

การจัดการระบบการดูแลผู้สูงอายุในสถานสงเคราะห์คนชราบ้านลพบุรีเพื่อดูแลรักษาภาวะพุทธิปัญญาบกพร่อง ในคลินิกผู้สูงอายุ โรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราช

นายแพทย์ชานนท์ ศิริกุล, พบ.

นายแพทย์ชำนาญการ โรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราช จังหวัดลพบุรี

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้จัดทำขึ้นเพื่อจัดระบบการดูแลผู้สูงอายุ ในสถานสงเคราะห์คนชราบ้านลพบุรี ตั้งแต่การประเมิน, คัดกรอง, จำแนก และส่งต่อมาที่คลินิกผู้สูงอายุ ของโรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราช จังหวัดลพบุรี และเพื่อศึกษา อุบัติการณ์ของภาวะพุทธิปัญญาบกพร่องในผู้สูงอายุในสถานสงเคราะห์คนชราบ้านลพบุรี ประจำปีงบประมาณ 2561 จำนวน 119 ราย การประเมินเพื่อจำแนกและรักษาในคลินิกผู้สูงอายุ (ความจำ) ของโรงพยาบาลประกอบด้วย แบบคัดกรองภาวะพุทธิปัญญา MMSE-Thai 2002, Montreal Cognitive Assessment (MoCA) ฉบับแปลภาษาไทย, แบบประเมินภาวะซึมเศร้า 2Q, 9Q, และ 8Q ของกรมสุขภาพจิต, แบบประเมินการทำกิจกรรมประจำวัน Activity Daily Living (ADL) การสืบค้นจากแบบบันทึกเวชระเบียนผู้ป่วยในช่วงปีงบประมาณ 2561 พบว่า กลุ่มตัวอย่างสามารถทำแบบคัดกรองภาวะพุทธิปัญญาบกพร่องได้จำนวน 80 ราย มีภาวะพุทธิปัญญาบกพร่อง จำนวน 8 ราย (ร้อยละ 10) จาก 80 ราย เมื่อการคัดกรองโดยแบบคัดกรอง MMSE-Thai 2002, และพบภาวะพุทธิปัญญาบกพร่อง 65 ราย (ร้อยละ 85) เมื่อประเมินด้วย MoCA) ฉบับแปลภาษาไทย พบว่ามีภาวะซึมเศร้าจากแบบคัดกรอง 2Q จำนวน 28 ราย (ร้อยละ 35), 28 รายนี้ ประเมินต่อด้วยแบบคัดกรอง 9Q พบว่ามีภาวะซึมเศร้า จำนวน 14 ราย (ร้อยละ 50), 14 รายนี้ประเมิน ต่อด้วยแบบคัดกรอง 8Q พบว่ามีแนวโน้มที่จะฆ่าตัวตายในปัจจุบัน จำนวน 1 ราย (ร้อยละ 7), ผลการวิจัยจากแบบ ประเมิน ADL พบภาวะช่วยเหลือตนเองได้ดี จำนวน 45 ราย (ร้อยละ 38), ช่วยเหลือตนเองได้ปานกลาง จำนวน 31 ราย (ร้อยละ 26) ช่วยเหลือตนเองได้น้อย-ไม่ได้เลย จำนวน 43 ราย (ร้อยละ 36) การวิจัยนี้ใช้ระบบการดูแลผู้ป่วยจอ หอโมเดลจาก โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา มาปรับใช้เนื่องจากมีบริบทเป็นโรงพยาบาลตติยภูมิเหมือนกัน เมื่อ ทบทวนระบบการดูแล พบว่าแบบประเมินแต่ละแบบประเมินที่ใช้อยู่ในปัจจุบันมีความจำเป็นที่ควรนำมาประเมินใน ผู้สูงอายุทุกรายต่อ เนื่องจากสามารถประเมินสภาพปัญหาในแต่ละด้านโดยละเอียด หากต้องการลดภาระงานลง แบบ ประเมินภาวะพุทธิปัญญาบกพร่อง MoCA ฉบับภาษาไทย อาจยังไม่มีความจำเป็นนัก เนื่องจากจะพบอุบัติการณ์ของ ภาวะพุทธิปัญญาบกพร่องสูงกว่าความเป็นจริงได้

คำสำคัญ: พุทธิปัญญาบกพร่อง, คลินิกผู้สูงอายุ, การจัดการระบบการดูแลผู้สูงอายุ

**Management of impaired-neurocognitive care system among elderly of Lopburi Foster Home
in geriatric clinic,KingNarai Memorial Hospital**

ChanonSirikul, M.D.

Abstract

The study was to set up a caring process of the elderly with or without dementia in Lopburi foster home that referred to King Narai Memorial Hospital geriatric clinic and to estimate the incidence of patients with Mild Cognitive Impairment or MCI (Government Year 2018) by reviewing medical records. We used MMSE-Thai 2002, Montreal Cognitive Assessment (MoCA) -Thai language for cognitive assessment, 2Q, 9Q, 8Q for psychological assessment, and ADL score with 119 participants. Only 80 participants can do complete cognitive assessment and 2Q. Descriptive statistic analysis was done. There were 10% of participants (8 from 80) had mild cognitive impairment by MMSE-Thai 2002 and 85% of participants (65 from 80) by MoCA assessment. 35% Depressed (28 from 80 participants) by 2Q. 50% of 2Q positive participants were 9Q positive (14 from 28 participants). 7% of 9Q positive participants had a high current risk for suicide (1 from 14 participants). With the ADL score, we found 38% independent, 26% partial dependent, 36% severe to total dependent elders (119 participants). We used similar elderly care system called Jor-Hor Model from Maharaj Nakhonratchasima which was a tertiary care center and found that all assessment tools were useful. Somehow, only MoCA might not be done due to the overestimation of the incidence of neurocognitive impairment.

Keywords: impaired-neurocognitive, geriatric clinic,geriatric care system management

บทนำ

ปัจจุบันประชากรสูงอายุมีจำนวนเพิ่มมากขึ้น ทำให้ค่าอายุเฉลี่ยผู้สูงอายุยืนยาวขึ้น จากการสำรวจและทำการคาดคะเนแนวโน้มประชากร พ.ศ. 2533-2568 คาดว่า พ.ศ. 2548 มีประชากรผู้สูงอายุเพิ่มขึ้นร้อยละ 10.2 (6.6 ล้านคน) ใน พ.ศ. 2553 ร้อยละ 11.47, พ.ศ. 2558 ร้อยละ 13.21 และ พ.ศ. 2563 ร้อยละ 15.3 ตามลำดับ¹ แสดงให้เห็นว่าประชากรผู้สูงอายุเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องและจะเป็นประชากรกลุ่มใหญ่ในอนาคต การเพิ่มจำนวนประชากรผู้สูงอายุดังกล่าวเป็นผลจากการพัฒนาด้านเศรษฐกิจสังคม การศึกษา และเทคโนโลยีต่างๆ ทำให้ประชากรมีรายได้และความเป็นอยู่ดีขึ้น รวมทั้งความเจริญก้าวหน้าทางการแพทย์และสาธารณสุข การรักษาพยาบาล การส่งเสริมสุขภาพและการป้องกันการฟื้นฟูสภาพ ส่งผลให้สุขภาพอนามัยของประชากรดีขึ้น เห็นได้จากอายุขัยเฉลี่ยของประชากรที่เพิ่มขึ้น พบว่า พ.ศ. 2545 อายุค่าเฉลี่ยของคนไทยโดยรวมทั้งเพศชายและเพศหญิงคือ 69.3 ปี โดยในเพศชาย 66 ปี และในเพศหญิง 72.7 ปี แต่วัยสูงอายุมีการเปลี่ยนแปลงในทางที่เสื่อมลงทั้งด้านร่างกาย จิตใจ และสังคม นำมาซึ่งภาวะเสี่ยงและปัญหาด้านสุขภาพ จากการศึกษาและสำรวจของประชากรไทยยืนยันชัดเจนว่าโรคที่เป็นปัญหาในผู้สูงอายุคือโรคไม่ติดต่อ (โรคเรื้อรัง)² ภาวะสมองเสื่อมเป็นกลุ่มอาการที่เริ่มพบมากในผู้สูงอายุ ซึ่งจากการคาดการณ์ขององค์การอนามัยโลกในระยะเวลาอีกสองทศวรรษข้างหน้า ตั้งแต่ พ.ศ. 2560 ภาวะสมองเสื่อมจะเป็นปัญหาสำคัญทางสาธารณสุขเป็นอันดับสองรองจากโรคหัวใจและหลอดเลือด อาการที่เด่นที่สุดของภาวะสมองเสื่อมคือการสูญเสียความทรงจำและสมรรถนะสมองส่วนอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการใช้ชีวิตประจำวัน ภาวะสมองเสื่อมมีสาเหตุจากความเสื่อมของร่างกาย เกิดเป็นอาการที่เป็นความบกพร่องของความสามารถของสมอง (cognitive function) เช่น หลงลืม หลงทาง ความคิด การตัดสินใจผิดปกติ

และเมื่อการดำเนินโรคเป็นมากขึ้นจะส่งผลกระทบต่อพฤติกรรม อารมณ์ ซึ่งทำให้การดูแลรักษายากขึ้น การวินิจฉัยผู้ป่วยภาวะสมองเสื่อมได้ตั้งแต่ระยะเริ่มต้น จึงมีความสำคัญที่นำไปสู่การดูแลรักษาที่เหมาะสม และอาจช่วยชะลอความเสื่อมของสมองได้ ในปัจจุบันได้มีการเพิ่มเติมเกณฑ์การวินิจฉัยแบ่งโรคสมองเสื่อมเป็น major และ minor Neuro Cognitive Disorder (NCD) จากเดิมที่มีแต่การวินิจฉัย dementia หรือ major NCD อย่างเดียว (ตามเกณฑ์การวินิจฉัย DSM-5 Criteria) ปัญหาที่พบบ่อยของผู้ป่วย minor NCD คือผู้ป่วยที่ถูกวินิจฉัยเป็น minor NCD จะมีความหมายใกล้เคียงกับ mild cognitive impairment (MCI) คือการจำชื่อคนไม่ได้ไม่มีสมาธิจดจ่อ หลงทิศทาง ความคิดการแก้ไขปัญหาช้าลง หรือผิดพลาด ซึ่งเกิดจากความบกพร่องของการรู้คิด (cognitive function) ในด้านความจำ (memory) ความใส่ใจ (attention) ความคิดการตัดสินใจ (executive function) หรือการรับรู้ทางมิติสัมพันธ์ (visuospatial function) การประเมินอาการต่างๆ เหล่านี้จึงช่วยในการวินิจฉัย และนำไปสู่แนวทางการคงสภาพความสามารถสมอง (maintain cognitive function) ด้านต่างๆ ต่อไป³ โรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราช เป็นโรงพยาบาลจังหวัด ขนาด 536 เตียง มีการดูแลผู้สูงอายุที่มีปัญหาพุทธิปัญญาบกพร่อง, ซึมเศร้า, ภาวะพึ่งพา, โรคประจำตัวเรื้อรังทางกาย รวมถึงกลุ่มอาการผู้สูงอายุ (Geriatric Syndromes) เชื่อมโยงกับสถานสงเคราะห์คนชราบ้านลพบุรี ระบบการดูแลปัจจุบันมีการจัดตั้งคลินิกผู้สูงอายุ (ความจำ) โดยมีจิตแพทย์ออกตรวจทุกวันพุธ, มีพยาบาลผู้สูงอายุประจำคลินิก 1 คน (สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด) พยาบาลจะคัดกรองภาวะพุทธิปัญญาบกพร่องให้กับผู้สูงอายุทุกราย (ขั้นต่ำ 1 ครั้ง/ปี) ด้วยแบบประเมินภาวะซึมเศร้า, ความเสี่ยงฆ่าตัวตาย, ภาวะพึ่งพา และแบบประเมินตามมาตรฐานผู้สูงอายุ พบว่ามีผู้สูงอายุที่ได้รับการส่งต่อมาที่คลินิกผู้สูงอายุ (ความจำ) และสงสัยภาวะพุทธิปัญญาบกพร่องจำนวนมาก ผู้สูงอายุแต่ละ

รายต้องได้รับการประเมินด้วยแบบประเมินจำนวนมาก ซึ่งเป็นภาระงานที่เพิ่มขึ้นมาก ทำให้ต้องจำกัดจำนวนผู้ป่วยที่รอตรวจประเมินโดยละเอียดได้วันละไม่เกิน 30 ราย ผู้วิจัยจึงจัดทำงานวิจัยฉบับนี้เพื่อประเมินขนาดของปัญหาและพัฒนาการจัดระบบการดูแลผู้สูงอายุต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

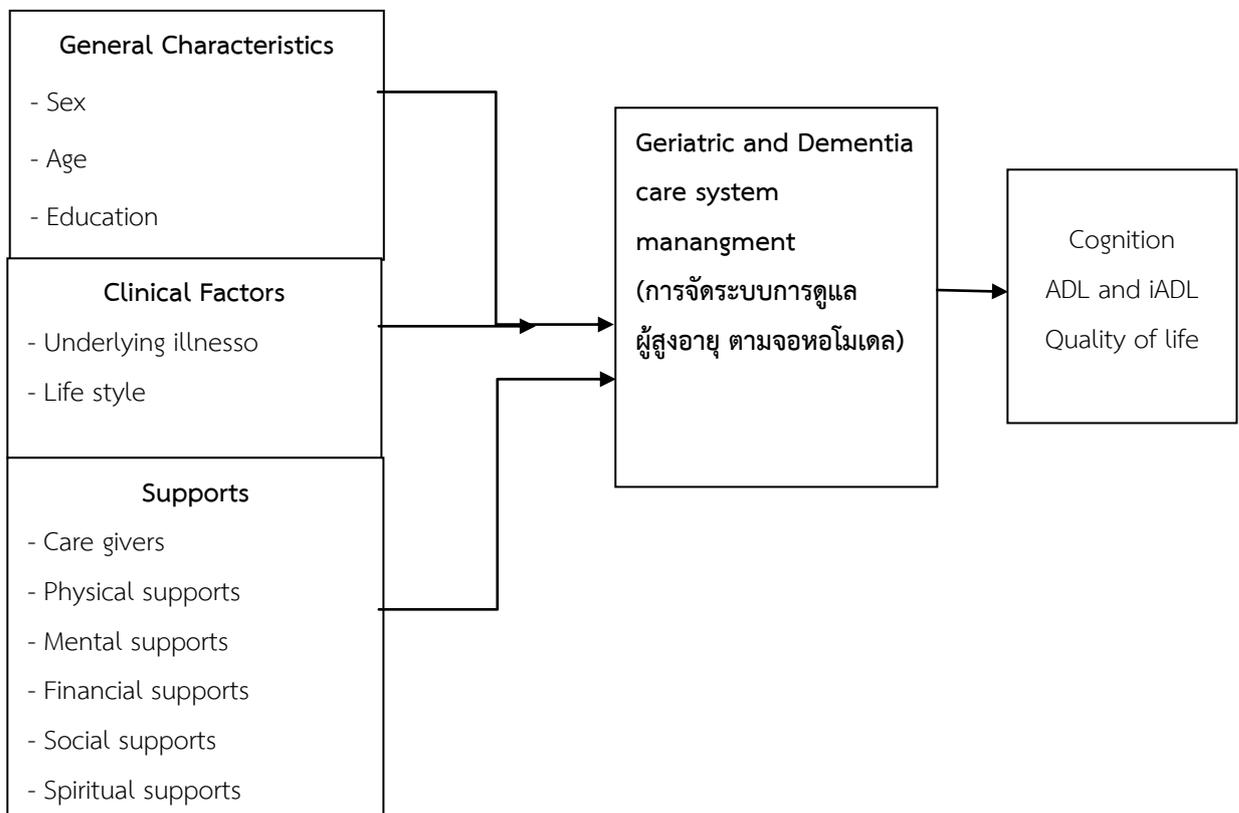
1. เพื่อทบทวนการจัดระบบการดูแลผู้สูงอายุในสถานสงเคราะห์คนชราบ้านลพบุรี ตั้งแต่การประเมิน,

คัดกรอง, จำแนก ส่งต่อมาที่คลินิกผู้สูงอายุ ของโรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราช จังหวัดลพบุรี

2. เพื่อศึกษา อุบัติการณ์ของภาวะพุทธิปัญญาเสื่อมในผู้สูงอายุในสถานสงเคราะห์คนชราบ้านลพบุรี (ปีงบประมาณ 2561) สำหรับการประเมินขนาดของปัญหาตามสภาพความเป็นจริง

3. เพื่อทบทวนแบบคัดกรองและแบบประเมินที่เหมาะสมในการประเมินผู้สูงอายุในคลินิกผู้สูงอายุ (ความจำ) ที่ได้รับการส่งต่อมาจากสถานสงเคราะห์คนชราบ้านลพบุรี

กรอบแนวคิดการวิจัย



การให้คำนิยามเชิงปฏิบัติการ

ความสามารถของพุทธิปัญญา⁴ คือ ความรู้ ความเข้าใจที่แจ่มแจ้ง สามารถนำไปใช้ได้ วิเคราะห์ เป็นสังเคราะห์ได้ ประเมินได้อย่างเข้าใจ และรู้แจ้งตามศักยภาพ เป็นกระบวนการทางจิตใจที่เกิดขึ้นผ่านการรับรู้ ความจำ การปรับใช้ ตัดสินใจได้โดยวัดจากค่าคะแนน MMSE–Thai 2002⁵ หากผู้สูงอายุปกติที่ไม่ได้เรียนหนังสือ (อ่านไม่ออก เขียนไม่ได้)

จุดตัดที่ ≤ 14 คะแนน (จากคะแนนเต็ม 23 คะแนน) ผู้สูงอายุปกติเรียนระดับประถมศึกษา จุดตัดที่ ≤ 17 คะแนน (จากคะแนนเต็ม 30 คะแนน) ผู้สูงอายุปกติเรียนระดับสูงกว่าประถมศึกษา จุดตัดที่ ≤ 22 คะแนน (จากคะแนนเต็ม 30 คะแนน) หรือในผู้สูงอายุที่ทำแบบประเมิน Montreal Cognitive Assessment (MoCA)⁶ ฉบับภาษาไทยได้คะแนนต่ำกว่า 25 คะแนน จะจัดเป็นกลุ่มภาวะพุทธิปัญญาบกพร่อง

การประเมินภาวะซึมเศร้า ความคิดความจำ ถดถอยและความเสี่ยงฆ่าตัวตาย ใช้แบบการประเมิน 2Q⁷, 9Q⁸, และ 8Q⁹ ของกรมสุขภาพจิต, 2Q ทั้งสองข้อถือว่าให้ผลบวก (positive), 9Q จุดตัดที่ ≥ 7 คะแนน ถือว่าให้ผลบวก, 8Q จุดตัดที่ ≥ 17 คะแนน ถือว่าให้ผลบวก

การประเมินการช่วยเหลือตนเองในกิจวัตรประจำวันพื้นฐาน¹⁰ ใช้แบบประเมินของสถาบันเวชศาสตร์ผู้สูงอายุฯ กรมการแพทย์ ประกอบด้วยกิจกรรมพื้นฐาน 10 ข้อ และกิจกรรมซับซ้อน 6 ข้อ เกณฑ์การประเมิน คะแนน 16-20 จัดเป็นกลุ่มช่วยเหลือตัวเองได้ดี คะแนน 21-35 จัดเป็นกลุ่มช่วยเหลือตัวเองได้ปานกลางคะแนน 36-48 จัดเป็นกลุ่มช่วยเหลือตัวเองได้น้อยถึงไม่ได้เลย

การจัดระบบการดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะสมองเสื่อม หมายถึง การสร้างระบบการคัดกรองคัดแยก ส่งต่อผู้สูงอายุตั้งแต่ระดับปฐมภูมิ (ส่วนใหญ่ใช้แบบคัดกรอง 14 ข้อคำถาม) ระดับทุติยภูมิด้วยแบบคัดกรอง MMSE-2002 ฉบับภาษาไทย เพื่อประเมินความผิดปกติตามเกณฑ์การวินิจฉัย คัดแยกผู้สูงอายุที่มีความผิดปกติในระดับเสี่ยงต่อสมองเสื่อม (MCI) และส่งต่อมาถึงโรงพยาบาลตติยภูมิเพื่อวินิจฉัยและตรวจหาสาเหตุที่แก้ไขได้ การจัดระบบยังหมายรวมถึงการใช้กิจกรรมสำหรับผู้สูงอายุแต่ละกลุ่มเพื่อคงสภาพและชะลอความเสื่อมถอยของสมองด้วยการฝึกสมอง การออกกำลังกาย การทำกลุ่มผู้สูงอายุ การฝึกสติ ฯลฯ ตลอดจนการติดตามการดูแลต่อเนื่องที่บ้าน การดูแลผู้ดูแลผู้สูงอายุทั้งที่บ้านและในสถานสงเคราะห์

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. สามารถนำไปใช้เป็นแนวคิดในการพัฒนาคุณภาพดูแลผู้สูงอายุที่สงสัยภาวะพุทธิปัญญาบกพร่องในสถานสงเคราะห์คนชราและคัดกรองเบื้องต้นจนนำมาสู่ระบบการดูแลต่อในโรงพยาบาล

2. ทราบข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับอุบัติการณ์ภาวะพุทธิปัญญาบกพร่อง ของผู้สูงอายุในสถานสงเคราะห์คนชราบ้านลพบุรี

3. เป็นข้อมูลสำหรับนำไปพัฒนาการจัดระบบการดูแลผู้สูงอายุต่อไป

วิธีดำเนินงานวิจัย

รูปแบบการวิจัย การศึกษาแบบภาคตัดขวางย้อนหลัง (Retrospective Cross-sectional Study)

วิธีการรวบรวมข้อมูล แบบบันทึกข้อมูลจากเวชระเบียน (OPD card records form)

ประชากรศึกษา ผู้สูงอายุในสถานสงเคราะห์คนชราบ้านลพบุรี 119 ราย

เกณฑ์การคัดเลือก (Inclusion Criteria)

1. ผู้สูงอายุที่พักอาศัยอยู่ในสถานสงเคราะห์คนชราบ้านลพบุรีในช่วง 1 ตุลาคม 2561–30 กันยายน 2562
2. มีสัญชาติไทย
3. มีบันทึกข้อมูลประเมินแบบคัดกรองได้ครบถ้วน

เกณฑ์การคัดออก (Exclusion Criteria)

1. ผู้สูงอายุที่กำลังมีปัญหาโรคทางกายหรือทางจิตรุนแรงหรืออยู่ในระยะวิกฤติ เช่น สัญญาณชีพไม่คงที่, หูแว่ว ประสาทหลอนกำเริบรุนแรงจากบันทึกในเวชระเบียน
2. บันทึกข้อมูลแบบคัดกรองไม่ครบถ้วน

ระยะเวลาการเก็บข้อมูลทั้งหมดในการวิจัย

เก็บข้อมูลจากแบบบันทึกเวชระเบียนแบบประเมินในเวชระเบียนในช่วง 1 ตุลาคม 2561-30 กันยายน 2562

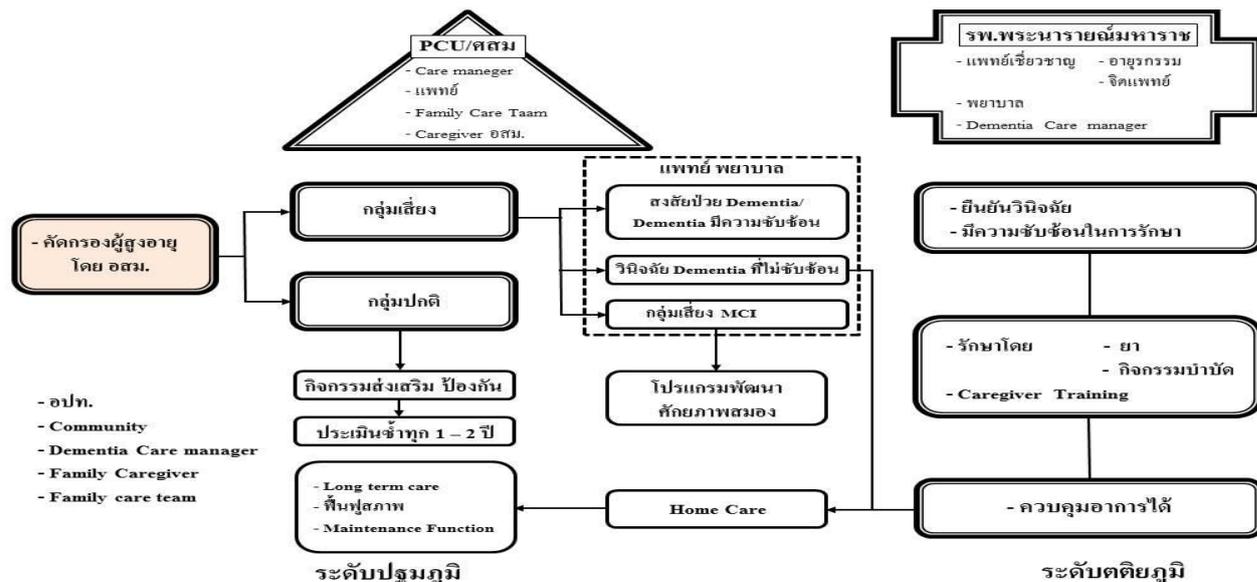
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ส่วนที่ 1 การจัดระบบการดูแลผู้สูงอายุ เครื่องมือในการดำเนินการ คือนำ จอหอโมเดล ของโรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา มาปรับใช้ ดังแผนภูมิภาพเริ่มจากจอหอโมเดลและเจ้าหน้าที่ในสถานสงเคราะห์คนชราบ้านลพบุรี ส่งต่อระบบปฐมภูมิแล้วส่งต่อโรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราช

จอหอโมเดลเป็นโมเดลการดำเนินงานเพื่อพัฒนาศักยภาพบุคลากรให้มีสมรรถนะในงานที่

รับผิดชอบ เช่นอาสาสมัครมีความรู้ความเข้าใจและทักษะการใช้แบบคัดกรอง 14 ข้อคำถาม บุคลากรสุขภาพ เช่นพยาบาลประจำ รพ.สต. หรืองานปฐมภูมิทำหน้าที่คัดแยกผู้สูงอายุที่มีความเสี่ยงสมองเสื่อม จะมีความรู้ ความเข้าใจและทักษะการใช้แบบประเมิน MMSE-2002 ฉบับภาษาไทย แพทย์ประจำหน่วยบริการปฐมภูมิ สามารถวินิจฉัยและให้การดูแลโรคได้ใน

กรณีที่ไม่ซับซ้อน ซึ่งจะช่วยลดความคับคั่งและสามารถส่งต่อผู้ป่วยได้อย่างรวดเร็ว จอห์นโมเดลยังเน้นการพัฒนาการประสานและส่งต่อ โดยเน้นการประสานงานที่ชัดเจนและมีผู้รับผิดชอบหลัก เช่นมีคลินิกผู้สูงอายุเป็นศูนย์ประสานการส่งต่อเพื่อวินิจฉัยและรักษารวมถึงการส่งปรึกษาระหว่างแผนกด้วย



ส่วนที่ 2 เครื่องมือรวบรวมข้อมูลประกอบด้วย 4 แบบ ได้แก่

1. แบบบันทึกเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไป ประกอบด้วย เพศ, อายุ, สถานภาพสมรส, การศึกษา, โรคประจำตัว, ดัชนีมวลกาย
2. แบบประเมินทางกายภาพและความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวัน Activity Daily Living (ADL) ที่แนบในเวชระเบียน
3. แบบประเมินทางสุขภาพจิต ได้แก่ 2Q, 9Q, 8Q ของกรมสุขภาพจิต
4. แบบประเมินพุทธิปัญญา ได้แก่ MMSE-THAI 2002 และ Montreal Cognitive Assessment (MoCA) ฉบับแปลภาษาไทย

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ขอรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์โรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราช

2. ทำหนังสือชี้แจงวัตถุประสงค์และขออนุญาตดำเนินการถึงผู้อำนวยการโรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราช

3. ผู้วิจัยทำการเก็บข้อมูลจากเวชระเบียนย้อนหลัง
4. ผู้วิจัยนำแบบบันทึกข้อมูลและแบบประเมินที่เก็บรวบรวมได้มาตรวจสอบความถูกต้องครบถ้วนและนำไปวิเคราะห์ทางสถิติ

5. นำผลการวิเคราะห์มาจัดระบบการดูแลผู้ป่วยสูงอายุในคลินิก และนำ จอห์นโมเดล ของโรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมาจังหวัดนครราชสีมา¹² มาปรับใช้จัดระบบการจำแนกผู้ป่วยในพื้นที่เพื่อการดูแลให้ครบวงจร

6. สรุปผลการศึกษาแจ้งผลต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องนำเสนอและตีพิมพ์ผ่านวารสารเพื่อเป็นประโยชน์ต่อไป

ผลการวิจัย แสดงข้อมูลตามตารางและแผนภูมิ ดังนี้

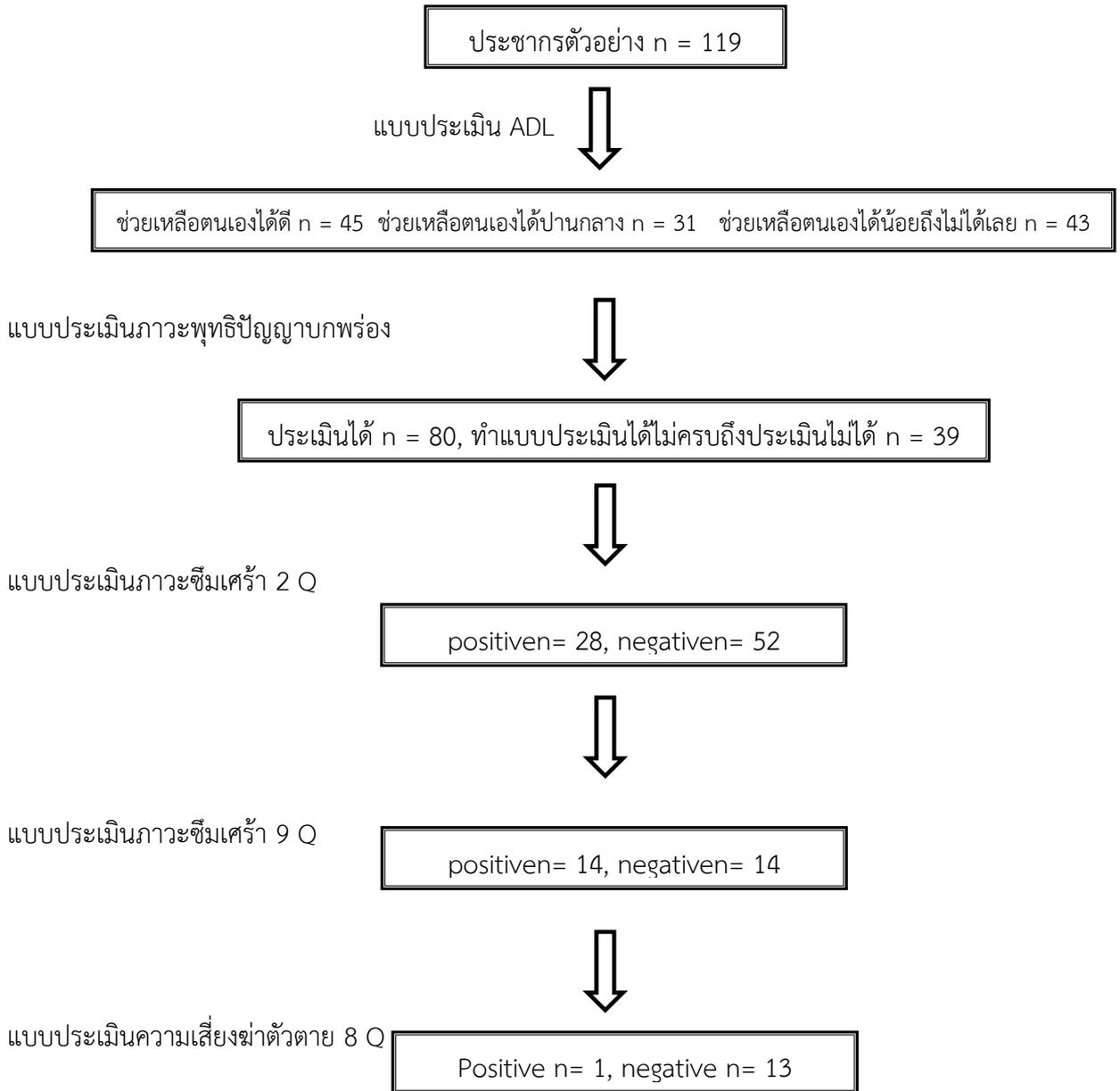
ตารางที่ 1 แสดงข้อมูลพื้นฐาน (Demographic Data) ของกลุ่มตัวอย่าง

รายการ	ประเภท	จำนวน	ร้อยละ
เพศ	ชาย	43	36.1
	หญิง	76	63.9
ระดับการศึกษา	ไม่ได้เรียน	42	35.3
	ประถมศึกษา	55	46.2
	สูงกว่าประถมศึกษา	22	18.5
อายุ	60-69 ปี	30	25.2
	70-79 ปี	41	34.5
	>80 ปี	42	35.3
	ระบุอายุไม่ชัดเจน	6	5
สถานภาพ	โสด	39	32.8
	สมรส	7	5.9
	หม้าย/หย่าร้าง/แยกทาง	59	49.5
	อื่นๆ	14	11.8
โรคประจำตัว	Vascular risk	83	69.7
	Non Vascular risk	11	9.2
	Other	12	10
	Healthy	13	11.1
ดัชนีมวลกาย	<20	39	32.8
	20-25	45	37.8
	>25	35	29.4

จากตารางที่ 1 ผู้สูงอายุในสถานสงเคราะห์คนชราบ้านลพบุรี ประจําปีงบประมาณ 2561 จำนวน 119 ราย เป็นเพศชาย 43 ราย เป็นเพศหญิง 76 ราย ส่วนใหญ่มีการศึกษาระดับประถมศึกษา (ร้อยละ 46.2) และไม่ได้เรียนหนังสือ (ร้อยละ 35.3) ส่วนใหญ่อายุ 70-79 ปี และมากกว่า 80 ปี (ร้อยละ 34.5 และ 35.3 ตามลำดับ) สถานภาพหม้าย/หย่าร้าง/แยกทาง 59 ราย (ร้อยละ 49.5) รองลงมาสถานภาพโสด 39 ราย (ร้อยละ 32.8) และสมรส 7 ราย (ร้อยละ 5.9) ด้าน

โรคประจำตัวส่วนใหญ่มีปัญหา Vascular risk 83 ราย (ร้อยละ 69.7) ได้แก่ โรคหลอดเลือดสมองแตกหรือตีบ โรคหลอดเลือดหัวใจหรือหัวใจล้มเหลว โรคความดันโลหิตสูง โรคระบบทางเดินหายใจ โรคไตรอยดํ่าหรือสูง โรคเบาหวาน non-vascular risk 11 ราย (ร้อยละ 9.2) โรคประจำตัวอื่นๆ 12 ราย (ร้อยละ 10) และมีสุขภาพดี 13 ราย (ร้อยละ 11.1) มีดัชนีมวลกายในกลุ่ม <20, 20-25 และ >25 เป็นร้อยละ 32.8, 37.8 และ 29.4 ตามลำดับ

ภาพที่ 1 ผังไหลการประเมินผู้ป่วยด้วยแบบประเมินต่างๆ



จากภาพที่ 1 แสดงการประเมินด้วยแบบประเมินต่างๆ ประเมิน ADL 119 ราย, การประเมินตามแบบคัดกรองภาวะสมองเสื่อม MMSE และ MoCA สามารถประเมินได้ 80 ราย และการประเมินภาวะซึมเศร้าด้วยแบบประเมินภาวะซึมเศร้าของ

กรมสุขภาพจิตด้วยแบบประเมิน 2Q ให้ผลบวก จำนวน 28 ราย นำมาประเมินต่อด้วยแบบประเมิน 9Q เป็นบวกจำนวน 14 ราย และเมื่อประเมินต่อด้วยแบบประเมิน 8Q ให้ผลบวกจำนวน 1 ราย

ตารางที่ 2 ผลการประเมินจากแบบประเมิน Activity Daily Living (ADL) (N=119)

คะแนน	การแปลผล	จำนวน(ร้อยละ)
16-20	ช่วยเหลือตัวเองได้ดี	45 (38)
21-35	ช่วยเหลือตัวเองได้ปานกลาง	31 (26)
36-48	ช่วยเหลือตัวเองได้น้อย/ไม่ได้เลย	43 (36)
รวม		119 (100)

จากตารางที่ 2 ผลการประเมิน ADL ผู้สูงอายุ (ร้อยละ26) ผู้สูงอายุช่วยเหลือตนเองได้น้อย/ไม่ได้เลย ช่วยเหลือตนเองได้ดี จำนวน45 ราย (ร้อยละ38), จำนวน 43 ราย (ร้อยละ36) ผู้สูงอายุช่วยเหลือตนเองได้ปานกลาง จำนวน 31 ราย

ตารางที่ 3 ผลการประเมินภาวะพุทธิปัญญาบกพร่องด้วยแบบประเมิน MMSE-Thai2002 และ MoCA ฉบับภาษาไทย (N=80)

แบบประเมิน	ภาวะพุทธิปัญญาบกพร่อง จำนวน(ร้อยละ)	ปกติ จำนวน(ร้อยละ)	รวม จำนวน(ร้อยละ)
MMSE-Thai 2002	8 (10)	72 (90)	80 (100)
MoCA ฉบับ ภาษาไทย	68 (85)	12 (15)	80 (100)

จากตารางที่ 3 ผลการประเมินภาวะพุทธิปัญญาบกพร่องด้วยแบบประเมิน MMSE-Thai2002 พบภาวะพุทธิปัญญาบกพร่อง จำนวน 8 ราย (ร้อยละ 10) ปกติ จำนวน 72 ราย (ร้อยละ 90) ผลการประเมินจาก MoCA ฉบับภาษาไทย พบภาวะพุทธิปัญญาบกพร่อง จำนวน 68 ราย (ร้อยละ 85) ปกติจำนวน 12 ราย (ร้อยละ 15)

ตารางที่ 4 ผลการประเมินภาวะซึมเศร้าด้วยแบบประเมินภาวะซึมเศร้า 2Q และ 9Q , แบบคัดกรองความเสี่ยงฆ่าตัวตาย 8Q ของกรมสุขภาพจิต (N=80)

แบบประเมิน	ผลบวก (Positive)	ผลลบ (Negative)	รวม (ร้อยละ)
2Q	28 (35)	52 (65)	80 (100)
9Q	14 (50)	14 (50)	28 (100)
8Q	1 (7)	13 (93)	14 (100)

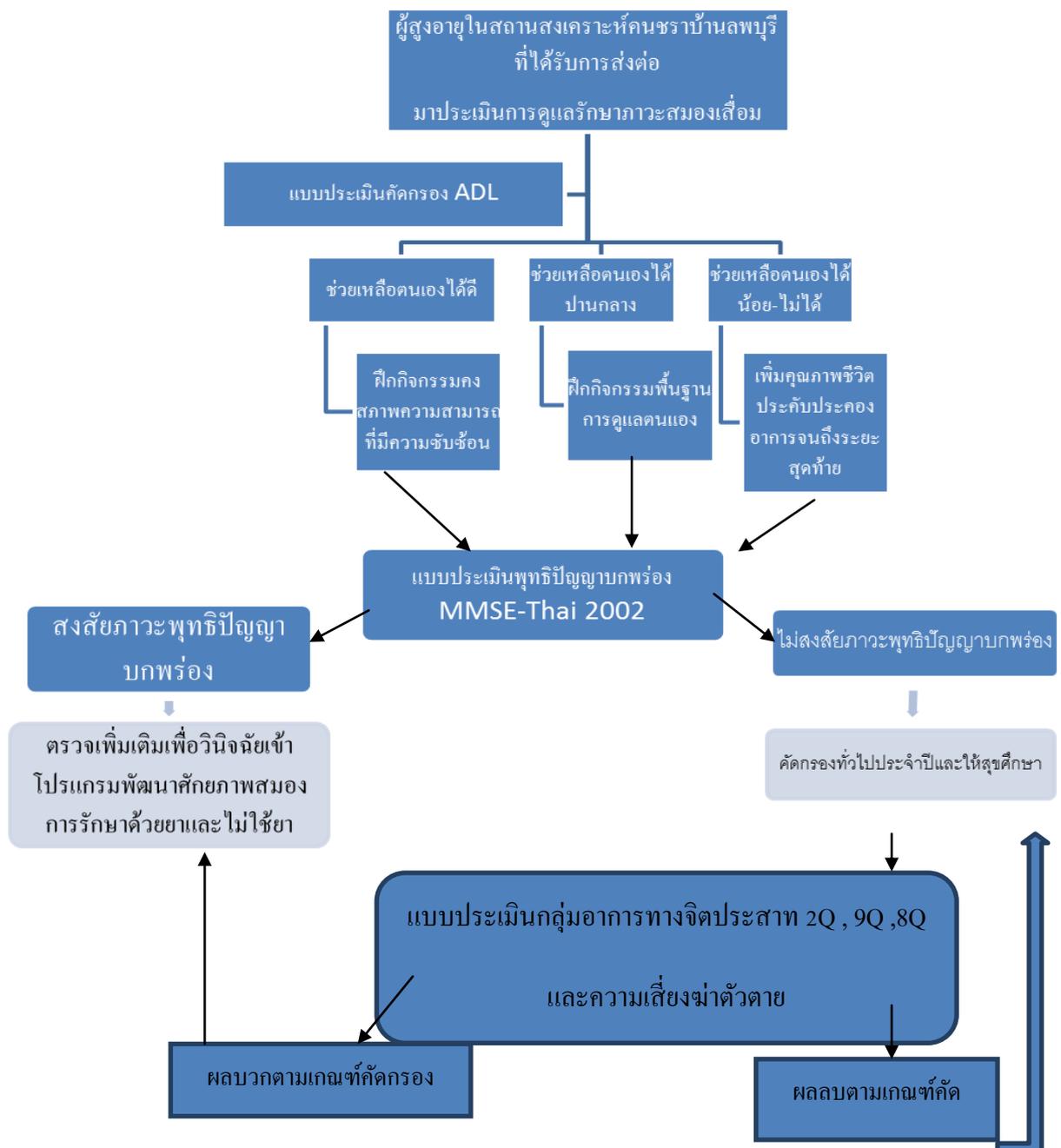
จากตารางที่ 4 ผลการประเมินภาวะซึมเศร้าด้วยแบบประเมินภาวะซึมเศร้า 2Q จำนวน 28 ราย (ร้อยละ35) จากจำนวน 80 ราย,28 รายนี้ ประเมินต่อด้วยแบบคัดกรอง 9Q พบว่ามีภาวะซึมเศร้า จำนวน 14 ราย (ร้อยละ50),14 รายนี้ประเมินต่อด้วยแบบคัดกรอง 8Q

พบว่ามีแนวโน้มที่จะฆ่าตัวตายในปัจจุบัน จำนวน 1 ราย (ร้อยละ7) แต่เดิมผู้สูงอายุที่คัดกรองมาจากสถานสงเคราะห์คนชราบ้านลพบุรียังไม่มีการประเมินด้วยแบบคัดกรองที่ชัดเจนจะถูกส่งต่อไปยังคลินิกตรวจรักษาโรคทั่วไป ซึ่งใช้เวลานานกว่าจะได้รับการ

ประเมินภาวะสมองเสื่อมอาจใช้เวลาในการหาสาเหตุ บางประการที่สามารถแก้ไขได้จนพยาธิสภาพของ สมองเริ่มเสื่อมไปมากแล้ว

การปรับใช้จอหอโมเดลเริ่มต้นมาจากการจัดให้ ผู้ดูแลผู้สูงอายุ (เทียบกับได้กับอาสาสมัครสาธารณสุข) สามารถประเมินผู้สูงอายุด้วยแบบคัดกรอง 14 ข้อ คำถามได้ และแจ้งพยาบาลประจำสถานสงเคราะห์ ซึ่งมีอยู่เพียง 1 ท่านให้ประเมินต่อโดยใช้แบบคัดกรอง ภาวะสมองเสื่อมเพื่อคัดแยกผู้สูงอายุที่มีภาวะพุทธิ ภาพที่ 2

ผังไหลการประเมินด้วยแบบประเมินคัดกรองต่างๆและการช่วยเหลือดูแลดูแล



ที่มา: สถาบันเวชศาสตร์สมเด็จพระสังฆราชญาณสังวรเพื่อผู้สูงอายุ, 2561.

ปัญญาบกพร่อง (เทียบได้กับพยาบาลในโรงพยาบาล ทุดยภูมิ) โดยพยาบาลจะใช้แบบประเมินMMSE-2002 ฉบับภาษาไทย (และเดิมจะใช้แบบประเมิน MoCA ฉบับภาษาไทยด้วย) จากนั้นจะคัดแยกผู้ป่วย ที่เป็นกลุ่มเสี่ยงหรือกลุ่มป่วยสมองเสื่อมนัดมา ประเมินต่อที่โรงพยาบาล โดยนัดผ่านพยาบาล ประจำคลินิกผู้สูงอายุเพื่อทำแบบประเมินซ้ำ รวมถึง แบบประเมินอื่นๆเพิ่มเติม เช่น ADL, 2Q, 9Q, 8Q และส่งพบแพทย์เพื่อวินิจฉัยและดูแลต่อไป

ผลจากการนำจอหอโมเดลมาปรับใช้ทำให้ได้รับประโยชน์ดังนี้

1. ผู้สูงอายุได้รับการคัดกรอง คัดแยก และประเมินภาวะสมองเสื่อมโดยเร็ว สาเหตุสมองเสื่อมที่แก้ไขได้จะได้รับการแก้ไขโดยเร็ว เนื่องจากมีคลินิกผู้สูงอายุเป็นศูนย์กลางเพื่อประสานและส่งต่อ
2. ลดความแออัดคับคั่งของผู้มารับบริการ และลดภาระงานของเจ้าหน้าที่ประจำคลินิกผู้สูงอายุ ซึ่งมีจำนวนจำกัด โดยเน้นการพัฒนาเครือข่ายที่มีทักษะและศักยภาพช่วยคัดกรองมาให้ก่อน
3. ลดการใช้แบบคัดกรอง MoCA ฉบับภาษาไทย ที่ประมาณอุบัติการณ์ภาวะสมองเสื่อมสูงกว่าความเป็นจริงในบริบทของชุมชน โดยจะทำการประเมิน MoCA ฉบับภาษาไทยเพียงบางรายที่คลินิกผู้สูงอายุเท่านั้น
4. มีวิธีการดูแลติดตามผู้ป่วยเฉพาะกลุ่มมากขึ้นจากการจำแนกเป็นกลุ่มปกติ กลุ่มเสี่ยง กลุ่มป่วย และมีการติดตามต่อเนื่องและกำหนดระยะเวลาการคัดกรองซ้ำทุก 6-12 เดือน

อภิปรายผล

พบว่าเมื่อจัดระบบการดูแลผู้สูงอายุในสถานสงเคราะห์คนชราบ้านลพบุรี ตั้งแต่การประเมิน, คัดกรอง, จำแนก, ส่งต่อมาที่คลินิกผู้สูงอายุ โรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราช จังหวัดลพบุรี ตามจอหอโมเดลโรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา นั้น พบว่าได้ผลดี เพราะเป็นบริบทของโรงพยาบาล ตติยภูมิเหมือนกัน, อุบัติการณ์ของภาวะพุทธิปัญญาบกพร่อง ในผู้สูงอายุในสถานสงเคราะห์คนชราบ้านลพบุรี ปีงบประมาณ 2561 เท่ากับร้อยละ 10 เมื่อคิดจากแบบคัดกรอง MMSE-Thai 2002, เท่ากับร้อยละ 85 เมื่อคิดจากแบบคัดกรอง MoCA ฉบับภาษาไทย ผู้สูงอายุที่คัดกรองพบภาวะพุทธิปัญญาบกพร่อง จากแบบคัดกรองฉบับใดฉบับหนึ่งจะได้รับการส่งต่อมาที่คลินิกผู้สูงอายุโรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราช เพื่อประเมินซ้ำอีกครั้งโดยแพทย์และ

พยาบาลประจำคลินิก เพื่อเข้าสู่กระบวนการรักษาที่เหมาะสม อย่างไรก็ตามแบบคัดกรอง MMSE-Thai 2002 เป็นแบบคัดกรองที่เหมาะสม ที่จะนำมาใช้คัดกรองในสถานสงเคราะห์คนชรามากกว่าแบบคัดกรอง MoCA เนื่องจากพบอุบัติการณ์ที่ตรงตามความเป็นจริงมากกว่า และลดภาระงานในการดูแลผู้ป่วยการดำเนินงานสำหรับการพัฒนาระบบ ควรประกอบด้วย

1. การดูแลผู้สูงอายุได้อย่างครบวงจร
2. บุคลากรเข้าทำงานประจำ สามารถส่งต่อได้อย่างแม่นยำ พยาบาล สามารถสังเกตอาการและเลือกใช้แบบคัดกรองได้อย่างจำเพาะ เพื่อประเมินภาวะที่เร่งด่วนได้
3. คลินิกผู้สูงอายุ ยังมีความจำเป็นที่จะต้องประเมินผู้สูงอายุอย่างครอบคลุมตามเกณฑ์มาตรฐานการประเมินผู้สูงอายุ
4. การดูแลผู้สูงอายุในกลุ่มเสี่ยงที่ยังไม่ป่วยยังจำเป็นที่ต้องทำกิจกรรมกระตุ้นสมอง, การสอนออกกำลังกายผ่านการฝึกปฏิบัติ, การสวดมนต์, ฝึกสติสมาธิ ตามแนวทางสติบำบัดที่ผ่านการอบรมจากกรมสุขภาพจิต, การให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดสิ่งแวดล้อมเพื่อความปลอดภัยภายในบ้านสำหรับผู้สูงอายุ ทั้งนี้รูปแบบกิจกรรมมักทำไปพร้อมกับผู้ดูแล
5. การอบรมนักวิชาการสาธารณสุข และเจ้าหน้าที่ ในสถานสงเคราะห์คนชราบ้านลพบุรี โดยสถาบันเวชศาสตร์สมเด็จพระญาณสังวร เพื่อผู้สูงอายุ กรมการแพทย์ และกระทรวงสาธารณสุข
6. ในคลินิกผู้สูงอายุจะต้องพัฒนาการประเมินการดูแลผู้สูงอายุเพิ่มเติมในส่วนอื่นๆ ด้วย เช่น ภาวะกระดูกพรุน, ความเสี่ยงหกล้ม, ภาวะโภชนาการ ฯลฯ ซึ่งจะต้องศึกษาและจัดระบบต่อไป

ผลจากการประเมินภาวะซึมเศร้าด้วยแบบประเมิน 2Q, 9Q และ 8Q พบว่ากลุ่มตัวอย่างร้อยละ 35 มีภาวะซึมเศร้า และร้อยละ 1 ของผู้มีภาวะซึมเศร้ามีแนวโน้มที่จะฆ่าตัวตายในปัจจุบัน จึงยังมีความจำเป็นที่ต้องนำมาใช้ประเมินปัญหาสุขภาพจิต

ในผู้สูงอายุ การประเมินความสามารถในการทำกิจกรรมประจำวันด้วยแบบประเมิน ADL พบภาวะช่วยเหลือตนเองได้ดีจำนวนร้อยละ 38 ช่วยเหลือตนเองได้ปานกลาง จำนวนร้อยละ 26 ช่วยเหลือตนเองได้น้อยถึงไม่ได้เลย จำนวนร้อยละ 36 การดูแลผู้สูงอายุที่มีความต้องการพึ่งพาระดับน้อย (ช่วยเหลือตนเองได้มาก) จะเน้นให้ผู้สูงอายุช่วยเหลือตนเองให้มากที่สุด เพื่อคงสภาพความสามารถ (maintain function) ทั้งในแง่กิจกรรมพื้นฐานและกิจกรรมที่มีความซับซ้อนขึ้น (instrumental and advanced ADL), การดูแลผู้สูงอายุที่มีความต้องการพึ่งพาระดับปานกลางถึงสูง (ช่วยเหลือตนเองได้ปานกลาง) จะเน้นให้ผู้สูงอายุช่วยเหลือตนเองในกิจกรรมพื้นฐาน (basic ADL), ส่วนผู้สูงอายุที่ช่วยเหลือตนเองได้น้อยถึงไม่ได้เลย จะเน้นการดูแลช่วยเหลือเพื่อเพิ่มคุณภาพชีวิต (maximize quality of life), คงไว้ซึ่งศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ (human dignity), การดูแลแบบประคับประคองระยะสุดท้าย (palliative care) ร่วมกับการจัดทำแผนการดูแลในระยะสุดท้ายของชีวิต (advanced care plan and end of life care)

สรุปผลการวิจัย

การนำจอบโหมเดลของโรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมาจังหวัดนครราชสีมาไปใช้ในการจัดระบบการดูแลผู้สูงอายุในสถานสงเคราะห์คนชราบ้านลพบุรี และส่งต่อโรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราช จะมีการประเมินทำให้สามารถค้นพบผู้ป่วยได้รวดเร็วขึ้น พบอุบัติการณ์ภาวะพุทธิปัญญาบกพร่องจำนวน 8 ราย (ร้อยละ10) จากการคัดกรองด้วย MMSE-Thai 2002, พบว่ามีภาวะซึมเศร้าจากแบบคัดกรอง 2Q จำนวน 28 ราย (ร้อยละ35) และประเมินต่อด้วยแบบคัดกรอง 9Q พบว่ามีภาวะซึมเศร้า จำนวน 14 ราย (ร้อยละ50) และประเมินต่อด้วย แบบคัดกรอง 8Q พบว่ามีแนวโน้มที่จะฆ่าตัวตายในปัจจุบัน จำนวน1 ราย (ร้อยละ7), ผลการวิจัยจากแบบประเมินADL พบภาวะช่วยเหลือตนเองได้ดี

จำนวน 45 ราย (ร้อยละ38), ช่วยเหลือตนเองได้ปานกลาง จำนวน 31 ราย (ร้อยละ26) ช่วยเหลือตนเองได้น้อย-ไม่ได้เลย จำนวน 43 ราย (ร้อยละ36) ซึ่งการใช้แบบประเมิน MoCA ประเมินภาวะพุทธิปัญญาบกพร่องของผู้สูงอายุได้สูงกว่าแบบคัดกรอง MMSE-Thai 2002 และสูงกว่าเป็นจริง จึงควรปรับลดการใช้แบบประเมิน MoCA ลง

ข้อเสนอแนะ

1. การประเมินผู้สูงอายุนั้นมีความจำเป็นอย่างมากที่ผู้สูงอายุต้องมีผู้ดูแลที่สังเกตความเปลี่ยนแปลงของการดูแลตนเองในกิจวัตรประจำวัน เมื่อพบว่ามีเปลี่ยนแปลงของความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันและมีความต้องการพึ่งพามากขึ้น ควรได้รับการคัดกรองภาวะพุทธิปัญญาบกพร่อง ภายในระยะเวลา 6 เดือน เพื่อส่งต่อการรักษาที่เหมาะสม หากปล่อยทิ้งไว้อาจนำไปสู่อาการของโรคที่รุนแรงมากขึ้น มีความต้องการการพึ่งพามากขึ้น และเพิ่มภาระหน้าที่ในการดูแลรักษาที่ยุ่งยากซับซ้อนมากขึ้น

2. การพัฒนาความรู้แก่ อสม. และเจ้าหน้าที่ในสถานสงเคราะห์คนชราบ้านลพบุรี เพื่อสามารถคัดกรองได้อย่างเฉพาะเจาะจง เพิ่มความแม่นยำในการค้นหาผู้ป่วยได้รวดเร็วยิ่งขึ้น

3. พบว่าผู้สูงอายุส่วนใหญ่ ไม่มีญาติสายตรงเป็นผู้ดูแลหลัก บางรายมีข้อจำกัดในการทำแบบประเมิน ผู้ดูแลส่วนหนึ่งเป็นผู้สูงอายุด้วยกันเอง และพบปัญหาความเครียดที่เกิดขึ้นกับผู้ดูแลรวมถึงญาติใกล้ชิด การศึกษาต่อไปควรมีการศึกษาเพิ่มเติมต่อยอดในส่วนของความสัมพันธ์เชิงเหตุและผลของตัวแปรและปัจจัยต่างๆ รวมถึงทำงานวิจัยเป็น community-based อาจนำไปสู่การพัฒนากระบวนการดูแลรักษาผู้สูงอายุที่มีภาวะพุทธิปัญญาบกพร่องและการจัดระบบการดูแลต่อไป

เอกสารอ้างอิง

1. สถาบันเวชศาสตร์สมเด็จพระสังฆราชญาณสังวร เพื่อผู้สูงอายุ. คู่มือแนวทางการจัดบริการ สุขภาพผู้สูงอายุในสถานบริการสุขภาพ. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ; 2561.
2. มูลนิธิสถาบันวิจัยและพัฒนาผู้สูงอายุไทย. สถานการณ์ผู้สูงอายุไทย พ.ศ.2550. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: บริษัททีคิวพีจำกัด; 2551.
3. สิรินทร ฉันทศิริกาญจน. รูปแบบบริการสุขภาพ ผู้สูงอายุในสถานบริการสุขภาพ “ภาวะสมองเสื่อม”.ใน :สถาบันเวชศาสตร์สมเด็จพระสังฆราชญาณสังวรเพื่อผู้สูงอายุ. คู่มือแนวทางการจัดบริการสุขภาพผู้สูงอายุในสถานบริการสุขภาพ. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ; 2561; 83-90.
4. ประเสริฐ อัสสันตชัย. ปฐมบทและความสำคัญของพหุวิชาและเวชศาสตร์ผู้สูงอายุทั้งระดับชาติและนานาชาติ. วารสารพหุวิชาและเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ. 2559; 15:41-50.
5. แบบทดสอบสภาพสมองเบื้องต้นฉบับภาษาไทย MMSE-THAI 2002 โดยคณะกรรมการจัดทำแบบทดสอบสภาพสมองเบื้องต้นภาษาไทย พ.ศ. 2542 สถาบันเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข ISBN 974-9593-33-2
6. Tangwongchai S, Phanasathit M, Charembon T, Akkayagorn L, Hemrungronj S, Phanthumchinda K, Nasreddine ZA. The Validity of Thai version of The Montreal Cognitive Assessment (MoCA-T), Dement Neuropsychol 2009;3(2): 172 (Abstract Only) Available from:<http://thammanard.blogspot.com/2011/10/validity-of-thai-version-of-montreal.html>
7. กรมสุขภาพจิต. แบบประเมินโรคซึมเศร้าด้วยคำถาม 2 คำถาม (2Q) [INTERNET]. 2558 [เข้าถึงเมื่อ 19 กุมภาพันธ์ 2561]. เข้าถึงได้จาก : <http://prdmh.com>
8. กรมสุขภาพจิต. แบบประเมินโรคซึมเศร้าด้วยคำถาม 9 คำถาม (9Q) [INTERNET]. 2558 [เข้าถึงเมื่อ 19 กุมภาพันธ์ 2561]. เข้าถึงได้จาก : <http://prdmh.com>
9. กรมสุขภาพจิต. แบบประเมินการฆ่าตัวตายด้วยคำถาม 8 คำถาม (8Q) [INTERNET]. 2558 [เข้าถึงเมื่อ 19 กุมภาพันธ์ 2561]. เข้าถึงได้จาก : <http://prdmh.com>
10. สถาบันเวชศาสตร์สมเด็จพระสังฆราชญาณสังวร เพื่อผู้สูงอายุ. แบบประเมินความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน (ADL/IADL) [INTERNET].2559 [เข้าถึงเมื่อ 18 ตุลาคม 2562]. เข้าถึงได้จาก:<http://agingthai.org>
11. Cochran, W.G. (1963) Sampling Teehniqve.2nd Edition, John Wiley and Sons inc., New York.
12. กระทรวงสาธารณสุข. ระบบการดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะสมองเสื่อมแบบครบวงจรในเขตเมือง. ระบบการดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะสมองเสื่อม [INTERNET].2561[เข้าถึงเมื่อ17 พฤศจิกายน2562]. เข้าถึงได้จาก :<http://agingthai.dms.moph.go.th/agingthai/>
- 13.กรมสุขภาพจิตและสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัยเสริมสุขภาพ.เครื่องมือสติบำบัด. เอกสารอบรม.พิมพ์ครั้งที่1. กรุงเทพมหานคร;2561