีงบประมาณ 2559

เกณฑ์การคัดเลือกเข้าการศึกษาวิจัย (Inclusion criteria)

1. ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยตามหลัก ICD-10 ว่าเป็นโรคจิตเภท
2. มีอายุมากกว่าหรือเท่ากับ 18 ปี ในวันที่ได้รับการรักษาด้วยการนอนโรงพยาบาล

เกณฑ์การคัดเลือกรับจากการศึกษาวิจัย (Exclusion criteria)

1. ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยโรคทางกายที่มีผลต่ออาการทางจิต ได้แก่ epilepsy, mental retardation, brain disease, traumatic brain injury

2. เวชระเบียนของผู้ป่วยมีการบันทึกข้อมูลที่ไม่สมบูรณ์เพียงพอต่อการทำวิจัย

3. แพทย์ผู้รักษาเปลี่ยนการวินิจฉัยจากโรคจิตเภทเป็นโรคอื่นในช่วงระยะเวลาที่ทำการศึกษา

4. ผู้ป่วยถูกจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลโดยวิธีการส่งต่อไปโรงพยาบาลอื่นเนื่องจากสาเหตุทางกายหรือจำหน่ายดัดขอดหรือเสียชีวิต

5. ผู้ป่วยเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลด้วยเหตุผลอื่นที่ไม่ใช่สาเหตุจากอาการทางจิตเวช

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลคือแบบบันทึกข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคลและข้อมูลปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการกลับมานอนโรงพยาบาลซ้ำ

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนาเพื่ออธิบายลักษณะทั่วไปจากกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มผู้ป่วยโรคจิตเภทที่กลับมานอนโรงพยาบาลซ้ำภายในยี่สิบแปดวันและกลุ่มที่ไม่กลับมานอนโรงพยาบาลซ้ำ เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการกลับมานอนโรงพยาบาลซ้ำ โดยใช้สถิติแบบ Binary logistic regression และนำปัจจัยที่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติมาวิเคราะห์ต่อโดยใช้สถิติแบบ Multiple logistic regression

ผล

ข้อมูลทั่วไปพบว่าจากกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 336 คน แบ่งเป็นกลุ่มของผู้ป่วยที่

กลับมานอนโรงพยาบาลซ้ำ 121 คน พบว่าเป็นเพศชาย ร้อยละ 62.8 เพศหญิง ร้อยละ 37.2 ส่วนใหญ่อยู่ระหว่าง 31 - 45 ปี ร้อยละ 47.9 สถานภาพโสด ร้อยละ 72.7 ส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับชั้นประถมศึกษาและมัธยมศึกษา ร้อยละ 37.2 ว่างาน ร้อยละ 86.0 มีใช้สารเสพติด ร้อยละ 39.7 มีโรคประจำตัวทางกาย ร้อยละ 73.6 และกลุ่มของผู้ป่วยที่ไม่กลับมานอนโรงพยาบาลซ้ำ 215 คน พบว่าเป็นเพศชาย ร้อยละ 54.4 เพศหญิง ร้อยละ 45.6 ส่วนใหญ่อยู่ระหว่าง 31 - 45 ปี ร้อยละ 44.7 สถานภาพโสด ร้อยละ 44.0 ส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับชั้นมัธยมศึกษา ร้อยละ 34.9 ว่างาน ร้อยละ 77.2 ไม่ใช้สารเสพติด ร้อยละ 55.3 และมีโรคประจำตัวทางกาย ร้อยละ 75.3 ดังตารางที่ 1

ข้อมูลทางการรักษาของกลุ่มตัวอย่างพบว่า ในกลุ่มของผู้ป่วยที่กลับมานอนโรงพยาบาลซ้ำ ส่วนใหญ่นอนโรงพยาบาลมากกว่า 30 วัน ร้อยละ 56.2 มีการขาดยา ก่อนมานอนโรงพยาบาล ร้อยละ 52.9 ไม่มีอาการหลงเหลือก่อนการจำหน่าย ร้อยละ 84.3 จำหน่ายออกจากโรงพยาบาลโดยมีญาติรับกลับ ร้อยละ 96.7 ส่วนใหญ่แพทย์นัดติดตามอาการ 2 สัปดาห์ ร้อยละ 46.3 มาตรฐานก่อนนัด ร้อยละ 56.2 ส่วนใหญ่ไม่ได้รับการรักษาเป็นยาชนิดที่ออกฤทธิ์ระยะยาวร่วมกับยารับประทาน ร้อยละ 59.5 และมีระยะเวลาการเจ็บป่วย 0 - 10 ปี ร้อยละ 43.8 ส่วนในกลุ่มของผู้ป่วยที่ไม่กลับมานอนโรงพยาบาลซ้ำ พบว่า ส่วนใหญ่นอนโรงพยาบาลมากกว่า 30 วัน ร้อยละ 46.5 มีการขาดยา ก่อนมานอนโรงพยาบาล ร้อยละ 66.0 ไม่มีอาการหลงเหลือก่อนการจำหน่าย ร้อยละ 89.8 จำหน่ายออกจากโรงพยาบาลโดยมีญาติ

รับกลับ ร้อยละ 95.8 ส่วนใหญ่แพทย์นัดติดตามอาการ 2 สัปดาห์ ร้อยละ 47.9 มาตรฐานก่อนนัด ร้อยละ 96.3 ส่วนใหญ่ไม่ได้รับการรักษาเป็นยาชนิดที่ออกฤทธิ์ระยะยาวร่วมกับยารับประทาน ร้อยละ 57.7 และมีระยะเวลาการเจ็บป่วย 0 - 10 ปี ร้อยละ 53.0 ดังตารางที่ 2

จากตารางที่ 3 ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการกลับมานอนโรงพยาบาลซ้ำภายใน 28 วัน ในผู้ป่วยโรคจิตเภทจากการวิเคราะห์ด้วยสถิติ binary logistic regression คือ การใช้สารเสพติด (Crude OR = 2.06, 95% CI = 1.24, 3.43) การใช้บุหรี่ (Crude OR = 2.38, 95% CI = 1.30, 4.36) การขาดยา ก่อนนอนโรงพยาบาลครั้งนี้ (Crude OR = 0.50, 95% CI = 0.31, 0.79) การมาก่อนนัด (Crude OR = 72.19, 95% CI = 27.35, 190.51) การมาหลังนัด (Crude OR = 10.62, 95% CI = 2.55, 44.29) และระยะเวลาการเจ็บป่วย 11-20 ปี (Crude OR = 1.78, 95% CI = 1.08, 2.94)

จากตารางที่ 4 เมื่อนำปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการกลับมานอนโรงพยาบาลซ้ำภายใน 28 วัน ในผู้ป่วยโรคจิตเภทของกลุ่มตัวอย่างที่เกี่ยวข้องอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทั้ง 6 ปัจจัย มาวิเคราะห์ด้วย Multiple logistic regression พบว่า ปัจจัยที่เกี่ยวข้องอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คือ การใช้สารเสพติด (Adjusted OR = 3.22, 95% CI = 1.49, 6.98) การขาดยา ก่อนนอนโรงพยาบาลครั้งนี้ (Adjusted OR = 2.22, 95% CI = 1.12, 4.38) การมาตรฐานก่อนการนัด (Adjusted OR = 98.76, 95% CI = 32.67, 298.56) การมาตรวจหลังการนัด (Adjusted OR = 12.78, 95% CI = 2.74, 59.69) และมีระยะเวลาการเจ็บป่วยเป็นเวลา 11 - 20 ปี (Adjusted OR = 2.44, 95% CI = 1.14, 5.19)

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง (n = 336)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวนผู้ป่วยที่กลับมา นอนโรงพยาบาลซ้ำ (ร้อยละ) (n = 121)	จำนวนผู้ป่วยที่ไม่กลับ มานอนโรงพยาบาลซ้ำ (ร้อยละ) (n = 215)
เพศ		
ชาย	76 (62.8)	117 (54.4)
หญิง	45 (37.2)	98 (45.6)
อายุ		
18 – 30 ปี	29 (24.0)	39 (18.1)
31 – 45 ปี	58 (47.9)	96 (44.7)
46 – 65 ปี	33 (27.3)	75 (34.9)
มากกว่า 65 ปี	1 (0.8)	5 (2.3)
สถานภาพสมรส		
โสด	88 (72.7)	159 (44.0)
สมรส	9 (7.4)	22 (10.2)
หม้าย/หย่า/แยก	24 (19.8)	34 (15.8)
ระดับการศึกษา		
ไม่ได้เรียน	2 (1.7)	3 (1.4)
ประถมศึกษา	45 (37.2)	48 (22.3)
มัธยมศึกษา	45 (37.2)	75 (34.9)
อนุปริญญา	17 (14.0)	40 (18.6)
ปริญญาตรีขึ้นไป	12 (9.9)	49 (22.8)
อาชีพ		
ว่างงาน	104 (86.0)	166 (77.2)
มีงานทำ	17 (14.0)	49 (22.8)
การใช้สารเสพติด		
ไม่ใช้	44 (36.4)	119 (55.3)
ใช้	48 (39.7)	63 (29.3)
ใช้เฉพาะบุหรี่อย่างเดียว	29 (24.0)	33 (15.4)
โรคประจำตัวทางกาย		
ไม่มี	32 (26.4)	53 (24.7)
มี	89 (73.6)	162 (75.3)

อภิปราย

จากผลการศึกษาในงานวิจัยชิ้นนี้พบว่า ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการกลับมาอนโรงพยาบาล

ซ้ำภายในสี่สัปดาห์ในผู้ป่วยโรคจิตเภท อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คือการใช้สารเสพติด ซึ่งสอดคล้องกับหลายการศึกษาก่อนหน้านี้

ตารางที่ 2 ข้อมูลทางการรักษาของกลุ่มตัวอย่าง (n = 336)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวนผู้ป่วยที่กลับมา นอนโรงพยาบาลซ้ำ (ร้อยละ) (n = 121)	จำนวนผู้ป่วยที่ไม่กลับ มานอนโรงพยาบาลซ้ำ (ร้อยละ) (n = 215)
จำนวนวันนอนโรงพยาบาล		
1 – 7 วัน	1 (0.8)	7 (3.3)
8 – 14 วัน	9 (7.4)	22 (10.2)
15 – 30 วัน	43 (35.6)	86 (40.0)
มากกว่า 30 วัน	68 (56.2)	100 (46.5)
การขาดยาก่อนนอนโรงพยาบาลครั้งนี้		
ไม่ขาด	57 (47.1)	63 (24.3)
ขาด	64 (52.9)	142 (66.0)
รักษาครั้งแรก	0 (0.0)	10 (4.7)
อาการหลงเหลือก่อนจำหน่าย		
ไม่มี	102 (84.3)	193 (89.8)
มี	19 (15.7)	22 (10.2)
การจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล		
ญาติรับกลับบ้าน	117 (96.7)	206 (95.8)
ส่งสถานสงเคราะห์	3 (2.5)	6 (2.8)
ปฏิเสธการรักษา	1 (0.8)	3 (1.4)
การมาตามนัด		
มาตรงนัด	39 (32.2)	207 (96.3)
มาก่อนนัด	68 (56.2)	5 (2.3)
มาหลังนัด	6 (5.0)	3 (1.4)
ไม่มีนัด	8 (6.6)	0 (0.0)
การได้รับยาฉีดที่ออกฤทธิ์ระยะยาว		
ไม่ได้รับ	72 (59.5)	124 (57.7)
ได้รับ	49 (40.5)	91 (42.3)
ระยะเวลาการเจ็บป่วย		
0 – 10 ปี	53 (43.8)	114 (53.0)
11 – 20 ปี	48 (39.7)	58 (27.0)
มากกว่า 20 ปี	20 (16.5)	43 (20.0)

ดังในการศึกษาของ Busch และคณะ⁸ ซึ่งพบว่าผู้ป่วยโรคจิตเภทที่ได้รับการวินิจฉัยว่ามีการใช้ยาเสพติดร่วมด้วยเพิ่มความเสี่ยงในการกลับมานอน

โรงพยาบาลซ้ำ และการศึกษาของ Boaz และคณะ⁴ พบว่าการมีประวัติใช้สารเสพติดมาก่อนหน้านี้มีผลต่อการกลับมานอนโรงพยาบาลซ้ำ

ตารางที่ 3 ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการกลับมานอนโรงพยาบาลซ้ำภายในยี่สิบแปดวันในผู้ป่วยโรคจิตเภท (นำเสนอเฉพาะที่มีนัยสำคัญทางสถิติ)

ปัจจัย	จำนวนผู้ป่วยที่กลับมา นอนโรงพยาบาลซ้ำ (ร้อยละ) (n = 121)	จำนวนผู้ป่วยที่ไม่กลับมา นอนโรงพยาบาลซ้ำ (ร้อยละ) (n = 215)	Crude OR (95% CI) ^a
สารเสพติด			
ไม่ใช้	44 (36.4)	119 (55.3)	1.00
ใช้	48 (39.7)	63 (29.3)	2.06 (1.24, 3.43)*
ใช้เฉพาะบุหรี่อย่างเดียว	29 (24.0)	33 (15.4)	2.38 (1.30, 4.36)*
การขาดยา ก่อนนอนโรงพยาบาลครั้งนี้			
ไม่ขาด	57 (47.1)	63 (24.3)	1.00
ขาด	64 (52.9)	142 (66.0)	0.50 (0.31, 0.79)*
รักษาครั้งแรก	0 (0.0)	10 (4.7)	-
การมาตามนัด			
มาตรงนัด	39 (32.2)	207 (96.3)	1.00
มาก่อนนัด	68 (56.2)	5 (2.3)	72.19 (27.35, 190.51)*
มาหลังนัด	6 (5.0)	3 (1.4)	10.62 (2.55, 44.29)*
ไม่มีนัด	8 (6.6)	0 (0.0)	-
ระยะเวลาการเจ็บป่วย			
0 – 10 ปี	53 (43.8)	114 (53.0)	1.00
11 – 20 ปี	48 (39.7)	58 (27.0)	1.78 (1.08, 2.94)*
มากกว่า 20 ปี	20 (16.5)	43 (20.0)	1.00 (0.54, 1.87)

*p-value < 0.05, a = binary logistic regression

ภายในยี่สิบแปดวัน

ปัจจัยต่อมาคือ การขาดยาก่อนมานอนโรงพยาบาล ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาก่อนหน้านี้ของ Higashi และคณะ⁹ ที่พบว่า การขาดการกินยาอย่างต่อเนื่อง เพิ่มความเสี่ยงในการกลับมานอนโรงพยาบาลซ้ำ และจากงานวิจัยของ Dilokthomsakul และคณะ¹⁰ ที่ได้ทำการศึกษาผลของการร่วมมือในการกินยาในผู้ป่วยโรคจิตเภท พบว่ากลุ่มผู้ป่วยโรคจิตเภทที่มีการร่วมมือในการกินยาหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลต่ำ เพิ่มอัตราเสี่ยงต่อการกลับมานอนโรงพยาบาลซ้ำ

ส่วนในเรื่องของปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการมาตรวจติดตามอาการหลังจากจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล ซึ่งในงานวิจัยนี้พบว่า การมาตรวจรักษาก่อนการนัดและการมาตรวจรักษาหลังการนัดเป็นปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการกลับมานอนโรงพยาบาลซ้ำภายในยี่สิบแปดวันในผู้ป่วยโรคจิตเภทอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งคล้ายคลึงกับการศึกษาของ Cheng และคณะ¹¹ ที่พบว่าผู้ป่วยจิตเภทที่ผิวนัดครั้งแรกหลังจากจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลมีแนวโน้มที่จะกลับมานอนโรงพยาบาลซ้ำ นอกจากนี้

ตารางที่ 4 ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการกลับมาอนโรพยาบาลซ้ำภายในยี่สิบแปดวันในผู้ป่วยโรคจิตเภท

ปัจจัย	Crude OR (95% CI) ^a	Adjusted OR (95% CI) ^b
การใช้สารเสพติด		
ไม่ใช้	1.00	1.00
ใช้	2.06 (1.24, 3.43)*	3.22 (1.49, 6.98)*
ใช้แต่ไม่หื่น	2.38 (1.30, 4.36)*	1.87 (0.76, 4.70)
การขาดยา ก่อนนอนโรงพยาบาลครั้งนี้		
ไม่ขาด	1.00	1.00
ขาด	0.50 (0.31, 0.79)*	2.22 (1.12, 4.38)*
รักษาคั้งแรก	-	-
การมาตามนัด		
มาตรงนัด	1.00	1.00
มาก่อนนัด	72.19 (27.35, 190.51)*	98.76 (32.67, 298.56)*
มาหลังนัด	10.62 (2.55, 44.29)*	12.78 (2.74, 59.69)*
ไม่มีนัด	-	-
ระยะเวลาการเจ็บป่วย		
0 – 10 ปี	1.00	1.00
11 – 20 ปี	1.78 (1.08, 2.94)*	2.44 (1.14, 5.19)*
มากกว่า 20 ปี	1.00 (0.54, 1.87)	1.48 (0.57, 3.85)

*p-value < 0.05, a = binary logistic regression, b = multiple logistic regression

มีผลการศึกษาของ Marcus และคณะ¹² ที่พบว่า การที่ผู้ป่วยมาติดตามอาการในช่วงสามสัปดาห์ หลังจากจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล ช่วยลด อัตราการกลับมาอนโรพยาบาลซ้ำได้เช่นเดียวกับการศึกษาของ Kurdyak และคณะ¹³ ซึ่งแตกต่างจากงานวิจัยในครั้งนี้ เนื่องจากญาติมีการพาผู้ป่วย กลับมาพบแพทย์ภายในสามสัปดาห์เช่นเดียวกัน แต่ไม่ตรงตามที่แพทย์นัดไว้ซึ่งกลายเป็นปัจจัย เสี่ยงต่อการกลับมาอนโรพยาบาลซ้ำ ผู้วิจัย มองว่าอาจเป็นเพราะผู้ป่วยมีอาการทางจิต กำเริบรุนแรงและมีข้อบ่งชี้ในการนอนโรงพยาบาล จึงทำให้ต้องกลับมาอนโรพยาบาลซ้ำ และ ในผู้ป่วยบางรายแพทย์ผู้รักษามีการนัดติดตาม

อาการนานเกินไป จึงทำให้ผู้ป่วยมาพบแพทย์ ก่อนนัดเพราะอาการกำเริบก่อน ซึ่งมีการศึกษา ของ Busch และคณะ⁸ ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับ เรื่องการนัดติดตามอาการผู้ป่วยโรคจิตเภท หลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล พบว่าการมา ติดตามการรักษาหลังจำหน่ายเจ็ดวัน มีความ เป็นไปได้ว่าช่วยลดอัตราการกลับมาอนโร โรงพยาบาลซ้ำ แต่ในงานวิจัยนี้ไม่พบว่ามี ความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ปัจจัยสุดท้ายที่เกี่ยวข้องกับการกลับมาอนโร โรงพยาบาลซ้ำภายในยี่สิบแปดวันของผู้ป่วย โรคจิตเภทที่งานวิจัยครั้งนี้พบว่ามีความเกี่ยวข้อง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติคือมีระยะเวลาเจ็บป่วย

เป็นเวลา 11 - 20 ปี ซึ่งถือว่าเป็นกลุ่มผู้ป่วยที่ป่วยมายาวนาน อาจมีความคล้ายคลึงกับการศึกษาของ Lyons และคณะ¹⁴ ที่พบว่า การเจ็บป่วยที่ยาวนาน มีผลต่อการกลับมาอนโรงพยาบาลซ้ำมากกว่า และอีกการศึกษาหนึ่งของ Jaramillo-Gonzalez และคณะ³ พบว่าระยะเวลาความเจ็บป่วยในช่วง 2 - 15 ปี (มัธยฐาน = 5 ปี) มีความเกี่ยวข้องอย่างมีนัยสำคัญต่อการกลับมาอนโรงพยาบาลซ้ำ

สรุป

จากการศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องในการกลับมาอนโรงพยาบาลซ้ำภายในยี่สิบแปดวันของผู้ป่วยโรคจิตเภทในสถาบันจิตเวชศาสตร์สมเด็จเจ้าพระยาเป็นระยะเวลา 1 ปี พบว่า การใช้สารเสพติด และการมีระยะเวลาเจ็บป่วยที่ยาวนานเป็นระยะเวลา 11 - 20 ปี ปัจจัยด้านการรักษา ได้แก่ การขาดยา ก่อนการนอนโรงพยาบาลครั้งนี้ และปัจจัยด้านการบริการสาธารณสุข ได้แก่ การที่ผู้ป่วยมาตรวจติดตามการรักษาหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล ซึ่งจะเกี่ยวข้องกับการมาตรวจรักษาไม่ตรงนัด จากผลสรุปของการศึกษานี้สามารถนำไปสู่การวางแผนการจำหน่ายผู้ป่วยก่อนออกจากโรงพยาบาล เพื่อลดอัตราการกลับมาอนโรงพยาบาลซ้ำได้

ข้อจำกัดของการวิจัย

1. เนื่องจากการเป็นการศึกษาแบบย้อนหลัง จากเวชระเบียน ทำให้ผู้วิจัยไม่ได้ศึกษาปัจจัยทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับการกลับมาอนโรงพยาบาลซ้ำภายในยี่สิบแปดวันของผู้ป่วยจิตเภท เลือกรับแค่ปัจจัยที่มีข้อมูลในเวชระเบียนพร้อมอยู่แล้ว

2. ระยะเวลาที่ทำการศึกษาค่อนข้างสั้น ต่างจากหลายการศึกษาที่ติดตามผลเป็นระยะเวลานานเกิน 1 ปี

3. การศึกษานี้ศึกษาเฉพาะประชากรผู้ป่วยจิตเภทในสถาบันจิตเวชศาสตร์สมเด็จเจ้าพระยา ซึ่งเป็นผู้ป่วยที่มีอาการรุนแรงและมีระยะเวลาเจ็บป่วยที่ยาวนาน จึงอาจส่งผลกระทบต่อปัจจัยการรักษาบางปัจจัย เช่น ระยะเวลาการนอนโรงพยาบาล เป็นต้น

ข้อเสนอแนะ

1. ศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการกลับมาอนโรงพยาบาลซ้ำในช่วงระยะเวลาทั้งในระยะสั้นและระยะยาว เพื่อให้สามารถวางแผนการจำหน่ายได้ครอบคลุมมากขึ้น ซึ่งมีการศึกษาของ Lin และคณะ¹⁵ ได้ทำการศึกษาปัจจัยพยากรณ์การกลับมาอนโรงพยาบาลซ้ำทั้งในระยะสั้นและระยะยาว

2. ทำการศึกษาปัจจัยที่มีผลเกี่ยวข้องอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในการศึกษาอื่น เช่น ประวัติการมาอนโรงพยาบาลซ้ำหลายครั้ง

เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization. Available from: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs397/en/> [2016 Apr 1].
2. Phanthunane P, Vos T, Whiteford H, Bertram M, Udomratn P. Schizophrenia in Thailand: prevalence and burden of disease. *Popul Health Metr* 2010; 17: 8-24.

3. Jaramillo-Gonzalez LE, Sanchez-Pedraza R, Herazo MI. The frequency of rehospitalization and associated factors in Colombian psychiatric patients: a cohort study. *BMC Psychiatry* 2014; 2(14): 161.
4. Boaz TL, Becker MA, Andel R, Van Dorn RA, Choi J, Sikirica M. Risk factors for early readmission to acute care for persons with schizophrenia taking antipsychotic medications. *Psychiatr Serv* 2013; 64(12): 1225-9.
5. Heslin KC, Weiss AJ. Hospital readmissions involving psychiatric disorders, 2012. Healthcare cost and utilization project (HCUP) statistical briefs. Rockville (MD): Agency for Healthcare Research and Quality (US); 2006.
6. Durbin J, Lin E, Layne C, Teed M. Is readmission a valid indicator of the quality of inpatient psychiatric care?. *J Behav health Serv Res* 2007; 34(2): 137-50.
7. สถาบันจิตเวชศาสตร์สมเด็จพระยา, กรมสุขภาพจิต, กระทรวงสาธารณสุข. รายงานผลการปฏิบัติงานประจำปี; 2559.
8. Busch A.B, Epstein AM, McGuire TG, Normand SL, Frank RG. Thirty-day hospital readmission for medicaid enrollees with schizophrenia: the role of local health care systems. *J Ment Health Policy* 2015; 18(3): 115-24.
9. Higashi K, Medic G, Littlewood KJ, Diez T, Granström O, De Hert M. Medication adherence in schizophrenia: factors influencing adherence and consequences of nonadherence, a systematic literature review. *Ther Adv Psychopharmacol* 2013; 3(4): 200-18.
10. Chulakadabba S. The study of risk factors for re-Admission in schizophrenic patients at Siriraj hospital 1992-1996. *Siriraj Hosp Gaz* 1999; 51: 358-65.
11. Cheng KD, Huang CJ, Tsang HY, Lin CH. Factors related to missed first appointments after discharge among patients with schizophrenia in Taiwan. *J Formos Med Assoc* 2014; 113(7): 436-41.
12. Marcus SC, Chuang CC, Ng-Mak DS, Olfson M. Outpatient follow-up care and risk of hospital readmission in schizophrenia and bipolar disorder. *Psychiatric Serv* 2017; 3: appips201600498.
13. Kurdyak P, Vigod SN, Newman A, Giannakeas V, Mulsant B.H, Stukel T. Impact of physician follow-up care on psychiatric readmission rates in a population-based sample of patients with schizophrenia. *Psychiatric Serv* 2017: appips 201600507.
14. Lyons JS, O'Mahoney MT, Miller SI, Neme J, Kabat J, Miller F. Predicting readmission to the psychiatric hospital in a managed care environment: implications for quality indicators. *Am J Psychiatry* 1997; 154(3): 337-40.
15. Lin CH, Chen WL, Lin CM, Lee MD, Ko MC, Li CY. Predictors of psychiatric readmissions in the short- and long-term: a population-based study in Taiwan. *Clinics* 2010; 65(5): 481-9.



นิพนธ์ต้นฉบับ (ORIGINAL ARTICLE)

ความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนจากแบบทดสอบ Wechsler Adult Intelligence Scale–Third Edition, Bender Visual–Motor Gestalt Test: Second Edition และ Montreal Cognitive Assessment–Thai Edition ในผู้ที่มีความผิดปกติของระบบประสาทรู้คิดระยะไม่รุนแรง

ภาสกร คุ่มศิริ*, มานิกา วิเศษสาร**, สมชาย เตียวกุล***

วันรับบทความ : 5 มิถุนายน 2561
วันแก้ไขบทความ : 3 กันยายน 2561
วันตอบรับบทความ : 10 กันยายน 2561

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ : เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนจากแบบทดสอบ Wechsler Adult Intelligence Scale–Third Edition (WAIS–III), Bender Visual–Motor Gestalt Test: Second Edition (Bender–Gestalt II) และ Montreal Cognitive Assessment–Thai Edition (MoCA–Thai) ในผู้ที่มีความผิดปกติของระบบประสาทรู้คิดระยะไม่รุนแรง

วัสดุและวิธีการ : เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา กลุ่มตัวอย่างมีจำนวนทั้งสิ้น 30 คน เก็บข้อมูลระหว่างเดือนสิงหาคม 2560 ถึง เมษายน 2561 ณ สถาบันประสาทวิทยา และศูนย์พัฒนาการจัดสวัสดิการสังคมผู้สูงอายุบางแค (บางแค 1) เลือกกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีเจาะจง โดยได้รับการวินิจฉัยว่ามีความผิดปกติของระบบประสาทรู้คิดในระยะไม่รุนแรงจากจิตแพทย์ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลคือแบบทดสอบ WAIS–III, Bender–Gestalt II และ MoCA–Thai ทำการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ด้วย Pearson’s product moment correlation coefficients

ผล : จากแบบทดสอบ WAIS–III พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนสติปัญญารวมและด้านภาษาอยู่ที่ระดับต่ำกว่าเกณฑ์เฉลี่ย เมื่อพิจารณาแบบทดสอบย่อยพบว่าที่ยังสามารถทำได้คือ Digit span, Vocabulary และ Matrix Reasoning และทำได้น้อยที่สุด ได้แก่ Coding, Picture Completion และ Similarities ส่วน Bender–Gestalt II ใน Copy phase พบว่ายังมีทักษะการทำงานประสานกันระหว่างมือตาอยู่ในระดับเกณฑ์เฉลี่ย อย่างไรก็ตามใน Recall phase พบว่าความสามารถด้านความจำจากการมองอยู่ในระดับต่ำกว่าเกณฑ์เฉลี่ย เมื่อพิจารณา Motor test พบว่าความสามารถด้านการควบคุมและเคลื่อนไหวมือยังอยู่ในระดับเกณฑ์เฉลี่ย ส่วน Perception test จะเห็นได้ว่าความสามารถด้านการรับรู้อยู่ในระดับต่ำ และยังมีค่าเฉลี่ยรวม MoCA–Thai อยู่ในระดับที่ต่ำกว่าเกณฑ์ นอกจากนี้ยังพบว่าคะแนนของ WAIS–III และ Bender–Gestalt II กับ MoCA–Thai มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

สรุป : จากผลการศึกษาพบว่าเครื่องมือทดสอบทางจิตวิทยาทั้ง 3 ชุด มีคะแนนที่สัมพันธ์กันค่อนข้างมากถึงระดับปานกลางและมีทิศทางเดียวกัน จึงมีประโยชน์สำหรับใช้ร่วมกันในการประเมินผู้ที่มีความผิดปกติของระบบประสาทรู้คิดได้ หรือใช้เป็นทางเลือกสำหรับการเฝ้าระวังขึ้นอยู่กับการวินิจฉัยของแพทย์

คำสำคัญ : ความผิดปกติในระบบประสาทรู้คิด, Bender Visual–Motor Gestalt Test: Second Edition, Montreal Cognitive Assessment–Thai Edition, Wechsler Adult Intelligence Scale–Third Edition

*นักศึกษานิพนธ์โท ภาควิชาจิตวิทยา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง

**ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ภาควิชาจิตวิทยา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง

***อาจารย์ คณะจิตวิทยา วิทยาลัยเซนต์หลุยส์



RELATIONSHIPS BETWEEN THE SCORES OF THE WECHSLER ADULT INTELLIGENCE SCALE-THIRD EDITION, BENDER VISUAL-MOTOR GESTALT TEST: SECOND EDITION AND MONTREAL COGNITIVE ASSESSMENT-THAI EDITION IN PERSON WITH NEUROCOGNITIVE DISORDER

Passakorn Koomsiri, Manika Wisessathorn**, Somchai Teaukul****

Received : June 5, 2018

Revised : September 3, 2018

Accepted : September 10, 2018

Abstract

Objective: This research focused on study of relationships between the scores of the Wechsler Adult Intelligence Scale-Third Edition (WAIS-III), Bender Visual-Motor Gestalt Test: Second Edition (Bender-Gestalt II) and Montreal Cognitive Assessment-Thai Edition (MoCA-Thai) in person with mild neurocognitive disorder.

Material and Methods: This research is descriptive research. 30 samples were collected from September 2017 to April 2018 at Prasat Neurological Institute and The Centre for Social Welfare for the Elderly (Banbangkhae 1). Purposive sampling was used to choose the sample, they were diagnosed with mild neurocognitive disorder. Research instruments are the WAIS-III, Bender-Gestalt II and MoCA-Thai, analysed data with Pearson's product moment correlation coefficients.

Results: The WAIS-III was found that the sample had a Full-Scale Intelligence Quotient (FSIQ) and Verbal Intelligence Quotient (VIQ) is below average. Considering the subtests, they can do is Digit span, Vocabulary and Matrix Reasoning and low scores is Coding, Picture Completion and Similarities. The Bender-Gestalt II in Copy phase showed that the visual-motor coordination skill was average level. However, in the Recall phase, visual memory was low average. For, motor test was average level. Perception test showed that low score, Indicates the trend of visual deficits compared to people in the same age. And, MoCA-Thai score was below the standard. In addition, the scores of WAIS-III and Bender-Gestalt II with MoCA-Thai correlated significantly.

Conclusion: The results showed that the three psychological tests had relatively high and moderate levels of correlation with the same assess. Therefore, it is useful to use together to evaluate people with neurocognitive disorder or use as an alternative to assess, depending on the conditions of each set.

Keywords: Neurocognitive disorder, Bender Visual-Motor Gestalt Test: Second Edition, Montreal Cognitive Assessment-Thai Edition, Wechsler Adult Intelligence Scale-Third Edition

*Graduate student, Department of Psychology, Faculty of Education, Ramkhamhaeng University

**Assistant Professor, Department of Psychology, Faculty of Education, Ramkhamhaeng University

*** Lecturer, Faculty of Psychology, Saint Louis College

บทนำ

ภาวะสมองเสื่อมมักพบในประชากรผู้สูงอายุ สำหรับประเทศไทยอายุขัยเฉลี่ยของประชากรปัจจุบัน คือ 72 ปี ทั้งนี้พบอุบัติการณ์ของภาวะสมองเสื่อมในผู้สูงอายุ ร้อยละ 2 - 9.88 ซึ่งเพิ่มขึ้นตามอายุขัย การคัดกรองเพื่อค้นหาและป้องกันโรคสมองเสื่อมจึงมีความจำเป็นที่ก่อให้เกิดประโยชน์อย่างมหาศาลต่อการดูแลรวมทั้งเป็นหลักฐานที่ใช้ในการวินิจฉัยทางคลินิกด้วย¹

ความผิดปกติของระบบประสาทรู้คิด (Neurocognitive disorder) หรือเดิมคือโรคสมองเสื่อมเป็นความบกพร่องของการทำหน้าที่ของสมองด้านความคิด การรับรู้อย่างน้อยด้านใดด้านหนึ่ง เช่น การใส่ใจเชิงซับซ้อน (complex attention) การบริหารจัดการของสมอง (executive function) การเรียนรู้และความจำ (learning and memory) การใช้ภาษา (language) ด้านการรับรู้และการเคลื่อนไหว (perceptual-motor) หรือการรู้คิดทางสังคม (social cognition) โรคที่พบ ได้แก่ alzheimer's disease, major vascular neurocognitive disorder, alzheimer's disease with cerebrovascular disease, major neurocognitive disorder with lewy body, major frontotemporal lobar neurocognitive disorder, normal pressure hydrocephalus และ major neurocognitive disorder due to parkinson's disease รวมทั้งการบาดเจ็บทางสมอง (traumatic brain injury) หรือการติดเชื้อต่าง ๆ เช่น HIV, neurosyphilis, เชื้อหุ้มสมองอักเสบจากวัณโรคด้วย¹⁻² ทั้งนี้ตามเกณฑ์วินิจฉัย DSM-5 ใช้คำว่า neurocognitive disorder (NCD) ในการวินิจฉัยโรคสมองเสื่อม โดยเปลี่ยนจากเดิมที่ใช้คำว่า dementia เพื่อให้ครอบคลุมอาการบกพร่อง

ที่เกิดขึ้นในคนที่อายุน้อยด้วย เช่น จากการบาดเจ็บทางสมอง (traumatic brain injury) หรือการติดเชื้อจาก HIV สำหรับการแบ่งชนิดแบ่งออกเป็นความผิดปกติของระบบประสาทรู้คิดรุนแรง (major neurocognitive disorder) และ ไม่รุนแรง (mild neurocognitive disorder) ซึ่งมีเกณฑ์วินิจฉัยเหมือนกัน ต่างกันเพียงในสมองเสื่อมเล็กน้อยอาการดังกล่าวยังไม่กระทบมากนักต่อการดำเนินชีวิตประจำวันด้วยตนเองอย่างอิสระ แต่อาจต้องใช้ความพยายามอย่างมากหรืออาศัยกลยุทธ์บางอย่างเพื่อให้ทำได้เหมือนเดิม³

การวิจัยเรื่องการประเมินภาวะความผิดปกติของระบบประสาทรู้คิดระยะไม่รุนแรงใช้เครื่องมือมาตรฐานทางจิตวิทยาคลินิกประเมินด้านประสาทจิตวิทยา ประกอบด้วย Wechsler Adult Intelligence Scale-Third Edition หรือ WAIS-III เป็นแบบทดสอบวัดความสามารถทางสติปัญญาของผู้ใหญ่ ซึ่งวัดศักยภาพโดยรวมของสมอง ใช้ระหว่างอายุ 16 - 89 ปี พัฒนาขึ้นโดย David W. Wechsler ในปี 1997 เป็นแบบทดสอบที่มีความเฉพาะสำหรับการประเมินความสามารถของประสาทการรู้คิด (neurocognitive ability) และ Bender Visual - Motor Gestalt Test: Second Edition หรือ Bender-Gestalt II ถูกพัฒนาขึ้นโดย Gary G. Brannigan และ Scott L. Decker ในปี 2003 เพื่อใช้วัดทักษะบูรณาการระหว่างการมองเห็นและการเคลื่อนไหว (visual-motor integration skills) รวมไปถึงด้านการสร้างรูปแบบจากการมองเห็น (visuoconstruction) และความจำจากการมองเห็น (visual memory) รวมทั้ง Montreal Cognitive Assessment หรือ MoCA-Thai เป็นเครื่องมือคัดกรองภาวะบกพร่องการรู้คิดระดับเล็กน้อย (Mild cognitive

impairment: MCI) ที่เสี่ยงต่อการพัฒนาไปสู่ความผิดปกติของระบบประสาทรู้คิดได้ ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนของ WAIS-III และ Bender-Gestalt II กับ MoCA-Thai ในผู้ที่มีความผิดปกติของระบบประสาทรู้คิดระยะไม่รุนแรง (mild neurocognitive disorder) ซึ่งมีประโยชน์ด้านการเลือกใช้ประเมินแนวโน้มความผิดปกติของระบบประสาทรู้คิดเมื่อมีเวลาจำกัด หรือสามารถใช้เครื่องมือร่วมกันในการศึกษาผู้มีความผิดปกติของระบบประสาทรู้คิดได้รอบด้านมากขึ้น

วัสดุและวิธีการ

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (descriptive research) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนจากแบบทดสอบ WAIS-III และ Bender-Gestalt II กับคะแนนรวม MoCA-Thai ในผู้ที่มีความผิดปกติของระบบประสาทรู้คิดระยะไม่รุนแรง โดยมีวิธีการศึกษา ดังนี้

กลุ่มตัวอย่าง

กำหนดกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้มารับบริการ ณ สถาบันประสาทวิทยา และศูนย์พัฒนาการจัดสวัสดิการสังคมผู้สูงอายุนานบางแค (บ้านบางแค 1) ระหว่างเดือนสิงหาคม พ.ศ.2560 ถึง เมษายน พ.ศ.2561 จำนวนทั้งสิ้น 30 คน ทั้งนี้กลุ่มตัวอย่างได้จากสถาบันประสาทวิทยาเพียงจำนวน 1 คน เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างอื่นไม่เข้าเกณฑ์คุณสมบัติที่กำหนดไว้ในช่วงเวลาดังกล่าว และทำการเก็บรวบรวมข้อมูลเพิ่มเติม ณ ศูนย์พัฒนาการจัดสวัสดิการสังคมผู้สูงอายุนานบางแค (บ้านบางแค 1) จำนวน 29 คน โดยกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างอิงแนวคิด

Central Limit Theorem ที่กล่าวว่ากลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน มีความเพียงพอที่จะเกิดการกระจายแบบปกติ^{4,5} เลือกกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีเจาะจง (purposive sampling) โดยมีเกณฑ์คัดเข้าคือเป็นผู้ได้รับการตรวจวินิจฉัยตามเกณฑ์ ICD-10 จากจิตแพทย์ หรือมีคะแนนจากการทดสอบ MoCA-Thai ตั้งแต่ 19 – 24 คะแนน ไม่พบอาการทางจิตเวชอื่นๆ ที่ชัดเจนเช่น โรคจิตเภท โรคซึมเศร้า คิดหรือใช้สารเสพติด ต้องไม่มีภาวะแทรกซ้อนอื่นจากการเสื่อมของสมอง เช่น อาการเพ้อ (delirium) อาการสับสนฉับพลัน (acute confusion) และมีความยินดีเข้าร่วมในการศึกษา สำหรับเกณฑ์คัดออก คือ เข้าร่วมการทดสอบทางจิตวิทยาไม่ 3 ชุด รวมถึงขอยุติหรือออกจากการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย

1. แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของผู้เข้าร่วมการวิจัยครั้งนี้ ใช้สำหรับคัดกลุ่มตัวอย่างเข้าร่วมการวิจัย ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส อาชีพ ประวัติเจ็บป่วยด้วยโรคจิตเวช และประวัติอุบัติเหตุที่กระทบกระเทือนทางสมอง

2. Wechsler Adult Intelligence Scale-Third Edition หรือ WAIS-III พัฒนาขึ้นโดย David W. Wechsler ปี 1997 สำหรับการวิจัยนี้ใช้คู่มือฉบับภาษาไทยที่พัฒนาโดยภาควิชาจิตเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ซึ่งแบบทดสอบฉบับนี้ดำเนินการทดสอบเป็นรายบุคคล ใช้ประเมินความสามารถทางสติปัญญาของผู้ใหญ่ระหว่างอายุ 16 - 89 ปี เป็นการวัดศักยภาพโดยรวมของสมองสามารถสะท้อนศักยภาพของสมองได้ดีตามเงื่อนไขต่าง ๆ ของ

แบบทดสอบ

3. Bender Visual-Motor Gestalt Test: Second Edition หรือ Bender-Gestalt II พัฒนาขึ้นโดย Gary G. Brannigan และ Scott L. Decker ในปี 2003 เพื่อใช้วัดทักษะบูรณาการระหว่างการมองเห็นและการเคลื่อนไหว รวมไปถึงด้านการสร้างรูปแบบจากการมองเห็น และความจำจากการมองเห็น แบ่งการทดสอบออกเป็น 2 ช่วง คือ Copy phase และ Recall phase มีการคิดคะแนนตามระบบ Global scoring system และจับเวลา โดยถ้าได้คะแนนมาตรฐานเท่ากับ 90 ขึ้นไป ถือว่ามีทักษะบูรณาการระหว่างการมองเห็นและการเคลื่อนไหวที่เป็นปกติ (average) ตลอดจนมีการทดสอบรายด้านทั้งการรับรู้ (Perception test) และการเคลื่อนไหว (Motor test)

4. Montreal Cognitive Assessment หรือ MoCA-Thai เป็นเครื่องมือสำหรับคัดกรองความบกพร่องด้านการรู้คิดระดับเล็กน้อย (Mild Cognitive Impairment: MCI) พัฒนาขึ้นโดย Ziad Nasreddine ในปี 1996 จากนั้นมีการพัฒนาอีกหลายครั้งและแปลเป็นภาษาต่างๆ มากมาย สำหรับภาษาไทยแปลโดยโสพลินี เหมรุ่งโรจน์ ในปี 2550 ลักษณะการประเมินประกอบด้วย ด้านความตั้งใจสมาธิ การบริหารจัดการ ความจำ ทักษะการสร้างรูปแบบจากสายตา ความคิดรวบยอด การคิดคำนวณ และการรับรู้สภาวะรอบตัว (orientation) ใช้เวลาประเมินทั้งหมดประมาณ 10 นาที ให้เพิ่มหนึ่งคะแนนสำหรับผู้ที่มีการศึกษาน้อยกว่าหรือเท่ากับ 6 ปี โดยมีคะแนนเต็ม 30 คะแนน ถ้าได้คะแนนรวมสุดท้ายตั้งแต่ 25 ขึ้นไปจึงจะถือว่าปกติ

ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

ทำการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่าง

คะแนนของแบบทดสอบ ดังต่อไปนี้

1. คะแนนของ WAIS-III ในส่วนของคะแนนรวม คะแนนด้านภาษา ด้านการกระทำ และคะแนนจากแบบทดสอบย่อย 11 ชุดหลัก ได้แก่ Picture completion, Vocabulary, Coding, Similarities, Block design, Arithmetic, Matrix Reasoning, Digit span, Information, Picture arrangement และ Comprehension

2. คะแนนของ Bender-Gestalt II ได้แก่ คะแนนของ Copy phase, Recall phase, Motor test และ Perception test

3. คะแนนรวมของ MoCA-Thai

ขั้นตอนดำเนินการวิจัย

ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างเดือนสิงหาคม พ.ศ.2560 ถึง เมษายน พ.ศ.2561 จำนวน 30 คน ณ สถาบันประสาทวิทยา และศูนย์พัฒนาการจัดสวัสดิการสังคมผู้สูงอายุ บ้านบางแค (บ้านบางแค 1) โดยมีขั้นตอนดังนี้

1. จัดทำเค้าโครงวิจัยเพื่อเข้ารับการพิจารณาของคณะกรรมการจริยธรรมงานวิจัยในมนุษย์ของสถาบันประสาทวิทยา รวมทั้งทำหนังสือขออนุญาตเก็บข้อมูลจากต้นสังกัดของศูนย์พัฒนาการจัดสวัสดิการสังคมผู้สูงอายุ บ้านบางแค (บ้านบางแค 1)

2. หลังจากรับการพิจารณาอนุญาตให้เก็บข้อมูลการวิจัยจากสถาบันประสาทวิทยา และศูนย์พัฒนาการจัดสวัสดิการสังคมผู้สูงอายุ บ้านบางแค (บ้านบางแค 1) แล้ว ดำเนินการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้พบกลุ่มตัวอย่างเริ่มจากสร้างสัมพันธ์ภาพชี้แจงวัตถุประสงค์ และประโยชน์ของการวิจัย จากนั้นให้กลุ่มตัวอย่างแสดงเจตจำนงต่อการเข้าร่วมงานวิจัย รวมถึงชี้แจงวันเวลาใน

การดำเนินการทดสอบ สำหรับการวิจัยนี้เก็บกลุ่มตัวอย่างได้จากบ้านบางแค 1 จำนวน 29 คน และสถาบันประสาทวิทยา จำนวน 1 คน

3. ดำเนินการทดสอบเป็นรายบุคคล เริ่มจากการสร้างสัมพันธภาพ สัมภาษณ์ข้อมูลทั่วไปของผู้เข้าร่วมงานวิจัย จากนั้นดำเนินการทดสอบทุกรายด้วยแบบทดสอบ MoCA–Thai, Bender-Gestalt II และ WAIS-III ทั้งนี้กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดได้รับการทดสอบจากผู้วิจัยหลักเป็นนักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาจิตวิทยาคลินิก และชุมชน มหาวิทยาลัยรามคำแหง ทั้งนี้กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดเป็นผู้สูงอายุสามารถขอพักหรือยุติการทดสอบระหว่างดำเนินการทดสอบได้ตลอดเวลา หากรู้สึกเหนื่อยหรือถูกคุกคามจากการดำเนินการเก็บข้อมูล

4. ให้คะแนนและแปลผลการทดสอบทางจิตวิทยา รวมไปถึงให้ผู้ร่วมวิชาชีพหรือผู้เชี่ยวชาญที่มีใบประกอบวิชาชีพ 3 คน ช่วยหาความสอดคล้องการให้คะแนนและแปลผลแบบทดสอบ จากนั้นลงรหัสข้อมูลในโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปเพื่อเตรียมวิเคราะห์ข้อมูลตามสมมติฐานการวิจัยต่อไป

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยเรื่องนี้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมวิจัยในมนุษย์ สถาบันประสาทวิทยา เลขที่โครงการ 60045 และสถาบันจิตเวชศาสตร์สมเด็จพระเจ้าพระยา เลขที่โครงการ 033/2560 ซึ่งความเสี่ยงที่อาจจะเกิดขึ้นเมื่อเข้าร่วมการวิจัย เช่น ความกังวลว่าข้อมูลไม่เป็นความลับเพียงพอ สามารถแสดงความคิดเห็นเพิ่มเติมภักติกาเพื่อให้เป็นความลับอย่างที่สุด ข้อมูลส่วนตัวของกลุ่มตัวอย่างจะถูกเก็บรักษาไว้ไม่เปิดเผยต่อสาธารณะเป็นรายบุคคล แต่จะ

รายงานผลการวิจัยเป็นข้อมูลส่วนรวม ถ้าผู้วิจัยมีข้อมูลเพิ่มเติมทั้งด้านประโยชน์และโทษที่เกี่ยวข้องกับผลการวิจัยนี้ จะแจ้งรายละเอียดให้ทราบอย่างรวดเร็ว ถ้าหากอาสาสมัครมีความสงสัยต่อผลการทดสอบสามารถสอบถามได้โดยตรงเมื่อกลุ่มตัวอย่างรู้สึกผิดปกติเกิดขึ้นระหว่างการเก็บข้อมูล อาสาสมัครมีสิทธิถอนตัวออกจากโครงการวิจัยเมื่อใดก็ได้ โดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า รวมถึงได้รับการให้การปรึกษาเบื้องต้นจากเจ้าของโครงการ และการไม่เข้าร่วมการวิจัยหรือถอนตัวออกจากโครงการวิจัยนี้ จะไม่มีผลกระทบใด ๆ ต่อการรักษาตามปกติ

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป ซึ่งใช้สถิติดังต่อไปนี้

1. ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ร้อยละ ความถี่ เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้เข้าร่วมงานวิจัย

2. Pearson's product moment correlation coefficients เพื่อหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนของ WAIS-III และ Bender Gestalt II กับ MoCA–Thai

ผล

คุณลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

คุณลักษณะของกลุ่มตัวอย่างเป็นเพศหญิง (ร้อยละ 80.0) มากกว่าชาย (ร้อยละ 20.0) ค่าเฉลี่ยอายุของกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 76.13 ± 7.56 ปี แบ่งเป็นช่วงอายุ 70 - 79 ปี มากที่สุด (ร้อยละ 56.7) รองลงมาคืออายุ 80 ปีขึ้นไป (ร้อยละ 23.3) และช่วงอายุ 60 - 69 ปี (ร้อยละ 20.0) ด้านสถานภาพสมรส พบว่าร้อยละ 63.3 มีสถานภาพโสด รองลงมาเป็นหม้าย (ร้อยละ 20.0) หย่าร้าง

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละคุณลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง (n = 30)

คุณลักษณะทั่วไป	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	6	20.0
หญิง	24	80.0
อายุ (เฉลี่ย = 76.13, SD = 7.56)		
60 - 69	6	20.0
70 - 79	17	56.7
80 ปีขึ้นไป	7	23.3
สถานภาพ		
โสด	19	63.3
สมรส	1	3.3
หย่าร้าง	3	10.0
หม้าย	6	20.0
อื่น ๆ (แยกกันอยู่)	1	3.3
ระดับการศึกษา		
ไม่ได้เรียน	2	6.7
ประถมศึกษา	14	46.7
มัธยมศึกษาตอนต้น	4	13.3
มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	2	6.7
อนุปริญญา/ปวส.	2	6.7
ปริญญาตรี	4	13.3
สูงกว่าปริญญาตรี	2	6.7
อุบัติเหตุที่กระทบต่อสมอง		
มี	3	10.0
ไม่มี	27	90.0

(ร้อยละ 10.0) สมรส และแยกกันอยู่ (ร้อยละ 3.3) ทั้งนี้กลุ่มตัวอย่างมีระดับการศึกษาส่วนใหญ่อยู่ระดับประถมศึกษา (ร้อยละ 46.7) รองลงมาเป็นระดับมัธยมศึกษาตอนต้นและปริญญาตรี (ร้อยละ 13.3) น้อยที่สุดคือระดับการศึกษามัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. อนุปริญญา/ปวส. สูงกว่าปริญญาตรี และไม่ได้รับการศึกษา (ร้อยละ 6.7) นอกจากนี้ยังพบว่า มีประวัติอุบัติเหตุที่

ที่กระทบต่อสมอง ร้อยละ 10.0 จากกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด นำเสนอดังตารางที่ 1

การประเมินเครื่องมือทางจิตวิทยา

กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนสติปัญญารวม (เฉลี่ย 81.73 ± 11.26) และด้านภาษา (เฉลี่ย 87.16 ± 11.10) อยู่ในระดับต่ำกว่าเกณฑ์เฉลี่ยสำหรับการดำเนินการกระทำ (เฉลี่ย 77.80 ± 10.30) อยู่ในระดับคาบเส้น เมื่อพิจารณาแบบทดสอบย่อย

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนน WAIS-III กับ Bender-Gestalt II และ MoCA-Thai ของผู้ที่มีความผิดปกติในระบบประสาทรู้คิดระยะไม่รุนแรง (n = 30 คน)

แบบทดสอบ	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	แปลผล
WAIS-III			
คะแนนสติปัญญารวม (FSIQ)	81.73	11.26	ต่ำกว่าเกณฑ์เฉลี่ย
คะแนนด้านภาษา (VIQ)	87.16	11.10	ต่ำกว่าเกณฑ์เฉลี่ย
คะแนนด้านการกระทำ (PIQ)	77.80	10.30	คาบเส้น
Subtests: Picture Completion	5.30	1.93	ต่ำกว่าเกณฑ์เฉลี่ย
Vocabulary	9.10	2.38	เกณฑ์เฉลี่ย
Coding	5.26	2.47	ต่ำกว่าเกณฑ์เฉลี่ย
Similarities	6.13	2.28	ต่ำกว่าเกณฑ์เฉลี่ย
Block Design	6.93	2.80	ต่ำกว่าเกณฑ์เฉลี่ย
Arithmetic	8.16	2.47	เกณฑ์เฉลี่ย
Matrix Reasoning	8.33	2.60	เกณฑ์เฉลี่ย
Digit span	10.66	2.64	เกณฑ์เฉลี่ย
Information	6.73	2.06	ต่ำกว่าเกณฑ์เฉลี่ย
Picture Arrangement	6.86	1.94	ต่ำกว่าเกณฑ์เฉลี่ย
Comprehension	6.67	2.36	ต่ำกว่าเกณฑ์เฉลี่ย
Bender – Gestalt II			
คะแนน Copy phase	97.50	17.95	เกณฑ์เฉลี่ย
คะแนน Recall phase	87.93	16.96	ต่ำกว่าเกณฑ์เฉลี่ย
คะแนน Motor test	8.23	1.90	เกณฑ์เฉลี่ย (%iles 26–50)
คะแนน Perception test	8.73	1.86	ต่ำกว่าเกณฑ์ (%iles 0–25)
คะแนนรวม MoCA-Thai	20.46	1.83	ต่ำกว่าเกณฑ์ (<25)

พบว่าที่ยังสามารถทำได้ดีอยู่คือ Digit span, Vocabulary และ Matrix reasoning และทำได้น้อยที่สุด ได้แก่ Coding, Picture completion และ Similarities ส่วน Bender – Gestalt II ใน Copy phase พบว่า ผู้ที่มีความผิดปกติในระบบประสาทรู้คิดระยะไม่รุนแรงยังมีทักษะการทำงานประสานกันระหว่างมือตาอยู่ในระดับเกณฑ์เฉลี่ย (เฉลี่ย 97.50 ± 17.95) แต่อย่างไรก็ตามใน Recall phase แสดงให้เห็นว่า ที่มีความผิดปกติ

ในระบบประสาทรู้คิดระยะไม่รุนแรง มีความสามารถด้านความจำจากการมองอยู่ในระดับต่ำกว่าเกณฑ์เฉลี่ย (เฉลี่ย 87.93 ± 16.96) ทั้งนี้เมื่อพิจารณาแบบทดสอบเสริมชุด Motor test พบว่า มีความสามารถด้านการควบคุมและเคลื่อนไหวมือยังอยู่ในระดับเกณฑ์เฉลี่ย (ช่วงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 26 - 50) ส่วน Perception test จะเห็นได้ว่ามีความสามารถด้านการรับรู้ในระดับต่ำ (ช่วงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 0 - 25) ซึ่งภาพรวม

ตารางที่ 3 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนน WAIS-III, Bender Gestalt II และ MoCA-Thai

คะแนน	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (rxy)
WAIS-III	
สติปัญญารวม (FSIQ)	Bender Gestalt II
	Copy phase .79**
	Recall phase .57**
	Motor test .37*
	Perception test .49*
	MoCA-Thai .64**
สติปัญญาด้านภาษา (VIQ)	Bender Gestalt II
	Copy phase .73**
	Recall phase .60**
	Motor test .39*
	Perception test .44*
	MoCA-Thai .54**
สติปัญญาด้านการกระทำ (PIQ)	Bender Gestalt II
	Copy phase .76**
	Recall phase .44*
	Motor test .22
	Perception test .50**
	MoCA-Thai .68**
MoCA-Thai	Bender Gestalt II
	Copy phase .53**
	Recall phase .20
	Motor test .40*
	Perception test .47**

** $p < .01$, * $p < .05$

แสดงถึงแนวโน้มของปัญหาความสามารถด้านการรับรู้ เมื่อเทียบกับคนทั่วไปในวัยเดียวกัน นอกจากนี้ค่าเฉลี่ยรวม MoCA-Thai ของผู้ที่มีความผิดปกติในระบบประสาทรู้คิดระยะไม่รุนแรงอยู่ในระดับที่ต่ำกว่าเกณฑ์ (เฉลี่ย 20.46 $\pm$ 1.83) แสดงถึงแนวโน้มการรู้คิดบกพร่องหรือ

เสี่ยงต่อภาวะสมองเสื่อม ดังตารางที่ 2

ผลการทดสอบสมมติฐาน

คะแนน WAIS-III ในส่วนของสติปัญญารวม (FSIQ) กับคะแนนของ Bender-Gestalt II ในส่วนของ Copy phase และ Recall phase มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01

โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ เท่ากับ .79 และ .57 ตามลำดับ ทั้งนี้ยังมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 กับ Motor test และ Perception test โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ เท่ากับ .37 และ .49 ตามลำดับ นอกจากนี้พบว่ายังมีความสัมพันธ์กับคะแนนรวม MoCA–Thai อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ เท่ากับ .64

คะแนน WAIS–III ในส่วนของสติปัญญา ด้านภาษา (VIQ) กับคะแนนของ Bender–Gestalt II ในส่วนของ Copy phase และ Recall phase มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ เท่ากับ .73 และ .60 ตามลำดับ ทั้งนี้ยังมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 กับ Motor test และ Perception test โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ เท่ากับ .39 และ .44 ตามลำดับ นอกจากนี้พบว่ายังมีความสัมพันธ์กับคะแนนรวมเฉลี่ย MoCA–Thai อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ เท่ากับ .54

คะแนน WAIS–III ในส่วนของสติปัญญา ด้านการกระทำ (PIQ) กับคะแนนของ Bender–Gestalt II ในส่วนของ Copy phase และ Perception test มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ เท่ากับ .76 และ .50 ตามลำดับ ทั้งนี้ยังมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 กับ Recall phase โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ เท่ากับ .44 นอกจากนี้พบว่ายังมีความสัมพันธ์กับคะแนนรวม MoCA–Thai อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ เท่ากับ .68

คะแนน MoCA–Thai มีความสัมพันธ์กับคะแนนของ Bender–Gestalt II ในส่วนของ Copy phase และ Perception test ที่นัยสำคัญทางสถิติระดับ .01 รวมถึง .05 กับ Motor test มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ คือ .53, .47 และ .40 ตามลำดับ ดังตารางที่ 3

อภิปราย

การทดสอบสหสัมพันธ์ พบว่ากลุ่มตัวอย่าง มีคะแนน WAIS–III ส่วนของสติปัญญา รวม (FSIQ) กับคะแนนของ Bender–Gestalt II ในส่วนของ Copy phase และ Recall phase มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ เท่ากับ .79 และ .57 ตามลำดับ แสดงถึงค่าความสัมพันธ์ในระดับสูงและปานกลาง¹⁰ ทั้งนี้สัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 กับ Motor test และ Perception test โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ เท่ากับ .37 และ .49 ตามลำดับ แสดงถึงค่าความสัมพันธ์ในระดับที่ไม่สูงนัก¹⁰ นอกจากนี้พบว่ายังมีความสัมพันธ์กับคะแนนรวม MoCA–Thai อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ เท่ากับ .64 แสดงถึงค่าความสัมพันธ์ในระดับปานกลาง¹⁰ สำหรับคะแนน MoCA–Thai มีความสัมพันธ์กับ Bender–Gestalt II ในส่วนของ Copy phase และ Perception test ที่นัยสำคัญทางสถิติระดับ .01 รวมถึง .05 กับ Motor test มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระดับปานกลาง¹⁰ คือ .53, .47 และ .40 ตามลำดับ ซึ่งจากการทบทวนวรรณกรรมพบว่าแบบประเมินทั้ง 3 ฉบับ ใช้วัดศักยภาพโดยรวมทางสมองด้านการรู้คิด โดยเฉพาะใน WAIS-III เป็นแบบทดสอบหลัก ในการประเมิน

ความสามารถด้านสติปัญญาอันเป็นผลจากการรู้คิดด้านต่างๆ ทางสมอง ซึ่งสอดคล้องกับ MoCA ที่ใช้ในการประเมินการรู้คิดเช่นกันแต่เป็นเครื่องมือสำหรับคัดกรองเบื้องต้นอย่างหยาบรวมทั้ง Bender-Gestalt II เป็นแบบประเมินที่วัดทักษะบูรณาการระหว่างการมองเห็นและการเคลื่อนไหว ซึ่งเป็นองค์ประกอบที่สำคัญด้านหนึ่งของกระบวนการรู้คิด และสามารถบ่งบอกถึงแนวโน้มความเสียหายของสมองได้ดี ซึ่งผลการศึกษาค้นคว้าพบว่ามีค่าสหสัมพันธ์สูงกว่าการศึกษาก่อนหน้านี้คือ การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างแบบทดสอบ Bender-Gestalt II กับ WAIS-III ที่ใช้คะแนน PIQ, VIQ และ FSIQ โดยหาความสัมพันธ์กับคะแนนของ Bender-Gestalt II ทั้ง Copy phase และ Recall phase ผลการศึกษาพบว่าคะแนนของ Bender-Gestalt II กับ คะแนนรวมจาก WAIS-III อยู่ในช่วงระหว่าง .47 - .52 ในส่วนของ Copy phase และ Recall phase อยู่ในช่วงระหว่าง .21 - .40 จะเห็นได้ว่าประสิทธิภาพของทั้ง Copy phase และ Recall phase ในแบบทดสอบ Bender-Gestalt II มีความสัมพันธ์กับการวัดความฉลาดทางสติปัญญา (intelligence)¹¹ ทั้งนี้จำเป็นต้องพิจารณาในแง่ของกลุ่มตัวอย่างด้วยเนื่องจาก การศึกษาดังกล่าวที่อ้างถึงไม่ได้เก็บข้อมูลในกลุ่มเฉพาะเหมือนการศึกษานี้ และจากการศึกษาเรื่องอิทธิพลของคะแนนความสามารถทางสติปัญญาต่อคะแนนแบบคัดกรองในกลุ่มควบคุมและผู้ที่มีความบกพร่องทางการรู้คิด พบว่าความสามารถทางสติปัญญามีผลต่อคะแนน Mini-Mental State Examination (MMSE) และ MoCA ในกลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่ม โดยมีค่าพยากรณ์ความแปรปรวน (predicting variance)

ระหว่างร้อยละ 8.4 - 33.2 ข้อเสนอแนะจากการศึกษาอธิบายว่าในการคัดกรองความบกพร่องทางการรู้คิดควรมีการพิจารณาคะแนนความสามารถทางสติปัญญาสำหรับการแยกหรือจำแนกประเภทหรือระดับความผิดปกติด้านประสาทการรู้คิด¹²

สำหรับคะแนน WAIS-III ส่วนของสติปัญญาด้านภาษา (VIQ) กับคะแนนของ Bender-Gestalt II ในส่วนของ Copy phase และ Recall phase มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ .73 และ .60 ตามลำดับ แสดงถึงค่าสหสัมพันธ์ในระดับสูงและปานกลาง¹⁰ ทั้งนี้ยังมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 กับ Motor test และ Perception test โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ .39 และ .44 ตามลำดับ แสดงถึงค่าความสัมพันธ์ในระดับที่ไม่สูงนัก¹⁰ นอกจากนี้พบว่ายังมีความสัมพันธ์กับคะแนนรวม MoCA-Thai อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ .54 แสดงถึงค่าความสัมพันธ์ในระดับปานกลาง¹⁰ อาจเนื่องมาจากความเสียหายของสมองส่วน wernicke's area ซึ่งเป็น Sensory speech area อยู่บริเวณ superior temporal gyrus ทำหน้าที่สำคัญในการสื่อภาษา การแปลความหมาย การเลือกคำ การสร้างไวยากรณ์ สมองส่วนนี้มีผลต่อสติปัญญา รวมทั้งทำงานสัมพันธ์กับสมองส่วน word finding area ตั้งอยู่หน้า visual cortical area และอยู่หลัง Wernicke's area ทำหน้าที่ด้านการรับรู้จากการมองเห็น การหาภาพที่สอดคล้องกับคำหรือวัตถุ¹³ สอดคล้องกับงานวิจัยของ Vliet และคณะ ทำการศึกษาโดยใช้ logistic

regressions กับคะแนน cognitive domain จาก neuropsychological tests โดยควบคุมตัวแปร อายุและระดับการศึกษา ผลการศึกษาพบว่า ลักษณะของคะแนน cognitive domain ระหว่าง alzheimer's disease และผู้ที่สงสัยว่ามีภาวะสมองเสื่อม มีความสัมพันธ์กันในด้านความบกพร่องด้านการนึกข้อมูลด้านภาษา (recall of verbal information) เมื่อทำการเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มที่สงสัยว่ามีภาวะสมองเสื่อมมีความสามารถด้านความคล่องแคล่วในการใช้คำ (category fluency) และมิติสัมพันธ์ (visuospatial ability) ต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญ¹⁴ และจากการวิจัยของ Henry และคณะ ศึกษาความสามารถด้านภาษา (verbal fluency performance) ในผู้ป่วยสมองเสื่อมชนิด alzheimer's disease: ทำการศึกษาแบบ meta-analysis) โดยทบทวนงานวิจัย 153 ชิ้น พบว่าผู้ป่วยสมองเสื่อมมีความบกพร่องด้านความสามารถของภาษา การมีอาการสมองเสื่อมรุนแรงมีความสัมพันธ์กับความบกพร่องในความสามารถด้านการออกเสียงและการให้ความหมายของคำ (phonemic and semantic fluency) โดยที่ทักษะการหาคำ การบอกชื่อ การให้ความหมายของคำมีคะแนนลดลงอย่างมีนัยสำคัญ¹⁵

ส่วนคะแนน WAIS-III ส่วนของสติปัญญา ด้านการกระทำ (PIQ) กับคะแนนของ Bender-Gestalt II ในส่วนของ Copy phase และ Perception test มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ .76 และ .50 ตามลำดับ แสดงถึงค่าความสัมพันธ์ในระดับสูงและปานกลาง¹⁰ ทั้งนี้ยังมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 กับ Recall phase โดยมีค่าสัมประสิทธิ์

สหสัมพันธ์เท่ากับ .44 แสดงถึงค่าความสัมพันธ์ในระดับไม่สูงนัก¹⁰ และพบอีกว่ามีความสัมพันธ์กับคะแนนรวม MoCA-Thai อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ .68 แสดงถึงค่าความสัมพันธ์ในระดับปานกลาง¹⁰ ทั้งนี้เมื่อพิจารณาลักษณะการดำเนินการทดสอบของ Bender-Gestalt II พบว่าจะเกี่ยวข้องกับการทำงานประสานกันระหว่างมือตา ด้านความจำ การควบคุมมือ การรับมือ ซึ่งเกี่ยวข้องกับการใช้ความสามารถทางสติปัญญาที่ไม่ใช้ภาษามากกว่า สอดคล้องกับการศึกษาของ Brown และคณะ ที่พบว่า ความเร็วในการทำงาน (four-choice reaction time) ความจำมิติสัมพันธ์ (backward spatial span) และการบริหารจัดการขั้นสูงของสมอง (verbal fluency; block design) เป็นตัวแปรที่มีศักยภาพในการทำนายความสามารถด้านการจำจากการมองเห็น และจากการวิเคราะห์ regression analysis พบว่า คะแนนสติปัญญา ความเร็วในการทำงาน การบริหารจัดการขั้นสูงของสมอง มีความสัมพันธ์กับการจัดการด้านการมองเห็น แบบมิติสัมพันธ์ (visuo-spatial organization) ที่มีความแปรปรวนต่อความสามารถด้านการจำจากการมองเห็น¹⁶ ทั้งนี้ยังสอดคล้องกับการศึกษาของ Kensinger และคณะ พบว่าแม้ว่าจะพบความบกพร่องด้าน working memory ของผู้ป่วยทั้ง parkinson's disease และ alzheimer's disease แต่ความบกพร่องที่เกิดขึ้นจะเกี่ยวข้องกับการถูกรบกวนต่อกระบวนการ working memory ทั้งนี้ parkinson's disease จะมีความเสียหายในกระบวนการยับยั้ง (inhibitory processes) ส่วน alzheimer's disease จะพบความบกพร่องด้านความยืดหยุ่นทางการรู้คิด (cognitive capacities) รวมถึง

การจำความหมาย (semantic memory)¹⁷

นอกจากนี้ผลการทดสอบแสดงให้เห็นว่า กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยสติปัญญารวม (FSIQ) และด้านภาษา (VIQ) อยู่ในระดับต่ำกว่าเกณฑ์เฉลี่ย ด้านการกระทำ (VIQ) อยู่ในระดับคาบเส้น ส่วนคะแนนของแบบทดสอบ Bender – Gestalt II ในระยะ Copy phase พบว่า ผู้ที่มีความผิดปกติในระบบประสาทรู้คิดระยะไม่รุนแรง ยังมีทักษะการทำงานประสานกันระหว่างมือตาอยู่ในระดับเกณฑ์เฉลี่ย แต่อย่างไรก็ตามในส่วนของการ Recall phase แสดงให้เห็นว่าผู้ที่มีความผิดปกติในระบบประสาทรู้คิดระยะไม่รุนแรง มีความสามารถด้านความจำจากการมองอยู่ในระดับต่ำกว่าเกณฑ์เฉลี่ย ทั้งนี้เมื่อพิจารณาแบบทดสอบเสริมชุด Motor test พบว่า มีความสามารถด้านการควบคุมและเคลื่อนไหวมือยังอยู่ในระดับเกณฑ์เฉลี่ย ส่วน Perception test จะเห็นได้ว่ามีความสามารถด้านการรับรู้ที่อยู่ในระดับต่ำ ซึ่งภาพรวมแสดงถึงแนวโน้มของปัญหาความสามารถด้านการรับรู้เมื่อเทียบกับคนทั่วไปในวัยเดียวกัน นอกจากนี้คะแนนเฉลี่ยรวม MoCA – Thai อยู่ในระดับที่ต่ำกว่าเกณฑ์แสดงถึงแนวโน้มการรู้คิดบกพร่องหรือเสี่ยงต่อภาวะสมองเสื่อม เมื่อทบทวนเกณฑ์วินิจฉัย DSM – 5 ของสมาคมจิตแพทย์อเมริกันพบว่า ผู้ที่มีความผิดปกติในระบบประสาทรู้คิดจะต้องมีหลักฐานจากประวัติและการตรวจพบว่า มีความบกพร่องของการทำหน้าที่ของสมองด้านความคิด การรับรู้ อย่างน้อยด้านใดด้านหนึ่ง ได้แก่ สมาธิและความสนใจ ความสามารถด้านการบริหารจัดการ การเรียนรู้และความจำ การใช้ภาษา การรับรู้ หรือการรู้คิดทางสังคม² จะเห็นได้ว่าการรู้คิด แต่ละด้านสะท้อนออกมาในผล

ของแบบทดสอบทั้ง 3 ชุด ส่วนมากจะมีคะแนนต่ำกว่าเกณฑ์ปกติ อย่างไรก็ตามผู้รับการทดสอบอาจทำได้ดีในส่วน Copy phase และ Motor test ของ Bender – Gestalt II เนื่องจากผู้ป่วยอาจมีเพียงความผิดปกติเพียงบางด้านของประสาทการรู้คิดเท่านั้นบางรายไม่ได้เสียหายโดยรวมทั้งหมด ทั้งนี้ลักษณะคะแนนของแบบทดสอบย่อยของ WAIS-III พบว่าที่ทำได้น้อยที่สุด ได้แก่ Coding, Picture Completion และ Similarities ซึ่งความสามารถที่ลดลงจากเดิมและอาจมีผลกระทบต่อการดำเนินชีวิตประจำวัน ส่วนใหญ่เกิดจากโรคที่มีความเสื่อม (degenerative disease) ของระบบประสาท ทำให้เกิดความผิดปกติทางด้านสติปัญญา ความคิด ความจำบกพร่อง หลงลืม ทั้งความจำระยะสั้นและระยะยาว การตัดสินใจผิดพลาดความคิดทางนามธรรมผิดไป มีปัญหาในการพูด มักพูดซ้ำๆ ซากๆ ไม่เข้าใจคำพูด ไม่สามารถปฏิบัติงานต่างๆ ในชีวิตประจำวัน มีความสับสนในเรื่องของเวลา สถานที่ บุคคล มีความผิดปกติทางจิตและพฤติกรรม อาการเหล่านี้มีผลกระทบทำให้ไม่สามารถทำงานหรืออยู่ในสังคมได้^{2,6-7} สอดคล้องกับการศึกษาเรื่อง Wechsler Adult Intelligence Scale, 3rd Edition (WAIS-III) ฉบับภาษาไทยปุ่น: ประโยชน์ในการใช้ประเมินตรวจหาโรคอัลไซเมอร์ ผลการศึกษาพบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนความสามารถทางสติปัญญาโดยรวม (FSIQ) เท่ากับ 84.3 ± 14.0 ด้านภาษา (Verbal IQ) เท่ากับ 84.6 ± 12.5 และด้านการกระทำ (Performance IQ) 86.9 ± 15.5 ⁸

สรุป

จากผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่า ทิศทางความสัมพันธ์ของคะแนน WAIS-III

และ Bender-Gestalt II กับ MoCA-Thai เป็นลักษณะความสัมพันธ์ในทางบวก นั่นคือผลของคะแนนไปในลักษณะทิศทางเดียวกัน เมื่อคะแนนแบบทดสอบใดมีค่าลดลง แบบทดสอบตัวอื่นๆ ก็จะมีค่าลดลงตามด้วย ทั้งนี้เมื่อพิจารณาค่าสหสัมพันธ์พบว่า WAIS-III และ Bender-Gestalt II มีความสัมพันธ์กันค่อนข้างสูงถึงระดับปานกลาง สำหรับ WAIS-III และ MoCA-Thai รวมถึง Bender-Gestalt II มีความสัมพันธ์กันในระดับพอใช้ได้นั้นคือระดับปานกลาง จากผลการศึกษาดังกล่าวจะเห็นได้ว่าแบบทดสอบทั้ง 3 ชุด สามารถใช้ร่วมกันในการประเมินผู้ที่มีความบกพร่องด้านการรู้คิดได้ดี ทำความเข้าใจกลุ่มตัวอย่างได้รอบด้านมากขึ้นตามเงื่อนไขของแบบทดสอบ มีประโยชน์ในการช่วยระบุความเสี่ยงของโอกาสที่กลุ่มตัวอย่างจะพัฒนาเป็นผู้มีความผิดปกติด้านการรู้คิดได้

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

1. เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างส่วนมากเป็นผู้สูงอายุ การดำเนินการทดสอบภายในวันเดียวอาจสร้างความเหนื่อยล้าได้ ทำให้ใช้ศักยภาพไม่เต็มที่ ดังนั้นอาจมีการแบ่งช่วงการทดสอบโดยทำการนัดหมายวันเวลาให้ตรงกัน ทั้งนี้การแบ่งเวลาในการทดสอบอาจจะต้องคำนึงถึงความพร้อม อากาศ หรือการเปลี่ยนแปลงทางด้าน cognitive ของกลุ่มตัวอย่างด้วย

2. สำหรับการวิจัยนี้ใช้กลุ่มตัวอย่างจำนวนน้อย ควรขยายกลุ่มตัวอย่างให้มากพอที่จะเป็นตัวแทนประชากรผู้ที่มีความผิดปกติในระบบประสาทรู้คิด

3. การศึกษาความเที่ยง (Reliability) ข้างในกลุ่มตัวอย่างเฉพาะอย่างเช่นผู้ที่มีความผิดปกติ

ในระบบประสาทรู้คิด จะเป็นประโยชน์ต่อการยืนยันผลการศึกษาและความเหมาะสมในการใช้แบบทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างด้วย

เอกสารอ้างอิง

1. วีรศักดิ์ เมืองไพศาล. ปัจจัยเสี่ยงของภาวะสมองเสื่อมและการป้องกัน (ตอนที่ 1). Siriraj E-public library. 2556. [ออนไลน์]. ที่มา <http://www.si.mahidol.ac.th/sidoctor/e-pl/articledetail.asp?id=415>. [14 มิถุนายน 2558].
2. นันทวัช สติธิรักษ์ และคณะ. จิตเวชศิริราช DSM-5. กรุงเทพฯ: ประชุมสาส์นไทยการพิมพ์. 2558.
3. มาโนช หล่อตระกูล ปราโมทย์ สุคนิษฐ์ และคณะ. จิตเวชศาสตร์รามธิบดี. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: โรงพยาบาลรามธิบดี คณะแพทยศาสตร์มหาวิทยาลัยมหิดล; 2558.
4. Plichta SB, Grazon LS. Statistics for nursing and allied health. Philadelphia: Lippincott; 2009.
5. สุขฤทัย นิยมชาติ. ผลของโปรแกรมการชี้แนะเพื่อสุขภาพต่อพฤติกรรมกรบริโภคอาหารและผลลัพธ์ทางคลินิกของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง, 28th National Graduate Research Conference, Assumption University of Thailand. 2556, 28-29 June.
6. กัมมันต์ พันธุมจินดา. สมองเสื่อม : โรคหรือวัย (รวมข้อมูลน่ารู้เกี่ยวกับโรคสมองเสื่อมก่อนวัย อัลไซเมอร์และการดูแลรักษา). กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2543.
7. American Psychiatric Association. Desk reference diagnostic criteria from DSM-5TM. United States of American: American Psychiatric Publishing; 2013.
8. Izawa Y, Urakami K, Kojima T, Ohama E. Wechsler adult intelligence scale, 3rd Edition (WAIS-III): Usefulness in the early detection of alzheimer's disease. Yonago Acta medica 2009; (52); 11-20.

9. Yeung PY, Wong LL, Chan CC, Leung JL, Yung CY. A validation study of the Hong Kong version of Montreal Cognitive Assessment (HK-MoCA) in chinese older adults in Hong Kong. *Hong Kong Med J*. 2014; 20(6).
10. Hinkle DE, William W, Stephen GJ. *Applied statistics for the behavior sciences*. 4th ed. New York: Houghton Mifflin; 1998.
11. Brannigan GG, Decker SL. *Examiner's manual of Bender Visual-Motor Gestalt Test*, Second Edition. Itasca, IL: Riverside Publishing; 2003.
12. Alves L, Simões MR, Martins C, Freitas S, Santana I. Premorbid IQ influence on screening tests' scores in healthy patients and patients with cognitive impairment. *J Geriatr Psychiatry Neurol* 2013; 26(2); 117–26.
13. ดำรงศักดิ์ บุญเลิศ. การตรวจร่างกายระบบประสาทเชิงสรีรวิทยา. เชียงใหม่: คณะแพทยศาสตร์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. 2542.
14. Caccappolo VE, Manly J, Tang M, Marder K, Bell K, Stern Y. The neuropsychological profiles of mild Alzheimer's disease and questionable dementia as compared to age-related cognitive decline. *J Int Neuropsychol Soc* 2003; 9; 720-32.
15. Henry JD, Crawford JR, Phillips LH. Verbal fluency performance in dementia of the Alzheimer's type: a meta-analysis. *Neuropsychologia* 2004; 42; 1212-22.
16. Brown LA, Brockmole JR, Gow AJ, Deary IJ. Processing speed and visuo-spatial executive function predict visual working memory ability in older adults. *Exp Aging Res* 2010; 1-7.
17. Kensinger EA, Shearer DK, Growdon JH. Working memory in mild alzheimer's disease and early parkinson's disease. *Neuropsychology* 2003; 17 (2); 230-9.



นิพนธ์ต้นฉบับ (ORIGINAL ARTICLE)

ความชุกและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการไม่มาตามนัด ครั้งแรกหลังการจำหน่ายของผู้ป่วยโรคจิตเภท

เกตุรมาศ อยู่ถื่น*, คุณหญิง อุดมอิทธิพงศ์**, กฤตนิยม แก้วยศ*

วันรับบทความ : 24 สิงหาคม 2561

วันแก้ไขบทความ : 12 พฤศจิกายน 2561

วันตอบรับบทความ : 19 พฤศจิกายน 2561

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ : เพื่อศึกษาความชุกและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการไม่มาตามนัดครั้งแรกหลังการจำหน่ายของผู้ป่วยโรคจิตเภท

วัสดุและวิธีการ : การศึกษานี้เป็นการศึกษาวิจัยแบบผสมผสาน กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยโรคจิตเภทที่ได้รับการจำหน่ายและถูกนัดตรวจติดตามอาการของสถาบันจิตเวชศาสตร์สมเด็จพระเจ้าพระยา จำนวน 331 ราย ระหว่างเดือนมกราคม - ธันวาคม 2560 เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามและการสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และ Multiple logistic regression

ผล : กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ เป็นเพศชาย ร้อยละ 67.4 อายุเฉลี่ย 40.7 ± 11.9 ปี อยู่ในเครือข่ายบริการสุขภาพที่ 13 ร้อยละ 68.6 ส่วนใหญ่ไม่ได้เรียน/ประถมศึกษา ร้อยละ 34.7 ว่างาน ร้อยละ 67.7 ใช้สิทธิการรักษาจ่ายเงินเอง ร้อยละ 57.4 ผู้ที่พามารักษาเป็นพ่อ/แม่ มากที่สุด ร้อยละ 44.4 ระยะเวลาการเจ็บป่วยเฉลี่ย 10.8 ± 9.2 ปี พบความชุกของการไม่มาตามนัดครั้งแรก ร้อยละ 22.1 และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการไม่มาตามนัดหลังการจำหน่ายของผู้ป่วยโรคจิตเภท คือ การศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. ขึ้นไป และอาการก้าวร้าว/วุ่นวายก่อนมาอนโรพยาบาล และเหตุผลของการไม่มาตามนัด คือ 1) ขาดความรู้เกี่ยวกับโรคและการรักษา 2) การรับประทานยาไม่ต่อเนื่อง 3) ขาดการสนับสนุนทางจากครอบครัว

สรุป : ผลการศึกษานี้สามารถนำไปใช้เพื่อเตรียมความพร้อมผู้ป่วยก่อนจำหน่ายจากโรงพยาบาลเพื่อมารับบริการในระบบผู้ป่วยนอก โดยการให้ความรู้ ข้อมูล เกี่ยวกับโรค การรักษาด้วยยา ประโยชน์ของการมารับรักษาตามนัด และผลเสียของการไม่มารับการรักษาตรงนัด

คำสำคัญ : ไม่มาตามนัดครั้งแรก โรคจิตเภท

*นักวิชาการศึกษา สถาบันจิตเวชศาสตร์สมเด็จพระเจ้าพระยา

**พยาบาลวิชาชีพ สถาบันจิตเวชศาสตร์สมเด็จพระเจ้าพระยา



PREVALENCE AND ASSOCIATED FACTORS WITH MISSED FIRST APPOINTMENTS AFTER DISCHARGE AMONG PATIENTS WITH SCHIZOPHRENIA

Keyumart Yootin, Dussadee Udomittipong**, Krittanai Kaewyot**

Received : August 24, 2018

Revised : November 12, 2018

Accepted : November 19, 2018

Abstract

Objective: To determine the prevalence and associated factors with missed first appointments after discharge among patients with schizophrenia.

Material and Methods: The study used mixed methods. The sample was 331 Schizophrenic patients with missed first appointments after discharge from Somdet Chaopraya Institute of Psychiatry between January 1st to December 31st, 2017. Semi-structured interview and questionnaires were used to interview while frequency, percentage, mean, and multiple regression were used to analyze quantitative data.

Results: Majority of the participants were male (67.4%) with age ranging 40.7 ± 11.9 years old and lived in the area of health service network region 13, Bangkok (68.6%). They mostly were non-educated to primary school education (34.7%), being unemployed (67.7%), self-payment (57.4%), taking to hospital by parents (44.4%) and average duration of illness was 10.8 ± 9.2 years. Prevalence of missed first appointments after discharge among patients with schizophrenia at Somdet Chaopraya Institute of Psychiatry was 22.1%. The significant factors associated with missing the first appointment after discharge ($p < 0.05$) were secondary school education / vocational certificate, symptoms of agitation and aggression before hospital admission and the causes of default included; insufficient knowledge of about mental illness, poor medication adherence and social support.

Conclusion: Therefore, research outcome should be utilized for health care provider. In their roles, they can promote caregivers or patient readiness preparing before hospital discharge in the advantage of attending the outpatient clinic for follow-up. In addition, this disadvantages from missed appointment should be explained. The workers also should provide knowledge in medication compliance to patients.

Keywords: missed first appointments, schizophrenia

*Education officer, Somdet Chaopraya Institute of Psychiatry

**Registered Nurse, Somdet Chaopraya institute of psychiatry

บทนำ

จากรายงานของกรมสุขภาพจิต ในปี 2557 พบโรคจิตเภทเป็นโรคทางจิตเวชที่พบมากที่สุดเป็นอันดับ 1 ล่าสุด มีจำนวนมากกว่า 1 ใน 3 ของผู้ป่วยจิตเวชแผนกผู้ป่วยนอกทั้งหมด พบ 388,369 ราย จาก 1,109,183 ราย และพบในผู้ป่วยจิตเวชแผนกผู้ป่วยใน 20,634 ราย จาก 42,861 ราย¹ และสถิติการรับการรักษาแบบผู้ป่วยในของสถาบันจิตเวชศาสตร์สมเด็จพระเจ้าพระยา ในปี 2556 - 2558 พบว่ามีผู้ป่วยจิตเภทมากเป็นอันดับ 1 ซึ่งผู้ป่วยโรคจิตเภทเป็นการเจ็บป่วยทางจิตเรื้อรังที่มีความผิดปกติทั้งด้านคิด อารมณ์ การรับรู้ และพฤติกรรม และจำเป็นต้องมีการดูแลอย่างต่อเนื่องและมีอัตรากลับป่วยซ้ำมากกว่าผู้ป่วยทางโรคจิตเวชอื่น² โดยมีผู้ป่วยร้อยละ 70 จะกลับมามีอาการกำเริบของโรค ผู้ป่วยโรคจิตเภทจึงจำเป็นต้องเข้ารับการรักษอย่างต่อเนื่องและเข้ารับการรักษตามนัด การที่ผู้ป่วย ไม่มาพบแพทย์ตามนัดจะทำให้ผู้ป่วยไม่ได้รับยาไปรับประทานอย่างต่อเนื่อง โอกาสที่ผู้ป่วยจะเกิดอาการกำเริบจึงมีโอกาสมากกว่าผู้ป่วยที่มาพบแพทย์ตามนัด²⁻³ โดยผู้ป่วยที่ไม่มาตามนัดการรักษา จะมีสุขภาพจิตและการใช้ชีวิตประจำวัน ที่ไม่ดีกว่าผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาอย่างต่อเนื่อง⁴

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่าผู้ป่วยจิตเวชมีอัตราการไม่มาตามนัดในช่วงอยู่ร้อยละ 20 - 45⁵ ซึ่งปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการไม่มาตามนัดพบได้หลายปัจจัย คือ ปัจจัยส่วนบุคคลและทางสังคม ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส รายได้ การศึกษา อาชีพ ภูมิถิ่นอาศัย ที่อยู่ปัจจุบัน สิทธิการรักษา มีญาติดูแลหรือไม่ ความสะดวกในการเดินทางมารักษา ค่าใช้จ่ายในการรักษา^{6,7}

ปัจจัยทางการรักษา ได้แก่ ระยะเวลาเจ็บป่วย โรคประจำตัว จำนวนครั้ง admit อาการสำคัญที่มานอนโรงพยาบาล ระยะเวลารอในการรักษา ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับความเจ็บป่วยการรักษา ในผู้ป่วยจิตเภทและการใช้สารเสพติด⁷⁻⁸ โดยพบว่าผู้ป่วยจิตเภทมักมีการใช้สารเสพติด เช่น บุหรี่ สุรา ยาบ้า ซึ่งมีผลทำให้กลับเป็นซ้ำ ดังนั้นการที่ผู้ป่วยไม่มาพบแพทย์ตามนัดจะส่งผลต่อการรักษาอย่างต่อเนื่อง และมีโอกาสที่จะต้องเข้ารับการรักษากายในโรงพยาบาลมากกว่าผู้ป่วยที่มาพบแพทย์ตามนัด

ด้วยเหตุนี้ ทำให้ผู้วิจัยมีความสนใจศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการไม่มาตามนัดครั้งแรก หลังการจำหน่ายของผู้ป่วยโรคจิตเภท เพื่อนำข้อมูลเป็นแนวทางไปปรับวิธีการนัดผู้ป่วย และลดการไม่มาตามนัด และส่งเสริมการมาติดตามการรักษาของผู้ป่วยโรคจิตเภทต่อไป

วัตถุประสงค์และวิธีการ

รูปแบบการวิจัย

การศึกษาวิจัยในครั้งนี้เป็นการศึกษาวิจัยแบบผสมผสาน (mixed method research) ประกอบด้วยการวิจัยเชิงปริมาณ (quantitative research) เก็บข้อมูลโดยแบบสอบถามและการวิจัยเชิงคุณภาพ (qualitative research) ซึ่งเก็บข้อมูลได้จากการสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง ในผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคจิตเภท (schizophrenia) ตามเกณฑ์การวินิจฉัยโรคตามระบบขององค์การอนามัยโลก (ICD10) หรือวินิจฉัยตามเกณฑ์ของ DSM IV-TR ที่มารับการรักษานอนโรงพยาบาล ได้รับการจำหน่าย และถูกนัดตรวจติดตามอาการของสถาบันจิตเวชศาสตร์สมเด็จพระเจ้าพระยา ในช่วงเดือน

มกราคม – ธันวาคม 2560 การศึกษานี้ผ่านอนุมัติให้ดำเนินโครงการวิจัยจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมของสถาบันจิตเวชศาสตร์สมเด็จพระเจ้าพระยาเอกสารรับรองโครงการที่ 002/2561 โดยข้อมูลที่ได้จากอาสาสมัครจะเก็บเป็นความลับ และคำนวณกลุ่มตัวอย่างดังนี้

คำนวณจากสูตร W.G.cochran⁹ ได้จำนวนตัวอย่าง 323 คน คำนวณการคาดการณ์ในการศึกษาครั้งนี้ น่าจะมี drop out ไม่เกิน 20% จากการคำนวณจะต้องใช้กลุ่มตัวอย่าง 404 คน

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลแบบเชิงปริมาณ โดยเก็บข้อมูลจากเวชระเบียนผู้ป่วยที่ได้รับการคัดเลือก บันทึกข้อมูลในแบบบันทึกข้อมูลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น และการเก็บรวบรวมข้อมูลแบบเชิงคุณภาพ โดยใช้การสัมภาษณ์แบบเชิงลึก (in-depth interview) ด้วยข้อคำถามถึงโครงสร้างจำนวน 4 ข้อ ที่เกี่ยวกับเหตุผลของการไม่มาตามนัด (กลุ่มไม่มาตามนัด) เป็นผู้ป่วย/ญาติหรือผู้ดูแล จำนวน 22 คน พบว่าข้อมูลที่ได้อิ่มตัวและบันทึกข้อมูลโดยการจดบันทึก

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างด้วยสถิติพรรณนา ประกอบด้วย จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และวิเคราะห์ความสัมพันธ์ ปัจจัยการไม่มาตามนัดด้วย multiple logistic regression โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพใช้การวิเคราะห์เนื้อหา (content analysis) โดยนำความคิดเห็นมาสังเคราะห์ และวิเคราะห์ถึงปัจจัยที่ทำให้ผู้ป่วยไม่มาตามนัด

ผล

ข้อมูลทั่วไป

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้กลุ่มตัวอย่างคือผู้ป่วยโรคจิตเภท จำนวน 331 คน พบว่าส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 67.4 มีอายุระหว่าง 36 - 59 ปี (อายุเฉลี่ย 40.7 ปี) ที่อยู่ตามเครือข่ายบริการสุขภาพ ส่วนใหญ่อยู่ในเครือข่ายบริการสุขภาพ 13 ร้อยละ 68.6 มีสถานภาพโสด ร้อยละ 74.9 โดยมีระดับการศึกษาไม่ได้เรียน/ประถมศึกษา ร้อยละ 34.7 ว่างาน ร้อยละ 67.7 สิทธิการรักษาชำระเงินเอง ร้อยละ 57.4 ผู้ที่พามารักษาเป็นพ่อ/แม่ ร้อยละ 44.4 มีญาติดูแลเป็นร้อยละ 91.2 และมีแหล่งสนับสนุน ร้อยละ 92.7 ดังตารางที่ 1

ข้อมูลทางการรักษา

กลุ่มตัวอย่างมีระยะเวลาเจ็บป่วยส่วนใหญ่อยู่ช่วง 1 - 5 ปี และ มากกว่า 10 ปีขึ้นไป ร้อยละ 40.5 ไม่มีโรคประจำตัว ร้อยละ 82.2 อาการสำคัญที่มานอนโรงพยาบาล ส่วนใหญ่คืออาการก้าวร้าววุ่นวาย ร้อยละ 51.4 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่ใช้สารเสพติด ร้อยละ 52.3 จำนวนครั้งของการรับไว้รักษาในโรงพยาบาลก่อนหน้านี้ อยู่ในช่วง 1 - 10 ครั้ง ร้อยละ 65.3 และจำนวนวันนอนโรงพยาบาลมากกว่า 28 วัน คิดเป็นร้อยละ 61.6 (เฉลี่ย 41.8 วัน) ดังตารางที่ 2 และจากตารางที่ 3 แสดงจำนวนร้อยละของการมาและการไม่มาตามนัดครั้งแรกหลังการจำหน่ายพบว่ามีมาตามนัดครั้งแรกหลังการจำหน่าย ร้อยละ 77.9 และไม่มาตามนัดครั้งแรกหลังการจำหน่าย ร้อยละ 22.1

ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการไม่มาตามนัดครั้งแรกหลังการจำหน่าย

จากตารางที่ 4 พบว่าปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการไม่มาตามนัดครั้งแรกหลังการจำหน่าย

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง (n = 331)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	223	67.4
หญิง	108	32.6
ที่อยู่* (เครือข่ายบริการสุขภาพ)		
เครือข่ายที่ 13	227	68.6
เครือข่ายที่ 6	62	18.7
นอกเครือข่ายบริการ	42	12.7
อายุ (เฉลี่ย 40.7 ± 11.9 ปี)		
< 35 ปี	113	34.1
36 - 59 ปี	187	56.5
60 ปีขึ้นไป	31	9.4
สถานภาพ		
โสด	248	74.9
คู่	49	14.8
หม้าย/หย่า/แยก	34	10.3
การศึกษา		
ไม่ได้เรียน/ประถมศึกษา	115	34.7
มัธยมศึกษาตอนต้น	72	21.8
มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	65	19.6
ปวส./อนุปริญญา	30	9.1
ปริญญาตรีขึ้นไป	49	14.8
สิทธิการรักษา		
ชำระเงินเอง	190	57.4
บัตรประกันสุขภาพถ้วนหน้า/บัตรคนพิการ	118	35.6
เบิกต้นสังกัด	11	3.3
ประกันสังคม	6	1.8
สังคมสงเคราะห์	6	1.8
อาชีพ		
ว่างงาน	224	67.7
รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ	9	2.7
พนักงานเอกชน	4	1.2
เกษตรกรกรรม	6	1.8
ค้าขาย	16	4.8
รับจ้าง	72	21.8

*ที่อยู่ (เครือข่ายบริการสุขภาพ) เครือข่ายที่ 13 คือ กรุงเทพมหานคร และ เครือข่ายที่ 6 คือ จันทบุรี ฉะเชิงเทรา ชลบุรี ตราด ปราจีนบุรี ระยอง สระแก้ว และสมุทรปราการ

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง (n = 331) (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ผู้ที่พามาปรึกษา		
มาคนเดียว/มาเอง	12	3.6
พ่อ/แม่	147	44.4
พี่/น้อง	57	17.2
บุตร	8	2.4
ญาติ	42	12.7
คนรู้จัก	6	1.8
ตำรวจ/ทหาร/เจ้าหน้าที่	45	13.6
สามีภรรยา	14	4.2
มีญาติดูแล		
ไม่มี	29	8.8
มี	302	91.2
มีแหล่งสนับสนุน		
ไม่มี	24	7.3
มี	307	92.7

ของผู้ป่วยโรคจิตเภท ($p\text{-value} < 0.05$) ได้แก่ การศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. ($OR = 2.97$, 95% $CI = 1.27, 6.93$) ระดับปวส./อนุปริญญา ($OR = 7.18$, 95% $CI = 1.61, 32.10$) ระดับปริญญาตรีขึ้นไป ($OR = 3.26$, 95% $CI = 1.26, 8.41$) และอาการสำคัญที่มานอนโรงพยาบาล อาการก้าวร้าว/วุ่นวาย ($OR = 0.56$, 95% $CI = 0.32, 0.97$)

ข้อมูลเชิงคุณภาพ

จากการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพพบว่าสาเหตุการไม่มาตามนัดครั้งแรกหลังการจำหน่ายของผู้ป่วยโรคจิตเภท มี 3 สาเหตุ คือ 1) ความรู้เกี่ยวกับโรคและการรักษาด้วยยา 2) การรับประทานยาไม่ต่อเนื่อง 3) การสนับสนุนทางครอบครัว โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1) ความรู้เกี่ยวกับโรค และการรักษา

ด้วยยา ผู้ป่วยและผู้ดูแล/ญาติ ขาดความสนใจในการรับฟังวิธีการแนะนำของแพทย์และพยาบาล ในการปฏิบัติตนหลังจากจำหน่ายผู้ป่วยโรคจิตเภทให้มารับบริการในระบบผู้ป่วยนอก และการแจ้งให้มาพบแพทย์ตามนัด ทำให้ผู้ป่วยขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรค และการรักษาอย่างต่อเนื่อง

“...จำไม่ได้ว่ามีแนะนำให้ปฏิบัติตัวและบอกให้มาตามนัด...”

“...ผู้ป่วยไม่ยอมมารักษา/ไม่ให้ความร่วมมือ...มีอาการกำเริบจึงต้องมา...”

“...ลืม...”

2) การรับประทานยาไม่ต่อเนื่อง ผู้ป่วยมีการทานยาไม่สม่ำเสมอ และการทานยาผู้ป่วยจะเป็นคนดูแลเอง หรือ ผู้ดูแล/ญาติจัดยาให้ แต่ไม่สามารถกำกับให้ผู้ป่วยทานยาได้อย่างถูกต้องได้

ตารางที่ 2 ข้อมูลทางการรักษาของกลุ่มตัวอย่าง (n = 331)

ข้อมูลทางการรักษา	จำนวน (คน)	ร้อยละ	
ระยะเวลาเจ็บป่วย (เฉลี่ย 10.8 ± 9.2 ปี)			
1 - 5 ปี	134	40.5	
6 - 10 ปี	63	19.0	
มากกว่า 10 ปีขึ้นไป	134	40.5	
โรคประจำตัว			
ไม่มี	272	82.2	
มี	59	17.8	
อาการสำคัญที่มานอนโรงพยาบาล			
หุแว่ว	ไม่มี	250	75.5
	มี	81	24.5
ระแวง/หลงผิด	ไม่มี	213	64.4
	มี	118	35.6
ก้าวร้าว/วุ่นวาย	ไม่มี	161	48.6
	มี	170	51.4
ฆ่าตัวตาย	ไม่มี	310	93.7
	มี	21	6.3
ทำร้ายคนอื่น	ไม่มี	288	68.9
	มี	103	31.1
พูดเพ้อเจ้อ	ไม่รู้เรื่อง	วทวน	
	ไม่มี	252	76.1
	มี	79	23.9
มีพฤติกรรมแปลกไป แยกตัว สกปรก ทำท่าทางแปลกๆ			
	ไม่มี	293	88.5
	มี	38	11.5
อื่นๆ	ไม่มี	322	97.3
	มี	9	2.7
ใช้สารเสพติด			
ไม่ใช้	173	52.3	
ใช้	158	47.7	
จำนวนครั้งของการรับไว้รักษาในโรงพยาบาลก่อนหน้านี้			
ไม่เคย	70	21.1	
1 - 10 ครั้ง	216	65.3	
มากกว่า10 ครั้ง	45	13.6	
จำนวนวันนอนโรงพยาบาล (เฉลี่ย 41.8 ± 29.4 วัน)			
น้อยกว่าเท่ากับ 28 วัน	127	38.4	
มากกว่า 28 วัน	204	61.6	

ตารางที่ 3 จำนวนร้อยละของการมาและการไม่มาตามนัดครั้งแรกหลังการจำหน่าย

ข้อมูล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ไม่มาตามนัด	73	22.1
มาตามนัด	258	77.9

ตารางที่ 4 ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการไม่มาตามนัดครั้งแรกหลังการจำหน่ายของผู้ป่วยโรคจิตเภท (นำเสนอเฉพาะที่มีนัยสำคัญทางสถิติ)

ปัจจัย	ไม่มาตามนัด (ร้อยละ) n = 73	มาตามนัด (ร้อยละ) n = 258	Crude OR (95%CI)	Adjusted OR (95%CI)
การศึกษา				
ไม่ได้เรียน/ประถมศึกษา	37 (32.2)	78 (67.8)	1.00	1.00
มัธยมศึกษาตอนต้น	20 (27.8)	52 (72.2)	1.23 (0.65,2.36)	1.15 (0.60,2.23)
มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	8 (12.3)	57 (87.7)	3.38 (1.46,7.81)*	2.97 (1.27,6.93)*
ปวส./อนุปริญญา	2 (6.7)	28 (93.3)	6.64 (1.50,29.38)*	7.18 (1.61,32.10)*
ปริญญาตรีขึ้นไป	6 (12.2)	43 (87.8)	3.40 (1.33,8.70)*	3.26 (1.26,8.41)*
มีญาติดูแล				
ไม่มี	11 (37.9)	18 (62.1)	1.00	1.00
มี	62 (20.5)	240 (79.5)	2.37 (1.06,5.27)*	2.18 (0.94,5.04)
อาการก้าวร้าว/รุนแรง				
ไม่มี	28 (17.4)	133 (82.6)	1.00	1.00
มี	45 (26.5)	125 (73.5)	0.58 (0.34,0.99)*	0.56 (0.32,0.97)*

*p-value < 0.05

เพราะผู้ดูแลต้องทำงาน

“...ยาหมดก่อนวันนัด ผู้ป่วยกินยาเอง น่าจะหล่นหรือกินยาเกิน...เค้าเป็นคนเก็บยาเอง...”

“...ผู้ป่วยไม่ยอมกินยา ไม่ยอมมาหาหมอ ผม (พี่ชาย) เลยมาหาหมอ/รับยาแทน...”

“...คิดว่าหายดีแล้วเลยไม่ได้มาหาหมอ...”

3) ขาดการสนับสนุนจากครอบครัว เนื่องจากโรคจิตเภทเป็นการเจ็บป่วยทางจิตเรื้อรัง ทำให้ผู้ป่วยต้องดูแลตนเอง การมาพบ

แพทย์ด้วยเอง

“...พี่ชายไม่ว่างพามา...” “...มีการเปลี่ยนกะในการทำงานทำให้มาหาหมอไม่ได้...”

อภิปราย

จากการศึกษานี้พบว่า ปัจจัยด้านระดับการศึกษา ในการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. (OR = 2.97, 95% CI = 1.27, 6.93) ระดับปวส./อนุปริญญา (OR = 7.18, 95% CI = 1.61, 32.10) ระดับปริญญาตรีขึ้นไป (OR = 3.26,

95% CI = 1.26, 8.41) เป็นปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการไม่มาตามนัดครั้งแรกหลังการจำหน่ายของผู้ป่วยโรคจิตเภท อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 นั่นคือในการศึกษาที่สูงตั้งแต่ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. ระดับปวส./อนุปริญญา และระดับปริญญาตรีขึ้นไป จะเป็นปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้ผู้ป่วยโรคจิตเภทไม่มาตามนัดได้ กลุ่มตัวอย่างที่มีระดับการศึกษาต่ำกว่าระดับ มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. จะให้ความร่วมมือในการมาตรวจตรงนัด และถ้ามีการไม่มาตามแพทย์นัดจะมีอาการกำเริบสอดคล้องกับผลการศึกษาของสุปวิทย์ และคณะ⁸ ที่พบว่าปัจจัยที่สนับสนุนที่ทำให้ผู้ป่วยมาตามนัดในระดับการศึกษาต่ำกว่ามัธยมศึกษาจะให้ความสำคัญกับการมาตรวจตามนัด เชื้อพึงแพทย์ และให้ความร่วมมือในการรักษา

ผู้ป่วยไม่กินยา เนื่องจากคิดว่าหายแล้ว จะทำให้เกิดอาการกำเริบ/วุ่นวาย เป็นอาการสำคัญที่ทำให้ผู้ป่วยเข้ามารับการรักษาในโรงพยาบาล ซึ่งอาการกำเริบ/วุ่นวาย (OR = 0.56, 95% CI = 0.32, 0.97) จะเป็นปัจจัยป้องกันการไม่มาตามนัดหลังการจำหน่ายอธิบายได้ว่าเมื่อผู้ป่วยมีอาการทางจิตกำเริบอาการกำเริบวุ่นวาย จะส่งผลกระทบต่อความรู้สึก ความเครียด และไม่มีความสุข¹⁰⁻¹² ในการดูแลผู้ป่วยจิตเภท จึงทำให้ญาติ/ผู้ดูแลหรือผู้ป่วยจะมารับการรักษาตามนัดอย่างต่อเนื่องเพื่อลดอาการกำเริบ

สรุป

สาเหตุของการไม่มาตามนัด คือ 1) ความรู้เกี่ยวกับโรค และการรักษาด้วยยา 2) การรับประทานยาไม่ต่อเนื่อง 3) ขาดการสนับสนุน

จากครอบครัว และผลการศึกษานี้สามารถนำไปใช้เพื่อเตรียมความพร้อมผู้ป่วยก่อนจำหน่ายจากโรงพยาบาลเพื่อมารับบริการในระบบผู้ป่วยนอก โดยการให้ความรู้ ข้อมูล เกี่ยวกับโรค การรักษา ด้วยยา ประโยชน์ของการมารักษาทตามนัด และผลเสียของการไม่รับการรักษาตรงนัด

ข้อจำกัด

การศึกษานี้มีการเก็บรวบรวมข้อมูลจากเวชระเบียน ซึ่งมีข้อมูลไม่ครบถ้วนสมบูรณ์ จึงทำให้มีบางปัจจัยที่ไม่ได้รับการทบทวน เช่น รายได้ต่อเดือน ค่าใช้จ่ายในการรักษา และการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างเนื่องจากข้อมูลที่ได้รับมีทั้งผู้ป่วยหรือญาติจึงมีโอกาสเกิดความคลาดเคลื่อนของข้อมูลได้

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณทุนมูลนิธิโรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าพระยา ในพระบรมราชูปถัมภ์ ที่ให้สนับสนุนทุนการวิจัยในครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

1. ภาวิณี เทพคำราม. ผู้ป่วยจิตเภทฟังแพทย์และอยู่ร่วมกันได้. [online]. Available from: <http://www.thaihealth.or.th/Content/26076-ผู้ป่วยจิตเภทฟังแพทย์และอยู่ร่วมกันได้.html> [2017 Oct 10].
2. ชีระ ลีลานันท์กิจ. โรคจิตเภทกับกลุ่มอาการนิวโรเลปติกที่ร้ายแรง กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์; 2550.
3. อำไพชนิษฐ สมานวงศ์ไทย. ปัจจัยที่มีผลต่อการมารับการรักษาอย่างสม่ำเสมอของผู้ป่วยจิตเภท. วารสารสุขภาพจิตแห่งประเทศไทย 2545; 9(3): 128-39.

4. Qaspy H. Psychiatric outpatient services: origins and future. *Adv Psychiatr Treat* 2006; 309-19.
5. วิษชุดา จันทราษฎร์. สาเหตุและผลกระทบการผิดนัดของผู้ป่วยจิตเวช. *วารสารสุขภาพจิตแห่งประเทศไทย* 2554; 3(19); 149-59.
6. Cheng K, Tsang H, Lin C. Factors related to missed first appointments after discharge among patients with schizophrenia in Taiwan. *J Formo Med Asso* 2014; 113; 436-41.
7. Akhigbe SI MO, Lawani AO, James BO, Omoaregba JO. Prevalence and correlates of missed first appointments among outpatients at a Psychiatric hospital in Nigeria. *Ann Med Health Sci Res* 2017; 4(5); 763-8.
8. สุปวีณ์ ธนอัสานนท์, เอกชัย คำลือ, ธาราทิพย์ อุทิสัน, พร้อมพันธ์ คุ่มเนตร, วัชรวิ พลมก. เหตุผล การผิดนัดของผู้ป่วยเบาหวาน คลินิกเบาหวาน. *วารสารโรงพยาบาลแพร่* 2554; 2(19); 85-96.
9. กัลยา วานิชย์บัญชา. สถิติสำหรับงานวิจัย. พิมพ์ครั้งที่ 4 กรุงเทพฯ : ศูนย์หนังสือแห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2552.
10. ชฎาภา ประเสริฐทรง. ความรู้สึทางอารมณ์และความต้องการคำแนะนำ: กรณีศึกษาครอบครัวผู้ดูแลผู้ป่วยจิตเวช. *วารสารสุขภาพจิตและการพยาบาลจิตเวช* 2543; 14(2); 30-9.
11. ขอดสร้อย วิเวกวรรณ. สุขภาพจิตและพฤติกรรม การดูแลผู้ป่วยโรคจิตเภทของผู้ดูแล [วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต]. กรุงเทพมหานคร: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล; 2541.
12. Chii JC, Hsing-Yi C, Pin C, Hsiu HW. Social support and caregiving circumstances as predictors of caregiver burden in Taiwan. *Arch Gerontol Geriatr* 2009; 48: 419-24.
13. Neal RD, Hussain-Gambles M, Allgar VL, Lawlor DA, Dempsey O. Reasons for and consequences of missed appointments in general practice in the UK: questionnaire survey and prospective review of medical records. *BMC Fam Pract* 2005; 6: 47.



นิพนธ์ต้นฉบับ (ORIGINAL ARTICLE)

ผลของการใช้โปรแกรมสุขภาพจิตศึกษาครอบครัว ต่อภาระของผู้ดูแลผู้ป่วยจิตเภทที่ได้รับการเยี่ยมบ้าน เขตกรุงเทพมหานคร

ประเทือง ละออสุวรรณ*, นภา จิรัฐจินตนา*

วันรับบทความ : 24 กันยายน 2561
วันแก้ไขบทความ : 13 พฤศจิกายน 2561
วันตอบรับบทความ : 7 ธันวาคม 2561

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ : เพื่อเปรียบเทียบภาระของผู้ดูแลผู้ป่วยจิตเภทก่อนและหลังได้รับ โปรแกรมสุขภาพจิตศึกษาครอบครัว และเพื่อเปรียบเทียบภาระของผู้ดูแลผู้ป่วยจิตเภทระหว่างกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมสุขภาพจิตศึกษาครอบครัวกับกลุ่มที่ได้รับการดูแลตามปกติ

วัสดุและวิธีการ : เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง ใช้รูปแบบ 2 กลุ่ม วัดก่อนและหลังการทดลอง โดยศึกษาในผู้ดูแลผู้ป่วยโรคจิตเภทที่ได้รับการรักษาจากสถาบันจิตเวชศาสตร์สมเด็จพระเจ้าพระยา มีการติดตามหลังจำหน่ายออกจากสถาบันจิตเวชศาสตร์สมเด็จพระเจ้าพระยาแล้วเป็นเวลา 1 เดือน และอยู่ในความรับผิดชอบของศูนย์บริการสาธารณสุขที่ 29 ช่วงนุชนคร กรุงเทพมหานคร แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 15 คน และกลุ่มควบคุม 15 คน เครื่องมือที่ใช้คือ โปรแกรมสุขภาพจิตศึกษาครอบครัว แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ดูแลผู้ป่วยจิตเภท และแบบวัดภาระในการดูแลของผู้ดูแลผู้ป่วยจิตเภท สถิติที่ใช้คือ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติทดสอบที่ กำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

ผล : คะแนนภาระในการดูแลของผู้ดูแลผู้ป่วยจิตเภทกลุ่มที่ได้รับการดูแลตามปกติร่วมกับ โปรแกรมสุขภาพจิตศึกษาครอบครัวหลังการทดลองมีคะแนนต่ำกว่าก่อนการทดลอง และคะแนนภาระในการดูแลของผู้ดูแลผู้ป่วยจิตเภทของกลุ่มที่ได้รับการดูแลตามปกติร่วมกับ โปรแกรมสุขภาพจิตศึกษามีคะแนนต่ำกว่ากลุ่มที่ได้รับการดูแลตามปกติ

สรุป : โปรแกรมสุขภาพจิตศึกษาครอบครัวสามารถลดคะแนนภาระในการดูแลของผู้ดูแลผู้ป่วยจิตเภทได้ ซึ่งสามารถนำมาใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติการพยาบาลเพิ่มเติมจากการดูแลตามปกติให้ดียิ่งขึ้น

คำสำคัญ : โปรแกรมสุขภาพจิตศึกษาครอบครัว ผู้ดูแลผู้ป่วยจิตเภท ภาระ



THE EFFECT OF FAMILY PSYCHOEDUCATION PROGRAM ON CAREGIVERS' BURDEN AMONG CAREGIVER OF SCHIZOPHRENIA PATIENT RECEIVING HOME VISIT SERVICES IN BANGKOK

Prathaung Laorsuwan, Napa Jiratjintana**

Received : September 24, 2018

Revised : November 13, 2018

Accepted : December 7, 2018

Abstract

Objective: This study aims to evaluate level of burden among schizophrenia patients' caregiver before and after receiving family psychoeducation program and to compare the burden among family caregivers of schizophrenic patients who received family psychoeducation program and those who received standard caring activities.

Material and Methods: Home visit after 1 month of patient discharged from Somdet Chaopraya Institute of Psychiatry, caregivers of schizophrenia patients from who lived in community's area of the Public Health Center 29, Bangkok, were randomly assigned to experimental group and control group, 15 caregivers in each group. Experiment group received family psychoeducation program, personal information questionnaires and the caregiver burden scale were used to evaluate in both groups. Descriptive statistics and t-test with the statistical at 0.05 were used in data analysis.

Results: The mean score of the caregiver burden scale after participating in the family psychoeducation program was lower than before participating in the program. The mean score of caregiver burden scales for the caregivers of schizophrenia patients that participated in family psychoeducation program was lower than the caregivers who received regular caring activities.

Conclusion: Family psychoeducation program had been found lowered the mean of caregiver burden score which can be encouraged to apply in clinical nursing practice.

Keywords: family psychoeducation program, caregiver of schizophrenia patients, burden

*Registered Nurse, Somdet Chaopraya Institute of Psychiatry

บทนำ

โรคจิตเวชถือเป็นโรคเรื้อรังที่เป็นปัญหาสาธารณสุข โดยเฉพาะผู้ป่วยโรคจิตเภทซึ่งพบมากที่สุดมีอัตราความชุกชั่วชีวิตร้อยละ 0.3 - 0.7 ของประชากรโลก¹ ในประเทศไทยอุบัติการณ์ของโรคจิตเภท พบว่า ความชุกของผู้ป่วยโรคจิตเภทในผู้ป่วยอายุ 15 - 59 ปี อยู่ที่ 8.8 คน ต่อ 1,000 คน ค่า 95% CI อยู่ที่ 7.2-10.6 โดยมีอัตราส่วนของเพศชายต่อเพศหญิงอยู่ที่ 1.1 ต่อ 1² จากสถิติของผู้ป่วยจิตเวชที่มารับบริการในหน่วยงานกรมสุขภาพจิต พบว่าปีงบประมาณ 2555 - 2559 โรคจิตเภทเป็นอันดับ 1 ในทุกปีงบประมาณ และจากรายงานสถาบันจิตเวชศาสตร์สมเด็จพระเจ้าพระยา พบว่าจำนวนผู้ป่วยจิตเภทที่มารับบริการรักษาแบบผู้ป่วยนอกในปี 2558 มีจำนวน 57,600 ราย ปี 2559 มีจำนวน 57,666 ราย และปี 2560 มีจำนวน 57,624 ราย และผู้ป่วยที่มารับบริการแบบผู้ป่วยใน ปี 2558 มีจำนวน 2,455 ราย ปี 2559 มีจำนวน 2,450 ราย และ ปี 2560 มีจำนวน 2,352 ราย ตามลำดับ³

จากสถานการณ์ปัจจุบันจะเห็นว่าโรงพยาบาลจิตเวชที่สังกัดกรมสุขภาพจิตไม่สามารถที่จะรองรับผู้ป่วยได้ทั้งหมด ดังนั้นในปัจจุบันกรมสุขภาพจิตมีนโยบายให้จำหน่ายผู้ป่วยจิตเภทกลับสู่ครอบครัวให้เร็วที่สุดเท่าที่จะทำได้ มีการมุ่งเน้นให้ครอบครัวและชุมชนมีส่วนร่วมในการดูแลผู้ป่วยจิตเภทให้มากที่สุด โดยมีครอบครัวเป็นแหล่งสนับสนุนที่สำคัญ ผู้ดูแลในครอบครัวจึงกลายมาเป็นผู้ที่ทำหน้าที่และมีบทบาทสำคัญในการดูแลช่วยเหลือผู้ป่วยจิตเภท ให้สามารถดำเนินชีวิตอยู่ได้ทั้งในขณะ que ผู้ป่วยมีอาการกำเริบและในระยะฟื้นฟูสภาพ

ผลการศึกษาที่ผ่านมาพบว่า บุคคลที่ทำหน้าที่ดูแลผู้ป่วยจิตเภทมักเป็นบุคคลในครอบครัวร้อยละ 60 - 85 เช่น บิดา มารดา สามี ภรรยา พี่ น้อง หรือบุตร⁴ โดยผู้ดูแลดังกล่าวทำหน้าที่ช่วยเหลือผู้ป่วยด้านอื่นๆ ที่นอกเหนือจากสิ่งที่เคยทำอยู่เป็นประจำ⁵ ทำให้การปฏิบัติตัวของผู้ดูแลในครอบครัวมีการเปลี่ยนไป ผู้ดูแลต้องใช้เวลาแรงงานในการดูแลผู้ป่วยอย่างใกล้ชิดในการทำกิจกรรมต่างๆ เป็นสาเหตุให้ผู้ดูแลรับรู้ว่าการดูแลเป็นสิ่งที่ไม่พึงปรารถนาหรือเป็นภาระ (burden) แก่ตน⁶⁻¹⁰ ซึ่งความรู้สึกเป็นภาระส่งผลกระทบต่อทางลบต่อผู้ดูแลแล้วยังส่งผลต่อผู้ป่วย¹¹

ดังนั้น การพยาบาลจึงควรมีรูปแบบให้ผู้ดูแลผู้ป่วยจิตเภทมีแนวทางในการดูแลตนเองและลดความรู้สึกเป็นภาระในการดูแลผู้ป่วยลง จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า Anderson, Hogarty & Reiss¹² ได้พัฒนาสุขภาพจิตศึกษาครอบครัว (Family psychoeducation) มีรูปแบบการดำเนินการสำหรับผู้ที่เจ็บป่วยทางจิตและครอบครัว โดยให้ครอบครัวหรือผู้ดูแลเข้ามาเป็นส่วนหนึ่งในการดูแล ประกอบด้วยกิจกรรมที่ 1 การสร้างความสัมพันธ์กับครอบครัว (joining) กิจกรรมที่ 2 การให้ความรู้ครอบครัวเกี่ยวกับการเจ็บป่วยทางจิต (family education) กิจกรรมที่ 3 การฝึกทักษะในการแก้ปัญหา (problem solving skills) กิจกรรมที่ 4 การพัฒนาทักษะการเผชิญความเครียด (coping skills) และกิจกรรมที่ 5 การค้นหาแหล่งสนับสนุนทางสังคม (social support) โดยอาศัยหลักการของการทำงานร่วมกับบุคคลครอบครัว¹³ ส่งผลให้ผู้ดูแลสามารถยอมรับในสิ่งที่เกิดขึ้น ลดความรู้สึกเป็นภาระและความไม่สบายใจจากการดูแลผู้ป่วยได้

และมีการศึกษาของจิราพร รักษาการ ศึกษาผลของการใช้โปรแกรมสุขภาพจิตศึกษาครอบครัวต่อการระในการดูแลของผู้ดูแลผู้ป่วยจิตเภทในชุมชน พบว่า การระของผู้ดูแลผู้ป่วยจิตเภทลดลง หลังได้รับโปรแกรมสุขภาพจิตศึกษาครอบครัว¹⁴ ซึ่งผู้วิจัยจึงมีการศึกษาโปรแกรมสุขภาพจิตศึกษาครอบครัวอีกครั้งเพื่อยืนยันผลของโปรแกรมดังกล่าว จากสภาพแวดล้อมใหม่ รวมไปถึงมีแนวทางในการปฏิบัติต่อผู้ป่วยได้อย่างเหมาะสม รวมทั้งลดการกลับเป็นซ้ำของผู้ป่วยได้

วัสดุและวิธีการ

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (quasi-experimental research) ใช้รูปแบบ 2 กลุ่ม วัดก่อนและหลังการทดลอง เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมสุขภาพจิตศึกษาครอบครัวต่อการระของผู้ดูแลผู้ป่วยจิตเภทที่ได้รับการเยี่ยมบ้านเขตกรุงเทพมหานคร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ ผู้ดูแลผู้ป่วยจิตเภทที่อยู่ในความรับผิดชอบของศูนย์บริการสาธารณสุขที่ 29 ชว่งนุชเนตร กรุงเทพมหานคร

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ ผู้ดูแลผู้ป่วยจิตเภทที่ได้รับการรักษาจากสถาบันจิตเวชศาสตร์สมเด็จเจ้าพระยา มีการติดตามหลังจำหน่ายออกจากสถาบันจิตเวชศาสตร์สมเด็จเจ้าพระยาแล้วเป็นเวลา 1 เดือน ระหว่างเดือนพฤษภาคม - เดือนสิงหาคม พ.ศ.2560 คัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง โดยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างผู้ดูแลผู้ป่วยจิตเภทที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์คัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

เกณฑ์คัดเข้า (inclusion criteria)

1. เป็นบิดาหรือมารดา สามีหรือภรรยา

พี่หรือน้อง หรือบุตร เพียงคนเดียวคนที่อาศัยอยู่บ้านเดียวกันกับผู้ป่วยจิตเภท

2. เป็นผู้ให้การดูแลช่วยเหลือผู้ป่วยจิตเภทในการดำรงชีวิตประจำวันโดยตรงอย่างสม่ำเสมอ และต่อเนื่อง เป็นเวลามากกว่า 6 เดือนขึ้นไป โดยไม่ได้รับค่าตอบแทนเป็นค่าจ้างรางวัลใด ๆ

3. มีอายุระหว่าง 20 - 60 ปี ทั้งชายและหญิง

4. สามารถสื่อสารโดยใช้ภาษาไทยได้

5. ยินดีให้ความร่วมมือในการวิจัย

เกณฑ์คัดออก (exclusion criteria)

1. มีโรคประจำตัวทางกายที่ทำให้ไม่สามารถร่วมโปรแกรมได้

การกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

ขนาดของกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างด้วยการวิเคราะห์อำนาจทดสอบ¹⁵⁻¹⁷ โดยนำค่าคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 2.81 และ 3.27 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.16 และ 0.59 ค่า Alpha เท่ากับ 0.05 และค่า Beta เท่ากับ 0.20 จากการศึกษาของจิราพร รักษาการ¹⁴ จะได้กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง กลุ่มละ 13 คน ดังนั้นในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างเป็นจำนวน 30 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 15 คน กลุ่มควบคุม 15 คน เพื่อให้เหมาะสมกับกลุ่มตัวอย่างที่มีความเป็นไปได้สำหรับการทำวิจัยครั้งนี้

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย แบ่งเป็น 2 ประเภท คือ

1. เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย ได้แก่ โปรแกรมสุขภาพจิตศึกษาครอบครัวของจิราพร รักษาการ และเพ็ญพักตร์ อุทิศ¹⁴

ประกอบด้วยกิจกรรมที่ 1 การสร้างความสัมพันธ์กับครอบครัว (joining) กิจกรรมที่ 2 การให้ความรู้ครอบครัวเกี่ยวกับการเจ็บป่วยทางจิต (family education) กิจกรรมที่ 3 การฝึกทักษะในการแก้ปัญหา (problem solving skills) กิจกรรมที่ 4 การพัฒนาทักษะการเผชิญความเครียด (coping skills) และกิจกรรมที่ 5 การค้นหาแหล่งสนับสนุนทางสังคม (social support) ซึ่งในงานวิจัยนี้ ผู้วิจัยดำเนินการกิจกรรมตามโปรแกรมสุขภาพจิตศึกษาครอบครัว สัปดาห์ละครั้ง ครั้งละ 60 - 90 นาที จนครบ 5 ครั้ง เป็นเวลาติดต่อกัน 5 สัปดาห์

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วยแบบสอบถาม 2 ส่วน ได้แก่

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของผู้ดูแลผู้ป่วยจิตเภท ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา และสถานภาพสมรส

ส่วนที่ 2 แบบวัดภาวะในการดูแลของผู้ดูแลผู้ป่วยจิตเภทเป็นแบบสัมภาษณ์ ภาวะในการดูแลผู้ป่วยจิตเภทของนพรัตน์ ไชยธานี¹⁸ ประกอบด้วยแบบวัดภาวะ 2 ประเภท ได้แก่ ภาวะเชิงอัตนัยเป็นความรู้สึกเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงการตอบสนองทางอารมณ์และทัศนคติ ประกอบด้วยข้อคำถาม 12 ข้อ และภาวะเชิงปรนัย เป็นการรับรู้เกี่ยวกับการดำเนินการเปลี่ยนแปลงของชีวิต 5 ด้าน ได้แก่ การมีเวลาเป็นส่วนตัวลดลง ความมีอิสระลดลง การมีกิจกรรมในสังคมลดลง หน้าที่การทำงานเปลี่ยนแปลงทำให้เกิดปัญหาสุขภาพ ประกอบด้วยข้อคำถาม 12 ข้อ มีดัชนีความตรงตามเนื้อหาเท่ากับ 0.88 และสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (cronbach alpha coefficient) ได้ค่าความเที่ยงของเครื่องมือเท่ากับ .93

การดำเนินการทดลอง

1. กลุ่มควบคุม ได้รับการดูแลตามปกติที่พยาบาลวิชาชีพประจำศูนย์บริการสาธารณสุขที่ 29 ช่วงนุชนคร จัดให้มีขึ้นเพื่อให้บริการกับผู้ป่วยจิตเภทและครอบครัวในชุมชน ได้แก่ การให้คำแนะนำตามปัญหาการดูแลของผู้ดูแลเมื่อผู้ดูแลขอคำแนะนำ การแนะนำการปฏิบัติตัวขณะอยู่บ้าน รวมทั้งระบบการดูแลผู้ป่วยจิตเวชที่บ้าน

2. กลุ่มทดลอง ผู้วิจัยดำเนินการกิจกรรมตามโปรแกรมสุขภาพจิตศึกษาครอบครัวร่วมกับการดูแลตามปกติในกลุ่มทดลอง ซึ่งเป็นการให้สุขภาพจิตศึกษารายครอบครัวที่บ้าน ช่วงเวลา 09.00 น. - 12.00 น. สัปดาห์ละครั้ง ครั้งละ 60 - 90 นาที จนครบ 5 ครั้ง เป็นเวลาติดต่อกัน 5 สัปดาห์

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยคำนึงถึงความยินยอมของกลุ่มตัวอย่างเป็นหลัก โดยขอความร่วมมือในการเข้าร่วมวิจัย พร้อมทั้งชี้แจงให้กลุ่มตัวอย่างทราบว่า การตอบรับหรือการปฏิเสธเข้าร่วมในการวิจัยครั้งนี้ไม่มีผลกระทบใดๆ ต่อกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยและสมาชิกในครอบครัว ทั้งนี้ข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างจะถือเป็นความลับ และนำเสนอออกมาเป็นภาพรวมในรูปผลของการวิจัยเท่านั้น และกลุ่มตัวอย่างมีสิทธิ์ที่จะแจ้งขอออกจากการศึกษา ก่อนที่การวิจัยจะสิ้นสุดลงได้ โดยไม่ต้องให้เหตุผลหรือคำอธิบายใดๆ ถ้ากลุ่มตัวอย่างตอบรับการเข้าร่วมการวิจัย จึงให้กลุ่มตัวอย่างลงนามยินยอมเข้าร่วมวิจัย หากมีข้อสงสัยสามารถสอบถามผู้วิจัยได้ตลอดเวลา และโครงการวิจัยนี้ผ่านการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยสถาบันจิตเวชศาสตร์สมเด็จพระเจ้าพระยา เลขที่ 23/2560

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างนำมาวิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่ หาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และร้อยละ

2. เปรียบเทียบคะแนนภาระของผู้ดูแลผู้ป่วยจิตเภททั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมสุขภาพจิตศึกษาครอบครัว โดยใช้สถิติทดสอบที (t test) หาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

3. เปรียบเทียบคะแนนภาระของผู้ดูแลผู้ป่วยจิตเภท ระหว่างกลุ่มที่ได้รับการดูแลปกติ ร่วมกับโปรแกรมสุขภาพจิตศึกษาครอบครัว กับกลุ่มที่ได้รับการดูแลตามปกติ โดยใช้สถิติทดสอบที หาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

4. กำหนดค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผล**ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง**

จากตารางที่ 1 พบว่า ในกลุ่มควบคุม จำนวน 15 คน เป็นเพศชาย ร้อยละ 60.0 เพศหญิง ร้อยละ 40.0 อายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 40 ปี ร้อยละ 53.3 อายุมากกว่า 40 ปี ร้อยละ 46.7 อายุเฉลี่ย 45.8 ± 17.0 ปี ส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 46.7 รองลงมาคือจบการศึกษาระดับมัธยมศึกษา ร้อยละ 40.0 ส่วนใหญ่สถานภาพสมรส ร้อยละ 66.7 รองลงมาคือสถานภาพโสด ร้อยละ 20.0 ส่วนในกลุ่มทดลอง

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง (n = 30)

ข้อมูลทั่วไป	กลุ่มทดลอง (n = 15)		กลุ่มควบคุม (n = 15)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
เพศ				
ชาย	9	60.0	9	60.0
หญิง	6	40.0	6	40.0
อายุ	39.2 ± 14.5 ปี		45.8 ± 17.0 ปี	
≤ 40 ปี	10	66.7	8	53.3
> 40 ปี	5	33.3	7	46.7
การศึกษา				
ไม่ได้เรียน	1	6.7	2	13.3
ประถมศึกษา	8	53.3	7	46.7
มัธยมศึกษา	3	20.0	6	40.0
อนุปริญญา	1	6.7	0	0.0
ปริญญาตรี	2	13.3	0	0.0
สถานภาพสมรส				
โสด	2	13.3	3	20.0
สมรส	12	80.0	10	66.7
หม้าย/หย่า/แยก	1	6.7	2	13.3

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบคะแนนภาวะของผู้ดูแลผู้ป่วยจิตเภทระหว่างก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

การทดลอง	คะแนนภาวะ	t	df	p-value
กลุ่มควบคุม (ค่าเฉลี่ย $\pm$ SD)				
ก่อนการทดลอง	89.4 $\pm$ 2.85	0.1	14.0	0.909
หลังการทดลอง	89.3 $\pm$ 2.50			
กลุ่มทดลอง (ค่าเฉลี่ย $\pm$ SD)				
ก่อนการทดลอง	88.9 $\pm$ 2.67	50.3	14.0	< 0.001*
หลังการทดลอง	47.9 $\pm$ 2.05			

*p-value < 0.05

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบคะแนนภาวะของผู้ดูแลผู้ป่วยจิตเภทระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองของก่อนและหลังการทดลอง

การทดลอง	คะแนนภาวะ	t	df	p-value
ก่อนการทดลอง (ค่าเฉลี่ย $\pm$ SD)				
กลุ่มควบคุม	89.4 $\pm$ 2.85	0.53	28.0	0.601
กลุ่มทดลอง	88.9 $\pm$ 2.67			
หลังการทดลอง (ค่าเฉลี่ย $\pm$ SD)				
กลุ่มควบคุม	89.3 $\pm$ 2.50	49.6	28.0	< 0.001*
กลุ่มทดลอง	47.9 $\pm$ 2.05			

*p-value < 0.05

จำนวน 15 คน เป็นเพศชาย ร้อยละ 60.0 เพศหญิง ร้อยละ 40.0 อายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 40 ปี ร้อยละ 66.7 อายุมากกว่า 40 ปี ร้อยละ 33.3 อายุเฉลี่ย 39.2 ± 14.5 ปี ส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 53.3 รองลงมาคือ จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษา ร้อยละ 20.0 ส่วนใหญ่สถานภาพสมรส ร้อยละ 80.0 และ รองลงมาคือสถานภาพโสด ร้อยละ 13.3

การเปรียบเทียบคะแนนภาวะของผู้ดูแลผู้ป่วยจิตเภทระหว่างก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

จากตารางที่ 2 พบว่า คะแนนภาวะของผู้ดูแลผู้ป่วยจิตเภทในกลุ่มควบคุมของก่อนการทดลอง (89.4 ± 2.85) และหลังการทดลอง (89.3 ± 2.50) ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($p\text{-value} = 0.909$) ส่วนคะแนนภาวะของผู้ดูแลผู้ป่วยจิตเภทในกลุ่มทดลอง พบว่า คะแนนภาวะของผู้ดูแลผู้ป่วยจิตเภทหลังการทดลอง (47.9 ± 2.05) มีค่าต่ำกว่าคะแนนภาวะของผู้ดูแลผู้ป่วยจิตเภทก่อนการทดลอง (88.9 ± 2.67) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($p\text{-value} < 0.001$)

การเปรียบเทียบคะแนนภาระของผู้ดูแลผู้ป่วยจิตเภทระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองก่อนและหลังการทดลอง

จากตารางที่ 3 พบว่า คะแนนภาระของผู้ดูแลผู้ป่วยจิตเภทก่อนการทดลองของกลุ่มควบคุม (89.4 ± 2.85) และกลุ่มทดลอง (88.9 ± 2.67) ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($p\text{-value} = 0.601$) แต่ภายหลังการทดลองพบว่าคะแนนภาระของผู้ดูแลผู้ป่วยจิตเภทของกลุ่มทดลอง (47.9 ± 2.05) มีค่าต่ำกว่าคะแนนภาระของผู้ดูแลผู้ป่วยจิตเภทของกลุ่มควบคุม (89.3 ± 2.50) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($p\text{-value} < 0.001$)

อภิปราย

ผลการวิจัยพบว่า ภาระในการดูแลของผู้ดูแลผู้ป่วยจิตเภทในกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมสุขภาพจิตศึกษาครบถ้วน หลังการทดลองต่ำกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 เนื่องจากในกิจกรรมที่ 2 เป็นการพัฒนาความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรค และการดูแลรักษา จะช่วยให้ผู้ป่วยจิตเภทและผู้ดูแล โดยได้รับรู้เกี่ยวกับการเจ็บป่วยของผู้ป่วยจิตเภทตามความเป็นจริง ซึ่งผู้ป่วยจิตเภทเกิดความกระตือรือร้นว่าตนเองต้องปฏิบัติอย่างไรที่จะทำให้มีอาการดีขึ้น และให้ความร่วมมือในการรักษานอกจากนี้ยังเป็นการเตรียมความพร้อมให้กับผู้ดูแลในการดูแลผู้ป่วยจิตเภท¹² สอดคล้องกับการศึกษาของ Yamashita¹⁹ ที่พบว่าโปรแกรมการให้ความรู้เกี่ยวกับการเจ็บป่วยทางจิตแก่ผู้ดูแล จะช่วยให้ผู้ดูแลเข้าใจและทราบถึงอาการที่ผู้ป่วยเป็นอยู่เรียนรู้วิธีการปฏิบัติตัวในการอยู่ร่วมกับผู้ป่วย ช่วยลดความวิตกกังวลและความเครียด

ส่งผลให้ผู้ป่วยให้ความร่วมมือในการรักษาได้เป็นอย่างดี และรู้สึกเป็นภาระในการดูแลลดลงในส่วนของกิจกรรมที่ 3 เป็นการพัฒนาทักษะการจัดการกับอาการที่เป็นปัญหาของผู้ป่วยจิตเภท ซึ่งจะทำให้ผู้ป่วยจิตเภทและผู้ดูแล รู้ถึงแนวทางในการจัดการกับอาการที่เป็นปัญหา เกิดความมั่นใจในการเลือกที่จะจัดการกับอาการที่เป็นปัญหาที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วย ทำให้มีการดูแลตนเองที่เหมาะสม และทำให้ความรู้สึกเป็นภาระในการดูแลลดลง²⁰

ในส่วนกิจกรรมที่ 4 เป็นการพัฒนาทักษะในการเผชิญความเครียด ซึ่งจะทำให้ผู้ดูแลมีวิธีการในการจัดการกับความเครียด ซึ่งจะช่วยให้ผู้ดูแลมีการปรับตัวได้ดีขึ้น และมีความพร้อมที่จะเผชิญกับความเครียดต่างๆ²¹ ทำให้ผู้ดูแลมีความสามารถในการดูแลตนเอง และผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งสามารถลดความเครียดซึ่งเป็นภาระเชิงอัตนัยได้ (ความรู้สึกเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงการตอบสนองทางอารมณ์และทัศนคติ) คล้ายคลึงกับการศึกษาของ Lim and Ahn²² พบว่า การใช้แนวทางเผชิญความเครียดที่มีประสิทธิภาพและเหมาะสม สามารถลดความรู้สึกเป็นภาระได้ โดยในกิจกรรมที่ 1 เป็นการสร้างสัมพันธภาพและแรงจูงใจ โดยผู้วิจัยดำเนินการสร้างสัมพันธภาพที่ดีให้เกิดขึ้นกับผู้ป่วยและผู้ดูแล การแสดงความจริงใจ ห่วงใย และเอาใจใส่ ซึ่งจะทำให้ผู้ป่วยจิตเภท และผู้ดูแล กล้าเปิดเผยความรู้สึกเกิดความไว้วางใจ และเล่าเรื่องราวต่างๆ ที่เกิดขึ้นในครอบครัว²³ ซึ่งจะนำไปสู่สัมพันธภาพที่ดีขึ้น อีกทั้งทำให้ผู้ดูแลรู้สึกไม่โดดเดี่ยว เป็นการช่วยเหลือดูแลจิตใจของผู้ดูแล มีจิตใจที่จะดูแลตนเองและผู้ป่วย ทำให้ความรู้สึกเป็นภาระเชิงปรนัยลดลง¹⁸ ส่วนของกิจกรรมที่ 3 เป็น

เป็นการพัฒนาทักษะการจัดการกับอาการที่เป็นปัญหาของผู้ป่วยจิตเภท ซึ่งจะทำให้ผู้ป่วยจิตเภทและผู้ดูแล มีความมั่นใจในการเลือกที่จะจัดการกับอาการที่เป็นปัญหาที่เกิดขึ้นได้ด้วยตนเอง ส่งผลให้ความรู้สึกเป็นภาระในการดูแลลดลง^{7,20} สำหรับในกิจกรรมที่ 5 เป็นการพัฒนาทักษะทางสังคม ในเรื่องการติดต่อสื่อสารอย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ จะช่วยให้ผู้ดูแลมีทักษะในการสื่อสารและการตอบสนองที่เหมาะสม รวมถึงเป็นการสร้างเครือข่ายการดูแลหรือการขอความช่วยเหลือ การช่วยเหลือนอกจากชุมชนหรือสังคม²⁴ ทำให้ผู้ดูแลได้รับการช่วยเหลือจากชุมชนหรือสังคมในการแก้ไขปัญหาอื่นๆ ที่ผู้ดูแลรู้สึกไม่สามารถแก้ไขได้ รู้สึกเป็นส่วนหนึ่งกับชุมชนที่อาศัยอยู่²⁵ จากการศึกษาของ Francelli²⁶ พบว่าวิธีการที่จะช่วยลดภาระของผู้ดูแล คือ การให้ความรู้กับครอบครัว การดำเนินของโรค การดูแลรักษา การมีส่วนร่วมของครอบครัวในการรักษา และการวางแผนการดูแลรักษาผู้ป่วย

นอกจากนี้ ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ ขนิษฐา และคณะ²⁷ พบว่า ภาระการดูแลและการแสดงออกทางอารมณ์สูงของผู้ดูแลผู้ป่วยจิตเภท หลังได้รับ โปรแกรมสุขภาพจิตศึกษาครอบครัวแบบกลุ่มต่ำกว่า ก่อนได้รับ โปรแกรมสุขภาพจิตศึกษาครอบครัวแบบกลุ่ม และภายหลังการทดลองผู้ดูแลผู้ป่วยจิตเภทกลุ่มที่ได้รับ โปรแกรมสุขภาพจิตศึกษาครอบครัวแบบกลุ่ม มีภาระการดูแลและการแสดงออกทางอารมณ์สูงต่ำกว่ากลุ่มที่ได้รับการดูแลตามปกติ และสอดคล้องกับงานวิจัยของ Purba and Bukit²⁸ ที่ศึกษาผลของโปรแกรมสุขภาพจิตศึกษาต่อภาระของผู้ดูแลผู้ป่วยจิตเภทในเมือง Medan ประเทศอินโดนีเซีย พบว่า ภาระของผู้ดูแลที่

ประเมินจาก Zarit Caregiver Burden Scale ที่ได้รับ โปรแกรมสุขภาพจิตศึกษาค่าต่ำกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับ โปรแกรมสุขภาพจิตศึกษาและสอดคล้องกับงานวิจัยของ Tanriverdi and Ekinici²⁹ ที่ศึกษาผลของโปรแกรมสุขภาพจิตศึกษาต่อภาระของผู้ดูแลผู้ป่วยจิตเภทในประเทศตุรกี พบว่าภาระของผู้ดูแลที่ประเมินจาก Zarit caregiver burden scale ก่อนได้รับ โปรแกรมเท่ากับ 57.2 ± 9.9 คะแนน และภายหลังได้รับ โปรแกรมมีคะแนนลดลงเท่ากับ 34.3 ± 9.9 คะแนน

สรุป

จากการศึกษาผลของการใช้โปรแกรมสุขภาพจิตศึกษาครอบครัวต่อภาระของผู้ดูแลผู้ป่วยจิตเภทที่ได้รับการเยี่ยมบ้านเขตกรุงเทพมหานคร พบว่าคะแนนภาระในการดูแลของผู้ดูแลผู้ป่วยจิตเภทของกลุ่มที่ได้รับ โปรแกรมสุขภาพจิตศึกษาครอบครัวหลังการทดลองมีคะแนนเฉลี่ยต่ำกว่าก่อนการทดลอง และคะแนนภาระในการดูแลของผู้ดูแลผู้ป่วยจิตเภทของกลุ่มที่ได้รับ โปรแกรมสุขภาพจิตศึกษามีคะแนนเฉลี่ยต่ำกว่ากลุ่มที่ได้รับการดูแลตามปกติ ซึ่งสามารถนำมาใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติการพยาบาลเพิ่มเติมจากการดูแลตามปกติให้ได้ดียิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะ

1. ควรมีการให้โปรแกรมอย่างต่อเนื่องและระยะยาว ประเมินผลระยะยาวในชุมชนเพื่อเป็นการส่งเสริมความรู้ความเข้าใจในการดูแลผู้ป่วยแก่ผู้ดูแลเป็นระยะๆ โดยประเมินผลที่บ้านในระยะ 3 เดือน และ 6 เดือนหลังการให้โปรแกรม
2. ควรมีการศึกษาวิจัยในผู้ป่วยจิตเวช

เรื้อรังกลุ่มอื่นๆ ในชุมชนเช่นเดียวกัน โดยพัฒนาโปรแกรมให้เหมาะสมกับบริบทนั้นๆ

เอกสารอ้างอิง

1. Lortrakul M, Sukanich P. Textbook of Ramathibodi psychiatry. 3rd ed. Bangkok: Beyond Enterprise; 2009.
2. Phanthunane P, Vos T, Whiteford H, Bertram M, Udomratn P. Schizophrenia in Thailand: prevalence and burden of disease. Popul Health Metr 2010; 8: 24-35.
3. สถาบันจิตเวชศาสตร์สมเด็จเจ้าพระยา. รายงานประจำปี 2560 สถาบันจิตเวชศาสตร์สมเด็จเจ้าพระยา. กรุงเทพฯ : สถาบันจิตเวชศาสตร์สมเด็จเจ้าพระยา; 2560.
4. เดือนแรม ขศปัญญา, อรพรรณ ลือบุญรัชชัย. ผลของโปรแกรมส่งเสริมความเข้มแข็งในการมองโลกต่อคุณภาพชีวิตของผู้ดูแลผู้ป่วยจิตเภทในชุมชน. วารสารการพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวช 2557; 28 (3): 63-74.
5. สกาวรัตน์ ภูผา. ผลของกลุ่มบำบัดชนิดสุขภาพจิตศึกษาต่อการดูแลของผู้ดูแลผู้ป่วยจิตเภท [วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต]. ขอนแก่น: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น; 2543.
6. Platt S. Measuring the burden of psychiatric illness on the family: An evaluation of some rating scales. Psychos Med 1985; 15: 383-93.
7. Montgomery RJV, Stull DE, Borgatta EF. Measurement and analysis of burden. Res Aging 1985; 7(3): 137-52.
8. Bull MJ. Factors influencing family care giving burden and health. Western J Nurs Res 1990; 12(6): 758-76.
9. Kim KS, Kim BJ, Kim KH, Choe MA, Yi M, Hah YS, et al. Subjective and objective caregiver burden in Parkinson's disease. J Korean Acad Nurs 2007; 37(2): 242-8.
10. จันรรจ์ พลไพรินทร์, จิตวิวัฒน์ ธรรมไพโรจน์. การวิเคราะห์งานวิจัยเกี่ยวกับการใช้กลุ่มสุขภาพจิตศึกษาเพื่อลดความรู้สึกละทิ้งเป็นภาระของผู้ดูแลผู้ป่วยจิตเภท. วารสารโรงพยาบาลศรีธัญญา 2552; 10(1): 13-8.
11. Clement S, Gerber D, McGuire SL. Comprehensive community health nursing: Family aggregate and community practice. St. Louis, MO: Mosby; 1995.
12. Anderson CM, Hogarty GE, Reiss DJ. Family treatment of adult schizophrenic patients: A psychoeducation approach. Schizophr Bull 1980; 6(3): 490-505.
13. Kuiper L, Leff J, Lam D. Family work for schizophrenia: A Practice Guide. London: Gaskell/Royal College of Psychiatrists; 1992.
14. จิราพร รักการ. ผลของการใช้โปรแกรมสุขภาพจิตศึกษาครอบครัวต่อการดูแลของผู้ดูแลผู้ป่วยจิตเภทในชุมชน [วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต]. กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2549.
15. Cochran WG, Cox GM. Experimental designs. 2nd ed. New York: John Wiley & Sons; 1992.
16. Tabachnick B, Fidell L. Using multivariate statistics. 3rd ed. New York: Harper Collins; 1996.
17. Machin D, Campbell M, Fayers P, Pinol A. Sample size tables for clinical study. 2nd ed. Malden: Blackwell Science; 1997.
18. นพรัตน์ ไชยธานี. ผลของการใช้โปรแกรมการดูแลผู้ดูแลแบบองค์รวมต่อการดูแลและความสามารถในการดูแลผู้ป่วยจิตเภท [วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต]. กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2544.

19. Yamashita M. Study of how families care for mental ill relatives in Japan. *Int Nurs Rev* 1996; 43(4): 121-5.
20. Lazarus RS, Folkman S. Stress, appraisal and coping. New York: Springer; 1984.
21. ทิปประพิน สุขเขียว. การสนับสนุนทางสังคมกับภาระของผู้ดูแลผู้ป่วยจิตเภท [วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต]. เชียงใหม่: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่; 2543.
22. Lim YM, Ahn YH. Burden of family caregivers with schizophrenic patients in Korea. *Appl Nurs Res* 2003; 16(2): 110-7.
23. สมจิต หนูเจริญกุล. การดูแลตนเอง: ศาสตร์และศิลปะทางการแพทย์. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพมหานคร: วิ.เจ. พรินติ้ง; 2540.
24. เพชร คันธสายบัว. การวิเคราะห์ตัวแปรจำแนกกลุ่มผู้ป่วยจิตเภทที่ป่วยและไม่ป่วยซ้ำ [วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต]. กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2544.
25. Brandt PA, Weinert C. PRQ: A social support measure. *Nurs Res* 1985; 30: 277-80.
26. Francell GC. Family perceptions of burden of care for chronic mentally ill relative. *Hosp Community Psychiatry* 1998; 39(12): 1296-300.
27. ขนิษฐา สุขทอง, เพ็ญพัทธ์ อุทิศ, รัชนิกร เกิดโชค. ผลของสุขภาพจิตศึกษาครอบครัวแบบกลุ่มต่อภาระการดูแล และการแสดงออกทางอารมณ์สูงของผู้ดูแลผู้ป่วยจิตเภทในชุมชน. *วารสารการพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวช* 2555; 26(3): 15-27.
28. Purba JM, Bukit EK. The effect of a psychoeducation intervention on burden among caregivers of persons with schizophrenia in Medan. *Proceedings of 1st Public Health International Conference*; 2016 Dec 1-2; Medan, North Sumatra, Indonesia.
29. Tanrıverdi D, Ekinci M. The effect psychoeducation intervention has on the caregiving burden of caregivers for schizophrenic patients in Turkey. *Int J Nurs Pract* 2012; 18(3): 281-8.



บทความฟื้นฟูวิชาการ (REVIEW ARTICLE) น้ำมันหอมระเหยกับการทำงานของระบบประสาท และความรู้สึกทางอารมณ์: บทความฟื้นฟูวิชาการ

คุณฉวี อุดมอิทธิพงศ์*, กฤตณัย แก้วยศ**, เกษรมาศ อยู่ถื่น**

วันรับบทความ : 30 เมษายน 2561
วันแก้ไขบทความ : 20 สิงหาคม 2561
วันตอบรับบทความ : 7 กันยายน 2561

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ : เพื่อทบทวนองค์ความรู้เกี่ยวกับน้ำมันหอมระเหยที่มีผลต่อการทำงานของระบบประสาทและความรู้สึกทางอารมณ์

วัสดุและวิธีการ : สืบค้นจากฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ต่างๆ ได้แก่ คำรา หนังสือ วารสาร วิทยานิพนธ์ และบทความวิชาการผ่าน PubMed, Thailist, Web of Science ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ โดยใช้คำสำคัญในการค้นหา ได้แก่ น้ำมันหอมระเหย การทำงานของระบบประสาท ความรู้สึกทางอารมณ์ นำมาจัดหมวดหมู่และเรียบเรียง จำนวน 35 เรื่อง

ผล : น้ำมันหอมระเหยคือสารอินทรีย์ที่พืชผลิตขึ้นตามธรรมชาติ สามารถพบได้ตามส่วนต่างๆ ของพืชแล้วนำมาสกัดให้ได้สารประกอบที่มีคุณสมบัติเพื่อเป็นประโยชน์ต่อการดูแลสุขภาพ เช่น เพื่อการผ่อนคลาย ช่วยบำบัดรักษาความวิตกกังวล ซึมเศร้าและนอนไม่หลับ การอักเสบและกระตุ้นภูมิคุ้มกันร่างกายเป็นต้น ตามชนิดของสารประกอบน้ำมันหอมระเหยชนิดนั้นๆ มีกลไกการออกฤทธิ์ต่อการทำงานของระบบประสาทและความรู้สึกทางอารมณ์ รวมทั้งมีหลักฐานการศึกษาทั้งในคนและสัตว์ที่ชี้ให้เห็นว่าน้ำมันหอมระเหยมีประสิทธิภาพในการเปลี่ยนแปลงของร่างกายจากการสร้างภาพสมอง การตรวจคลื่นไฟฟ้าสมอง กระบวนการรู้สึก การนอนหลับ และการเปลี่ยนแปลงด้านอารมณ์

สรุป : น้ำมันหอมระเหยได้ถูกนำมาใช้ในการออกฤทธิ์ต่อการทำงานของระบบประสาทและอารมณ์ความรู้สึก ซึ่งขึ้นกับคุณภาพ ขนาดใช้ และผลของการใช้ที่แตกต่างกันตามแต่ละชนิด ถึงอย่างไรก็ตามการนำสรรพคุณของน้ำมันหอมระเหยมาใช้ในการบำบัด จึงมีความจำเป็นที่จะต้องศึกษาเพิ่มเติม ให้เป็นรูปธรรมที่ชัดเจนและตามความจำเพาะต่อฤทธิ์ของน้ำมันหอมระเหย

คำสำคัญ : น้ำมันหอมระเหย ระบบประสาท ความรู้สึกทางอารมณ์

*พยาบาลวิชาชีพ สถาบันจิตเวชศาสตร์สมเด็จเจ้าพระยา

**นักวิชาการศึกษา สถาบันจิตเวชศาสตร์สมเด็จเจ้าพระยา



ESSENTIAL OIL ON THE NERVOUS SYSTEM AND EMOTIONAL FEELINGS: REVIEW ARTICLE

Dussadee Udomittipong, Krittanai Kaewyot**, Keyunmart Yootin***

Received : April 30, 2018

Revised : August 20, 2018

Accepted : September 7, 2018

Abstract

Objective: The purpose of this article was to review definitions, effect of essential oil on the nervous system and emotional feelings.

Material and Methods: PubMed, Thailist, Web of Science and other medical online-databases articles, including textbooks, papers, journals, thesis both Thai and English language using essential oil, the nervous system and emotional feelings as keywords were searched. 35 literature reviews were selected for categorization and paraphrasing.

Results: Essential oil was organic substance that produces from natural sources. It was found in various parts of the plant and extracted for specific characteristics. Due to the numerous health benefits of essential oils, they were used for a variety of treatment such as relaxation, helping to treat anxiety, depression and insomnia, inflammation, and stimulate the body's immune function etc. Evidences on neuroimaging or brain image, electroencephalography (EEG), cognition, sleep, stress, anxiety and depression indicated that mechanism of their action of essential oil influence on nervous system function and emotional feelings.

Conclusion: Essential oils have been used to regulate and activate the nervous system and emotional feelings. Its mechanism depends on quality and dose according to different types of essential oils. The properties of the essential oils have been used for the treatment; however further clinical trials are required to establish humans safety and efficacy.

Keywords: essential oil, nervous system, emotional feelings

*Registered Nurse, Somdet Chaopraya Institute of Psychiatry

**Education officer, Somdet Chaopraya Institute of Psychiatry

บทนำ

น้ำมันหอมระเหยเป็นน้ำมันที่สกัดจากพืชสมุนไพรนานาชนิด เป็นที่รู้จักและถูกนำมาใช้ตั้งแต่ประวัติศาสตร์อย่างน้อย 6,000 ปีมาแล้ว ทั้งในยุโรป เอเชีย และประเทศต่างๆ เช่น อียิปต์ อินเดีย และจีน พบหลักฐานบันทึกการใช้ น้ำมันหอมระเหยเสริมความงามและการอาบน้ำในศาสนาพืธีและนำมาเจือจางลงในอ่างอาบน้ำหรือโซโลมน้ำมันแล้วนวดร่างกาย หลังอาบน้ำ มีการใช้ในพิธีกรรมทางศาสนา ประวัติศาสตร์ของอียิปต์ ได้บันทึกไว้ว่ามีการใช้พืชสมุนไพรที่ให้กลิ่นหอมในกระบวนการทำมัมมี่¹ ศตวรรษที่ 10 แพทย์ชาวอาหรับค้นพบวิธีกลั่นพืชด้วยไอน้ำเพื่อให้ได้น้ำมันหอมระเหยจากดอกไม้ ในยุคกลางมีการเผาน้ำมันหอมระเหยและรูปหอมในบ้านเพื่อฆ่าเชื้อโรค จนถึงศตวรรษที่ 17 เริ่มมีการใช้สมุนไพรทางการแพทย์อย่างแพร่หลาย ในประเทศไทยก็มีการใช้กลิ่นหอมจากสมุนไพรเป็น ยาหอม ยาคุม รูปหอม อาหารอบสมุนไพร หรือนำมาปรุงแต่งรสอาหารมาเป็นเวลานานเช่นเดียวกัน²

การใช้น้ำมันหอมระเหยเป็นศิลปะและวิทยาศาสตร์ของการสร้างเสริมและปรับสมดุลก่อให้เกิดความสุนทรีย์ของร่างกายจิตใจ อารมณ์จิตวิญญาณ และความผาสุก³ สามารถเข้าสู่ร่างกายได้ทั้งการสูดดม การดูดซึมทางผิวหนัง และการรับประทาน การบำบัดโดยการดูดซึมทางผิวหนังพบว่าโมเลกุลของน้ำมันหอมระเหยจะถูกดูดซึมเข้าสู่กระแสเลือดและจับกับตัวรับที่อวัยวะส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในร่างกายตามการออกฤทธิ์ของน้ำมันหอมระเหย ในขณะที่เดียวกันจะได้รับกลิ่นของน้ำมันหอมระเหยทางอ้อมไปด้วย นั่นคือโมเลกุลของน้ำมันหอมระเหย

จะซึมผ่านเยื่อช่องจมูกเข้าสู่เยื่อรับรู้กลิ่นผ่านต่อไปยังกระเปาะรับกลิ่น ที่มีเซลล์ประสาทรับกลิ่นจำนวนมาก ที่จะแปลสัญญาณเป็นสารสื่อประสาทหรือสัญญาณเคมีไฟฟ้าผ่านประสาทรับกลิ่นไปสมองส่วน Limbic system ที่เป็นศูนย์กลางควบคุมระบบต่างๆ ของร่างกาย คือโมเลกุลของน้ำมันหอมระเหยจะไปกระตุ้นสมองส่วน Thalamus ให้หลั่ง Enkephalin ซึ่งเป็นสารสื่อประสาทที่เกี่ยวข้องกับความรู้สึกปลอบปล่อม อารมณ์ดี และกระตุ้น Pituitary gland ทำให้มีการหลั่งสารสื่อประสาทชนิด Endorphin และ Serotonin ที่ช่วยให้สงบเยือกเย็นและผ่อนคลาย⁴

ช่วงหลายปีที่ผ่านมาได้มีการศึกษาค้นคว้าหลากหลายมากขึ้น เพื่อทดสอบผลทางวิทยาศาสตร์สมัยใหม่ถึงผลของน้ำมันหอมระเหยกับการทำงานของระบบประสาทและความรู้สึกทางอารมณ์ที่เชื่อมโยงกันกับความรู้ดั้งเดิมทางการแพทย์ของการใช้น้ำมันหอมระเหย และองค์ความรู้ศาสตร์การใช้น้ำมันหอมระเหยมีความหลากหลายมากเช่นกันที่มีการนำมาใช้เพื่อการบริการสุขภาพ ดังนั้นผู้ให้บริการด้านสุขภาพ หรือผู้ที่สนใจที่จะนำมาใช้ หากมีความรู้ด้านคุณสมบัติของน้ำมันหอมระเหยที่ใช้คุณภาพและมาตรฐานของน้ำมันหอมระเหยด้วยนั้น การทบทวนวรรณกรรมนี้ จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อทบทวนองค์ความรู้เกี่ยวกับน้ำมันหอมระเหยที่มีผลต่อการทำงานของระบบประสาท และความรู้สึกทางอารมณ์แล้วยังสามารถช่วยยกระดับความรู้และประสิทธิภาพในการใช้น้ำมันหอมระเหยที่จะเป็นประโยชน์ในแง่มุมหนึ่งของการบำบัดดูแลรักษาที่เกี่ยวข้องกับการทำงานของระบบประสาทและความรู้สึกทางอารมณ์ซึ่งจะเกิดประโยชน์สำหรับนำไปประกอบการบริการ

เพิ่มศักยภาพความรู้ของตนเองและสถานบริการเพื่อยกระดับมาตรฐานการบริการ รวมทั้งสามารถนำข้อมูลที่ได้เป็นพื้นฐานของข้อมูลประกอบการการศึกษาวิจัยต่อไปได้

วัสดุและวิธีการ

การศึกษานี้เป็นการทบทวนวรรณกรรมได้จากการสืบค้นวรรณกรรมในระหว่างปี ค.ศ. 1995 - 2018 โดยศึกษาจากฐานข้อมูล PubMed, Thailist, Web of Science รวมทั้งจากตำราหนังสือวารสาร วิทยานิพนธ์ โดยได้ใช้คำสำคัญในการสืบค้น คือ ความหมาย องค์ประกอบทางเคมี ผล กลไกการออกฤทธิ์ของน้ำมันหอมระเหย การทำงานของระบบประสาทความรู้สึทางอารมณ์ การสืบค้นวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ โดยใช้ฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ พบวรรณกรรม 41 เรื่อง เมื่อคัดการศึกษาอื่นๆ จะพิจารณาคัดเลือกตามความครอบคลุมขอบเขตเนื้อหาเพียง 35 เรื่อง ประกอบด้วยวารสารออนไลน์และบทความวิจัย 4 เรื่อง งานวิจัยเชิงระบบและการวิเคราะห์อภิमान 1 เรื่อง วิจัยเชิงทดลองน้ำมันหอมระเหยต่อการทำงานของระบบประสาทและความรู้สึทางอารมณ์ 30 เรื่อง

ผล

นิยามของน้ำมันหอมระเหย

น้ำมันหอมระเหย คือ ส่วนประกอบในพืชหอมที่ระเหยได้และมีกลิ่นหอม โดยปกติสารหอมเหล่านี้จะถูกเก็บไว้ที่เฉพาะ เช่น ต่อมบนผิวใบ หรือในเปลือก ดอก เปลือกผลไม้ หรือเมล็ด น้ำมันหอมระเหยไม่ได้เป็นส่วนของน้ำมันพืชทั้งหมด เป็นแค่บางส่วนเท่านั้นเป็นที่ทราบว่ามีน้ำมันพืชนั้นสามารถนำมาใช้บริโภค

เช่น ทำกับข้าวได้แล้วยังสามารถใช้น้ำมันนั้นนวดได้น้ำมันหอมระเหยนอกจากจะมีกลิ่นเฉพาะในแต่ละชนิดแล้วมันยังมีคุณสมบัติเป็นยาปฏิชีวนะซึ่งจะช่วยป้องกันคันคันพืชหอมได้ บางชนิดช่วยป้องกันคันไม้โดยสามารถไล่แมลงได้ บางชนิดกระตุ้นให้ออกดอก น้ำมันหอมระเหยมีส่วนประกอบเป็นสารเคมีมากมาย เช่น น้ำมันกุหลาบประกอบด้วยสารเคมีประมาณ 300 ชนิด เป็นต้นถ้าเราเก็บพืชหอมสดอย่างระมัดระวังแล้วนำมาสกัดน้ำมันหอมระเหยด้วยกระบวนการที่ดีก็จะได้น้ำมันหอมระเหยที่มีประสิทธิภาพดีกว่าสกัดจากพืชแห้ง 75 - 100 เท่า น้ำมันหอมระเหยมีประโยชน์หลายอย่าง เนื่องจากสามารถป้องกันและรักษาการติดเชื้อ ฆ่าและยับยั้งเชื้อแบคทีเรีย และยังช่วยฟื้นฟูสภาพผิวหนังได้ นอกจากนี้ยังสามารถใช้ประโยชน์เนื่องจากมีฤทธิ์ฆ่าเชื้อ ทำความสะอาดแผลด้านไวรัส ด้านการอักเสบ กระตุ้น หรือช่วยผ่อนคลาย ทำให้สดชื่น หรือทำให้สงบเยือกเย็น²

องค์ประกอบทางเคมีของน้ำมันหอมระเหย

โดยปกติน้ำมันหอมระเหยแต่ละชนิดจะมีสารประกอบทางเคมีตั้งแต่ 50 - 500 ชนิด และแต่ละชนิดด้วยองค์ประกอบทางเคมีดังกล่าวนี้ทำให้น้ำมันหอมระเหยมีคุณสมบัติที่แตกต่างกันออกไป แต่เมื่อมาผสมผสานกันก็ทำให้เกิดคุณสมบัติที่เป็นเอกลักษณ์ของน้ำมันหอมระเหยจากพืชแต่ละชนิด ที่มีจุดเด่นความเหมือนและความแตกต่างทำให้ส่งผลต่อการบำบัดที่แตกต่างกันออกไปด้วยเช่นกันในที่นี้สามารถที่จะแยกเป็นกลุ่มตามองค์ประกอบทางเคมีของน้ำมันหอมระเหยได้เป็น 7 กลุ่มซึ่งในแต่ละกลุ่มจะออกฤทธิ์ในการบำบัดที่

แตกต่างกัน ดังนี้^{2,5}

1. กลุ่ม Alcohols สารในกลุ่มนี้มีคุณสมบัติ แก้ไข้ โรค ด้านเชื้อไวรัส ขจัดระดับจิตใจ ได้แก่ linalol citronellol geraniol borneol menthol nerol teppineol ฯลฯ

2. กลุ่ม Aldehydes สารในกลุ่มนี้มีฤทธิ์ในการระงับประสาท ขจัดระดับจิตใจ ลดการอักเสบ ลดความอ้วน ขยายหลอดเลือด และมีฤทธิ์ในการแก้แพ้โรค ได้แก่ cidal citronellal neral geranial

3. กลุ่ม Esters มีคุณสมบัติระงับประสาท สงบอารมณ์ ลดอาการเกร็งของกล้ามเนื้อ ลดการอักเสบ และต้านเชื้อรา ได้แก่ linalyl acetate geranyl acetate bomyl acetate eugenyl acetate lavendulyl acetate

4. กลุ่ม Ketones สาร Ketones มีคุณสมบัติช่วยขยายหลอดลม ละลายเสมหะ เสริมสร้างเนื้อเยื่อ และลดการอักเสบ ได้แก่ jasmone fenchone camphor carvone menthone

5. กลุ่ม Oxides ในสารกลุ่มนี้มีคุณสมบัติในการขับเสมหะ ละลายเสมหะที่สำคัญ ได้แก่ Cineol นอกนั้นก็มีส่วนที่มีคุณสมบัติแก้แพ้และกระตุ้นระบบประสาท ได้แก่ linalol oxide ascaridol bisabolol oxide bisabolon oxide

6. กลุ่ม Phenols มีคุณสมบัติในการแก้แพ้แก้โรค กระตุ้นระบบประสาทและภูมิคุ้มกันของร่างกาย ได้แก่ eugenol thymol carvacrol

7. กลุ่ม Terpenes สารในกลุ่มนี้มีฤทธิ์ในการต้านเชื้อและลดการอักเสบ

ผลของน้ำมันหอมระเหยต่อระบบอวัยวะของร่างกาย

น้ำมันหอมระเหยเมื่อเข้าสู่ร่างกาย จะมี

ผลต่อระบบอวัยวะของร่างกายต่างๆ ดังนี้^{5,6}

1. ระบบไหลเวียนของโลหิต (coronary and circulation system) น้ำมันหอมระเหยหลายชนิดมีผลกระตุ้นการไหลเวียนของโลหิตทำให้หัวใจและสมองทำงานได้ดีและร่างกายขจัดของเสียออกทางไตได้มากขึ้น นอกจากนี้การมีโลหิตไหลเวียนที่ดียังช่วยเสริมภูมิคุ้มกันด้านร่างกายด้วย เช่น น้ำมันหอมระเหยเจอราเนียม น้ำมันหอมระเหยกุหลาบ น้ำมันหอมระเหยไซเพรส และน้ำมันหอมระเหยหญ้าแฝก

2. ระบบการทำงานของน้ำเหลือง (lymphatic system) น้ำเหลืองประกอบด้วยไขมัน โปรตีน และเม็ดเลือดขาวชื่อ lymphocytes ซึ่งเกี่ยวข้องกับภูมิคุ้มกันของร่างกาย ช่วยในการขจัดและต่อสู้กับเชื้อโรคและสิ่งแปลกปลอมของร่างกาย เช่น น้ำมันหอมระเหย thyme linolool น้ำมันหอมระเหย lemon น้ำมันหอมระเหย frankincense เป็นต้น

3. ระบบต่อมไร้ท่อ (endocrine system) ต่อมไร้ท่อต่างๆ ในร่างกายมีหน้าที่หลั่งฮอร์โมนเพื่อควบคุมการทำงานของอวัยวะต่างๆ ได้แก่ ต่อมพิทูอิทารี (pituitary) ต่อมไทรอยด์ (thyroid) ต่อมพาราไทรอยด์ (parathyroid) ต่อมเหนือหมวกไต (adrenal cortex) ต่อมรังไข่ (ovary) อัณฑะ (testes) และตับอ่อน (pancreas) น้ำมันหอมระเหยบางชนิดทำหน้าที่เป็นฮอร์โมน (phytohormones) ซึ่งมีผลคล้ายฮอร์โมนในร่างกาย ฮอร์โมนบางชนิดมีผลต่อการทำงานของผิวหนัง เช่น เอสโตรเจน (estrogen) มีผลทำให้เซลล์ผิวหนังชุ่มน้ำ และ แอนโดรเจน (androgen) มีผลควบคุมการหลั่งไขมันผิวหนัง ซึ่งทำให้หน้ามันและเป็นสิว ดังนั้นน้ำมันหอมระเหยซึ่งมีผลกับฮอร์โมนดังกล่าวจึงถูกนำมาใช้ในการถนอมผิว

และเครื่องสำอาง

4. ระบบกล้ามเนื้อ (muscular system) น้ำมันหอมระเหยมีผลต่อการผ่อนคลายกล้ามเนื้อและกล้ามเนื้อจะช่วยให้ออกซิเจนไหลเวียนและปลดปล่อยกรดแลคติก (lactic acid) และกรดยูริก (uric acid) ซึ่งค้างคั่งอยู่ออกมา ทำให้คลายความเมื่อยล้าได้

5. ระบบการย่อยอาหาร (digestive system) น้ำมันหอมระเหยบางชนิดมีผลผ่อนคลายกล้ามเนื้อเรียบในระบบย่อยอาหาร ช่วยลดแก๊สที่คั่งค้าง มีผลช่วยขับลม

6. ระบบหายใจ (respiratory system) ในปอดมีถุงลมเล็กๆ ทำหน้าที่แลกเปลี่ยนก๊าซออกซิเจนและคาร์บอนไดออกไซด์ในร่างกายโมเลกุลเล็กๆ ของน้ำมันหอมระเหยสามารถแทรกเข้าถุงลมและเข้าสู่กระแสเลือดได้ นอกจากนี้โมเลกุลซึ่งระเหยได้ของน้ำมันหอมระเหยสามารถแทรกซึมตามเนื้อเยื่อของทางเดินหายใจ ถ้าเป็นชนิดที่มีฤทธิ์ฆ่าเชื้อโรคและฆ่าไวรัส จะมีผลเฉพาะที่ต่อทางเดินหายใจได้ นอกจากนี้บางชนิดยังมีผลคลายกล้ามเนื้อเรียบ ป้องกันการเกร็งของหลอดลมหรือช่วยขับเสมหะได้แล้วแต่โครงสร้างทางเคมีของโมเลกุล

7. ระบบอวัยวะสืบพันธุ์ (Reproductive system) น้ำมันหอมระเหยซึ่งมีผลต่อการทำงานของฮอร์โมนเพศหญิงหรือเพศชายได้ถูกนำมาใช้ในการบำบัดอาการผิดปกติจากฮอร์โมน เช่น วัณโรคประจำเดือนหรืออาการก่อนมีประจำเดือนได้แก่ เครียด ปวดหลัง ท้องผูกหรือท้องเสียและผิวแห้ง เป็นต้น น้ำมันหอมระเหยบางชนิดมีผลทำให้มดลูกบีบตัว ควรระวังในสตรีมีครรภ์อาจทำให้แท้งได้

8. ระบบโครงสร้างของร่างกาย (skeletal

system) น้ำมันหอมระเหยบางชนิด ช่วยในการสมานหรือสร้างกระดูกที่หักหรือการอักเสบตามข้อต่อต่างๆ

9. ระบบประสาท (nervous system) ระบบประสาทแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ ระบบประสาทส่วนกลางและระบบประสาทส่วนปลาย ระบบประสาทส่วนกลางประกอบด้วยสมองและก้านสมอง ซึ่งวิ่งไปตามแนวของกระดูกสันหลัง ทำหน้าที่รับสื่อประสาท แปรผลและส่งผลตอบรับไปยังอวัยวะต่างๆ โดยอาศัยระบบประสาทส่วนปลายซึ่งเชื่อมระหว่างก้านสมองและอวัยวะต่างๆ ทั่วร่างกาย ระบบประสาทส่วนปลายแบ่งย่อยได้เป็น 3 ส่วน คือ ส่วนบน ส่วนกลาง และส่วนล่าง สำหรับส่วนบนน้ำมันหอมระเหยมีผลต่อร่างกายโดยผ่านระบบประสาทส่วนปลาย (olfactory nerve) ส่งสัญญาณไฟฟ้าเคมีไปยังสมอง (limbic system) จึงมีผล กระตุ้นความจำ อารมณ์และความรู้สึก สำหรับส่วนกลางเชื่อมต่อไปยังผิวหนังและกล้ามเนื้อ น้ำมันหอมระเหยซึ่งให้ทางผิวหนังอาจโดยการนวดร่วมด้วย จึงมีผลโดยตรงต่อกล้ามเนื้อ ช่วยผ่อนคลาย ลดความเจ็บปวด และมีผลต่อผิวหนังโดยตรง เช่น เพิ่มความชุ่มชื้น ลดการอักเสบของผิวหนัง ลดการแพ้และระคายเคืองฆ่าเชื้อโรค ลดการอักเสบ ตลอดจนชะลอความเหี่ยวย่นได้แล้วแต่ชนิดของน้ำมันหอมระเหยด้วย สำหรับส่วนล่างเป็นระบบประสาทอัตโนมัติ (ซึ่งแบ่งเป็น sympathetic และ parasympathetic) น้ำมันหอมระเหยบางชนิดอาจมีผล กระตุ้นหรือบางชนิดอาจมีผลระงับระบบประสาทอัตโนมัติดังกล่าวนี้ได้

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการออกฤทธิ์ของ

น้ำมันหอมระเหยกับการทำงานของระบบประสาทและความรู้สึกทางอารมณ์

มีการศึกษาทางวิทยาศาสตร์ถึงผลของน้ำมันหอมระเหยต่อการทำงานของระบบประสาทจำนวนมากในปัจจุบันนี้ ถึงกับมีการบัญญัติศัพท์คำว่า aromachology โดย สถาบัน Sense of Smell (SSI) ประเทศสหรัฐอเมริกา รวมทั้งมีศาสตร์การศึกษาน้ำมันหอมระเหยที่เกี่ยวกับผลทางจิตวิทยาที่เกิดจากการรับรู้กลิ่นของน้ำมันหอมระเหย มีผลต่ออารมณ์ ความรู้สึก และพฤติกรรม^{3,6} ดังนั้นการออกฤทธิ์ของน้ำมันหอมระเหยต่อระบบประสาทแล้วจะเป็นผลโดยรวมของการเชื่อมโยงระหว่างระบบประสาทแล้วยังส่งผลทางจิตใจ ดังการศึกษาวิจัยเชิงทดลองที่เกี่ยวข้องต่อไปนี้

งานวิจัยเชิงทดลองที่เกี่ยวข้องของน้ำมันหอมระเหยต่อการทำงานของระบบประสาทและความรู้สึกทางอารมณ์ในมนุษย์และสัตว์

งานวิจัยเชิงทดลองในสัตว์

กลไกการออกฤทธิ์ของน้ำมันหอมระเหย อธิบายตามทฤษฎีของตัวรับ (receptor) โดยน้ำมันหอมระเหยจะออกฤทธิ์ได้นั้นขึ้นอยู่กับลักษณะของโครงสร้างทางโมเลกุลของสารที่เป็นองค์ประกอบในน้ำมันหอมระเหยนั้นๆ^{6,7} ดังนั้นความสำคัญของโครงสร้างโมเลกุลจึงแสดงออกมาเป็นกลิ่นที่ไม่เหมือนกันของสารแต่ละชนิดเนื่องจากการจับกับตัวรับที่แตกต่างกันสามารถจำแนกได้เป็น 2 กลุ่มมีผลต่อการทำงานของระบบประสาททั้งการกระตุ้นหรือระงับการทำงานของระบบประสาท ดังนี้

1. น้ำมันหอมระเหยที่มีฤทธิ์ทำให้สงบ (sedative) ได้แก่ น้ำมันหอมระเหยลาเวนเดอร์

น้ำมันหอมระเหยกุหลาบ น้ำมันหอมระเหยส้ม น้ำมันหอมระเหยมะนาว น้ำมันหอมระเหยไม้จันทน์ น้ำมันหอมระเหยมะกรูดฝรั่ง น้ำมันหอมระเหยแคร์เซจ น้ำมันหอมระเหยคาโมมายล์ น้ำมันหอมระเหยสะระแหน่ เป็นต้น ส่วนใหญ่พบว่ามีการศึกษามุ่งเน้นที่น้ำมันหอมระเหยลาเวนเดอร์ เพราะมีสรรพคุณจำนวนมาก เช่น ช่วยให้สงบ ต้านชักช่วยให้นอนหลับเป็นต้น กลไกการออกฤทธิ์ของน้ำมันหอมระเหยในกลุ่มนี้สามารถจำแนกตามผลต่อระบบของสารสื่อประสาทชนิดต่างๆ ดังนี้

1.1 การยับยั้งการทำงานของระบบ glutamatergic สารสื่อประสาทที่สำคัญในระบบนี้คือ glutamate ทำหน้าที่กระตุ้นระบบประสาทส่วนกลาง Silva⁸ ศึกษาผลของสาร linalool ซึ่งเป็นองค์ประกอบหลักทางเคมีของน้ำมันหอมระเหยลาเวนเดอร์ พบว่า สาร linalool มีฤทธิ์ลดการหลั่ง glutamate ที่ชักนำด้วย potassium และลดการคืนกลับของ glutamate ที่ส่วนปลายของจุดประสานประสาทของเปลือกสมอง (cortical synaptosomes) ของหนู มีการศึกษาที่สอดคล้อง⁹⁻¹⁰ พบว่าสาร linalool ซึ่งเป็นองค์ประกอบหลักทางเคมีของน้ำมันหอมระเหยลาเวนเดอร์ จะมีฤทธิ์ลดการหลั่ง glutamate ที่ชักนำด้วย potassium และลดการคืนกลับของ glutamate ที่ส่วนปลายของจุดประสานประสาทของเปลือกสมอง (cortical synaptosomes) ของหนู⁸ ยับยั้งการจับของ glutamate กับตัวรับในเปลือกสมอง (cortex) ของหนูแบบ competitive antagonist¹⁰⁻¹¹ Cho และคณะ¹¹ ศึกษาน้ำมันหอมระเหยสกัดจาก acorus gramineus (ว่านน้ำเล็ก) ยับยั้งปิดกั้นการรับ NMDA แสดงถึงมีผลระงับการทำงานของระบบประสาทและด้านการชักเช่นเดียวกัน

อย่างไรก็ตามยังมีผลการศึกษานี้ที่ขัดแย้งกันว่า น้ำมันหอมระเหยลาเวนเดอร์ ไม่มีผลยับยั้งการจับของ $[3H]MK801$ ¹²

1.2 การกระตุ้นการทำงานของระบบ GABAergic สารสื่อประสาทในระบบนี้คือ GABA (gamma-aminobutyric acid) ทำหน้าที่ยับยั้งภาวะถูกกระตุ้นในระบบประสาทส่วนกลาง นิยมศึกษาผลของน้ำมันหอมระเหยต่อตัวรับชนิดย่อย GABAA ซึ่งเป็น chloride ionotropic receptor ตัวรับชนิดย่อยนี้มีตำแหน่งจับสำหรับ GABA ทำให้เปิดช่องให้อิออนของ chloride ผ่านเข้าเซลล์ เกิด hyperpolarization จึงยับยั้งการส่งสัญญาณประสาท และมีตำแหน่งจับของสารอื่นๆ ที่ควบคุมตัวรับนี้ (allosteric site)¹³ Aoshima และคณะ¹⁴ ศึกษา น้ำมันหอมระเหยไฟตอนไซค์ (Phytoncide) จากต้นสน ซีดาร์ และต้นไซเปร ต่อความสามารถของการแสดงออกตัวรับ GABAA ของเซลล์ไปกบ พบว่าน้ำมันหอมระเหยลาเวนเดอร์และน้ำมันหอมระเหยกลิ่นพิมเสนมีฤทธิ์เพิ่มการตอบสนองของตัวรับ GABAA Chioca¹⁵ และคณะ ศึกษาการสูดดม น้ำมันหอมระเหยลาเวนเดอร์มีผลต่อการคลายความกังวลของหนู โดยผ่านการทำงานของ serotonergic neurotransmitter¹⁶ พบว่า การออกฤทธิ์ของน้ำมันหอมระเหยในสมองส่วนหน้าของหนูสามารถยับยั้งการจับของ $[35S]-t-butyl$ bicyclophosphorothionate (TBPS) ซึ่งเป็น chloride channel blocker ของ GABAA นั่นคือมีกลไกการออกฤทธิ์นี้ ทำให้มีระดับของ GABA ในสมองเพิ่มขึ้น¹⁷

1.3 การกระตุ้นการทำงานของระบบ dopaminergic สารสื่อประสาทในระบบนี้คือ dopamine (DA) มีหน้าที่เกี่ยวข้องกับ

การเคลื่อนไหวภายใต้อำนาจจิตใจ ความเข้าใจอารมณ์ เป็นต้น¹⁸ Komiya และคณะ¹⁶ ศึกษา ใช้น้ำมันหอมระเหยมะนาวทำให้เกิดฤทธิ์ด้านความเครียดโดยการปรับการทำงานของตัวรับ Serotonin: 5-HT และตัวรับ Dopamine: DA ในหนูทดลอง พบว่าใช้น้ำมันหอมระเหยมะนาวทำให้มีการสังเคราะห์และการดิ่งกลับของ dopamine ในสมองหนูมากขึ้น

1.4 การกระตุ้นการทำงานของระบบ serotonergic สารสื่อประสาทในระบบนี้คือ serotonin (5-hydroxytryptamine; 5-HT) มีหน้าที่เกี่ยวข้องกับอารมณ์ การนอนหลับ ความอยากอาหาร เป็นต้น Chioca และคณะ¹⁵ ศึกษาผลของน้ำมันหอมระเหยลาเวนเดอร์ พบว่า น้ำมันหอมระเหยลาเวนเดอร์ มีตำแหน่งการออกฤทธิ์ที่ตัวรับชนิดย่อย 5-HT1A ทำให้มีฤทธิ์คลายกังวลของหนู และ Komiya และคณะ¹⁶ ศึกษาผลของน้ำมันหอมระเหยมะนาว มีฤทธิ์ด้านซึมเศร้า และคลายกังวลในหนูได้โดยเกี่ยวข้องกับตัวรับชนิด 5-HT and DA และทำให้มีการสังเคราะห์และการดิ่งกลับของ serotonin ในสมองมากขึ้น

1.5 การกระตุ้นการทำงานของระบบ cholinergic โดย Hritcu และคณะ¹⁹ ศึกษาในหนูที่ชักนำ ด้วยสาร scopolamine มีฤทธิ์ด้าน cholinergic ให้เกิดสมองเสื่อม (dementia) พบว่าหลังจากใช้ น้ำมันหอมระเหยลาเวนเดอร์ ซึ่งมีฤทธิ์ทำให้สงบ ด้านซึมเศร้านั้น ยังช่วยให้หนูมีความจำดีขึ้น

2. น้ำมันหอมระเหยที่มีฤทธิ์กระตุ้น (stimulant) ได้แก่ น้ำมันหอมระเหยโรสแมรี่ น้ำมันหอมระเหยสะเลลี น้ำมันหอมระเหยยูคาลิปตัส น้ำมันหอมระเหยสะระแหน่ น้ำมันหอมระเหยโหระพา (basil) น้ำมันหอมระเหยกานพลู (clove)

น้ำมันหอมระเหยสะจ (sage) น้ำมันหอมระเหยสน (pine) น้ำมันหอมระเหยสน (thyme) น้ำมันหอมระเหยกระดังงาไทย (ylang ylang) เป็นต้น¹³ น้ำมันหอมระเหยสะระแหน่มีฤทธิ์กระตุ้นให้ร่างกายรู้สึกตื่นตัวสดชื่น ในทางกลับกันน้ำมันหอมระเหยยูคาลิปตัส เมื่อทำปฏิกิริยาทางเคมีกับออกซิเจนในอากาศแล้วจะเกิดเป็นก๊าซโอโซนขึ้นมา และสภาพอากาศที่เป็นโอโซนนั้น แบคทีเรีย ไวรัส เชื้อรา และยีสต์ ไม่สามารถจะดำรงชีวิตอยู่ได้ จะทำให้อากาศบริสุทธิ์ ปราศจากเชื้อโรค และปลอดภัยจากเชื้อหวัด ช่วยบรรเทาอาการหวัด คัดจมูก น้ำมูกไหลกระตุ้นให้ร่างกายสร้างภูมิคุ้มกัน เป็นต้น²

งานวิจัยเชิงทดลองในมนุษย์

ปัจจุบันมีการใช้การบำบัดทางเลือกและการรักษาด้วยยาเป็นหลักจะทำให้ได้รับผลดีเร็วขึ้น หลังจากทีนักวิทยาศาสตร์ค้นพบและมีการสกัดน้ำมันหอมระเหยเป็นอีกหนึ่งวิธีในการบำบัดโดยใช้สารของน้ำมันหอมระเหยที่สำคัญที่ถูกดึงออกมาจาก ดอกไม้ เปลือกไม้ ลำต้น ใบ ราก ผล และส่วนอื่นๆ ของพืช⁷ โดยวิธีการต่างๆ เพื่อใช้ในการรักษาโรคต่างๆ ใช้ผ่านวิธีการที่เป็นมิตรต่อมนุษย์ ได้แก่ การสูดดม การอาบหรือทาเพื่อซึมซับสู่ผิวของมนุษย์ด้วยกลิ่นอายที่โดดเด่น การบำบัดแบบนี้ ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงและการประสานประโยชน์ร่วมกันเพื่อบรรเทาทุกข์จากโรคต่างๆ เช่น ความเครียด ภาวะซึมเศร้า อาหารไม่ย่อย อาการปวดหัว นอนไม่หลับ ปวดกล้ามเนื้อ ปัญหาเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจ โรคผิวหนัง ข้อต่อบวม ภาวะแทรกซ้อนที่เกี่ยวข้องกับปัสสาวะ เป็นต้น และปัจจุบันนี้มีการใช้น้ำมันหอมระเหย

อย่างแพร่หลายในประเทศไทยและต่างประเทศ ที่ได้รับการพิสูจน์ผลในเชิงวิทยาศาสตร์ ที่มีต่อระบบประสาท ได้แก่ ประสาทส่วนกลาง ประสาทส่วนอัตโนมัติ รวมทั้งการตอบสนองของอารมณ์ และการศึกษาการเปลี่ยนของคลื่นสมอง^{3,20} ดังนี้

1. การสร้างภาพประสาท หรือ การสร้างภาพสมอง (neuroimaging หรือ brain Imaging) Baldinger และคณะ²¹ ศึกษาแบบ RCT ผลของ silexan ที่เป็นน้ำมันหอมระเหยสกัดจากดอก *lavandula angustifolia* ต่อตัวรับ serotonin-1A และ โครงสร้างจุลภาคของสมองมนุษย์ neuroimaging และระดับโมเลกุล ในกลุ่มตัวอย่าง 17 คน ให้ได้รับการตรวจเอกซเรย์ปล่อยรังสีโพสิตรอนโพสิตรอนโคป 2 ครั้งโดยใช้ radioligand [carbonyl-11C] WAY-100635 หลังจากได้รับ Silexan หรือยาหลอกทุกวัน เป็นเวลาอย่างน้อย 8 สัปดาห์ แล้วทำการวิเคราะห์ภาพด้วยการถ่ายภาพด้วยคลื่นสนามแม่เหล็กและการวิเคราะห์ morphometry แบบ voxel เพื่อหาผลกระทบที่มีต่อโครงสร้างจุลภาคสีเทา พบความสามารถในการจับตัวรับ serotonin-1A ลดลงอย่างเห็นได้ชัดอย่างมีนัยสำคัญเมื่อได้รับ silexan เมื่อเปรียบเทียบกับยาหลอก นั่นคือ serotonin-1A receptor มีส่วนร่วมในการทำให้เกิดความคลายกังวลเมื่อได้รับ Williams²² ศึกษาผู้ป่วยโรคจิตเภทที่ได้รับน้ำมันหอมระเหยลาเวนเดอร์โดยการแช่ในปริมาณที่เข้มข้นอธิบายกรณีของ

หญิงสาววัยเยาว์รายนี้เป็นผู้ที่มีสุขภาพแข็งแรงมาก่อน หลังจากได้รับน้ำมันหอมระเหยลาเวนเดอร์โดยการแช่เข้มข้น ซึ่งหลังจากแช่ในอ่างที่มีน้ำมันลาเวนเดอร์เข้มข้นผู้ป่วยจะได้รับ

วิตกกังวลที่นำไปสู่ภาวะ delirium มีอาการเพ้อ หลังจากนั้นภายในเวลาไม่กี่วันผลจากการได้รับน้ำมันหอมระเหยลาเวนเดอร์โดยการแช่เข้มนั้น นำไปสู่ catatonic psychosis เป็นเวลานานถึง 1 เดือน เมื่อทำ brain magnetic resonance imaging (MRI) พบภาวะ hypodensity Susanne Ambrosch²³ ศึกษาผลของสารประกอบ monoterpenoid 1,8-Cineole และ (-) - Linalool ต่อการกระตุ้นสมองที่มีหน้าที่เป็นหน่วยความจำในการทำงาน การศึกษานี้มีการศึกษาการทำหน้าที่กระตุ้นสมอง ประเมินโดยใช้การถ่ายภาพด้วยคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า (fMRI) ในกลุ่มตัวอย่างวัยผู้ใหญ่ 69 คน ผลการศึกษาแสดงให้เห็นถึงการเปลี่ยนแปลงหน้าที่ในสมองอย่างมีนัยสำคัญที่เกี่ยวกับหน่วยความจำในการทำงานอันเป็นหน้าที่ของกลืนและส่วนการบริหาร การค้นพบนี้แสดงให้เห็นว่าน้ำหอมมีผลต่อการกระตุ้นสมองและความจำในการทำงานของมนุษย์อย่างเห็นได้ชัดและเน้นความสำคัญของรูปแบบการบริหารของสมองเมื่อได้รับผลกระทบจากกลืนในกระบวนการรู้คิดของมนุษย์

2. Electroencephalography (EEG) จากการศึกษาของ Sayorwan และคณะ²⁴ ศึกษาผลกระทบจากการสูดดมน้ำมันหอมระเหยลาเวนเดอร์กับสภาวะอารมณ์ ระบบประสาทอัตโนมัติและการทำงานของคลื่นไฟฟ้าสมองในอาสาสมัครจำนวน 20 คน ที่เข้าร่วมการทดลองเปรียบเทียบกับกลุ่มปกติ ผลการศึกษาพบว่า น้ำมันหอมระเหยลาเวนเดอร์ทำให้ความดันโลหิตลดลง อัตราการเต้นของหัวใจและอุณหภูมิผิวหนังลดลงอย่างมีนัยสำคัญ ในแง่ของการตอบสนองทางอารมณ์ กลุ่มอาสาสมัครที่ได้สูดดมน้ำมันหอมระเหยลาเวนเดอร์มีความกระตือรือร้น

มากขึ้นและผ่อนคลายได้ดีกว่าคนที่เพิ่งมาสูดดม รวมทั้ง Electroencephalogram (EEG) ถูกบันทึกจาก 31 ขั้วไฟฟ้าวางไว้บนผนังศีรษะ มีการเพิ่มขึ้นของ theta wave อยู่ในช่วง 4 - 8 เฮิรตซ์ และ alpha wave อยู่ระหว่าง 8 - 13 เฮิรตซ์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในบริเวณตอนกลางของศีรษะและบริเวณ bilateral สรุปคือการสูดดมน้ำมันหอมระเหยลาเวนเดอร์ มีผลต่อการผ่อนคลาย Sayorwan และคณะ²⁵ ศึกษาผลของน้ำมันหอมระเหยโรสแมรี่ที่มีต่อความรู้สึกของกลุ่มตัวอย่างและการทำงานของระบบประสาท ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความดันโลหิต อัตราการเต้นของหัวใจ และอัตราการหายใจ หลังจากการสูดดมน้ำมันโรสแมรี่เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ รวมทั้งวัดความรู้สึกพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีความรู้สึกสดชื่นขึ้น และเมื่อวัด EEG power ของคลื่นอัลฟาลดลง (8 - 10.99 เฮิรตซ์) และอัลฟา 2 (11 - 12.99 เฮิรตซ์) นอกจากนี้ power ของคลื่นเบต้าเพิ่มขึ้น (13 - 30 เฮิรตซ์) เมื่อวัดที่บริเวณของสมองด้านหน้า ผลการทดลองสรุปยืนยันผลจากการกระตุ้นด้วยการสูดดมน้ำมันหอมระเหยโรสแมรี่ มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของคลื่นสมอง ระบบประสาทอัตโนมัติรวมถึงสภาวะอารมณ์ Mahachandra และคณะ²⁶ ศึกษาประสิทธิภาพของน้ำมันหอมระเหยสะระแหน่แบบ electric vaporizer อย่างต่อเนื่องเพื่อรักษาความตื่นตัวของคนขับรถในการเกิดอุบัติเหตุจราจร มักมีสาเหตุจากการขับรถเร็ว ความเหนื่อยล้า และการหลับใน พบว่า กลุ่มที่ได้รับน้ำมันหอมระเหยสะระแหน่ 12 คน เมื่อเทียบกับกลุ่ม placebo เมื่อ monitor คลื่นสมองโดยใช้ EEG ขณะขับรถ วัดนาน 30 นาที ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่ากลุ่มที่ได้รับน้ำมันหอมระเหยสะระแหน่

จะช่วยให้คนขับรามีความตื่นตัวได้มากขึ้น

3. กระบวนการรู้คิด (cognition) Filiptsova และคณะ²⁷ ศึกษาผลของน้ำมันหอมระเหยจากดอกลาเวนเดอร์และโรสแมรี่ในหน่วยความจำระยะสั้นของมนุษย์ ในกลุ่มนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย 79 คน (ชาย 34 คน และหญิง 45 คน) อายุ 13 - 17 ปี อาศัยอยู่ในเมืองใหญ่ ประเทศยูเครน แบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม คือกลุ่มควบคุม กลุ่มผู้ที่ฉีดพ่นน้ำมันหอมระเหยลาเวนเดอร์และกลุ่มน้ำมันหอมระเหยโรสแมรี่ พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติของหน่วยความจำระยะสั้นของผู้เข้าร่วมกลุ่มที่ได้รับน้ำมันหอมระเหยของโรสแมรี่และลาเวนเดอร์ มีการเพิ่มหน่วยความจำอย่างมีนัยสำคัญเมื่อเทียบกับกลุ่มควบคุม catherine²⁸ ศึกษาแบบ RCT ผลของน้ำมันหอมระเหย citrus limon ต่อ cognitive test anxiety ในกลุ่มนักศึกษาพยาบาลหลักสูตร 4 ปี 39 คน ผลการศึกษาพบว่า คะแนนความวิตกกังวลระหว่าง pre-test และ post-test กลุ่มนักศึกษาพยาบาลที่ได้รับน้ำมันหอมระเหย citrus limon มีคะแนนความวิตกกังวลลดลงหลังการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.10$) Moss และคณะ²⁹ วิจัยแบบ RCT การปรับความสามารถการรับรู้และอารมณ์โดยใช้กลิ่นหอมน้ำมันหอมระเหย น้ำมันหอมระเหยสะระแหน่และกระดังงา กลุ่มอาสาสมัคร 144 คน เปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุม โดยใช้แบบประเมิน Cognitive drug research computerized assessment battery และ mood scales พบว่าสะระแหน่ช่วยเพิ่มความจำและทำให้กลุ่มอาสาสมัครมีความตื่นตัวมากขึ้นเมื่อเทียบกับกลิ่นหอมระเหยกระดังงา chamaine โดย Irina และคณะ³⁰ ศึกษาผลของน้ำมันหอมระเหย

ต่อการทำหน้าที่สรีระวิทยาและกระบวนการรู้คิดหลังจากมีความเครียดเฉียบพลัน ตรวจสอบกลไกการทำงานในกลุ่มวัยผู้ใหญ่ 92 คน (อายุเฉลี่ย 58.0 ปี และร้อยละ 79.3 เป็นเพศหญิง) ได้รับการสุ่มเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มน้ำมันหอมระเหยลาเวนเดอร์ กลุ่มยาหลอกที่ใช้ น้ำมันหอมระเหยมะพร้าวและยาหลอกกลุ่มที่ได้รับน้ำ ผลการศึกษาพบว่า ผลทางเภสัชจลนศาสตร์ของกลิ่นน้ำมันหอมระเหยลาเวนเดอร์ มีผลต่อประสิทธิภาพในการทำงานได้ดีแม้กลุ่มตัวอย่างจะผ่านความเครียดมาแล้ว คือ น้ำมันหอมระเหยลาเวนเดอร์ มีบทบาทในแง่ที่เป็นประโยชน์ต่อหน่วยการทำงานด้านความจำและทางสรีระวิทยา มีข้อเสนอแนะกลุ่มตัวอย่างที่มีความเครียดกลิ่นน้ำมันหอมระเหยลาเวนเดอร์มีประสิทธิภาพทำให้ช่วยลดความเครียดและรู้สึกสดชื่นได้

4. การนอนหลับ (sleep) จากการศึกษาของ Lillehei และคณะ³¹ ศึกษาแบบ RCT ผลของการสูดดมน้ำมันหอมระเหยลาเวนเดอร์ต่อคุณภาพการนอนหลับ ในกลุ่มตัวอย่าง 79 คน ในกลุ่มที่วางแผ่นแปะน้ำมันหอมระเหยลาเวนเดอร์ที่หน้าอก ปริมาณ 55 มิลลิกรัม มีคุณภาพการนอนหลับดีขึ้น แม้จะติดตามผลไปแล้ว 2 สัปดาห์ Ozkaraman และคณะ³² ศึกษาแบบ RCT ผลของน้ำมันหอมระเหยลาเวนเดอร์ต่อความวิตกกังวลและคุณภาพการนอนหลับของผู้ป่วยที่ได้รับเคมีบำบัด 70 คน พบว่าหลังการทดลองในกลุ่มที่ได้รับน้ำมันหอมระเหยลาเวนเดอร์มีค่าคะแนนความวิตกกังวลและการนอนหลับที่วัดด้วย State-trait anxiety inventory และ The pittsburgh quality sleep index (PSQI) มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คือมีความวิตกกังวลลดลงและนอนหลับ

ได้ดีขึ้นเมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุม Najafi และคณะ³³ ศึกษาแบบ RCT ผลของน้ำมันหอมระเหยลาเวนเดอร์ต่อคุณภาพการนอนหลับของผู้ป่วย 60 คน ที่ได้รับการฟอกไต ใช้แบบวัด The persian version of pittsburgh sleep quality index ผลการศึกษาพบว่า การสูดดมกลิ่นน้ำมันหอมระเหยลาเวนเดอร์มีผลดีต่อการปรับปรุงคุณภาพการนอนหลับของผู้ป่วยที่มีการฟอกเลือด และวิธีการนี้ทำให้ผู้ป่วยไม่คิดเชื่อ ง่าย สะดวก และราคาไม่แพงสำหรับผู้ป่วย ฟอกไตที่มีความผิดปกติของการนอนหลับ Hwang และคณะ³⁴ ศึกษาแบบ Systematic literature review และ Meta-analysis ของ 270 การศึกษาผลกระทบของน้ำมันหอมระเหยต่อการนอนหลับ พบว่า การใช้ น้ำมันหอมระเหยมีผลต่อประสิทธิภาพ และคุณภาพการนอนหลับที่ดีขึ้น (95% CI = 0.540 - 1.745; Z = 3.716) เมื่อมีการวิเคราะห์ กลุ่มย่อยพบว่า การสูดดม น้ำมันหอมระเหย (95% CI = 0.792 - 1.541; Z = 6.107) มีประสิทธิภาพมากกว่าการนวดบำบัด (95% CI = 0.128 - 2.166; Z = 2.205)

5. ความเครียด ความวิตกกังวล และภาวะซึมเศร้า Gulluni และคณะ³⁵ ศึกษาเบื้องต้นสำหรับการประเมินผลกระทบของสมอง ที่เป็นผลการรักษาด้วยหลักฐานของแพทย์ทางเลือกในการใช้น้ำมันหอมระเหยจากกัญชาตามกฎหมาย (THC < 0.2% w/v) อาสาสมัคร 5 คน ที่มีสุขภาพดี โดยวัดการทำงานของระบบประสาทอัตโนมัติ การประเมินสภาพอารมณ์ และการตรวจวัดด้วยไฟฟ้า (EEG) ก่อนการรักษา ในระหว่างการรักษา และหลังจากระยะเวลาการสูดดมกัญชา ผลการศึกษาพบว่าอาสาสมัคร มีความดันโลหิตสูงลดลง หัวใจเต้นเพิ่มขึ้น และอุณหภูมิผิวหนังที่เพิ่มขึ้น

อย่างมีนัยสำคัญ นอกจากนี้พบว่าอาสาสมัครอธิบายตัวเองว่ามีพลังมากขึ้น รู้สึกผ่อนคลายและสงบ เมื่อวิเคราะห์ EEG มีความถี่เพิ่มขึ้นอย่างมากในความถี่คลื่นอัลฟา (8-13 Hz) และความถี่เฉลี่ยที่ลดลงอย่างมีนัยสำคัญของคลื่น beta 2 (18, 5 - 30 Hz) นอกจากนี้ยังมีการเพิ่มกำลังความกว้างของคลื่นสมองของคลื่นซีต้า (4 - 8 เฮิร์ตซ์) คลื่นอัลฟา และการเพิ่มพลังงานคลื่นเดลต้า (0.5 - 4 Hz) เมื่อวัดในตำแหน่ง posterior ของสมอง ผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงของคลื่นสมองและการทำงานของระบบประสาทอัตโนมัติ ได้รับผลกระทบจากการสูดดม น้ำมันหอมระเหยจากกัญชา แสดงให้เห็นหน่วยแยกต่างๆ ในสมองที่สามารถรวมกันได้ ในกรณีที่มีความเครียด ภาวะซึมเศร้า และความวิตกกังวลให้ผ่อนคลายขึ้น Morgan ศึกษาผลของน้ำมันหอมระเหยกลิ่นสะระแหน่ และกลิ่นส้มที่มีต่ออารมณ์และประสิทธิภาพของการปฏิบัติงาน กลุ่มตัวอย่างนักเรียน 37 คน พบว่ากลุ่มที่ได้รับการสูดดม น้ำมันหอมระเหยกลิ่นสะระแหน่และกลิ่นส้ม ไม่พบความเปลี่ยนแปลงด้านอารมณ์ที่ร้ายแรง มีคำอธิบายของการศึกษานี้ว่าเนื่องจากขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ใช้มีไม่เพียงพอจึงมีผลสำหรับการศึกษา แต่มีข้อเสนอแนะสามารถนำน้ำมันหอมระเหยกลิ่นสะระแหน่และกลิ่นส้มมาใช้ในสถานที่ทำงานเพื่อทำให้อารมณ์ดีขึ้นได้ และควรมีการศึกษาในกลุ่มตัวอย่างที่มีขนาดใหญ่กว่านี้³⁶ Sánchez-Vidaña และคณะ³⁷ ศึกษาแบบ systematic review ประสิทธิภาพของ น้ำมันหอมระเหยสำหรับบำบัดอาการซึมเศร้า พบว่า น้ำมันหอมระเหยมีศักยภาพที่จะนำมาใช้เป็นทางเลือกในการรักษาอย่างมีประสิทธิภาพ สำหรับการบรรเทาทำให้อาการซึมเศร้าดีขึ้นได้

ในหลากหลายการศึกษา โดยเฉพาะอย่างยิ่งพบว่าการนวด aroma therapy มีผลได้ดีกว่าการสูดดมน้ำมันหอมระเหย Leea และคณะ³⁸ ศึกษาผลของการสูดดมน้ำมันหอมระเหยประกอบด้วยกลิ่นมะนาว กลิ่นยูคาลิปตัส กลิ่นชา และกลิ่น peppermint ต่อความเครียด คุณภาพการนอนหลับ และภูมิคุ้มกัน ในผู้ใหญ่ที่มีสุขภาพดี 60 คนที่เข้านอนที่มีกลิ่นเหล่านี้ และนอนหลับใกล้อัญมณีที่มีกลิ่นเหล่านี้เช่นกัน เป็นเวลา 4 สัปดาห์ พบว่าการสูดดมน้ำมันหอมระเหยดังกล่าวนี้ กลิ่นของน้ำมันหอมระเหยส่งผลให้ความเครียดและภาวะซึมเศร้าลดลงรวมทั้งคุณภาพการนอนหลับดีขึ้น แต่ไม่ได้มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงค่าทางสรีรวิทยาหรือสภาวะภูมิคุ้มกัน

สรุป

มีการศึกษาถึงความหลากหลายของคุณสมบัติของน้ำมันหอมระเหยมาตลอดระยะเวลาหลายพันปีจากจนกระทั่งปัจจุบันเพื่อจุดประสงค์ให้เกิดความสมดุลของร่างกาย จิตใจ และอารมณ์ ตั้งแต่เริ่มต้นการรักษาให้ผ่อนคลาย การติดเชื้อของแผลจากการเผาไหม้ แมลงกัด และอาการชักกระตุก โดยการนำเอาวิธีต่างๆ มาประยุกต์ใช้ร่วมกับคุณภาพของกลิ่นหอมที่อยู่ในน้ำมันหอมระเหยชนิดนั้นๆ รวมทั้งมีหลักฐานเชิงประจักษ์ที่เพิ่มมากขึ้นในปัจจุบัน ที่ชี้ให้เห็นว่าน้ำมันหอมระเหยอาจจะมีประสิทธิภาพ และคุณสมบัติทางยาในการรักษาความผิดปกติทางระบบประสาทเนื่องจากมีการทำการทดลองในสัตว์หลากหลายชนิด และเมื่อมีการตรวจสอบคุณสมบัติของน้ำมันหอมระเหยในมนุษย์มีหลักฐานที่ชี้ให้เห็นถึงว่า มีการนำน้ำมันหอมระเหยมาบำบัดรักษาความรู้สึกไม่สบายอารมณ์ การระงับ

อาการทางประสาท ป้องกันโรคทางระบบประสาทนำมาใช้เป็นยาชา และยากันชัก คุณสมบัติสำหรับน้ำมันหอมระเหย การศึกษาดังกล่าวที่พบทวนในบทความนี้สามารถยกความเป็นไปได้ของการฟื้นฟูความรู้การใช้ น้ำมันหอมระเหยมาเป็นทางเลือกหนึ่งของการดูแลรักษาผู้ป่วยระบบประสาทและความรู้สึกทางอารมณ์

เอกสารอ้างอิง

1. Krishna A, Tiwari R, Kumar S. Aromatherapy-an alternative health care through essential oils. J Med Aromat Plant Sci 2000; 22: 798-804.
2. สำนักการแพทย์ทางเลือก กรมพัฒนาการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก. ตำราวิชาการสุคนธบำบัด. กรุงเทพฯ: สำนักกิจการโรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก; 2550.
3. Ali B, AliAl-Wabel N, Shams S, Ahamad A, AlamKhan S, Anwar F. Essential oils used in aromatherapy, a systemic review. Asian Pac J Trop Med 2015; 5(8): 589-98.
4. เพ็ญประภา เทียบคุณ. ผลของโปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับการใช้น้ำมันหอมระเหยต่ออาการเหนื่อยล้าในผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง. วารสารคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา 2559; 24(1): 76-88.
5. Djilani A, Dicko A. The therapeutic benefits of essential oils [online]. Available from: <https://www.researchgate.net/publication/221925405> [2018 Apr 15].
6. อุทัย โสธนะพันธุ์. กลไกการออกฤทธิ์ของสุคนธบำบัดต่อระบบประสาทส่วนกลาง. บทความฟื้นฟูวิชาการสำหรับการศึกษาต่อเนื่องทางเภสัชศาสตร์ นครปฐม: คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร; 2559.

7. Stevenson RJ, Attuquayefio T. Human olfactory consciousness and cognition: its unusual features may not result from unusual functions but from limited neocortical processing resources. *Front Psychol* 2013; 4: 819.
8. Silva Brum LF, Emanuelli T, Souza DO, Elisabetsky E. Effects of linalool on glutamate release and uptake in mouse cortical synaptosomes. *Neurochem Res* 2001; 26: 191-4.
9. Elizabetsky E, Marschner J, Souza DO. Effects of linalool on glutamatergic system in the rat cerebral cortex. *Neurochem Res* 1995; 20: 461-5.
10. Elizabetsky E, Silva Brum LF, Souza DO. Anticonvulsant properties of linalool in glutamate-related seizure models. *Phytomedicine* 1999; 6: 107-13.
11. Cho J, Kong JY, Jeong DY, Lee KD, Lee DU, Kang BS. NMDA receptor-mediated neuroprotection by essential oils from the rhizomes of *Acorus gramineus*. *Life Sci* 2001; 68: 1567-73.
12. Huang L, Abuhamdah S, Howes MJ, Dixon CL, Elliot MS, Ballard C, et al. Pharmacological profile of essential oils derived from *Lavandula angustifolia* and *Melissa officinalis* with anti-agitation properties: focus on ligand-gated channels. *J Pharm Pharmacol* 2008; 60: 15.
13. Jankowska M, Rogalska J, Wyszowska J, Stankiewicz M. Molecular targets for components of essential oils in the insect nervous system-a review. *Molecules* 2017; 23(1).
14. Aoshima H, Hamamoto K. Potentiation of GABAA receptors expressed in *Xenopus* oocytes by perfume and phytoncid. *Biosc Biotechnol Biochem* 1999; 63: 743-8.
15. Chioca LR, Ferro MM, Baretta IP, Oliveira SM, Silva CR, Ferreira J, et al. Anxiolytic-like effect of lavender essential oil inhalation in mice: participation of serotonergic but not GABAA/benzodiazepine neurotransmission. *J Ethnopharmacol* 2013; 147: 412-8.
16. Komiya M, Takeuchi T, Harada E. Lemon oil vapor causes an anti-stress effect via modulating the 5-HT and DA activities in mice. *Behavioural Brain Res* 2006; 172: 240-9.
17. Koo BS, Park KS, Ha JH, Park JH, Lim JC, Lee DU. Inhibitory effects of the fragrance inhalation of essential oil from *Acorus gramineus* on central nervous system. *Biol Pharm Bull* 2003; 26: 978-82.
18. Kim Y, Kim M, Kim H, Kim K. Effect of lavender oil on motor function and dopamine receptor expression in the olfactory bulb of mice. *J Ethnopharmacol* 2009; 125: 31-5.
19. Hritcu L, Cioanca O, Hancianu M. Effects of lavender oil inhalation on improving scopolamine-induced spatial memory impairment in laboratory rats. *Phytomedicine* 2012; 19: 529-34.
20. วินัย สขอวรรณ: ผลของน้ำมันหอมระเหยบางชนิดที่ใช้มากในประเทศไทยต่อสรีรวิทยาและอารมณ์ความรู้สึก [วิทยานิพนธ์]. กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2554.
21. Baldinger P, Höflich AS, Mitterhauser M, Hahn A, Rami-Mark C, Spies M, et al. Effects of silexan on the serotonin-1A receptor and microstructure of the human brain: a randomized, placebo-controlled, double-blind, cross-over study with molecular and structural neuroimaging. *Int J Neuropsychopharmacol* 2015; 18(4): pyu063.
22. Williams DM. Episode psychosis and lavender exposure: a case report. *Ame Op Tox J* 2014; 1(1): 1-4.

23. Ambrosch S, Duliban C, Heger H, Moser E, Laistler E, Windischberger C, et al. Effects of 1,8-cineole and (–)-linalool on functional brain activation in a working memory task. *Flavour Fragr J* 2018; 33(3): 235-44.
24. Sayorwan W, Siripornpanich V, Piriyaupunyaporn T, Hongratanaworakit T, Kotchabhakdi N, Ruangrungsi N. The effects of lavender oil inhalation on emotional states, autonomic nervous system, and brain electrical activity. *J Med Assoc Thai* 2012; 95(4): 598-606.
25. Sayorwan W, Ruangrungsi N, Piriyaupunyaporn T, Hongratanaworakit T, Kotchabhakdi N, Siripornpanich V. Effects of inhaled rosemary oil on subjective feelings and activities of the nervous system. *Sci Pharm* 2013; 81(2): 531–42.
26. Mahachandra M, Garnaby YED. The effectiveness of in-vehicle peppermint fragrance to maintain car driver's alertness. *Procedia Manu* 2015; 4: 471–7.
27. Filiptsova OV, Gazzavi-Rogozinal LV, Timoshyna A, NabokaYe OI, Dyomina V, Ochkur AV. The effect of the essential oils of lavender and rosemary on the human short-term memory. *Alexandria J Med* 2018; 54(1): 41-4.
28. Catherine EJ. Effect of aromatherapy on cognitive test anxiety among nursing students. *Altern Complement Ther* 2014; 2(2).
29. Moss M, Hewitt S, Moss L, Wesnes K. Modulation of cognitive performance and mood by aromas of peppermint and ylang-ylang. *Int J Neurosci* 2008; 118(1): 59-77.
30. Chamine I, Oken BS. Aroma effects on physiologic and cognitive function following acute stress: a mechanism investigation. *J Altern Complement Med* 2016; 22(9): 713-21.
31. Lillehei AS, Halcón LL, Savik K, Reis R. Effect of inhaled lavender and sleep hygiene on self-reported sleep issues: a randomized controlled trial. *J Altern Complement Med* 2015; 21(7): 430–8.
32. Ozkaraman A, Dügüm Ö, Özen YH, Usta YÖ. Aromatherapy: the effect of lavender on anxiety and sleep quality in patients treated with chemotherapy. *Clin J Ocol Nurs* 2018; 22(2): 203-10.
33. Najafi Z, Tagharrobi Z, Shahriyari-Kale-Masihi M. Effect of aromatherapy with lavender on sleep quality among patients undergoing hemodialysis. *Feyz* 2014; 18(2): 145-50.
34. Hwang E, Shin S. The effects of aromatherapy on sleep improvement: a systematic literature review and meta-analysis. *J Altern Complement Med* 2015; 21(2): 61-8.
35. Gulluni N, Re T, Loiacono I, Lanzo G, Gori L, Macchi C, et al. Cannabis essential oil: a preliminary study for the evaluation of the brain effects. *J Evid Based Complementary Altern Med* 2018; 1-12.
36. Morgan RM. The effects of peppermint and orange aromas on mood and task performance: a research study and process narration [Thesis]. Monmouth: Graduate School Western Oregon University May; 2015.
37. Sánchez-Vidaña DI, Ngai SP, He W, Chow JK, Lau BW, Tsang HW. The effectiveness of aromatherapy for depressive symptoms: a systematic review. *Evid Based Complement Alternat Med* 2017; 5869315.
38. Lee M, Lim S, Song J, Kim M, Hur M. The effects of aromatherapy essential oil inhalation on stress, sleep quality and immunity in healthy adults: randomized controlled trial. *Eur J Interg Med* 2017; 12: 79-86.



วารสารสถาบันจิตเวชศาสตร์สมเด็จพระเจ้าพระยา

คณะที่ปรึกษา	พญ.สุพัฒนา เดชาติวงศ์ ณ อยุธยา นพ.เกษม ตันติผลาชีวะ นพ.ฐานันตร์ ปิยะศิริศิลป์ นพ.นพพล วาณิชชุตี พญ.ปัทมา ศิริเวช นพ.พลภัทร์ โล่เสถียรกิจ	สถาบันจิตเวชศาสตร์สมเด็จพระเจ้าพระยา สถาบันจิตเวชศาสตร์สมเด็จพระเจ้าพระยา สถาบันจิตเวชศาสตร์สมเด็จพระเจ้าพระยา สถาบันจิตเวชศาสตร์สมเด็จพระเจ้าพระยา สถาบันจิตเวชศาสตร์สมเด็จพระเจ้าพระยา สถาบันจิตเวชศาสตร์สมเด็จพระเจ้าพระยา
บรรณาธิการ	ดร.ภญ.อรภรณ์ สวนช้าง	สถาบันจิตเวชศาสตร์สมเด็จพระเจ้าพระยา
บรรณาธิการรอง	นางรูปนีย์ ฟูมจเจริญ น.ส.วัฒนาภรณ์ ฟูมจเจริญ	สถาบันจิตเวชศาสตร์สมเด็จพระเจ้าพระยา สถาบันจิตเวชศาสตร์สมเด็จพระเจ้าพระยา
กองบรรณาธิการ	รศ.ดร.นพ.ชัชวาลย์ ศิลปกิจ รศ.ดร.นพ.วิฑูรย์ โล่สุนทร ผศ.ดร.นพ.วรภัทร รัตอาภา ผศ.ดร.นพ.วรสิทธิ์ ศิริพรพาณิชย์ ดร.นพ.นพพร ตันติรังสี นพ.วรวัฒน์ ไชยชาญ รศ.ดร.ภก.มนัส พงศ์ชัยเดชา ดร.ธนะภูมิ รัตนานพวงศ์ ดร.ชฎาภา ประเสริฐทรง ผศ.ดร.ภก.ทวนธน บุญลือ ดร.ภก.ถนอมพงษ์ เสถียรลักษณ์ ดร.สุนทรี ศรีโกไสย ดร.นพรัตน์ ไชยธานี	มหาวิทยาลัยมหิดล จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล มหาวิทยาลัยมหิดล โรงพยาบาลจิตเวชสงขลาราชนครินทร์ โรงพยาบาลจิตเวชนครสวรรค์ราชนครินทร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี มหาวิทยาลัยสยาม สถาบันพัฒนาการเด็กราชนครินทร์ โรงพยาบาลสวนสราญรมย์
กองบรรณาธิการ (สังกัดสถาบันจิตเวชศาสตร์สมเด็จพระเจ้าพระยา)	นพ.พงศกร เล็งดี นพ.สุทธา สุปัญญา น.ส.นิรมล ปะนะสุนา นางนภัสสรณ์ คำวงษา	นพ.ปธานนท์ ขวัญสนิท ดร.วิภาวี เผ่ากันทรากกร น.ส.สาวิตรี แสงสว่าง นางฉัตรสุดา จุงสกุล
ผู้จัดการ	น.ส.ชนสินันท์ ธนาพัฒน์ชนนท์ นายกฤตชัย แก้วยศ	น.ส.เกตุรมาศ อยู่ถื่น นางคณัญญา อุดมอิทธิพงศ์
การติดต่อ	โทรศัพท์ 0-2442-2500 ต่อ 59286 โทรสาร 0-2437-7560 E-mail: researchsomdet@gmail.com	

หมายเหตุ :

กำหนดออก ปีละ 2 ฉบับ (เดือนมีนาคม และเดือนกันยายน)
บทความที่ตีพิมพ์ต้องผ่านการพิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒิอย่างน้อย 2 - 3 ท่าน / 1 บทความ (double blinded)
ผู้อ่านสามารถนำข้อความ ข้อมูลจากวารสารไปใช้ประโยชน์ทางวิชาการได้ เช่น เพื่อการสอน การอ้างอิง การจะนำไปใช้วัตถุประสงค์อื่น เช่น เพื่อการค้า จะต้องได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรจากกองบรรณาธิการก่อน



ISSN 1905-8586

Journal of Somdet Chaopraya Institute of Psychiatry

Advisory board	Supathana Dejatiwongse	Somdet Chaopraya Institute of Psychiatry
	Kasem Tantiphalachiva	Somdet Chaopraya Institute of Psychiatry
	Thanundr Piyasirisilp	Somdet Chaopraya Institute of Psychiatry
	Noppadol Vanichrudee	Somdet Chaopraya Institute of Psychiatry
	Pattama Sirivech	Somdet Chaopraya Institute of Psychiatry
	Pholphat Losatiankij	Somdet Chaopraya Institute of Psychiatry
Editor	Orabhorn Suanchang	Somdet Chaopraya Institute of Psychiatry
Associate editor	Thapanee Foomooljareon	Somdet Chaopraya Institute of Psychiatry
	Wattanaporn Pibullarak	Somdet Chaopraya Institute of Psychiatry
Editorial board	Chatchawan Silapakit	Mahidol University
	Vitoon Lohsoonthorn	Chulalongkorn University
	Woraphat Ratta-Apha	Mahidol University
	Vorasith Siripornpanich	Mahidol University
	Nopphorn Tanthirungsri	Songkhla Rajanagarindra Psychiatric Hospital
	Warawat Chaichan	Nakhon Sawan Rajanagarindra Psychiatric Hospital
	Manat Pongchaidecha	Silpakorn University
	Thanapoom Rattananupong	Chulalongkorn University
	Chadapa Prasertsong	Huachiew Chalermprakiet University
	Tuanthon Boonlue	Ubon Ratchathani University
	Thanompong Sathienluckana	Siam University
	Soontaree Srikosai	Rajanagarindra Institute of Child Development
	Nopparat Chaichumni	Suansaranrom Psychiatric Hospital
Editorial board (Somdet Chaopraya Institute of Psychiatry)		
	Pongsakorn Lengdee	Patanon Kwansanit
	Suttha Supanya	Vipave Phaogunthakorn
	Niramon Panasuna	Sawitree Saengsawang
	Naphatsorn Khumvongsa	Thitima Sanguanvichaikul
Manager	Chonsinun Thanapatthanon	Chumphorn Bankluai
	Krittanaï Kaewyot	Chatsuda Chungsakul
		Keyunmart Yootin
		Dussadee Udomittipong

Contact Information :

Subscription request, address changes or other communications please kindly send to manager of the Journal at Somdet Chaopraya Institute of Psychiatry.

Tel. 02-4422500 Ext. 59286 Fax. 0-2437-7560

E - mail researchsomdet@gmail.com



วารสารสถาบันจิตเวชศาสตร์สมเด็จพระเจ้าพระยา ปีที่ 12 ฉบับที่ 2 กันยายน 2561

	หน้า
สารบัญ	ค
คำแนะนำสำหรับผู้พิมพ์	จ
บรรณาธิการแถลง	ฎ
นิพนธ์ต้นฉบับ	
ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการกลับมานอนโรงพยาบาลซ้ำภายใน 28 วัน ในผู้ป่วยโรคจิตเภทของสถาบันจิตเวชศาสตร์สมเด็จพระเจ้าพระยา พิชญนันท์ นามวงษ์, วิญญู ชะนะกุล	1
ความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนจากแบบทดสอบ Wechsler Adult Intelligence Scale–Third Edition, Bender Visual–Motor Gestalt Test: Second Edition และ Montreal Cognitive Assessment–Thai Edition ในผู้ที่มีความผิดปกติ ของระบบประสาทรู้คิดระยะไม่รุนแรง ภาสกร กุ่มศิริ, มานิกา วิเศษสาธิต, สมชาย เตียวกุล	12
ความชุกและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการไม่มาตามนัดครั้งแรกหลังการจำหน่าย ของผู้ป่วยโรคจิตเภท เกตุรมาศ อยู่ถิณ, คุษฎิ อุคมอิทธิพงศ์, กฤตณัย แก้วยศ	27
ผลของการใช้โปรแกรมสุขภาพจิตศึกษาครอบครัวต่อภาระ ของผู้ดูแลผู้ป่วยจิตเภทที่ได้รับการเยี่ยมบ้านเขตกรุงเทพมหานคร ประเทือง ละออสุวรรณ, นภา จิรัฐจินตนา	37
บทความฟื้นฟูวิชาการ	
น้ำมันหอมระเหยกับการทำงานของระบบประสาทและความรู้สึกทางอารมณ์ : บทความฟื้นฟูวิชาการ คุษฎิ อุคมอิทธิพงศ์, กฤตณัย แก้วยศ, เกตุรมาศ อยู่ถิณ	48



Journal of Somdet Chaopraya Institute of Psychiatry Volume 12 Number 2 September 2018

	Page
Contents	๓
Instruction to Authors	๖
Preface	๗
Original Article :	
Factors associated with 28-day rehospitalization of patients with schizophrenia in Somdet Chaopraya Institute of Psychiatry Phitchayanon Namwong, Winyoo Chanakoon	2
Relationships between the scores of the Wechsler Adult Intelligence Scale–Third Edition, Bender Visual–Motor Gestalt Test: Second Edition and Montreal Cognitive Assessment–Thai Edition in Person with Neurocognitive disorder Passakorn Koomsiri, Manika Wisessathorn, Somchai Teaukul	13
Prevalence and associated factors with missed first appointments after discharge among patients with schizophrenia Keyunmart Yootin, Dussadee Udomittipong, Krittanai Kaewyot	28
The effect of family psychoeducation program on caregivers’ burden among caregiver of schizophrenia patient receiving home visit services in Bangkok Prathaung Laorsuwan, Napa Jiratjintana	38
Review Article :	
Essential oil on the nervous system and emotional feelings: Review Article Dussadee Udomittipong, Krittanai Kaewyot, Keyunmart Yootin	49



คำแนะนำสำหรับผู้พิมพ์

วารสารสถาบันจิตเวชศาสตร์สมเด็จพระเจ้าพระยาจัดทำขึ้นมีวัตถุประสงค์เพื่อประชาสัมพันธ์นโยบายและกิจกรรมของสถาบันจิตเวชศาสตร์สมเด็จพระเจ้าพระยา เป็นสื่อในการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการสุขภาพจิตและจิตเวช เรื่องที่ลงพิมพ์ในวารสารฉบับนี้แล้วถือเป็นสิทธิของวารสารสถาบันจิตเวชศาสตร์สมเด็จพระเจ้าพระยา

เพื่อให้ได้มาตรฐานสากล ผู้ประสงฆ์ที่จะส่งต้นฉบับมาลงตีพิมพ์ในวารสาร ต้องจัดเตรียมต้นฉบับให้ได้มาตรฐานตามคำแนะนำดังนี้

ประเภทของบทความแบ่งเป็น 6 ชนิด

1. บทบรรณาธิการ (Editorial)

เป็นบทความซึ่งวิเคราะห์ผลงานทางแพทย์หรือสุขภาพจิต หรืออาจจะเป็นข้อคิดเห็นเพื่อความก้าวหน้าทางวิชาการ มีส่วนประกอบที่สำคัญ ดังนี้

* ชื่อเรื่อง (Title) ภาษาไทยและอังกฤษ

* ชื่อผู้พิมพ์ และสังกัด (Author & byline) ภาษาไทยและอังกฤษ

* เนื้อเรื่อง (Text) ประกอบด้วย :

- บทนำ (Introduction)
- ประเด็นหลักและคำอธิบายที่ผสมผสานกับข้อวิจารณ์
- ประเด็นย่อยหรือหัวข้อย่อคำอธิบายที่ผสมผสานกับข้อวิจารณ์หรือข้อเสนอแนะที่ก่อให้เกิดแนวคิดใหม่

* สรุป (Conclusion)

* กิตติกรรมประกาศ (Acknowledgements)

* เอกสารอ้างอิง (References)

2. นิพนธ์ต้นฉบับ (Original article)

เป็นบทความรายงานการวิจัยโดยยังไม่เคยตีพิมพ์ในวารสารฉบับใดๆ มาก่อนบทความที่เป็นรายงานการวิจัยประกอบด้วย 11 ส่วน คือ

2.1 ชื่อเรื่อง (Title) ต้องมีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ชื่อเรื่องควรเป็นวลีสั้นๆ แต่ได้ใจความสามารถสื่อให้ผู้อ่านคาดเดาถึงแนวทาง และผลการวิจัยได้

2.2 ชื่อผู้พิมพ์และสังกัด (Author & by-line) เขียนชื่อ นามสกุล ภาษาไทยและอังกฤษ ในกรณีที่ผู้พิมพ์หลายคนให้เรียงชื่อตามลำดับความสำคัญที่แต่ละคนมีส่วนในงานวิจัยนั้น ชื่อหน่วยงานของผู้เขียนที่เป็นปัจจุบันเพื่อสะดวกในการติดต่อ

2.3 บทคัดย่อ (Abstract) ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ให้เรียงลำดับตามหัวข้อดังนี้ วัตถุประสงค์ (Objective) วัสดุและวิธีการ (Materials and methods) ผล (Results) สรุป (Conclusion) จำนวนไม่ควรเกิน 300 คำ ตามด้วย คำสำคัญให้อยู่ในหน้าเดียวกัน

2.4 คำสำคัญ (Key words) เขียนเป็น คำหรือวลี ทั้งภาษาไทยและอังกฤษ จำนวน 3 - 5 คำ

2.5 บทนำ (Introduction) ให้ข้อมูลข้อสันนิษฐานและประเด็นสำคัญทางวิชาการ รวมทั้งวัตถุประสงค์ของการวิจัยนั้น

2.6 วัสดุและวิธีการ (Materials and methods) กล่าวถึงการออกแบบกลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้รวบรวมข้อมูล และการวิเคราะห์ทางสถิติโดยเรียงเรียงตามขั้นตอน

2.7 ผล (Results) รายงานและอธิบายผลที่สำคัญที่เป็นจริง อาจมีตารางและภาพประกอบไม่เกิน 4 ตาราง หรือภาพ และไม่ซ้ำซ้อนกับคำบรรยาย

2.8 อภิปราย (Discussion) นำประเด็นที่สำคัญที่เป็นจริงของผลการวิจัยมาศึกษาอธิบายเรียงตามลำดับที่นำเสนอในผลว่าเหมือนหรือต่างจากผลการศึกษาของผู้อื่นอย่างไร โดยมีหลักฐานอ้างอิงที่น่าเชื่อถือ การนำผลมาประยุกต์ใช้ รวมทั้งข้อเสนอแนะทางวิชาการ

2.9 สรุป (Conclusion) เขียนสรุปเรียงลำดับตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้

2.10 กิตติกรรมประกาศ (Acknowledgements) เขียนขอบคุณบุคคลที่ช่วยเหลือเป็นกรณีพิเศษ โดยเขียนให้สั้นเรียบง่าย ชัดเจน แสดงความมีน้ำใจแต่ไม่เกินจริงและกล่าวถึงแหล่งสนับสนุนด้วย

2.11 เอกสารอ้างอิง (References) การอ้างอิงใช้ระบบ Vancouver 2003 โดยผู้ที่เขียนต้องรับผิดชอบในความถูกต้องของเอกสารอ้างอิง และการอ้างอิงในเนื้อหาให้ใช้เครื่องหมายเชิงอรรถเป็นหมายเลขโดยใช้หมายเลข 1 สำหรับเอกสารอ้างอิงอันดับแรก (ตัวเลขยกไม่ได้วงเล็บ) และเรียงต่อไปตามลำดับ ถ้าต้องการอ้างอิงซ้ำให้ใช้หมายเลขเดิม การอ้างอิงทำยบบทความ จะมีตัวอย่างการเขียนต่อการส่งต้นฉบับ รวม 28 ตัวอย่าง

การเตรียม ตาราง รูปภาพและแผนภูมิ

1. ตารางให้เรียงต่อจากคำอธิบาย
2. รูปภาพ ให้ใช้ภาพถ่ายขาวดำขนาดโปสการ์ด (3 X 5 นิ้ว) ผิวหน้าเรียบ โดยด้านหลังเขียนลูกศรด้วยดินสอคำเป็นแนวตั้งตามที่ผู้พิมพ์ต้องการให้ปรากฏในวารสาร และเขียนหมายเลขกำกับไว้ว่าภาพที่ 1 ภาพที่ 2 ฯลฯ
3. แผนภูมิ ควรมีฐานข้อมูลของแผนภูมิ และควรระบุโปรแกรมที่ใช้ด้วย คำอธิบายรูปภาพและแผนภูมิให้พิมพ์แยกไว้ต่างหาก แทรกไว้ก่อนรูปนั้น

3. บทความฟื้นฟูวิชาการ (Review article)

เป็นบทความจากการรวบรวมวิเคราะห์สังเคราะห์ผลเรื่องใดเรื่องหนึ่ง เพื่อให้ผู้อ่านมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับความก้าวหน้าของเรื่องนั้นใน

สถานการณ์ปัจจุบัน บทความฟื้นฟูวิชาการมีส่วนประกอบ ดังนี้

- * ชื่อเรื่อง (Title) ภาษาไทยและอังกฤษ
- * ชื่อผู้พิมพ์และสังกัด (Author & by-line) และด้วยวุฒิการศึกษาสูงสุด ภาษาไทยและอังกฤษ
- * บทคัดย่อ (Abstract) ภาษาไทยและอังกฤษ
- * คำสำคัญ (Key words) ภาษาไทยและอังกฤษ
- * บทนำ (Introduction)
- * บทปริทัศน์ ซึ่งอาจแบ่งเป็นส่วนๆ ตามหัวข้อย่อย โดยเริ่มจากการบอกวัตถุประสงค์ แล้วแจ้งข้อมูลรายละเอียดเกี่ยวกับการทบทวนเอกสารและการรวบรวมข้อมูลต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับเรื่องปริทัศน์มาไว้เป็นหมวดหมู่ผสมผสานกับข้อวิจารณ์ หรือข้อคิดเห็นข้อเสนอแนะ ที่ก่อให้เกิดแนวคิดใหม่ๆ บางครั้งบทวิจารณ์ (Discussion) อาจแยกไว้เป็นหัวข้อต่างหาก
- * สรุป (Conclusion)
- * เอกสารอ้างอิง (References)

4. รายงานเบื้องต้น (Preliminary report)

หรือรายงานสังเขป (Short communication) เป็นการนำเสนอรายงานผลการศึกษาวิจัยที่ยังไม่เสร็จสมบูรณ์ต้องศึกษาต่อเพื่อเก็บข้อมูล เพิ่มเติมหรือศึกษาเสร็จแล้วกำลังเตรียมต้นฉบับ ซึ่งมีส่วนประกอบที่สำคัญเช่นเดียวกับนิพนธ์ต้นฉบับ หรือบทความฟื้นฟูวิชาการ

5. รายงานผู้ป่วย (Case Report)

เป็นรายงานที่เกี่ยวกับผู้ป่วยที่น่าสนใจ ไม่เคยมีรายงานมาก่อนหรือมีรายงานน้อยราย ชื่อเรื่องควรต่อท้ายด้วย : รายงานผู้ป่วย.....ราย (Case Report) เพื่อให้ผู้อ่านทราบว่าผู้ป่วยรายนี้ ถ้าแสดงรูปภาพต้องเฉพาะที่จำเป็นจริงๆ และได้รับการยินยอมจากผู้ป่วยหรือผู้รับผิดชอบ

รายงานผู้ป่วยมีองค์ประกอบดังนี้

- * ชื่อเรื่อง (Title) ภาษาไทยและอังกฤษ
- * ชื่อผู้นิพนธ์และสังกัด (Author & by-line) และตัวย่อตัวการศึกษาสูงสุด ภาษาไทยและอังกฤษ
- * บทคัดย่อ (Abstract) ภาษาไทยและอังกฤษ
- * คำสำคัญ (Key words) ภาษาไทยและอังกฤษ
- * บทนำ (Introduction)
- * รายงานผู้ป่วย (Report of case [s]) ซึ่งบอกลักษณะอาการของผู้ป่วยผลการตรวจ (Finding) การรักษาและผลจากการรักษานำบัด
- * วิจารณ์ (Discussion)
- * สรุป (Conclusion)
- * กิตติกรรมประกาศ (Acknowledgements)
- * เอกสารอ้างอิง (References)

6. ปกิณกะ (Miscellany)

เป็นบทความที่ไม่สามารถจัดเข้าในประเภท 1 ถึง 4 ได้

- * ชื่อเรื่อง (Title) ภาษาไทยและอังกฤษ
- * ชื่อผู้นิพนธ์และสังกัด (Author & by-line) และตัวย่อตัวการศึกษาสูงสุด ภาษาไทยและอังกฤษ
- * เนื้อเรื่อง (Text) ประกอบด้วย :
 - บทนำ (Introduction)
 - ประเด็นหลักสำคัญ และคำอธิบายที่ประกอบด้วยเนื้อหา
 - ประเด็นย่อยหรือหัวข้อย่อย และคำอธิบาย
 - ประเด็นสำคัญ
 - ประเด็นย่อย
 - สรุป (Conclusion)
- * กิตติกรรมประกาศ (Acknowledgements)
- * เอกสารอ้างอิง (References)

การเตรียมต้นฉบับ

1. ภาษา ให้ใช้ 2 ภาษา คือ ภาษาไทย และ/หรือภาษาอังกฤษ ถ้าต้นฉบับเป็นภาษาไทย ควร

ใช้ศัพท์ภาษาไทยให้มากที่สุด โดยใช้พจนานุกรมศัพท์วิทยาศาสตร์ ฉบับราชบัณฑิตยสถานเป็นบรรทัดฐาน สำหรับคำศัพท์แพทย์ภาษาอังกฤษที่ไม่มีคำแปลในพจนานุกรมฯ อนุโลมให้ใช้ภาษาอังกฤษได้ คำศัพท์ภาษาอังกฤษที่ปนในเรื่องภาษาไทยให้ใช้ตัวพิมพ์เล็กทั้งหมด ยกเว้นชื่อเฉพาะ ซึ่งขึ้นต้นด้วยตัวพิมพ์ใหญ่ ไม่ขึ้นต้นประโยคด้วยคำศัพท์ภาษาอังกฤษและหลีกเลี่ยงการใช้ศัพท์ภาษาอังกฤษเป็นกริยา การเขียน คำสถิติ ร้อยละ ให้ใช้ทศนิยม 1 ตำแหน่ง

2. ต้นฉบับ ให้ใช้กระดาษสีขาวขนาด 8¹/₂ x 11 นิ้ว หรือ ISO A4 พิมพ์ด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ โปรแกรม Word Processor for window ขนาดตัวอักษร ภาษาไทยอังสนา UPC ขนาด 16 และ ให้พิมพ์ข้อความ 1 สดมภ์ (1 Column) ต่อ 1 หน้า กระดาษ A4 ให้พิมพ์ห่างจากขอบกระดาษทุกด้านไม่น้อยกว่า 2.5 ซม. (1 นิ้ว) และต้นฉบับแต่ละเรื่องไม่ควรเกิน 8 - 12 หน้ากระดาษ A4

การส่งต้นฉบับ

ส่งต้นฉบับ 1 ชุด และสำเนา 1 ชุด ในกรณีที่มีรูปภาพให้ส่งมา 2 ชุด มาที่กองบรรณาธิการ ส่วน Diskette ให้ส่งมาพร้อมกับบทความต้นฉบับหรือส่งทาง E - mail : researchsomdet@gmail.com

ในกรณีที่ผู้นิพนธ์ 2 คนขึ้นไป ให้แนบต้นฉบับหนังสือแสดงความยินยอมของผู้ร่วมนิพนธ์ไปด้วย ถ้าเป็นการทดลองในมนุษย์ ให้แนบสำเนาหนังสือรับรองของคณะกรรมการจริยธรรมพิจารณาการทดลองในมนุษย์ด้วย

เอกสารอ้างอิง

ในคำแนะนำสำหรับผู้นิพนธ์นี้ได้รวบรวมรูปแบบการอ้างอิงเอกสารระบบ Vancouver 2003 ไว้ทั้งหมด 6 ประเภท 28 ตัวอย่าง ดังนี้

1. เอกสารอ้างอิงที่เป็นวารสาร

1.1 การอ้างอิงจากวารสารที่ได้มาตรฐาน

ทั่วไป

รูปแบบพื้นฐาน : ชื่อผู้พิมพ์, ชื่อเรื่อง, ชื่อย่อ
วารสาร ปี; ปีที่วารสาร : หน้า

- ตัวอย่างที่ 1 Silpakit O, Amornpichetkoom M, Kaojaren S. Comparative study of Bioavailability and clinical efficacy carbamazepine in epileptic patients. Ann Pharmacother 1997; 31: 548-52.
- กรณีที่มีผู้พิมพ์ร่วมมากกว่า 6 คน ให้ใส่ชื่อ 6 คนแรก แล้วตาม et al. หรือ และคณะ

- ตัวอย่างที่ 2 Meydani SN, Leka LS, Fine BC, Dallal GE, Keusch GT, Singh MF et al. Vitamin E and respiratory tract infections in elderly nursing home residents : a randomized controlled trial. JAMA. 2004; 292: 828-36.
- ถ้าอ้างอิงเป็นภาษาไทย ให้ใส่ชื่อผู้พิมพ์ก่อนนามสกุล

โปรดสังเกต

- * ชื่อเฉพาะอักษรตัวแรกให้ใช้ตัว พิมพ์ใหญ่
- * ชื่อวารสารที่เป็นชื่อย่อ ต้องเป็นไปตามที่กำหนดไว้ใน Index Medicus สามารถค้นจาก [http:// www.nlm.nih.gov](http://www.nlm.nih.gov)
- * ถ้าเป็นวารสารภาษาไทย นิยมใช้ชื่อเต็มของวารสาร เนื่องจาก ตัวย่ออาจทำให้ค้นหาลำบาก
- * ระหว่างชื่อย่อวารสารภาษาไทย อังกฤษ กับปีที่พิมพ์ไม่มีเครื่องหมายวรรคตอนใดๆ กันอยู่
- * หลังเครื่องหมายวรรคตอน (;) (:) ที่ค้นระหว่าง ปี ปีที่ และหน้าของ

วารสารให้เขียนติดต่อกัน ไม่มี

เว้นวรรค นอกจากนี้ การใช้เครื่องหมาย (;) (:) ให้พิมพ์ชิดตัวอักษร แล้วเว้น 1 วรรค ก่อนพิมพ์ต่อไป ยกเว้นหลัง เครื่องหมาย (.) ให้เว้น 2 วรรค

- * การย่อเดือนภาษาอังกฤษ ให้ใช้ ตัวอักษร 3 ตัวแรก เช่น Jan แทน January
- * เลขหน้าการอ้างอิงใช้ตัวเต็ม สำหรับหน้าแรก และตัวย่อ สำหรับหน้าสุดท้าย เช่น 548- 52 แทน 548-552

1.2 กรณีที่หน่วยงานเป็นผู้พิมพ์ ใช้รูปแบบพื้นฐานเช่นเดียวกันกับ 1.3 ดังนี้

รูปแบบพื้นฐาน : ชื่อหน่วยงาน, ชื่อเรื่อง, ชื่อย่อวารสาร ปี; ปีที่วารสาร : หน้า.

1.3 กรณีที่ไม่มีชื่อผู้พิมพ์

- ตัวอย่างที่ 3 Cancer in South Africa [editorial]. S Afr Med j 1994; 84: 15.

1.4 กรณีที่เป็นฉบับเสริม (Supplement)

- ตัวอย่างที่ 4 Strauss SE. History of chronic fatigue syndrome. Rev Inf Dis 1991; 11 suppl: S2-7

1.5 กรณีเอกสารอ้างอิงเป็นคอลัมน์เฉพาะอาจแสดงชนิดของเอกสารได้ตามความจำเป็นในเครื่องหมาย [] เช่น

- ตัวอย่างที่ 5 อัมพร เบญจพลพิทักษ์. สุขภาพจิตครอบครัว.....สุขภาพจิตสังคม [บทบรรณาธิการ]. วารสารสุขภาพจิตแห่งประเทศไทย 2545; 10: 137-42

- ตัวอย่างที่ 6 Cleare AJ, Wesly S. Fluoxetine and chronic fatigue syndrome [letter].

Lancet 1996; 347: 1770.

2. เอกสารอ้างอิงที่เป็นหนังสือ/ตำรา

2.1 การอ้างอิงจากหนังสือที่ได้มาตรฐานทั่วไป
รูปแบบพื้นฐาน : ชื่อสกุลผู้พิมพ์ อักษรย่อ
ชื่อผู้พิมพ์. ชื่อหนังสือ. พิมพ์ครั้งที่...(กรณีพิมพ์
มากกว่า 1 ครั้ง) ชื่อเมือง:สำนักพิมพ์; ปีที่พิมพ์.

ตัวอย่างที่ 7 Eisen HN. Immunology: an intro-
duction to molecular and cellular
principles of the immune response.
5th ed. New York: Harper and Row;
2529.

ตัวอย่างที่ 8 สงัน สุวรรณเลิศ. ฝึบปอฝึบเข้าใน
ทรรศนะทางจิตเวชศาสตร์.
กรุงเทพมหานคร : บพิศการพิมพ์;
1974.

- กรณีที่มีผู้พิมพ์ร่วมมากกว่า 6 คน ให้ใส่
ชื่อ 6 คนแรก แล้วตามด้วย และคณะ
- ถ้าเอกสารเป็นภาษาไทย ให้ใส่ชื่อผู้พิมพ์
ก่อนนามสกุล

2.2 หนังสือที่ผู้เขียนเป็นบรรณาธิการหรือผู้
รวบรวม

ตัวอย่างที่ 9 ธนู ขาติธนานนท์, บรรณาธิการ. คู่มือ
ประกอบการใช้ ICD-10. เชียงใหม่ :
โรงพยาบาลสวนปรุง; 2536

ตัวอย่างที่ 10 Dausser J, Colombani J, editors.
Histocompatibility testing 1972.
Copenhagen:Munksgaard; 1973

2.3 หนังสือที่มีผู้พิมพ์เป็นหน่วยงานและ
เป็นผู้พิมพ์

ตัวอย่างที่ 11 กรมสุขภาพจิต. คู่มือ ICD-10.
นนทบุรี : กรมสุขภาพจิต; 2538.

ตัวอย่างที่ 12 Institute of Medicine (US).
Looking at the future of the
Medicaid program. Washington:
The Institute; 1992.

2.4 เอกสารอ้างอิงเป็นบทหนึ่งในหนังสือ

ตัวอย่างที่ 13 Strang J, Gradley B, Stockwell T.
Assessment of drug and alcohol use.
In : Thompson C, editor. The
instrument of psychiatric research.
London: John Wiley & son; 1989:
211-32.

2.5 เอกสารอ้างอิงที่เป็นหนังสือประกอบการ
ประชุม (Conference Proceeding)

ตัวอย่างที่ 14 ทรงเกียรติ ปิยะกะ. บรรณาธิการ.
ยืมสู่ภัย...ยาเสพติด. เอกสารประกอบ
การประชุมวิชาการสุขภาพจิต
นานาชาติประจำปี 2545 เรื่อง
สุขภาพจิต กับยาเสพติด; 21 - 23
สิงหาคม 2545; ณ โรงแรมปรีนซ์
พาเลซ. กรุงเทพมหานคร: กรม
สุขภาพจิต; 2545.

ตัวอย่างที่ 15 Bengtsson S, Solheim BG.
Enforcement of data protection,
privacy and security in medical
informatics. In: Lun KC, Degoulet
P, Peim TE, Riengoff O, editors.
MEDINF092. Proceedings of
the 7th world Congress on Medical
Informatics; 1992 Sep 6-10; Geneva,
Switzerland. Amsterdam: North
Holland; 1992: 1561-5.

3. เอกสารอ้างอิงที่เป็นวิทยานิพนธ์

รูปแบบพื้นฐาน : ชื่อผู้นิพนธ์. ชื่อเรื่อง [วิทยานิพนธ์]. ชื่อเมือง : ชื่อมหาวิทยาลัย ; ปี.

ตัวอย่างที่ 16 Silpakit C. A study of common mental disorders in primary care in Thailand [Ph.D. thesis]. London: University of London; 1998.

ตัวอย่างที่ 17 พนิษฐา พานิชชีวะกุล. การพัฒนาเครื่องมือวัดคุณภาพที่เป็นสหมิตีสำหรับผู้สูงอายุในชนบท [วิทยานิพนธ์ดุสิตบัณฑิต]. นครปฐม : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล; 2537.

4. เอกสารอ้างอิงที่เป็นรายงานทางวิชาการ

4.1 รายงานการวิจัย

รูปแบบพื้นฐาน : ชื่อผู้วิจัย (หรือสถาบัน). ชื่อเรื่อง. ชื่อเมือง : สำนักพิมพ์. ปี. ชื่อชุด (ถ้ามี)

ตัวอย่างที่ 18 อรวรรณ ศิลปกิจ. รายงานการวิจัยเรื่องเครื่องมือวัดคุณภาพชีวิตผู้ป่วยโรคลมชัก. นนทบุรี: โรงพยาบาลศรีธัญญา; 2541.

ตัวอย่างที่ 19 กรมสุขภาพจิต. การพัฒนาแบบประเมินและวิเคราะห์ความเครียดด้วยตนเองสำหรับประชาชนไทย โดยคอมพิวเตอร์. นนทบุรี: กรมสุขภาพจิต; 2542.

4.2 รายงานทางวิทยาศาสตร์

รูปแบบพื้นฐาน : ชื่อผู้ผลิตรายงานหรือบรรณาธิการ. ชื่อรายงาน. ชื่อเมือง: สำนักพิมพ์. ปี. ชื่อสัญญา. ชื่อผู้สนับสนุน.

ตัวอย่างที่ 20 Smith P, Golladay K. Payment for durable medical equipment billed during skilled nursing facility stays. Final report. Dallas (TX): Dept. of Health and Human Services (US), office of Evaluation and Inspection; 1994 Oct. ReportNo. HHSIGOE 169200860.

5. การอ้างอิงจากสื่ออิเล็กทรอนิกส์

5.1 วารสารในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์.

รูปแบบพื้นฐาน : ชื่อผู้นิพนธ์. ชื่อเรื่อง. ชื่อวารสาร ปี ; ปีที่วารสาร : [จำนวน. screens หรือ จำนวนย่อหน้า]. [ประเภท ของวัสดุ]. ที่มา: แหล่งสารสนเทศ [วัน เดือนปี ที่ค้นเอกสาร]

ตัวอย่างที่ 21 Wallker J. The coolumbia guide to online style Dec 1996. [online]. Available from: www.cas.usp.edu/english/wallker/apa.html [1999 Feb 11].

5.2 กรณีไม่ปรากฏผู้นิพนธ์

ตัวอย่างที่ 22 Post menopausal osteoporosis: optimum time to start therapy un cler. Drugs & Therapy 1997; 10 (7): [18 screens]. [online]. Available from: <http://www.medscape.com/adis/DTP/1997/v10.n07/dtp1007.03/dtp 1007. 03html> [1999 Feb 23].

5.3 ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์

รูปแบบพื้นฐาน : Sender (Sender E-mail address). Subject of message. E-mail to recipient (Recipients E-mail address). [date of messages]

5.4 บัญชีอภิปราย (Discussing list messages)

รูปแบบพื้นฐาน : Auther. Subject of message.

Date. Online posting. Discussion list. Available from: E-mail: DISCUSSION LIST e-mail address [1996 Apr 29].

ตัวอย่างที่ 23 Jenson LR.Recommendation of student radio / tv in English. 1995 Dec 12. LASTAR [online]. Available from: LISTERV2FTP.NRG.DTU. DK [1996 Apr 29].

5.5 วารสารจากซีดีรอม (CD-ROM).

รูปแบบพื้นฐาน : ชื่อผู้พิมพ์. ชื่อเรื่อง.ชื่อย่อวารสาร [serial on CD-Rom]. ปี:ปีที่วารสาร: หน้า

ตัวอย่างที่ 24 Gershon ES.Antisocial behavior. Arch Gen Psychiatry [serial on CD - ROM].1995;52-900-1.

6. เอกสารอ้างอิงในรูปแบบอื่น

6.1 บทความหนังสือพิมพ์

รูปแบบพื้นฐาน : ชื่อผู้เขียน. ชื่อบทความ. ชื่อหนังสือพิมพ์. วันเดือนปี : section (ถ้ามี) : เลขหน้า (คอลัมน์).

ตัวอย่างที่ 25 Lee G. Hospitalizations tied to ozone pollution; study estimates 50,000 admissions annually. The Washington Post 1996 jun 21; Sect. A: 3(col.5)

ตัวอย่างนี้หมายถึงหนังสือพิมพ์ฉบับ วันที่ 21 มิถุนายน ในส่วน A (ซึ่งเป็นส่วนหน้าสุดโดยอ้างถึงส่วนที่พิมพ์ในหน้า 3 คอลัมน์ 5)

6.2 เอกสารอ้างอิงเป็นพจนานุกรมต่างๆ

ตัวอย่างที่ 26 Stedman's medical dictionary.

26th ed. Baltimore: William & Wilkins 1995; Apraxia: p. 119-20.

6.3 เอกสารอ้างอิงสื่อโสตทัศน

รูปแบบพื้นฐาน : ผู้จัดทำ, หน้าที่รับผิดชอบ. ชื่อเรื่อง [ชนิดสื่อ]. ชื่อเมือง : แหล่งผลิตหรือผู้เผยแพร่ :ปีที่ผลิต

ตัวอย่างที่ 27 พจน์ สารสิน, ผู้พูด. ความอยู่รอดของเศรษฐกิจไทย [บทวิทยุ] กรุงเทพมหานคร: สถานีวิทยุกระจายเสียงแห่งประเทศไทย; 13 เมษายน 2520.

6.4 เอกสารอ้างอิงที่ยังไม่ได้ตีพิมพ์

รูปแบบพื้นฐาน : ชื่อผู้พิมพ์. ชื่อเรื่อง.ชื่อย่อวารสาร In press ปีที่พิมพ์.

6.5 เอกสารอ้างอิงที่เป็นสื่อรวมทางการศึกษา (Citing Multimedia Material)

รูปแบบพื้นฐาน : ชื่อเรื่อง. [วิทัศน์]. ชื่อเมือง: แหล่งผลิต; ปีที่ผลิต

ตัวอย่างที่ 28 Get the facts (and get them organised) [videocassette]. Williamstown, Voc.: Appleseed Productions; 1990.

จริยธรรมในการเผยแพร่ผลงานวิจัยในวารสาร

1. เนื้อหาทั้งหมดของบทความที่ลงตีพิมพ์ในวารสารเจ้าของผลงานมีการคิด ค้นคว้า ทบทวนวิเคราะห์ สรุปเรียบเรียงและอ้างอิงข้อมูลโดยผู้เขียนเอง กองบรรณาธิการไม่มีส่วนร่วมรับผิดชอบ
2. บทความที่ตีพิมพ์ในวารสารนี้ต้องไม่เคยได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ที่ไหนมาก่อน และไม่อยู่ระหว่างการเสนอเพื่อพิจารณาตีพิมพ์ในวารสารฉบับอื่น
3. ผลงานวิชาการที่เกี่ยวข้องกับมนุษย์หรือสัตว์ทดลองต้องได้รับการรับรองการผ่านจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์และสัตว์ทดลอง และต้องส่งหลักฐานให้กับวารสารด้วย



บรรณาธิการแถลง

วารสารสถาบันจิตเวชศาสตร์สมเด็จเจ้าพระยา ปีที่ 12 ฉบับที่ 2 ประจำปี 2561 จัดทำขึ้นเพื่อเผยแพร่ผลงานทางวิชาการด้านสุขภาพจิตและจิตเวช โดยฉบับนี้มีบทความวิจัยด้านการดูแลผู้ป่วยจิตเวช รวมทั้งการศึกษาเกี่ยวกับแบบประเมินทางจิตวิทยา ซึ่งประกอบด้วยนิพนธ์ต้นฉบับจำนวน 4 เรื่อง เรื่องแรก คือ **ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการกลับมาอนโรพยาบาลซ้ำภายใน 28 วันในผู้ป่วยโรคจิตเภทของสถาบันจิตเวชศาสตร์สมเด็จเจ้าพระยา** ผลการศึกษานี้ทำให้เราทราบถึงปัจจัยที่ทำให้ผู้ป่วยกลับมารักษารักษาซ้ำ รวมทั้งสามารถนำข้อมูลดังกล่าวไปใช้ในการวางแผนจำหน่ายและติดตามการรักษาผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง เรื่องที่สอง คือ **ความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนจากแบบทดสอบ Wechsler Adult Intelligence Scale - Third Edition, Bender Visual-Motor Gestalt Test: Second Edition และ Montreal Cognitive Assessment-Thai Edition ในผู้ที่มีความผิดปกติของระบบประสาทรู้คิดระยะไม่รุนแรง** ซึ่งมีประโยชน์ด้านการเลือกใช้แบบประเมินแนวโน้มความผิดปกติของระบบประสาทรู้คิดเมื่อมีเวลาจำกัด หรือใช้แบบประเมินดังกล่าวร่วมกันกรณีที่จะศึกษาผู้ที่มีความผิดปกติของระบบประสาทรู้คิดให้รอบด้านมากขึ้น เรื่องที่สาม คือ **ความชุกและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการไม่มาตามนัดครั้งแรกหลังการจำหน่ายของผู้ป่วยโรคจิตเภท** เป็นวิจัยแบบผสมผสานของทั้งวิจัยเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ ผลจากการศึกษาดังกล่าวทำให้ทราบถึงปัจจัยที่ส่งผลต่อการไม่กลับมาพบแพทย์ตามนัดหลังการจำหน่าย ซึ่งได้แก่ การขาดความรู้เกี่ยวกับโรคและการรักษา การรับประทานยาไม่ต่อเนื่อง และการขาดการสนับสนุนทางสังคม ซึ่งมีประโยชน์ด้านการเตรียมความพร้อมก่อนการจำหน่ายจากโรงพยาบาล และวางแผนในการปรับเปลี่ยนปัจจัยที่ส่งผลต่อการไม่มาพบแพทย์ตามนัด เรื่องที่สี่ คือ **ผลของการใช้โปรแกรมสุขภาพจิตศึกษาครอบครัวต่อภาระของผู้ดูแลผู้ป่วยจิตเภทที่ได้รับการเยี่ยมบ้านเขตกรุงเทพมหานคร** ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่าโปรแกรมสุขภาพจิตศึกษาสามารถลดภาระของผู้ดูแลต่อการดูแลผู้ป่วยจิตเภทได้ ซึ่งสามารถนำมาใช้เป็นแนวทางในการสร้างกิจกรรมสำหรับผู้ดูแลเพิ่มเติมจากการดูแลตามปกติเพื่อให้เกิดผลลัพธ์ที่ดียิ่งขึ้น

นอกจากนี้ในเล่มยังมีบทความพื้นฟูวิชาการ เรื่อง **น้ำมันหอมระเหยกับการทำงานของระบบประสาทและความรู้สึกทางอารมณ์** บทความนี้เป็นการทบทวนองค์ความรู้เกี่ยวกับน้ำมันหอมระเหยที่มีต่อผลการทำงานของระบบประสาทและความรู้สึกทางอารมณ์ รวมถึงผลต่อระบบอวัยวะต่างๆของร่างกาย นอกจากนั้นยังกล่าวถึงผลการวิจัยซึ่งนำน้ำมันหอมระเหยมาใช้ทั้งในผู้ป่วยและสัตว์ทดลองว่าเกิดผลอย่างไร

ปัจจุบันวารสารได้มีการตีพิมพ์ทั้งในแบบรูปเล่มและ e-journal ซึ่งสามารถ download ได้จาก <http://www.somdet.go.th/public/journal.html> หวังเป็นอย่างยิ่งว่าบทความในวารสารฉบับนี้จะให้ความรู้และประโยชน์แก่ผู้อ่านทุกท่าน หากท่านมีเรื่องที่น่าสนใจและเป็นประโยชน์ ขอเชิญส่งบทความลงตีพิมพ์ในวารสารเพื่อประโยชน์ต่อทางด้านสุขภาพจิตและการดูแลผู้ป่วยจิตเวชต่อไป

บรรณาธิการ