



Region 3

Medical and Public Health Journal

วารสารวิชาการแพทย์และสาธารณสุข
เขตสุขภาพที่ 3

ปีที่ 23 ฉบับที่ 2 เมษายน-มิถุนายน 2569
Vol.23 No.2 April-June 2026

วารสารวิชาการแพทย์และสาธารณสุข เขตสุขภาพที่ 3

Region 3 Medical and Public Health Journal

ปีที่ 23 ฉบับที่ 2 เมษายน-มิถุนายน 2569
Vol.23 No.2 April-June 2026

วัตถุประสงค์	1. เผยแพร่บทความทางวิชาการของบุคลากรทางการแพทย์ 2. เพื่อส่งเสริมการศึกษาวิจัยทางการแพทย์และสาธารณสุข	
เจ้าของ ที่ปรึกษา	โรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์ จังหวัดนครสวรรค์ และเขตสุขภาพที่ 3 ผู้ตรวจราชการกระทรวงสาธารณสุข เขตสุขภาพที่ 3 สาธารณสุขนิเทศ เขตสุขภาพที่ 3 รองผู้อำนวยการฝ่ายการแพทย์ ผู้อำนวยการศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิก	
บรรณาธิการ กองบรรณาธิการ	ดร.นพ.ศุภเดช ตันรัตน์กุล พญ.มนทกานต์ โอประเสริฐสวัสดิ์ ดร.พญ.สมกัญญา ตั้งสง่า นพ.ภูริทัต เมืองบุญ พญ.ขวัญหทัย สกุศลสรเสรีญ พญ.ธัญนุช สัญชาติ พญ.วิศรุตตา วุฒฒยากร พญ.เกศิณี หล่อนิมิตติ พญ.นารี วรณนิสสร นพ.ทศยพงษ์ อินตางาม ภญ.จันทกานต์ อภิสทธิศักดิ์ น.ส.พรจันทร์ สุวรรณมนตรี น.ส.วาสนา ขยันการนา น.ส.ดาริกา ธารบัวสวรรค์ นายวิสุทธิ์ โนจิตต์ น.ส.จินดา ผุดผ่อง น.ส.อัญชลี ฉัตรแก้ว ดร.กฤษฎา เหล็กเพชร ธวัชชัย คำภีร์ทูล วานิสกร ยิ่งกำแหง	พญ.พิมพ์เพชร สุขุมาลไพบูลย์ ดร.พญ.รยากร มูลละ นพ.ปิ่นณวัฒน์ มงคลรัตน์กุล พญ.กীরดี ไตรศิริสถิต นพ.วิพุธ เล้าสุขศรี นพ.นที พิภนาค นพ.ประณัย อรุณศิริวัฒนา พญ.ชมพูนิก เจริญจิตพลชัย ทพ.ฐาปกรณ์ สุริจกุลวัฒนา ภ.ธีระวิทย์ บำรุงศรี น.ส.ประกอบพร ทิมทอง น.ส.ศิริพร พึ่งพวก ดร.จันทิมา นวมะวัฒณ์ น.ส.นพพรพงศ์ ว่องวิทย์การ นางจิราพร มณีพราย นายวรวิฒิ ขาวทอง
ศิลปกรรม ฝ่ายจัดการ กำหนดออก ประสานงาน	กลุ่มงานพัฒนาทรัพยากรบุคคล งานเผยแพร่วารสารผลงานวิจัย โรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์ อำเภอเมือง จังหวัดนครสวรรค์ 60000 โทร. (056) 219888 ต่อ 19861 r3medjournal@spr.go.th	

สารบัญ

นิพนธ์ต้นฉบับ (ORIGINAL ARTICLE)

- ค่าพยากรณ์บวกของการตรวจแมมโมแกรมร่วมกับอัลตราซาวด์เต้านม กลุ่ม BI-RADS 4 และ BI-RADS 5 ในการวินิจฉัยโรคมะเร็งเต้านม โรงพยาบาลอุทัยธานี
ปิยะมาศ จุลมุสิก 135-144
- เปรียบเทียบความแม่นยำระหว่างการใช้เอกซเรย์คอมพิวเตอร์ช่องท้องส่วนล่างแบบใช้สารทึบรังสีและไม่ใช้สารทึบรังสี ในการวินิจฉัยภาวะไส้ติ่งอักเสบในผู้ใหญ่ ในโรงพยาบาลอุทัยธานี
ศิริวรรณ นพคุณ 145-155
- ความชุกของการเกิดภาวะสมองเสื่อมและปัจจัยที่ส่งผลต่อการเกิดภาวะสมองเสื่อม ในผู้สูงอายุที่มีกลุ่มอาการทางเมตาบอลิก ที่เข้ารับบริการในคลินิก ผู้สูงอายุโรงพยาบาลระยอง ระหว่าง พ.ศ. 2566-2567
คณินนิต พาที 156-165
- การพัฒนาโปรแกรมให้ความรู้และทักษะการทำกายภาพบำบัดแก่ผู้ดูแลผู้ป่วยมุสลิมที่มีภาวะโรคหลอดเลือดสมอง
นิตยา ทองขจร 166-177
- ประสบการณ์ของมารดาในการดูแลบุตรวัยทารกที่ป่วยด้วยโรคปอดเรื้อรัง รักษาที่หอผู้ป่วยกุมารเวช
ฉฎฐาพร ปราณมนตรี, นฤมล ชีระรังสิกุล, สุมาลี สุขประดิษฐ์ 178-189
- ลักษณะและปัจจัยที่สัมพันธ์กับการเสียชีวิตในผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด และผลลัพธ์จากการใช้แนวทางการรักษา Septic Shock/Sepsis โรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราช
สิทธิชัย กิ่งแก้วเจริญชัย 190-197
- ความคุ้มค่าของการรักษาโรคสะเก็ดเงินระดับปานกลางถึงรุนแรงในโรงพยาบาลชลบุรี
ปิยาภักดิ์ แสงทองพิณีจ 198-204
- ผลของโปรแกรมการจัดการตนเอง 5 เอ ต่อความรู้ ทักษะคติ และพฤติกรรมการป้องกันโรคในกลุ่มเสี่ยงโรคหลอดเลือดสมอง เขตโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านใหม่ อำเภอเมืองกำแพงเพชร จังหวัดกำแพงเพชร
สาริศา ทองมี, ศุภานัน ทองทวีโกติน, ไกรศร จันทน์นฤมิตร 205-212
- ผลลัพธ์ทางคลินิกของผู้ป่วยภาวะเลือดออกทางเดินอาหารส่วนต้นชนิดไม่ใช้เส้นเลือดขอดเปรียบเทียบการส่องกล้องภายใน 24 ชั่วโมงกับมากกว่า 24 ชั่วโมงในโรงพยาบาลที่ไม่มีบริการส่องกล้องฉุกเฉินตลอด 24 ชั่วโมง: โดยใช่วิธีการจับคู่ด้วยคะแนนความโน้มเอียง
นที พิภพาค, พิรณัฐ พิริยะชนวัฒน์, วัชรศักดิ์ พงษ์ประไพ 213-222
- ภาวะหมดไฟจากการทำงานและปัจจัยที่เกี่ยวข้องในพยาบาลวิชาชีพ กลุ่มภารกิจด้านการพยาบาล โรงพยาบาลตติยภูมิแห่งหนึ่ง ภาคเหนือตอนล่าง
ธนโชติ ถนอมวงศ์ 223-234
- การพัฒนาระบบจัดการการดูแลผู้ป่วยที่บ้านในยุคดิจิทัล โดยการมีส่วนร่วมของครอบครัวและภาคีเครือข่าย จังหวัดลพบุรี
ญานันท์ ใจอาจหาญ 235-245

สารบัญ

ปัจจัยทำนายพฤติกรรมจัดการตนเองในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงสูงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ 246-255

ณัฐมณีนันท์ โกศัย, วรินทร พิมพ์ไพล, ณชพัฒน์ จินหลักร้อย, อชิรญา ยาโหละ

การรอดชีพและผลการรักษาของโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวเฉียบพลันชนิดมัยอีลอยด์ในผู้ใหญ่ที่เข้ารับการรักษาด้วยเคมีบำบัดของโรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์ 256-264

ไกล้จิต วงศ์ใหญ่

รายงานผู้ป่วย (CASE REPORT)

Mixed Small Cell Neuroendocrine Carcinoma and High-grade Urothelial Carcinoma with Sarcomatoid Differentiation Coexisting with (Primary/Metastatic) Melanoma of the Urinary Bladder: A Case Report 265-271

Kamonchanok Chatnetiwut

กรณีศึกษา: การฟื้นฟูผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองระยะกลางด้วยศาสตร์การแพทย์แผนไทยศูนย์สุขภาพชุมชนเมืองสะพานดำ จ. นครสวรรค์ 272-282

ปราณี คณทา

ค่าพยากรณ์บวกของการตรวจแมมโมแกรมร่วมกับอัลตราซาวด์เต้านม กลุ่ม BI-RADS 4 และ BI-RADS 5 ในการวินิจฉัยโรคมะเร็งเต้านม โรงพยาบาลอุทัยธานี

Positive Predictive Value of Mammography with Breast Ultrasound in BI-RADS 4 and BI-RADS 5 for Breast Cancer Diagnosis in Uthaitхани Hospital: A Retrospective Study

ปิยะมาศ จุลมุลิก, พ.บ.

Piyamas Jullamusik, M.D.

Abstract

Objective: To determine the positive predictive value (PPV) of breast cancer diagnosis using mammography combined with breast ultrasound in BI-RADS 4 and BI-RADS 5 groups at Uthaitхани Hospital, and to study the imaging features associated with breast cancer.

Method: This retrospective study included women who underwent mammography and breast ultrasound at Uthaitхани Hospital from April 1 to November 30, 2025. Patients categorized as BI-RADS 4 and BI-RADS 5 with available pathological diagnoses were enrolled.

Result: Of the 554 women who underwent mammography and breast ultrasound during the study period, 90 patients categorized as BI-RADS 4 and BI-RADS 5 with pathological results were included. This group consisted of 29 patients (32.2%) classified as BI-RADS 5 and 61 patients (67.8%) classified as BI-RADS 4. A total of 50 patients were diagnosed with breast cancer (55.6%). The positive predictive value (PPV) for BI-RADS 4 was 36.1%, while BI-RADS 5 showed a higher PPV of 96.6%.

วันที่รับ (received) 4 มกราคม 2569

วันที่แก้ไขเสร็จ (revised) 10 มีนาคม 2569

วันที่ตอบรับ (accepted) 15 มีนาคม 2569

Published online ahead of print 7 เมษายน 2569

กลุ่มงานรังสีวิทยา โรงพยาบาลอุทัยธานี จังหวัดอุทัยธานี
Department of Radiology, Uthaitхани Hospital, Uthaitхани

Corresponding Author: ปิยะมาศ จุลมุลิก

กลุ่มงานรังสีวิทยา โรงพยาบาลอุทัยธานี จังหวัดอุทัยธานี

Email: Piyasmam@gmail.com

doi:

The overall PPV for both groups combined was 55.6%.

Conclusion: Mammography combined with breast ultrasound is an effective diagnostic approach for BI-RADS 4 and BI-RADS 5 lesions at Uthaitхани hospital, providing reliable predictive values for breast cancer detection.

Keywords: Positive predictive value, Breast cancer, Mammography, Ultrasonography

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: เพื่อศึกษาค่าพยากรณ์บวกของการวินิจฉัยโรคมะเร็งเต้านมโดยการตรวจแมมโมแกรมร่วมกับอัลตราซาวด์เต้านม กลุ่ม BI-RADS 4 และ BI-RADS 5 ในโรงพยาบาลอุทัยธานี และศึกษาลักษณะของภาพแมมโมแกรมและอัลตราซาวด์เต้านมที่สัมพันธ์กับการเป็นโรคมะเร็งเต้านม

วิธีการศึกษา: เป็นการศึกษาย้อนหลัง โดยรวบรวมข้อมูลผู้ป่วยหญิงที่เข้ารับการตรวจแมมโมแกรมร่วมกับอัลตราซาวด์เต้านมที่โรงพยาบาลอุทัยธานี ตั้งแต่วันที่ 1 เมษายน ถึง 30 พฤศจิกายน พ.ศ. 2568 ที่ผลตรวจจัดอยู่ในกลุ่ม BI-RADS 4 และ BI-RADS 5 ร่วมกับการได้รับการตรวจชิ้นเนื้อที่เต้านมทางพยาธิวิทยา

ผลการศึกษา: จำนวนผู้ป่วยที่ทำแมมโมแกรมร่วมกับอัลตราซาวด์เต้านมทั้งหมด 554 คน มีผู้ป่วยที่จัดอยู่ในกลุ่ม BI-RADS 4 และ BI-RADS 5 ร่วมกันที่มีผลตรวจชิ้นเนื้อทางพยาธิวิทยาที่โรงพยาบาลอุทัยธานี จำนวน 90 คน แยกเป็น BI-RADS 5 จำนวน 29 คน ร้อยละ 32.2 และ BI-RADS 4 จำนวน 61 คน ร้อยละ 67.8 โดยมีผู้ป่วยที่วินิจฉัยโรคมะเร็งเต้านมทั้งหมด 50 คน ร้อยละ 55.6 ค่าพยากรณ์บวกของกลุ่ม BI-RADS 4 คือร้อยละ 36.1 และ BI-RADS 5 คือร้อยละ 96.6 และค่าพยากรณ์บวกรวมของสองกลุ่มคือร้อยละ 55.6

สรุป: การตรวจแมมโมแกรมร่วมกับอัลตราซาวด์เต้านมกลุ่ม BI-RADS 4 และ BI-RADS 5 ในโรงพยาบาลอุทัยธานี มีค่า

พยากรณ์บวกในการวินิจฉัยโรคมะเร็งเต้านมใกล้เคียงกับการศึกษาอื่นๆ และใกล้เคียงกับข้อมูลอ้างอิงของ BI-RADS assessment ซึ่งสะท้อนถึงความแม่นยำในการวินิจฉัยโรคมะเร็งเต้านม

คำสำคัญ: ค่าพยากรณ์บวก, โรคมะเร็งเต้านม, แมมโมแกรม, อัลตราซาวด์

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

โรคมะเร็งเต้านมเป็นปัญหาสำคัญทางด้านสาธารณสุขของผู้หญิงทั่วโลก รวมถึงประเทศไทย ข้อมูลด้านสถิติโรคมะเร็งขององค์การอนามัยโลก (World Health Organization) ในปี พ.ศ. 2565 พบผู้ป่วยโรคมะเร็งเต้านมหญิงรายใหม่ทั่วโลกจำนวน 2.3 ล้านคน และจำนวนผู้ป่วยที่เสียชีวิตจากโรคมะเร็งเต้านมมากกว่า 670,000 คน¹ ในประเทศไทย ปี พ.ศ. 2565 พบผู้ป่วยโรคมะเร็งเต้านมรายใหม่ในหญิงไทยจำนวน 21,628 คน หรือคิดเป็นร้อยละ 23.2 ของผู้ป่วยโรคมะเร็งในหญิงไทยทั้งหมด นอกจากนี้ โรคมะเร็งเต้านมยังเป็นสาเหตุการเสียชีวิตสูงเป็นอันดับสองของผู้ป่วยโรคมะเร็งในหญิงไทยทั้งหมดอีกด้วย²

โรคมะเร็งเต้านมมีการแสดงอาการได้หลายรูปแบบตามระยะของโรค ในระยะแรกเริ่มผู้ป่วยมักจะไม่มีอาการแสดงให้เห็นได้ชัดเจน ส่วนระยะหลังจากนั้นอาการที่พบได้จะมีหลากหลาย โดยอาการที่พบได้มากที่สุดคือในผู้ป่วยโรคมะเร็งเต้านม คือ การคลำพบก้อนที่เต้านม และอาการอื่นๆที่สามารถพบได้ ได้แก่ รูปร่างหรือขนาดที่เปลี่ยนแปลงไปของเต้านม อาการเจ็บเต้านม หรือเจ็บหัวนม หัวนมมีการดิ่งรั้ง มีเลือดหรือของเหลวออกจากหัวนม ผิวหนังบริเวณเต้านมผิดปกติ เช่น ผิวเปลี่ยนสี ผิวหนาผิดปกติ เป็นต้น และในผู้ป่วยบางรายที่มีการกระจายของโรคไปที่ต่อมน้ำเหลืองบริเวณรักแร้ ผู้ป่วยอาจคลำพบก้อนบริเวณรักแร้ได้³

การวินิจฉัยโรคมะเร็งเต้านมได้ในระยะแรกเริ่มมีความสำคัญต่อพยากรณ์โรค รวมถึงเป็นปัจจัยสำคัญที่มีผลต่ออัตราการรักษาหายและคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยหลังการรักษา^{4,5} ปัจจุบันการตรวจแมมโมแกรมร่วมกับอัลตราซาวด์ เป็นการตรวจทางรังสีวิทยาสำหรับการคัดกรองและวินิจฉัยโรคมะเร็งเต้านมที่ได้รับการรับรองว่าเป็นวิธีมาตรฐาน และมีหลายการศึกษาที่พบว่า การตรวจคัดกรองโรคมะเร็งเต้านมด้วยแมมโมแกรมอย่างสม่ำเสมอสามารถลดอัตราการเสียชีวิตจากโรคมะเร็งเต้านมได้⁶ จากแนวทางการรักษาพยาบาลผู้ป่วยทางศัลยกรรมโรคก่อนที่เต้านม โดยราชวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทย หากการตรวจแมมโมแกรมบ่งชี้ว่ารอยโรคมีโอกาสเป็นมะเร็งสูง แนวทางการดูแลรักษาของผู้ป่วยกลุ่มนี้คือการตัดชิ้นเนื้อเพื่อส่งตรวจทางพยาธิวิทยา และเมื่อผลตรวจทางพยาธิวิทยายืนยันผลการวินิจฉัยโรคแล้ว จึงพิจารณาให้การรักษาที่เหมาะสมต่อไป⁷

ดังนั้น ความแม่นยำของการวินิจฉัยโรคมะเร็งเต้านมด้วยการตรวจแมมโมแกรมร่วมกับอัลตราซาวด์ จึงมีความสำคัญต่อการวินิจฉัยและการวางแผนการรักษา ทั้งในด้านของความถูกต้องและความรวดเร็วของการวินิจฉัย รวมถึงมีผลต่อการลดปริมาณการตัดชิ้นเนื้อเต้านมในผู้ป่วยบางรายโดยไม่จำเป็นอีกด้วย

วัตถุประสงค์ของการทำวิจัย

1. เพื่อศึกษาค่าพยากรณ์บวกของการวินิจฉัยโรคมะเร็งเต้านมโดยการตรวจแมมโมแกรมร่วมกับอัลตราซาวด์ กลุ่ม BI-RADS 4 และ BI-RADS 5 ในโรงพยาบาลอุทัยธานี
2. เพื่อศึกษาลักษณะของภาพแมมโมแกรมและอัลตราซาวด์เต้านม (Imaging features) ที่สัมพันธ์กับการเป็นโรคมะเร็งเต้านม

ขอบเขตของการศึกษา

งานวิจัยนี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณนาแบบย้อนหลัง (Retrospective descriptive study) ประชากร คือ ผู้ป่วยหญิงทุกรายที่มารับการตรวจเต้านมด้วยแมมโมแกรมร่วมกับอัลตราซาวด์ ที่กลุ่มงานรังสีวิทยา โรงพยาบาลอุทัยธานี ในช่วงระยะเวลา ตั้งแต่ วันที่ 1 เมษายน ถึง วันที่ 30 พฤศจิกายน พ.ศ. 2568 และมีผลการตรวจจัดอยู่ในกลุ่ม BI-RADS 4 และ BI-RADS 5 ร่วมกับได้รับการตรวจยืนยันผลชิ้นเนื้อที่เต้านมทางพยาธิวิทยาที่โรงพยาบาลอุทัยธานี ผู้วิจัยได้ทำการสืบค้นข้อมูลผู้ป่วยจากการทบทวนเวชระเบียนย้อนหลังผ่านระบบฐานข้อมูลคอมพิวเตอร์ รวมถึงทบทวนภาพถ่ายทางรังสีผ่านระบบ Picture archiving and communication system (PACS)

ทฤษฎีและแนวคิดที่เกี่ยวข้อง

โรคมะเร็งเต้านมเป็นปัญหาสำคัญทางด้านสาธารณสุขของผู้หญิงทั่วโลก รวมถึงประเทศไทย ข้อมูลด้านสถิติโรคมะเร็งขององค์การอนามัยโลก (World Health Organization) ในปี พ.ศ. 2565 พบผู้ป่วยโรคมะเร็งเต้านมหญิงรายใหม่ทั่วโลกจำนวน 2.3 ล้านคน และจำนวนผู้ป่วยที่เสียชีวิตจากโรคมะเร็งเต้านมมากกว่า 670,000 คน¹ ในประเทศไทย ปี พ.ศ. 2565 พบผู้ป่วยโรคมะเร็งเต้านมรายใหม่ในหญิงไทยจำนวน 21,628 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 23.2 ของผู้ป่วยโรคมะเร็งในหญิงไทยทั้งหมด นอกจากนี้ โรคมะเร็งเต้านมยังเป็นสาเหตุการเสียชีวิตสูงเป็นอันดับสองของผู้ป่วยโรคมะเร็งในหญิงไทยทั้งหมด²

การตรวจแมมโมแกรมเป็นการตรวจทางรังสีวิทยาสำหรับการคัดกรองและวินิจฉัยโรคมะเร็งเต้านมที่ได้รับการรับรองว่าเป็นวิธีมาตรฐาน มีประสิทธิภาพสูงในการตรวจหาโรคมะเร็งเต้านมตั้งแต่ระยะแรกเริ่ม สามารถตรวจพบความผิดปกติเล็กน้อยของเนื้อเยื่อเต้านมหรือท่อน้ำนมขนาดเล็กในเนื้อเยื่อเต้านมได้ก่อนที่จะคลำพบก้อน⁸ โดยปัจจุบันการรายงานผลการตรวจแมมโมแกรมโดยรังสีแพทย์ จะใช้แนวทางการแปลผลโดยระบบ Breast imaging reporting and data system (BI-RADS)

โดยจะแบ่งลักษณะรอยโรคออกเป็นกลุ่มคือ BI-RADS 0 ถึง BI-RADS 6 ซึ่งแต่ละกลุ่มจะบ่งชี้ถึงโอกาสในการเป็นมะเร็งและแนวทางการดูแลรักษาที่แตกต่างกันออกไป⁹ กล่าวคือ

BI-RADS 0 (Incomplete, Need additional imaging and/or prior mammograms for comparison) ไม่สามารถแปลผลได้

BI-RADS 1 (Negative) ไม่พบความผิดปกติ

BI-RADS 2 (Benign) พบความผิดปกติที่ไม่ใช่มะเร็ง

BI-RADS 3 (Probably benign) พบความผิดปกติที่มีโอกาสเป็นมะเร็งน้อยกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 2

BI-RADS 4 จะแบ่งย่อยเป็น 3 กลุ่ม ดังนี้

- 4A (Low suspicion for malignancy) โอกาสการเป็นมะเร็งมากกว่าร้อยละ 2 แต่ไม่เกินร้อยละ 10

- 4B (Moderate suspicion for malignancy) โอกาสการเป็นมะเร็งมากกว่าร้อยละ 10 แต่ไม่เกินร้อยละ 50

- 4C (High suspicion for malignancy) โอกาสการเป็นมะเร็งมากกว่าร้อยละ 50 แต่น้อยกว่าร้อยละ 95

BI-RADS 5 (Highly suggestive of malignancy) โอกาสการเป็นมะเร็งตั้งแต่ร้อยละ 95 ขึ้นไป

BI-RADS 6 (Known biopsy-proven malignancy) คือกลุ่มที่รู้ผลการตรวจทางพยาธิวิทยาที่แน่นอนแล้วว่าเป็นมะเร็ง เนื่องจากกลุ่ม BI-RADS 4 และ 5 มีโอกาสเป็นมะเร็งสูง แนวทางการตรวจติดตามและรักษาจึงเป็นการผ่าตัดชิ้นเนื้อบริเวณรอยโรคที่พบ หรือผ่าตัดนำก้อนเนื้อออกมาโดยศัลยแพทย์เพื่อนำส่งตรวจทางพยาธิวิทยาต่อไป

จากข้อมูลดังกล่าว จะเห็นว่าความแม่นยำในการตรวจวินิจฉัยโรคมะเร็งเต้านมด้วยภาพถ่ายทางรังสีการแพทย์โดยการทำแมมโมแกรมร่วมกับอัลตราซาวด์ มีความสำคัญต่อการวินิจฉัย การวางแผนการตรวจติดตามและการรักษาโรคมะเร็งเต้านมเป็นอย่างมาก ที่ผ่านมามีหลายการศึกษาที่ทำการศึกษาลงถึงความแม่นยำ หรือความสอดคล้องกันของผลการตรวจวินิจฉัยโรคมะเร็งเต้านมโดยการทำแมมโมแกรมร่วมกับอัลตราซาวด์ กับผลการตรวจทางพยาธิวิทยาจากการผ่าตัดชิ้นเนื้อที่เต้านม ซึ่งมีทั้งการรายงานผลการศึกษาเป็นค่าการพยากรณ์บวก (Positive predictive value) ค่าความไว (Sensitivity) หรือความจำเพาะ (Specificity) โดย Mohapatra et al. (2021) ได้ทำการศึกษาลงถึงค่าพยากรณ์บวกของการวินิจฉัยโรคมะเร็งเต้านมด้วยการตรวจแมมโมแกรม ในกลุ่ม BI-RADS 4 ที่ประเทศอินเดีย พบว่าค่าพยากรณ์บวกในกลุ่ม BI-RADS 4A 4B และ 4C เท่ากับร้อยละ 34, 89 และ 97 ตามลำดับ¹⁰ ส่วนในประเทศไทย มีหลายการศึกษาที่ศึกษาในลักษณะเดียวกัน กล่าวคือ ชัชมานันท์ สิงหะการ (2564) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับประสิทธิภาพของการรายงานผลตรวจมะเร็งเต้านมด้วย

แมมโมแกรม ในกลุ่ม BI-RADS 4 และ 5 ที่โรงพยาบาลพังงา พบว่าค่าพยากรณ์บวกในกลุ่ม BI-RADS 4 และ 5 เท่ากับร้อยละ 37.8 และ 100 ตามลำดับ¹¹ และ ลักษณะชาติ มหิวรรณ (2566) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับประสิทธิภาพของการตรวจแมมโมแกรมในกลุ่ม BI-RADS 4B และ 4C ในการวินิจฉัยมะเร็งเต้านม ที่โรงพยาบาลโสธร พบว่า BI-RADS 4B และ 4C มีความไวร้อยละ 15.9 และ 84.1 ความจำเพาะร้อยละ 13.5 และ 86.5 ค่าพยากรณ์บวกร้อยละ 18.2 และ 88.3 ค่าพยากรณ์ลบร้อยละ 11.7 และ 81.8 และค่าความถูกต้องร้อยละ 14.8 และ 85.2 ตามลำดับ¹² ซึ่งผลการศึกษาดังกล่าวมา เป็นข้อมูลที่สำคัญที่สามารถใช้ประกอบการวางแผนการรักษาผู้ป่วยโรคเต้านมได้เป็นอย่างดี เพื่อลดโอกาสความผิดพลาดและความล่าช้าในการวินิจฉัย รวมถึงเพื่อลดความเสี่ยงในการต้องเจาะตรวจชิ้นเนื้อโดยไม่จำเป็นในผู้ป่วยบางคนอีกด้วย

กลุ่มงานรังสีวิทยา โรงพยาบาลอุทัยธานี เปิดให้บริการตรวจเต้านมด้วยแมมโมแกรมร่วมกับอัลตราซาวด์ ตั้งแต่เดือนเมษายน พ.ศ. 2568 เพื่อรองรับจำนวนผู้ป่วยโรคเต้านมที่มากขึ้น เพิ่มความสะดวกแก่ผู้ป่วยในการที่ไม่ต้องเดินทางไปตรวจแมมโมแกรมเต้านมที่อื่น และเพื่อเพิ่มความเร็วในการวินิจฉัยโรคมะเร็งเต้านม จากบทบาทรังสีแพทย์ผู้ทำการตรวจวินิจฉัยโรคมะเร็งเต้านมด้วยแมมโมแกรมและอัลตราซาวด์ จึงได้ทำการศึกษานี้ขึ้นมาเพื่อศึกษาค่าพยากรณ์บวกของผลตรวจแมมโมแกรมร่วมกับอัลตราซาวด์ในกลุ่ม BI-RADS 4 และ BI-RADS 5 ในการวินิจฉัยโรคมะเร็งเต้านมที่โรงพยาบาลอุทัยธานี รวมถึงศึกษาลักษณะของภาพแมมโมแกรมและอัลตราซาวด์เต้านม (Imaging features) ที่สัมพันธ์กับการเป็นโรคมะเร็งเต้านม เพื่อนำข้อมูลที่ได้จากการศึกษามาประกอบการเพิ่มประสิทธิภาพของหน่วยงาน ทั้งในด้านความแม่นยำและความรวดเร็วในการตรวจวินิจฉัยโรคมะเร็งเต้านมด้วยภาพถ่ายทางรังสีการแพทย์ รวมถึงเพื่อลดปริมาณการตัดชิ้นเนื้อเต้านมในผู้ป่วยบางรายโดยไม่จำเป็น และเพื่อนำข้อมูลที่ได้มาประกอบการวางแผนพัฒนาแนวทางการตรวจรักษาโรคมะเร็งเต้านมที่โรงพยาบาลอุทัยธานีต่อไปอีกด้วย

นิยามศัพท์ที่ใช้ในงานวิจัย

1. ค่าพยากรณ์บวก (Positive predictive value) หมายถึง โอกาสเป็นโรคของผลบวก ความน่าจะเป็นของการเป็นโรคมะเร็งจริงในกลุ่มที่เป็นผลบวกทั้งหมด กล่าวคือ ในกลุ่มผู้ป่วยที่ตรวจเต้านมด้วยแมมโมแกรมร่วมกับอัลตราซาวด์ ได้ผลเป็น BI-RADS 4 และ BI-RADS 5 ทั้งหมด มีกี่คนที่ เป็นโรคมะเร็งเต้านมจริง

2. โรคมะเร็งเต้านม (Breast cancer) หมายถึง ผู้ป่วยที่ได้รับการตรวจวินิจฉัยชิ้นเนื้อที่เต้านมทางพยาธิวิทยาว่าเป็นเซลล์มะเร็งเต้านม

3. การตรวจแมมโมแกรม (Mammography) หมายถึง การตรวจภาพถ่ายทางรังสีของเนื้อเยื่อเต้านมด้วยรังสีเอกซ์ และแปลผลภาพถ่ายทางรังสีโดยรังสีแพทย์

4. การตรวจอัลตราซาวด์ (Ultrasonography) หมายถึง การตรวจเนื้อเยื่อเต้านมด้วยคลื่นความถี่สูง และแปลผลโดยรังสีแพทย์

วิธีการศึกษา

งานวิจัยนี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณนาแบบย้อนหลัง (Retrospective descriptive study) ประชากร คือ ผู้ป่วยหญิงทุกรายที่เข้ารับการตรวจเต้านมด้วยแมมโมแกรมร่วมกับอัลตราซาวด์ ที่กลุ่มงานรังสีวิทยา โรงพยาบาลอุทัยธานี ในช่วงระยะเวลา ตั้งแต่ วันที่ 1 เมษายน ถึง วันที่ 30 พฤศจิกายน พ.ศ. 2568 และมีผลการตรวจจัดอยู่ในกลุ่ม BI-RADS 4 และ BI-RADS 5 ร่วมกันได้รับการตรวจยืนยันผลขึ้นเนื้อที่เต้านมทางพยาธิวิทยาที่โรงพยาบาลอุทัยธานี ผู้วิจัยได้ทำการสืบค้นข้อมูลผู้ป่วยจากการทบทวนเวชระเบียนย้อนหลังผ่านระบบฐานข้อมูลคอมพิวเตอร์ รวมถึงทบทวนภาพถ่ายทางรังสีผ่านระบบ Picture archiving and communication system (PACS) รวมทั้งสิ้นจำนวน 90 คน

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้ป่วยหญิงทุกรายที่มารับการตรวจเต้านมด้วยแมมโมแกรมร่วมกับอัลตราซาวด์ ที่กลุ่มงานรังสีวิทยา โรงพยาบาลอุทัยธานี ในช่วงระยะเวลา ตั้งแต่ วันที่ 1 เมษายน ถึง วันที่ 30 พฤศจิกายน พ.ศ. 2568 และมีผลการตรวจจัดอยู่ในกลุ่ม BI-RADS 4 และ BI-RADS 5 ร่วมกันได้รับการตรวจยืนยันผลขึ้นเนื้อที่เต้านมทางพยาธิวิทยาที่โรงพยาบาลอุทัยธานี

การคำนวณกลุ่มตัวอย่าง ใช้การคำนวณขนาดตัวอย่างจากสูตรการคำนวณขนาดตัวอย่างสำหรับการประมาณสัดส่วน (Estimation of single proportion) กรณีทราบจำนวนประชากรของ Cochran (1977)¹³ โดยอ้างอิงจากการทบทวนวรรณกรรมของ ศิริพร เจียมวงษา (2564)¹⁴ ที่ศึกษาเกี่ยวกับความถูกต้องในการวินิจฉัยมะเร็งเต้านมด้วยดิจิทัลแมมโมแกรมร่วมกับอัลตราซาวด์ความถี่สูงในผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัย BI-RADS 4 และ 5 ในโรงพยาบาลราชบุรี พบว่าค่าพยากรณ์บวกรวมของกลุ่ม BI-RADS 4 และ BI-RADS 5 ในการวินิจฉัยโรคมะเร็งเต้านมคือ ร้อยละ 59.1 โดยกำหนดระดับความเชื่อมั่นที่ร้อยละ 95 และค่าความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้คือร้อยละ 5 ขนาดการศึกษาได้เท่ากับ 73 คน โดยที่ผู้วิจัยจะใช้จำนวนประชากรทั้งหมดในการศึกษาคั้งนี้ คือ จำนวนประชากรทั้งหมด 90 คน

เกณฑ์การคัดเข้า (Inclusion criteria) คือ ผู้ป่วยที่มีผลตรวจเต้านมด้วยแมมโมแกรมร่วมกับอัลตราซาวด์เป็น BI-RADS 4

หรือ BI-RADS 5 ร่วมกับมีผลยืนยันการตรวจชิ้นเนื้อทางพยาธิวิทยาที่โรงพยาบาลอุทัยธานี

เกณฑ์การคัดออก (Exclusion criteria) คือ ผู้ป่วยที่ไม่มีผลยืนยันการตรวจชิ้นเนื้อทางพยาธิวิทยาที่แน่ชัด ผู้ป่วยที่มีข้อมูลบันทึกในเวชระเบียนไม่ครบถ้วน รวมถึงผู้ป่วยกลุ่ม Recurrent lesion และ post-treatment breast

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้คือ แบบบันทึกข้อมูลที่สร้างขึ้นในโปรแกรม Microsoft Excel โดยรวบรวมข้อมูลจากเวชระเบียนผู้ป่วยที่เข้ารับการตรวจเต้านมด้วยแมมโมแกรมร่วมกับอัลตราซาวด์ ที่กลุ่มงานรังสีวิทยา โรงพยาบาลอุทัยธานี ข้อมูลที่ผู้วิจัยศึกษา ได้แก่ ข้อมูลทั่วไปของประชากรที่ศึกษา คือ อายุและอาการก่อนรับการตรวจ และรวบรวมผลการตรวจเต้านมด้วยแมมโมแกรมร่วมกับอัลตราซาวด์จากระบบ Picture Archiving and Communication System (PACS) แปลผลตามการปฏิบัติงานทางคลินิกปกติโดยรังสีแพทย์หนึ่งคนจากทั้งหมดสี่คน ซึ่งมีประสบการณ์การตรวจและแปลผลแมมโมแกรมร่วมกับอัลตราซาวด์เต้านม 4-13 ปี การรายงานผลจะใช้ระบบการรายงานผลแบบ Breast imaging reporting and data base system 2013 (BI-RADS) รวมถึงรวบรวมรายงานผลการตรวจทางพยาธิวิทยาของชิ้นเนื้อ ที่เต้านมผ่านระบบฐานข้อมูลคอมพิวเตอร์

ระยะเวลาในการดำเนินการ

ทำการขออนุมัติจริยธรรมงานวิจัยในมนุษย์ในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2568 จากนั้นทำการเก็บรวบรวมข้อมูลในเดือนธันวาคม พ.ศ. 2568 โดยข้อมูลผู้ป่วยจะถูกรวบรวมย้อนหลังตั้งแต่เดือนเมษายนถึง เดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2568 จากนั้นจะทำการวิเคราะห์ข้อมูลและเขียนรายงานในเดือนธันวาคมถึงเดือนมกราคม พ.ศ. 2568

วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลทั่วไปและข้อมูลทางคลินิก วิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย
2. วิเคราะห์ค่าพยากรณ์บวก (Positive predictive value) ของการตรวจแมมโมแกรมร่วมกับอัลตราซาวด์เต้านมในกลุ่ม BI-RADS 4 และ BI-RADS 5 ที่ค่าความเชื่อมั่น (Confidence interval) ร้อยละ 95
3. วิเคราะห์ลักษณะของภาพแมมโมแกรมและอัลตราซาวด์เต้านม (Imaging features) ที่สัมพันธ์กับการเป็นโรคมะเร็งเต้านมโดยใช้สถิติ Chi-Square Test กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ p -value < 0.05

จริยธรรมในการวิจัย

การศึกษานี้ได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลอุทัยธานี หนังสือรับรองเลขที่ UTH-IRB 29/2568 วันที่ 25 พฤศจิกายน พ.ศ. 2568

ผลการศึกษา

ข้อมูลทั่วไปและข้อมูลทางคลินิกของผู้ป่วยที่ศึกษา

ตั้งแต่วันที่ 1 เมษายน ถึงวันที่ 30 พฤศจิกายน พ.ศ. 2568 มีผู้ป่วยหญิงเข้ารับการตรวจเต้านมด้วยแมมโมแกรมร่วมกับอัลตราซาวด์ที่กลุ่มงานรังสีวิทยา โรงพยาบาลอุทัยธานี ทั้งหมด 554 คน จำนวนผู้ป่วยที่ผลตรวจอยู่ในกลุ่ม BI-RADS 4 และ BI-RADS 5 มีทั้งหมด 105 คน คิดเป็นร้อยละ 19.0 ของผู้ป่วยทั้งหมด จำนวนผู้ป่วยกลุ่ม BI-RADS 4 และ BI-RADS 5 ที่มีการยืนยันผลตรวจทางพยาธิวิทยาที่โรงพยาบาลอุทัยธานี จำนวน 90 คน คิดเป็นร้อยละ 85.7 ของผู้ป่วยกลุ่ม BI-RADS 4 และ BI-RADS 5 ทั้งหมด โดยทั้งหมดนี้มีอายุตั้งแต่ 32 ปี ถึง 91 ปี อายุเฉลี่ยเท่ากับ 56.98 ปี ส่วนใหญ่เป็นกลุ่มอายุ 50-59 ปี จำนวน 36 คน คิดเป็นร้อยละ 40.0 รองมาคือกลุ่มอายุ 60-69 ปี จำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 22.2 และกลุ่มอายุ 40-49 ปี จำนวน 16 คน คิดเป็นร้อยละ 17.8 โดยอาการนำก่อนมารับการตรวจที่พบมาก 3 อันดับแรก คือ คลำพบก้อน จำนวน 79 คน คิดเป็นร้อยละ 87.8 อาการเจ็บเต้านม จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 7.8 และมีสารคัดหลั่งออกจากหัวนม จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 2.2

ผลการตรวจแมมโมแกรมร่วมกับอัลตราซาวด์เต้านมกลุ่ม BI-RADS 4 และ BI-RADS 5 ทั้งหมดจำนวน 90 คน เป็นกลุ่ม BI-RADS 5 จำนวน 29 คน คิดเป็นร้อยละ 32.2 เป็นกลุ่ม

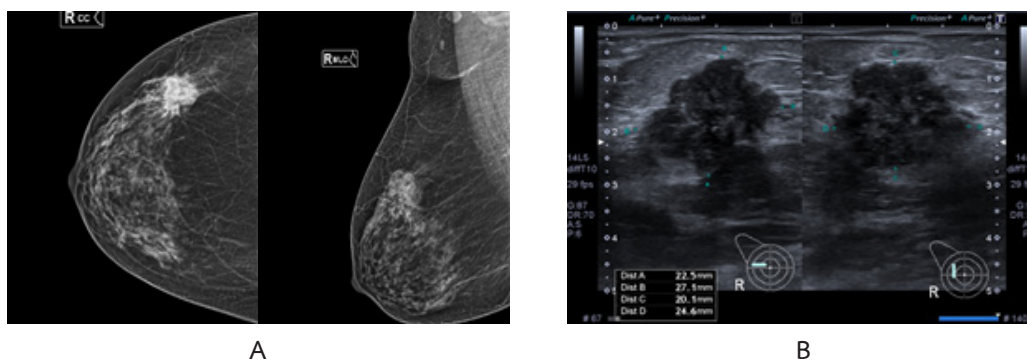
BI-RADS 4 จำนวน 61 คน คิดเป็นร้อยละ 67.8 โดยจำแนกย่อยเป็นกลุ่ม BI-RADS 4A จำนวน 26 คน คิดเป็นร้อยละ 28.9 BI-RADS 4B จำนวน 17 คน คิดเป็นร้อยละ 18.9 และ BI-RADS 4C จำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 20.0

ลักษณะรอยโรคจากการตรวจแมมโมแกรมร่วมกับอัลตราซาวด์เต้านม

ลักษณะรอยโรคจากการตรวจแมมโมแกรมร่วมกับอัลตราซาวด์ พบเป็น Mass without calcification มากที่สุด จำนวน 46 คน คิดเป็นร้อยละ 51.1 รองลงมาคือ Mass with microcalcification จำนวน 37 คน คิดเป็นร้อยละ 41.1 และ Intraductal lesion จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 7.8 ตามลำดับ โดยพบผู้ป่วยที่มีต่อมน้ำเหลืองที่รักแร้โตร่วมด้วยจำนวน 19 คน คิดเป็นร้อยละ 21.1 และผู้ป่วยที่รอยโรคมมีการลุกลามไปที่ผิวหนังและหัวนมจำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 5.6 โดยขนาดของรอยโรคที่พบจากการตรวจแมมโมแกรมร่วมกับอัลตราซาวด์ ส่วนใหญ่มีขนาด 1-1.5 เซนติเมตร จำนวน 21 คน คิดเป็นร้อยละ 23.3 รองลงมาคือขนาด มากกว่า 1.5-2 เซนติเมตร จำนวน 19 คน คิดเป็นร้อยละ 21.1 และขนาดมากกว่า 3 เซนติเมตร จำนวน 16 คน คิดเป็นร้อยละ 17.8 ตามลำดับ (ตารางที่ 1) ตัวอย่างรอยโรคที่ได้รับการตรวจยืนยันทางพยาธิวิทยาว่าเป็นมะเร็งในการศึกษานี้แสดงไว้ในภาพที่ 1 และ 2

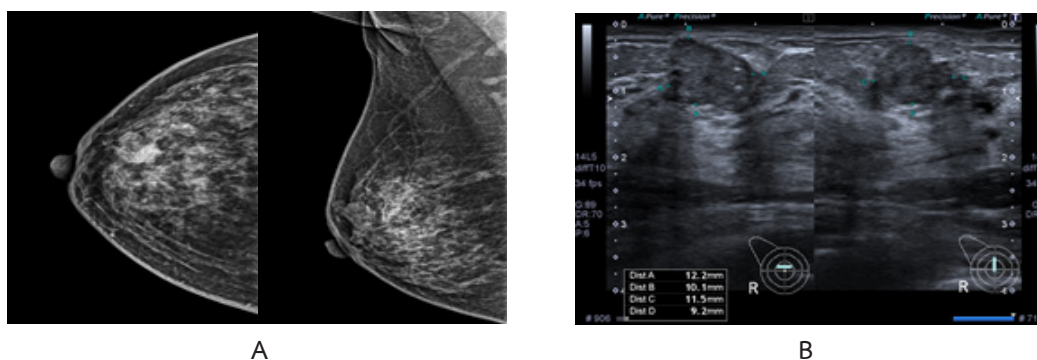
ตารางที่ 1 ลักษณะรอยโรคจากการตรวจแมมโมแกรมร่วมกับอัลตราซาวด์เต้านม

Imaging features	BI-RADS category				รวม
	4A	4B	4C	5	
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)
Mass without calcification	20(22.2)	10(11.1)	9(10.0)	7(7.8)	46(51.1)
Mass with microcalcification	2(2.2)	4(4.4)	9(10.0)	22(24.4)	37(41.1)
Intraductal lesion	4(4.4)	3(3.3)	0	0	7(7.8)
รวม	26(28.9)	17(18.9)	18(20.0)	29(32.2)	90(100.0)
Associated axillary lymphadenopathy	0	1(1.1)	3(3.3)	15(16.7)	19(21.1)
Skin/Nipple involvement	0	0	2(2.2)	3(3.3)	5(5.6)
ขนาดของรอยโรค (เซนติเมตร)					
<1	8(8.9)	3(3.3)	1(1.1)	0	12(13.3)
1-1.5	9(10.0)	6(6.7)	4(4.4)	2(2.2)	21(23.3)
>1.5-2.0	1(1.1)	6(6.7)	6(6.7)	6(6.7)	19(21.1)
>2.0-2.5	3(3.3)	0	3(3.3)	4(4.4)	10(11.1)
>2.5-3.0	1(1.1)	2(2.2)	2(2.2)	7(7.8)	12(13.3)
>3.0	4(4.4)	0	2(2.2)	10(11.1)	16(17.8)
รวม	26(28.9)	17(18.9)	18(20.0)	29(32.2)	90(100.0)



ภาพที่ 1 ผู้ป่วยหญิง อายุ 56 ปี คลำพบก้อนที่เต้านมขวา

A แสดงภาพแมมโมแกรมก่อนที่เต้านมขวา เป็นลักษณะ spiculated mass with internal microcalcifications
 B แสดงภาพอัลตราซาวด์ก่อนที่เต้านมขวา เป็นลักษณะ irregular hypoechoic solid mass with internal microcalcifications
 วินิจฉัย BI-RADS 5 ผลตรวจชิ้นเนื้อทางพยาธิวิทยาเป็นมะเร็ง (invasive ductal carcinoma)



ภาพที่ 2 ผู้ป่วยหญิง อายุ 41 ปี คลำพบก้อนที่เต้านมขวา

A แสดงภาพแมมโมแกรมก่อนที่เต้านมขวา เป็นลักษณะ Irregular mass with indistinct margin and internal coarse heterogeneous calcifications
 B แสดงภาพอัลตราซาวด์ก่อนที่เต้านมขวา เป็นลักษณะ Irregular hypoechoic solid mass with internal calcifications
 วินิจฉัย BI-RADS 5 ผลตรวจชิ้นเนื้อทางพยาธิวิทยาเป็นมะเร็ง (Mucinous carcinoma)

ผลตรวจทางพยาธิวิทยา

ผลตรวจทางพยาธิวิทยาในผู้ป่วยกลุ่ม BI-RADS 4 และ BI-RADS 5 ทั้งหมดจำนวน 90 คน พบเป็นมะเร็ง (Malignancy) จำนวน 50 คน คิดเป็นร้อยละ 55.6 และไม่เป็นมะเร็ง (Benign) จำนวน 40 คน คิดเป็นร้อยละ 44.4 โดยกลุ่มที่พบเป็นมะเร็ง (Malignancy) มากที่สุดคือ กลุ่ม BI-RADS 5 จำนวน 28 คน คิดเป็นร้อยละ 56.0 ของกลุ่มมะเร็ง (Malignancy) ทั้งหมด ส่วนกลุ่มที่ไม่เป็นมะเร็ง (Benign) มากที่สุดคือ กลุ่ม BI-RADS 4A จำนวน 22 คน คิดเป็นร้อยละ 55.0 ของกลุ่มไม่เป็นมะเร็ง (Benign) ทั้งหมด

ผลตรวจทางพยาธิวิทยารอยโรคที่พบเป็นมะเร็งมากที่สุด

คือ Invasive ductal carcinoma จำนวน 22 คน คิดเป็นร้อยละ 24.4 รองลงมาคือ Invasive carcinoma of no special type จำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 22.2 และ Ductal carcinoma in situ จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 4.4 ตามลำดับ ส่วนกลุ่มที่ผลตรวจทางพยาธิวิทยาไม่เป็นเป็นมะเร็ง พบมากที่สุดคือ Fibroadenoma จำนวน 22 คน คิดเป็นร้อยละ 24.4 รองลงมาคือ Benign Phyllode Tumor จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 5.6 และ Fibrotic breast change จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 3.3 และ Fibrotic breast change with apocrine metaplasia จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 3.3 ตามลำดับ (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 ผลตรวจทางพยาธิวิทยาจำแนกตาม BI-RADS category

Pathologic diagnosis	BI-RADS category				รวม
	4A	4B	4C	5	
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)
Benign	22(24.4)	11(12.2)	6(6.7)	1(1.1)	40(44.4)
Fibroadenoma	13(14.4)	3(3.3)	6(6.7)	0	22(24.4)
Benign phyllode tumor	4(4.4)	1(1.1)	0	0	5(5.6)
Intraductal papilloma	0	2(2.2)	0	0	2(2.2)
Papillary lesion	0	1(1.1)	0	0	1(1.1)
Fibrotic breast change	3(3.3)	0	0	0	3(3.3)
Fibrotic breast change with apocrine metaplasia	1(1.1)	1(1.1)	0	1(1.1)	3(3.3)
Fibroadipose tissue stroma	0	1(1.1)	0	0	1(1.1)
Biphasic epithelial and stromal proliferative lesion	1(1.1)	0	0	0	1(1.1)
Sclerosing adenosis	0	1(1.1)	0	0	1(1.1)
Necrotic debris tissue	0	1(1.1)	0	0	1(1.1)
Malignancy	4(4.4)	6(6.7)	12(13.3)	28(31.1)	50(55.6)
Invasive ductal carcinoma	1(1.1)	2(2.2)	3(3.3)	16(17.8)	22(24.4)
Invasive carcinoma of no special type	2(2.2)	3(3.3)	4(4.4)	11(12.2)	20(22.2)
Mucinous carcinoma	0	0	2(2.2)	0	2(2.2)
Papillary carcinoma	1(1.1)	0	0	0	1(1.1)
Invasive carcinoma with lobular carcinoma feather	0	0	1(1.1)	0	1(1.1)
Ductal carcinoma in situ	0	1(1.1)	2(2.2)	1(1.1)	4(4.4)
รวม					90(100.0)

ค่าพยากรณ์บวก (Positive predictive value) ของการตรวจแมมโมแกรมร่วมกับอัลตราซาวด์เต้านม

ค่าพยากรณ์บวก (Positive predictive value) ของการตรวจแมมโมแกรมร่วมกับอัลตราซาวด์เต้านม ผลรวมของทั้งกลุ่ม BI-RADS 4 และ BI-RADS 5 เท่ากับร้อยละ 55.6

แยกเป็นกลุ่ม BI-RADS 5 เท่ากับร้อยละ 96.6 และ BI-RADS 4 เท่ากับร้อยละ 36.1 โดยในกรณีแยกย่อยเป็น BI-RADS 4A เท่ากับร้อยละ 15.4 BI-RADS 4B เท่ากับร้อยละ 35.3 และ BI-RADS 4C เท่ากับร้อยละ 66.7 (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 ค่าพยากรณ์บวก (Positive predictive value) ของการตรวจแมมโมแกรมร่วมกับอัลตราซาวด์

BI-RADS category	ผลตรวจทางพยาธิวิทยา		รวม	ค่าพยากรณ์ผลบวก	95%CI
	เป็นมะเร็ง (คน)	ไม่เป็นมะเร็ง (คน)			
4	22	39	61	36.1	24.0-48.1
4A	4	22	26	15.4	1.5-29.2
4B	6	11	17	35.3	14.2-61.7
4C	12	6	18	66.7	41.0-86.7
5	28	1	29	96.6	82.4-99.9
รวม	50	40	90	55.6	45.3-65.8

ความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะรอยโรคจากการตรวจแมมโมแกรมร่วมกับอัลตราซาวด์กับผลตรวจทางพยาธิวิทยา

จากการศึกษาลักษณะของภาพแมมโมแกรมและอัลตราซาวด์เต้านม (Imaging features) ที่สัมพันธ์กับการเป็นโรคมะเร็งเต้านมพบว่า ขนาดของรอยโรคมีความสัมพันธ์กับการเป็นโรคมะเร็งเต้านม กล่าวคือ ขนาดของรอยโรคที่มากกว่า

2 เซนติเมตร มีโอกาสเป็นโรคมะเร็งเต้านมมากกว่ารอยโรคที่ขนาดไม่เกิน 2 เซนติเมตร 2.86 เท่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (OR=2.86, 95%CI=1.18-7.0) และพบว่ารอยโรค Mass with microcalcification มีโอกาสเป็นโรคมะเร็งเต้านมมากกว่ารอยโรค Mass without calcification 5.57 เท่า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (OR=5.57, 95%CI=2.05-15.14) (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 4 ค่าความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะรอยโรคจากการตรวจแมมโมแกรมร่วมกับอัลตราซาวด์เต้านมกับผลตรวจทางพยาธิวิทยา

Imaging findings	ผลตรวจทางพยาธิวิทยา		χ ²	p-value	OR	95%CI
	เป็นมะเร็ง คน (ร้อยละ)	ไม่เป็นมะเร็ง คน (ร้อยละ)				
ขนาดของรอยโรค						
≤2 เซนติเมตร	24	28				
>2 เซนติเมตร	27	11	5.54	0.02	2.86	1.18-7.0
Imaging features						
Mass without calcification	20	26				
Mass with microcalcification	30	7	14.28	<0.01	5.57	2.05-15.14

วิจารณ์

จากผลการศึกษานี้พบว่า ในช่วงระยะเวลาตั้งแต่ วันที่ 1 เมษายน ถึง 30 พฤศจิกายน พ.ศ. 2568 มีผู้ป่วยที่เข้ารับการตรวจเต้านมด้วยแมมโมแกรมร่วมกับการตรวจอัลตราซาวด์ที่โรงพยาบาลอุทัยธานี และผลตรวจจัดอยู่ในกลุ่ม BI-RADS 4 และ BI-RADS 5 ร่วมกันได้รับการตรวจชิ้นเนื้อทางพยาธิวิทยา มีจำนวนทั้งหมด 90 คน โดยแบ่งเป็นกลุ่ม BI-RADS 4 จำนวน 61 คน ร้อยละ 67.8 BI-RADS 5 จำนวน 29 คน ร้อยละ 32.2 โดยทั้งหมดนี้มีอายุตั้งแต่ 32 ปี ถึง 91 ปี อายุเฉลี่ยเท่ากับ 56.98 ปี ส่วนใหญ่เป็นกลุ่มอายุ 50-59 ปี จำนวน 36 คน ร้อยละ 40.0 โดยอาการนำที่พบมากที่สุดคืออาการคลำพบก้อนที่เต้านม จำนวน 79 คน ร้อยละ 87.8 ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาอื่นๆ ในประเทศไทยที่ผ่านมา^{15,16}

ลักษณะรอยโรคในกลุ่ม BI-RADS 4 และ BI-RADS 5 ที่พบจากการตรวจแมมโมแกรมร่วมกับอัลตราซาวด์มากที่สุด คือ Mass without calcification จำนวน 46 คน ร้อยละ 51.1 รองลงมาคือ Mass with microcalcification จำนวน 37 คน ร้อยละ 41.1 สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมา¹¹ จากจำนวนผู้ป่วยกลุ่ม BI-RADS 4 และ BI-RADS 5 ทั้งหมด 90 คน พบรอยโรคที่เป็นมะเร็งจำนวน 50 คน ร้อยละ 55.6 โดยผลตรวจทางพยาธิวิทยาที่เป็นมะเร็งพบมากที่สุดคือ Invasive Ductal Carcinoma จำนวน 22 คน ร้อยละ 24.4 และผลตรวจทางพยาธิวิทยาในกลุ่มที่ไม่เป็นมะเร็งพบเป็น Fibroadenoma มากที่สุด จำนวน 22 คน ร้อยละ 24.4 ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมา^{15,16} จากการทบทวนผลตรวจทางพยาธิวิทยา

รอยโรคที่เต้านมพบว่า มีผู้ป่วย 2 คน ที่ผลตรวจเป็นกลุ่ม BI-RADS 5 และผลเจาะตรวจชิ้นเนื้อครั้งแรกเป็น Benign แต่หลังจากตัดเย็บแพทย์ผ่าก้อนมาตรวจเพิ่มเติมพบพยาธิวิทยาเป็น Malignancy แสดงให้เห็นว่า ความแม่นยำของการตรวจแมมโมแกรมร่วมกับอัลตราซาวด์เต้านม เป็นเครื่องมือที่มีประโยชน์ในการทำนายโอกาสการเป็นมะเร็งเต้านมได้อย่างดี

เมื่อพิจารณาค่าพยากรณ์บวกของการตรวจแมมโมแกรมร่วมกับอัลตราซาวด์เต้านมในกลุ่ม BI-RADS 4 และ BI-RADS 5 ในการศึกษาพบว่า ค่าพยากรณ์บวกในการวินิจฉัยโรคมะเร็งเต้านมรวมทั้งกลุ่ม BI-RADS 4 และ BI-RADS 5 ได้เท่ากับร้อยละ 55.6 ซึ่งสอดคล้องกับหลายการศึกษาที่ผ่านมาซึ่งรายงานค่าพยากรณ์บวกรวมของทั้ง 2 กลุ่มไว้เท่ากับ 45.1 48.75 และ 59.1^{17,11,14} เมื่อวิเคราะห์แยกทีละกลุ่ม พบค่าพยากรณ์บวกในกลุ่ม BI-RADS 4 คือร้อยละ 36.1 และ BI-RADS 5 เท่ากับร้อยละ 96.6 ซึ่งสอดคล้องกับหลายการศึกษาที่ผ่านมาเช่นกัน กล่าวคือ มีการรายงานค่าพยากรณ์บวกในกลุ่ม BI-RADS 4 ไว้เท่ากับ 27.6 37.8 และ 27.3 ในกลุ่ม BI-RADS 5 เท่ากับร้อยละ 96.0 100 และ 90.2^{17,11,14} อีกทั้งพบว่าผลการศึกษาค่าพยากรณ์บวกในงานวิจัยนี้ใกล้เคียงกับข้อมูลอ้างอิงของ BI-RADS assessment โดย American college of radiology ปี 2013⁹ ที่กล่าวถึงโอกาสการเป็นมะเร็งเต้านมในกลุ่ม BI-RADS 4 คือมากกว่าร้อยละ 2 แต่น้อยกว่าร้อยละ 95 ส่วนในกลุ่ม BI-RADS 5 โอกาสการเป็นมะเร็งเต้านมคือตั้งแต่ร้อยละ 95 ขึ้นไป

จากการศึกษาลักษณะของภาพแมมโมแกรมและอัลตราซาวด์เต้านม (Imaging Features) ที่สัมพันธ์กับการเป็นโรคมะเร็ง

เต้านมพบว่า รอยโรคที่มีขนาดมากกว่า 2 เซนติเมตร มีโอกาสเป็นโรคมะเร็งเต้านมมากกว่ารอยโรคที่ขนาดไม่เกิน 2 เซนติเมตร 2.86 เท่า ซึ่งผลสอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมา¹⁶ อาจเป็นเพราะผู้ป่วยกลุ่มที่มีรอยโรคขนาดใหญ่สามารถค้นพบก้อนได้ชัด จึงเป็นกลุ่มที่มีมารับการตรวจแมมโมแกรมร่วมกับอัลตราซาวด์ เต้านมเพราะมีอาการชัดเจน และพบว่ารอยโรค Mass with microcalcification มีโอกาสเป็นโรคมะเร็งเต้านมมากกว่า รอยโรค Mass without calcification 5.57 เท่า ซึ่งสอดคล้องกับข้อมูลอ้างอิงของ BI-RADS assessment⁹

สรุป

การตรวจแมมโมแกรมร่วมกับอัลตราซาวด์เต้านมกลุ่ม BI-RADS 4 และ BI-RADS 5 ในโรงพยาบาลอุทัยธานี มีค่าพยากรณ์บวกในการวินิจฉัยโรคมะเร็งเต้านมใกล้เคียงกับการศึกษาอื่นๆ และใกล้เคียงกับข้อมูลอ้างอิงของ BI-RADS assessment ซึ่งสะท้อนถึงประสิทธิภาพและความแม่นยำในการวินิจฉัยโรคมะเร็งเต้านม จึงสามารถนำผลการตรวจแมมโมแกรมร่วมกับอัลตราซาวด์มาใช้ในการวินิจฉัยโรคมะเร็งเต้านมรวมถึงช่วยในการประเมินวางแผนการรักษาและติดตามผู้ป่วยโรคมะเร็งเต้านมอีกด้วย

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. การศึกษาในกลุ่มประชากรที่มีขนาดใหญ่มากขึ้น จะช่วยเพิ่มความแม่นยำของการศึกษามากขึ้น
2. การศึกษาในกลุ่มอื่นๆที่อาจได้รับการเจาะลึกขึ้นเนื้อที่เต้านม เช่น กลุ่ม BI-RADS 3 มีประโยชน์ในการประเมินความแม่นยำในการแปลผลการตรวจแมมโมแกรมร่วมกับอัลตราซาวด์เต้านมเช่นกัน เนื่องจากเป็นกลุ่มที่อาจมีผลลบลวงได้

ข้อจำกัดและอุปสรรคของงานวิจัย

งานวิจัยนี้เป็นการเก็บข้อมูลในกลุ่มประชากรขนาดเล็ก เนื่องจากจำนวนผู้ป่วยที่มารับตรวจเต้านมด้วยแมมโมแกรมร่วมกับอัลตราซาวด์ที่โรงพยาบาลอุทัยธานียังมีจำนวนน้อย

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณผู้อำนวยการโรงพยาบาลอุทัยธานีที่ให้การสนับสนุนด้านงานวิชาการเป็นอย่างดี ขอคุณรังสีแพทย์โรงพยาบาลอุทัยธานีทุกคนที่ช่วยในการตรวจและบันทึกผลการตรวจแมมโมแกรมร่วมกับอัลตราซาวด์เต้านมอย่างครบถ้วน และขอขอบคุณคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์โรงพยาบาลอุทัยธานีสำหรับคำแนะนำในการทำวิจัยในครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization. Breast Cancer [Internet]. 2022 [cited 2025 October 1]. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/breast-cancer>.
2. World Health Organization. Global cancer observatory [Internet]. 2022 [cited 2025 October 1]. Available from: <https://gco.iarc.who.int/media/globocan/fact-sheets/populations/764-Thailand-fact-sheet.pdf>.
3. American Cancer Society. Breast cancer signs and symptoms [Internet]. 2024-2025 [cited 2025 October 1]. Available from: <https://www.cancer.org/cancer/types/breast-cancer/screening-tests-and-early-detection/breast-cancer-signs-and-symptoms>.
4. American Cancer Society. Breast cancer facts and figures [Internet]. 2024-2025 [cited 2025 October 1]. Available from: <https://www.cancer.org/content/dam/cancer-org/research/cancer-facts-and-statistics/breast-cancer-facts-and-figures/2024/breast-cancer-facts-and-figures-2024.pdf>
5. สุรุจุมิ ไผ่ประเสริฐ, ชญานุตม์ รัตติติก, กษมา ชิตเมธา, ชนนยา ห่อเกียรติ, สิริรัตน์ นกเทศ. อัตราการรอดชีวิตและปัจจัยพยากรณ์โรคของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมในโรงพยาบาลนพรัตนราชธานี. TUH Journal online. 2023;8(2):18-30.
6. Duffy SW, Tabar L, Yen AM, Dean PB, Smith RA, Jonsson H, et al. Beneficial effect of consecutive screening mammography examinations on mortality from breast cancer: A prospective study. Radiology 2021; 299(3): 541-47. Doi:10.1148/radiol.2021203935.
7. ราชวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทย. แนวทางการรักษาพยาบาลผู้ป่วยทางศัลยกรรมโรค : ก้อนที่เต้านม (Breast mass) [อินเทอร์เน็ต]. 2565 [เข้าถึงเมื่อ 1 ตุลาคม 2568]. เข้าถึงได้จาก <https://www.rcst.or.th/th/clinical-practice-guidelines/breast-mass>
8. Guraya SY. Breast cancer screening: Implications and clinical perspectives. Journal of Taibah university medical sciences. 2008;3(2):67-82. Doi:10.1016/s1658-3612(08)70056-8.
9. American College of Radiology. Breast imaging reporting and data system, breast imaging atlas. 5th edition. Reston, Virginia: American College of Radiology; 2013.

10. Mohapatra SK, Mishra A, Sahoo TK, Nayak RB, Das PK, Nayak B. The positive predictive values of the breast imaging reporting and data system (BI-RADS) 4 lesions and its mammographic morphological features. *Indian journal of surgical oncology*. 2021;12(1):182-89. Doi:10.1007/s13193-020-01274-5.
11. ชัชมานันท์ สึงหะการ. ประสิทธิภาพของการรายงานผลตรวจมะเร็งเต้านมด้วยแมมโมแกรม BIRADS 4 และ 5 โรงพยาบาลพังงา. *วารสารวิชาการแพทย์เขต 11*. 2564;35(1).
12. ลักษณะาวดี มหิวรรณ. ประสิทธิภาพของการตรวจแมมโมแกรม BI-RADS 4B และ 4C ในการวินิจฉัยมะเร็งเต้านม โรงพยาบาลยโสธร. *ยโสธรเวชสาร*. 2566;25(1).
13. Cochran WG. *Sampling Techniques*. 3rd ed. New York: John Wiley & Sons; 1977.
14. ศิริพร เจียมวงษา. ความถูกต้องในการวินิจฉัยมะเร็งเต้านมด้วยดิจิทัลแมมโมแกรมร่วมกับอัลตราซาวด์ความถี่สูงในผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัย BIRADS 4 และ 5 ในโรงพยาบาลราชบุรี. *วารสารแพทย์เขต 4-5*. 2564;40(2):201-10.
15. ศุภวรรณ จิระพงศ์. ค่าพยากรณ์บวกผลการตรวจแมมโมแกรมและอัลตราซาวด์เต้านมกลุ่ม BI-RADS 4 และ 5 และความสัมพันธ์กับผลพยาธิวิทยา. *วารสารวิจัยทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี จังหวัดนนทบุรี*. 2566;17(3).
16. ศรีัญญา ลีลาประศาสน์. ประสิทธิภาพของการตรวจแมมโมแกรมและอัลตราซาวด์ในผู้ป่วยที่คลำพบก้อนที่เต้านมในโรงพยาบาลกระบี่. *วารสารกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์*. 2567;66(4):420-29.
17. Autchara Suttawas. Positive predictive value and biopsy rate of breast cancer in BI-RADS category 4 and 5 breast lesions. *Region 4-5 Medical journal*. 2018;38(2):174-82.

เปรียบเทียบความแม่นยำระหว่างการใช้เอกซเรย์คอมพิวเตอร์ช่องท้องส่วนล่างแบบใช้สารทึบรังสีและไม่ใช้สารทึบรังสี ในการวินิจฉัยภาวะไส้ติ่งอักเสบในผู้ใหญ่ ในโรงพยาบาลอุทัยธานี

Comparison the Accuracy Between using CT Lower Abdomen with Contrast Study VS Non-contrast Study for Diagnosis Appendicitis in Adult at Uthaithani Hospital: Retrospective Observation Cohort Study

ศิริวรรณ นพคุณ, พ.บ.

Siriwan Noppakun, M.D.

Abstract

Objective: To compare the diagnostic accuracy of Contrast-Enhanced Computed Tomography (CECT) and Non-Contrast Computed Tomography (NECT) of the lower abdomen in diagnosing acute appendicitis and other differential diagnoses in adult patients presenting with lower abdominal pain.

Methods: This retrospective observational cohort study included 265 patients aged ≥ 15 years with suspected appendicitis at Uthaithani Hospital between January 1, 2024, and December 31, 2024. Both CECT and NECT images of the lower abdomen were reviewed to analyze and compare accuracy, sensitivity, specificity, positive predictive value (PPV), and negative predictive value (NPV). Statistical analysis was performed using the McNemar t-test, with final clinical diagnoses and pathological results serving as the gold standard.

Results: The diagnostic accuracy for acute appendicitis was high and comparable between CECT and NECT at 97.7% and 96.2%, respectively, with no statistically

significant difference (p -value = 0.51). Sensitivity, specificity, PPV, and NPV were also similarly high for both modalities. However, for the differential diagnosis causes of lower abdominal pain, CECT demonstrated significantly higher diagnostic accuracy than NECT (p -value < 0.01).

Conclusion: NECT is highly effective and comparable to CECT for diagnosing acute appendicitis, making it a safe and viable alternative for patients with contraindications to intravenous contrast media. Nevertheless, in cases where other differential diagnoses of lower abdominal pain must be identified, CECT remains the superior diagnostic tool for achieving an accurate final diagnosis.

Keywords: Appendicitis, Differential diagnosis of lower abdominal pain, CT lower abdomen, Contrast media

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: เพื่อเปรียบเทียบความแม่นยำระหว่างภาพเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ช่องท้องส่วนล่างแบบใช้สารทึบรังสีและไม่ใช้สารทึบรังสี ในการวินิจฉัยไส้ติ่งอักเสบและการวินิจฉัยแยกโรคอื่นๆ ที่นำมาด้วยอาการปวดท้องน้อยในผู้ใหญ่

วิธีการศึกษา: การศึกษาย้อนหลัง (Retrospective observational cohort study) ในผู้ป่วยอายุ ≥ 15 ปี ที่สงสัยภาวะไส้ติ่งอักเสบ ณ โรงพยาบาลอุทัยธานี ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2567 ถึง 31 ธันวาคม 2567 จำนวน 265 ราย ทบทวนภาพเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ช่องท้องส่วนล่างจากภาพฉีด (CECT) และไม่ฉีดสารทึบรังสี (NECT) ในผู้ป่วยรายเดียวกัน เพื่อวิเคราะห์หาค่า Accuracy, Sensitivity, Specificity, PPV และ NPV รวมทั้งเปรียบเทียบการวินิจฉัยไส้ติ่งอักเสบและการวินิจฉัยแยกโรคอื่นๆ ระหว่างการตรวจทั้ง 2 วิธี โดยใช้ค่าสถิติ McNemar t-test เทียบกับผลการวินิจฉัยสุดท้ายและผลทางพยาธิวิทยา

วันที่รับ (received) 5 มกราคม 2569

วันที่แก้ไขเสร็จ (revised) 14 มีนาคม 2569

วันที่ตอบรับ (accepted) 15 มีนาคม 2569

Published online ahead of print 7 เมษายน 2569

กลุ่มงานรังสีวิทยา โรงพยาบาลอุทัยธานี จังหวัดอุทัยธานี

Department of Radiology, Uthaithani hospital, Uthaithani

Corresponding Author: ศิริวรรณ นพคุณ

กลุ่มงานรังสีวิทยา โรงพยาบาลอุทัยธานี จังหวัดอุทัยธานี

Email: series1.np@gmail.com

doi:

ผลการศึกษา: ความแม่นยำในการวินิจฉัยไส้ติ่งอักเสบระหว่าง CECT และ NECT สูงใกล้เคียงกัน คือ 97.7% และ 96.2% ตามลำดับ โดยไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ (p -value = 0.51) อีกทั้ง Sensitivity, Specificity, PPV และ NPV ของทั้งสองวิธียังให้ผลลัพธ์ในระดับสูงใกล้เคียงกัน แต่ในการวินิจฉัยแยกโรคอื่นๆ พบว่า CECT สามารถวินิจฉัยได้แม่นยำกว่า NECT อย่างมีนัยสำคัญ (p -value < 0.01)

สรุป: การตรวจ NECT มีประสิทธิภาพสูงในการวินิจฉัยไส้ติ่งอักเสบใกล้เคียงกับ CECT จึงเป็นทางเลือกที่ปลอดภัยสำหรับผู้ป่วยที่มีข้อห้ามในการใช้สารทึบรังสี แต่ในกรณีวินิจฉัยแยกโรคอื่นๆ ที่นำมาด้วยอาการปวดท้องน้อย การตรวจ CECT ยังคงให้การวินิจฉัยสุดท้ายได้แม่นยำมากกว่า NECT

คำสำคัญ: ไส้ติ่งอักเสบ, วินิจฉัยแยกโรคปวดท้องน้อย, เอกซเรย์คอมพิวเตอร์ช่องท้องส่วนล่าง, สารทึบรังสี

บทนำ

โรคไส้ติ่งอักเสบ เป็นกลุ่มโรคฉุกเฉินทางศัลยกรรมที่ต้องได้รับการวินิจฉัยและรักษาอย่างเร่งด่วน จากข้อมูลสถิติทั่วโลก (ค.ศ. 1990-2019) พบว่ามีอัตราการเกิดโรคไส้ติ่งอักเสบ ประมาณ 233 รายต่อประชากร 100,000 คน และมีอัตราการเสียชีวิตอยู่ที่ประมาณ 6.7% – 8.6%¹ โดยจากสถิติประจำปี 2566 ของโรงพยาบาลอุทัยธานี พบว่ามีผู้ป่วยโรคไส้ติ่งอักเสบในผู้ใหญ่จำนวนทั้งหมด 410 ราย เป็นไส้ติ่งอักเสบที่ไม่มีภาวะแทรกซ้อนจำนวน 346 ราย, มีภาวะแทรกซ้อนจำนวน 64 ราย (ได้แก่ ไส้ติ่งแตก, ภาวะฝีหนองจากไส้ติ่งอักเสบ) และเสียชีวิตจากไส้ติ่งอักเสบจำนวน 2 ราย นับว่าโรคไส้ติ่งอักเสบเป็นโรคที่จำเป็นต้องได้รับการวินิจฉัยอย่างถูกต้อง รวดเร็ว และแม่นยำ เพื่อลดการเกิดภาวะแทรกซ้อนและลดอัตราการเสียชีวิตที่เกิดขึ้นแก่ผู้ป่วย

ปัจจุบันการวินิจฉัยไส้ติ่งอักเสบนั้น ประกอบด้วย อาการทางคลินิก การตรวจร่างกาย ผลทางห้องปฏิบัติการ และภาพถ่ายทางรังสีวิทยา โดยพบว่าอัตราการส่งตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ช่องท้องส่วนล่าง (CT lower abdomen) เพื่อวินิจฉัยไส้ติ่งอักเสบนั้นมีแนวโน้มที่สูงขึ้น โดยเฉพาะในกลุ่มอาการปวดท้องน้อยในผู้ใหญ่ เนื่องจากการตรวจที่มีความแม่นยำสูง (94-97%²) และยังสามารถช่วยวินิจฉัยแยกโรคอื่นๆ ได้อีกด้วย เช่น มะเร็งลำไส้, นิ่วในทางเดินปัสสาวะ, ลำไส้อักเสบ หรือ โรคทางนารีเวชอื่นๆ

การตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ช่องท้องส่วนล่างเพื่อวินิจฉัยไส้ติ่งอักเสบตามมาตรฐาน (Standard protocol) นั้นคือการตรวจโดยการฉีดสารทึบรังสี เนื่องจากสามารถระบุขอบเขตของไส้ติ่ง และบอกรายละเอียดของอวัยวะในช่องท้องได้ชัดเจนยิ่งขึ้น³ แต่อย่างไรก็ตาม การใช้สารทึบรังสี มีข้อควรระวังเรื่องความเหมาะสมและความปลอดภัยแก่ผู้ป่วย^{4,5} ได้แก่ การได้รับรังสีที่ไม่จำเป็นเพิ่มโอกาสในการเกิดมะเร็ง, การแพ้สารทึบรังสี,

สารทึบรังสีออกนอกเส้นเลือด, ภาวะไตวายจากการใช้สารทึบรังสี รวมทั้งเพิ่มระยะเวลารอคอยในการเตรียมผู้ป่วยก่อนฉีดสารทึบรังสี โดยเฉพาะกลุ่มคนไข้ฉุกเฉิน ได้แก่ การเปิดเส้นเลือด การงดน้ำงดอาหาร การเตรียมผู้ป่วยในกรณีแพ้สารทึบรังสี การให้สารน้ำ การให้ยา N-acetylcysteine หรือ NaHCO_3 ในผู้ป่วยที่มีภาวะไตวายเฉียบพลัน เป็นต้น

จากการรวบรวมข้อมูลการส่งตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ช่องท้องส่วนล่างในผู้ใหญ่ที่สงสัยภาวะไส้ติ่งอักเสบ ของโรงพยาบาลอุทัยธานี พบว่ามีการตรวจโดยใช้สารทึบรังสีทุกราย ประกอบด้วย ภาพไม่ฉีดสารทึบรังสี (Unenhanced: NECT) และภาพฉีดสารทึบรังสีทางหลอดเลือดดำ (IV-contrast enhanced: CECT) ในผู้ป่วยรายเดียวกัน อย่างไรก็ตามจากการทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่าแนวทางการส่งตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ช่องท้องส่วนล่าง เพื่อวินิจฉัยไส้ติ่งอักเสบนั้นมีความหลากหลาย เช่น การตรวจแบบไม่ฉีดสารทึบรังสีหรือฉีดสารทึบรังสีอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือการตรวจทั้งฉีดและไม่ฉีดสารทึบรังสีในผู้ป่วยรายเดียวกัน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับอาการทางคลินิกของผู้ป่วยและดุลยพินิจของรังสีแพทย์ผู้แปลผล โดยมีหลายการศึกษาที่สนับสนุนประสิทธิภาพของการตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ช่องท้องส่วนล่างแบบไม่ฉีดสารทึบรังสี ในการวินิจฉัยภาวะไส้ติ่งอักเสบ ของ

Eurboonyanun K. และคณะ⁶ รวมถึง Charuswattanukul S. และคณะ⁷ พบว่า การตรวจดังกล่าวมีความแม่นยำสูงในการวินิจฉัยไส้ติ่งอักเสบ และมีความไว (Sensitivity) และความจำเพาะ (Specificity) ใกล้เคียงกับการตรวจแบบฉีดสารทึบรังสีอีกด้วย ผู้วิจัยจึงมีความสนใจศึกษาเปรียบเทียบความแม่นยำระหว่างการตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ช่องท้องส่วนล่างแบบฉีดสารทึบรังสีและไม่ฉีดสารทึบรังสี ในการวินิจฉัยภาวะไส้ติ่งอักเสบและการวินิจฉัยแยกโรคอื่นๆ ที่นำมาด้วยอาการปวดท้องน้อยในผู้ใหญ่ ทั้งนี้หากพบว่าการวินิจฉัยจากภาพไม่ฉีดสารทึบรังสีมีความแม่นยำในการวินิจฉัยภาวะไส้ติ่งอักเสบและการวินิจฉัยแยกโรคอื่นๆ ที่สูงใกล้เคียงกับการวินิจฉัยจากภาพฉีดสารทึบรังสี (Standard protocol) จะช่วยลดการใช้สารทึบรังสีที่ไม่จำเป็น ลดความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการใช้สารทึบรังสี และปริมาณรังสีสะสมที่ผู้ป่วยได้รับอีกด้วย

วิธีการศึกษา

รูปแบบการวิจัย: การศึกษานี้เป็นการวิจัยแบบย้อนหลัง (Retrospective Observation Cohort Study) โดยได้รับการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จากคณะกรรมการจริยธรรมวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลอุทัยธานี ตามหนังสืออนุมัติเลขที่ UTH-IRB 30/2568

ประชากร: ผู้ป่วยอายุตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไป ที่ได้รับการวินิจฉัยเบื้องต้นสงสัยภาวะไส้ติ่งอักเสบ (Alvarado score ≥ 5) และ

ส่งตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ช่องท้องส่วนล่าง ณ ศูนย์เอกซเรย์คอมพิวเตอร์ โรงพยาบาลอุทัยธานี ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2567 ถึง 31 ธันวาคม พ.ศ. 2567

การคำนวณขนาดตัวอย่าง: คำนวณโดยใช้สูตรเปรียบเทียบความแม่นยำ ของกลุ่มประชากรสองกลุ่ม โดยอ้างอิงจาก Sensitivity for acute appendicitis diagnosis of unenhanced CT abdomen ที่ 93.9% จากบทความของ Charuswattanakul S. และคณะ⁵ กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 และอำนาจการทดสอบ (Power of test) ที่ 80% ได้จำนวนประชากรตัวอย่างอย่างน้อย 264 ราย

เครื่องมือวิจัยและขั้นตอนในการวิจัย:

ผู้วิจัยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากเวชระเบียนและระบบการจัดเก็บภาพเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ (Picture Archiving and Communication System: PACS) ของโรงพยาบาลอุทัยธานี โดยเก็บข้อมูลผู้ป่วย ที่ได้รับการวินิจฉัยเบื้องต้นสงสัยภาวะไส้ติ่งอักเสบ และได้รับการส่งตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ช่องท้องส่วนล่าง ณ ศูนย์เอกซเรย์คอมพิวเตอร์ โรงพยาบาลอุทัยธานี ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2567 ถึง 31 ธันวาคม พ.ศ. 2567 จำนวนทั้งหมด 465 ราย โดยกำหนดเกณฑ์การเข้าร่วมและเกณฑ์การคัดออกดังแสดงด้านล่าง

โดยกำหนดเกณฑ์การเข้าร่วม ได้แก่ 1. ผู้ป่วยอายุ ≥ 15 ปี 2. ได้รับการวินิจฉัยเบื้องต้นสงสัยภาวะไส้ติ่งอักเสบ (Alvarado score ≥ 5)¹⁰ 3. ได้รับการตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ช่องท้องส่วนล่างโดยมีทั้งภาพไม่ฉีดสารทึบรังสี (Unenhanced phase) และ ภาพฉีดสารทึบรังสี (IV-contrast enhanced phase) ในรายเดียวกัน และกำหนดเกณฑ์คัดออก ได้แก่ 1. คุณภาพของภาพเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ช่องท้องส่วนล่างไม่ครอบคลุมส่วนตรวจหรือไม่สามารถแปลผลได้ 2. ไม่มีผลทางพยาธิวิทยาหรือผลจากการผ่าตัดและการวินิจฉัยทางคลินิกที่เพียงพอบันทึกในเวชระเบียน (เนื่องจากการศึกษาที่ใช้ Gold standard ในการวินิจฉัยไส้ติ่งอักเสบจาก ผลพยาธิวิทยา และใช้ผลจากการผ่าตัด การติดตามอาการทางคลินิก หรือผลจากห้องปฏิบัติการอื่นๆ ในการวินิจฉัยแยกโรคอื่นๆ) 3. ไม่ได้รับการผ่าตัดภายใน 24 ชั่วโมง (เนื่องจากระยะเวลาในการรอคอย อาจทำให้การแปลผลทาง

รังสีวิทยาจาก CT ไม่สอดคล้องกับผลการผ่าตัดและผลทางพยาธิสภาพ โดยหาระยะเวลาในการรอคอยการผ่าตัดที่นานขึ้น อาจทำให้พยาธิสภาพของตัวโรคเปลี่ยนแปลง และไม่สอดคล้องกับผลการวินิจฉัยทางรังสีวิทยาจาก CT) 4. หลีกเลี่ยงการ

จำนวนประชากรที่เข้าเกณฑ์การเข้าร่วม (Inclusion criteria) มีทั้งหมด 362 ราย และถูกคัดออก (Exclusion criteria) 50 ราย โดยพบว่า 2 ราย ไม่มีผลการวินิจฉัยทางพยาธิวิทยาหรือไม่มีผลการวินิจฉัยสุดท้ายที่ระบุในเวชระเบียนที่เพียงพอ, 43 ราย ไม่ได้รับการผ่าตัดภายใน 24 ชั่วโมงและอีก 5 ราย พบว่า การแปลผลโดยภาพเอกซเรย์คอมพิวเตอร์จากภาพไม่ฉีดสารทึบรังสีไม่สามารถแปลผลได้เนื่องจาก Motion artifact โดยได้จำนวนประชากรสุดท้าย 312 ราย หลังจากนั้นได้ทำการสุ่มจำนวนประชากรตัวอย่างโดยวิธี Simple Sampling ได้จำนวนทั้งสิ้น 265 ราย

กำหนดเกณฑ์ในการแปลผลไส้ติ่งอักเสบจากภาพเอกซเรย์คอมพิวเตอร์¹¹ ได้แก่ 1. การเปลี่ยนแปลงของไส้ติ่ง ได้แก่ ขนาดของไส้ติ่ง (Outer-to-outer wall > 6 mm), ความหนาของผนังไส้ติ่ง (≥ 3 mm), หินปูนในไส้ติ่ง (Appendicolith), การเห็นอากาศภายในลำไส้ (Intramural gas) และ การเห็นผนังไส้ติ่งหลังจากฉีดสารทึบรังสี (Appendiceal wall hyperenhancement) 2. การเปลี่ยนแปลงโดยรอบๆของไส้ติ่ง ได้แก่ ความขุ่นของไขมันรอบๆไส้ติ่ง (Periappendiceal fat stranding), การเห็นน้ำรอบๆไส้ติ่ง (Periappendiceal fluid), ต่อมมน้ำเหลืองโต (Lymph node enlargement), ผนังหุ้มหน้าท้องหนาขึ้น (Lateral conal fascia thickening), ฝีหนอง (Abscess or fluid collection), ไส้ติ่งแตก

โดยสรุปการแปลผลไส้ติ่งอักเสบ อ้างอิงจากตารางของบทความ “Proposed Algorithm for Interpretation of Appendicitis CT in Symptomatic Patients” ดีพิมพ์ในวารสาร American Journal of Roentgenology (AJR)¹¹ หากผลการสรุปสุดท้ายเข้าได้กับ Probable Appendicitis และ Definite Appendicitis จะจัดเข้าอยู่ในกลุ่มที่สงสัยไส้ติ่งอักเสบ และหากผลเข้าได้กับ Exclude Appendicitis และ Possibly Appendicitis จะจัดเข้าอยู่ในกลุ่มที่ไม่สงสัยไส้ติ่งอักเสบ โดยไม่นำลักษณะของ Wall Hyperenhancement มาเป็นเกณฑ์ในการแปลผลของภาพไม่ฉีดสารทึบรังสี

Interpretation	CT Findings	Recommendation
Excludes appendicitis	<6 mm appendix, >6 mm appendix completely gas-filled	Work-up other cause
Possible appendicitis	6-10 mm without other any other CT sign	Observation
Probable appendicitis	6-10 mm with WT+WHE (no FS)	Surgery if symptomatic
Definite appendicitis	>10 mm or 6-10 mm +WT+WHE+FS	Surgery if symptomatic

หมายเหตุ: WT=wall thickening, WHE = wall hyperenhancement, FS=fat stranding

อ้างอิงจาก American Journal of Roentgenology (AJR) เรื่อง Proposed Algorithm for Interpretation of Appendicitis CT in Symptomatic Patients¹¹

การวิจัยนี้ทำการเก็บข้อมูลแบ่งออกเป็น 3 ชุด เพื่อป้องกันอคติในการแปลผล การวิจัยนี้ได้เริ่มทำการทบทวนภาพโดยรังสีแพทย์ผู้ทำวิจัย 1 ท่าน เนื่องจากข้อจำกัดทางด้านบุคลากรรังสีแพทย์ในโรงพยาบาลที่ทำวิจัย โดยทบทวนภาพการวินิจฉัยไส้ติ่งอักเสบและการวินิจฉัยโรคอื่นๆ จากภาพเอกซเรย์คอมพิวเตอร์แบบไม่ฉีดสารทึบรังสีก่อน และบันทึกผลลงในข้อมูลชุดที่ 1 โดยผู้วิจัยทำการปกปิดภาพหลังฉีดสารทึบรังสีและผลอ่านทางรังสีวิทยา หลังจากนั้นประมาณ 1 เดือน จึงทำการทบทวนภาพเอกซเรย์คอมพิวเตอร์แบบฉีดสารทึบรังสี และบันทึกผลลงในข้อมูลชุดที่ 2 โดยในขั้นตอนนี้มีมีการปกปิดข้อมูลอาการทางคลินิก ผลการตรวจร่างกาย ผลทางห้องปฏิบัติการ ผลทางพยาธิวิทยา และการวินิจฉัยสุดท้าย เพื่อให้ การประเมินเป็นอิสระจากข้อมูลทางคลินิก

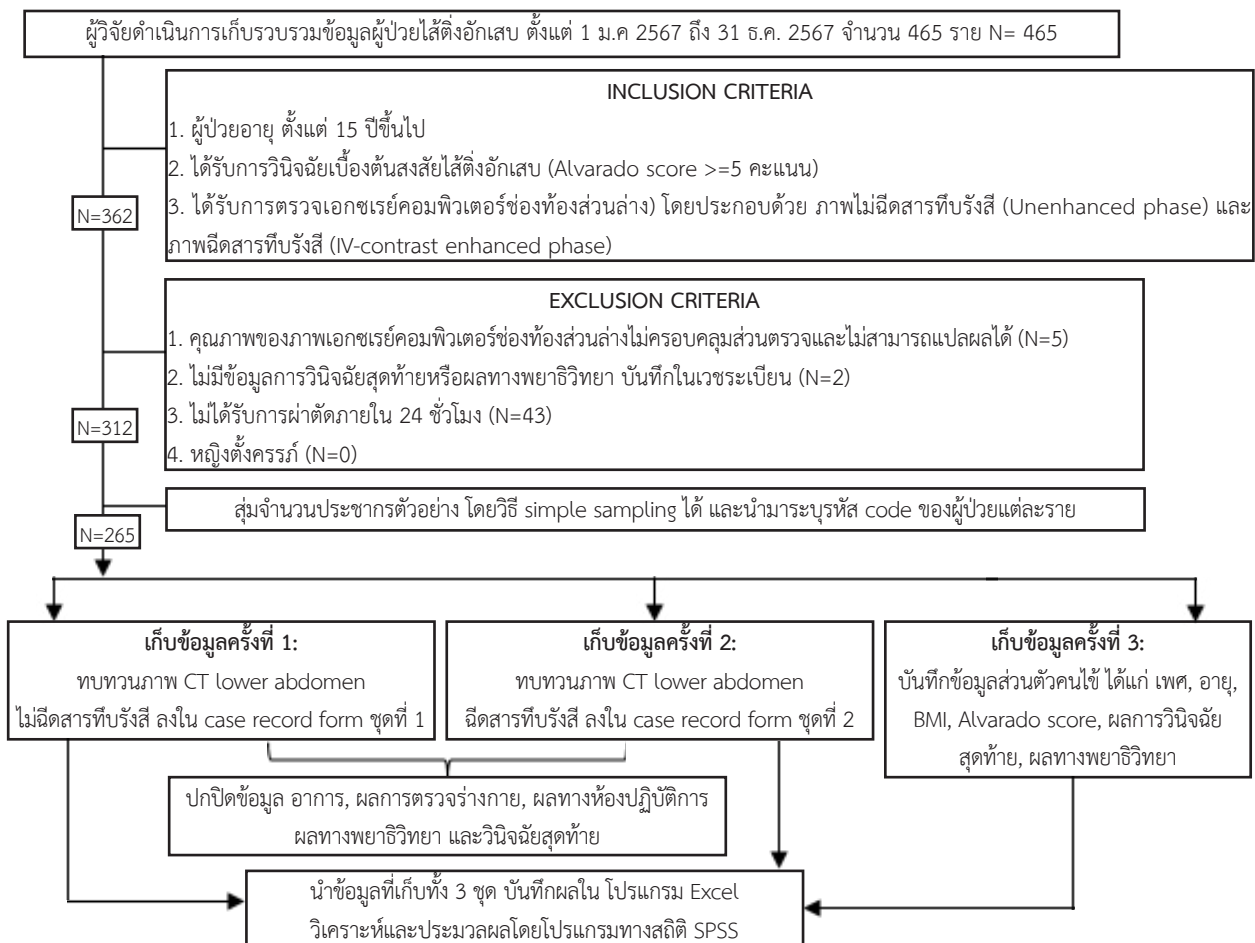
ภายหลังจากการทบทวนภาพเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ทั้งสองชุดแล้ว ผู้วิจัยได้ดำเนินการรวบรวมและบันทึกข้อมูลประชากรพื้นฐาน ได้แก่ เพศ อายุ ดัชนีมวลกาย อาการทางคลินิก ผลการวินิจฉัยสุดท้าย และผลทางพยาธิวิทยา ลงในข้อมูลชุดที่ 3 ข้อมูลทั้งหมดได้รับการวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมทางสถิติ เพื่อเปรียบเทียบความแม่นยำในการวินิจฉัยไส้ติ่งอักเสบและการวินิจฉัยแยกโรคอื่นๆ จากภาพเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ทั้งฉีดสารทึบรังสีและไม่ฉีดสารทึบรังสีกับผลทางพยาธิวิทยา

และการวินิจฉัยสุดท้ายที่ระบุในเวชระเบียน

การวิเคราะห์ข้อมูล: ตรวจสอบความถูกต้องและบันทึกในรูปแบบของแฟ้มข้อมูลด้วยโปรแกรม SPSS for window version 28 จากนั้นนำมาวิเคราะห์โดยใช้สถิติดังนี้

1. ใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าต่ำสุด และค่าสูงสุด เพื่อแสดงผลข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย
2. ใช้สถิติ Chi-square test เพื่อเปรียบเทียบลักษณะข้อมูลพื้นฐานที่เป็นข้อมูลเชิงกลุ่ม และใช้สถิติ Independent t-test ในกรณีข้อมูลต่อเนื่อง
3. ใช้สถิติ McNemar t-test เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างในการวินิจฉัยไส้ติ่งอักเสบและการวินิจฉัยแยกโรคอื่นๆ ที่นำมาด้วยปวดท้องน้อยในผู้ใหญ่ ด้วยเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ช่องท้องส่วนล่างแบบฉีดสารทึบรังสีและไม่ฉีดสารทึบรังสี โดยพิจารณาว่ามีความสำคัญทางสถิติต่อเมื่อมีค่า $p\text{-value} < 0.05$
4. ใช้สถิติ Sensitivity, Specificity, Positive predictive value (PPV), Negative predictive value (NPV) และ Accuracy เพื่อเปรียบเทียบความแม่นยำในการวินิจฉัยไส้ติ่งอักเสบด้วยเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ช่องท้องส่วนล่าง แบบฉีดสารทึบรังสีและไม่ฉีดสารทึบรังสี เมื่อเทียบกับผลวินิจฉัยขึ้นเนื้อทางพยาธิวิทยา

แผนผังขั้นตอนการดำเนินงานวิจัย



ผลการศึกษา

จากการเก็บรวบรวมข้อมูลผู้ป่วยอายุตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไป ที่ได้รับการวินิจฉัยเบื้องต้นสงสัยภาวะไส้ติ่งอักเสบ (Alvarado score ≥ 5) และได้รับการส่งตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ช่องท้องส่วนล่าง ณ ศูนย์เอกซเรย์คอมพิวเตอร์ โรงพยาบาลอุทัยธานี ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2567 ถึง 31 ธันวาคม พ.ศ. 2567 จำนวน 265 ราย พบว่า มีช่วงอายุระหว่าง 15- 96 ปี โดยกลุ่มที่ได้รับการวินิจฉัยเป็นไส้ติ่งอักเสบจากผลตรวจชิ้นเนื้อทางพยาธิวิทยามีอายุเฉลี่ย 41.5 ± 18.3 ปี และในกลุ่มที่ไม่เป็นไส้ติ่งอักเสบมีอายุเฉลี่ย 38.1 ± 18.7 ปี ค่าเฉลี่ยของดัชนีมวลกาย (BMI) ในกลุ่มที่เป็นไส้ติ่งอักเสบเท่ากับ $23.8 \pm 5.2 \text{ kg/m}^2$ และ

ในกลุ่มที่ไม่เป็นไส้ติ่งอักเสบเท่ากับ $25 \pm 5.9 \text{ kg/m}^2$ โดยเพศหญิงเป็นกลุ่มที่พบมากที่สุดทั้งสองกลุ่ม

ผลจากพยาธิวิทยาและการวินิจฉัยสุดท้ายที่ระบุในเวชระเบียนพบว่า มีผู้ป่วยที่เป็นไส้ติ่งอักเสบและไม่มีภาวะแทรกซ้อนจำนวน 109 ราย (41.1%) และผู้ป่วยที่เป็นไส้ติ่งอักเสบและมีภาวะแทรกซ้อนจำนวน 4 ราย (1.5%) โดยทั้งหมด 4 ราย เป็นภาวะไส้ติ่งแตก (Ruptured appendicitis) ขณะที่ผู้ป่วยจำนวน 125 ราย (47.2%) พบไส้ติ่งปกติ และอีก 30 ราย (11.3%) ได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคอื่น ๆ นอกเหนือจากไส้ติ่งอักเสบ ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยที่สงสัยภาวะไส้ติ่งอักเสบและได้รับการตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ช่องท้องส่วนล่าง

ข้อมูลทั่วไป	ผลการวินิจฉัย (Definite diagnosis)	
	เป็นไส้ติ่งอักเสบ	ไม่เป็นไส้ติ่งอักเสบ
อายุ (years)	15-77	15-96
Mean (\pm SD)	41.5 ± 18.3	38.1 ± 18.7
BMI (kg/m ²)		
Mean (\pm SD)	23.8 ± 5.2	25 ± 5.9
Min-Max	15.2-40.3	16-44
เพศ (N)		
ชาย	35	35
หญิง	75	120
ผลทางพยาธิวิทยา (N, %)		
Acute appendicitis without complication	109 (41.1%)	
Acute appendicitis with complication	4 (1.5%)	
- Abscess or Phlegmon	-	
- Ruptured appendicitis	4 (1.5%)	
Normal appendix	125 (47.2%)	
Other diagnosis	30 (11.3%)	

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบความแม่นยำในการมองเห็นไส้ติ่งและการวินิจฉัยไส้ติ่งอักเสบ ระหว่างเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ช่องท้องส่วนล่างแบบไม่ฉีดสารทึบรังสีและฉีดสารทึบรังสี

ข้อมูลภาพถ่ายทางรังสีวิทยา Total (265)	CT Lower abdomen		p-value
	(Unenhanced)	(IV-contrast) Standard	
Appendix identification (N, %)			<0.01
Clearly	209 (78.9%)	236 (89.1%)	
Partly	47 (17.7%)	22 (8.3%)	
Non identified	9 (3.4%)	7 (2.6%)	
Acute appendicitis (N, %)			0.51
Acute appendicitis	103 (38.9%)	104 (39.3%)	
Abscess or phlegmon	-	-	
Ruptured appendicitis	3 (1.1%)	4 (1.5%)	

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบความแม่นยำในการมองเห็นไส้ติ่งและการวินิจฉัยไส้ติ่งอักเสบ ระหว่างเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ช่องท้องส่วนล่างแบบไม่ฉีดสารทึบรังสีและฉีดสารทึบรังสี (ต่อ)

ข้อมูลภาพถ่ายทางรังสีวิทยา Total (265)	CT Lower abdomen		p-value
	(Unenhanced)	(IV-contrast) Standard	
Non-acute appendicitis			
Other diagnosis	27 (10.2%)	30 (11.3%)	
Normal	132 (49.8%)	127 (47.9%)	

ใช้ค่าสถิติของ McNemar t-test โดยพบว่ามีความสำคัญอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อ p -value < 0.05

ตารางที่ 2 แสดงผลการเปรียบเทียบข้อมูลการมองเห็นไส้ติ่งอักเสบ (Appendix identification) และการวินิจฉัยไส้ติ่งอักเสบ (Acute appendicitis) ระหว่างการใช้เอกซเรย์คอมพิวเตอร์ช่องท้องส่วนล่างแบบไม่ฉีดสารทึบรังสี (Unenhanced) และฉีดสารทึบรังสี (IV-contrast) โดยเปรียบเทียบกับผลการวินิจฉัยทางพยาธิวิทยาและผลการวินิจฉัยสุดท้ายในเวชระเบียน

การวิจัยได้ทำการเก็บข้อมูลการมองเห็นไส้ติ่ง แบ่งออกเป็น 3 แบบ ได้แก่ เห็นได้ชัดเจน (Clearly) เห็นบางส่วน (Partly) และไม่สามารถระบุไส้ติ่งได้ (Non-identified) โดยพบว่าภาพไม่ฉีดสารทึบรังสีสามารถมองเห็นไส้ติ่งได้ชัดเจน 209 ราย (78.9%) มองเห็นไส้ติ่งบางส่วน 47 ราย (17.7%) และไม่สามารถมองเห็นไส้ติ่งได้ 9 ราย (3.4%) ขณะที่ภาพฉีดสารทึบรังสีสามารถมองเห็นไส้ติ่งได้ชัดเจนมากขึ้น โดยสามารถระบุไส้ติ่งได้ชัดเจน 236 ราย (89.1%) มองเห็นไส้ติ่งบางส่วน 22 ราย (8.3%) และไม่สามารถระบุไส้ติ่งได้ 7 ราย (2.6%) ทั้งนี้พบว่าการตรวจทั้งสองแบบมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในการมองเห็นไส้ติ่ง (p -value < 0.01) โดยภาพฉีดสารทึบรังสีสามารถมองเห็นไส้ติ่งได้ชัดเจนมากกว่าภาพไม่ฉีดสารทึบรังสี

นอกจากนี้ได้ทำการศึกษาเปรียบเทียบการวินิจฉัยไส้ติ่ง

อักเสบ และภาวะแทรกซ้อนอื่นๆ ได้แก่ ฝีหนอง (Abscess or Phlegmon) และ ไส้ติ่งแตก (Ruptured Appendicitis) ระหว่างการใช้เอกซเรย์คอมพิวเตอร์ช่องท้องส่วนล่างแบบไม่ฉีดสารทึบรังสีและฉีดสารทึบรังสี พบว่ากลุ่มที่วินิจฉัยจากภาพไม่ฉีดสารทึบรังสี พบไส้ติ่งอักเสบ จำนวน 103 ราย (38.9%) และไส้ติ่งแตก จำนวน 3 ราย (1.1%) ขณะที่กลุ่มที่วินิจฉัยจากภาพฉีดสารทึบรังสี พบไส้ติ่งอักเสบ จำนวน 104 ราย (39.3%) และไส้ติ่งแตก จำนวน 4 ราย (1.5%) ในกลุ่มที่ไส้ติ่งปกติได้รับการวินิจฉัยจากภาพไม่ฉีดสารทึบรังสีและฉีดสารทึบรังสี จำนวน 132 ราย (49.8%) และ 127 ราย (47.9%) ตามลำดับ นอกจากนี้ในการวินิจฉัยแยกโรคอื่นๆ ที่นำมาด้วยอาการปวดท้องน้อยสามารถวินิจฉัยได้จากภาพไม่ฉีดสารทึบรังสีและฉีดสารทึบรังสี จำนวน 27 ราย (10.2%) และ 30 ราย (11.3%) ตามลำดับ

จากข้อมูลดังกล่าวพบว่าไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p -value = 0.51) ในการวินิจฉัยไส้ติ่งอักเสบ ระหว่างการใช้เอกซเรย์คอมพิวเตอร์ช่องท้องส่วนล่างแบบฉีดสารทึบรังสีและไม่ฉีดสารทึบรังสี แต่อย่างไรก็ตามพบว่า ผู้ป่วยที่สามารถวินิจฉัยไส้ติ่งอักเสบจากภาพฉีดสารทึบรังสีมีจำนวนที่สูงกว่าภาพไม่ฉีดสารทึบรังสีเล็กน้อย



ภาพที่ 1 ภาพวินิจฉัยไส้ติ่งอักเสบจากเอกซเรย์คอมพิวเตอร์แบบฉีดสารทึบรังสี (ลูกศรขาว) 1) ขนาดไส้ติ่ง 13.2 mm 2) Appendicolith ในไส้ติ่ง 3) ผนังไส้ติ่งหนา (>3 mm) 4) การติดสีบริเวณผนังไส้ติ่ง (Appendiceal wall enhancement)



ภาพที่ 2 ภาพวินิจฉัยไส้ติ่งอักเสบจากเอกซเรย์คอมพิวเตอร์แบบไม่ฉีดสารทึบรังสีในผู้ป่วยรายเดียวกัน (ลูกศรขาว) 1) ขนาดไส้ติ่ง 13.2 mm 2) appendicolith ในไส้ติ่ง 3) ผนังไส้ติ่งหนา (>3 mm)



Non-contrast



IV-contrast

ภาพที่ 3 ภาพแสดงไส้ติ่งวางตัวอยู่เหนือ Right psoas muscle (ลูกศรขาว) ในภาพไม่ฉีดสารทึบรังสี (Non-contrast) ระบุขอบเขตไส้ติ่งไม่ชัดเจนเนื่องจากถูกบดบังด้วยลำไส้ข้างเคียง แต่ในภาพฉีดสารทึบรังสี (IV-contrast) สามารถแยกขอบเขตไส้ติ่งได้ชัดเจนมากขึ้นเนื่องจากการติดสีของขอบผนังลำไส้

ตารางที่ 3 ความแม่นยำในการวินิจฉัยไส้ติ่งอักเสบระหว่างเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ช่องท้องส่วนล่างแบบไม่ฉีดสารทึบรังสีและฉีดสารทึบรังสี

ข้อมูลทางสถิติ	CT Lower abdomen (Unenhanced)	CT lower abdomen (IV-contrast) Standard
Sensitivity (%)	93.6% (87.3%-97.4%)	96.4% (91%-99%)
Specificity (%)	98.1% (94.4%-99.6%)	98.7% (95.4%-99.8%)
Positive predictive value (PPV %)	97.2% (92%-99.4%)	98.1% (93.5%-99.8%)
Negative predictive value (NPV %)	95.6% (91.1%-98.2%)	97.5% (93.6%-99.3%)
Diagnosis accuracy (%)	96.2% (93.2%-98.2%)	97.7% (95.1%-99.2%)

(95% Confidence interval)

ตารางที่ 3 แสดงความแม่นยำในการวินิจฉัยไส้ติ่งอักเสบจากภาพเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ช่องท้องส่วนล่างแบบไม่ฉีดสารทึบรังสีและฉีดสารทึบรังสี โดยพบว่า การตรวจแบบฉีดสารทึบรังสี (IV-contrast) ให้ค่าความไว (Sensitivity) และความจำเพาะ (Specificity) สูงกว่าไม่ฉีดสารทึบรังสี (Unenhanced) เล็กน้อย โดยมีค่า Sensitivity 96.4% และ Specificity 98.7% ขณะที่ภาพไม่ฉีดสารทึบรังสีมีค่า Sensitivity 93.6% และ Specificity 98.1% ค่าพยากรณ์ผลบวก (PPV) และ ค่าพยากรณ์ผลลบ (NPV)

ของการตรวจแบบฉีดสารทึบรังสีอยู่ที่ 98.1% และ 97.5% ตามลำดับ โดยไม่ฉีดสารทึบรังสีอยู่ที่ 97.2% และ 95.6% ตามลำดับ ทั้งนี้ความแม่นยำ (Diagnosis accuracy) ในการวินิจฉัยจากภาพฉีดสารทึบรังสีสูงกว่าภาพไม่ฉีดสารทึบรังสีเล็กน้อย คือ 97.7% และ 96.2% ตามลำดับ แสดงให้เห็นว่าการวินิจฉัยไส้ติ่งอักเสบจากภาพไม่ฉีดสารทึบรังสีและฉีดสารทึบรังสีมีประสิทธิภาพสูงใกล้เคียงกัน แต่การฉีดสารทึบรังสีช่วยเพิ่มความแม่นยำได้มากกว่าเล็กน้อย

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบความแม่นยำในการวินิจฉัยแยกโรคอื่น ๆ ระหว่างเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ช่องท้องส่วนล่างแบบไม่ฉีดสารทึบรังสี และฉีดสารทึบรังสี

วินิจฉัยแยกโรคอื่นๆ	จำนวน (N)			p-value
	Definite diagnosis From other technique** (N=30)	Diagnosis from Unenhanced (N=23)	Diagnosis from IV-contrast (N=30)	
เพศชาย				
• Right UC, Right UVJ stone	3	3	3	
• Diverticulitis, Ileitis	4	2	4	
• Right indirect inguinal hernia	1	1	1	
• Hollow viscus organ perforation	2	1	2	
• Rectal cancer	1	1	1	
• Seminal vesiculitis	1	-	1	
เพศหญิง				
• Pelvic inflammatory disease	2	2	3	
• TOA	4	3	3	
• Right ovarian teratoma	1	1	1	
• Pyelonephritis	1	1	1	
• Right UVJ stone, Right UC	4	4	4	
• Indirect inguinal hernia	1	-	1	
• SBO	3	2	3	
• Colitis, Enteritis	2	2	2	

** Diagnosis from other technique หมายถึง การวินิจฉัยจากการติดตามอาการทางคลินิก, การผ่าตัด, ผลทางห้องปฏิบัติการ (laboratory result), การเจาะชิ้นเนื้อส่งตรวจพยาธิวิทยา, การตรวจทางนรีเวช (Pelvic examination)

** ใช้ค่าสถิติของ McNemar t-test โดยพบว่ามีความสำคัญอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อ $p\text{-value} < 0.05$

ตารางที่ 4 แสดงผลการวินิจฉัยแยกโรคอื่นๆ ที่นำมาด้วยอาการปวดท้องน้อยในผู้ใหญ่ โดยแยกเป็นเพศหญิง และเพศชาย ดังแสดงในตารางข้างต้น เนื่องจากความแตกต่างของกลุ่มโรค เช่น โรคทางนรีเวช ได้แก่ ถุงน้ำที่รังไข่ เนื้องอกในมดลูกหรือรังไข่ การติดเชื้อในอุ้งเชิงกราน เป็นกลุ่มโรคที่พบในเพศหญิง ส่วนกลุ่มโรค มะเร็งต่อมลูกหมาก ต่อมลูกหมากอักเสบ หรือฝีหนองในต่อมลูกหมาก เป็นกลุ่มโรคที่พบในเพศชาย

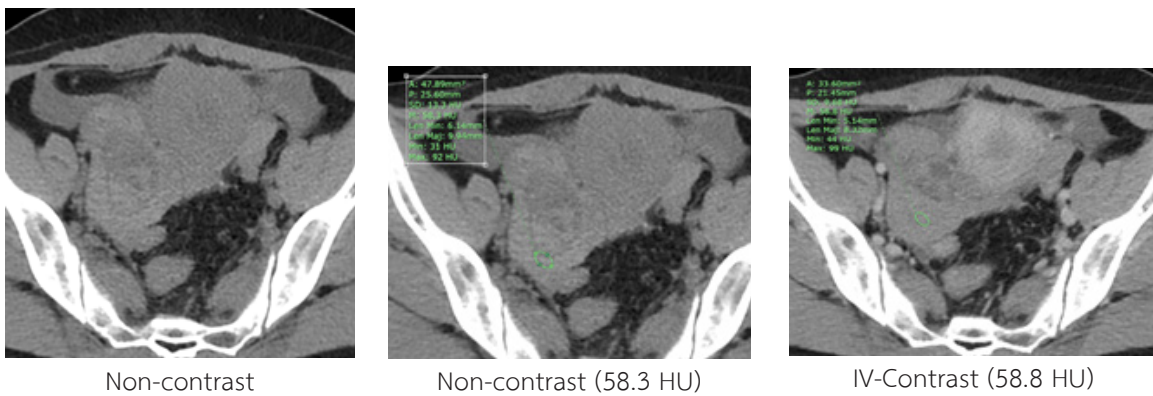
จากผลการเปรียบเทียบวินิจฉัยแยกโรคอื่นๆ ระหว่างภาพเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ช่องท้องส่วนล่างแบบไม่ฉีดสารทึบรังสี และฉีดสารทึบรังสี โดยเทียบกับผลจากการวินิจฉัยสุดท้ายในเวชระเบียน จากการผ่าตัด การติดตามอาการทางคลินิก ผลทางห้องปฏิบัติการ (Laboratory result) การเจาะชิ้นเนื้อส่งตรวจพยาธิวิทยา และการตรวจทางนรีเวช (Pelvic examination) พบว่ามีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.01$)

จากข้อมูลผู้ป่วย 30 รายที่ได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคอื่นๆ

พบว่าการตรวจแบบฉีดสารทึบรังสี สามารถให้การวินิจฉัยได้ทั้งหมด 30 ราย ในขณะที่การตรวจแบบไม่ฉีดสารทึบรังสี สามารถวินิจฉัยได้ 23 ราย โดยบางกลุ่มโรคพบว่าสามารถให้ผลการวินิจฉัยได้ใกล้เคียงกันทั้งจากภาพฉีดและไม่ฉีดสารทึบรังสี ได้แก่ นิ้วในระบบทางเดินปัสสาวะ ลำไส้อักเสบ หรือก้อนเนื้องอกที่มีลักษณะเฉพาะ เช่น Teratoma เป็นต้น เนื่องจากสามารถเห็นพยาธิสภาพได้ชัดเจนจากภาพไม่ฉีดสารทึบรังสี แต่สำหรับการวินิจฉัยแยกโรคอื่น ๆ เช่น การอักเสบของอวัยวะภายในช่องท้อง ขอบเขตก้อนเนื้องอก หรือความผิดปกติของเส้นเลือด การตรวจแบบฉีดสารทึบรังสียังคงมีความแม่นยำที่สูงกว่า โดยสามารถบอกขอบเขตของโรค และให้การวินิจฉัยสุดท้ายได้ละเอียดมากกว่า ดังนั้นหากการตรวจแบบไม่ฉีดสารทึบรังสี ยังไม่สามารถให้การวินิจฉัยสุดท้ายได้อย่างชัดเจน การตรวจโดยใช้สารทึบรังสียังคงมีความสำคัญในการวินิจฉัยแยกโรคอื่นๆ ที่นำมาด้วยอาการปวดท้องน้อยในผู้ใหญ่



ภาพที่ 4 ภาพเอกซเรย์คอมพิวเตอร์แบบไม่ฉีดสารทึบรังสี แสดง Right UVJ stone (ลูกศรขาว) ใน Coronal และ Axial plane



Non-contrast

Non-contrast (58.3 HU)

IV-Contrast (58.8 HU)

ภาพที่ 5 ภาพเอกซเรย์คอมพิวเตอร์แสดง Ruptured right corpus luteal cyst พบว่าในภาพฉีดสารทึบรังสีไม่มีการติดสี (non-enhancement) ของบริเวณ Right adnexal lesion ช่วยในการวินิจฉัยได้ชัดเจนมากขึ้น โดยนึกถึง Hemorrhagic or Pus content มากกว่า Soft tissue mass

วิจารณ์

การตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ช่องท้องส่วนล่างแบบฉีดสารทึบรังสีนั้น ยังคงเป็นการตรวจมาตรฐานที่ใช้กันอย่างแพร่หลายในการวินิจฉัยไส้ติ่งอักเสบ และการวินิจฉัยแยกโรคอื่น ๆ ที่นำมาด้วยอาการปวดท้องน้อยในผู้ใหญ่ เนื่องจากมีความแม่นยำ (Accuracy) ความไว (Sensitivity) และความจำเพาะ (Specificity) ที่สูงในการวินิจฉัยโรค และสามารถบอกขอบเขตของรอยโรคได้อย่างชัดเจน แต่อย่างไรก็ตามจากการศึกษาวิจัยครั้งนี้พบว่า ภาพเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ช่องท้องส่วนล่างแบบไม่ฉีดสารทึบรังสีสามารถวินิจฉัยไส้ติ่งอักเสบได้อย่างไม่มีความแตกต่างทางสถิติ (p -value = 0.51) เมื่อเปรียบเทียบกับภาพเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ช่องท้องส่วนล่างแบบฉีดสารทึบรังสี โดยสอดคล้องกับงานวิจัยอ้างอิงหลายฉบับระบุว่า การตรวจทั้งสองแบบให้ค่า Sensitivity และ Specificity ในการวินิจฉัยไส้ติ่งอักเสบที่สูงใกล้เคียงกัน

แม้ว่าค่าความแม่นยำ (Accuracy), ความไว (Sensitivity), ความจำเพาะ (Specificity), ค่าพยากรณ์ผลบวก (PPV) และค่าพยากรณ์ผลลบ (NPV) ในการวินิจฉัยไส้ติ่งอักเสบระหว่าง

ภาพเอกซเรย์ทั้งสองแบบมีค่าที่สูงใกล้เคียงกัน แต่การวินิจฉัยจากภาพฉีดสารทึบรังสียังคงมีค่าที่สูงกว่าไม่ฉีดสารทึบรังสีเล็กน้อย นอกจากนี้การศึกษาเปรียบเทียบการมองเห็นไส้ติ่งจากภาพทั้งสองแบบ พบว่าภาพฉีดสารทึบรังสีสามารถมองเห็นไส้ติ่งได้ชัดเจนกว่าภาพไม่ฉีดสารทึบรังสีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p -value < 0.01) โดยลักษณะที่มองเห็นชัดเจนจากภาพฉีดสารทึบรังสี ได้แก่ Wall-hyperenhancement หรือ Wall thickening (ในบางรายที่เห็นไม่ชัดเจนจากการตรวจไม่ฉีดสารทึบรังสี) สามารถช่วยยืนยันการมองเห็นไส้ติ่ง และช่วยวินิจฉัยไส้ติ่งอักเสบได้ชัดเจนมากขึ้น

แต่อย่างไรก็ตามพบว่า ลักษณะทางรังสีวิทยาที่สำคัญในการวินิจฉัยไส้ติ่งอักเสบ ได้แก่ ขนาดของไส้ติ่ง, หินปูนในไส้ติ่ง และ การอักเสบรอบๆไส้ติ่ง เช่น Periappendiceal fat stranding, Periappendiceal fluid เป็นต้น สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจนจากการตรวจแบบไม่ฉีดสารทึบรังสี โดยเป็นลักษณะสำคัญที่ช่วยในการวินิจฉัยไส้ติ่งอักเสบทางรังสีวิทยาสอดคล้องกับผลการศึกษาค้นคว้านี้ พบว่าไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในการวินิจฉัยไส้ติ่งอักเสบระหว่าง

ภาพฉีดสารทึบรังสีและไม่ฉีดสารทึบรังสี (p -value = 0.51)

ในการเปรียบเทียบการวินิจฉัยแยกโรคอื่นๆ ระหว่างการตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ช่องท้องส่วนล่างทั้งแบบฉีดสารทึบรังสีและไม่ฉีดสารทึบรังสี พบว่ามีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p -value < 0.01) เนื่องจากการฉีดสารทึบรังสีมีประโยชน์ในการประเมินขอบเขตของอวัยวะในช่องท้องและขอบเขตของโรค การมองเห็นเส้นเลือด ประเมินเกี่ยวกับเนื้องอกต่างๆ ในท้องน้อย แต่อย่างไรก็ตามในการวินิจฉัยโรคอื่นๆ ที่ไม่จำเป็นต้องฉีดสารทึบรังสี เช่น นิ่วในระบบทางเดินปัสสาวะ ถ้าใส่กล้องพบว่าสามารถวินิจฉัยจากภาพไม่ฉีดสารทึบรังสีได้ใกล้เคียงกับภาพฉีดสารทึบรังสี ทั้งนี้หากการวินิจฉัยแยกโรคอื่นๆ ที่สามารถวินิจฉัยได้จากการตรวจแบบไม่ฉีดสารทึบรังสีได้แล้วนั้น การฉีดสารทึบรังสีในผู้ป่วยทุกรายที่สงสัยไส้ติ่งอักเสบ หรือนำมาด้วยอาการปวดท้องน้อยอาจไม่มีความจำเป็น โดยเฉพาะในผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงในการใช้สารทึบรังสี เช่น มีประวัติแพ้สารทึบรังสีภาวะไตวาย เป็นต้น

ผลการศึกษานี้จึงสนับสนุนว่าการตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ช่องท้องส่วนล่างแบบไม่ฉีดสารทึบรังสี มีความแม่นยำในการวินิจฉัยไส้ติ่งอักเสบได้ใกล้เคียงกับการตรวจแบบฉีดสารทึบรังสี โดยเป็นทางเลือกในการส่งตรวจสำหรับผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงต่อการใช้สารทึบรังสี เช่น มีประวัติแพ้สารทึบรังสีรุนแรง, ภาวะไตวาย เป็นต้น แต่ในกรณีที่ผลการวินิจฉัยไม่ชัดเจนจากภาพไม่ฉีดสารทึบรังสี การตรวจโดยฉีดสารทึบรังสียังคงมีบทบาทในการเพิ่มความแม่นยำของการวินิจฉัยไส้ติ่งอักเสบ และวินิจฉัยแยกโรคอื่นๆ ได้ละเอียดและชัดเจนมากขึ้น

ข้อเสนอแนะ

1. กลุ่มตัวอย่างในการศึกษามีจำนวนประชากรที่จำกัด โดยหากเพิ่มจำนวนกลุ่มตัวอย่างให้มากขึ้นจะช่วยทำให้การศึกษานี้สามารถศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องต่อการวินิจฉัยไส้ติ่งอักเสบและการวินิจฉัยแยกโรคอื่นๆ ระหว่างการตรวจทั้งสองวิธีได้อย่างมีความชัดเจนทางสถิติมากขึ้น
2. การทบทวนภาพเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ย้อนหลังทั้งจากภาพไม่ฉีดสารทึบรังสีและภาพฉีดสารทึบรังสี ดำเนินการโดยรังสีแพทย์ผู้ทำวิจัย เนื่องจากข้อจำกัดทางบุคลากรรังสีแพทย์ในโรงพยาบาล โดยในการวิจัยนี้ได้รับอนุญาตในการวินิจฉัยไส้ติ่งอักเสบไว้ชัดเจน แต่ในการวินิจฉัยแยกโรคอื่นๆ มีข้อจำกัดในการวินิจฉัยตามกลุ่มโรค อาจเกิดอคติในการแปลผลทางรังสีวิทยาในบางรายที่ผลการวินิจฉัยไม่ชัดเจนได้
3. เนื่องจากเป็นการศึกษาวิจัยย้อนหลัง (Retrospective study) ทำให้อาจเกิดอคติในการแปลผลภาพรังสีวิทยาจากกลุ่มตัวอย่างได้ โดยหากทำการศึกษาไปข้างหน้า (Prospective study) จะช่วยลดอคติดังกล่าวลงได้

4. การวิจัยนี้มี Gold standard ในการวินิจฉัยไส้ติ่งอักเสบจากผลพยาธิวิทยา ดังนั้นจึงกำหนดให้ Exclusion criteria สำหรับกลุ่มที่ไม่ได้รับการผ่าตัดภายใน 24 ชั่วโมงออก เพื่อให้ผลทางรังสีวิทยาและผลทางพยาธิวิทยามีความสอดคล้องกัน ซึ่งอาจทำให้เกิดอคติจากกลุ่มของประชากรตัวอย่างที่มีความรุนแรงของโรคสูงได้ โดยหากมีการศึกษาเพิ่มเติม เกี่ยวกับความสัมพันธ์ของระยะเวลาในการรอคอยหลัง CT สอดคล้องกับความแม่นยำในการวินิจฉัยไส้ติ่งอักเสบจาก CT จะช่วยให้ลดอคติและทำให้ผลของการวิจัยชัดเจนมากขึ้น

สรุป

จากผลการศึกษานี้พบว่า การตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ช่องท้องส่วนล่างแบบไม่ฉีดสารทึบรังสี มีความแม่นยำในการวินิจฉัยภาวะไส้ติ่งอักเสบใกล้เคียงกับการตรวจแบบฉีดสารทึบรังสี โดยไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังนั้นการตรวจแบบไม่ฉีดสารทึบรังสี จึงเป็นทางเลือกสำหรับผู้ป่วยที่มีข้อจำกัดหรือมีความเสี่ยงสูงต่อการใช้สารทึบรังสี เช่น ผู้ที่มีประวัติแพ้สารทึบรังสีรุนแรง หรือผู้ป่วยภาวะไตวาย เป็นต้น

อย่างไรก็ตาม ในการวินิจฉัยแยกโรคอื่นๆ ที่นำมาด้วยอาการปวดท้องน้อยในผู้ใหญ่ พบว่าการตรวจแบบฉีดสารทึบรังสียังคงให้ความแม่นยำที่สูงกว่าแบบไม่ฉีดสารทึบรังสีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังนั้นแม้ว่าการตรวจแบบไม่ฉีดสารทึบรังสี จะเพียงพอต่อการวินิจฉัยไส้ติ่งอักเสบในเบื้องต้น แต่ในกรณีที่ยังไม่สามารถให้การวินิจฉัยสุดท้ายได้อย่างชัดเจน การตรวจแบบฉีดสารทึบรังสี ยังคงมีบทบาทสำคัญและเป็นเครื่องมือมาตรฐานในการช่วยยืนยันการวินิจฉัย เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการรักษาที่ถูกต้องและเหมาะสม

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณ แพทย์หญิงชนัญญา พัฒนศักดิ์ภิญโญ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลอุทัยธานี ที่อนุญาตให้ใช้ข้อมูลจากเวชระเบียนเก็บข้อมูลและเป็นสถานที่สำหรับการทำวิจัย รวมทั้งคณะกรรมการจริยธรรม รังสีแพทย์ เจ้าหน้าที่ประจำแผนกรังสีวิทยาโรงพยาบาลอุทัยธานี และครอบครัวของข้าพเจ้า ที่ให้การสนับสนุนและเป็นกำลังใจในการทำการศึกษาครั้งนี้ให้สำเร็จลุล่วงด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

1. Ferris M, Quan S, Kaplan BS, Molodecky N, Ball CG, Chernoff GW, et al. The global incidence of appendicitis: A systematic Review of Population-bases Studies. *Ann Surg.* 2019;266(2):237-41.

2. Krzyzak M, Adler R J. Acute Appendicitis Review: Background, Epidemiology, Diagnosis and Treatment. *Cureus*. (2020);12(6):e8562.
3. Garcia EM, Camacho MA, Karolyi DR, Kim DH, Cash BD, Chang KJ, et al. ACR Appropriateness Criteria@ Right Lower Quadrant Pain-Suspected Appendicitis. *J Am Coll Radiol*. 2018;15(11S):S373-87.
4. Aleksandra Z, Michal S, Mirosława B. Side effects after intravenous administration of an iodinated contrast agent during computed tomography. *Med Res J*. 2025;10(1):88-94.
5. Poosiri S, Krisanachinda A, Khamwan K. Evaluation of patient radiation dose and risk of cancer from CT examinations. *Radiol Phys Technol*. 2024;17(1):176-85.
6. Eurboonyanun K, Rungwiriyanich P, Chamadol N. Accuracy of Nonenhanced CT VS Contrast-Enhanced CT for diagnosis of acute appendicitis in Adults. *Curr Probl Diagn Radiol*. 2021;50(3):315-20.
7. Charuswattanukul S, Chulroek T. Comparative accuracy of unenhanced and IV enhanced MDCT in detection of acute appendicitis in adult patient. *Chula Med J*. 2022;66(1 Suppl 1):33-42.
8. Nacenta SB, Sanz LI, Lucas RS, Depetris M, Chamorro EM. Update on acute appendicitis: Typical and untypical findings. *Radiologia (Engl Ed)* 2023;65(suppl 1):S81-S91.
9. Iamwat J, Teerasamit W, Apisarntharak P, Noppakunsomboon N, Kaewlai R. Predictive ability of CT findings in the differentiation of complicated and uncomplicated appendicitis: a retrospective investigation of 201 patients undergone appendectomy at initial admission. *Insights Imaging*. 2021;12(1):143.
10. Michel W, Dustin John T. Evolution and Current Trend in Management of Acute Appendicitis. *Surg Clin North Am*. 2018;98:1005-23.
11. Leite Pinto N, Pereira M. J, Cunha R, Pinto P, Sirlin C. CT evaluation of Appendicitis and its Complication: Imaging Technique and Key diagnostic Findings. *AJR*. 2005;185:406-1.

ความชุกของการเกิดภาวะสมองเสื่อมและปัจจัยที่ส่งผลต่อการเกิดภาวะสมองเสื่อม ในผู้สูงอายุที่มีกลุ่มอาการทางเมตาบอลิก ที่เข้ารับบริการในคลินิกผู้สูงอายุโรงพยาบาลระยอง ระหว่าง พ.ศ. 2566-2567

Prevalence of Dementia and Factors Associated with Dementia among Older Adults with Metabolic Syndrome Attending the Geriatric Clinic at Rayong Hospital During 2023-2024

คณิงนิต พาที, พ.บ.

Kanuengnid Patee, M.D.

Abstract

Objective: To determine the prevalence of dementia and to identify factors associated with dementia among older adults with Metabolic Syndrome who attended the Geriatric Clinic at Rayong Hospital.

Methods: This retrospective study included older adults diagnosed with Metabolic Syndrome (MetS) who were screened between January 1st, 2023, and December 31st, 2024, and received care at the Geriatric Clinic of Rayong Hospital or affiliated primary care units in Rayong Province. A total of 286 participants were enrolled. Data were collected using structured interviews, including demographic information, health status, and cognitive assessment using the Thai Mental State Examination (TMSE). Descriptive statistics and inferential statistics were applied, including the Chi-square test or Fisher's exact test, Independent t-test, Mann-Whitney U test, and Multiple logistic regression analysis.

Results: Among the 286 older adults with Metabolic Syndrome, 59 cases (20.6%) were identified with

dementia. Multivariate logistic regression analysis demonstrated that the following factors were significantly associated with dementia: age >70 years (adjusted OR 4.10; 95% CI: 1.78–9.48; p -value<0.01), presence of cardiac arrhythmia (adjusted OR 7.78; 95% CI: 1.47–41.04; p -value=0.02), unintentional weight loss \geq 3 kg within 3 months (adjusted OR 9.55; 95% CI: 1.77–51.58; p -value=0.01), fall risk (adjusted OR 2.42; 95% CI: 1.02–5.74; p -value=0.05), and osteoarthritis of the knee (adjusted OR 3.23; 95% CI: 1.41–7.44; p -value=0.01).

Conclusion: The prevalence of dementia among older adults with Metabolic Syndrome was 20.6%. Independent factors associated with dementia included age over 70 years, cardiac arrhythmia, weight loss \geq 3 kg within 3 months, fall risk, and osteoarthritis of the knee. These findings highlight the importance of early cognitive screening in geriatric clinics, particularly among high-risk groups, together with integrated nutritional assessment, fall prevention strategies, and management of osteoarthritis as part of routine care.

Keywords: Dementia, Metabolic Syndrome, Aged

วันที่รับ (received) 6 พฤศจิกายน 2568

วันที่แก้ไขเสร็จ (revised) 23 เมษายน 2569

วันที่ตอบรับ (accepted) 28 เมษายน 2569

Published online ahead of print 1 พฤษภาคม 2569

กลุ่มงานอายุรกรรม โรงพยาบาลระยอง จังหวัดระยอง

Department of Internal medicine, Rayong hospital, Rayong.

Corresponding Author: คณิงนิต พาที

กลุ่มงานอายุรกรรม โรงพยาบาลระยอง จังหวัดระยอง

Email: kanuengnidpat@gmail.com

doi:

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: เพื่อศึกษาความชุกของการเกิดภาวะสมองเสื่อมและปัจจัยที่ส่งผลต่อการเกิดภาวะสมองเสื่อม ในผู้สูงอายุที่มีกลุ่มอาการทางเมตาบอลิก ที่เข้ารับบริการในคลินิกผู้สูงอายุโรงพยาบาลระยอง

วิธีการศึกษา: การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นการศึกษาแบบ Retrospective study ในผู้สูงอายุที่มีกลุ่มอาการทางเมตาบอลิก (MetS) คัดกรองผลตั้งแต่ 1 มกราคม พ.ศ. 2566 – 31 ธันวาคม

พ.ศ. 2567 และเข้ารับการรักษาหรือบริการสุขภาพที่คลินิก ผู้สูงอายุโรงพยาบาลระยอง หรือศูนย์สุขภาพปฐมภูมิใน เขตพื้นที่จังหวัดระยอง จำนวน 286 ราย เก็บรวบรวมข้อมูล โดยใช้แบบสัมภาษณ์ ข้อมูลพื้นฐาน ข้อมูลด้านสุขภาพและ Thai Mental State Examination (TMSE) วิเคราะห์ข้อมูล ด้วยสถิติเชิงพรรณนา สถิติเชิงอนุมาน ได้แก่ Chi-square test หรือ Fisher exact, Independent t-test, Mann-Whitney-U test และ Multiple Logistic Regression

ผลการศึกษา: ผู้สูงอายุที่มีกลุ่มอาการทางเมตาบอลิก จำนวน 286 ราย มีภาวะสมองเสื่อม จำนวน 59 ราย (ร้อยละ 20.6) ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับการเกิด ภาวะสมองเสื่อมวิเคราะห์ด้วย Multiple logistic regression ได้แก่ ผู้สูงอายุที่อายุมากกว่า 70 ปี มีความสัมพันธ์กับการเกิด ภาวะสมองเสื่อมมากกว่า 4.10 เท่า (95%CI: 1.78–9.48, p -value<0.01) ผู้ที่มีภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะมากกว่า 7.78 เท่า (95%CI: 1.47–41.04, p -value=0.02) น้ำหนักลด ≥ 3 กก. ใน 3 เดือน มากกว่า 9.55 เท่า (95%CI: 1.77–51.58, p -value =0.01) มีความเสี่ยงหกล้มมากกว่า 2.42 เท่า (95%CI: 1.02–5.74, p -value=0.05) และผู้ที่มีข้อเข่าเสื่อมมากกว่า 3.23 เท่า (95%CI: 1.41–7.44, p -value=0.01)

สรุป: พบความชุกของภาวะสมองเสื่อมในผู้สูงอายุที่มี กลุ่มอาการทางเมตาบอลิก ร้อยละ 20.6 โดยปัจจัยที่มีความสัมพันธ์อย่างอิสระกับภาวะสมองเสื่อม ได้แก่ อายุ >70 ปี ผู้ที่มีภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ น้ำหนักลด ≥ 3 กก. ภายใน 3 เดือน ความเสี่ยงต่อการหกล้ม และภาวะข้อเข่าเสื่อม จึงควร ให้ความสำคัญกับการคัดกรองความบกพร่องทางสติปัญญา ในคลินิกผู้สูงอายุ โดยเฉพาะในกลุ่มเสี่ยงดังกล่าวพร้อม บูรณาการการประเมินโภชนาการ การป้องกันการหกล้ม และการดูแลโรคข้อเข่าเสื่อมในแนวทางการดูแลตามมาตรฐาน.

คำสำคัญ: ภาวะสมองเสื่อม, กลุ่มอาการทางเมตาบอลิก, ผู้สูงอายุ

บทนำ

จากวิวัฒนาการความเจริญก้าวหน้าทางการแพทย์และการสาธารณสุข รวมถึงการเข้ารับบริการทางสุขภาพของ ประชาชนที่มีความครอบคลุมและเข้าถึงได้ง่ายมากขึ้น ส่งผล ให้ปัจจุบันมีจำนวนผู้สูงอายุเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วทั่วโลก ในหลาย ประเทศรวมถึงประเทศไทยได้เข้าสู่ภาวะสังคมผู้สูงอายุ (Aging society) จากข้อมูลของสำนักบริหารการทะเบียน กรมการ ปกครอง กระทรวงมหาดไทย ณ เดือนธันวาคม พ.ศ. 2566 พบว่าประเทศไทยมีผู้สูงอายุ ที่อายุตั้งแต่ 60 ปี ขึ้นไป คิดเป็น ร้อยละ 20.2 ของประชากรรวม อายุ 65 ปีขึ้นไป เป็นร้อยละ 14.0 ของประชากรรวม ซึ่งถือว่าเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุโดยสมบูรณ์

(Aged society) คือมีผู้สูงอายุมากกว่าร้อยละ 20.0 ของประชากร รวม¹ และจากข้อมูลของ Health Data Center (HDC) จังหวัด ระยอง ประจำปี 2567 สถิติจำนวนผู้สูงอายุจังหวัดระยอง มีแนวโน้มของผู้สูงอายุเพิ่มขึ้น โดยมีจำนวน 112,647 คน คิดเป็น ร้อยละ 19.4 ของประชากรทั้งจังหวัด² เมื่อเข้าสู่วัยสูงอายุจะมีการเปลี่ยนแปลงทั้งทางร่างกายและจิตใจ ความคิดความจำ จากการเสื่อมถอยลงจากเซลล์ต่างๆ ในร่างกายที่ทำงานลดลง และมีจำนวนน้อยลงเมื่อเทียบกับวัยหนุ่มสาว ความถดถอยใน ทูกระบบทำให้พบอุบัติการณ์โรคในกลุ่มผู้สูงอายุ (Geriatric syndrome) อาทิ ความบกพร่องทางการมองเห็น การได้ยิน การทรงตัว หกล้ม รวมถึงภาวะสมองเสื่อมเพิ่มมากขึ้นตามอายุ และการเผาผลาญที่ลดลง รวมถึงกิจกรรมทางกายที่ลดลงส่งผล ให้ผู้สูงอายุมีความเสี่ยงในการเกิดกลุ่มอาการทางเมตาบอลิก และโรคไม่ติดต่อเรื้อรังตามมาซึ่งทั้งหมดมีผลต่อการดูแล ผู้สูงอายุ ถือเป็นทั้งปัญหาสุขภาพ และปัญหาเศรษฐกิจตามมา ในระยะยาว³

กลุ่มอาการทางเมตาบอลิก (Metabolic Syndrome; MetS) เป็นภาวะที่เกิดจากความผิดปกติของกระบวนการเผาผลาญ ในร่างกาย ซึ่งสะท้อนถึงภาวะโภชนาการเกินและเป็นปัจจัย เสี่ยงที่สำคัญของโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (Non-communicable Diseases; NCDs) เช่น โรคหัวใจและหลอดเลือด โรคเบาหวาน ชนิดที่ 2 และภาวะสมองเสื่อม (Dementia)⁴ โดย MetS ถูกกำหนดจากการมีความผิดปกติร่วมกันของอย่างน้อย 3 ใน 5 องค์ประกอบ ได้แก่ ภาวะความดันโลหิตสูง (Hypertension), ระดับน้ำตาลในเลือดสูง (Hyperglycemia), ระดับ ไตรกลีเซอไรด์สูง (Hypertriglyceridemia), ระดับคอเลสเตอรอล HDL ต่ำ (Low HDL-C), และภาวะอ้วนลงพุง (Central Obesity) จากการศึกษาที่ผ่านมาพบว่าการมีองค์ประกอบของ MetS แม้เพียง 1 ข้อ ก็สามารถเพิ่มความเสียหายของภาวะสมองเสื่อม ได้ถึงร้อยละ 40.0 โดยเฉพาะเมื่อ MetS เกิดขึ้นเป็นระยะ เวลานาน จะยิ่งเพิ่มโอกาสของความเสื่อมถอยทางสติปัญญา และการเกิดภาวะสมองเสื่อมได้ถึงร้อยละ 40.0⁵

ภาวะสมองเสื่อม (Dementia) เป็นภาวะทางประสาทที่มีลักษณะเฉพาะคือการเสื่อมถอยของความสามารถทางปัญญา ซึ่งรวมถึงความจำ การตัดสินใจ และพฤติกรรม ส่งผลกระทบ ต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยและครอบครัวอย่างมีนัยสำคัญ จากรายงานขององค์การอนามัยโลก (World Health Organization; WHO) คาดว่ามีผู้ป่วยภาวะสมองเสื่อมทั่วโลก มากกว่า 55 ล้านคน และคาดการณ์ว่าจำนวนนี้จะเพิ่มขึ้นเป็น เท่าตัวภายในปี ค.ศ. 2050 โดยกว่าร้อยละ 60 อาศัยอยู่ใน ประเทศรายได้ต่ำและปานกลาง นอกจากนี้ภาวะสมองเสื่อม ยังเป็นสาเหตุการเสียชีวิตอันดับที่ 7 ของโลก และเป็นหนึ่งใน ปัจจุบันหลักของภาวะทุพพลภาพในผู้สูงอายุ⁶ ซึ่งส่งผลให้เกิด

ภาวะด้านเศรษฐกิจและปัญหาสุขภาพที่สำคัญ

จากการศึกษาที่ผ่านมาพบว่าภาวะสมองเสื่อมเป็นผลลัพธ์ของปัจจัยหลายประการที่ส่งผลต่อโครงสร้างและการทำงานของสมอง งานวิจัยหลายฉบับชี้ให้เห็นว่ากลุ่มอาการเมตาบอลิก (MetS) เป็นหนึ่งในปัจจัยเสี่ยงสำคัญที่เกี่ยวข้องกับการเสื่อมถอยของสมองและภาวะสมองเสื่อมในผู้สูงอายุ ซึ่งงานวิจัยของ Ng และคณะ ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่าง MetS กับความเสี่ยงต่อภาวะสมองเสื่อมในกลุ่มตัวอย่างอายุ 55 ปีขึ้นไป พบว่า ผู้ที่มี MetS มีความเสี่ยงสูงขึ้น 1.46 เท่าในการเกิดภาวะบกพร่องทางสติปัญญาเล็กน้อย (MCI) และความเสี่ยงสูงขึ้น 4.25 เท่าในการพัฒนาเป็นภาวะสมองเสื่อม โดยปัจจัยที่เกี่ยวข้องมากที่สุดคือ ภาวะอ้วนลงพุง (HR = 1.41), เบาหวาน (HR = 2.84) และภาวะไขมันในเลือดสูง (HR = 1.48)³ จากการศึกษาของ Marseglia และคณะ พบว่า MetS มีความสัมพันธ์กับความบกพร่องทางสติปัญญาในด้านความจำ, ความเร็วในการรับรู้, ความสามารถในการบริหารจัดการ และความสามารถทางภาษา โดยเฉพาะในผู้ที่มีระดับการศึกษาต่ำ⁴

ในประเทศไทยปัญหาสมองเสื่อมมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง การศึกษาภาวะสมองเสื่อมในผู้สูงอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป จากรายงานการสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกาย ครั้งที่ 5 พ.ศ. 2557 มีการสำรวจคัดกรองภาวะสมองเสื่อมในผู้สูงอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป พบความชุกภาวะสมองเสื่อมร้อยละ 8.1 กระทรวงสาธารณสุขสุพรรณบุรีรายงานการป่วย ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2556 ถึง 2565 ในปี พ.ศ. 2565 มีจำนวนผู้ป่วยโรคสมองเสื่อม 11,865 คน เป็นโรคอัลไซเมอร์ 8,227 คน จากรายงานของกรมการแพทย์ สถิติผู้สูงอายุที่ป่วยด้วยโรคภาวะสมองเสื่อม พ.ศ. 2565 มีผู้สูงอายุที่มีภาวะสมองเสื่อมจำนวน 770,000 คน หรือมีความชุกร้อยละ 6.17 ของจำนวนผู้สูงอายุรวมทั้งประเทศ และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทุกปีโดยเฉลี่ยปีละหนึ่งแสนคนตามจำนวนผู้สูงอายุที่เพิ่มขึ้นและในจำนวนนี้เป็นผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาแผนกผู้ป่วยในถึงร้อยละ 2.6⁵ ซึ่งนอกจากจะเป็นปัญหาสำคัญของครอบครัว ปัญหาเหล่านี้ยังส่งผลกระทบต่อภาวะเศรษฐกิจของครอบครัวและเศรษฐกิจโดยรวมของประเทศด้วย จากข้อมูลของกระทรวงสาธารณสุขผู้สูงอายุไทยที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา (Mild Cognitive Impairment; MCI) มีอัตราการเปลี่ยนแปลงไปสู่ภาวะสมองเสื่อมเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ โดยเฉพาะในกลุ่มที่มีปัจจัยเสี่ยงร่วม เช่น ภาวะ MetS¹⁰ อย่างไรก็ตามการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่าง MetS และภาวะสมองเสื่อมในประชากรไทยยังมีจำกัด อีกทั้งโรงพยาบาลระยองเป็นหนึ่งในศูนย์บริการสุขภาพสำคัญของภาคตะวันออก ที่ให้บริการด้านสุขภาพแก่ผู้สูงอายุ พบผู้สูงอายุที่มีความเสี่ยงโรคในกลุ่มเมตาบอลิกและผู้สูงอายุที่มีภาวะการรู้คิดบกพร่อง (Cognitive impairment) มากขึ้น ดังนั้นการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่าง

MetS และองค์ประกอบต่าง ๆ กับการเกิดภาวะสมองเสื่อมในกลุ่มผู้สูงอายุจึงมีความสำคัญอย่างยิ่ง เพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึกสำหรับการวางแผนป้องกันและบริหารจัดการสุขภาพของผู้สูงอายุได้อย่างมีประสิทธิภาพ การศึกษาค้นคว้าจึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความชุกของการเกิดภาวะสมองเสื่อมและปัจจัยที่ส่งผลต่อภาวะสมองเสื่อม ในผู้สูงอายุที่มีกลุ่มอาการทางเมตาบอลิกที่เข้ารับบริการในคลินิกผู้สูงอายุโรงพยาบาลระยอง

วิธีการศึกษา

รูปแบบการวิจัย: เป็นการศึกษาแบบ Retrospective Study โดยการเก็บข้อมูลย้อนหลัง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง/คำนวณขนาดตัวอย่าง: ประชากรที่ศึกษาในการวิจัยนี้คือ ผู้สูงอายุ 60 ปีขึ้นไป ที่มีกลุ่มอาการทางเมตาบอลิก (MetS) ที่คัดกรองผลตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2566 – 31 ธันวาคม 2567 ซึ่งเข้ารับการรักษาหรือบริการสุขภาพที่คลินิกผู้สูงอายุในโรงพยาบาลระยอง หรือศูนย์สุขภาพปฐมภูมิในเขตพื้นที่ศึกษาของจังหวัดระยอง

ในการศึกษาค้นคว้านี้ได้ใช้สูตรเพื่อประมาณค่าสัดส่วน ซึ่งจากการศึกษาที่ผ่านมาของ Danial Qureshi พบว่า MetS มีความสัมพันธ์กับภาวะสมองเสื่อมร้อยละ 12⁶ โดยใช้สูตรประมาณค่าสัดส่วนประชากรกลุ่มเดียวกรณีตัวอย่างขนาดเล็กแทนค่าดังต่อไปนี้ในสูตร $Z(0.975) = 1.96, N = 480, p = 0.12, d = 0.024$

คำนวณขนาดตัวอย่างโดยใช้สูตร

$$n = \frac{Np(1-p)z_{1-\frac{\alpha}{2}}^2}{d^2(N-1) + p(1-p)z_{1-\frac{\alpha}{2}}^2}$$

$n = 285.69$

จะใช้ขนาดตัวอย่างทั้งสิ้น 286 ราย ที่มีภาวะ Metabolic Syndrome เก็บข้อมูลย้อนหลังจากฐานเวชระเบียนโรงพยาบาลตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2566 – 31 ธันวาคม 2567

เกณฑ์การคัดเลือกผู้ร่วมวิจัย (Inclusion criteria) ได้แก่ 1) อายุ 60 ปีขึ้นไป 2) ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็น MetS – ต้องมีอย่างน้อย 3 ใน 5 องค์ประกอบ 3) สามารถสื่อสารและตอบแบบสอบถามหรือเข้ารับการประเมินทางคลินิกได้

เกณฑ์การคัดออกผู้ร่วมวิจัย (Exclusion criteria) ได้แก่ 1) ผู้ที่มีข้อมูลไม่ครบถ้วนจากฐานเวชระเบียน 2) มีภาวะสมองเสื่อมรุนแรงที่ได้เคยรับการวินิจฉัยมาก่อน ซึ่งการประเมินภาวะสมองเสื่อมในงานวิจัยนี้ใช้ Thai Mental State Examination (TMSE) ซึ่งจำเป็นต้องอาศัยความสามารถในการสื่อสาร ความเข้าใจคำสั่ง และความร่วมมือของผู้เข้าร่วมวิจัย ผู้ที่มีภาวะสมองเสื่อมระยะรุนแรงมักมีข้อจำกัดด้านการสื่อสารและการรับรู้ ซึ่งอาจส่งผลให้ข้อมูลด้านพฤติกรรมสุขภาพและข้อมูลตนเอง (Self-reported data) ขาดความแม่นยำ 3) มีประวัติของ

โรคทางจิตเวชที่รุนแรง (เช่น โรคจิตเภท, โรคซึมเศร้าเรื้อรัง รุนแรง) 4) มีภาวะทางระบบประสาทที่รุนแรงซึ่งอาจรบกวน การประเมินทางปัญญา (เช่น โรคพาร์กินสันระยะท้าย, โรคหลอดเลือดสมองที่มีผลต่อการทำงานของสมอง) 5) ไม่สามารถสื่อสารหรือทำแบบทดสอบการประเมินได้ (เช่น มีภาวะบกพร่องทางการสื่อสารรุนแรง, หูหนวกตาบอด, หรือ ความพิการทางสติปัญญาแต่กำเนิด) 6) มีภาวะที่อาจทำให้ การประเมินความรู้ความเข้าใจผิดเพี้ยนไปได้ (เช่น การใช้ยา เสพติด หรือการดื่มสุราเรื้อรังที่มีผลต่อสมอง)

เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย

เครื่องมือวัดกลุ่มอาการทางเมตาบอลิก (Metabolic Syndrome Assessment Tools)

- สายวัดรอบเอว (Measuring Tape) – ใช้ประเมินภาวะอ้วนลงพุง (≥ 90 cm ในผู้ชาย, ≥ 80 cm ในผู้หญิง ตามเกณฑ์ IDF สำหรับ ชาวเอเชีย)

- เครื่องวัดความดันโลหิตแบบดิจิทัล (Digital Sphygmomanometer) – ใช้ตรวจระดับความดันโลหิต ($\geq 130/85$ mmHg)

- ข้อมูลผลการตรวจเลือดจากเวรระเบียบ Triglycerides ≥ 150 mg/dL, HDL-C < 40 mg/dL ในผู้ชาย หรือ < 50 mg/dL ในผู้หญิง, FBS > 100 mg/dl

- แบบสอบถามข้อมูลพื้นฐานและปัจจัยเสี่ยง (Baseline and Risk Factor Questionnaire)

- เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสอบถามกึ่งโครงสร้าง (Semi-Structured Questionnaire) เก็บข้อมูลประชากรและสังคม (Demographics and Socioeconomic Data) อายุ, เพศ, ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส และข้อมูลพฤติกรรมสุขภาพ การออกกำลังกาย พฤติกรรมการนอน ประวัติภาวะสมองเสื่อมในครอบครัว และ ข้อมูลสุขภาพและโรคประจำตัว (Medical History and Comorbidities) ภาวะโภชนาการ ปัญหาด้านการมองเห็น ความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวัน

เครื่องมือวัดภาวะสมองเสื่อม (Dementia Screening Tests)

1. Mini-Cog เป็นแบบทดสอบคัดกรองภาวะสมองเสื่อม เบื้องต้นอย่างง่ายและรวดเร็ว ใช้ในการตรวจคัดกรองภาวะ บกพร่องทางสติปัญญา Mini-Cog ประกอบด้วย 2 ส่วนหลัก ได้แก่ 1. การประเมินความจำระยะสั้น โดยการจำคำศัพท์ 3 คำ (Three-Word Recall Test) 2. ทักษะการคิด โดยการวาด นาฬิกา (Clock Drawing Test, CDT) การให้คะแนน Mini-Cog มีคะแนนเต็ม 5 คะแนน โดยคำศัพท์ให้ค่าละ 1 คะแนน (รวม 3 คะแนน) และการวาดนาฬิกาถูกต้องให้ 2 คะแนน การแปลผล แบ่งเป็น คะแนน ≤ 2 คะแนน บ่งชี้ถึงความเสี่ยงของภาวะ สมองเสื่อมหรือความบกพร่องทางสติปัญญา จะได้รับการประเมิน เพิ่มเติมด้วย Thai Mental State Examination (TMSE)

2. Thai Mental State Examination (TMSE) แบบทดสอบ

ภาษาไทยเพื่อใช้คัดกรองภาวะสมองเสื่อมในประชากรไทย โดยปรับปรุงจาก MMSE ให้เหมาะสมกับบริบทภาษาและ วัฒนธรรมของคนไทยครอบคลุมการประเมินการทำงานของ สมองด้านความจำ, การรับรู้เวลาและสถานที่, การคำนวณ, การใช้ภาษา และการคิดวิเคราะห์ คะแนนเต็ม 30 คะแนน ถ้าคะแนนน้อยกว่า 24 ถือว่าผิดปกติ

ภาวะสมองเสื่อม (Dementia) ในการศึกษาี้ถูกกำหนด โดยคะแนน TMSE < 24 คะแนนร่วมกับการประเมินทางคลินิกที่ แสดงถึงการเสื่อมถอยของการทำงานทางสติปัญญาและการดำเนิน ชีวิตประจำวัน โดยไม่มีเหตุที่สามารถแก้ไขได้ (Reversible cause)

การวิเคราะห์ข้อมูล: ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับประมวล ผลและวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา วิเคราะห์ข้อมูล กรณีที่ข้อมูลมีการแจกแจงปกติ นำเสนอค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน และกรณีข้อมูลแจกแจงไม่ปกติ นำเสนอค่ามัธยฐาน ค่า Interquartile Range ใช้สถิติเชิงอนุมาน ได้แก่ Chi-square test หรือ Fisher's exact test ในตัวแปร Categorical data และสถิติ Independent t-test และ Mann-Whitney-U test ตัวแปรเชิงปริมาณที่มี การกระจายตัวปกติและไม่เป็นปกติ ตามลำดับ ใช้ Logistic Regression Analysis โดยปรับค่าด้วย ตัวแปรควบคุม ตัวแปรที่มีนัยสำคัญใน Univariate Analysis แต่ไม่ได้นำเข้าสู่แบบจำลองถดถอยพหุคูณ ได้แก่ ชั่วโมง การนอนเฉลี่ยต่อวัน และความอยากอาหารลดลง เนื่องจาก ทั้งสองตัวแปรมีความสัมพันธ์สูงกับตัวแปรอื่นในแบบจำลอง (ปัญหาการนอนไม่หลับ และน้ำหนักลด ≥ 3 กิโลกรัม ตามลำดับ) ซึ่งอาจก่อให้เกิด Multicollinearity ผู้วิจัยจึงเลือกตัวแปรที่มีความสำคัญทางคลินิกมากกว่าเข้าสู่แบบจำลองสุดท้าย รายงาน ค่า Odds Ratio (OR), Adjust OR และ 95% Confidence Interval (CI) กำหนดระดับนัยสำคัญที่ 0.05

จริยธรรมการวิจัย: ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยผ่านการพิจารณา จริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรม การวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลระยอง กระทรวงสาธารณสุข เลขที่โครงการ RYH REC NO. E012/2568 รับรอง ณ วันที่ 12 มีนาคม 2568

ผลการศึกษา

จากการศึกษาผู้สูงอายุที่มีกลุ่มอาการทางเมตาบอลิก จำนวน 286 ราย พบว่า กลุ่มที่มีภาวะสมองเสื่อม จำนวน 59 ราย (ร้อยละ 20.6) ปัจจัยที่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติ ระหว่างกลุ่มที่มีภาวะสมองเสื่อม และกลุ่มที่ไม่มี ภาวะสมองเสื่อม ได้แก่ อายุ (75.7 ± 5.8 ปี เทียบกับ 70.6 ± 6.1 ปี), ชั่วโมงการนอนเฉลี่ยต่อวัน (5.7 ± 0.6 ชั่วโมง เทียบกับ 5.9 ± 0.4 ชั่วโมง), การมีปัญหานอนไม่หลับ (ร้อยละ 25.4 เทียบกับ ร้อยละ 11.5), น้ำหนักลดมากกว่า 3 กิโลกรัมใน 3 เดือน

(ร้อยละ 10.2 เทียบกับ ร้อยละ 1.8), ความอยากอาหารลดลง (ร้อยละ 15.3 เทียบกับ ร้อยละ 2.6), การมีภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ (ร้อยละ 8.5 เทียบกับ ร้อยละ 1.3), ความผิดปกติของ Finger rub test (ร้อยละ 13.6 เทียบกับ ร้อยละ 3.5), ความเสี่ยงต่อการหกล้ม (ร้อยละ 37.3 เทียบกับ ร้อยละ 11.9), ภาวะข้อเข่า

เสื่อม (ร้อยละ 27.1 เทียบกับ ร้อยละ 14.5), ภาวะซึมเศร้าจากการคัดกรอง 2 คำถาม (ร้อยละ 18.6 เทียบกับ ร้อยละ 4.4) และค่าการทดสอบความสามารถในการเคลื่อนไหว (TUG) (19.5±24.3 วินาที เทียบกับ 11.0±11.6 วินาที) ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงการเปรียบเทียบข้อมูลพื้นฐานและสุขภาพของผู้สูงอายุที่มีกลุ่มอาการทางเมตาบอลิก กับผลการคัดกรองภาวะสมองเสื่อมโดย Thai Mental State Examination (TMSE)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน(ร้อยละ)/ค่าเฉลี่ย±ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน/ ค่ามัธยฐาน (ค่าสูงสุด, ค่าต่ำสุด)			p-value
	ไม่มีภาวะสมองเสื่อม (n=227)	มีภาวะสมองเสื่อม (n=59)	Total (n=286)	
ข้อมูลทั่วไป				
อายุ				
≤ 70 ปี	70.6 ± 6.1	75.7±5.8	71.6±6.3	<0.01 ^a
> 70 ปี	116 (51.1)	10 (16.9)	126 (44.1)	<0.01 ^b
เพศ				0.89 ^b
ชาย	52 (22.9)	13 (22.0)	65 (22.7)	
หญิง	175 (77.1)	46 (78.0)	221 (77.3)	
ระดับการศึกษา				0.89 ^c
ประถมศึกษา	209 (92.1)	54 (91.5)	263 (91.9)	
มัธยมศึกษา	18 (7.9)	5 (8.5)	23 (8.0)	
สถานภาพสมรส				1.00 ^c
โสด	2 (0.9)	0 (0.0)	2 (0.7)	
สมรส	225 (99.1)	59 (100.0)	284 (99.3)	
มีโรคประจำตัว	190 (83.7)	54 (91.5)	244 (85.3)	0.15 ^b
ความดันโลหิตสูง	154 (67.8)	47 (79.7)	201 (70.3)	0.08 ^b
เบาหวาน	78 (34.4)	15 (25.4)	93 (32.5)	0.21 ^b
ไขมันในเลือดสูง	151 (66.5)	46 (78.0)	197 (68.9)	0.11 ^b
โรคไต	4 (1.8)	2 (3.4)	6 (2.1)	0.61 ^c
โรคหัวใจขาดเลือด	7 (3.1)	3 (5.1)	10 (3.5)	0.45 ^c
หัวใจเต้นผิดจังหวะ	3 (1.3)	5 (8.5)	8 (2.8)	0.01 ^c
เคยเป็นอัมพฤกษ์/อัมพาต	14 (6.2)	8 (13.6)	22 (7.7)	0.09 ^c
โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง/หืด	6 (2.6)	2 (3.4)	8 (2.8)	0.76 ^c
การออกกำลังกาย				0.26 ^c
ไม่ออกกำลังกาย	122 (53.7)	39 (66.1)	161 (56.3)	
1-2 วันต่อสัปดาห์	91 (40.1)	18 (30.5)	109 (38.1)	
3-5 วันต่อสัปดาห์	14 (6.2)	2 (3.4)	16 (5.6)	
ชั่วโมงการนอนต่อวัน	5.9 ± 0.4	5.7 ± 0.6	5.8 ± 0.5	<0.01 ^a
ปัญหาการนอนไม่หลับ				<0.01 ^b
มี	26 (11.5)	15 (25.4)	41 (14.3)	
ไม่มี	201 (88.5)	44 (74.6)	245 (85.7)	
น้ำหนักลด มากกว่า 3 กิโลกรัม ใน 3 เดือน				<0.01 ^c
มี	4 (1.8)	6 (10.2)	10 (3.5)	
ไม่มี	223 (98.2)	53 (89.8)	276 (96.5)	

ตารางที่ 1 แสดงการเปรียบเทียบข้อมูลพื้นฐานและสุขภาพของผู้สูงอายุที่มีกลุ่มอาการทางเมตาบอลิก กับผลการคัดกรองภาวะสมองเสื่อมโดย Thai Mental State Examination (TMSE) (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน(ร้อยละ)/ค่าเฉลี่ย±ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน/ ค่ามัธยฐาน (ค่าสูงสุด, ค่าต่ำสุด)			p-value
	ไม่มีภาวะสมองเสื่อม (n=227)	มีภาวะสมองเสื่อม (n=59)	Total (n=286)	
ความอยากอาหารลดลง				<0.01 ^c
มี	6 (2.6)	9 (15.3)	15 (5.2)	
ไม่มี	221 (97.4)	50 (84.7)	271 (94.8)	
Finger rub test				
ผิดปกติ	8 (3.5)	8 (13.6)	16 (5.6)	<0.01 ^c
ปกติ	219 (96.5)	51 (86.4)	270 (94.4)	
มีปัญหาสุขภาพตา (Eye health)	64 (28.2)	20 (33.9)	84 (29.4)	0.42 ^b
มีการล้มใน 6 เดือน (Fall in 6 months)	27 (11.9)	10 (16.9)	37 (12.9)	0.29 ^b
ความเสี่ยงต่อการล้ม (Fall risk)	27 (11.9)	22 (37.3)	49 (17.1)	<0.01 ^b
ข้อเข่าเสื่อม (OA knee)	33 (14.5)	16 (27.1)	49 (17.1)	0.03 ^b
ปัญหาช่องปาก (Oral problems)	57 (25.1)	22 (37.3)	79 (27.6)	0.07 ^b
ซีมีตรา 2Q (Positive)	10 (4.4)	11 (18.6)	21 (7.3)	<0.01 ^b
การทดสอบความสามารถในการเคลื่อนไหว (TUG) (วินาที)	11.0 ± 11.6 9.3 (8.0, 10.6)	19.5 ± 24.3 11.4 (9.3, 19.9)	12.8 ± 15.4 9.6 (8.2, 11.3)	<0.01 ^d
Barthel Index	19.8 ± 0.8	19.7 ± 1.1	19.8 ± 0.9	0.15 ^a

หมายเหตุ; ใช้สถิติ independent t-test, bChi-square test, cFisher's exact, dMann-Whitney test

จากการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อภาวะสมองเสื่อมในผู้สูงอายุที่มีกลุ่มอาการทางเมตาบอลิก ด้วย Multiple Logistic Regression พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับการเกิดภาวะสมองเสื่อม ได้แก่ ผู้สูงอายุที่มีอายุเกิน 70 ปี โดยผู้สูงอายุในกลุ่มนี้มีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะสมองเสื่อมมากกว่ากลุ่มอายุน้อยกว่าถึง 4.10 เท่า (95%CI: 1.78–9.48) การมีภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะมีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะสมองเสื่อมมากกว่า 7.78 เท่า (95%CI:

1.47–41.04) การมีน้ำหนักลดมากกว่าหรือเท่ากับ 3 กิโลกรัมภายใน 3 เดือน มีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะสมองเสื่อมมากกว่า 9.55 เท่า (95%CI: 1.77–51.58) การมีความเสี่ยงต่อการหกล้มมีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะสมองเสื่อมมากกว่า 2.42 เท่า (95%CI: 1.02–5.74) และการมีภาวะข้อเข่าเสื่อมมีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะสมองเสื่อมมากกว่า 3.23 เท่า (95%CI: 1.41–7.44) เมื่อควบคุมปัจจัยอื่นร่วมด้วย ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ปัจจัยที่มีผลต่อภาวะสมองเสื่อมประเมินโดย Thai Mental State Examination (TMSE) ในผู้สูงอายุที่มีกลุ่มอาการทางเมตาบอลิก

ตัวแปร	Univariate logistic regression		multivariate logistic regression	
	Crude OR (95%CI)	p-value	Adjust OR (95%CI)	p-value
อายุ > 70 ปี	5.12 (2.47–10.61)	<0.01	4.10 (1.78–9.48)	<0.01
มีภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ	6.91 (1.60–29.83)	0.01	7.78 (1.47–41.04)	0.02
ปัญหาการนอนไม่หลับ	2.64 (1.29–5.38)	<0.01	2.19 (0.89–5.38)	0.09
น้ำหนักลด ≥3 กก. ภายใน 3 เดือน	6.31 (1.72–23.16)	<0.01	9.55 (1.77–51.58)	0.01
Finger rub test ผิดปกติ	4.29 (1.53–11.98)	<0.01	1.16 (0.31–4.41)	0.82
ความเสี่ยงต่อการล้ม (Fall risk)	4.40 (2.27–8.55)	<0.01	2.42 (1.02–5.74)	0.04
ข้อเข่าเสื่อม (OA knee)	2.19 (1.11–4.33)	0.03	3.23 (1.41–7.44)	0.01
ซีมีตรา 2Q (positive)	4.97 (2.00–12.37)	<0.01	2.90 (0.94–8.91)	0.06
การทดสอบความสามารถในการเคลื่อนไหว (วินาที)	1.03 (1.01–1.06)	<0.01	1.02 (1.00–1.04)	0.08

วิจารณ์

การศึกษาครั้งนี้พบความชุกของภาวะสมองเสื่อมในผู้สูงอายุที่มีกลุ่มอาการทางเมตาบอลิก (MetS) เท่ากับร้อยละ 20.6 ซึ่งถือว่าสูงกว่าความชุกในประชากรผู้สูงอายุทั่วไปในประเทศไทยที่รายงานอยู่ที่ประมาณร้อยละ 6-84 สอดคล้องกับงานวิจัยในต่างประเทศหลายฉบับที่ระบุว่า กลุ่มที่มีภาวะเมตาบอลิกมีความเสี่ยงต่อความบกพร่องทางสติปัญญาและสมองเสื่อมสูงกว่าประชากรทั่วไป¹² โดยการศึกษาในประเทศไนจีเรียของ Idongesit KokoAbasi Isong และคณะ¹³ พบว่ากลุ่มที่มีกลุ่มอาการทางเมตาบอลิก (MetS) มีภาวะบกพร่องทางสติปัญญา (Cognitive impairment; CI) ร้อยละ 42.1 อีกทั้งการศึกษา Shu-Dong Qiu และคณะ¹⁴ ที่สังเคราะห์หลักฐานจากการทบทวนวรรณกรรมและการวิเคราะห์อภิมานซึ่งรวม 21 การศึกษา (n=411,810) พบว่า กลุ่มอาการทางเมตาบอลิกสัมพันธ์กับความเสี่ยงสมองเสื่อมเพิ่มขึ้นร้อยละ 33 (RR 1.33; 95%CI 1.03-1.71) และเด่นชัดในภาวะสมองเสื่อมจากโรคหลอดเลือดสมอง (RR 2.07; 95%CI 1.32-3.24) ขณะที่โรคอัลไซเมอร์ ไม่พบความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญและนอกจากนี้การศึกษาแบบขนาดใหญ่ (Large population-based prospective cohort) โดย Qureshi et al. จาก UK Biobank ยังสนับสนุนผลลัพธ์ในทิศทางเดียวกันโดยพบว่าการมี MetS ต่อเนื่องสัมพันธ์กับความเสี่ยงภาวะสมองเสื่อมเพิ่มขึ้นร้อยละ 12¹⁵ ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษานี้ที่กลุ่มสูงอายุที่มารับบริการในคลินิกผู้สูงอายุ มีระดับความเสี่ยงสูงกว่าในประชากรทั่วไปในชุมชน สะท้อนความเป็นกลุ่มประชากรเปราะบาง (Vulnerable subpopulation) ที่ควรได้รับการคัดกรองเชิงรุกมากกว่า

การศึกษาครั้งนี้พบว่าผู้สูงอายุที่อายุมากกว่า 70 ปี และมีกลุ่มอาการทางเมตาบอลิก (MetS) มีความสัมพันธ์กับเกิดภาวะสมองเสื่อมมากกว่า 4.10 เท่า (95%CI: 1.78-9.48, p-value<0.01) สอดคล้องกับ Paola Forti และคณะ¹⁶ พบว่ากลุ่มผู้สูงอายุที่มีอายุต่ำกว่า 75 ปีที่มีกลุ่มอาการทางเมตาบอลิกมีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะสมองเสื่อมเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ โดยเฉพาะในรูปแบบของโรคสมองเสื่อมจากโรคหลอดเลือดสมอง (Vascular dementia) ขณะเดียวกัน Qureshi และคณะ¹⁵ ใน The Lancet Healthy Longevity พบว่าภาวะสมองเสื่อมมีความสัมพันธ์กับระยะเวลาที่พบปัญหาอาการทางเมตาบอลิก โดยการมีภาวะ MetS ช่วงอายุ 60-69 ปี จะเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะสมองเสื่อม (p trend = 0.0040) แต่ไม่พบในกลุ่มอายุอื่นๆ และระยะเวลาที่กลุ่มอาการเมตาบอลิกเป็นเวลานานสัมพันธ์กับความเสี่ยงที่เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญในการเกิดภาวะสมองเสื่อม (HR:1.26, 95%CI: 1.13-1.40) นอกจากระยะเวลา จำนวนองค์ประกอบของ MetS ยังเพิ่มความเสี่ยงของการเกิดภาวะสมองเสื่อม หากมี 4 องค์ประกอบ

มีความเสี่ยงเพิ่มถึงร้อยละ 19 นอกจากนี้งานวิจัยของ Rouch และคณะ¹⁷ ในกลุ่มประชากรสูงอายุที่ยังไม่เป็นสมองเสื่อม พบว่าผู้ที่มีกลุ่มอาการทางเมตาบอลิก มีความสัมพันธ์กับสมรรถภาพทางสติปัญญาที่ลดลง (Odds ratio: 1.77, p-value= 0.008) โดยเฉพาะความจำและการทำงานของสมองหรือ Executive Function (odds ratio: 1.91, p-value= 0.002) โดย MetS มีอิทธิพลในระยะก่อนเกิดโรคสมองเสื่อมอย่างชัดเจน เป็นไปได้ว่ากลุ่มอาการทางเมตาบอลิกอาจเร่งกระบวนการเสื่อมของระบบประสาทผ่านกลไกที่เกี่ยวข้องกับการอักเสบเรื้อรัง ภาวะดื้อต่ออินซูลิน และความผิดปกติของระบบหลอดเลือด ส่งผลให้เกิดพยาธิสภาพสมองในระดับจุลกายวิภาคตั้งแต่ระยะก่อนคลินิก และเมื่อผู้ป่วยมีอายุมากขึ้น ความสามารถในการชดเชยของสมองลดลง จึงแสดงอาการสมองเสื่อมอย่างชัดเจนในช่วงหลังอายุ 70 ปี อย่างไรก็ตามควรเน้นการคัดกรองและควบคุมภาวะ MetS ตั้งแต่วัยกลางคน รวมถึงการประเมิน Cognitive function อย่างสม่ำเสมอในกลุ่มผู้สูงอายุ โดยเฉพาะผู้ที่มีปัจจัยเสี่ยงร่วมเพื่อป้องกันและชะลอการเกิดภาวะสมองเสื่อมอย่างเป็นระบบ

การศึกษาครั้งนี้พบว่าผู้สูงอายุที่มีภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะมีโอกาสเกิดภาวะสมองเสื่อมมากกว่า 7.78 เท่า (95%CI: 1.47-41.04, p-value=0.02) ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Forti และคณะ¹⁸ ที่ศึกษาผู้สูงอายุที่มีภาวะบกพร่องทางสติปัญญาเล็กน้อย(MCI) พบว่าผู้ที่มีภาวะ Atrial fibrillation มีความเสี่ยงในการพัฒนาเป็นภาวะสมองเสื่อมเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ (HR=4.63, 95%CI: 1.72-12.46) และยังมีหลักฐานจากการศึกษาในระดับประชากร (Population-based cohort) เช่นงานของ Kim และคณะ¹⁹ ซึ่งใช้ข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างสูงอายุในเกาหลี พบว่า ภาวะ Atrial fibrillation เพิ่มความเสี่ยงของการเกิดภาวะสมองเสื่อมโดยไม่ขึ้นกับการมีโรคหลอดเลือดสมองมาก่อน (HR=1.27, 95%CI: 1.18-1.37) อีกทั้งยังพบความสัมพันธ์กับทั้งสมองเสื่อมชนิด อัลไซเมอร์ (HR=1.31) และสมองเสื่อมจากโรคหลอดเลือดสมอง (HR=2.11) อย่างมีนัยสำคัญ โดยคาดว่ากลไกของการเกิดสมองเสื่อมในผู้ที่มีภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะอาจเกี่ยวข้องกับ ภาวะสมองขาดเลือดเรื้อรังหรือเลือดไปเลี้ยงสมองไม่สม่ำเสมอ, การเกิดลิ่มเลือดขนาดเล็กที่ไม่แสดงอาการ (Silent infarcts) หรือ Micro-emboli ที่นำไปสู่ความเสียหายของสมองสะสมในระยะยาว แม้ในกรณีที่ไม่พบประวัติโรคหลอดเลือดสมองชัดเจน

การศึกษาครั้งนี้พบว่าผู้สูงอายุที่มีน้ำหนักลด ≥ 3 กิโลกรัม ใน 3 เดือนมีโอกาสเกิดภาวะสมองเสื่อมมากกว่า 9.55 เท่า (95%CI: 1.77-51.58, p-value=0.01) สอดคล้องกับ Chao Wang²⁰ ซึ่งเป็นการวิเคราะห์อภิมาน (Meta-analysis) จาก 20 การศึกษาพบว่าน้ำหนักลดโดยไม่ได้ตั้งใจ มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญกับความเสี่ยงที่เพิ่มขึ้นของภาวะสมองเสื่อม

(RR = 1.26, 95%CI = 1.15–1.38) และเพิ่มขึ้นร้อยละ 25 ในผู้ที่เป็นโรคอัลไซเมอร์ (RR = 1.25, 95%CI = 1.07-1.46) นอกจากนี้ Stewart et al.²¹ จากรายงานการศึกษาาระยะยาว 32 ปี พบว่ามีการลดลงของน้ำหนักเกิดขึ้นก่อนการวินิจฉัยภาวะสมองเสื่อม และมีแนวโน้มเร่งขึ้นเมื่อเข้าสู่ระยะใกล้วินิจฉัย ซึ่งบ่งชี้ว่าน้ำหนักที่ลดลงอาจไม่ใช่เพียงผลของโรคสมองเสื่อมเท่านั้น แต่ยังเป็นสัญญาณเบื้องต้นที่ควรเฝ้าระวัง โดยน้ำหนักลดในระยะสั้น (3 เดือน) อาจมีอิทธิพลมากกว่าน้ำหนักลดสะสมในระยะยาว ซึ่งสะท้อนถึงการเสื่อมของระบบประสาทส่วนกลางหรือกลไกเมตาบอลิกที่ผิดปกติในระยะก่อนเกิดสมองเสื่อม

การมีความเสี่ยงต่อการหกล้มสัมพันธ์กับโอกาสเกิดภาวะสมองเสื่อมเพิ่มขึ้น 2.42 เท่า (95%CI: 1.02–5.74, p -value=0.04) สอดคล้องกับ Gostynski et al.²² พบว่าผู้สูงอายุที่มีภาวะสมองเสื่อมมีความเสี่ยงหกล้มเพิ่มขึ้น 2.14 เท่า (95%CI: 1.15–3.96) สอดคล้องกับ Hong & Park²³ วิเคราะห์ข้อมูลจาก 20 งานวิจัย พบว่า กลุ่มที่จัดอยู่ในกลุ่มเสี่ยงหกล้ม (High-risk fall group) มีความสัมพันธ์กับภาวะสมองเสื่อมอย่างมีนัยสำคัญ ($r = 0.35$) นอกจากนี้ Ordoobadi et al.²⁴ ได้ศึกษาจากฐานข้อมูลประชากรขนาดใหญ่ ($n = 2,453,655$ ราย) พบว่าการหกล้มที่มีอาการบาดเจ็บสัมพันธ์กับความถี่เพิ่มขึ้นร้อยละ 21 ต่อการได้รับการวินิจฉัยโรคสมองเสื่อมภายใน 1 ปี หลังจากเกิดเหตุการณ์ เป็นไปได้ว่าการหกล้มและภาวะสมองเสื่อม มีความสัมพันธ์แบบสองทาง กล่าวคือ ผู้ที่มีภาวะสมองเสื่อมมีความเสี่ยงหกล้มเพิ่มขึ้นจากการควบคุมร่างกายที่ลดลง ขณะเดียวกัน การหกล้มโดยเฉพาะที่มีบาดเจ็บอาจเป็น Early indicator ของภาวะสมองเสื่อมในผู้ที่ยังไม่เคยได้รับการวินิจฉัยมาก่อน ดังนั้นในการดูแลผู้สูงอายุที่มีกลุ่มอาการทางเมตาบอลิกและมีความเสี่ยงล้ม จึงควรมีการคัดกรองสมองเสื่อมร่วมด้วยอย่างเป็นระบบ

การมีภาวะข้อเข่าเสื่อมมีความสัมพันธ์กับโอกาสเกิดภาวะสมองเสื่อมเพิ่มขึ้น 3.23 เท่า (95% CI: 1.41–7.44, $p=0.01$) ซึ่งสอดคล้องกับหลายงานวิจัย เช่น Adrian Weber และคณะ²⁵ ที่ได้ทบทวนวรรณกรรมเชิงระบบและการวิเคราะห์อภิมาน มีผู้เข้าร่วม 388,252 คน พบว่าภาวะข้อเข่าเสื่อมสัมพันธ์กับความถี่ต่อภาวะสมองเสื่อมที่เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ (OR = 1.20; 95% CI: 1.03-1.39, $I^2 = 95.6\%$, p -value < 0.05) หลังจากรวมการศึกษาโดยปรับอายุและเพศ พบว่าความเสี่ยงเพิ่มขึ้น (OR 1.36; 95% CI: 1.22-1.51, $I^2 = 75.6\%$, p -value < .0001) นอกจากนี้ ผลการศึกษาโดย Endo et al.²⁶ จากประเทศญี่ปุ่น ยังพบว่าภาวะข้อเข่าเสื่อม ที่ตรวจพบจากภาพรังสีสัมพันธ์กับการเกิดภาวะสมองเสื่อม (HR = 2.29, 95%CI: 1.12–4.68) โดยเฉพาะในกลุ่มที่มีอายุสูง เป็นไปได้ว่าภาวะข้อเข่าเสื่อม

(Osteoarthritis; OA) ไม่ใช่เพียงปัญหาโครงสร้างข้อหรือการเคลื่อนไหว แต่ยังมีผลทางอ้อมต่อการทำงานของสมองในระยะยาว โดยเฉพาะเมื่อมีอาการปวดเรื้อรัง นำไปสู่ภาวะการเคลื่อนไหวลดลง การนอนหลับถูกรบกวน และอารมณ์ซึมเศร้า ซึ่งล้วนเป็นปัจจัยเสี่ยงร่วมในการเกิดภาวะสมองเสื่อม

สรุป

พบความชุกของภาวะสมองเสื่อมในผู้สูงอายุที่มีกลุ่มอาการทางเมตาบอลิก ร้อยละ 20.6 โดยปัจจัยที่มีความสัมพันธ์อย่างอิสระกับภาวะสมองเสื่อม ได้แก่ อายุ >70 ปี น้ำหนักลด ≥ 3 กก. ภายใน 3 เดือน ความเสี่ยงต่อการหกล้ม และภาวะข้อเข่าเสื่อม อย่างไรก็ตามการบูรณาการการคัดกรองสติปัญญา โภชนาการ การป้องกันการหกล้ม และการดูแลผู้มีปัญหาข้อเข่าเสื่อม ไว้ในคลินิกผู้สูงอายุที่มีกลุ่มอาการเมตาบอลิก (MetS) ให้สอดคล้องกับทรัพยากรปฐมภูมิของจังหวัด คาดว่าจะช่วยชะลอ Cognitive Decline ลดการหกล้ม-ทุพพลภาพ ซึ่งน่าจะสามารถลดภาระการดูแลระยะยาวของครอบครัวและระบบสุขภาพได้ในอนาคต

ผลการศึกษาครั้งนี้ยังสามารถนำไปประยุกต์ใช้เป็นกรอบการคัดกรองเชิงรุกในผู้สูงอายุที่มีความเสี่ยงที่จะเกิดกลุ่มอาการทางเมตาบอลิก โดยเพิ่มการคัดกรองภาวะสมองเสื่อมเพื่อช่วยระบุผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงสูงและเริ่มกระบวนการประเมินวินิจฉัย และดูแลแบบบูรณาการได้ตั้งแต่ระยะเริ่มต้น ซึ่งอาจช่วยเพิ่มโอกาสในการชะลอการดำเนินโรคและปรับปรุงคุณภาพการดูแลในคลินิกผู้สูงอายุในอนาคต

ข้อจำกัด

1. การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาแบบย้อนหลัง (Retrospective study) จึงไม่สามารถสรุปความสัมพันธ์เชิงเหตุ-ผลได้ และอาจเกิด Reverse Causation โดยเฉพาะในกรณีน้ำหนักลดซึ่งอาจเป็นอาการระยะแรกของภาวะสมองเสื่อม
2. กลุ่มตัวอย่างมาจากคลินิกผู้สูงอายุของโรงพยาบาลระดับตติยภูมิอาจเกิด Selection Bias ทำให้ค่าความชุกสูงกว่าการศึกษาในระดับชุมชน และจำกัดการสรุปผลไปยังประชากรทั่วไป (External validity)
3. ตัวแปรพฤติกรรมสุขภาพบางส่วนอาศัยการรายงานตนเอง อาจเกิด Recall bias และ Information bias
4. การคัดออกผู้ที่มีภาวะสมองเสื่อมระยะรุนแรงทำให้ผลการศึกษาสะท้อนกลุ่ม Mild-moderate dementia เป็นหลัก และอาจจำกัดการประยุกต์ใช้กับผู้ป่วยระยะรุนแรง
5. การศึกษาครั้งนี้ไม่ได้เก็บข้อมูลปัจจัยเสี่ยงที่ปรับเปลี่ยนได้บางประการตามรายงาน Lancet Commission 2024 เช่น ภาวะการได้ยินบกพร่อง การแยกตัวทางสังคม และระดับกิจกรรม

ทางปัญญา การมีระดับ LDL สูงตั้งแต่วัยกลางคน เนื่องจากไม่มี Medical Record ย้อนหลังที่เพียงพอ จึงอาจก่อให้เกิด Residual Confounding ในแบบจำลองวิเคราะห์

ข้อเสนอแนะ

1. การออกแบบ Prospective Cohort ในกลุ่มผู้สูงอายุที่มี MetS เพื่อติดตามการเปลี่ยนแปลง TMSE/เครื่องมือคัดกรองอื่นของภาวะสมองเสื่อม จะช่วยลด Reverse Causation
2. เพิ่มเครื่องมือมาตรฐานในการประเมิน Geriatric Comprehensive Assessment อาทิ MNA-SF, SNAQ, Handgrip, Calf Circumference
3. เพิ่มความแม่นยำของการวินิจฉัยหัวใจเต้นผิดจังหวะ (เช่น Atrial fibrillation) โดยใช้ข้อมูล ECG/Holter จะช่วยจำแนกโรคหัวใจเต้นผิดจังหวะและความสัมพันธ์กับโรคหลอดเลือดสมองได้ดียิ่งขึ้น
4. ประเมินผลลัพธ์ที่สำคัญด้านคุณภาพชีวิต ภาระครอบครัว Care Giver Burden รวมถึงการใช้บริการการนอนโรงพยาบาล และต้นทุนการดูแล

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณโรงพยาบาลระยองและคลินิกผู้สูงอายุที่ให้การสนับสนุนด้านข้อมูลและอำนวยความสะดวกในการดำเนินการวิจัยครั้งนี้ รวมทั้งขอขอบคุณบุคลากรทางการแพทย์และผู้เกี่ยวข้องทุกท่านที่ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี นอกจากนี้ขอขอบพระคุณข้อมูลย้อนหลังจากผู้สูงอายุอันเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนางานวิจัยด้านสุขภาพผู้สูงอายุของประเทศไทย

เอกสารอ้างอิง

1. ThaiPublica. Muea Thai khao su sangkhom sung wai yang sombun (aged society): phu sung ayu Thai dai rap sawatdikan arai bang [Internet]. 2024 [cited 2025 Oct 29]. Available from: <https://thaipublica.org/2024/02/thailand-becomes-aged-society/>
2. Ministry of Public Health. HDC Service: standard report detail [Internet]. [date unknown] [cited 2025 Oct 29]. Available from: <https://hdc.moph.go.th/ryg/public/standard-report-detail/107330d691031cbddb95aa959a70d360>
3. Guo J, Huang X, Dou L, Yan M, Shen T, Tang W, et al. Aging and aging-related diseases: from molecular mechanisms to interventions and treatments. *Sig Transduct Target Ther*. 2022;7(1):391.

4. Zuo Q, Song L, Gao X, Cen M, Fu X, Qin S, et al. Associations of metabolic syndrome with cognitive function and dementia risk: Evidence from the UK Biobank cohort. *Diabetes Obes Metab*. 2024;26(12):6023–33.
5. Cho Y, Han K, Kim DH, Park YM, Yoon KH, Kim MK, et al. Cumulative Exposure to Metabolic Syndrome Components and the Risk of Dementia: A Nationwide Population-Based Study. *Endocrinol Metab (Seoul)*. 2021;36(2):424–35.
6. World Health Organization. Dementia [Internet]. 2025 Mar 31 [cited 2025 Feb 7]. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/dementia>
7. Ng TP, Feng L, Nyunt MSZ, Feng L, Gao Q, Lim ML, et al. Metabolic Syndrome and the Risk of Mild Cognitive Impairment and Progression to Dementia: Follow-up of the Singapore Longitudinal Ageing Study Cohort. *JAMA Neurol*. 2016;73(4):456–63.
8. Marseglia A, Darin-Mattsson A, Skoog J, Rydén L, Hadarsson-Bodin T, Kern S, et al. Metabolic Syndrome Is Associated With Poor Cognition: A Population-Based Study of 70-Year-Old Adults Without Dementia. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*. 2021;76(12):2275–83.
9. วัฒนา ชยรัช, รัชณี หาญสมสกุล. การพยากรณ์จำนวนผู้ป่วยในด้วยโรคสมองเสื่อมและ โรคอัลไซเมอร์ในประเทศไทย. *วารสารวิชาการสาธารณสุขชุมชน*. 2024;10(04):74–74.
10. Hfocus. Krom Kanphaet huang “sangkhom sung wai” phop phu sung ayu puai samong sueam phoem khuen thuk pi [Internet]. 2023 Dec 20 [cited 2025 Oct 29]. Available from: <https://www.hfocus.org/content/2023/12/29302>
11. วิชัย เอกพลากร, หทัยชนก พรระจเรชญ, กนิษฐา ไทยกล้า, วราภรณ์ เสถียรนพแก้ว. การสำรวจสุขภาพประชาชนไทย โดยการตรวจร่างกายครั้งที่ 5 พ.ศ. 2557 [Internet]. สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข; 2559 Nov [cited 2025 Oct 28]. Available from: <https://kb.hsri.or.th/dspace/handle/11228/4626>
12. Islam B, Li T, Xu M, Yang D, Lv H, Gassara G, et al. Emerging trends in cognitive impairment and dementia among older populations in Asia: A systematic review. *J Glob Health*. 2024;14:04233.

13. Isong IK, Emmanuel KJ, Bassey IE, Jackson ME, Obadare UP, KokoAbasi IU, et al. Prevalence of cognitive impairment and metabolic syndrome among older adults in calabar metropolis and the associated risk factors. *BMC Geriatrics*. 2024;24(1):1031.
14. Qiu SD, Zhang DD, Ma LY, Li QY, Wang LY, Wang YD, et al. Associations of metabolic syndrome with risks of dementia and cognitive impairment: A systematic review and meta-analysis. *J Alzheimers Dis*. 2025;105(1):15–27.
15. Qureshi D, Collister J, Allen NE, Kuřma E, Littlejohns T. Association between metabolic syndrome and risk of incident dementia in UK Biobank. *Alzheimers Dement*. 2024;20(1):447–58.
16. Forti P, Pisacane N, Rietti E, Lucicesare A, Olivelli V, Mariani E, et al. Metabolic syndrome and risk of dementia in older adults. *J Am Geriatr Soc*. 2010;58(3):487–92.
17. Rouch I, Trombert B, Kossowsky MP, Laurent B, Celle S, Ntougou Assoumou G, et al. Metabolic Syndrome is Associated with Poor Memory and Executive Performance in Elderly Community Residents: The PROOF Study. *Am J Geriatr Psychiatry*. 2014;22(11):1096–104.
18. Forti P, Maioli F, Pisacane N, Rietti E, Montesi F, Ravaglia G. Atrial fibrillation and risk of dementia in non-demented elderly subjects with and without mild cognitive impairment (MCI). *Arch Gerontol Geriatr*. 2007;44 Suppl 1:155–65.
19. Kim D, Yang PS, Yu HT, Kim TH, Jang E, Sung JH, et al. Risk of dementia in stroke-free patients diagnosed with atrial fibrillation: data from a population-based cohort. *Eur Heart J*. 2019;40(28):2313–23.
20. Wang C, Fu W, Cao S, Jiang H, Guo Y, Xv H, et al. Weight Loss and the Risk of Dementia: A Meta-analysis of Cohort Studies. *Curr Alzheimer Res*. 2021;18(2):125–35.
21. Stewart R, Masaki K, Xue QL, Peila R, Petrovitch H, White LR, et al. A 32-year prospective study of change in body weight and incident dementia: the Honolulu-Asia Aging Study. *Arch Neurol*. 2005;62(1):55–60.
22. Gostynski M, Ajdacic-Gross V, Heusser-Gretler R, Gutzwiller F, Michel JP, Herrmann F. [Dementia, depression and activity of daily living as risk factors for falls in elderly patients]. *Soz Praventivmed*. 2001;46(2):123–30.
23. Hong S, Park H. A Meta-analysis of the Risk Factors related to Falls among Elderly Patients with Dementia. *Korean J Adult Nurs*. 2017;29(1):51–62.
24. Ordoobadi AJ, Dhanani H, Tulebaev SR, Salim A, Cooper Z, Jarman MP. Risk of Dementia Diagnosis After Injurious Falls in Older Adults. *JAMA Netw Open*. 2024;7(9):e2436606.
25. Weber A, Mak SH, Berenbaum F, Sellam J, Zheng YP, Han Y, et al. Association between osteoarthritis and increased risk of dementia: A systemic review and meta-analysis. *Medicine (Baltimore)*. 2019;98(10):e14355.
26. Endo Y, Kobayashi H, Watanabe K, Otani K, Otoshi K, Numazaki H, et al. Radiographic Knee Osteoarthritis Is a Risk Factor for the Development of Dementia: Locomotive Syndrome and Health Outcomes in the Aizu Cohort Study. *J Clin Med*. 2024;13(16):4956.

การพัฒนาโปรแกรมให้ความรู้และทักษะการทำกายภาพบำบัดแก่ผู้ดูแลผู้ป่วยมุสลิมที่มีภาวะโรคหลอดเลือดสมอง

Development of a Physical Therapy Education and Skill Support Program for Caregivers of Muslim Stroke Patients

นิตยา ทองขจร, วท.บ

Nittaya Thongkachorn, B.S.

Abstract

Objective: The objective of this study was to develop and evaluate an educational and skill-enhancement program in physical therapy for caregivers of Muslim patients with stroke.

Method: This research employed a research-and-development design conducted from October 2025 to February 2026, and consisted of three phases: situation analysis, program development, and outcome evaluation. The study sample included caregivers of Muslim stroke patients and the patients themselves, divided into a pre-development group of 30 participants and a post-development group of 30 participants. Research instruments comprised a knowledge assessment, a physical therapy skill assessment, a patient activities-of-daily-living (ADL) assessment, and a caregiver satisfaction questionnaire. Data were analyzed using descriptive statistics, while pre- and post-program comparisons were performed using t-tests

Results: The findings demonstrated that the developed program significantly improved caregivers' knowledge and physical therapy skills. Post-intervention mean scores were 12.9 for knowledge (p -value<0.05), 30.8

for physical therapy skills (p -value<0.05), and 81.88 for patient ADL performance (p -value<0.01). Caregiver satisfaction with the program was high, with an average score of 4.8.

Conclusions: The educational and physical therapy skill-enhancement program developed in this study effectively strengthened caregivers' competencies and contributed to improved patient functional performance. The high level of caregiver satisfaction further supports the program's appropriateness and feasibility for practical implementation. Moreover, the program has potential for adaptation and application to other patient groups, thereby offering broader benefits to patients and the general population.

Keywords: Stroke rehabilitation, Caregivers, Muslim stroke patients

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: เพื่อพัฒนาและประเมินผลโปรแกรมให้ความรู้และทักษะการทำกายภาพบำบัดสำหรับผู้ดูแลผู้ป่วยมุสลิมที่มีภาวะโรคหลอดเลือดสมอง

วิธีการศึกษา: การศึกษาเป็นการวิจัยและพัฒนา ดำเนินระหว่างเดือน ตุลาคม พ.ศ. 2568 ถึง กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569 โดยประกอบด้วย 3 ระยะ ได้แก่ การวิเคราะห์สถานการณ์การพัฒนาโปรแกรม และการประเมิน ผลลัพธ์ กลุ่มตัวอย่างประกอบด้วย ผู้ดูแลผู้ป่วยมุสลิมที่มีภาวะโรคหลอดเลือดสมองและผู้ป่วย แบ่งเป็นกลุ่มก่อนพัฒนาโปรแกรม 30 คน และหลังพัฒนาโปรแกรม 30 คน เครื่องมือวิจัยได้แก่ แบบประเมินความรู้ แบบประเมินทักษะการทำกายภาพบำบัด แบบประเมินความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันของผู้ป่วย และแบบประเมินความพึงพอใจของผู้ดูแล วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา และเปรียบเทียบผลก่อน – หลังโดยใช้สถิติ t-test

วันที่รับ (received) 18 กุมภาพันธ์ 2569

วันที่แก้ไขเสร็จ (revised) 7 เมษายน 2569

วันที่ตอบรับ (accepted) 20 พฤษภาคม 2569

Published online ahead of print 25 พฤษภาคม 2569

กลุ่มงานกายภาพบำบัด โรงพยาบาลนราธิวาสราชนครินทร์ จังหวัดนราธิวาส
Department of Physical Therapy, Narathiwat Ratchanakharin Hospital,
Narathiwat

Corresponding Author: นิตยา ทองขจร

กลุ่มงานกายภาพบำบัด โรงพยาบาลนราธิวาสราชนครินทร์ จังหวัดนราธิวาส

Email: joybiker1@gmail.com

doi:

ผลการศึกษา: โปรแกรมที่พัฒนาขึ้นส่งผลให้ผู้ดูแลมีระดับความรู้และทักษะการกายภาพบำบัดเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คะแนนความรู้หลังเข้าร่วมโปรแกรมเฉลี่ย 12.90 (p -value<0.05) ทักษะการกายภาพบำบัดเฉลี่ย 30.8 (p -value<0.05) ความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันของผู้ป่วยเฉลี่ย 81.88 (p -value<0.01) และระดับความพึงพอใจต่อโปรแกรมอยู่ในระดับสูงเฉลี่ย 4.8

สรุป: โปรแกรมให้ความรู้และทักษะการกายภาพบำบัดสำหรับผู้ดูแลผู้ป่วยมุสลิมที่มีภาวะโรคหลอดเลือดสมอง ที่ได้รับการพัฒนามีประสิทธิผลในการเพิ่มพูนศักยภาพผู้ดูแลทั้งด้านความรู้และทักษะ ตลอดจนช่วยส่งเสริมความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันของผู้ป่วย อีกทั้งผู้ดูแลมีความพึงพอใจในระดับสูง สะท้อนถึงความเหมาะสมและความเป็นไปได้ในการนำโปรแกรมไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์จริง รวมทั้งสามารถต่อยอดเพื่อใช้กับกลุ่มผู้ป่วยอื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ

คำสำคัญ: การฟื้นฟูผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง, ผู้ดูแลผู้ป่วย, ผู้ป่วยมุสลิมที่มีภาวะโรคหลอดเลือดสมอง

บทนำ

โรคหลอดเลือดสมอง (Stroke) เป็นหนึ่งในปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญทั่วโลกและเป็นสาเหตุการเสียชีวิตและความพิการระยะยาวในอันดับต้นๆ ของประชากรผู้ใหญ่¹ โดยในประเทศไทย สถิติของกรมควบคุมโรค ปี พ.ศ. 2566 พบว่าโรคหลอดเลือดสมองเป็นสาเหตุการตายอันดับ 2 ของคนไทย และเป็นโรคที่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง² ทั้งนี้ผู้ป่วยที่รอดชีวิตส่วนใหญ่จะมีความบกพร่องทางระบบประสาทและการเคลื่อนไหว ทำให้ไม่สามารถทำกิจวัตรประจำวัน (Activities of Daily Living: ADL) ได้อย่างอิสระ ต้องพึ่งพาผู้อื่นในการดูแลในชีวิตประจำวัน ซึ่งส่งผลให้การดูแลตกอยู่กับสมาชิกในครอบครัว^{3,4}

จากการสำรวจข้อมูลของโรงพยาบาลนราธิวาสราชนครินทร์ ในปี พ.ศ. 2567 พบว่า มีผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาด้วยโรคหลอดเลือดสมองทั้งสิ้น จำนวน 864 คน และเสียชีวิตด้วยโรคดังกล่าวถึง 177 คน อีก 687 คน ได้รับการฟื้นฟูสมรรถภาพที่งานกายภาพบำบัด ซึ่งการทางกายภาพบำบัดอย่างถูกวิธีและต่อเนื่อง ตั้งแต่ระยะเริ่มแรกที่มีอาการจะสามารถกระตุ้นสมองช่วยให้อาการอัมพาตดีขึ้นได้ จากการเก็บข้อมูลพบว่า กลุ่มผู้ป่วยที่มารักษาทางกายภาพบำบัดมีผู้ดูแลที่มีความรู้และทักษะในการกายภาพบำบัด มีอาการ ดีขึ้นตามเกณฑ์ ร้อยละ 82.05 มากกว่าผู้ป่วยที่มีผู้ดูแลที่ขาดความรู้และทักษะในการกายภาพบำบัด มีอาการดีขึ้นตามเกณฑ์เพียงร้อยละ 66.67 โดยวัดจากคะแนนความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน (Barthel index score)

อย่างไรก็ตาม ยังพบว่า ความรู้และทักษะในการกายภาพบำบัดของผู้ดูแล ทั้งสองกลุ่มยังต่ำกว่าเกณฑ์ ผู้ดูแลที่มีความรู้ความเข้าใจ และทักษะในการดูแลที่เหมาะสมสามารถช่วยให้ผู้ป่วยฟื้นฟูได้ดีขึ้น ลดภาวะแทรกซ้อน และมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น⁵ ในทางกลับกัน หากผู้ดูแลขาดความรู้หรือขาดความมั่นใจในการดูแล อาจเกิดความเครียด ภาวะหมดไฟในการดูแล (Caregiver burnout) และเพิ่มภาระทั้งทางกายและจิตใจ⁶ การสนับสนุนผู้ดูแลโดยนักกายภาพบำบัดสามารถช่วยให้ผู้ดูแลมีทักษะในการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยอย่างปลอดภัย การออกกำลังกายพื้นฐานเพื่อกระตุ้นการเคลื่อนไหวของผู้ป่วย และการป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากการนอนติดเตียง เช่น การเกิดแผลกดทับหรือการทรมานของข้อ⁷ ทั้งนี้งานวิจัยหลายฉบับยืนยันว่าโปรแกรมการฝึกโดยนักกายภาพบำบัดที่มุ่งเน้นผู้ดูแล (Caregiver-mediated exercise) ช่วยเพิ่มระดับกิจกรรมทางกายของผู้ป่วย เพิ่มความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันพื้นฐาน (ADL) และลดภาระของผู้ดูแลได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ^{3,6}

จากการทบทวนวรรณกรรมยังไม่มียานวิจัยใด ที่ศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาโปรแกรมสนับสนุนและให้ความรู้การกายภาพบำบัดแก่ผู้ดูแลผู้ป่วยมุสลิมที่มีภาวะโรคหลอดเลือดสมอง ดังนั้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจ ในการพัฒนาโปรแกรมสนับสนุนและให้ความรู้การกายภาพบำบัดแก่ผู้ดูแลผู้ป่วยมุสลิมที่มีภาวะโรคหลอดเลือดสมอง เนื่องจาก ผู้ป่วยมุสลิมมีความต้องการเฉพาะทางด้านวัฒนธรรมและศาสนา เช่น ความจำเป็นในการปฏิบัติศาสนกิจ การละหมาดวันละห้าครั้ง การรักษาความสะอาดทางศาสนา (ฎอฮาระฮ์) หรือข้อจำกัดทางด้านศาสนา ภาษา วัฒนธรรม วิถีชีวิตทัศนคติต่อความเจ็บป่วย การยอมรับการรักษา และการคำนึงถึงความเหมาะสมระหว่างเพศของผู้ให้บริการ⁷ ซึ่งโปรแกรมการกายภาพบำบัดทั่วไปอาจไม่สอดคล้องกับวิถีชีวิตของผู้ป่วยมุสลิม หากโปรแกรมฟื้นฟูหรือการให้ความรู้แก่ผู้ดูแลไม่ได้คำนึงถึงบริบทดังกล่าว อาจทำให้ผู้ป่วยรู้สึกไม่สบายใจ ไม่ร่วมมือ หรือมีอุปสรรคด้านภาษา อาจส่งผลต่อแรงจูงใจในการฟื้นฟูสภาพ และไม่สามารถปฏิบัติตามแนวทางฟื้นฟูได้อย่างต่อเนื่อง ดังนั้นการออกแบบโปรแกรมสนับสนุนและให้ความรู้ทางกายภาพบำบัดที่สอดคล้องกับบริบททางศาสนาและวัฒนธรรมของผู้ป่วยมุสลิมจึงมีความจำเป็นเพื่อเพิ่มประสิทธิผลของการฟื้นฟู เกิดประสิทธิภาพสูงสุดและตอบสนองต่อความต้องการของผู้ป่วยได้อย่างแท้จริง 7 ประกอบกับโครงสร้างประชากรของอำเภอเมือง จังหวัดนราธิวาสมากกว่าร้อยละ 94.00 นับถือศาสนาอิสลาม เป็นชาวไทยเชื้อสายมลายูดั้งเดิม มีสังคมวัฒนธรรมเป็นครอบครัวขยาย⁸ ทำให้ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองในจังหวัดนราธิวาสมีผู้ดูแลหลายคน การให้ความรู้และทักษะการกายภาพบำบัดแก่ผู้ดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองควบคู่กับ

โปรแกรมการรักษาฟื้นฟูโดยนักกายภาพบำบัดและการติดตามผลลัพธ์การฟื้นฟูสภาพอย่างต่อเนื่อง จะทำให้ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองได้รับการรักษาและฟื้นฟูอย่างมีประสิทธิภาพ

งานวิจัยเรื่องนี้จึงสนใจการศึกษาผลของโปรแกรมสนับสนุนและให้ความรู้การทำกายภาพบำบัดแก่ผู้ดูแลผู้ป่วยมุสลิมที่มีภาวะโรคหลอดเลือดสมอง โดยมุ่งเน้นการพัฒนาโปรแกรมกายภาพบำบัดที่สนับสนุนผู้ดูแลและคำนึงถึงบริบททางศาสนาอิสลาม พัฒนารูปแบบการฟื้นฟูที่เหมาะสมทางวัฒนธรรมการจัดทำและพัฒนาโปรแกรมฯ ให้เข้าใจง่าย น่าสนใจ สามารถนำไปปฏิบัติได้จริง เกิดประโยชน์ต่อผู้ดูแล เครือข่ายผู้ให้บริการด้านสุขภาพ ประชาชนทั่วไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาสถานการณ์และพัฒนาโปรแกรมให้ความรู้และทักษะการทำกายภาพบำบัดที่สอดคล้องกับวิถีมุสลิมสำหรับผู้ดูแลผู้ป่วยมุสลิมที่มีภาวะโรคหลอดเลือดสมอง
2. เพื่อเปรียบเทียบความรู้ ทักษะการทำกายภาพบำบัดของผู้ดูแลผู้ป่วยมุสลิมที่มีภาวะโรคหลอดเลือดสมอง และความสามารถในการทำกิจกรรมประจำวันของผู้ป่วยมุสลิมที่มีภาวะโรคหลอดเลือดสมอง ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมให้ความรู้และทักษะผู้ดูแลผู้ป่วยมุสลิมที่มีภาวะโรคหลอดเลือดสมอง
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้ดูแลผู้ป่วยมุสลิมที่มีภาวะโรคหลอดเลือดสมอง ต่อโปรแกรมให้ความรู้และทักษะผู้ดูแลผู้ป่วยมุสลิมที่มีภาวะโรคหลอดเลือดสมอง

วิธีการศึกษา

การวิจัยนี้เป็นวิจัยแบบการวิจัยและพัฒนา (Research and Development, R & D) โดยการศึกษาได้รับการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ จากคณะกรรมการจริยธรรมวิจัยในมนุษย์โรงพยาบาลนราธิวาสราชนครินทร์ จังหวัดนราธิวาสตามหนังสืออนุมัติเลขที่ REC 005/2569 โดยผู้วิจัยแจ้งให้กลุ่มตัวอย่างทราบถึงวัตถุประสงค์ วิธีการดำเนินการวิจัย และการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยกลุ่มตัวอย่างสามารถขอยุติการเข้าร่วมการวิจัยได้ตลอดเวลาโดยไม่ได้มีผลกระทบใดๆ และข้อมูลที่ได้จะเก็บเป็นความลับ และนำเสนอข้อมูลในภาพรวมเพื่อประโยชน์ทางการศึกษาเท่านั้น

ผู้วิจัยได้สร้างโปรแกรมโดยประยุกต์ใช้ 2 แนวคิดหลัก คือ

- 1) แนวคิดการดูแลบุคคลที่ต้องพึ่งพาของโอเร็ม⁹ ในส่วนของการส่งเสริมความสามารถของผู้ดูแลในการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง 4 ด้าน โดยปรับจากโปรแกรมการฝึกทักษะผู้ดูแลในการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่บ้านของสุชาวดี¹⁰ และ
- 2) วิธีการดำเนินชีวิตของมุสลิม โดยดำเนินการวิจัยในช่วงเดือนพฤศจิกายน 2568 ถึง เดือนกุมภาพันธ์ 2569 ผู้วิจัยดำเนินการเป็น 3 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 ศึกษาสถานการณ์ ปัญหาและความต้องการของผู้ดูแลผู้ป่วยมุสลิมที่มีภาวะหลอดเลือดสมอง อำเภอเมือง จังหวัดนราธิวาส ระยะนี้ใช้วิธีระเบียบวิธีวิจัยเชิงคุณภาพและการวิเคราะห์เอกสาร ดังนี้ ผู้ให้ข้อมูลหลัก ได้แก่ กลุ่มผู้ดูแลผู้ป่วยมุสลิมที่มีภาวะโรคหลอดเลือดสมอง จำนวน 10 คน กายภาพบำบัดที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลนราธิวาสราชนครินทร์ จำนวน 2 คน

คัดเลือกโดยวิธีการแบบเจาะจง (Purposive sampling)

กำหนดคุณสมบัติ คือ 1) ผู้ดูแลผู้ป่วยมุสลิมที่มีภาวะโรคหลอดเลือดสมอง ที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์และเข้ารับบริการทางกายภาพบำบัด โรงพยาบาลนราธิวาสราชนครินทร์ ในช่วงมกราคม 2568- ตุลาคม 2568 จำนวน 10 คน โดยการสุ่มจับฉลากจากจำนวนอาสาสมัครที่เข้าร่วมการศึกษาในครั้งนี้ 2) นักกายภาพบำบัดสายงานระบบประสาทและฟื้นฟูสภาพ กลุ่มงานกายภาพบำบัด โรงพยาบาลนราธิวาสราชนครินทร์ จำนวน 2 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

- 1) แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้างถามเกี่ยวกับปัญหาและความต้องการพัฒนาบริการ การทำกายภาพบำบัดแก่ผู้ดูแลผู้ป่วยมุสลิมที่มีภาวะโรคหลอดเลือดสมองที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ประกอบด้วยคำถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไป แนวคำถามปลายเปิดเกี่ยวกับการทำกายภาพบำบัด ปัญหาอุปสรรค ความต้องการในการพัฒนาบริการ 2) เครื่องบันทึกเสียง 3) สมุดจดบันทึกสำหรับจดข้อมูล 4) แฟ้มข้อมูลของผู้วิจัย สำหรับเก็บข้อมูลที่ได้จากการจำแนก และจัดหมวดหมู่ของข้อมูล

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ ผู้วิจัยได้นำแบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้างไปตรวจสอบคุณภาพความตรงเชิงเนื้อหาของแบบสัมภาษณ์โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ประกอบด้วย แพทย์เวชศาสตร์ฟื้นฟูที่นับถือศาสนาอิสลาม 1 คน พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานที่หอผู้ป่วยอายุรกรรมชาย 1 คน และนักกายภาพบำบัด 1 คน จากนั้นนำแบบสัมภาษณ์ไปทดลองใช้ (Try out) กับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 6 ราย เพื่อตรวจสอบความชัดเจนและความเข้าใจตรงกันในประเด็นคำถาม ก่อนนำไปใช้จริง

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามหลักวิจัยเชิงคุณภาพด้วยวิธีการสนทนากลุ่ม (Focus Group) จำนวน 1 ครั้ง ช่วงเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2568 โดยจัดกลุ่มสนทนา 6 คน ไม่รวมผู้วิจัย มีผู้จดบันทึก 2 คน (Note-Taker) และขออนุญาตบันทึกการสนทนา ใช้เวลาสนทนากลุ่มประมาณ 1.30 – 2.00 ชั่วโมง เมื่อสนทนาเสร็จผู้วิจัยสรุปใจความสำคัญ แล้วให้ผู้ให้ข้อมูลตรวจสอบความถูกต้อง หลังจากนั้นมีการถอดเทปคำต่อคำ ผู้วิจัยตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูล ตามหลักการวิจัยเชิงคุณภาพ¹¹

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพโดยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) นำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ และจากการถอดเทปมาวิเคราะห์ใจความหลัก แล้วนำมาหาแก่นของสาระเพื่อสังเคราะห์ประเด็น ที่สำคัญ¹² โดยนำข้อมูลที่ได้มาใช้ในการออกแบบโปรแกรมฯ เพื่อให้ได้มาซึ่งความสมบูรณ์และครบถ้วนของเนื้อหาในโปรแกรม

ระยะที่ 2 พัฒนา (Development) โปรแกรมให้ความรู้และทักษะการทำกายภาพบำบัดแก่ผู้ดูแลผู้ป่วยมุสลิมที่มีภาวะโรคหลอดเลือดสมอง โดย วิเคราะห์ข้อมูลเชิงเนื้อหา (Content analysis) ที่ได้จากผลการสัมภาษณ์เจาะลึกเกี่ยวกับสภาพปัจจุบัน ปัญหาอุปสรรค ความต้องการและข้อเสนอแนะในระยะที่ 1 และผลการศึกษาวิเคราะห์เอกสาร การสังเคราะห์แนวคิดทฤษฎี และงานวิจัยเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองวิธีการทำกายภาพบำบัด ตั้งแต่การช่วยเหลือผู้ป่วยบนเตียง การกระตุ้นการฟื้นตัวจากอัมพาตโดยเร็วที่สุด การออกกำลังกาย การช่วยเหลือตนเองในชีวิตประจำวัน โดยออกแบบทำทางในการฝึกทำกายภาพบำบัดที่ไม่ขัดต่อการละหมาดแก่ผู้ป่วยมุสลิมที่มีภาวะโรคหลอดเลือดสมอง นำร่างโปรแกรมที่พัฒนาขึ้นไปประเมินการตรวจความตรงเชิงเนื้อหาของเครื่องมือวิจัย (Content Validity) โดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน นำมาปรับปรุง พัฒนาจนตรงตามประเด็นทดลองใช้ในกลุ่มย่อยกับผู้ดูแลผู้ป่วยมุสลิมที่มีภาวะโรคหลอดเลือดสมอง ที่มีคุณสมบัติตรงตามการวิจัย จำนวน 10 คน ที่ไม่ใช่เป็นกลุ่มตัวอย่าง หลังสิ้นสุดการทดลองใช้ ผู้วิจัยสรุปผลลัพธ์และสะท้อนคิดจากประสบการณ์ของการทดลองนำข้อมูลทั้งหมดมาปรับปรุงให้เหมาะสมกับบริบทก่อนนำไปใช้จริง

ระยะที่ 3 ประเมินผลลัพธ์การพัฒนาโปรแกรมและศึกษาผลของโปรแกรมให้ความรู้และทักษะการทำกายภาพบำบัดแก่ผู้ดูแลผู้ป่วยมุสลิมที่มีภาวะโรคหลอดเลือดสมอง ขั้นตอนนี้ใช้รูปแบบการศึกษาวิจัยกึ่งทดลองแบบกลุ่มเดียววัดผลก่อนและหลังทดลอง (One-group pretest-Posttest Design) โดย ประเมิน 1) ความรู้ของผู้ดูแลผู้ป่วยมุสลิมที่มีภาวะโรคหลอดเลือดสมอง 2) ทักษะทางกายภาพบำบัดของผู้ดูแลผู้ป่วยมุสลิมที่มีภาวะโรคหลอดเลือดสมอง 3) ความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันของผู้ดูแลผู้ป่วยมุสลิมที่มีภาวะโรคหลอดเลือดสมอง 4) ความพึงพอใจของผู้ดูแลผู้ป่วยมุสลิมที่มีภาวะโรคหลอดเลือดสมอง ต่อโปรแกรมให้ความรู้และทักษะผู้ดูแลผู้ป่วยมุสลิมที่มีภาวะโรคหลอดเลือดสมอง

ประชากร คือ ผู้ดูแลและผู้ดูแลผู้ป่วยมุสลิมรายใหม่ที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคหลอดเลือดสมอง หลังจำหน่ายผู้ป่วยออกจากโรงพยาบาลกลับไปที่บ้าน

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ดูแลและผู้ดูแลผู้ป่วยมุสลิมที่แพทย์วินิจฉัยป่วยเป็นโรคหลอดเลือดสมอง (Ischemic stroke) ครั้งแรก หลัง

จำหน่ายผู้ป่วยออกจากโรงพยาบาลกลับไปที่บ้าน โดยมีที่พักอาศัยอยู่ในอำเภอเมือง จังหวัดนราธิวาส และได้เข้ารับการรักษาทางกายภาพบำบัด ที่กลุ่มงานกายภาพบำบัด โรงพยาบาลนราธิวาสราชนครินทร์

ซึ่งมีคุณสมบัติตามเกณฑ์คัดเข้า คือ ผู้ดูแล 1) เป็นบุคคลที่สามารถรับผิดชอบดูแลผู้ป่วยเป็นหลัก (Primary caregiver) และสามารถดูแลในระยะมากกว่า 3 เดือนขึ้นไป 2) สามารถอ่าน เข้าใจภาษาไทยและสื่อสารภาษาไทย ภาษามลายูท้องถิ่นได้ 3) สามารถใช้ Application line ในโทรศัพท์ได้ 4) ไม่มีปัญหาสุขภาพที่รุนแรงที่อาจส่งผลกระทบต่อกรดูแลผู้ป่วยได้ เช่น โรคหัวใจล้มเหลว โรคปอดอุดกั้นเรื้อรังระยะรุนแรง มีความพิการ หรือมีประวัติปัญหาทางสุขภาพจิต 5) ยินดีเข้าร่วมงานวิจัย และผู้ป่วยมุสลิมที่มีภาวะโรคหลอดเลือดสมอง 1) ผู้ป่วยภายหลังได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคหลอดเลือดสมอง และมีสาเหตุมาจากหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันหรือได้รับการวินิจฉัยยืนยันด้วย CT scan หรือ MRI และไม่ได้รับการรักษาด้วยการผ่าตัดสมอง เป็นผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองครั้งแรก (Frist Ischemic stroke) 2) เป็นผู้ป่วยนับถือศาสนาอิสลาม มีอายุตั้งแต่ 18 ปีบริบูรณ์ขึ้นไป 3) มีคะแนนความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันอยู่ในระดับน้อยถึงปานกลาง คะแนนอยู่ในระหว่าง 25 - 70 คะแนน ประเมินโดยใช้แบบประเมินความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันของผู้ป่วย (Barthel ADL Index) ฉบับภาษาไทยของชวลี แยมวงษ์¹³ 4) มีกำลังกล้ามเนื้อแขนและขา (Motor power) อยู่ในระดับเกรด 3 ขึ้นไป เกณฑ์คัดออก คือ 1) ผู้ป่วยเข้ารับการรักษาซ้ำในโรงพยาบาลหรือมีอาการแทรกซ้อนของโรคมารุนแรงขึ้นในระหว่างการเข้าร่วมวิจัย เช่น ซึมลง แขนขาอ่อนแรงเพิ่มขึ้น ปากเบี้ยว ลิ้นแข็ง พูดไม่ชัดมากขึ้น เป็นต้น และ 2) ผู้ดูแลไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมได้ครบทุกครั้ง

การกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง กลุ่มตัวอย่างแบ่งเป็น 2 กลุ่มคำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่างได้จากการเปิดตารางประมาณขนาดตัวอย่างจากค่าขนาดอติพิล (Power analysis) ของค่าเฉลี่ย 2 กลุ่ม โดยกำหนดค่าความเชื่อมั่นที่ระดับ .01 อำนาจการทดสอบ (Power) ที่.80 และค่าขนาดของผลเนื่องจากสิ่งทดลอง (Effect size) .5014 ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 30 คน รวม 60 คน แบ่งเป็น กลุ่มผู้ดูแลผู้ป่วย 30 คน และผู้ป่วยมุสลิมที่มีภาวะโรคหลอดเลือดสมอง 30 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการทดลอง ได้แก่ โปรแกรมให้ความรู้และทักษะการทำกายภาพบำบัด แก่ผู้ดูแลผู้ป่วยมุสลิมที่มีภาวะโรคหลอดเลือดสมอง ตามทฤษฎีการดูแลบุคคลที่ต้องพึ่งพาของโอเร็ม⁹ ในส่วนของการส่งเสริมความสามารถของผู้ดูแลในการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง 4 ด้าน โดยปรับจากโปรแกรมการฝึกทักษะผู้ดูแลในการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่

บ้านของสุชาติ¹⁰ และวิธีการดำเนินชีวิตของมุสลิม ประกอบด้วยกิจกรรมในการดูแลผู้ป่วย 4 ด้าน คือ ด้านความรู้ในการดูแล ด้านทักษะการปฏิบัติทางกายภาพบำบัด ด้านการสนับสนุนทางอารมณ์และแรงจูงใจ และด้านการดูแลตามหลักศาสนาและวัฒนธรรม และส่งเสริมความสามารถผู้ดูแลใน 3 ระดับ ได้แก่ ความสามารถในการคาดการณ์ ความสามารถในการในการปรับเปลี่ยน และความสามารถในการลงมือปฏิบัติ โดยมีกิจกรรม (Hands-on training) โดยนักกายภาพบำบัด - สาธิตเทคนิคการเคลื่อนย้ายปลอดภัย การฝึกออกกำลังกายพื้นฐาน การป้องกัน Contracture และวิธีการช่วย ADL ที่เหมาะสมกับข้อจำกัดทางศาสนาที่บ้านกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 4 ครั้ง และติดตามเยี่ยมบ้านหรือทางโทรศัพท์ (Tele-follow up) โดยนักกายภาพบำบัด (โทรศัพท์หรือวิดีโอคอล) เพื่อให้คำปรึกษา แก้ไขเทคนิค และกระตุ้นการปฏิบัติ จำนวน 5 ครั้ง ระยะเวลาดำเนินกิจกรรม 8 สัปดาห์ โดยมีเครื่องมือในการทดลอง 3 ส่วน คือ 1) แผนการจัดกิจกรรมตามโปรแกรมฯ 2) สื่อการสอนแบบพิมพ์และวิดีโอทั้งภาษาไทยและภาษาอาหรับ เป็นสื่อการสอนการดูแลผู้ป่วยมุสลิมที่มีภาวะโรคหลอดเลือดสมองที่บ้านสำหรับผู้ดูแล เพื่อใช้เป็นแนวทางในการดูแลผู้ป่วยที่บ้านสำหรับผู้ดูแล สื่อการสอนประกอบด้วยเนื้อหา 2 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 ความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง ส่วนที่ 2 แนวทางการทำกายภาพบำบัดและกิจกรรมการดูแลผู้ป่วยที่บ้านสำหรับผู้ดูแล โดยผู้วิจัยได้มีการปรับเนื้อหาให้สอดคล้องกับวิถีการดำเนินชีวิตมุสลิม 3) แบบบันทึกการปฏิบัติดูแลผู้ป่วยมุสลิมที่มีภาวะโรคหลอดเลือดสมองที่บ้านของผู้ดูแล เพื่อบันทึกการปฏิบัติดูแลที่บ้านและใช้ในการติดตามประเมินผลการปฏิบัติดูแลผู้ป่วย โปรแกรมฯ ได้ผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ประกอบด้วย แพทย์เวชศาสตร์ฟื้นฟูมุสลิมที่มีความเชี่ยวชาญด้านการรักษาฟื้นฟูสภาพผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง จำนวน 1 ท่าน อาจารย์กายภาพบำบัดที่มีความเชี่ยวชาญด้านการฟื้นฟูสภาพผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง จำนวน 1 ท่าน และพยาบาลปฏิบัติการพยาบาลชั้นสูง (APN) ที่มีประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่บ้าน จำนวน 1 ท่าน ได้ค่า CVI เท่ากับ .96 การตรวจสอบความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ (Feasibility) โดยหลังจากที่แก้ไขเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิแล้ว นำโปรแกรมให้ความรู้และทักษะการทำกายภาพบำบัดแก่ผู้ดูแลผู้ป่วยมุสลิมที่มีภาวะโรคหลอดเลือดสมอง ไปตรวจสอบความเป็นไปได้ในการนำไปใช้ปฏิบัติ โดยนำไปทดลองใช้กับผู้ดูแลผู้ป่วยมุสลิมที่มีภาวะโรคหลอดเลือดสมอง ที่เข้ารับการรักษาทางกายภาพบำบัดที่โรงพยาบาลนราธิวาสราชนครินทร์ จำนวน 6 ราย สอบถามความคิดเห็นของนักกายภาพบำบัดที่ทดลองใช้ว่ามีความเป็นไปได้ในการปฏิบัติจริง ใช้ได้ผลดีกับการดูแลผู้ป่วย และผู้ให้การ

ดูแลพึงพอใจในการปฏิบัติ และได้พัฒนาแก้ไข ปรับปรุงตามข้อเสนอแนะจากผู้ปฏิบัติมีความเห็นว่าจะสามารถนำไปใช้ได้จริง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 5 ส่วน ดังนี้

1) แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของผู้ดูแลและผู้ป่วย ประกอบด้วย 2 ส่วน ได้แก่ 1) แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ดูแลผู้ป่วย ประกอบด้วย ข้อคำถาม 14 ข้อ ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้เฉลี่ยของครอบครัวต่อเดือน ความเพียงพอของรายได้กับค่าใช้จ่าย จำนวนสมาชิกในครอบครัว ลักษณะครอบครัว ความสัมพันธ์ระหว่างผู้ดูแลกับผู้ป่วย การอยู่อาศัย การสนับสนุนจากครอบครัว โรคประจำตัว และระยะเวลาที่ได้ดูแลผู้ป่วย และ 2) และสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วย ประกอบด้วย ข้อคำถาม 18 ข้อ ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้เฉลี่ยของครอบครัวต่อเดือน ความเพียงพอของรายได้ แหล่งที่มาของรายได้ หัวหน้าครอบครัว การอยู่อาศัย สาเหตุที่เจ็บป่วยของโรคหลอดเลือดสมอง ระยะเวลาที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคหลอดเลือดสมอง ส่วนที่อ่อนแรงของร่างกาย โรคประจำตัว กำลังกล้ามเนื้อในส่วนของแขนขา สิทธิในการรักษาพยาบาล ภาวะแทรกซ้อน และการรักษาที่ได้รับ ลักษณะคำตอบเป็นแบบให้เลือกตอบและเติมคำ

2) แบบประเมินความรู้ของและทักษะทางกายภาพบำบัดของผู้ดูแลผู้ป่วยมุสลิมที่มีภาวะโรคหลอดเลือดสมองเป็นคำถามเพื่อวัดความรู้เกี่ยวกับคำนิยาม อาการ และการทำกายภาพบำบัดผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองและทักษะการฟื้นฟูสมรรถภาพทางกายภาพบำบัดในการเคลื่อนไหวร่างกายของญาติหรือผู้ดูแล ข้อคำถามสอดคล้องกับกิจกรรมตามโปรแกรมฯ ลักษณะเป็นแบบ Check list ข้อที่ตอบได้ 1 คะแนน ตอบไม่ได้ 0 คะแนน ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 ด้านความรู้ 4 ข้อ 1) ด้านความรู้ทั่วไปของโรคหลอดเลือดสมอง 2) ด้านภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น 3) ด้านการฟื้นฟูสภาพของผู้ป่วย 4) ด้านการนำความรู้ไปใช้ และส่วนที่ 2 ด้านทักษะการทำกายภาพบำบัด 6 ข้อ 1) ด้านการออกกำลังกายบนเตียง 2) ด้านการจัดท่านอน 3) ด้านการจัดท่าลุกนั่งบนเตียง/เก้าอี้ข้างเตียง และการ Transfer ไปรถเข็น 4) ด้านการฝึกนั่ง/นั่งไปยืน 5) ด้านการฝึกการเคลื่อนย้ายตัว/ยืน/เดิน 6) ด้านการฝึกขึ้นลงบันได แบบประเมินฯ ได้ผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน หลังจากผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบด้านเนื้อหาและภาษาแล้ว ผู้วิจัยแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ นำมาหาค่า CVI เท่ากับ .95 และได้นำไปทดลองใช้กับผู้ดูแลผู้ป่วยมุสลิมที่มีภาวะโรคหลอดเลือดสมองที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง ที่ศึกษา จำนวน 20 ราย นำมาคำนวณหาค่าความเที่ยง CVI เท่ากับ .95 และได้นำไปทดลองใช้กับผู้ดูแลจำนวน 20 ราย นำมาคำนวณหาค่าความเที่ยงโดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค

(Cronbach's alpha coefficient) เท่ากับ .97

3) แบบประเมินความสามารถในการดูแลของผู้ดูแล โดยประยุกต์ใช้แนวคิดทฤษฎีของโอเร็ม⁹ ร่วมกับทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง โดยวัดความสามารถของผู้ดูแล 3 ระดับ ได้แก่ ความสามารถในการคาดการณ์ ความสามารถในการปรับเปลี่ยน และความสามารถในการลงมือปฏิบัติ 4 ด้าน ได้แก่ ด้านรับประทานอาหาร ด้านการฝึกทำกายภาพบำบัดและการฝึกทำกิจวัตรประจำวัน ด้านการพักผ่อนนอนหลับ และด้านการดูแลจิตใจอารมณ์และจิตวิญญาณ ประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 50 ข้อ ลักษณะคำตอบเป็นมาตราส่วน 5 ระดับคือ มากที่สุด (5) ถึง น้อยที่สุด (1) การแปลผล ค่าคะแนนความสามารถในการดูแลของผู้ดูแล พิจารณาจากค่าคะแนนเฉลี่ยรวม ค่าคะแนนสูงสุด แสดงว่ามีความสามารถในการดูแลสูง แบบประเมินฯ ได้ผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน ได้ค่า CVI เท่ากับ .95 และได้นำไปทดลองใช้กับผู้ดูแลจำนวน 20 ราย นำมาคำนวณหาค่าความเที่ยงโดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) เท่ากับ .96

4) แบบประเมินความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันของผู้ป่วยมุสลิมใช้แบบประเมิน Barthel ADL Index ซึ่งพัฒนาโดยมาร์โฮนี และบาร์เทล¹⁵ และแปลเป็นฉบับภาษาไทยโดยชวลี แย้มวงษ์¹³ ประเมินความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันของผู้ป่วย 10 กิจกรรม ได้แก่ 1) การรับประทานอาหาร 2) การดูแลลักษณะของผู้ป่วย เช่น การหิวนม ล้างหน้า แปรงฟัน 3) การอาบน้ำ 4) การสวมใส่เสื้อผ้า 5) การใช้ห้องสุขา 6) การกลืนปัสสาวะในระยะ 1 สัปดาห์ที่ผ่านมา 7) การกลืนอุจจาระในระยะ 1 สัปดาห์ที่ผ่านมา 8) การเคลื่อนย้ายตัวเองลุกขึ้นจากที่นอนหรือเตียงไปยังเก้าอี้ 9) การเคลื่อนที่ภายในห้องหรือบ้าน 10) การขึ้นลงบันไดหนึ่งชั้น ประเมินความสามารถ 4 ระดับ คือ ระดับที่ 1 ไม่สามารถทำอะไรได้เลย 0 คะแนน ระดับที่ 2 สามารถทำได้โดยต้องมีคนช่วยเหลือมาก 5 คะแนน ระดับที่ 3 สามารถทำได้โดยต้องมีคนช่วยเหลือบ้าง 10 คะแนน ระดับที่ 4 สามารถทำได้เอง 15 คะแนน การแปลผลค่าคะแนน โดยคะแนนรวมอยู่ระหว่าง 0 - 100 คะแนน แบ่งการแปลผลออกเป็น 5 ระดับ ได้แก่ 0 - 20 คะแนน คือ ไม่สามารถทำกิจวัตรประจำวันได้เลยหรือพึ่งพาผู้ดูแลทั้งหมด 25 - 45 คะแนน คือ สามารถทำกิจวัตรประจำวันได้น้อยหรือพึ่งพาผู้ดูแลสูง 50 - 70 คะแนน คือ สามารถทำกิจวัตรประจำวันได้มากหรือพึ่งพาผู้ดูแลต่ำ และ 100 คะแนน คือ สามารถทำกิจวัตรประจำวันได้ด้วยตนเองทั้งหมด แบบประเมินฯ นำไปทดลองใช้กับผู้ดูแลมุสลิมที่มีภาวะโรคหลอดเลือดสมอง ที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา จำนวน 20 ราย และหาค่าความสอดคล้องภายใน

(Inter-rater reliability: IRR) ได้เท่ากับ .94

5) แบบประเมินความพึงพอใจของผู้ป่วยและผู้ดูแลต่อโปรแกรมให้ความรู้และทักษะการทำกายภาพบำบัดแก่ผู้ดูแลผู้ป่วยมุสลิมที่มีภาวะโรคหลอดเลือดสมอง มีจำนวน 15 ข้อ ให้คะแนนเป็นมาตรวัดของลิเคิร์ต (Likert Scale) โดยใช้เกณฑ์ในการแบ่งระดับคะแนนของ Best¹⁶ มีคำตอบให้เลือก 5 ตัวเลือก คือ มีความพึงพอใจมากที่สุด 5 คะแนน มีความพึงพอใจระดับมาก 4 คะแนน มีความพึงพอใจปานกลาง 3 คะแนน มีความพึงพอใจระดับน้อย 2 คะแนน มีความพึงพอใจระดับน้อยที่สุด 1 คะแนน ค่า CVI เท่ากับ .95 และได้นำไปทดลองใช้กับผู้ดูแลจำนวน 20 ราย นำมาคำนวณหาค่าความเที่ยงโดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) เท่ากับ .96

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในระยะเวลา 3 ของการวิจัย ระยะการพัฒนาโปรแกรมให้ความรู้และทักษะการทำกายภาพบำบัดแก่ผู้ดูแลผู้ป่วยมุสลิมที่มีภาวะโรคหลอดเลือดสมอง ดำเนินการเก็บข้อมูล ตามแบบประเมินได้แก่ 1) แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของผู้ดูแลและผู้ป่วย 2) แบบประเมินความรู้ของและทักษะทางกายภาพบำบัดของผู้ดูแลผู้ป่วยมุสลิมที่มีภาวะโรคหลอดเลือดสมอง 3) แบบประเมินความสามารถในการดูแลของผู้ดูแล โดยประยุกต์ใช้แนวคิดทฤษฎีของโอเร็ม⁹ ร่วมกับทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง 4) แบบประเมินความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันของผู้ป่วยมุสลิมใช้แบบประเมิน Barthel ADL Index ซึ่งพัฒนาโดยมาร์โฮนี และบาร์เทล¹⁵ และแปลเป็นฉบับภาษาไทยโดย ชวลี แย้มวงษ์¹³ 5) แบบประเมินความพึงพอใจของผู้ป่วยและผู้ดูแลต่อโปรแกรมให้ความรู้และทักษะการทำกายภาพบำบัดแก่ผู้ดูแลผู้ป่วยมุสลิมที่มีภาวะโรคหลอดเลือดสมอง รวบรวมข้อมูลโดยใช้โปรแกรมทางสถิติสำเร็จรูป

การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลเชิงปริมาณ แบ่งการวิเคราะห์ ดังนี้ 1) ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง ใช้การแจกแจงความถี่ หาร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2) เปรียบเทียบระดับความรู้ก่อนและหลังก่อนและหลังพัฒนาโปรแกรม ใช้สถิติ Paired t- test 3) เปรียบเทียบระดับคะแนนการประเมินความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน ก่อนและหลังพัฒนาโปรแกรม ใช้สถิติ Paired t- test 4) เปรียบเทียบระดับความพึงพอใจของผู้ดูแลผู้ป่วยมุสลิมที่มีภาวะโรคหลอดเลือดสมองก่อนและหลังพัฒนาโปรแกรมด้วยสถิติ Paired t- test ทั้งนี้ผู้วิจัยทดสอบการแจกแจงเป็นโค้งปกติพบว่าข้อมูลมีการแจกแจงเป็นโค้งปกติ (Shapiro-wilk test, p -value = .325) กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ p -value < 0.05

ผลการศึกษา

ผลการศึกษาตามวิธีดำเนินการวิจัย แสดงได้ดังนี้

1. สถานการณ์ปัญหาและความต้องการของผู้รับบริการ ภายกายบำบัดในส่วนของผู้ดูแลผู้ป่วยมุสลิมที่มีภาวะโรคหลอดเลือดสมอง จากการรวบรวมข้อมูลสถิติผู้ป่วยนอก ณ กลุ่มงานกายภาพบำบัด โรงพยาบาลนราธิวาสในปี พ.ศ. 2567 พบว่า ผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาด้วยโรคหลอดเลือดสมองทั้งสิ้น จำนวน 864 คน และเสียชีวิตด้วยโรคดังกล่าวถึง 177 คน อีก 687 คน ได้ส่งมาทำการฟื้นฟูสมรรถภาพที่งานกายภาพบำบัด วิธีการทางกายภาพบำบัดในการฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ประกอบด้วย การฝึกกระตุ้นการฟื้นตัว ฝึกการช่วยเหลือตนเองในกิจวัตรประจำวัน และป้องกันไม่ให้เกิดภาวะแทรกซ้อนต่างๆ ซึ่งการทำกายภาพบำบัดอย่างถูกวิธี และต่อเนื่อง ตั้งแต่ระยะเริ่มแรกที่ผู้ป่วยมีอาการจะสามารถกระตุ้นสมองช่วยให้อาการอัมพาตดีขึ้นได้ จากการเก็บข้อมูลพบว่า กลุ่มผู้ป่วยที่มีผู้ดูแลที่มีความรู้และทักษะ มีอาการดีขึ้นตามเกณฑ์ร้อยละ 82.05 มากกว่าผู้ป่วยที่ไม่มีผู้ดูแลที่ขาดความรู้ และทักษะในการทำกายภาพบำบัด ที่มีอาการดีขึ้นตามเกณฑ์

เพียงร้อยละ 66.67 โดยวัดจากคะแนนความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวัน (Barthel index score) อย่างไรก็ตาม ยังพบว่า ความรู้และทักษะในการทำกายภาพบำบัดของผู้ดูแลทั้งสองกลุ่มยังต่ำกว่าเกณฑ์ กลุ่มงานกายภาพบำบัด โรงพยาบาลนราธิวาสราชนครินทร์ ตระหนักถึงความสำคัญในการดูแลผู้ป่วยกลุ่มนี้ ซึ่งปัญหาและความต้องการที่พบจากการใช้แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้างของผู้เข้าร่วมวิจัย พบว่า ผู้ดูแลไม่กล้าฝึกทำกายภาพบำบัดแก่ผู้ป่วยเนื่องจากไม่มีความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง ไม่ทราบว่าต้องทำอะไร ขาดแรงจูงใจในการฟื้นตัว นอกจากนี้ผู้ดูแลยังมีความเชื่อว่าอาการและโรคดังกล่าว ไม่สามารถหายได้ผู้ป่วยจะต้องกลายเป็นคนพิการ และนอนติดเตียง จึงต้องการวิธีการทำกายภาพบำบัดอย่างง่าย ตั้งแต่การช่วยเหลือผู้ป่วยบนเตียง การกระตุ้นให้ผู้ป่วยฟื้นตัวจากอัมพาตโดยเร็วที่สุด การออกกำลังกาย การฝึกการช่วยเหลือตนเองในชีวิตประจำวันและสามารถประกอบศาสนกิจทางศาสนา

2. การพัฒนาโปรแกรมให้ความรู้และทักษะการทำกายภาพบำบัดแก่ผู้ดูแลผู้ป่วยมุสลิมที่มีภาวะโรคหลอดเลือดสมอง ดังภาพที่ 1

โปรแกรมให้ความรู้และทักษะการทำกายภาพบำบัดแก่ผู้ดูแลผู้ป่วยมุสลิมที่มีภาวะโรคหลอดเลือดสมอง

1. วัดค่าสัญญาณชีพของผู้ป่วย
2. ทำแบบสอบถามความรู้และแบบสอบถามทักษะการทำกายภาพบำบัด
3. ประเมินคะแนนความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันของผู้ป่วย (Barthel index score)
3. เรียนรู้สื่อการสอนในรูปแบบวีดิทัศน์ ทั้งภาษาไทยและภาษายาวี
4. กิจกรรม (Hands-on training) โดยนักกายภาพบำบัด
 - สาธิตเทคนิคการฝึกการทำกายภาพบำบัด
 - การฝึกออกกำลังกายพื้นฐาน
 - การเคลื่อนย้ายผู้ป่วย
 - การช่วยผู้ป่วยทำกิจวัตรประจำวันที่เหมาะสมกับข้อจำกัดทางศาสนา
 - เสริมสร้างความเชื่อมั่นและแรงจูงใจในการฟื้นตัว
 - ฝึกทำกายภาพบำบัดโดยนักกายภาพบำบัด สัปดาห์ละ 3 ครั้ง เป็นเวลา 1 เดือน
5. ติดตามเยี่ยมบ้านหรือทางโทรศัพท์ (Tele-follow up)

ภาพที่ 1 โปรแกรมให้ความรู้และทักษะการทำกายภาพบำบัดแก่ผู้ดูแลผู้ป่วยมุสลิมที่มีภาวะโรคหลอดเลือดสมอง

จากภาพที่ 1 ได้อธิบายโปรแกรมให้ความรู้และทักษะการทำกายภาพบำบัดแก่ผู้ดูแลผู้ป่วยมุสลิมที่มีภาวะโรคหลอดเลือดสมอง ซึ่งประกอบด้วย การประเมินค่าสัญญาณชีพ การทำแบบสอบถามความรู้และแบบสอบถามทักษะการทำกายภาพบำบัด ประเมินคะแนนความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันของผู้ป่วย (Barthel index score) มีการเรียนรู้สื่อการสอนในรูปแบบวีดิทัศน์ ทั้งภาษาไทยและภาษายาวี เรื่อง โปรแกรมการให้ความรู้ในการทำกายภาพบำบัดผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ทางเพจ SMART BODY BY PT NARA และทำกิจกรรม (Hands-on training) โดย

นักกายภาพบำบัด โดยมีกิจกรรมดังนี้ สาธิตเทคนิคการฝึกการทำกายภาพบำบัด การฝึกออกกำลังกายพื้นฐาน การเคลื่อนย้ายผู้ป่วย การช่วยผู้ป่วยทำกิจวัตรประจำวันที่เหมาะสมกับข้อจำกัดทางศาสนา ร่วมกับเสริมสร้างความเชื่อมั่นและแรงจูงใจในการฟื้นตัว ร่วมกับติดตามผลอย่างต่อเนื่อง

3. ระยะเวลาประเมินผลลัพธ์ที่เกิดจากการใช้โปรแกรมให้ความรู้และทักษะการทำกายภาพบำบัดแก่ผู้ดูแลผู้ป่วยมุสลิมที่มีภาวะโรคหลอดเลือดสมอง

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ผู้ดูแลผู้ป่วยมุสลิมที่มีภาวะโรคหลอดเลือดสมอง: ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 93.71 มีอายุเฉลี่ยเท่ากับ $44.20 \pm SD 10.31$ สถานภาพสมรสคู่ ร้อยละ 81.20 จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษา ร้อยละ 43.75 อาชีพรับจ้างทั่วไป ร้อยละ 55.00 รายได้ต่อเดือนไม่เกิน 10,000 บาท ร้อยละ 85.00 ร้อยละ 75.00 ความสัมพันธ์กับผู้ป่วยเป็นสามีภรรยามากที่สุด ร้อยละ 46.90 รองลงมาเป็นบุตร ร้อยละ 34.45 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่มีโรคประจำตัว ผู้ป่วยมุสลิมที่มีภาวะโรคหลอดเลือดสมอง: ด้านข้อมูลผู้ป่วย พบว่า ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองเป็นเพศชายมากกว่าเพศหญิง ร้อยละ 59.41 มีอายุเฉลี่ยเท่ากับ $62.61 \pm SD 11.62$ มีพยาธิสภาพของโรคเป็น Ischemic stroke ร้อยละ 100.00 มีกำลังกล้ามเนื้อ (Motor power) ส่วนใหญ่อยู่ในระดับเกรด 3 (ยกแขนขาลอยจากพื้นได้ แต่ต้านแรงไม่ได้) รองลงมาอยู่ในระดับเกรด 4 (ยกแขนขาต้านแรงได้ไม่เต็มที่) ส่วนใหญ่มีโรคประจำตัวได้แก่ ความดันโลหิตสูง เบาหวาน ร้อยละ 65.61

และ ร้อยละ 81.23 และมีคะแนนความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน (Barthel ADL Index) อยู่ในระดับน้อยหรือต้องการพึ่งพาผู้ดูแลสูง คะแนน 25-45 คะแนน ร้อยละ 78.12

ส่วนที่ 2 ผลการเปรียบเทียบความรู้ของผู้ดูแลผู้ป่วยมุสลิมที่มีภาวะโรคหลอดเลือดสมอง ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมให้ความรู้และทักษะผู้ดูแลผู้ป่วยมุสลิมที่มีภาวะโรคหลอดเลือดสมอง ผลการศึกษาพบว่า ค่าคะแนนความรู้ของผู้ดูแลผู้ป่วยมุสลิมที่มีภาวะโรคหลอดเลือดสมอง 4 ด้าน ภายหลังได้รับโปรแกรมฯ สูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมฯ มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 12.88 ± 6.18 ด้านความรู้ทั่วไปของโรคหลอดเลือดสมอง มีค่าเฉลี่ยสูงสุดเท่ากับ 4.31 ± 1.22 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $p\text{-value} < 0.05$ ส่วนความรู้ด้านภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น ด้านการฟื้นฟูสภาพของผู้ป่วย และด้านการนำความรู้ไปใช้ คะแนนก่อนและหลังพัฒนาโปรแกรมให้ความรู้และทักษะผู้ดูแลผู้ป่วยมุสลิมที่มีภาวะโรคหลอดเลือดสมอง พบว่า ไม่มีความแตกต่างกัน (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ความรู้ของผู้ดูแลผู้ป่วยมุสลิมที่มีภาวะโรคหลอดเลือดสมอง ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมให้ความรู้และทักษะการทำกายภาพบำบัดแก่ผู้ดูแลผู้ป่วยมุสลิมที่มีภาวะโรคหลอดเลือดสมอง

ความรู้ของผู้ดูแลผู้ป่วยมุสลิมที่มีภาวะ	ก่อนพัฒนา (n=30)		หลังพัฒนา (n=30)		T	p-value
	Mean	SD	Mean	SD		
1. ด้านความรู้ทั่วไปของโรคหลอดเลือดสมอง	3.82	2.61	4.31	1.22	2.01	.03**
2. ด้านภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น	2.73	1.44	3.40	1.41	1.63	.10
3. ด้านการฟื้นฟูสภาพของผู้ป่วย	2.33	1.34	2.61	1.94	1.73	.08
4. ด้านการนำความรู้ไปใช้	2.02	1.61	2.06	1.61	.57	.56
คะแนนรวม	10.90	7.00	12.88	6.18	2.03	0.04**

*Significance level $p\text{-value} < 0.05$

S.D. : Standard deviation

ผลการเปรียบเทียบความสามารถทักษะทางกายภาพบำบัดของผู้ดูแลผู้ป่วยมุสลิมที่มีภาวะโรคหลอดเลือดสมอง ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมให้ความรู้และทักษะผู้ดูแลผู้ป่วยมุสลิมที่มีภาวะโรคหลอดเลือดสมอง พบว่าผู้ดูแลผู้ป่วยมุสลิมที่มีภาวะโรคหลอดเลือดสมองมีค่าคะแนนเฉลี่ยทักษะ 6 ด้าน ภายหลังได้รับโปรแกรมฯ สูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมฯ มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 30.60 ± 4.12 ด้านการจัดท่าลูกนั่งบนเตียง/เก้าอี้ข้างเตียง

และการ Transfer ไปรถเข็น มีค่าเฉลี่ยสูงสุดเท่ากับ 10.65 ± 1.10 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $p\text{-value} < 0.05$ ด้านการออกกำลังกายบนเตียงด้านการจัดท่านอน ด้านการฝึกนั่ง/นั่งไปยืน ด้านการฝึกการเคลื่อนย้ายตัว/ยืน/เดิน และด้านการฝึกขึ้นลงบันได ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมฯ พบว่าไม่มีความแตกต่างกัน (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบความสามารถทักษะทางกายภาพบำบัดของผู้ดูแลผู้ป่วยมุสลิมที่มีภาวะโรคหลอดเลือดสมอง ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมให้ความรู้และทักษะผู้ดูแลผู้ป่วยมุสลิมที่มีภาวะโรคหลอดเลือดสมอง

ความสามารถทักษะทางกายภาพบำบัดของผู้ดูแลผู้ป่วยมุสลิมที่มีภาวะโรคหลอดเลือดสมอง	ก่อนพัฒนา (n=30)		หลังพัฒนา (n=30)		T	p-value
	Mean	SD	Mean	SD		
1. ด้านการออกกำลังกายบนเตียง	4.91	2.03	6.11	0.20	1.80	.66
2. ด้านการจัดท่านอน	3.91	1.16	4.45	.70	1.61	.10

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบความสามารถทักษะทางกายภาพบำบัดของผู้ดูแลผู้ป่วยมุสลิมที่มีภาวะโรคหลอดเลือดสมอง ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมให้ความรู้และทักษะผู้ดูแลผู้ป่วยมุสลิมที่มีภาวะโรคหลอดเลือดสมอง (ต่อ)

ความสามารถทักษะทางกายภาพบำบัดของผู้ดูแลผู้ป่วยมุสลิมที่มีภาวะโรคหลอดเลือดสมอง	ก่อนพัฒนา (n=30)		หลังพัฒนา(n=30)		T	p-value
	Mean	SD	Mean	SD		
3. ด้านการจัดท่าลุกนั่งบนเตียง/เก้าอี้ข้างเตียงและการ Transfer ไปรถเข็น	7.05	3.03	10.65	1.10	2.50	.01*
4. ด้านการฝึกนั่ง /นั่งไปยืน	1.35	1.06	3.03	1.07	2.21	.33**
5. ด้านการฝึกการเคลื่อนย้ายตัว/ยืน /เดิน	3.21	1.13	3.45	.72	1.61	.10
6. ด้านการฝึกขึ้นลงบันได	2.68	.52	2.91	.33	1.41	.16
คะแนนรวม	23.11	9.05	30.60	4.12	2.50	.01*

*Significance level p -value<0.05

S.D. : Standard deviation

ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันของผู้ป่วยมุสลิมที่มีภาวะโรคหลอดเลือดสมอง ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมให้ความรู้และทักษะผู้ดูแลผู้ป่วยมุสลิมที่มีภาวะโรคหลอดเลือด

สมอง พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันของผู้ป่วยมุสลิมที่มีภาวะโรคหลอดเลือดสมองภายหลังได้รับโปรแกรมฯ สูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมฯ ค่าคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 81.88 ± 8.01 (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบความสามารถ ในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันของผู้ป่วยมุสลิมที่มีภาวะโรคหลอดเลือดสมอง ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมให้ความรู้และทักษะผู้ดูแลผู้ป่วยมุสลิมที่มีภาวะโรคหลอดเลือดสมอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ p -value<0.01

ตัวแปร	ก่อนพัฒนา (n=30)		หลังพัฒนา (n=30)		T	p-value
	Mean	SD	Mean	SD		
ความสามารถ ในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันของผู้ป่วยมุสลิมที่มีภาวะโรคหลอดเลือดสมอง (Barthel ADL Index)	39.06	10.19	81.88	8.01	-26.72	.001

*Significance level p -value<0.01

ความพึงพอใจของผู้ดูแลผู้ป่วยมุสลิมที่มีภาวะโรคหลอดเลือดสมอง ต่อโปรแกรมให้ความรู้และทักษะการทำกายภาพบำบัดแก่ผู้ดูแลผู้ป่วยมุสลิมที่มีภาวะโรคหลอดเลือดสมอง (N=30) ให้คะแนนในแต่ละข้อคำถาม ตั้งแต่ 1 คะแนน หมายถึง พอใจน้อยที่สุด จนถึง 5 คะแนน ซึ่งหมายถึงพอใจมากที่สุด พบว่าผู้ดูแลฯ

มีความพึงพอใจสูงสุดใน 3 เรื่อง คือโปรแกรมนี้สามารถช่วยส่งเสริมให้ผู้ป่วยปฏิบัติศาสนกิจได้ โปรแกรมนี้สามารถช่วยให้ผู้ดูแลสามารถดูแลผู้ป่วยได้ตามหลักศาสนา และมีความมั่นใจในการฝึกทำกายภาพบำบัดให้กับผู้ป่วยของผู้ดูแล มีค่าเฉลี่ยสูงสุดเท่ากับ $4.91 \pm S.D.= 0.41, 0.31, 0.20$ (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 4 ความพึงพอใจของผู้ดูแลผู้ป่วยมุสลิมที่มีภาวะโรคหลอดเลือดสมอง ต่อโปรแกรมให้ความรู้และทักษะการทำกายภาพบำบัดแก่ผู้ดูแลผู้ป่วยมุสลิมที่มีภาวะโรคหลอดเลือดสมอง

ความพึงพอใจของผู้ดูแลผู้ป่วยมุสลิมที่มีภาวะโรคหลอดเลือดสมอง	Mean	SD	Level
1. ได้รับการดูแลจากนักกายภาพบำบัดด้วยความห่วงใยดูญาติมิตร	4.82	.51	มากที่สุด
2. ได้รับความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง	4.74	.30	มากที่สุด
3. มีการจัดลำดับของโปรแกรมฯได้อย่างเหมาะสม	4.73	.30	มากที่สุด
4. เนื้อหาและขั้นตอนการฝึก กระชับ เข้าใจง่าย	4.81	.30	มากที่สุด
5. มีความครบถ้วนของเนื้อหาในโปรแกรมฯ	4.81	.42	มากที่สุด
6. ใช้ภาษาที่สื่อความหมายได้ชัดเจน	4.83	.32	มากที่สุด
7. ขั้นตอนของการฝึกเป็นลำดับ เข้าใจง่าย	4.81	.40	มากที่สุด
8. ระยะเวลาในการฝึกของโปรแกรมฯเหมาะสม	4.80	.42	มากที่สุด

ตารางที่ 4 ความพึงพอใจของผู้ดูแลผู้ป่วยมุสลิมที่มีภาวะโรคหลอดเลือดสมอง ต่อโปรแกรมให้ความรู้และทักษะการทำกายภาพบำบัดแก่ผู้ดูแลผู้ป่วยมุสลิมที่มีภาวะโรคหลอดเลือดสมอง (ต่อ)

ความพึงพอใจของผู้ดูแลผู้ป่วยมุสลิมที่มีภาวะโรคหลอดเลือดสมอง	Mean	SD	Level
9. นักกายภาพบำบัดให้ความช่วยเหลือทันทีที่ฉันต้องการความช่วยเหลือ	4.87	.41	มากที่สุด
10. นักกายภาพบำบัดรับฟังปัญหาของฉันอย่างเข้าใจ	4.80	.33	มากที่สุด
11. นักกายภาพบำบัดติดตามปัญหาของฉันอย่างต่อเนื่อง	4.74	.33	มากที่สุด
12. นักกายภาพบำบัดช่วยแก้ปัญหาของฉันได้	4.81	.31	มากที่สุด
13. โปรแกรมนี้สามารถช่วยส่งเสริมให้ผู้ป่วยปฏิบัติศาสนกิจได้	4.91	.41	มากที่สุด
14. โปรแกรมนี้สามารถช่วยให้ฉันสามารถดูแลผู้ป่วยได้ตามหลักศาสนา	4.91	.31	มากที่สุด
15. ฉันมีความมั่นใจในการฝึกทำกายภาพบำบัดให้กับผู้ป่วยของฉัน	4.91	.20	มากที่สุด
รวมค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ	4.81	.30	มากที่สุด

วิจารณ์

อภิปรายผลการศึกษาสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ในประเด็น ดังนี้

1. สถานการณ์ ปัญหาและความต้องการในส่วนของผู้ดูแลผู้ป่วยมุสลิมที่มีภาวะโรคหลอดเลือดสมอง จากข้อมูลของผู้ป่วยมุสลิมที่มีภาวะโรคหลอดเลือดที่เข้ารับการรักษาทางกายภาพบำบัด โรงพยาบาลนครราชสีมา นครินทร์ ซึ่ให้เห็นถึง กลุ่มผู้ป่วยที่มีผู้ดูแลที่มีความรู้และทักษะ มีอาการดีขึ้นตามเกณฑ์ มากกว่าผู้ดูแลที่ขาดความรู้และทักษะในการทำกายภาพบำบัด แต่ความรู้และทักษะในการทำกายภาพบำบัดของผู้ดูแลทั้งสองกลุ่มยังต่ำกว่าเกณฑ์ เนื่องมาจากผู้ดูแลไม่กล้าฝึกทำกายภาพบำบัดแก่ผู้ป่วยเนื่องจากไม่มีความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง ไม่ทราบว่าจะต้องทำอะไร ขาดแรงจูงใจในการฟื้นตัว นอกจากนี้ผู้ดูแลยังมีความเชื่อว่าอาการและโรคดังกล่าว ไม่สามารถหายได้ ผู้ป่วยจะต้องกลายเป็นคนพิการและนอนติดเตียง ดังนั้นผู้ดูแลจึงต้องการวิธีการทำกายภาพบำบัดอย่างง่าย ตั้งแต่การช่วยเหลือผู้ป่วยบนเตียง การกระตุ้นให้ผู้ป่วยฟื้นตัวจากอัมพาตโดยเร็วที่สุด การออกกำลังกาย การฝึกการช่วยเหลือตนเองในชีวิตประจำวันและสามารถช่วยเหลือผู้ป่วยในการประกอบศาสนกิจทางศาสนาได้ การสื่อสารกับผู้ดูแลและผู้ป่วยโดยใช้ภาษามลายูถิ่น (ยาวิ) สามารถลดอุปสรรคด้านการสื่อสารและการตีความด้านทักษะการฝึกทำกายภาพบำบัด จากการศึกษาที่ผ่านมาชี้ให้เห็นว่าผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองอาจเกิดภาวะแทรกซ้อนตามมาได้หลังจากเกิดโรคทั้งทางร่างกายและจิตใจ หากไม่ได้รับการฟื้นฟูสภาพที่ถูกต้องและเหมาะสมกับบริบทของตัวผู้ป่วย ซึ่งเหล่านี้เป็นผลกระทบจากการที่ผู้ดูแลไม่สามารถให้การส่งเสริมหรือฟื้นฟูสภาพแก่ผู้ป่วย ดังนั้นผู้ดูแลจึงเป็นบุคคลสำคัญต่อการฟื้นฟูของผู้ป่วย สอดคล้องกับการพัฒนาโปรแกรมให้ความรู้ในการทำกายภาพบำบัดแก่ผู้ดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง¹⁷ ที่พบว่าผู้ดูแลจำเป็นต้องมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง มีทักษะการทำกายภาพบำบัด

ฝึกการเคลื่อนไหวและการศึกษาของ การสนับสนุนทางอารมณ์ และสร้างแรงจูงใจในการฟื้นตัว ให้กำลังใจแก่ผู้ป่วย รวมถึงการสื่อสารเชิงบวก วัฒนธรรม มีความเข้าใจผู้ป่วยตามบริบททางศาสนาและวัฒนธรรม ช่วยเหลือ สนับสนุนผู้ป่วยให้ประกอบกิจกรรมทางศาสนา โดยเน้นการดูแลแบบสอดคล้องตามความเชื่อทางศาสนา เช่นการละหมาด เป็นต้น⁵

2. โปรแกรมให้ความรู้และทักษะการทำกายภาพบำบัดแก่ผู้ดูแลผู้ป่วยมุสลิมที่มีภาวะโรคหลอดเลือดสมองที่พัฒนาขึ้นจากการประยุกต์ใช้แนวคิดทฤษฎีให้ความรู้ตามแนวคิดการดูแลบุคคลที่ต้องพึ่งพาของโอเร็ม⁹ โดยใช้ส่วนของการส่งเสริมความสามารถเพื่อการดูแลบุคคลที่ต้องพึ่งพา 4 วิธี คือ การสอน การชี้แนะ การสนับสนุน และการสร้างสิ่งแวดล้อม เป็นการให้ความรู้แก่ผู้ดูแลตามความต้องการของผู้ดูแลแต่ละราย รวมทั้งมีการฝึกทักษะร่วมกับผู้ดูแลแต่ละราย และให้การปฏิบัติดูแลจริง ทำให้ผู้ดูแลเกิดความมั่นใจ และสามารถให้การดูแลผู้ป่วยได้ดีขึ้น โอเร็ม⁹ กล่าวว่าการสอนในสิ่งที่ผู้ดูแลต้องการเรียนรู้ จะช่วยเพิ่มความสนใจในสิ่งที่เรียนและเรียนรู้ได้ดีขึ้น และการเปิดโอกาสให้ผู้ดูแลได้มีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนการสอน ช่วยให้ผู้เรียนมีการเรียนรู้ได้เพิ่มมากขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมา พบว่าการสอนให้ความรู้และฝึกทักษะผู้ดูแลในการดูแลผู้ป่วยแต่ละราย ทำให้ได้ประสบการณ์จริง ช่วยเพิ่มความเข้าใจ และสามารถจดจำได้นานขึ้น ตนเกิดความมั่นใจในการดูแลผู้ป่วย ทำให้ผู้ดูแลมีความสามารถในการดูแลผู้ป่วยเพิ่มขึ้น ส่งผลให้ผู้ดูแลมีความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันเพิ่มขึ้น¹⁸ นอกจากนี้โปรแกรมยัง ได้เข้าไปเสริมสร้างความสามารถในการดูแลตนเอง (Self-care agency) ของผู้ดูแลผ่านกระบวนการสนับสนุนและให้ความรู้ (Supportive-educative system) โดยได้มุ่งเน้นให้ผู้ดูแลมีการประเมินการรับรู้เข้าใจสถานการณ์การดูแลผู้ป่วยมุสลิมที่มีภาวะโรคหลอดเลือดสมองโดยประยุกต์แนวคิดการดำเนินชีวิตมุสลิมนำมาใช้ในการดูแลผู้ป่วย ทำให้ผู้ดูแลสามารถให้การดูแลผู้ป่วยได้ง่าย ไม่ขัดกับหลักศาสนา

และเกิดความต่อเนื่องอย่างยั่งยืน¹⁹ ผลการศึกษาที่ผ่านมาพบว่าการทำละหมาดมีลักษณะการปฏิบัติใกล้เคียงกับการออกกำลังกายแบบยืดเหยียดกล้ามเนื้อ²⁰ การฟังเสียงหรืออ่านอัลกุรอานและซอฮาร์ (ซอพร) ก่อนนอนทำให้ผู้ป่วยเกิดความผ่อนคลายทั้งกายและใจมากขึ้น^{21,22} และการส่งเสริมในการปฏิบัติศาสนกิจ (อิบาดะฮ์) อย่างสม่ำเสมอ ทำให้ผู้ป่วยมีจิตใจสงบ และมีความเครียดลดลง²²

3. ผลลัพธ์ที่เกิดจากการใช้โปรแกรมให้ความรู้และทักษะการทำกายภาพบำบัดแก่ผู้ดูแลผู้ป่วยมุสลิมที่มีภาวะโรคหลอดเลือดสมองด้านความรู้และความสามารถทักษะทางกายภาพบำบัดของผู้ดูแลผู้ป่วยมุสลิมที่มีภาวะโรคหลอดเลือดสมอง ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมให้ความรู้ ผลการศึกษา พบว่า ค่าคะแนนความรู้ของผู้ดูแลผู้ป่วยมุสลิมที่มีภาวะโรคหลอดเลือดสมอง 4 ด้าน ภายหลังจากได้รับโปรแกรมฯ สูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมฯ อย่างมีนัยสำคัญ $p\text{-value} < 0.01$ จะเห็นได้ว่าการนำกลไกทางวัฒนธรรมที่เกิดจากการใช้บริบทวิถีมุสลิม ด้านปัจจัยทางภาษาและศาสนบัญญัติอิสลามร่วมกับทฤษฎีการดูแลตนเอง มาบูรณาการกับโปรแกรมให้ความรู้และทักษะแก่ผู้ดูแลผู้ป่วยมุสลิมที่มีภาวะโรคหลอดเลือดสมองนั้นช่วยส่งเสริมทั้งด้านความรู้ทักษะและส่งผลดีต่อตัวผู้ดูแลและผู้ป่วยอย่างเป็นรูปธรรม โดยสอดคล้องกับการศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมเสริมสร้างความรู้และทักษะของผู้ดูแลในการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองโรงพยาบาลแพร่ พบว่าความรู้และทักษะของผู้ดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองของกลุ่มทดลองหลังได้รับโปรแกรมสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ²³ ด้านความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันของผู้ป่วยมุสลิมที่มีภาวะโรคหลอดเลือดสมอง ก่อนและหลังได้รับ พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันของผู้ป่วยมุสลิมที่มีภาวะโรคหลอดเลือดสมองภายหลังได้รับโปรแกรมฯ สูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมฯ และความพึงพอใจของผู้ดูแลผู้ป่วยมุสลิมที่มีภาวะโรคหลอดเลือดสมองต่อโปรแกรมให้ความรู้และทักษะการทำกายภาพบำบัดแก่ผู้ดูแลผู้ป่วยมุสลิมที่มีภาวะโรคหลอดเลือดสมอง พบว่า ผู้ดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง มีความพึงพอใจสูงสุดใน 3 เรื่อง คือ โปรแกรมฯ นี้สามารถช่วยส่งเสริมให้ผู้ป่วยปฏิบัติศาสนกิจได้ สามารถช่วยในการดูแลผู้ป่วยได้ตามหลักศาสนา และมีความมั่นใจในการฝึกทำกายภาพบำบัดให้กับผู้ป่วยของตน มีค่าเฉลี่ยสูงสุด $4.91 \pm \text{S.D.} = 0.41, 0.31, 0.20$ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาผลของผลของโปรแกรมการสร้างเสริมสมรรถนะแห่งตนของผู้ดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่พบว่าสามารถทำให้กลุ่มทดลองมีความรู้ เจตคติ และทักษะการสื่อสารเชิงบวกสามารถสร้างความมั่นใจให้กับผู้ป่วยสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติและส่งผลให้ผู้ดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่ได้รับการดูแลจากผู้ดูแลที่เข้าร่วมโปรแกรม

สามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้ดีเพิ่มมากขึ้น²⁴

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้และข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมให้ความรู้และทักษะการทำกายภาพบำบัดแก่ผู้ดูแลผู้ป่วยมุสลิมที่มีภาวะโรคหลอดเลือดสมองในระยะยาว ทุก 3 เดือน 6 เดือน หรือ 1 ปี รวมทั้งติดตามภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นจากการจำกัดการเคลื่อนไหว เช่น แผลกดทับ ข้อติดแข็ง เป็นต้น เพื่อให้เห็นการเปลี่ยนแปลงของผู้ป่วยชัดเจนมากขึ้น
2. พัฒนาโปรแกรมให้ความรู้และทักษะการทำกายภาพบำบัดแก่ผู้ดูแลผู้ป่วยกลุ่มโรคอื่น ๆ เช่น ผู้ป่วยผ่าตัดสมอง เป็นต้น
3. นำโปรแกรมให้ความรู้และทักษะการทำกายภาพบำบัดแก่ผู้ดูแลผู้ป่วยมุสลิมที่มีภาวะโรคหลอดเลือดสมองนี้ไปใช้ในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ในพื้นที่ 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้

สรุป

จากผลการศึกษา พบว่าโปรแกรมให้ความรู้และทักษะการทำกายภาพบำบัดแก่ผู้ดูแลผู้ป่วยมุสลิมที่มีภาวะโรคหลอดเลือดสมอง ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น มีผลเพิ่มระดับความรู้และทักษะการทำกายภาพบำบัดแก่ผู้ดูแลผู้ป่วยมุสลิมที่มีภาวะโรคหลอดเลือด เพิ่มความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันและผู้ดูแลผู้ป่วยมุสลิมที่มีภาวะโรคหลอดเลือด มีความพึงพอใจของต่อโปรแกรมให้ความรู้และทักษะการทำกายภาพบำบัดในระดับสูง สามารถเผยแพร่โปรแกรมฯ เพื่อให้ผู้ดูแลผู้ป่วยมุสลิมที่มีภาวะโรคหลอดเลือด สามารถนำความรู้ไปใช้ในการดูแลผู้ป่วยมุสลิมโรคหลอดเลือด โรคหลอดเลือดสมองได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถพัฒนาต่อยอดไปใช้กับผู้ดูแลผู้ป่วยกลุ่มต่าง ๆ ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อผู้ป่วยและประชาชนทั่วไปได้

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่กรุณาตรวจสอบโปรแกรม และเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย กลุ่มตัวอย่างผู้ดูแลและผู้ดูแลผู้ป่วยมุสลิมโรคหลอดเลือดโรคหลอดเลือดสมองที่เข้าร่วมวิจัยในครั้งนี้ และให้ความร่วมมือในการวิจัยอย่างดียิ่ง

เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization. Stroke [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2025 [cited 2024 Feb 7]. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/stroke>
2. Department of Disease Control. สถานการณ์โรคหลอดเลือดสมองในประเทศไทย ปี 2566 [Internet].

- Nonthaburi: Department of Disease Control, Ministry of Public Health; 2023 [cited 2024 Feb 7]. Available from: <https://www.ddc.moph.go.th/uploads/files/3803720231028035748.pdf>
3. Jammal M, Kolt GS, Liu KPY, Guagliano JM, Dennaoui N, George ES. A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials to reduce burden, stress, and strain in informal stroke caregivers. *Clin Rehabil.* 2024;38(11):1429-45.
 4. Vloothuis JDM, Mulder M, Veerbeek JM, Konijnenbelt M, Visser-Meily JMA, Ket JCF, et al. Caregiver-mediated exercises for improving outcomes after stroke. *Cochrane Database Syst Rev.* 2016;(12):CD011058.
 5. Pitthayapong S, Thiangtam W, Powwattana A, Leelacharas S, Waters CM. A community-based program for family caregivers for post-stroke survivors in Thailand. *Asian Nurs Res.* 2017;11(2):150-7.
 6. Hong SE, Kim CH, Kim EJ, Joa KL, Kim TH, Kim SK, et al. Effect of a caregiver's education program on stroke rehabilitation. *Ann Rehabil Med.* 2017;41(1):16-24.
 7. Mohamed CR, Nelson K, Wood P, Moss C. Issues post-stroke for Muslim people in maintaining the practice of salat (prayer): A qualitative study. *Collegian.* 2015;22(3):243-9.
 8. สำนักงานสถิติจังหวัดนครราชสีมา. รายงานสถิติจังหวัดนครราชสีมา พ.ศ. 2566 [อินเทอร์เน็ต]. นครราชสีมา: สำนักงานสถิติจังหวัดนครราชสีมา; 2566 [เข้าถึงเมื่อ 14 ก.พ. 2567]. เข้าถึงได้จาก: <https://narathiwat.nso.go.th/images/provincestatisticalreport/2023/2023narathiwatstreportcompress2.pdf>
 9. Orem DE. *Nursing: concepts of practice.* 6th ed. St. Louis (MO): Mosby; 2001.
 10. สุขชาติ เสนาสนะ, พัชรี คมจักรพันธ์, แสงอรุณ อิศระมาลัย. การพัฒนาโปรแกรมฝึกทักษะผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่บ้าน. *วารสารสมาคมเวชศาสตร์ป้องกันแห่งประเทศไทย.* 2560;7(2):212-21.
 11. Chantawanit S. *Withikan Wichai Choeng Khunnaphap.* 17th ed. Bangkok: Chulalongkorn University Press; 2010.
 12. Krippendorff K. *Content analysis: an introduction to its methodology.* 3rd ed. Thousand Oaks (CA): SAGE Publications; 2013.
 13. Yamwong C. Effects of application of Orem's nursing system on patients' and relatives' satisfaction with care and functional outcomes in hospitalized elderly patients [master's thesis]. Bangkok: Mahidol University; 1995.
 14. บุญใจ ศรีสถิตนรากร. ระเบียบการวิจัยทางพยาบาลศาสตร์ พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย; 2547.
 15. Mahoney FI, Barthel DW. Functional evaluation: the Barthel Index. *Md State Med J.* 1965;14:61-5.
 16. Best JW. *Research in education.* 3rd ed. New Jersey: Prentice Hall; 1977.
 17. สายใจ นกหนู, จุฑามาศ ทองบุญ, มณีภรย์ บกสวัสดิ์. การพัฒนาโปรแกรมการให้ความรู้ในการทำกายภาพบำบัดแก่ผู้ดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง. *วารสารวิชาการทางการแพทย์เขต 11.* 2560;13(4):667-76.
 18. Sirintaranon P. Phon khong khrongkan coach phu du to kan patibat kitcakam prachamwan nai phu puai rok lueat samong wai phuyai [master's thesis]. Bangkok: Chulalongkorn University; 2015.
 19. Nimah Y, Hasuwannakit S. *Medical and patient care consistent with Muslim way.* 3rd ed. Songkhla: Health Systems Research Institute; 2008.
 20. Kongjarem S, Wattana C, Harnirattisai T. Effects of a self-regulation program for blood pressure control on self-regulation behaviors, blood pressure level and stroke risk among Thai Muslims with hypertension. *Nursing Journal of the Ministry of Public Health.* 2013;40(1):23-33.
 21. Awae R. Effect of health education with Al-Quran reading program on stress of diabetic patient [thesis]. Songkhla: Prince of Songkla University; 2009.
 22. Nimo N. Effect of self-management program in breathing exercise and Al-Quran listening on blood pressure in Muslims with uncontrolled hypertension [thesis]. Songkhla: Prince of Songkla University; 2018.
 23. ดวงมัลย์ คำหม่อม. ประสิทธิภาพของโปรแกรมเสริมสร้างความรู้และทักษะของผู้ดูแลในการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โรงพยาบาลแพร่. *วารสารโรงพยาบาลแพร่.* 2563;28(1):92-106.
 24. จารุวรรณ ปิยหิรัญ, ทวีศักดิ์ กสิผล, ขวัญภา ประเสริฐทรง. ผลของโปรแกรมการสร้างเสริมสมรรถนะแห่งตนของผู้ดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง. *วารสาร มฉก.วิชาการ.* 2561;22(43-44):130-42.

ประสบการณ์ของมารดาในการดูแลบุตรวัยทารกที่ป่วยด้วยโรคปอดเรื้อรัง รักษาที่หอผู้ป่วยกุมารเวช

Experiences of Mothers in Caring for Their Infants with Bronchopulmonary Dysplasia at Pediatric Unit

ฉัตรพร ปรานมนตรี, พย.ม., นฤมล อีระรังสิกุล, พย.ด., สุมาลี สุขประดิษฐ์, พย.บ.

Chatatorn Pranmontri, M.N.S., Narumon Teerarungsikul, Ph.D., Sumalee Sukpradit, B.N.S.

Abstract

Objective: To describe the experiences of mothers caring for their infants with Bronchopulmonary dysplasia to the pediatric ward of a hospital in northern Thailand.

Method: This study employed a qualitative research design. Purposive sampling was used to recruit 11 mothers who were primary caregivers of infants diagnosed with Bronchopulmonary dysplasia and hospitalized in the pediatric ward of a hospital in Northern Thailand. Data were collected between January and March 2025 through in-depth interviews, participant observation, and audio recordings. All interviews were transcribed verbatim and analyzed using Colaizzi's phenomenological method.

Results: The experiences of mothers caring for infants with Bronchopulmonary dysplasia were categorized into three main themes: 1. Meaning of Bronchopulmonary dysplasia: Mothers perceived Bronchopulmonary dysplasia as a condition associated with prematurity, inability of the infant to breathe independently, prolonged mechanical ventilation, multiple systemic complications, and a high risk of mortality. The illness also significantly affected the lifestyle and well-being of

the entire family. 2. Feelings related to caring for infants with Bronchopulmonary dysplasia: These experiences encompassed three dimensions: (1) Physical dimension: fatigue, exhaustion, and the need to provide constant care for the infant; (2) Psychosocial dimension: stress, anxiety related to the infant's illness, and fear of losing the infant and (3) Spiritual dimension: searching for meaning in life, maintaining hope, and drawing inner strength to cope with the suffering associated with the infant's illness. 3. Needs for support from healthcare professionals: Mothers expressed the need for informational support regarding the illness and infant care, education, caregiving skill training, emotional support, and financial assistance.

Conclusion: The findings of this study may be used to guide the development of maternal preparedness programs discharge planning, and continuing home care for infants with Bronchopulmonary dysplasia.

Keywords: experience, infant care, Bronchopulmonary dysplasia

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: เพื่อบรรยายประสบการณ์ของมารดาในการดูแลบุตรวัยทารกที่ป่วยด้วยโรคปอดเรื้อรัง รักษาที่หอผู้ป่วยกุมารเวชกรรม โรงพยาบาลภาคเหนือแห่งหนึ่ง

วิธีการศึกษา: งานวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ ผู้ให้ข้อมูลคัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจงโดยเป็นมารดาที่ดูแลบุตรวัยทารกที่ป่วยด้วยโรคปอดเรื้อรัง จำนวน 11 คน บุตรเข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยกุมารเวชกรรม โรงพยาบาลภาคเหนือแห่งหนึ่ง ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลระหว่าง เดือน มกราคม 2568 ถึง เดือน มีนาคม 2568 เก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์แบบเจาะลึก ร่วมกับการสังเกตและบันทึกเทป นำข้อมูลที่ได้มาถอดความแบบคำต่อคำ วิเคราะห์ข้อมูลตามวิธี Colaizzi

วันที่รับ (received) 25 พฤศจิกายน 2568

วันที่แก้ไขเสร็จ (revised) 7 เมษายน 2569

วันที่ตอบรับ (accepted) 9 เมษายน 2569

Published online ahead of print 9 มิถุนายน 2569

คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร จังหวัดกำแพงเพชร
Kamphaeng Phet Rajabhat University, Kamphaeng Phet

Corresponding Author: นฤมล อีระรังสิกุล

คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร จังหวัดกำแพงเพชร

Email: cpranmontri@gmail.com

doi:

ผลการศึกษา: ประสิทธิภาพของมารดาในการดูแลบุตรวัยทารกที่ป่วยด้วยโรคปอดเรื้อรังมี 3 ประเด็นหลัก 1. ความหมายของการเจ็บป่วยด้วยโรคปอดเรื้อรัง ได้แก่ การเกิดก่อนกำหนดหายใจเองไม่ได้ ต้องใส่เครื่องช่วยหายใจเป็นระยะเวลานาน มีโรคแทรกซ้อนหลายระบบในร่างกายเสี่ยงต่อการเสียชีวิตและเป็นภาวะที่กระทบต่อวิถีชีวิตทั้งครอบครัว 2. ความรู้สึกของการดูแลบุตรวัยทารกที่ป่วยด้วยโรคปอดเรื้อรัง มี 3 ด้าน 1) ด้านร่างกาย ได้แก่ ความเหนื่อยล้า อ่อนเพลีย ต้องคอยดูแลลูกตลอดเวลา 2) ด้านจิตสังคม ได้แก่ ความเครียด ความวิตกกังวลการเจ็บป่วย กลัวลูกเสียชีวิต และ 3) ด้านจิตวิญญาณ ได้แก่ ความหมายของชีวิต ความหวัง และพลังใจในการเผชิญความทุกข์จากการเจ็บป่วยของบุตร 3. ความต้องการการสนับสนุนจากทีมสุขภาพ ได้แก่ การสนับสนุนข้อมูลการเจ็บป่วยและการดูแลบุตร ความรู้ การฝึกทักษะการดูแลบุตร กำลังใจ และด้านเศรษฐกิจ

สรุป: ผลการศึกษานี้สามารถนำมาใช้กำหนดแนวทางการเตรียมความพร้อมมารดา การวางแผนจำหน่าย และการดูแลต่อเนื่องที่บ้านสำหรับทารกโรคปอดเรื้อรัง

คำสำคัญ: ประสิทธิภาพ, การดูแลบุตร, โรคปอดเรื้อรัง

บทนำ

โรคปอดเรื้อรังพบใน ทารกที่เกิดก่อนกำหนด อายุครรภ์น้อยกว่า 37 สัปดาห์ อุบัติการณ์ทารกเกิดก่อนกำหนดจากสถิติโลกปี พ.ศ. 2565 พบทารกเกิดก่อนกำหนดร้อยละ 10.63 ในประเทศที่พัฒนาแล้วพบ ร้อยละ 5-7 ประเทศในแถบเอเชียพบร้อยละ 9.1 สำหรับประเทศไทย จากรายงานข้อมูลทารกเกิดก่อนกำหนด ปี 2565 ถึง ปี 2567 พบร้อยละ 11.16, 10.42 และ 9.98 ตามลำดับ¹ ทารกกกลุ่มนี้มีความเสี่ยงต่อการเสียชีวิตสูง ในปี พ.ศ. 2562 มีทารกอายุต่ำกว่า 5 ปี เสียชีวิตประมาณ 5.3 ล้านคนทั่วโลก ทารกที่เสียชีวิตส่วนใหญ่เป็นทารกที่เกิดก่อนกำหนด สาเหตุหลักของการเสียชีวิตเกิดจากภาวะแทรกซ้อนในระบบทางเดินหายใจ² ปัจจุบันมีการพัฒนาองค์ความรู้ด้านการรักษาพยาบาล และเทคโนโลยีทางการแพทย์ที่เจริญก้าวหน้า รวมถึงอุปกรณ์เครื่องมือที่มีความทันสมัย ส่งผลให้ทารกกลุ่มนี้มีอัตราการรอดชีวิตเพิ่มสูงขึ้น แต่มักพบปัญหาความเสียหายการเกิดโรคแทรกซ้อนในระบบทางเดินหายใจ คือ โรคปอดเรื้อรัง (Bronchopulmonary dysplasia: BPD) นอกจากนี้อาจพบปัญหาการเจริญเติบโต และพัฒนาการล่าช้า การมองเห็นผิดปกติ มีปัญหาด้านจิตใจ อารมณ์ และสังคมร่วมด้วย³⁻⁴

สาเหตุของโรคปอดเรื้อรัง เกิดจากปอดเจริญไม่สมบูรณ์ ทำให้การระบายอากาศ และการแลกเปลี่ยนก๊าซในปอดไม่มีประสิทธิภาพ เกิดการคั่งของคาร์บอนไดออกไซด์ในเลือด มีสารคัดหลั่งออกมาอุดหลอดลมฝอย เกิดภาวะแรงดันเลือด

ในปอดสูง และมีการไหลเวียนเลือดคั่งดวงจรในหัวใจ ปริมาณเลือดในปอดจะเพิ่มมากขึ้น เกิดภาวะเลือดคั่งในปอด หากทารกเกิดภาวะนี้ในระยะเวลาานจะทำให้หัวใจวาย ทารกจะมีอาการหายใจหอบ เหนื่อย ปลายเขียว (Hypoxic spell) การรักษาต้องได้รับออกซิเจนอย่างต่อเนื่อง ได้รับยาขยายหลอดลม ยาขับปัสสาวะ ยาลดการอักเสบของปอด ให้ได้รับสารอาหารที่มีแคลอรีสูง และการรักษาตามอาการของโรคในแต่ละราย ทารกกกลุ่มนี้ต้องใช้เครื่องช่วยหายใจแรงดันบวก และได้รับออกซิเจนความเข้มข้นสูงเป็นระยะเวลานาน มีผลทำให้เนื้อเยื่อปอดได้รับบาดเจ็บ เกิดเป็นพังผืด สมรรถภาพปอดสูญเสียหน้าที่การทำงานต้องรักษาต่อเนื่องในโรงพยาบาลมากกว่า 1 เดือนขึ้นไป⁵⁻⁶

การเจ็บป่วยด้วยโรคปอดเรื้อรัง ส่งผลกระทบต่อตัวผู้ป่วยทารก และผู้ดูแลหลักคือ มารดาของทารก สำหรับผลกระทบต่อตัวทารก การเจ็บป่วยเรื้อรัง ทารกต้องได้รับการรักษาด้วยการสอดใส่เครื่องมือ อุปกรณ์ทางการแพทย์เข้าสู่ร่างกายบ่อยครั้ง เป็นความเจ็บปวดที่ส่งผลต่อการเจริญเติบโต และพัฒนาการ ทั้งด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคมของทารกในระยะยาว ส่วนผลกระทบต่อด้านมารดา ต้องเฝ้าดูแลทารกตลอดเวลา การดูแลที่มีความซับซ้อน เนื่องจากทารกเกิดก่อนกำหนด จากหลายการศึกษา⁷⁻⁹ พบว่า มารดาที่ดูแลบุตรโรคปอดเรื้อรัง ประสบความยากลำบากในการดูแลทารกการนำแนวคิดการดูแลที่เน้นครอบครัวเป็นศูนย์กลาง¹⁰ จึงมีความสำคัญ ได้แก่ การอนุญาตให้บิดามารดาอยู่ในหอผู้ป่วยและการมีส่วนร่วมของทีมบุคลากรการแพทย์ในการดูแลทารกประจำวัน เปลี่ยนแปลงวัฒนธรรมการดูแลโดยเน้นครอบครัว โรงพยาบาลต้องกำหนดเป็นนโยบายที่ชัดเจน และจำเป็นต้องมีการฝึกอบรมบุคลากรทางการแพทย์ให้เข้าใจแนวคิดนี้ด้วย

เนื่องจากทารกกลุ่มนี้ส่วนใหญ่ใช้เครื่องช่วยหายใจ มีสายอุปกรณ์ช่วยชีวิตหลายชนิดติดตามร่างกาย ทำให้มารดาประสบความยากลำบาก ไม่มีความรู้ในการทำกิจกรรมการดูแลบุตร ได้แก่ การเฝ้าดูค่าออกซิเจนในเลือดจากเครื่องวัดค่าออกซิเจนอัตโนมัติ การช่วยเหลือเบื้องต้นเมื่อค่าออกซิเจนในเลือดต่ำกว่าปกติ การช่วยเหลือเมื่อทารกหายใจเหนื่อย และมีภาวะปลายเขียว (Hypoxic spell) หรือหยุดหายใจ นอกจากนี้ยังมีกิจกรรมที่มารดาต้องทำด้วยตนเอง เช่น การพ่นยา การดูดเสมหะ การดูแลสารน้ำ สารอาหารทางหลอดเลือดดำ การให้ยา กิน การให้อาหารทางสายยางเข้าสู่กระเพาะอาหาร การใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ การแพทย์ ที่มารดาได้รับการสอนให้ปฏิบัติกิจกรรมต่างๆจากทีมพยาบาล ดังนั้นการดูแลที่เน้นครอบครัวเป็นศูนย์กลาง จะทำให้มารดามีความรู้ ทักษะในการดูแลบุตรดียิ่งขึ้น¹⁰ และจากการทบทวนเอกสารวิชาการที่เกี่ยวข้อง¹¹ เบื้องต้นในการดูแลบุตรโรคปอดเรื้อรัง พบว่า มารดาที่มีความรู้สึกกลัว ไม่มั่นใจในการปฏิบัติกิจกรรมการดูแลบุตร พบปัญหาโรคแทรกซ้อนจาก

การปฏิบัติที่ไม่ถูกต้อง ทำให้มารดาเกิดความเครียด เหนื่อยล้า มีความทุกข์กับการเจ็บป่วยที่ไม่แน่นอนของบุตร การรักษาที่เรื้อรังไม่หายขาด ตลอดจนอันตรายที่อาจเกิดขึ้นกับบุตร มารดาบางคนหวังเพียงให้การเจ็บป่วยที่เป็นอยู่ มีการดำเนินของโรคที่ดีขึ้น อาการไม่ทรุดลง หรือทรุดลงอย่างช้าที่สุดเท่าที่จะทำได้ นอกจากนี้บางครั้งครวยังมีปัญหาด้านเศรษฐกิจเนื่องจากมารดาจำเป็นต้องออกจากงานเพื่อมาเฝ้าดูแลบุตร ส่งผลต่อค่าใช้จ่ายที่ไม่เพียงพอในครอบครัวอีกด้วย¹² จากสถิติการเกิดโรคปอดเรื้อรัง ส่วนใหญ่พบมากในทารกที่คลอดน้ำหนักน้อยกว่า 1,500 กรัม พบมากถึงร้อยละ 80¹³ และจากสถิติโรคปอดเรื้อรังในทารกที่เกิดก่อนกำหนด ห่อผู้ป่วยกุมารเวชกรรม โรงพยาบาลกำแพงเพชร ในปี พ.ศ.2564-2566¹⁴ พบว่าทารกมีภาวะโรคปอดเรื้อรัง ร้อยละ 56.67, 57.14 และ 68 ตามลำดับ ซึ่งมีอัตราสูงขึ้นทุกปี จากปัญหาดังกล่าว ผู้วิจัยได้ศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องพบว่าส่วนใหญ่เป็นการวิจัยในเชิงปริมาณ ทำให้ไม่ทราบปัญหาที่แท้จริงในเชิงลึกเกี่ยวกับการดูแลบุตรขณะรักษาในโรงพยาบาล ดังนั้นผู้วิจัยจึงศึกษาในเชิงคุณภาพ เพื่อให้เห็นมุมมองที่แท้จริงจากประสบการณ์ของมารดาที่ดูแลบุตรป่วยด้วยโรคปอดเรื้อรัง ที่ต้องใช้ความพยายาม ความใส่ใจ ความทุ่มเทอย่างสูงในการดูแลบุตร และนำผลวิจัยมาช่วยพัฒนามารดาให้มีศักยภาพในการดูแลบุตรที่เจ็บป่วยด้วยโรคปอดเรื้อรัง รวมถึงการฟื้นฟูสภาพจิตใจ ความรู้สึกของมารดาให้คลายความเครียด วิตกกังวลจากการเจ็บป่วยเรื้อรังของบุตร

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อบรรยายประสบการณ์ของมารดาในการดูแลบุตรวัยทารกที่ป่วยด้วยโรคปอดเรื้อรัง รักษาที่หอผู้ป่วยกุมารเวชกรรม โรงพยาบาลภาคเหนือแห่งหนึ่ง

วิธีการศึกษา

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative research) เพื่อบรรยายประสบการณ์ของมารดาในการดูแลบุตรโรคปอดเรื้อรัง รักษาที่

หอผู้ป่วยกุมารเวชกรรม โรงพยาบาลภาคเหนือแห่งหนึ่ง เก็บข้อมูลจากการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth interview) รูปแบบการสนทนาแบบไม่เป็นทางการ (Informal interview) และการจดบันทึก ทำการยุติการเก็บข้อมูล เมื่อพบว่าข้อมูลมีความอิ่มตัว (Saturated information) ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลระหว่าง เดือน มกราคม 2568 ถึง เดือน มีนาคม 2568

การพิทักษ์สิทธิผู้ให้ข้อมูล

การศึกษานี้วิจัยเชิงคุณภาพนี้ผ่านความเห็นชอบของคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมวิจัยในมนุษย์ ของมหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร เมื่อวันที่ 15 ตุลาคม 2567 รหัสจริยธรรม เลขที่ 004/67 ผู้วิจัยขอความร่วมมือในการวิจัยโดยการชี้แจง

รายละเอียดเกี่ยวกับกระบวนการวิจัย การสัมภาษณ์ แบบเจาะลึก และขออนุญาตบันทึกเสียงการสนทนาขณะสัมภาษณ์ จำนวนครั้งที่ขอสัมภาษณ์ การรักษาความลับโดยการลบการบันทึกเสียงเมื่อสิ้นสุดการวิจัย และนำเสนอผลการวิจัย ในภาพรวมเท่านั้นซึ่งไม่สามารถบ่งชี้ถึงตัวบุคคลได้ พร้อมมอบเอกสารชี้แจงข้อมูลและคำแนะนำให้แก่ผู้เข้าร่วมการวิจัย ทั้งนี้ ผู้ให้ข้อมูลสามารถปฏิเสธการเข้าร่วมการวิจัยและขอถอนตัวจากงานวิจัยได้ตลอดเวลา และให้ผู้ให้ข้อมูลลงนามในหนังสือยินยอมเข้าร่วมการวิจัย

ผู้ให้ข้อมูล

ผู้วิจัยคัดเลือกผู้ให้ข้อมูลแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive sampling) จำนวน 11 ราย ตามคุณสมบัติ ดังนี้ 1) มารดาที่ดูแลบุตรป่วยด้วยโรคปอดเรื้อรังเรื้อรัง รักษาที่หอผู้ป่วยกุมารเวชกรรม โรงพยาบาลรัฐแห่งหนึ่ง 2) สามารถสื่อสารได้ด้วยตนเอง เข้าใจภาษาไทยได้ดี มีความพร้อมในการให้สัมภาษณ์ สม่ำเสมอ และยินยอมให้ความร่วมมือในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย

1. แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลของมารดา ได้แก่ อายุ ศาสนา ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือนและ แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลของทารกโรคปอดเรื้อรัง ได้แก่ อายุ เพศ การวินิจฉัยโรค ระยะเวลาการเจ็บป่วย อาการปัจจุบัน การรักษา
2. คำถามการสัมภาษณ์เชิงลึกปลายเปิดเกี่ยวกับประสบการณ์ของมารดาที่ดูแลบุตรป่วยโรคปอดเรื้อรัง โดยผู้วิจัยเป็นผู้สัมภาษณ์และเก็บข้อมูลด้วยตนเอง เครื่องมือช่วยวิจัย ได้แก่ เครื่องบันทึกเสียง แบบบันทึกภาคสนาม แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลของมารดาและบุตรที่ป่วยโรคปอดเรื้อรัง แนวคำถามการสัมภาษณ์กำหนดจากวัตถุประสงค์ของงานวิจัย คำถามประกอบด้วย 1) คำถามเกี่ยวกับการให้ความหมายของประสบการณ์ที่บุตรป่วยด้วยโรคปอดเรื้อรัง ได้แก่ กรุณาเล่าความรู้สึกเกี่ยวกับการเจ็บป่วยด้วยโรคปอดเรื้อรังของบุตร 2) คำถามความรู้สึกเกี่ยวกับการดูแลบุตรที่เจ็บป่วยด้วยโรคปอดเรื้อรัง ได้แก่ กรุณาเล่าความรู้สึกของท่านขณะดูแลบุตรที่ป่วยด้วยโรคปอดเรื้อรัง 3) คำถามเกี่ยวกับความต้องการการสนับสนุนจากทีมสุขภาพ ได้แก่ ท่านต้องการให้บุคลากรที่ดูแลบุตรของท่านช่วยเหลือท่านเรื่องใด และช่วยอย่างไรบ้าง
3. แบบบันทึกภาคสนามโดยบันทึกเกี่ยวกับบรรยากาศระหว่างการสัมภาษณ์ การสังเกตพฤติกรรมของมารดาด้านความรู้สึก อารมณ์ สีหน้า ท่าทางการแสดงออกของมารดา ปัญหาอุปสรรคที่เกิดขึ้นขณะการสัมภาษณ์ การบันทึกการสะท้อนคิด เพื่อแยกแยะความรู้สึกโดยถอดความแบบคำต่อคำ
4. อุปกรณ์ที่ใช้ ได้แก่ เครื่องบันทึกเสียง
5. ศึกษานำร่องโดยผู้วิจัยสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูล ที่มีคุณสมบัติตามที่กำหนดจำนวน 2 ราย เพื่อทดลองใช้และปรับปรุงคำถาม

ก่อนนำไปใช้จริง วิเคราะห์ข้อมูลและแก้ไขคำถามงานวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยประสานหัวหน้ากลุ่มงานกุมารเวชกรรม โรงพยาบาลกำแพงเพชร เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ของงานวิจัย และขออนุญาตเก็บข้อมูล ผู้วิจัยคัดเลือกมารดาตามคุณสมบัติที่กำหนดไว้ สร้างสัมพันธภาพ ชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล การพิทักษ์สิทธิของมารดา และขอความร่วมมือในการวิจัย เมื่อมารดาสมัครใจและลงนามยินยอม ผู้วิจัยรวบรวมข้อมูลแบบผสมผสานการสังเกตในขณะที่กำลังสัมภาษณ์ การสังเกตแบบมีส่วนร่วม และไม่มีส่วนร่วม สังเกตปฏิกริยาของมารดาตามความเป็นจริง เช่น สีหน้า ท่าทาง และน้ำเสียง เป็นต้น และสังเกตกิจกรรมการดูแลบุตรของมารดา สัมภาษณ์คนละ 1-2 ครั้ง โดยครั้งแรกใช้เวลา 45-60 นาที ครั้งที่ 2 ใช้เวลา 30-45 นาที ขึ้นอยู่กับความสมบูรณ์ของข้อมูลและข้อมูลอิ่มตัว ในการพบกันครั้งแรกผู้วิจัยพูดคุยสร้างสัมพันธภาพ สร้างความคุ้นเคย สร้างบรรยากาศพูดคุยแบบเป็นกันเองอย่างจริงจัง พูดคุยเรื่องทั่วไปที่ไม่สร้างความอึดอัดใจ ไม่รีบร้อนในคำถามที่เจาะลึกตั้งใจรับฟังปัญหา การเผชิญปัญหา การตัดสินใจโดยไม่ต่อต้านถ้าผู้วิจัยเห็นว่าไม่ก่อให้เกิดอันตราย อำนวยความสะดวก ช่วยเหลือในการทำกิจกรรมการดูแลบุตรของมารดาอย่างเต็มที่ ให้การยอมรับ ให้เกียรติ ให้ความจริงใจอย่างเสมอต้นเสมอปลายเพื่อนำไปสู่ความร่วมมือในการให้ข้อมูลอย่างเปิดเผยตามความจริง ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจนกระทั่งข้อมูลอิ่มตัว (Data saturation) รวมทั้งหมด 11 ราย

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้หลักการของ Colaizzi¹⁵ ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลที่ผู้ให้ข้อมูลสนทนา พร้อมทำการอ่านทบทวนข้อมูลที่ถอดความจากเทปบันทึกการสัมภาษณ์แบบคำต่อคำ (Verbatim) เพื่อให้ได้สาระสำคัญของข้อมูล ลงรหัสข้อมูลจัดกลุ่มข้อมูลที่มีความหมายเหมือนกันไว้ด้วยกันและแยกเป็นประเด็น ๆ ให้แก่กลุ่มข้อมูลนั้น ๆ เขียนคำอธิบายข้อมูลอย่างละเอียด เพื่อสามารถสะท้อนถึงสาระสำคัญของกลุ่มข้อมูลในแต่ละกลุ่ม นำข้อมูลที่เขียนบรรยายกลับไปให้มารดาตรวจสอบความถูกต้อง และเมื่อพบข้อมูลใหม่เกิดขึ้นระหว่างการตรวจสอบความถูกต้อง ผู้วิจัยได้เพิ่มเติมข้อมูลนั้นในเนื้อความการบรรยายข้อมูลอย่างละเอียด

การตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูล

ผู้วิจัยตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูลตามแนวทางการสร้างความน่าเชื่อถือของ Guba & Lincoln¹⁶ และ Thanyalak Jai-Tiang¹⁷ ประกอบด้วย 1) ความน่าเชื่อถือ (Credibility) คัดเลือกผู้ให้ข้อมูลซึ่งเป็นมารดาที่ดูแลบุตรป่วยด้วยโรคปอดเรื้อรังที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยกุมารเวชกรรม เพื่อสามารถบอกเล่าประสบการณ์หรือความรู้สึกตามการรับรู้

ของตนเอง การสร้างสัมพันธภาพที่ดีกับมารดา การบันทึกสีหน้า ท่าทางของมารดาขณะสัมภาษณ์ ลักษณะพฤติกรรมของมารดาจากการสังเกต มารดาให้ข้อมูลอย่างเปิดเผยและจริงใจ เต็มใจเล่าประสบการณ์ ความคิดเห็น หรือความรู้สึกของตนโดยไม่ปิดบัง สามารถอธิบายประสบการณ์ของตนได้อย่างละเอียด ทำให้ผู้วิจัยเข้าใจความหมายเชิงลึก มารดามีความเต็มใจในการเข้าร่วมการวิจัย แสดงท่าทีร่วมมือ ไม่หลีกเลี่ยงคำถามกล้าแสดงความคิดเห็นส่วนตัว สะท้อนมุมมองของตนจริง ๆ มีการสื่อสารด้วยน้ำเสียง สีหน้า ท่าทาง ที่ช่วยเสริมความหมายของข้อมูล มีการตั้งคำถามหรือขอความชัดเจนจากผู้วิจัย แสดงให้เห็นถึงความสนใจและความตั้งใจในการให้ข้อมูลที่ถูกต้อง มารดาแสดงอารมณ์และความรู้สึกตามประสบการณ์จริง เช่น ความพอใจ ความกังวล หรือความไม่สบายใจ ซึ่งเป็นข้อมูลเชิงคุณค่าทางคุณภาพ

2) การนำข้อมูลไปใช้ (Transferability) ผู้วิจัยบรรยายรายละเอียดการคัดเลือกผู้ให้ข้อมูล ขั้นตอนต่างๆ ในการเก็บรวบรวมข้อมูล และการถอดเทปสัมภาษณ์อย่างละเอียดครบถ้วน 3) ความคงที่ (Dependability) ผู้วิจัยวิเคราะห์และตรวจสอบผลการวิเคราะห์ข้อมูลร่วมกัน รวมทั้งบรรยายเกี่ยวกับกระบวนการวิจัยและสรุปผลการวิจัยไว้อย่างละเอียด และ 4) การยืนยันข้อมูล (Confirmability) ผู้วิจัยได้รวบรวมเอกสารต่างๆ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อใช้เป็นหลักฐานอ้างอิงแหล่งข้อมูล และสามารถตรวจสอบความถูกต้องย้อนหลังได้ การตรวจสอบข้อมูลเพื่อยืนยันความถูกต้องกระบวนการนี้ผู้วิจัยใช้การตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลที่บันทึกในระหว่างการสัมภาษณ์จากนั้นนำมาเปรียบเทียบโดยการเปิดฟังเทปบันทึกเสียง ฟังซ้ำๆ ในส่วนที่ไม่ชัดเจนแล้วนำไปซักถามอีกครั้งก่อนสัมภาษณ์ครั้งต่อไปเพื่อให้มารดาผู้ให้ข้อมูลยืนยันว่าข้อสรุปนั้นมีความถูกต้องและเป็นจริงสรุปได้ว่าข้อมูลไม่เปลี่ยนแปลง มารดาผู้ให้ข้อมูลเห็นด้วยตามข้อสรุปของผู้วิจัย ผู้วิจัยหลักเป็นผู้สัมภาษณ์ ผู้วิจัยร่วมอีก 2 ท่าน เป็นผู้สังเกตการณ์และจดบันทึกข้อมูลร่วมถึงบันทึกการแสดงกิริยาท่าทาง สีหน้า คำพูด น้ำเสียงในขณะดูแลบุตรและขณะการสัมภาษณ์เพื่อสร้างความเข้าใจในพฤติกรรมของมารดาผู้ดูแลบุตรได้ดียิ่งขึ้น ผู้วิจัยหลักมีการตรวจสอบวิเคราะห์ข้อมูลร่วมกันกับผู้วิจัยร่วมอีก 2 ท่าน โดยแปลผลข้อมูลแต่ละวัน มาถอดข้อความคำต่อคำ ประโยคต่อประโยค ตรวจสอบความถูกต้องจากการฟังเทปบันทึกเสียง ฟังซ้ำๆ ในส่วนที่ไม่ชัดเจน ซักถามซ้ำเพื่อให้มารดาผู้ให้ข้อมูลยืนยันว่าข้อมูลนั้นมีความถูกต้องและเป็นจริง และเมื่อพบข้อมูลที่ขัดความต่อเนื่องก็จดคำถามเพื่อติดตามสัมภาษณ์เพิ่มเติมในส่วนนั้น ๆ การเก็บรวบรวมข้อมูลดำเนินต่อ ๆ ไปจนกระทั่งไม่พบข้อสงสัยและไม่พบข้อมูลใหม่เกิดขึ้นข้อมูลมีความอิ่มตัวในประเด็นที่ศึกษา ไม่สามารถค้นหาข้อมูลเพิ่มเติมจากที่มีอยู่ได้อีก จึงสิ้นสุดการเก็บข้อมูล

ผลการศึกษา

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของมารดาและบุตร ผู้ให้ข้อมูล เป็นมารดาทารกโรคปอดเรื้อรัง มีจำนวน 11 ราย ส่วนใหญ่ อายุ 20-25 ปี (ร้อยละ 45.46) รองลงมา คือ อายุ 26-30 ปี (ร้อยละ 36.37) ทั้งหมดนับถือศาสนาพุทธ จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษา (ร้อยละ 54.54) รองลงมาจบการศึกษา ปวส./ปวช. (ร้อยละ 33.33) มารดาส่วนใหญ่เป็นแม่บ้าน (ร้อยละ 44.44) รองลงมาทำงานรับจ้างทั่วไป (ร้อยละ 27.28) ได้แก่ รับจ้างปูกระเบื้อง ทำความสะอาดบ้าน และรับจ้างซักรีด รายได้ครอบครัว 5,000 – 10,000 บาท (ร้อยละ 63.63) รองลงมาคือมากกว่า 10,000 บาท (ร้อยละ 36.37) มารดามีสุขภาพดี ไม่มีโรคประจำตัว สถานภาพสมรสคู่ ระหว่างการดูแลบุตรไม่มีผู้มาสลับเปลี่ยน เนื่องจากบิดาต้องทำงาน ระหว่างการดูแลบุตรในโรงพยาบาลมีผลต่อการประกอบอาชีพหลักทำให้รายได้ครอบครัวลดลง มีปัญหาด้านเศรษฐกิจและมารดามีความต้องการความช่วยเหลือจากโรงพยาบาล ได้แก่ ค่านม ค่าแพมเพิส และอุปกรณ์ที่ต้องนำไปใช้ต่อเนื่อง

ทารกส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 54.55) เป็นบุตรคนแรก (ร้อยละ 66.67) น้ำหนักส่วนใหญ่น้อยกว่า 3,000 กรัม (ร้อยละ 72.72) อายุอยู่ในช่วง 1-3 เดือน (ร้อยละ 54.55) ทารกทุกคนได้รับการวินิจฉัยว่ามีภาวะกลุ่มอาการหายใจลำบากและเจ็บป่วยด้วยโรคปอดเรื้อรัง ระยะเวลาการรักษาในโรงพยาบาลของทารกเฉลี่ย 1 เดือน 8 วัน จำนวนวันนอนต่ำสุดคือ 11 วัน สูงสุด คือ 3 เดือน 6 วัน โดยทารกกลุ่มนี้ส่วนใหญ่ ต้องใช้เครื่องช่วยหายใจคิดเป็นร้อยละ 54.55 รองลงมาได้รับออกซิเจนใส่ทางจมูกร้อยละ 45.55 รับประทานนมโดยวิธีใช้สายยางให้อาหารร้อยละ 63.64 ได้รับยาช่วยชีวิตร้อยละ 27.28 ทารกทุกคนได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำ การพ่นยาขยายหลอดลม การดูดเสมหะ และยาฆ่าเชื้อ

ส่วนที่ 2 ประสพการณ์ของมารดาที่ดูแลบุตรป่วยด้วยโรคปอดเรื้อรัง ประกอบด้วย 3 ประเด็นหลัก ดังนี้ 1) ความหมายของการเจ็บป่วยด้วยโรคปอดเรื้อรังของบุตร ได้แก่ การเกิดก่อนกำหนดของบุตร หายใจเองไม่ได้ ต้องใส่เครื่องช่วยหายใจเป็นระยะเวลานาน มีโรคแทรกซ้อนหลายระบบในร่างกาย เสี่ยงต่อการเสียชีวิต และเป็นภาวะที่กระทบวิถีชีวิตทั้งครอบครัว 2) ความรู้สึกของการดูแลบุตรที่เจ็บป่วยด้วยโรคปอดเรื้อรัง ประกอบด้วย 3 ด้าน 1) ด้านร่างกาย ได้แก่ ความเหนื่อยล้า อ่อนเพลีย ต้องคอยดูแลลูกตลอดเวลา 2) ด้านจิตสังคม ได้แก่ ความเครียด ความวิตกกังวลการเจ็บป่วย กลัวลูกเสียชีวิต และ 3) ด้านจิตวิญญาณ ได้แก่ ความหมายของชีวิต ความหวัง และพลังใจในการเผชิญความทุกข์จากการเจ็บป่วยของบุตร 3) ความต้องการการสนับสนุนจากทีมสุขภาพ ได้แก่ การสนับสนุนข้อมูลการเจ็บป่วยและการดูแลบุตร ความรู้ การฝึกทักษะ

การดูแลบุตร กำลังใจ และด้านเศรษฐกิจซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้ ประเด็นที่ 1 ความหมายของการเจ็บป่วยด้วยโรคปอดเรื้อรังของบุตร

1.1 การเกิดก่อนกำหนดของบุตร

มารดาทราบว่าบุตรเป็นทารกเกิดก่อนกำหนดซึ่งเป็นความเข้าใจของมารดาว่าเป็นสาเหตุหลักของความเจ็บป่วยของทารก เป็นความเข้าใจของมารดาที่ว่าทารกคลอดก่อนกำหนดเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้บุตรป่วยด้วยโรคนี้ ซึ่งอายุครรภ์ของมารดาแรกคลอดอยู่ในช่วง 28 ถึง 36 สัปดาห์ ดังคำกล่าวของมารดาที่กล่าวว่า

“ตั้งท้องได้แค่ 7 เดือน ลูกคลอดออกมาก่อน”

“คลอดก่อนกำหนด อายุครรภ์ 30 สัปดาห์ ตอนคลอดน้ำหนักแค่โลสี่ ตอนนี้อายุ 6 เดือนแล้ว”

“ลูกชายคลอดก่อนกำหนด แม่ตั้งท้องเพียง 8 เดือน”

“หมอบอกว่าอายุครรภ์ 36 สัปดาห์ น้ำหนักแรกคลอด สองกิโลสี่ “เจ้าตัวน้อยคลอดตอน 32 สัปดาห์”

1.2 หายใจเองไม่ได้ ต้องใส่เครื่องช่วยหายใจเป็นระยะเวลานาน

มารดาส่วนใหญ่รับรู้ว่าการหายใจเองไม่ได้ ต้องใส่เครื่องช่วยหายใจให้ออกซิเจน และไม่สามารถถอดเครื่องช่วยหายใจได้ ลักษณะพฤติกรรมของมารดาที่บุตรใส่เครื่องช่วยหายใจ การที่เห็นลูกต้องพึ่งพาเครื่องช่วยหายใจ มีสายระโยงระยางเต็มตัว รวมทั้งยังเสี่ยงต่อชีวิต มารดาจะมีความเครียดทางจิตใจอย่างรุนแรงผสมกับความรัก ความผูกพัน และความรู้สึกกลัว ซึ่งมารดาในการศึกษานี้แสดงพฤติกรรม นิ่งเงียบ พูดน้อย บางคนร้องไห้ถามคำถามซ้ำ ๆ เพื่อยืนยันความจริง ไม่ยอมพัก ไม่ยอมให้ใครมาแทน ฝ้าดูเครื่อง ตัวเลข เสียงสัญญาณเตือนตลอดเวลาตื่นตัวเกินปกติ ไม่กล้านอน ตกใจง่ายเมื่อเครื่องมีเสียงสัญญาณเครื่องเตือนค่าออกซิเจนต่ำกว่าปกติ ฝ้ามองลูกตลอดเวลา ไม่ยอมออกจากเตียง ส่วนลักษณะทารกบางรายหายใจช้าเร็วตามการตั้งค่าเครื่อง มีหน้าอกบวม ท้องป่องขณะหายใจ บางรายต้องใช้ออกซิเจนความเข้มข้นสูง สีผิวซีด คล้ำ หากออกซิเจนไม่พอ การเคลื่อนไหวน้อยกว่าทารกปกติ ไม่ร้องเนื่องจากมีท่อในหลอดลม การตอบสนองต่อการกระตุ้นลดลง พฤติกรรมและภาวะทั่วไป นอนหลับเป็นส่วนใหญ่ หัวใจเต้นเร็ว ความดันแปรปรวน ต้องได้รับการเฝ้าระวังอย่างใกล้ชิดจากทีมแพทย์และพยาบาลตลอดเวลา ดังคำกล่าวมารดาที่กล่าวว่า

“หายใจอกบวมลึก ใช้แรงหายใจมาก เอาเครื่องออกไม่ได้ หมอเคยทดลองเอาออกแล้วอยู่ได้ไม่ถึงวัน หุดยหายใจบ่อยตัวเขียวเลย ก็ต้องใส่เครื่องใหม่”

“เอาเครื่องออกไม่ได้ เอาออกเมื่อไร ออกซิเจนจะต่ำทุกครั้ง เครื่องจะร้องเตือน”

“อาการยังหนัก หายใจเองจะเหนื่อยมาก ต้องใส่เครื่องตลอดเวลา

“ไม่รู้อนาคตเลยว่าจะหายเมื่อไร”

1.3 มีโรคแทรกซ้อนหลายระบบในร่างกาย เสี่ยงต่อการเสียชีวิต

โรคปอดเรื้อรังพบภาวะแทรกซ้อน ได้แก่ จอประสาทตาเสื่อม จากพิษของออกซิเจน ภาวะหัวใจล้มเหลว ภาวะติดเชื้อ เป็นต้น โรคแทรกซ้อนเหล่านี้ทำให้ทารกเสี่ยงต่อการเสียชีวิต จากผลการศึกษามารดาแสดงพฤติกรรมหลากหลาย ทั้งทางอารมณ์ ความคิด และการกระทำ ซึ่งพบว่า การกระทำและพฤติกรรมของมารดาบางรายมีลักษณะคิดมาก คิดซ้ำ พุดวกไปวนมา กังวล ล่วงหน้าเกี่ยวกับเหตุการณ์ที่ยังไม่เกิดขึ้น กลัวทำกิจกรรมผิดพลาด ต้องการความมั่นใจจากคนอื่นบ่อย ๆ ตัดสินใจยาก เพราะกลัวตัดสินใจผิด มารดาบางรายวิตกกังวลสูงมาก กลัวการสูญเสียลูก เศร้า ร้องไห้ง่าย อารมณ์แปรปรวน โกรธง่าย หงุดหงิด พุดไม่ดีกับพยาบาล ชักถามพยาบาลซ้ำ ๆ ต้องการข้อมูลตลอดเวลา ฝ้าลูกตลอดเวลา ไม่ยอมพักผ่อน ต้องการมีส่วนร่วมในการดูแลลูกในทุกกิจกรรม มารดาไม่รู้ว่าการทารกมีการติดเชื้อและโรคแทรกซ้อน หลายระบบ เช่น ปอดอักเสบ ลำไส้อักเสบ จอประสาทตาเสื่อมและหัวใจล้มเหลว ดังคำกล่าวมารดาที่กล่าวว่า

“ต้องคอยดูคนน้ำลาย น้ำลายฟุ้งปากเกือบตลอดเวลา หมอ บอกว่าลูกติดเชื้อที่ปอด”

“พยาบาลมาช่วยดูดเสมหะ มีเลือดออกมาด้วย เสมหะเยอะ เยอะขึ้นทุกวัน หมอบอกว่าติดเชื้อ ทำให้อาการแย่ลง สงสารจิตใจ ขณะดูดเสมหะทุกครั้ง เขาจะดิ้นทุรนทุราย ไม่ยอมกอดอยู่เลยในตอนนั้นเลย ทำให้ไม่ได้ ร้องไห้อยู่คนเดียว กลัวลูกเสียชีวิต”

“ติดเชื้อจากการใส่ท่อช่วยหายใจนาน หมอบอกว่าเพื่อเป็นช่องทางให้เชื้อโรคเข้าไปในปอดได้ง่าย”

“กายภาพบำบัดมาช่วยเคาะปอดให้เสมหะหลุด เราก็ก่อนช่วยเขาเคาะปอดด้วย ช่วยให้ลูกหายใจสบายขึ้น”

“แหงนหมดตลอด พยาบาลบอกว่าลูกหูดกระเพาะไม่ดี ต้องให้นมครึ่งละน้อยๆ”

“ตอนแรกๆก็กินนมได้ ต่อมากินนมแล้วท้องอืด สำรอกบ่อย ถ่ายปนเลือด หมอเลยให้งดนม”

“สำรอกออกมาเป็นนมปนน้ำเหลืองเขียว หมอบอกว่าติดเชื้อที่ลำไส้ ตอนนั้นงดนมก่อน ให้น้ำเกลือแทน”

“ไม่รู้ว่าจะตาบอดหรือป่าว หมอตาส่องกล้องดูเส้นเลือดที่ตา เส้นเลือดคดเคี้ยว หลอดเลือดฉีกขาด มีพังผืดด้วย ดึงรั้งจอตาให้หลุดลอกได้ ทำให้ตาบอด หมอยิงเลเซอร์ไปแล้ว หมอยังติดตามอาการทุกอาทิตย์”

“ได้ออกซิเจนนานเดือน 2 เดือนกว่า ยังเอาออกไม่ได้ ตรวจตาไปแล้ว หมอบอกว่าตอนนี้อยู่ระยะที่ 1 นัดติดตามทุก 2 อาทิตย์”

“การรักษาไม่คืบหน้า หายใจเองไม่ได้ มีโรคหัวใจแทรกด้วย ตัวเขียวง่าย เป็นห้วงมาก กลัวเสียชีวิต”

“เส้นเลือดที่หัวใจไม่ปิด หมอบอกว่ารอโต อาจปิดได้เอง”

“เลือดไหลเวียนผิดปกติ ตัวเขียวบ่อย เยียวมากที่ริมฝีปาก เล็บ ต้องคอยดูค่าออกซิเจน และรีบแจ้งพยาบาล”

1.4 เป็นภาวะที่กระทบวิถีชีวิตทั้งครอบครัว

มารดาให้ความหมายของโรคปอดเรื้อรังว่าเป็น “ภาวะที่กระทบวิถีชีวิตทั้งครอบครัว” มากกว่าการเป็นเพียงภาวะทางการแพทย์ ความรู้สึกไม่แน่นอน และเป็น “ภาวะความรับผิดชอบที่ต่อเนื่องและยาวนาน” ซึ่งส่งผลต่อสภาพจิตใจ บทบาทหน้าที่ และความสัมพันธ์ในครอบครัว การเจ็บป่วยถูกให้ความหมายในมิติของ “การเรียนรู้และการต่อสู้” สะท้อนกระบวนการปรับตัวและการสร้างพลังใจ ครอบครัวต้องเผชิญกับความไม่แน่นอนของอาการกำเริบ การเข้ารับการรักษาซ้ำ ๆ และข้อจำกัดด้านสิ่งแวดล้อม เช่น การควบคุมฝุ่น ควัน หรือสภาพอากาศ ซึ่งสถานการณ์ดังกล่าวเป็น “ตัวกระตุ้นความเครียดเรื้อรัง” ที่ส่งผลต่อทั้งสภาวะอารมณ์ เศรษฐกิจ และความสัมพันธ์ในครอบครัว หากครอบครัวมีทรัพยากรเพียงพอ เช่น มีความรู้เกี่ยวกับโรค มีการสนับสนุนจากเครือข่าย หรือระบบบริการสุขภาพที่เข้าถึงได้ ความเครียดอาจถูกแปรเปลี่ยนเป็นพลังในการปรับตัว และนำไปสู่ความเข้มแข็งของครอบครัว ในทางกลับกัน หากทรัพยากรไม่เพียงพอ หรือขาดการสนับสนุนทางสังคม ความเครียดอาจสะสมและพัฒนาเป็นความตึงเครียดในครอบครัวซึ่งอาจส่งผลต่อสุขภาวะจิตใจของบิดามารดา คุณภาพความสัมพันธ์สมรส และการเลี้ยงดูบุตรคนอื่น ๆ ได้ ดังคำกล่าวมารดาที่กล่าวว่า

“เป็นภาระความรับผิดชอบที่ต่อเนื่องและยาวนาน ไม่รู้ว่าลูกจะหายเมื่อไรเลย”

“ลูกป่วยเรื้อรัง ไม่ได้เป็นแค่เรื่องของโรค แต่คือการเปลี่ยนแปลงทั้งชีวิต ครอบครัวต้องปรับตัวตลอดเวลา อยู่กับความกังวลว่าจะกำเริบเมื่อไร ต้องระวังฝุ่น ควัน อากาศเย็นทุกอย่างกลายเป็นความเสี่ยงไปหมด”

“รู้สึกเหมือนตัวเองต้องเข้มแข็งตลอดเวลา เพราะถ้าเราล้มลูกจะไม่มีใครดูแล โรคนี้ต้องดูแลตลอดเวลา ไม่ใช่แค่ตอนที่เข้าโรงพยาบาล”

“ถึงแม้จะป่วยเรื้อรัง หายเมื่อไรไม่รู้ แต่แม่ก็ยังมีหวัง ถ้าเราดูแลลูกดี ๆ ก็หวังว่าลูกจะกลับมาเป็นปกติได้ เราเรียนรู้ไปพร้อมกับลูก”

“ตั้งแต่ลูกป่วย ชีวิตก็ไม่เหมือนเดิม จะไปไหนต้องคิดก่อนเสมอ บ้านต้องสะอาด ไม่มีฝุ่น”

ประเด็นที่ 2 ความรู้สึกของการดูแลบุตรที่เจ็บป่วยด้วยโรคปอดเรื้อรัง

ความรู้สึกของมารดาที่ต้องดูแลบุตรซึ่งเจ็บป่วยด้วยโรคปอดเรื้อรัง มักมีความซับซ้อนและเกิดขึ้นพร้อมกันหลายอารมณ์ ได้แก่ ความเครียด ความวิตกกังวลและความกลัว ซึ่งมารดาที่ศึกษาไม่มีปัญหาส่วนตัว ไม่มีปัญหาสุขภาพจิตมาก่อน

ผลการศึกษาพบพฤติกรรมของมารดาที่มีความรู้สึกเครียด กังวล เรื่องการหายใจของลูก กลัวลูกหายใจลำบากหรือหยุดหายใจ กลัวการกำเริบของโรค การติดเชื้อซ้ำ มารดาบางรายเหนื่อยล้า ทั้งร่างกายและจิตใจ ส่งผลให้เกิดอาการปวดหัว นอนไม่หลับ เหนื่อยจากการดูแลบุตรอย่างต่อเนื่อง เช่น ดูแลพ่นยา ดูแลเสมหะ ให้ออกซิเจน ร่างกายพักผ่อนไม่เพียงพอ มีความเครียดสะสม ไม่มั่นใจการดูแลบุตร กลัวทำผิดพลาดในกิจกรรมที่ดูแลลูกและ ไม่มั่นใจว่าจะรับมือกับอาการฉุกเฉินได้หรือไม่ สรุปข้อค้นพบ จากงานวิจัย แบ่งเป็น 3 ประเด็น ได้แก่ 1) ด้านร่างกาย คือ ความเหนื่อยล้า อ่อนเพลีย ต้องคอยดูแลลูกตลอดเวลา 2) ด้านจิตสังคม คือ ความเครียด วิตกกังวลการเจ็บป่วย กลัวลูกเสียชีวิต 3) ด้านจิตวิญญาณ สะท้อนความหมายของชีวิต ความหวัง และพลังใจในการเผชิญความทุกข์จากการเจ็บป่วยของบุตร

2.1 ด้านร่างกาย

ความเหนื่อยล้า อ่อนเพลีย ต้องคอยดูแลลูกตลอดเวลา มารดาที่คอยดูแลบุตรตลอดเวลา มีความรู้สึกเหนื่อยล้า อ่อนเพลีย ดังคำกล่าวของมารดาที่กล่าวว่า

“เหนื่อย ไม่มีวันหยุด ไม่มีเวลาเป็นของตัวเอง ไม่สามารถไปไหนได้อย่างอิสระ ถ้าจะไปไหนก็จะกังวลว่าลูกอาจจะเป็นอะไรไปตอนที่ตนไม่อยู่”

“เหนื่อยมาก ต้องคอยดูแลตลอดเวลา กลัวหยุดหายใจ ดูสายเครื่องกลัวหลุด คอยดูค่าออกซิเจนถ้าต่ำต้องไปแจ้งพยาบาล”

“ดูแลทุกวัน ไม่มีคนเปลี่ยน รู้สึกเหนื่อยล้า อ่อนเพลีย ไม่ค่อยได้หลับได้นอน วูบไปครั้งหนึ่ง ให้แม่ข้างเตียงมาช่วยดูลูก”

“นอนไม่เต็มอิ่มเลย ต้องคอยตื่นมาดูอาการลูกตลอด”

“บางทีก็รู้สึกว่าร่างกายมันล้าไปหมดแล้ว อยากมีเวลาพักผ่อนบ้าง แต่ก็ไม่มีเวลาเลย”

2.2 ด้านจิตสังคม

ความเครียด วิตกกังวลการเจ็บป่วย กลัวลูกเสียชีวิต

“เครียด หดหู่ ท้อแท้ไปหมด ลูกหายใจไม่ได้ตั้งแต่คลอด ใส่เครื่องหลายชนิดพะรุงพะรังเต็มไปหมด สงสารลูก แอบร้องไห้ อยู่บ่อยๆ”

“เครียด อาการลูกแย่งลง หยุดหายใจบ่อย กลัวลูกเสียชีวิต”

“เครียด เหนื่อยมาก ต้องดูแลตลอดเวลา ไม่ได้พักผ่อน บางวันปวดหัว มึนไปหมด”

“เครียด ปวดหัว นอนไม่หลับ ปวดเมื่อย อยู่โรงพยาบาลมา 3 เดือนกว่าแล้ว ลูกยังหายใจเองไม่ได้เลย”

“การรักษาไม่ก้าวหน้า ดูแล้วแย่งลงเรื่อย ๆ ซึม นอนเฉย ตาลอย ไม่ค่อยตื่นเหมือนเดิม กลัวลูกเสียชีวิต”

“เหมือนคนวิตกกังวล ลูกเคยหยุดหายใจ หมอช่วยกันปั๊ม สงสาร จับใจ ลูกตัวเล็ก คงจะเจ็บมากขณะปั๊ม แม่แทบใจสลายเลย”

“กลัวใจ ลูกกินไม่ค่อยได้ ท้องคอยจะอืด จนนมหลายรอบ ยังไม่ดีขึ้น พยาบาลให้ปั๊มนมไว้ ตอนนั้นนมก็ไม่ค่อยออกแล้ว

เครียดเลย”

2.3 ด้านจิตวิญญาณ

สะท้อนความหมายของชีวิต ความหวัง และพลังใจในการเผชิญความทุกข์จากการเจ็บป่วยของบุตร

จิตวิญญาณเป็นมิติภายในที่ลึกซึ้ง เป็นแหล่งพลังใจหลักที่ช่วยให้มารดายอมรับความจริง ค้นหาความหมายของการมีชีวิตอยู่ และมีความหวังท่ามกลางความยากลำบาก จิตวิญญาณช่วยลดความรู้สึกผิด ส่งเสริมการดูแลด้วยความเมตตาและนุ่มนวล และเป็นเสาหลักที่สร้างความสมดุลให้มารดาสามารถดูแลลูกต่อไปได้ ดังคำกล่าวของมารดาที่กล่าวว่า

“แม่เชื่อว่าสิ่งศักดิ์สิทธิ์จะคุ้มครองลูก”

“แม่สวดมนต์ทุกวัน ขอให้ลูกผ่านช่วงนี้ไปได้”

“ขอพรอธิษฐานให้ลูกมีอาการดีขึ้น”

“บางครั้งแม่อธิษฐานว่าทำไมเรื่องแบบนี้ต้องเกิดกับลูก”

“แม่ไม่รู้ว่าลูกจะหายไหม แต่แม่จะดูแลให้ดีที่สุดทุกวัน”

“ขอแค่ได้อยู่ข้างลูก ไม่ว่าจะนานแค่ไหนก็พอแล้ว”

“แม่เข้มแข็งขึ้นเพราะลูก”

“ลูกแม่อังมีลมหายใจ แม่อีกมีความหวัง”

“แม่จะอยู่ข้าง ๆ เสมอ”

“ไม่มีวันหยุด ไม่มีเวลาเป็นของตัวเอง ไม่สามารถไปไหนได้อย่างอิสระ ถ้าจะไปไหนก็จะกังวลว่าลูกอาจจะเป็นอะไรไปตอนที่ตนไม่อยู่”

ประเด็นที่ 3 ความต้องการการสนับสนุนจากทีมสุขภาพ

3.1 ระบบสนับสนุนด้านข้อมูลการเจ็บป่วยและการดูแลบุตร

ขณะที่ดูแลบุตรป่วยในโรงพยาบาล มารดามีความต้องการข้อมูลการเจ็บป่วยและการดูแลบุตร ดังคำกล่าวของมารดาที่ว่า

“อยากให้เจ้าหน้าที่อธิบายอาการเปลี่ยนแปลงของลูกให้ชัดเจน ต้องการความจริงว่าโรคนี้จะไปในทางไหน ดีขึ้น หรือ แย่งลงเรื่อยๆ จะได้เตรียมทำใจล่วงหน้า”

“อยากคุยกับหมอ ให้หมออธิบายให้ชัดเจน ทำไม่ยั้งนอน รพ. นานก็มีแต่โรคแทรกขึ้นมาเรื่อยๆ”

“อยากให้เจ้าหน้าที่มาคุยกับเราบ่อยๆ เรามีคำถามเยอะ ไม่รู้จะไปถามใคร”

“ให้สอนการดูแลกิจวัตรประจำวัน การให้ยา กิน คอยจะสำคัญ อยากให้ดูว่าเราทำถูกต้องหรือไม่”

“อยากให้สอนการดูแลลูก เรื่อง การพ่นยา การให้นม ทางสายยาง การใช้เครื่องปั๊มนมทางสายยาง การป้องกันไม่ให้ลูกติดเชื้อ”

“ไม่กล้าถาม ลูกหยุดหายใจบ่อย อยากให้แนะนำเมื่อลูกหยุดหายใจ ต้องเราต้องทำอะไรก่อนไปบอกพยาบาล”

“อาการแย่งลง หมอบอกว่าติดเชื้อ เชื้อไม่รู้เชื้อมาจากไหน เคยติดเชื้อแล้วก็ติดเชื้อใหม่อีก ไม่รู้ว่าเป็นเพราะการดูแลของเรา

หรือป่าว อยากให้พยาบาลมาแนะนำ”

3.2. ด้านกำลังใจ

มารดาต้องการกำลังใจจากทีมสุขภาพ และกำลังใจจาก มารดาท่านอื่นๆที่เฝ้าลูกข้างเตียง ดังคำกล่าวของมารดาที่ว่า

“เจ้าหน้าที่ดีทุกคน พุดจาตี ให้กำลังใจหนูดูแลลูก ลด ความเครียดลงได้บ้าง แม่บ้านก็ดี อำนวยความสะดวกดี ”

“ถ้าไม่สบายใจก็จะคุยกับเพื่อนข้างเตียงที่เฝ้าลูกด้วยกัน ผ่อนคลายได้เยอะ หัวอกเดียวกัน “

“พยาบาลที่นี่เขาดี พุดคุยดี ช่วยสอนหนูดูแลลูกทุกอย่าง บอกอะไรหนูก็ทำตามหมด อยากให้ลูกหาย เมื่อก่อนเครียด ตอนนี้รู้สึกดีขึ้น”

“หมอก็ดี ถ้ามอาการทุกวัน อธิบายดี เข้าใจ การรักษา ต้องใช้เวลา ลูกออกมาก่อนกำหนด ร่างกายไม่แข็งแรง”

“ได้เพื่อนข้างเตียงที่มีน้ำใจ ช่วยซื้ออาหารมาให้บ่อยๆ เราไปไหนไม่ได้ ไม่มีใครมาเปลี่ยนได้เลย”

“แม่เตียงข้างๆ ดีมาก ถ้าเราจะไปไหน เขามีน้ำใจช่วยดูแลให้”

“ญาติที่เฝ้าทารกป่วยที่อยู่นานๆ อยู่เป็นเดือนจะสนิทกัน ลูกเขาถูกเราอาการเหมือนๆ กันมีอะไรก็พุดคุยกัน ทำให้รู้สึกดี มีกำลังใจ คลายเครียดได้”

3.3 ด้านเศรษฐกิจ

มารดาต้องการความช่วยเหลือด้านเศรษฐกิจจากทีมสุขภาพ ดังคำกล่าวของมารดาที่ว่า

“แพมเพิสราคาแพง โรงพยาบาลน่าจะให้มีแพมเพิสบริจาคบ้าง บางครั้งไม่มีเงินจะซื้อ”

“นมแม่ไม่ไหล ต้องซื้อนมกระป๋อง นมราคาแพง ถ้ามี หน่วยงานไหนช่วยบริจาคนมบ้างก็จะดี”

“ก่อนคลอดลูกเราสามีภรรยาทำงานทั้งคู่รายได้พอใช้ หลังคลอดต้องลาออกจากงานมาเฝ้าลูก มีรายได้ทางเดียว รายจ่ายเพิ่มขึ้น ต้องกู้เงินนอกระบบมาใช้จ่าย ดอกก็แพง”

“น่าจะจะมีหน่วยที่เข้ามาช่วยเหลือค่าใช้จ่ายส่วนตัวบ้าง ทั้ง ของทารกและคนเฝ้า ใช้จ่ายเยอะอยู่ งานไม่ได้ทำ ไม่มีรายได้”

“ลูกดูคนไม่ได้ ต้องให้ทางสายยาง ใช้เครื่องให้นม ต้องให้ ซ้ำๆ ให้ไวท้องจะอืด นมไม่ย่อย หมอบอกว่าต้องใช้เครื่องให้นม ระยะยาว ถ้าหมอให้กลับบ้าน ก็อยากขอเครื่องไปใช้ที่บ้าน”

“ลูกกลืนน้ำลายไม่ได้ ต้องดูดเสมหะตลอดอยากมีเครื่อง ดูดเสมหะเป็นของเราเอง เครื่องราคาแพง เราไม่มีเงินซื้อหรือก อยากรอรับบริจาค”

วิจารณ์

ผลการศึกษาประสบการณ์ของมารดาที่ดูแลบุตรป่วยด้วย โรคปอดเรื้อรัง ประกอบด้วย 3 ประเด็นหลัก คือ

1. ความหมายของการเจ็บป่วยด้วยโรคปอดเรื้อรังของ บุตร มารดาที่ดูแลบุตรในหอผู้ป่วยกุมารเวชกรรม สะท้อน

ความรู้สึกที่หลากหลายในความหมายของการเจ็บป่วยด้วย โรคปอดเรื้อรัง ได้แก่ การเกิดก่อนกำหนด หายใจเองไม่ได้ ต้องใส่เครื่องช่วยหายใจเป็นระยะเวลานาน และมีโรคแทรกซ้อน หลายระบบในร่างกายเสี่ยงต่อการเสียชีวิต รวมทั้งความหมาย ที่กระทบวิถีชีวิตทั้งครอบครัว ความเจ็บป่วยมิได้ส่งผลกระทบต่อสุขภาพของเด็กเท่านั้น แต่ยังเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิต ของสมาชิกทุกคนในครอบครัว ทั้งด้านการดำเนินชีวิตประจำวัน บทบาทหน้าที่ ความสัมพันธ์ และการวางแผนอนาคต ครอบครัว ต้องปรับตารางเวลา การทำงาน และกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อให้ สอดคล้องกับภาวะสุขภาพของบุตร รวมถึงการหลีกเลี่ยงปัจจัย กระตุ้น เช่น ฝุ่น ควัน และสภาพอากาศที่อาจทำให้อาการ กำเริบ สะท้อนให้เห็นว่า การเจ็บป่วยถูกให้ความหมายในฐานะ “จุดเปลี่ยนของชีวิตครอบครัว” ที่ต้องมีการปรับตัวอย่าง ต่อเนื่อง ทั้งเชิงกายภาพ อาหาร และสังคม ผลการวิจัยสะท้อนว่า การเจ็บป่วยเรื้อรังของบุตรเป็นประสบการณ์ที่ส่งผลในระดับ “ระบบครอบครัว” (Family system) มากกว่าระดับปัจเจกบุคคล โดยครอบครัวต้องทำหน้าที่เป็นทั้งผู้ดูแล ผู้จัดการสิ่งแวดล้อม และผู้สนับสนุนทางอารมณ์ สถานการณ์ดังกล่าวก่อให้เกิด กระบวนการปรับตัวอย่างต่อเนื่อง ซึ่งอาจนำไปสู่ทั้งความเข้ม แข็งของครอบครัวหรือความตึงเครียดสะสม ขึ้นอยู่กับทรัพยากร และการสนับสนุนที่ได้รับ สอดคล้องกับ แนวคิด Parental Stress Theory¹¹ ที่อธิบายว่า ความเครียดของบิดามารดาเกิดจาก ปฏิสัมพันธ์ระหว่างปัจจัย 3 ด้าน ได้แก่ คุณลักษณะของเด็ก (Child characteristics) คุณลักษณะของบิดามารดา (Parent characteristics) และบริบทแวดล้อมหรือสถานการณ์ความเครียด (Situational stressors) จะเห็นได้ว่า การเจ็บป่วยเรื้อรัง ของบุตรจัดเป็นปัจจัยกดดันสำคัญที่เพิ่มความต้องการใน การดูแล (Care demands) และลดความสมดุลระหว่างทรัพยากร กับภาระหน้าที่ของครอบครัว ครอบครัวของเด็กป่วยเรื้อรังใช้ กลไกการเผชิญปัญหาทั้งแบบมุ่งแก้ไขปัญหาและแบบมุ่งจัดการ อารมณ์ควบคู่กัน โดยเฉพาะการแสวงหาความรู้เกี่ยวกับโรค การจัดการสิ่งแวดล้อม และการยึดเหนี่ยวทางศาสนา กลไก ดังกล่าวช่วยลดความวิตกกังวลและเสริมสร้างความเข้มแข็ง ของครอบครัว การยอมรับสถานการณ์ การมองโลกในแง่บวก การปฏิบัติศาสนกิจ/ยึดเหนี่ยวทางจิตใจ การพุดคุยระบาย ความรู้สึกกับบุคคลใกล้ชิด เป็นต้น

2. ความรู้สึกของการดูแลบุตรที่เจ็บป่วยด้วยโรคปอดเรื้อรัง สรุปรูปข้อค้นพบจากงานวิจัยในด้านความรู้สึกของการดูแลบุตร ประกอบด้วย 3 ประเด็น 1) ด้านร่างกาย ได้แก่ มารดามีความ เหนื่อยล้า อ่อนเพลีย ต้องคอยดูแลลูกตลอดเวลาซึ่งการเจ็บป่วย ด้วยโรคนี้อาจต้องรักษาในโรงพยาบาลยาวนาน ส่วนใหญ่นอน โรงพยาบาลเกิน 1 เดือนขึ้นไป มารดาบางรายมีความเจ็บป่วย ขณะดูแลบุตร เนื่องจากพักผ่อนไม่เพียงพอ เกิดอาการทางกาย

เช่น ปวดศีรษะ เวียนศีรษะ ปวดเมื่อยตามร่างกาย รับประทานอาหารไม่ครบทุกมื้อทำให้ร่างกายขาดสารอาหารก็เป็นสาเหตุที่ทำให้ร่างกายมารดาเหนื่อยล้า อ่อนเพลียได้ โรงพยาบาลควรจัดให้มีระบบสนับสนุนที่พึงเหมาะสำหรับมารดา การจัดพื้นที่สำหรับการพักผ่อน มีเตียงพักที่เงียบสงบ มี TV ให้ดูเพื่อผ่อนคลายความเหนื่อยล้า มีตู้เย็น มีน้ำดื่มบริการ เป็นต้น 2) ด้านจิตสังคม ทารกที่เจ็บป่วยเรื้อรัง ระยะเวลาการหายป่วยไม่แน่นอนขึ้นอยู่กับสภาพปอดของทารกแต่ละราย มารดาอยู่ในสภาวะเครียด ความวิตกกังวล กลัวลูกเสียชีวิต ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อสุขภาพจิต อารมณ์เปลี่ยนแปลงง่าย หมดหวังต่อแท้มารดาบางรายมีอาการร้องไห้บ่อยครั้ง กังวลมากเกี่ยวกับอาการของทารกที่ทรุดลงตลอดเวลา ใจสั้น นอนไม่หลับ คิดวนซ้ำ ๆ เกิดเป็นความเครียดเรื้อรัง เหนื่อยล้าทั้งร่างกายและจิตใจ หงุดหงิดง่าย อารมณ์แปรปรวน ไม่มีเวลาพักผ่อนเพราะต้องดูแลลูกตลอดเวลา รู้สึกหมดพลัง อาจทำให้การดูแลบุตรได้ไม่เต็มประสิทธิภาพ วิตกกังวล สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมา¹⁸⁻¹⁹ มารดาที่ดูแลบุตรโรคเรื้อรัง พบว่า มารดาที่มีความเครียด ความเหน็ดเหนื่อยในชีวิตประจำวันที่ต้องดูแลบุตรตลอดเวลา การพักผ่อนที่ไม่เพียงพอ การดูแลบุตรต่อเนื่องยาวนานต่อเนื่อง อาการของเด็กไม่คงที่ เด็กบางคนมีอาการแย่งเรื่อยๆ มีปัญหา ระบบทางเดินหายใจ เสี่ยงต่อการเสียชีวิต การดูแลบุตรป่วยเรื้อรังเป็นภาระที่หนัก ไม่มีวันหยุด ไม่มีเวลาเป็นของตัวเอง ไม่สามารถไปไหนได้อย่างอิสระ ถ้าจะไปไหนก็จะกังวลว่าลูกอาจจะไปไหนไปตอนที่ตนไม่อยู่เฝ้า เป็นต้น สอดคล้องกับการศึกษาเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง¹⁸⁻¹⁹ ที่พบว่าผู้ปกครองของทารกป่วยเรื้อรัง ต้องรักษาในโรงพยาบาลยาวนานมีหลากหลายความรู้สึก ได้แก่ มีความเครียดสูง กังวล กลัว เนื่องจากลูกไม่แข็งแรง กลัวลูกไม่ปลอดภัย กลัวพิการ กลัวพัฒนาการล่าช้า และกลัวเสียชีวิต ผลที่ตามมาของความเครียดคือ อาการนอนไม่หลับ มีปัญหาทางสุขภาพจิต ท้อแท้ สิ้นหวัง ซึมเศร้า เปื่อหน่ายในชีวิตต้องเข้าพบจิตแพทย์ รับยารักษาเพื่อให้รู้สึกผ่อนคลาย ลดความเครียด ความวิตกกังวล ความรู้สึกนี้เป็นปัญหาสำคัญในระบบสุขภาพและเป็นบทบาทของพยาบาลที่ต้องช่วยเหลือเร่งด่วน โดยโรงพยาบาลควรจัดให้มีทีมดูแลตรวจเยี่ยมมารดาที่บุตรป่วยเรื้อรังรักษาในโรงพยาบาลเป็นระยะเวลานาน มีการประเมินสุขภาพจิต การตรวจร่างกายง่ายๆ เช่น วัดความดันโลหิต เพื่อประเมินสุขภาพทั้งร่างกายและจิตใจของมารดา ระหว่างการดูแลทารก บุคลากรทีมสุขภาพควรรับรู้ ทำความเข้าใจปัญหา และให้ความช่วยเหลือเพื่อให้มารดามีกำลังใจ เกิดความเชื่อมั่นในตนเอง สามารถค้นพบวิธีการจัดการความเครียด โดยผ่านการพิจารณา และตัดสินใจแก้ไขปัญหาด่างๆ ได้อย่างเหมาะสม 3) ด้านจิตวิญญาณ มารดาสะท้อนถึงความหมายของชีวิต ความหวัง และพลังใจในการเผชิญความทุกข์จากการ

เจ็บป่วยของบุตร โดยมีความเชื่อว่าการดูแลลูกเป็นบททดสอบหรือภารกิจที่มีความหมาย การอธิษฐานให้ลูกมีอาการดีขึ้น มีที่พึ่งทางใจ ช่วยลดความสิ้นหวัง มองโลกในแง่ดีและสร้างความหมายให้สถานการณ์ เห็นคุณค่าในช่วงเวลาที่ได้ดูแลลูก มีความหวังต่ออนาคต วางแผนการรักษาร่วมกับทีมสุขภาพ มีเชื่อมั่นว่าการที่วิกฤตของลูกสามารถควบคุมได้ สะท้อนถึงความหวังอย่างเต็มเปี่ยม ไม่ยอมแพ้ มารดามีการแสวงหาการสนับสนุนทางจิตวิญญาณ ได้แก่ การพูดคุยกับกลุ่มพ่อแม่ที่มีประสบการณ์คล้ายกัน การฝึกสติและยอมรับความจริง ฝึกอยู่กับปัจจุบัน ไม่กังวลเกินเหตุ ยอมรับสภาพโรค พร้อมปรับตัวตามสถานการณ์ สะท้อนถึงความสงบภายในจิตใจช่วยให้เผชิญความทุกข์ได้อย่างมั่นคง มีการแสดงความรักและความผูกพันกับบุตรอย่างสม่ำเสมอได้แก่ การกอด พูดให้กำลังใจลูก เช่นบอกลูกว่า “แม่จะอยู่ข้าง ๆ เสมอ” สะท้อนถึงความรักลูกซึ่งเป็นพลังสำคัญทางจิตวิญญาณ

3. ความต้องการการสนับสนุนจากทีมสุขภาพ มารดาที่ต้องดูแลบุตรระหว่างการรับการรักษาโรคปอดเรื้อรังในโรงพยาบาลมีความต้องการการสนับสนุนจากทีมสุขภาพ ได้แก่ ระบบสนับสนุนด้านข้อมูลการเจ็บป่วยและการดูแลบุตร ความรู้ การฝึกทักษะในการดูแลบุตร และด้านกำลังใจ การสนับสนุนจากทีมสุขภาพเรื่องข้อมูลการเจ็บป่วยและการดูแลบุตร เป็นบทบาทหน้าที่ของทีมสุขภาพซึ่งมีความรับผิดชอบในการดูแลผู้ป่วยแตกต่างกันตามบทบาทหน้าที่ พยาบาลเป็นอีกบุคคลที่สำคัญมาก เริ่มตั้งแต่การประเมินปัญหาภาวะสุขภาพที่ต้องการการดูแลและให้การช่วยเหลือ นำแผนการรักษาของแพทย์สู่การปฏิบัติ ป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อน และสร้างเสริมสุขภาพโดยคำนึงถึงความเป็นองค์รวม เป็นบทบาทอิสระ โดยมีเป้าหมายสำคัญคือครอบครัวสามารถนำข้อมูลมาตัดสินใจวางแผนการรักษาของบุตรได้ ทีมสุขภาพควรให้ความสำคัญกับบิดามารดาผู้ดูแลทารกเป็นหลักในการพัฒนาศักยภาพ เสริมพลังอำนาจของบิดามารดาให้สามารถดูแลบุตรได้ทั้งหมดป่วยในโรงพยาบาลและสามารถดูแลต่อเองที่บ้านอย่างถูกต้อง และปลอดภัย จากผลการศึกษานี้ มารดาขณะดูแลบุตรวัยทารกที่ป่วยด้วยโรคปอดเรื้อรังในโรงพยาบาล ต้องการให้ทีมสุขภาพมาดูแลประเมินอาการทารกบ่อยๆ ให้ข้อมูลการเจ็บป่วย และสอนกิจกรรมการดูแลบุตร เป็นต้น มารดาและครอบครัวที่ความความสงสัยการเจ็บป่วย สาเหตุ การรักษาพยาบาล อาการผิดปกติที่เกิดขึ้น มารดาไม่แน่ใจว่าบุตรจะเป็นอย่างไรต่อไป รวมถึงการดูแลบุตรด้วย เนื่องจากทารกโรคปอดเรื้อรัง มีปัญหาในร่างกายหลายระบบ ต้องใช้เครื่องมือแพทย์ที่มีเทคโนโลยีขั้นสูง มีการให้ยาหลายชนิดเพื่อประคับประคองชีวิตจนกว่าสภาพปอดจะปกติ และทารกกลุ่มนี้มักมีปัญหาการเจริญเติบโตและพัฒนาการที่ล่าช้ากว่าทารกวัยเดียวกัน ทีมสุขภาพต้องให้ข้อมูลการเจ็บป่วยอย่างต่อเนื่องเกี่ยวกับสภาพของผู้ป่วย อาการของ

ผู้ป่วย การรักษาและการพยากรณ์โรค อย่างชัดเจนและถูกต้อง พยาธิสภาพของโรคและ/หรือการได้รับยา ข้อมูลเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีในหอผู้ป่วย การดูแลเมื่อมีเสียงรบกวนของเครื่องมือ อุปกรณ์ต่างๆ ซึ่งเสียงรบกวนมักทำให้มารดาตกใจกลัว อธิบายภาษาที่เข้าใจง่าย การสื่อสารที่มีคุณภาพระหว่างบุคลากรทางการแพทย์ กับครอบครัว นับเป็นปัจจัยที่สำคัญในการดูแลผู้ป่วยทารก²⁰⁻²² เพื่อให้มารดาและครอบครัวรับรู้ว่าการเจ็บป่วย การดำเนินโรคดีขึ้นหรือแย่ลง เป็นต้น ส่วนความรู้ และการฝึกทักษะการดูแลบุตร พยาบาลมีบทบาทสำคัญในการพัฒนาความรู้ความสามารถ ทักษะต่างๆที่จำเป็นสำหรับมารดาในการดูแลบุตรที่ป่วยด้วยโรคปอดเรื้อรัง ควรเริ่มตั้งแต่วันแรกที่ทารกเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลเนื่องจากมีกิจกรรมการดูแลหลาย ๆ อย่างเช่น ดูแลกิจวัตรประจำวันต่างๆ ดูแลความสะอาด เช็ดตัว อาบน้ำ ดูแลนม ให้ยากิน ยาพ่นขยายหลอดลม การให้การป้องกันโรคติดเชื้อ ให้ความรู้เกี่ยวกับการสังเกตอาการผิดปกติ และการให้ทีมสุขภาพมาดูแล และประเมินอาการบุตรบ่อยๆ สอนกิจกรรมการดูแลบุตร และขอความช่วยเหลือเบื้องต้น การใช้ อุปกรณ์และเครื่องมือ สอดคล้องกับการศึกษาของ Renu Chomphikul, Weena Jirapat²¹ ที่ศึกษาความยากลำบากในการดูแลทารกโรคปอดเรื้อรังที่บ้านพบประเด็นความยากลำบากของผู้ดูแลคือ ต้องคอยสังเกตการหายใจอย่างใกล้ชิด มีการให้ยาหลายชนิด วิธีการป้อนนมลดการอาเจียน การช่วยเหลือเมื่อลูกหายใจเหนื่อยและตัวเขียว เป็นต้น การให้ข้อมูลความรู้ การดูแลบุตรโรคปอดเรื้อรัง และดูแลให้มารดาสามารถปฏิบัติได้ถูกต้องขณะทารกรักษาตัวในโรงพยาบาล เมื่อทารกจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลมารดา ก็จะสามารถปฏิบัติบทบาทการดูแลบุตรได้อย่างต่อเนื่องที่บ้าน นอกจากนี้มารดาต้องการกำลังใจ “กำลังใจ” เมื่อพบเจออุปสรรคในชีวิต จนเกิดความรู้สึกหดหู่ ท้อถอย เครียด กังวล หากมีใครให้ “กำลังใจ” ไม่ว่าจะด้วยการกระทำหรือคำพูด เราจะมีกำลังใจขึ้น และหลายๆครั้งก็ทำให้เราเกิดความฮึดสู้ จนสามารถก้าวผ่านปัญหาเหล่านั้นไปได้ เพราะกำลังใจ เป็นเหมือนพลังวิเศษที่อัดให้เราขึ้นมาใหม่ ทำให้มองเห็นความหวังที่จะเดินหน้าต่อไป ไม่รู้สึกโดดเดี่ยว และมีใจที่จะต่อสู้ต่อไป เป็นภาวะที่ทำให้เห็นว่า “กำลังใจ” เป็นสิ่งที่จำเป็น พุดง่าย ๆ ว่า คนมีกำลังใจจะมองเห็น “ทุกปัญหามีทางออก” แต่คนขาดกำลังใจ จะมองเห็น “ทุกทางออกมีปัญหา”²⁰⁻²¹ มารดาที่ต้องดูแลบุตรที่เจ็บป่วยเรื้อรัง อาจมีอาการซึมๆ ลงๆ เพราะต้องเผชิญกับความเครียด และสิ่งที่คาดเดาไม่ได้แบบวันต่อวัน ทำให้มารดาในกลุ่มนี้ยากที่จะมองโลกในแง่บวก หรือมีความหวังได้ตลอดเวลา ด้วยเหตุนี้ครอบครัวโดยเฉพาะทีมสุขภาพต้องคำนึงถึงความรู้สึก อารมณ์ ด้วยคำพูดดีๆ ทำให้มารดามีกำลังใจ เกิดมีความเชื่อมั่นในการดูแลบุตร มีสติในการคิดแก้ไขปัญหาอย่างสร้างสรรค์ และความต้องการด้านเศรษฐกิจ การดูแลทารก

ป่วยด้วยโรคปอดเรื้อรังอย่างต่อเนื่องเป็นระยะเวลานานทำให้ผู้ดูแลหลักคือมารดาทารกป่วยไม่สามารถประกอบอาชีพได้ตามปกติ ต้องขาดงานหรือลาออกจากงานประจำที่ทำอยู่ รายได้ของครอบครัวต้องหยุดชะงักเพื่อมารับบทบาทผู้ดูแลบุตร ค่าใช้จ่ายครอบครัวเพิ่มมากขึ้น รายได้ไม่พอจ่าย บิดาต้องทำงานหนักเพื่อหารายได้ให้มากกว่าเดิม เพิ่มความเครียดมากขึ้นทั้งบิดามารดา บางครอบครัวมีปัญหาด้านเศรษฐกิจเข้ามาซึ่งการอยู่อย่างอื่นด้วย ซึ่งนอกจากความต้องการด้านการเงินแล้ว มารดา ยังมีความต้องการเครื่องมือที่จำเป็นสำหรับทารก เช่น เครื่องดูดนม เครื่องให้นมทางสายยาง เป็นต้น สอดคล้องกับงานวิจัยของ Yaphirun Saopeng & Jennara Wongpali²² ศึกษาบทบาทพยาบาลในการลดภาระของผู้ดูแลทารกป่วยเรื้อรังพบว่า ผู้ดูแลต้องการสนับสนุนช่วยเหลือด้านอุปกรณ์ เครื่องมือที่จำเป็นสำหรับทารก เช่น เครื่องพ่นยา เครื่องดูดนม เครื่องออกซิเจน เป็นต้น โดยในบริบทของโรงพยาบาลนี้เมื่อทารกจำหน่ายกลับบ้านและทารกยังต้องมีอุปกรณ์การแพทย์ติดตัวไปที่บ้านด้วย โรงพยาบาลได้จัดหาอุปกรณ์ที่จำเป็นสำหรับผู้ป่วยเรื้อรังที่ต้องรักษาที่บ้าน ได้แก่ Home Ventilator, เครื่อง Suction, ถังออกซิเจนและอุปกรณ์ของการดูดนม และการให้ออกซิเจนไปที่บ้านด้วย นอกจากนี้โรงพยาบาลมีทีมติดตามเยี่ยมบ้านดูแลติดตามอาการของทารกหลังจำหน่ายอีกด้วย แต่เนื่องจากทารกกลุ่มนี้มีความเจ็บป่วยที่เรื้อรัง ปอดทำงานไม่มีประสิทธิภาพ มีความเสี่ยงหายใจล้มเหลวซึ่งเป็นเหตุให้ทารกเสียชีวิต โรงพยาบาลควรมีนโยบายจัดตั้งทีม Consultant ที่มารดาสามารถโทรปรึกษาอาการเปลี่ยนแปลงของทารกได้ตลอดเวลาเพื่อการช่วยเหลือได้ทันเวลาเมื่อทารกมีอาการวิกฤต

สรุป

จากผลการศึกษาประสบการณ์ของมารดาในการดูแลบุตรวัยทารกที่ป่วยด้วยโรคปอดเรื้อรังสรุปข้อค้นพบจากงานวิจัย 3 ประเด็นหลัก ได้แก่ 1) มารดารู้สึกความหมายของการเจ็บป่วยว่าทารกเกิดก่อนกำหนดเป็นภาวะที่รุนแรง ทารกหายใจเองไม่ได้ มีโรคแทรกซ้อนหลายระบบ เสี่ยงต่อการเสียชีวิต และกระทบวิถีชีวิตทั้งครอบครัว 2) ความรู้สึกของการดูแลบุตรที่เจ็บป่วยด้วยโรคปอดเรื้อรัง ด้านร่างกาย ได้แก่ มารดามีความเหนื่อยล้า อ่อนเพลีย ต้องคอยดูแลลูกตลอดเวลา ด้านจิตสังคม มารดามีความรู้สึกเครียด วิตกกังวล กลัว กลัวลูกเสียชีวิต ด้านจิตวิญญาณ มารดาสะท้อนถึงความหมายของชีวิต ความหวัง และพลังใจในการเผชิญความทุกข์จากการเจ็บป่วยของบุตรว่าเป็นบททดสอบ เป็นภารกิจที่มีความหมาย มีที่พึ่งทางใจ ลดความสิ้นหวัง มองโลกในแง่ดี เห็นคุณค่าในช่วงเวลาที่ได้ดูแลลูก 3) มารดาต้องการการสนับสนุนจากทีมสุขภาพทั้งด้านข้อมูล การเจ็บป่วยและการดูแลบุตร ความรู้ การฝึกทักษะการดูแลบุตร

กำลังใจ และด้านเศรษฐกิจ เพื่อให้สามารถดูแลบุตรได้อย่างมั่นใจในระหว่างพักรักษาในหอผู้ป่วยกุมารเวชและหลังจำหน่ายผลการศึกษานี้สามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาการพยาบาลที่ตอบสนองความต้องการของมารดาได้ตรงกับความต้องการที่แท้จริง โดยต้องอาศัยความร่วมมือกับทีมสหสาขาวิชาชีพ ได้แก่ ทีมแพทย์ให้ข้อมูลโรค ภาวะแทรกซ้อนอย่างต่อเนื่อง ทีมพยาบาลให้การดูแลทารก รวมทั้งการให้ความรู้ ฝึกทักษะมารดาให้มีส่วนร่วมในการดูแลทารกขณะรักษาในโรงพยาบาลและฝึกให้มารดาสามารถดูแลทารกต่อที่บ้านได้ นักกายภาพบำบัดช่วยฝึกทักษะการเคาะปอดดูดเสมหะ กระตุ้นการดูดกลืน เป็นต้น นอกจากนี้ ทีมการพยาบาลยังต้องคำนึงถึงความรู้สึก อารมณ์ การรับรู้ของมารดา การให้กำลังใจเพื่อให้มารดาสามารถดูแลทารกได้ในระยะเวลายาวนานจนกว่าจะเป็นปกติ กล่าวโดยสรุปคือ การดูแลทารกที่มีภาวะเจ็บป่วยด้วยโรคปอดเรื้อรังเป็นกระบวนการที่ซับซ้อนและเต็มไปด้วยความท้าทาย ทั้งในด้านร่างกาย จิตสังคม จิตวิญญาณของผู้ดูแล โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้ปกครองซึ่งต้องเผชิญกับความเครียด ความวิตกกังวล และความไม่แน่นอนเกี่ยวกับสุขภาพของบุตร การดูแลในระยะยาวจำเป็นต้องอาศัยความอดทน ความรัก ความหวัง และการสนับสนุนจากครอบครัว สอดคล้องกับแนวคิด Parental Stress ที่มองความเครียดของผู้ปกครองในฐานะกระบวนการพลวัต (Dynamic process) ซึ่งเกิดจากปฏิสัมพันธ์ระหว่างความต้องการของเด็กและทรัพยากรของครอบครัว โดยการเจ็บป่วยเรื้อรังของบุตรทำหน้าที่เป็นปัจจัยกดดันหลักที่กระตุ้นให้ระบบครอบครัวต้องเข้าสู่กระบวนการปรับตัวอย่างต่อเนื่อง อันอาจนำไปสู่ทั้งผลลัพธ์เชิงบวก (การเสริมสร้างความเข้มแข็ง) หรือผลลัพธ์เชิงลบ (ความเครียดสะสมและความเปราะบางของครอบครัว) ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับระดับการสนับสนุนและศักยภาพในการเผชิญปัญหาของครอบครัวนั้น ๆ ทีมสุขภาพ และชุมชนต้องเรียนรู้ที่จะปรับตัวและพัฒนาทักษะในการดูแลโรคที่เฉพาะ รวมถึงการจัดการกับอารมณ์และการสร้างความหมายใหม่ในชีวิตผ่านประสบการณ์การดูแล บทบาทของทีมสุขภาพควรสนับสนุนและร่วมวางแผนการดูแลร่วมกับครอบครัว ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยส่งเสริมศักยภาพของมารดาและเพิ่มคุณภาพชีวิตทารกและครอบครัว

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

นำผลการวิจัยมาพัฒนาเป็นโปรแกรมเตรียมความพร้อมมารดาทารกป่วยด้วยโรคปอดเรื้อรังตั้งแต่เข้ารับรักษาตัวในโรงพยาบาลจนถึงทารกจำหน่ายกลับบ้าน และมีการติดตามเยี่ยมบ้าน ดูแลการปฏิบัติกิจกรรมของมารดาในการดูแลบุตร ป้องกันการกลับมารักษาในโรงพยาบาลซ้ำ มีการจัดทำคู่มือ/ชุดความรู้ สำหรับมารดาในการดูแลบุตรร่วมด้วย

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. พัฒนาการดูแลทารกป่วยด้วยโรคเรื้อรังต่อเนื่องเชื่อมโยงระหว่างโรงพยาบาล และชุมชนด้วย รวมทั้งศึกษาปัจจัยและอุปสรรคที่ส่งผลต่อการมีส่วนร่วมของครอบครัว
2. พัฒนาการให้ความรู้และสนับสนุนผู้ดูแลเพื่อลดความเครียดและเพิ่มศักยภาพในการดูแลเพื่อตอบสนองความต้องการของทารกป่วยด้วยโรคเรื้อรังและครอบครัว

เอกสารอ้างอิง

1. Department of Health, Ministry of Public Health. Information system to support health promotion and environmental sanitation [Internet]. 2024 Nov 17 [cited 2025 Jan 4]. Available from: <https://dashboard.anamai.moph.go.th/dashboard/bpre-term/index?year=2024>. [in Thai]
2. Perin J, Mulick A, Yeung D, Villavicencio F, Lopez G, strong kl, et al. Global, regional, and national causes of under-5 mortality in 2000-19: an updated systematic analysis with implications for the Sustainable Development Goals. *Lancet Child Adolesc Health*. 2022;6(2):106-15.
3. Moolmai P, Rattanachamnonk P, Yangthara B, Wutthigate P. Factors influencing bronchopulmonary dysplasia: an eight-year study in a single tertiary care unit in Thailand. *Siriraj Med J*. 2025;77(2):158-67. Doi: 10.33192/smj.v77i2.271246. [in Thai]
4. Katz TA, van Kaam AH, Schuit E, Mugie SM, Aaroudse-Moens CSH, Weber EH, et al. Comparison of New Bronchopulmonary Dysplasia Definitions on Long-Term Outcomes in Preterm Infants. *J Pediatr*. 2023;253:86-93.e4.
5. Enzer KG, Baker CD, Wisniewski BL. Bronchopulmonary Dysplasia. *Clin Chest Med*. 2024;45(3):639-50. Doi: 10.1016/j.ccm.2024.03.007.
6. Menshykova AO, Dobryansky DO. Duration of mechanical ventilation and clinical outcomes in very low birth weight infants: A single center 10-years cohort study. *J Neonatal Perinatal Med*. 2023;16(4):673-80.
7. Miller AN, Shepherd EG, El-Ferzli G, Nelin LD. Multidisciplinary bronchopulmonary dysplasia care. *Expert Rev Respir Med*. 2023;17(11):989-1002. Doi: 10.1080/17476348.2023.2283120.

8. Nguyen KL, Fitzgerald DA, Webb A, Bajuk B, Popat H. Neurodevelopmental outcomes of extremely preterm infants with bronchopulmonary dysplasia (BPD) – A retrospective cohort study. *Paediatr Respir Rev.* 2024;50:23-30.
9. Katz TA, Vliegenthart RJS, Aarnoudse-Moens CSH, Leemhuis AG, Beuger S, Blok GJ, et al. Severity of bronchopulmonary dysplasia and neurodevelopmental outcome at 2 and 5 years corrected age. *J Pediatr.* 2022;243:40-6.e2
10. Lee J. Neonatal family-centered care: evidence and practice models. *Clin Exp Pediatr.* 2023;67(4):171–7. Doi: 10.3345/cep.2023.00367.
11. Ji X, Wacharasin C, Chivanon N. Parenting Stress and Its Factors among Mothers Having Infants with Pneumonia Hospitalized for the First Time: A Cross-sectional Study. *Thai Pharmaceutical and health Science Journal.* 2024;9(2):157-65.
12. Lee DMX, Tan AKS, Ng YPM, Amin Z. Quality of life of patients and caregivers affected by bronchopulmonary dysplasia: a systematic review. *Qual Life Res.* 2023;32(7):1859–69. Doi: 10.1007/s11136-022-03311-y.
13. Xu YP, Chen Z, Dorazio RM, Bai GN, Du LZ, Shi LP. Risk factors for bronchopulmonary dysplasia infants with respiratory score greater than four: a multi-center, prospective, longitudinal cohort study in China. *Sci Rep.* 2023;13(1):17868. Doi:10.1038/s41598-023-45216-x.
14. Pediatrics Division, Kamphaeng Phet Hospital. Annual statistics of children with chronic lung disease. Kamphaeng Phet: Medical Records Division, Kamphaeng Phet Hospital; 2024. [in Thai]
15. Morrow R, Rodriguez A, King N. Colaizzi’s descriptive phenomenological method. *The Psychologist.* 2015;28(8),643-4.
16. Denzin NK, Lincoln YS, editors. *Handbook of qualitative research.* Thousand Oaks (CA): Sage Publications; 1994.
17. Bunditpatanasilpa Institute of Fine Arts. Knowledge management report [Internet]. Nakhon Pathom: Bunditpatanasilpa Institute of Fine Arts; [date unknown] [cited 2024 Oct 2]. Available from: <https://fed.bpi.ac.th/images/pics/PDF/reportKM.pdf>. [in Thai]
18. Sarapat P, Phongchaturawit Y. Experiences of Father Participattion in Caring for their Preterm Infants in a Sick Newborn Unit. *Nurs J Minist Public Health.* 2023;33(1):23-31. [in Thai]
19. Mueankaew J. Nursing care of premature infants with respiratory distress and chronic lung disease [Internet]. Ang Thong: Ang Thong Provincial Public Health Office; 2023 [cited 2024 Oct 10]. Available from: https://atg-h.moph.go.th/sites/default/files/2023-11/published_1.pdf. [in Thai]
20. Thepkampanat T. Telling stories about “encouragement” [Internet]. Bangkok: Ministry of Culture; 2021 [cited 2024 Dec 10]. Available from: https://www.culture.go.th/culture_th/ewt_news.php?nid=5989&filename=i. [in Thai]
21. Chomphikul R, Jirapat W. Experience of difficulty among caregivers in caring for infants with chronic lung disease at home. *J R Thai Army Nurses.* 2019;20(1):138–46. [in Thai]
22. Saopeng Y, Wongpali J. The role of nurses in reducing the burden of caregivers of children with chronic diseases. *J Nurses Assoc Thai North Off.* 2021;27:29–37. [in Thai]

ลักษณะและปัจจัยที่สัมพันธ์กับการเสียชีวิตในผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด และผลลัพธ์จากการใช้แนวทางการรักษา Septic Shock/Sepsis โรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราช

The Characteristics and Factors Associated with Mortality from Sepsis and Outcomes after the implementation of septic shock/sepsis in King Narai Hospital.

สิทธิชัย กิ่งแก้วเจริญชัย, พ.บ.

Sitthichai Kingkaewcharoenchai, M.D.

Abstract

Objectives: To investigate the clinical characteristics, factors associated with mortality among patients with bloodstream infections, and outcomes of implementing the Septic shock/Sepsis management protocol at King Narai Maharaj Hospital.

Methods: This retrospective study reviewed medical records of patients diagnosed with sepsis or septic shock presenting to the emergency department of King Narai Maharaj Hospital between January 1, 2021, and December 31, 2023. A total of 403 patients were included based on predefined inclusion criteria. Data on demographics, infection characteristics, clinical features, and treatment were collected. Descriptive statistics were used to summarize the data. Comparisons between survivors and non-survivors were performed using the Chi-square test, Fisher's exact test, and independent t-test. Factors associated with mortality were analyzed using binary logistic regression. Statistical significance was set at p -value ≤ 0.05 .

Results: The majority of patients were female (58.8%) and aged 61–70 years (43.2%). The most common sites of infection were the urinary tract (42.4%) and the lungs (33.3%). *Escherichia coli* was the most frequently isolated pathogen (26.8%). Significant differences between survivors and non-survivors were observed in age, mode of hospital presentation, and MEWS score. Factors significantly associated with mortality included systolic blood pressure <110 mmHg, mean arterial pressure ≤ 65 mmHg, serum creatinine ≥ 1.15 mg/dL, baseline lactate >4 mmol/L, and lactate clearance at 6 hours $<10\%$.

Conclusion: Patients with bloodstream infections who present with hypotension, impaired renal function, and elevated lactate levels have a higher risk of mortality. Early assessment and prompt, appropriate management according to the Septic shock/Sepsis protocol may help reduce mortality.

Keywords: bloodstream infection, septic shock, mortality risk factors, lactate, septic shock/sepsis protocol

วันที่รับ (received) 21 มกราคม 2569

วันที่แก้ไขเสร็จ (revised) 6 พฤษภาคม 2569

วันที่ตอบรับ (accepted) 26 พฤษภาคม 2569

Published online ahead of print 10 มิถุนายน 2569

กลุ่มงานอายุรกรรม โรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราช จังหวัดลพบุรี
Division of Internal Medicine, King Narai Hospital, Lopburi

Corresponding Author: สิทธิชัย กิ่งแก้วเจริญชัย

กลุ่มงานอายุรกรรม โรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราช จังหวัดลพบุรี

Email: aawandee@gmail.com

doi:

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: เพื่อศึกษาลักษณะทางคลินิก ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการเสียชีวิตในผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด และผลลัพธ์จากการใช้แนวทางการรักษา Septic shock/Sepsis ของโรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราช

วิธีการศึกษา: การศึกษาย้อนหลังจากเวชระเบียนผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดหรือช็อกจากการติดเชื้อ ตั้งแต่ห้องฉุกเฉิน โรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราช ระหว่างวันที่ 1 มกราคม 2564 ถึง 31 ธันวาคม 2566 กลุ่มตัวอย่างจำนวน 403 คน คัดเลือกตามเกณฑ์ที่กำหนด เก็บข้อมูล

ด้านประชากร การติดเชื้อ ลักษณะทางคลินิก และการรักษา วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา Chi-square test, Fisher's exact test, Independent t-test และวิเคราะห์ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการเสียชีวิตด้วย Binary Logistic Regression กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ $p\text{-value} \leq 0.05$

ผลการศึกษา: ผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 58.8) อายุ 61–70 ปี (ร้อยละ 43.2) ตำแหน่งการติดเชื้อที่พบบ่อยคือระบบทางเดินปัสสาวะ (ร้อยละ 42.4) และปอด (ร้อยละ 33.3) เชื้อที่พบบ่อยที่สุดคือ *Escherichia coli* (ร้อยละ 26.8) เมื่อเปรียบเทียบกลุ่มรอดชีวิตและเสียชีวิต พบว่า อายุ ลักษณะการเข้ารับการรักษา และ MEWS score แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการเสียชีวิต ได้แก่ ความดันโลหิตซิสโตลิก < 110 mmHg, ค่า MAP ≤ 65 mmHg, Serum creatinine ≥ 1.15 mg/dL, ค่า baseline lactate > 4 mmol/L และ lactate clearance ที่ 6 ชั่วโมง $< 10\%$

สรุป: ผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดที่มีภาวะความดันโลหิตต่ำ การทำงานของไตบกพร่อง และระดับ Lactate ผิดปกติ มีความเสี่ยงต่อการเสียชีวิตสูง การประเมินและรักษาตามแนวทาง Septic shock/Sepsis อย่างรวดเร็วและเหมาะสมอาจช่วยลดอัตราการเสียชีวิตได้

คำสำคัญ: การติดเชื้อในกระแสเลือด, Septic shock, ปัจจัยเสี่ยงต่อการเสียชีวิต, Lactate, แนวทางการรักษา

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัญหาภาวะการติดเชื้อในกระแสเลือด (Septicemia) และช็อกจากการติดเชื้อ (Septic shock) เป็นปัญหาสำคัญทางสาธารณสุขทั่วโลก เพราะทำให้มีผู้เสียชีวิตเป็นจำนวนมาก องค์การอนามัยโลก¹ (World Health Organization: WHO) รายงานสถิติผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด มากกว่า 30 ล้านประชากรโลกใน ทุกๆ ปี และมีแนวโน้มการเสียชีวิตมากถึง 6 ล้านคน โดยพบการเสียชีวิตจากการติดเชื้อในกระแสเลือดทั่วโลกแล้ว ประมาณ 5,760 ล้านคน (77.70/100,000 ประชากรต่อปี) และจากข้อมูลศูนย์สถิติสุขภาพแห่งสหรัฐอเมริกา ปี 2020 รายงานว่ามีผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดถึง 750,000 คนต่อปี ในประเทศสหรัฐอเมริกาโดยผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดและมีภาวะล้มเหลวของอวัยวะภายใน (Sepsis) มีอัตราเสียชีวิต ร้อยละ 25-30 ค่าใช้จ่ายที่ต้องเสียจากภาวะ Sepsis ประมาณ 1.7 หมื่นล้านเหรียญสหรัฐต่อปี ซึ่งภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด เป็นสาเหตุการเสียชีวิตอันดับต้นๆ ของประชากรโลก จะเห็นได้ว่าประชากรทั่วโลกมีอัตราการตายสูงถึง 1 ใน 4 ราย² (Rhodes, Evans, Alhazzani, Levy, Antonelli, Ferrer et al, 2017) Sepsis จึงเป็นปัญหาทาง

สาธารณสุขที่สำคัญ สำหรับประเทศไทยพบผู้ป่วย Sepsis ประมาณ 175,000 รายต่อปี และมีผู้ป่วย Sepsis เสียชีวิต 45,000 ราย ต่อปี โดยพบอัตราการตายของผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดแบบรุนแรงชนิดที่ติดเชื้อมาจากบ้านหรือชุมชน (Community-acquired sepsis) ร้อยละ 34.79, 32.03, และ 34.65 ในปี 2559, 2560 และ 2561 ตามลำดับ³ (Ministry of Public Health, 2019) ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์เป้าหมายที่กำหนด คือ ร้อยละ 30 สำหรับปี พ.ศ.2562 พบ ผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดแบบรุนแรงชนิด Community-acquired sepsis จำนวน 68,142 คน มีอัตราตาย ร้อยละ 32.46 (Ministry of Public Health, 2019) แม้ว่าปัจจุบันความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับกลไกการเกิดโรคเพิ่มขึ้น มียาต้านจุลชีพที่ดีขึ้น มีความก้าวหน้าในเทคโนโลยีด้านการดูแลผู้ป่วยที่อยู่ในภาวะวิกฤตได้ดีขึ้น แต่อัตราเสียชีวิตของผู้ป่วยยังคงสูง โดยอัตราเสียชีวิตของผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดในประเทศไทยในรอบปีงบประมาณ พ.ศ.2565 อยู่ที่ร้อยละ 34.91

ปัจจุบันการเฝ้าติดตามผู้ป่วยในภาวะช็อกที่สามารถทำได้ง่ายเหมาะสมกับประเทศไทย ได้แก่ การประเมินความรุนแรง เช่น APACHE II score โดยใช้ 12 ปัจจัยทางพยาธิสรีรวิทยาที่เปลี่ยนแปลงใน 24 ชั่วโมงแรก โดยมีคะแนนอยู่ระหว่าง 0-71 คะแนน แม้ว่า APACHE II score สามารถบอกพยากรณ์โรคได้ดี แต่อาจมีความซับซ้อน ยุ่งยากในทางปฏิบัติ การใช้ SOFA score หรือ Sepsis-related Organ Failure Assessment score ซึ่งพบว่าสามารถบอก Morbidity ได้ดี โดยประกอบด้วย การประเมินหน้าที่ของอวัยวะ 6 ชนิด ซึ่งก็มีความซับซ้อนพอสมควร สำหรับค่า Lactate clearance นั้นก็เป็นอีกหนึ่งค่าที่มีการศึกษาถึงการพยากรณ์โรค โดยพบว่าในผู้ป่วยที่มีค่า Lactate clearance ต่ำนั้นจะมีอัตราการรอดชีวิตต่ำกว่าผู้ป่วยที่มีค่า Lactate clearance ที่สูง และจากการศึกษาล่าสุดพบว่าการใช้ Lactate clearance ในการติดตามผู้ป่วยนั้น มีผลต่ออัตราการเสียชีวิตใกล้เคียงกัน⁴ แต่ก็ยังมีการศึกษาในประเทศไทยน้อยมาก และการศึกษาก่อนหน้านี้ พบว่าปัจจัยที่มีผลต่อการเสียชีวิตของผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสโลหิตมีหลายปัจจัย ทั้งปัจจัยด้านตัวผู้ป่วยและความรุนแรงของโรค เช่น อายุมากกว่า 65 ปี มีโรคร่วมหลายโรค อวัยวะล้มเหลวหลายระบบ คะแนน Acute Physiology and Chronic Health Evaluation II (APACHE II) หรือ Sepsis-related Organ Failure Assessment (SOFA) สูงการติดเชื้อในโรงพยาบาล การเกิดภาวะ Acute Respiratory Distress Syndrome (ARDS) การติดเชื้อระบบทางเดินหายใจ ผู้ป่วยที่ตรวจพบเชื้อในเลือดเป็นต้น และปัจจัยทางด้านการรักษา เช่น การได้ยาต้านจุลชีพที่เหมาะสม การให้ยาต้านจุลชีพเร็วภายใน 1 ชั่วโมง และครอบคลุมเชื้อแบคทีเรีย ที่น่าจะเป็นสาเหตุ การได้สารน้ำที่เพียงพอ การใช้เครื่องช่วยหายใจ การใช้ยา

พุงความดันโลหิต และผู้ป่วยที่ส่งตัวมาจากสถานพยาบาลอื่น เช่น โรงพยาบาลชุมชน เป็นต้น ซึ่งปัจจัยเหล่านี้ย่อมแตกต่างกันไปตามกลุ่มผู้ป่วยที่ศึกษาและช่วงเวลาการศึกษา

จากการสำรวจข้อมูลสถิติโรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราช จังหวัดลพบุรี ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2563-2565 พบว่าจำนวนผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 จำนวนผู้ป่วยทั้งหมด 529 คน มีภาวะ Sepsis จำนวน 371 คน (ร้อยละ 70.13) Septic shock จำนวน 158 คน (ร้อยละ 29.87) ปีงบประมาณ 2564 จำนวนผู้ป่วยทั้งหมด 532 คน มีภาวะ Sepsis จำนวน 339 คน (ร้อยละ 63.72) Septic shock จำนวน 193 คน (ร้อยละ 36.28) ปีงบประมาณ 2565 จำนวนผู้ป่วยทั้งหมด 761 คน มีภาวะ Sepsis จำนวน 512 คน (ร้อยละ 67.27) Septic shock จำนวน 249 คน (ร้อยละ 32.73) อัตราการเสียชีวิตจากภาวะ Septic shock คิดเป็นร้อยละ 54.43, 54.73 และ 52.45 ตามลำดับ มีแนวโน้มที่สูงขึ้นพบเชื้อก่อโรคอันดับหนึ่ง คือ เชื้อ Escherichia coli (E.coli) ร้อยละ 24.3 รองลงมา E.coli ESBL ร้อยละ 21.2 สาเหตุอันดับหนึ่ง เกิดจากการติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะ ร้อยละ 43.7 ทางเดินหายใจร้อยละ 35 ผิวหนังและเนื้อเยื่อร้อยละ 10.6⁵ ดังนั้นกลุ่มงานอายุรกรรมจึงได้พัฒนาและจัดทำแนวทางการรักษา Septic shock/Sepsis โรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราช ในปี 2564 โดยเพิ่มการติดตามดูภาวะระดับซีรัมแลคเตทจากหลอดเลือดดำแรกเริ่ม และที่ 6 ชั่วโมง รวมทั้งมีการติดตามอาการตามระดับความรุนแรง หลังจากใช้แนวทางดังกล่าวยังไม่มีผลการประเมินผลลัพธ์ ผู้วิจัยจึงต้องการศึกษา ลักษณะและปัจจัยที่สัมพันธ์กับการเสียชีวิตในผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด และผลลัพธ์จากการใช้แนวทางการรักษา Septic shock/Sepsis เพื่อนำผลการวิจัยมาใช้ในการพัฒนาเพิ่มประสิทธิภาพการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด ลดอัตราการเสียชีวิต

วัตถุประสงค์การวิจัย เพื่อศึกษาลักษณะทางคลินิกผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการเสียชีวิตในผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด และผลลัพธ์จากการใช้แนวทางการรักษา Septic shock/Sepsis โรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราช

วิธีการศึกษา

รูปแบบการวิจัย

การศึกษานี้เป็นการศึกษาข้อมูลโดยใช้ผู้ป่วยที่ได้รับการบันทึกในเวชระเบียน โดยการศึกษาได้รับการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ จากคณะกรรมการจริยธรรมวิจัยในมนุษย์โรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราช ตามหนังสืออนุมัติเลขที่ KNH 50/2567

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยเป็นภาวะติดเชื้อ

ในกระแสเลือด (Sepsis) หรือช็อกจากการติดเชื้อ (Septic shock) จำนวน 1,890 คน

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยเป็นภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด (Sepsis) หรือช็อกจากการติดเชื้อ (Septic shock) ตั้งแต่ที่ห้องฉุกเฉิน โรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราช ระหว่างวันที่ 1 มกราคม 2564 ถึง 31 ธันวาคม 2566

เกณฑ์การคัดเข้า 1) ผู้ป่วยเพศชายและหญิงที่มีอายุตั้งแต่ 18 ปี ขึ้นไป 2) มีผลการเพาะเชื้อแบคทีเรียจากเลือด (Hemoculture) โดยมีผลการตรวจยืนยันจากห้องปฏิบัติการจุลชีววิทยาคลินิก 3) ผู้ที่วินิจฉัย Sepsis ที่มี Negative hemoculture

เกณฑ์การคัดออก 1) เป็นผู้ป่วย Palliative care ตั้งแต่ที่ห้องฉุกเฉิน 2) ข้อมูลผู้ป่วยมีการบันทึกไม่ครบสมบูรณ์

การคำนวณขนาดตัวอย่างใช้การประมาณค่าสัดส่วน Sample Size Calculator for Estimating a Two Proportion จากโปรแกรม G*Power โดยกำหนดให้ Level of confidence เท่ากับ 0.95 และ Precision เท่ากับ 0.05 เมื่อกำหนด Expected Proportion เท่ากับ 0.38 จะได้จำนวนขนาดตัวอย่าง 363 คน ป้องกันการสูญหายของข้อมูลร้อยละ 10 จึงกำหนดขนาดตัวอย่างรวมทั้งสิ้น 403 คน

เครื่องมือวิจัย

เป็นแบบบันทึกข้อมูล ประกอบด้วย 3 ส่วน ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วย ประกอบด้วย เพศ อายุ โรคประจำตัว ลักษณะการเข้ามารักษา ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับการติดเชื้อ ประกอบด้วย หลักฐานยืนยันการติดเชื้อ ตำแหน่งติดเชื้อ ชนิดของเชื้อก่อโรค ความรุนแรงของโรค (SIR, Mew score) Provisional diagnosis Final diagnosis ส่วนที่ 3 ข้อมูลทางคลินิก ประกอบด้วย สัญญาณชีพแรกเริ่ม (SBP, DBP, HR, MAP) ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ (BUN, Creatinine, Electrolyte, Baseline lactate, lactate clearance at 6 hr, Blood gas pH, Hb, Hct) ส่วนที่ 4 ข้อมูลการรักษา ประกอบด้วย การเกิดภาวะไตวาย, Fluid resuscitate (ml) in 6 hr, Fluid resuscitate (ml) in 24 hr, การใส่เครื่องช่วยหายใจ การได้รับยาพุงความดันโลหิต การได้รับการใส่สายสวนหลอดเลือดดำใหญ่ การได้รับยา Hydrocortisone สถานภาพการจำหน่าย เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผ่านการตรวจสอบของผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน ความตรงเชิงเนื้อหา (IOC) เท่ากับ 0.78 และความเชื่อมั่นโดยวิเคราะห์สัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha-coefficient) ของครอนบาค เท่ากับ 0.82

การเก็บรวบรวมข้อมูล

รวบรวมข้อมูลจากข้อมูลเวชระเบียนในแบบบันทึกข้อมูล ตั้งแต่วันที่ 1 สิงหาคม-30 พฤศจิกายน 2568 หลังจากได้รับการรับรองจริยธรรม

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยโปรแกรมสำเร็จรูป SPSS 1) ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วย การติดเชื้อ ข้อมูลทางคลินิก ข้อมูลการรักษา ใช้สถิติพรรณนา ค่าความถี่ (Frequency) อัตราส่วน ร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) ค่าสูงสุด (Maximum) และค่าต่ำสุด (Minimum) 2) การเปรียบเทียบกลุ่มรอดชีวิตและเสียชีวิต ใช้สถิติ Chi square test, Fisher's exact test เปรียบเทียบข้อมูลระหว่างกลุ่มที่เป็นข้อมูลนามบัญญัติ และใช้ T-test ข้อมูลแบบต่อเนื่อง กำหนดค่านัยสำคัญ (Significance) ที่ p -value ≤ 0.05 3) การวิเคราะห์ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการเสียชีวิตในผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดใช้ค่าสถิติ Binary Logistic Regression ค่าความเชื่อมั่น 95% CI ด้วย Adjusted Odds ratio (ORadj)

ผลการศึกษา

ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดจำนวนทั้งหมด 403 คน พบว่าส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 237 คน (ร้อยละ 58.8) มีอายุระหว่าง 61-70 ปี จำนวน 174 คน (ร้อยละ 43.2) รองลงมา 71 ปี ขึ้นไป จำนวน 153 คน (ร้อยละ 38.0) ส่วนใหญ่มีโรคประจำตัวเบาหวานจำนวน 102 คน (ร้อยละ 25.3) รองลงมาความดันโลหิตสูง จำนวน 98 คน (ร้อยละ 24.3) ลักษณะการเข้ามารักษาผู้ป่วยมาเอง จำนวน 216 คน (ร้อยละ 53.6)

ตำแหน่งการติดเชื้อส่วนใหญ่ Kidney (Acute pyelonephritis, UTI) จำนวน 171 คน (ร้อยละ 42.4) รองลงมา Lung (Pneumonia) จำนวน 134 คน (ร้อยละ 33.3) ชนิดของเชื้อก่อโรค Escherichia coli (E.coli) จำนวน 108 คน (ร้อยละ 26.8) Mew score ส่วนใหญ่ 3-5 คะแนน จำนวน 181 คน (ร้อยละ 44.9) จากการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างกลุ่มรอดชีวิตและเสียชีวิต พบว่า อายุ ลักษณะการเข้ามารักษา Mew score แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยผู้ป่วยอายุน้อยกว่า 40 ปี มีแนวโน้มรอดชีวิตสูงกว่ากลุ่มอื่น (ร้อยละ 68.7) ช่วงอายุ 61-70 ปี มีโอกาสเสียชีวิตสูง (ร้อยละ 43.2) ผู้ป่วยที่มาเอง (ร้อยละ 73.1) รอดชีวิตสูงกว่าผู้ป่วยที่ส่งตัวมาจากโรงพยาบาลอื่น (ร้อยละ 60.5) (ตารางที่ 1)

ลักษณะทางคลินิกของผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดระหว่างกลุ่มรอดชีวิตกับกลุ่มเสียชีวิต พบว่า ทั้งสองกลุ่มแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p -value <0.05) (ตารางที่ 2) ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการเสียชีวิตในผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p -value <0.05) ได้แก่ Systolic Blood Pressure < 110 mmHg, MAP ≤ 65 mmHg, Serum Creatinine ≥ 1.15 , Baseline lactate > 4 , Lactate clearance at 6 hr. $<10\%$ length of stay > 5 day, Previous hospitalization in 30 day, Endotracheal intubation (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 1 ลักษณะผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด

ลักษณะผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด	รอดชีวิต N=271	เสียชีวิต N=132	รวม N=403	p-value
เพศ				
ชาย	114 (68.7)	52 (31.3)	166 (41.2)	0.26
หญิง	157 (66.2)	80 (33.8)	237 (58.8)	
อายุ				
<40 ปี	13 (68.4)	6 (31.6)	19 (4.7)	0.00 ^a
41-50 ปี	12 (42.9)	16 (57.1)	28 (6.9)	
51-60 ปี	22 (75.9)	7 (24.1)	29 (7.2)	
61-70 ปี	113 (64.9)	61 (35.1)	174 (43.2)	
71 ปี ขึ้นไป	111 (72.6)	42 (27.4)	153 (38.0)	
Mean \pm SD	65.8 \pm 14.3	68.7 \pm 16.7	65.2 \pm 15.9	
โรคประจำตัว				
CVA	40 (76.9)	12 (23.1)	52 (12.9)	0.12
CAD	7 (70.0)	3 (30.0)	10 (2.5)	
CKD	40 (83.3)	8 (16.7)	48 (11.9)	
Liver	9 (50.0)	9 (50.0)	18 (4.5)	
COPD	10 (83.3)	2 (16.7)	12 (3.0)	
DM	56 (54.9)	46 (45.1)	102 (25.3)	
Hypotensive sepsis	60 (61.2)	38 (38.8)	98 (24.3)	
HIV	6 (60.0)	4 (40.0)	10 (2.5)	
Non	43 (81.1)	10 (18.9)	53 (13.1)	

ตารางที่ 1 ลักษณะผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด (ต่อ)

ลักษณะผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด	รอดชีวิต N=271	เสียชีวิต N=132	รวม N=403	p-value
ลักษณะการเข้ามารักษา				
ผู้ป่วยมาเอง	158 (73.1)	58 (26.9)	216 (53.6)	0.00 ^a
ส่งมาจากโรงพยาบาลอื่น	113 (60.5)	74 (39.5)	187 (46.4)	
ตำแหน่งการติดเชื้อ				
Lung (pneumonia)	102 (76.1)	32 (23.9)	134 (33.3)	0.10
-Community acquired pneumonia	30 (83.3)	6 (16.7)	36 (26.9)	
-Hospital acquired pneumonia	38 (88.4)	9 (11.6)	43 (32.1)	
-Ventilator acquired pneumonia	34 (61.8)	17 (38.2)	55 (41.0)	
Kidney (acute pyelonephritis, UTI)	113 (66.1)	58 (33.9)	171 (42.4)	
GI tract (infectious diarrhea, peritonitis)	30 (55.6)	24 (44.4)	54 (13.4)	
Soft tissue (NF, Cellulitis)	24 (57.1)	18 (42.9)	42 (10.4)	
CNS	2 (100)	0 (0)	2 (0.5)	
ชนิดของเชื้อก่อโรค				
Escherichia coli (E. coli)	78 (72.2)	30 (27.8)	108 (26.8)	0.38
Escherichia coli ESBL	63 (65.6)	33 (34.4)	96 (23.8)	
Pseudomonas aeruginosa	50 (67.6)	24 (32.4)	74 (18.4)	
Klebsiella pneumonia	37 (66.1)	19 (33.9)	56 (13.9)	
Acinetobacter baumannii	21 (53.8)	18 (46.2)	39 (9.7)	
Staphylococcus aureus	16 (66.7)	8 (33.3)	24 (6.0)	
Staphylococcus spp.	6 (100)	0 (0)	6 (1.5)	
Mew score				
0-2	112 (90.3)	12 (9.7)	124 (30.8)	0.00 ^a
3-5	117 (64.6)	64 (35.4)	181 (44.9)	
6 ขึ้นไป	42 (42.9)	56 (57.1)	98 (24.3)	

หมายเหตุ a: Chi-square test (p-value<0.05)

ตารางที่ 2 ลักษณะทางคลินิกของผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดระหว่างกลุ่มรอดชีวิตกับกลุ่มเสียชีวิต

ลักษณะทางคลินิกของผู้ป่วยแรกเริ่ม	รอดชีวิต N=271	เสียชีวิต N=132	p-value
Systolic Blood Pressure (mmHg)	128.74 ± 22.14	106.86 ± 23.28	0.03*
Diastolic Blood Pressure (mmHg)	79.23 ± 9.08	68.34 ± 8.77	0.05*
Pulse Rate (beats/min)	104.02 ± 17.23	90.31 ± 13.07	0.05*
MAP	88.07 ± 18.34	72.81 ± 14.09	0.02*
Serum Creatinine	1.32 ± 3.47	1.73 ± 2.34	0.00*
Serum BUN (g/dL)	19.38 ± 18.42	25.21 ± 19.17	0.03*
Liver function test			
-serum ALT (U/L)	19.85 ± 5.41	79.25 ± 47.09	0.00*
-serum AST (U/L)	21.57 ± 7.73	34.02 ± 55.68	0.00*
-serum ALP (U/L)	108.01 ± 45.95	128.17 ± 68.71	0.00*
-serum albumin (g/dl)	3.10 ± 0.63	2.28 ± 0.66	0.00*
-serum direct bilirubin (mg/dL)	0.32 ± 0.29	1.64 ± 0.75	0.00*
-serum total bilirubin (mg/dL)	1.18 ± 1.74	2.09 ± 1.38	0.00*
Baseline lactate (mmol/L)	3.79 ± 7.34	5.13 ± 6.73	0.02*

ตารางที่ 2 ลักษณะทางคลินิกของผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดระหว่างกลุ่มรอดชีวิตกับกลุ่มเสียชีวิต (ต่อ)

ลักษณะทางคลินิกของผู้ป่วยแรกรับ	รอดชีวิต N=271	เสียชีวิต N=132	p-value
Lactate clearance at 6 hr. (%)	22.86 ± 3.68	8.67 ± 2.94	0.00*
Resuscitate IV in 6 hr. (0-6 hr)	1718.41 ± 93.21	1589.32 ± 86.03	0.28
Resuscitate IV in 24 hr. (6-24 hr)	1870.53 ± 100.13	2124.10 ± 97.03	0.03*

หมายเหตุ * : Independent t-test (p -value<0.05)

ตารางที่ 3 ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการเสียชีวิตในผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด

ปัจจัย	OR	95%CI	p-value
Systolic Blood Pressure < 110 mmHg	3.78	1.89-7.03	0.021*
MAP ≤ 65 mmHg	2.37	1.08-3.94	0.030*
Serum Creatinine ≥ 1.15	4.12	5.26-14.78	0.008*
Baseline lactate > 4	8.49	3.78-39.12	0.043
Lactate clearance at 6 hr. <10%	6.34	2.92-23.66	0.000**
Time to antibiotic in 1 hr.	2.93	0.98-9.14	0.091
length of stay > 5 day	4.28	2.94-23.16	0.002*
Previous hospitalization in 30 day	3.24	1.92-19.47	0.000*
Endotracheal intubation	1.87	1.95-3.68	0.002*
ค่าคงที่			0.001*

1 (reference) ** p -value < 0.01 * p -value < 0.05 (Nagelkerke $R^2=0.388$, Over percentage correct 71.08%)

วิจารณ์

การศึกษาค้นคว้านี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาลักษณะและปัจจัยที่สัมพันธ์กับการเสียชีวิตในผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด (Sepsis) และ Septic Shock รวมถึงผลลัพธ์จากการใช้แนวทางการรักษา Sepsis/Septic Shock ในโรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราช จากการศึกษาในผู้ป่วย 403 คน พบว่า ลักษณะประชากรและโรคประจำตัว ผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (58.8%) และมีอายุระหว่าง 61–70 ปี (43.2%) รองลงมาคืออายุ ≥ 71 ปี (38.0%) สอดคล้องกับรายงานในต่างประเทศที่ระบุว่าผู้สูงอายุเป็นกลุ่มที่มีความเสี่ยงสูงต่อการเกิด Sepsis และ Septic Shock เนื่องจากการทำงานของระบบภูมิคุ้มกันลดลง และมีโรคประจำตัวร่วมหลายโรค เช่น เบาหวาน ความดันโลหิตสูง และโรคไตเรื้อรัง^{6,7} จากการศึกษาวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างอายุและผลรอดชีวิตพบว่าผู้ป่วยที่อายุน้อยกว่า 40 ปี มีแนวโน้มรอดชีวิตสูงสุด (68.4%) ขณะที่กลุ่มอายุ 61–70 ปี มีโอกาสเสียชีวิตสูง (43.2%) ซึ่งสอดคล้องกับความรู้ทางคลินิกที่ระบุว่าผู้สูงอายุมักมีภาวะแทรกซ้อนและตอบสนองต่อการติดเชื้อได้น้อยกว่ากลุ่มอายุน้อย⁷ ในส่วนของโรคประจำตัว พบว่าโรคเบาหวาน (25.3%) และความดันโลหิตสูง (24.3%) เป็นโรคประจำตัวที่พบมากที่สุด ซึ่งเป็นปัจจัยที่เพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนจาก Sepsis ทั้งนี้ การมีโรคประจำตัวหลายโรคร่วมกันอาจส่งผลให้ผู้ป่วยตอบสนองต่อการรักษาได้ช้า และมีอัตราการเสียชีวิตสูงขึ้น ลักษณะการเข้ารับบริการและ

การวินิจฉัยเบื้องต้น ผลการศึกษาพบว่าผู้ป่วยที่มาเองมีแนวโน้มรอดชีวิตสูงกว่าผู้ป่วยที่ส่งต่อจากโรงพยาบาลอื่น (73.1%, 60.5%) ซึ่งอาจสะท้อนถึงความรวดเร็วในการวินิจฉัยและการให้การรักษารวดเร็ว (Early recognition) ตามแนวทาง Surviving Sepsis Campaign^{8,9} MEWS score เป็นตัวชี้วัดความรุนแรงของผู้ป่วย พบว่าผู้เสียชีวิตมี MEWS score สูงกว่าผู้รอดชีวิตอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p -value<0.05) สะท้อนว่าความรุนแรงของภาวะติดเชื้อในช่วงแรกมีความสัมพันธ์โดยตรงกับความเสี่ยงการเสียชีวิต ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยก่อนหน้า¹⁰ ตำแหน่งการติดเชื้อและชนิดเชื้อ ตำแหน่งการติดเชื้อที่พบบ่อยที่สุดคือ ไต (42.4%) รองลงมาคือ ปอด (33.3%) ซึ่งสอดคล้องกับข้อมูลจากประเทศไทยและประเทศอื่น ๆ ที่ระบุว่า Urinary Tract Infection (UTI) และ Pneumonia เป็นสาเหตุหลักของ Sepsis^{11,12} ซึ่งการศึกษานี้เชื้อที่พบบ่อยที่สุดคือ Escherichia coli (26.8%) และ E. coli ESBL (23.8%) รองลงมาคือ Pseudomonas Aeruginosa และ Klebsiella Pneumoniae ซึ่งในการเลือก Empirical ATB ในกลุ่มที่เป็น E.coli ESBL มีอัตราการได้รับ ATB ที่เหมาะสมตรงตามเชื้อตั้งแต่แรก 71.29% ไม่แตกต่างจากกลุ่มที่เสียชีวิตเนื่องมาจากทั้งสองกลุ่มผู้ป่วยอาจมีความรุนแรงของโรคในระดับสูงตั้งแต่แรกรับ ทำให้การให้ยาปฏิชีวนะที่เหมาะสมเพียงอย่างเดียวอาจไม่เพียงพอในการลดอัตราการเสียชีวิต นอกจากนี้ แม้จะได้รับยาที่ครอบคลุมเชื้ออย่างเหมาะสม แต่ปัจจัยอื่นร่วม เช่น ภาวะช็อกจากการติดเชื้อ

(Septic shock) ภาวะอวัยวะล้มเหลวหลายระบบ (Multi-organ failure) และระยะเวลาที่ได้รับการรักษาล่าช้า อาจมีผลต่อผลลัพธ์ทางคลินิกมากกว่า อีกทั้งการติดเชื้อจากเชื้อดื้อยา เช่น ESBL-producing organisms มักมีความซับซ้อนในการรักษา และต้องอาศัยทั้งความรวดเร็วในการให้ยาที่เหมาะสมร่วมกับการควบคุมแหล่งติดเชื้อ (Source control) เพื่อให้เกิดผลลัพธ์ที่ดี สำหรับการพบเชื้อ Gram-negative เป็นสาเหตุหลักสะท้อนถึงลักษณะทางระบาดวิทยาของ Sepsis ในประเทศไทย และสอดคล้องกับการศึกษาที่รายงานว่าเชื้อ Gram-negative มักทำให้เกิด Septic Shock รุนแรงและมีอัตราการเสียชีวิตสูงกว่าเชื้อ Gram-positive¹⁰

ปัจจัยทางคลินิกที่สัมพันธ์กับการเสียชีวิต การวิเคราะห์ปัจจัยทางคลินิกโดย Binary Logistic Regression พบว่าปัจจัยที่สัมพันธ์กับการเสียชีวิตอย่างมีนัยสำคัญ ได้แก่ Systolic BP <110 mmHg (OR = 3.78, p-value=0.021) MAP ≤65 mmHg (OR = 2.37, p-value=0.03) Serum Creatinine ≥1.15 mg/dL (OR = 4.12, p-value=0.008) Baseline lactate >4 mmol/L (OR = 8.49, p-value=0.043) Lactate clearance at 6 hr <10% (OR = 6.34, p-value<0.001) ค่า Systolic BP และ MAP ต่ำสะท้อนถึงภาวะ Hypotension และ Perfusion ที่ไม่เพียงพอ ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้เกิด Multi-organ failure และเพิ่มความเสี่ยงต่อการเสียชีวิต⁸ ค่า Serum Creatinine สูงบ่งบอกถึงภาวะไตวายเฉียบพลัน (AKI) ซึ่งเป็นภาวะแทรกซ้อนที่พบได้บ่อยใน Sepsis และเป็นตัวทำนายการเสียชีวิตที่สำคัญ⁷ ค่า Lactate สูงและ Lactate Clearance ต่ำเป็นตัวชี้วัดภาวะ Hypoperfusion และ Microcirculatory Dysfunction การศึกษาก่อนหน้าพบว่าผู้ป่วยที่มี Lactate Clearance ต่ำมีอัตราการเสียชีวิตสูงกว่าอย่างมีนัยสำคัญ¹³

นอกจากปัจจัยที่มีนัยสำคัญทางสถิติจากการวิเคราะห์แล้วยังพบปัจจัยอื่น ๆ เช่น ระยะเวลาการนอนโรงพยาบาลมากกว่า 5 วัน (Length of stay > 5 days) การเคยเข้ารับการรักษานอนโรงพยาบาลภายใน 30 วันก่อนหน้า (Previous hospitalization within 30 days) และการใส่ท่อช่วยหายใจ (Endotracheal intubation) มีความเกี่ยวข้องกับการเพิ่มความเสี่ยงต่อการเสียชีวิตเช่นกัน การนอนโรงพยาบาลเป็นเวลานานอาจเพิ่มโอกาสในการได้รับเชื้อก่อโรคในโรงพยาบาล (Nosocomial infection) และเชื้อดื้อยา (Multidrug-resistant organisms) ซึ่งส่งผลให้ผลลัพธ์ของผู้ป่วยแย่ลง^{14,15} ขณะที่การมีประวัตินอนโรงพยาบาลก่อนหน้าเป็นปัจจัยที่สัมพันธ์กับการติดเชื้อซ้ำและเชื้อดื้อยา¹⁶ ส่วนการใส่ท่อช่วยหายใจ แม้เป็นเหตุการณ์ที่จำเป็นในการช่วยชีวิต แต่สะท้อนถึงความรุนแรงของโรค และเพิ่มความเสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อน เช่น Ventilator-associated Pneumonia ซึ่งสัมพันธ์กับอัตราการเสียชีวิตที่สูงขึ้น¹⁷

การรักษาและผลลัพธ์จากแนวทางการรักษา Sepsis/Septic Shock ผลการศึกษาพบว่าผู้ป่วยที่รอดชีวิตได้รับ Fluid Resuscitation ในช่วง 0–6 ชั่วโมงและ 6–24 ชั่วโมงใกล้เคียงกับผู้เสียชีวิต แต่ผู้เสียชีวิตมี Serum Creatinine สูงและ Lactate Clearance ต่ำ ซึ่งสะท้อนว่าผู้ป่วยเสียชีวิตอาจตอบสนองต่อการรักษาไม่เพียงพอ¹⁸ การศึกษาในต่างประเทศชี้ว่า Early Goal-Directed Therapy (EGDT) และ Protocol-driven Resuscitation ช่วยลดอัตราการเสียชีวิตในผู้ป่วย Sepsis/Septic Shock ได้อย่างชัดเจน¹⁹

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้และข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

ผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงสูงควรได้รับการเฝ้าระวังและรักษาอย่างรวดเร็ว ใช้ Guideline และ Protocol การรักษา Sepsis/Septic Shock เพื่อเพิ่มอัตราการรอดชีวิต ปรับระบบส่งต่อและเตรียมความพร้อมทีม ICU สร้างระบบข้อมูลเชิงสถิติและทำ Surveillance เพื่อติดตามคุณภาพการรักษา ส่งเสริมการป้องกันและความรู้ประชาชนเพื่อลดความรุนแรงของ Sepsis

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

การวิจัยในอนาคตควรดำเนินการศึกษาเชิง Prospective, Multicenter และมีการเก็บข้อมูลเชิงลึกครบถ้วน ใช้วิเคราะห์ข้อมูลเชิงเวลาหรือใช้เทคนิคขั้นสูงเพื่อทำนายความเสี่ยงศึกษาผลของ Guideline/protocol ในการลด Mortality และเพิ่ม Quality of care พัฒนาระบบ Predictive Model และ National Sepsis Database เพื่อสนับสนุนการตัดสินใจทางคลินิกและนโยบาย

สรุป

จากผลการศึกษาสามารถสรุปได้ว่า การเฝ้าระวังค่า Vital sign และ Laboratory Parameter อย่างใกล้ชิด โดยเฉพาะ BP, MAP, Serum Creatinine, Lactate และ Lactate Clearance เป็นสิ่งจำเป็นในการประเมินความรุนแรงและปรับการรักษาให้เหมาะสม ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับงานวิจัยหลายแห่งที่ชี้ว่าอายุมาก, Hypotension, AKI, และ Lactate สูงเป็นตัวทำนายการเสียชีวิตที่สำคัญในผู้ป่วย Sepsis/Septic Shock ตำแหน่งการติดเชื้อหลักคือไตและปอด และเชื้อหลักคือ E. coli ซึ่งใกล้เคียงกับรายงานในประเทศไทยและภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ อย่างไรก็ตามอัตราการรอดชีวิตสูงในผู้ป่วยที่มาเอง (Self-presentation) เป็นข้อสังเกตเฉพาะบริบทของโรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราช ซึ่งอาจสะท้อนถึงระบบการส่งต่อและความพร้อมของการให้การรักษาในชุมชน

เอกสารอ้างอิง

- World Health Organization. Sepsis [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2024 May 3 [cited 2025 Mar 20]. Available from: https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/sepsis?utm_source=chatgpt.com
- Rhodes A, Evans LE, Alhazzani W, Levy MM, Antonelli M, Ferrer R, et al. Surviving sepsis campaign: International guidelines for management of sepsis and septic shock: 2016. *Intensive Care Med.* 2017;43(3):304–77.
- Ministry of Public Health. Sepsis situation in Thailand 2019. Nonthaburi: Ministry of Public Health; 2019.
- Pattharanitima P, Tongyoo S, Ratanarat R, Wilachone W, Poompichet A, Permpikul C. Correlation of arterial, central venous and capillary lactate levels in septic shock patients. *J Med Assoc Thai.* 2011;94(Suppl 1):S175–80.
- งานเวชสถิติ โรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราช. สถิติผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด 2563–2565. ลพบุรี: โรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราช; 2025.
- Singer M, Deutschman CS, Seymour CW, Shankar-Hari M, Annane D, Bauer M, et al. The third international consensus definitions for sepsis and septic shock (Sepsis-3). *JAMA.* 2016;315(8):801–10.
- Cecconi M, Evans L, Levy M, Rhodes A. Sepsis and septic shock. *Lancet.* 2018;392(10141):75–87.
- Evans L, Rhodes A, Alhazzani W, Antonelli M, Coopersmith CM, French C, et al. Surviving Sepsis Campaign: international guidelines for management of sepsis and septic shock 2021. *Intensive Care Med.* 2021;47(11):1181–247.
- Seymour CW, Gesten F, Prescott HC, Friedrich ME, Iwashyna TJ, Phillips GS, et al. Time to treatment and mortality during mandated emergency care for sepsis. *N Engl J Med.* 2017;376(23):2235–44.
- Vincent JL, Jones G, David S, Olariu E, Cadwell KK. Frequency and mortality of septic shock in Europe and North America: a systematic review and meta-analysis. *Crit Care.* 2019;23(1):196.
- Limmathurotsakul D, Dunachie S, Fukuda K, Feasey NA, Okeke IN, Holmes AH, et al. Improving the estimation of the global burden of antimicrobial resistant infections. *Lancet Infect Dis.* 2019;19(11):e392–98.
- Wang HE, Jones AR, Donnelly JP. Revised national estimates of emergency department visits for sepsis in the United States. *Crit Care Med.* 2017;45(9):1443–9.
- Mikkelsen ME, Miltiades AN, Gaieski DF, Goyal M, Fuchs BD, Shah CV, Bellamy SL, Christie JD. Serum lactate is associated with mortality in severe sepsis independent of organ failure and shock. *Crit Care Med.* 2009;37(5):1670–7.
- Vincent JL, Rello J, Marshall J, Silva E, Anzueto A, Martin CD, et al. International study of the prevalence and outcomes of infection in intensive care units. *JAMA.* 2009;302(21):2323–9.
- Allegranzi B, Bagheri Nejad S, Combescure C, Graafmans W, Attar H, Donaldson L, et al. Burden of endemic healthcare-associated infection in developing countries: systematic review and meta-analysis. *Lancet.* 2011;377(9761):228–241.
- Cardoso T, Ribeiro O, Aragão IC, Costa-Pereira A, Sarmiento AE. Additional risk factors for infection by multidrug-resistant pathogens in healthcare-associated infection: a large cohort study. *BMC Infect Dis.* 2012;12:375.
- Kalanuria AA, Ziai W, Mirski M. Ventilator-associated pneumonia in the ICU. *Crit Care.* 2014;18(2):208.
- Casserly B, Phillips GS, Schorr C, Dellinger RP, Townsend SR, Osborn TM, et al. Lactate measurements in sepsis-induced tissue hypoperfusion: results from the Surviving Sepsis Campaign database. *Crit Care Med.* 2015;43(3):567–73.
- Hernandez G, Ospina-Tascon GA, Damiani LP, Estenssoro E, Dubin A, Hurtado J, et al. Effect of a resuscitation strategy targeting peripheral perfusion status vs serum lactate levels on 28-day mortality among patients with septic shock. *JAMA.* 2019;321(7):654–64.

ความคุ้มค่าของการรักษาโรคสะเก็ดเงินระดับปานกลางถึงรุนแรงในโรงพยาบาลชลบุรี

Cost-Effectiveness of Treatments for Moderate-to-Severe Psoriasis at Chonburi Hospital

ปิยาภักดิ์ แสงทองพินิจ, พ.บ.

Piyaphak Saengthongpinij, M.D.

Abstract

Background: Psoriasis is a chronic inflammatory skin disease that significantly impairs quality of life and imposes a substantial economic burden. Various treatment modalities are currently available; however, real-world cost-effectiveness data from Thai public hospitals remain limited. This study aimed to compare the monthly cost and cost-effectiveness of conventional systemic therapy, phototherapy and biologic therapy for moderate-to-severe psoriasis.

Methods: This retrospective descriptive study was conducted among patients with moderate-to-severe psoriasis treated between October 2024 and October 2025. Patients were categorized into three treatment groups: conventional therapy, phototherapy and biologic therapy. Data on medication costs, topical medication costs, laboratory monitoring costs, and total monthly expenditures were analysed and compared with treatment effectiveness.

Results: The biologic group demonstrated the lowest median PASI score (2.9) and the highest effectiveness rate (100%), but also the highest median total monthly cost (13,918.5 THB/month). This group incurred the lowest topical medication costs (median 994.5 THB/month). Conventional systemic therapy had the lowest

total monthly cost (4,583 THB/month) and the greatest overall cost-effectiveness (7,892.8 THB per responder). However, among conventional systemic agents, cyclosporine showed a cost per responder closer to biologic therapy than to other oral treatments. No patients in the phototherapy group achieved the effectiveness criteria during the study period.

Conclusion: Biologic therapy provides the highest clinical effectiveness but required substantially higher costs, whereas conventional systemic therapy remains the most cost-effective option overall. Notably, cyclosporine demonstrated a cost per responder closer to biologic therapy, indicating that its use may warrant careful consideration, particularly for long-term treatment.

Keywords: Psoriasis, Cost-effectiveness, Conventional systemic therapy, Biologic therapy, Phototherapy

บทคัดย่อ

บทนำ: โรคสะเก็ดเงินเป็นโรคผิวหนังเรื้อรังที่มีผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตและภาระค่าใช้จ่ายในการรักษา ปัจจุบันมีทางเลือกการรักษาหลายรูปแบบ โดยข้อมูลด้านความคุ้มค่าในการรักษาจากเวชปฏิบัติจริงในโรงพยาบาลรัฐของประเทศไทยยังมีจำกัด การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อเปรียบเทียบค่าใช้จ่ายเฉลี่ยรายเดือนและความคุ้มค่าของการรักษาผู้ป่วยโรคสะเก็ดเงินระดับปานกลางถึงรุนแรง ระหว่างยารับประทานแบบดั้งเดิม การฉายแสงแดดเทียม และยาฉีดชีวภาพ

วิธีการศึกษา: การศึกษาเชิงพรรณนาแบบย้อนผู้ป่วยโรคสะเก็ดเงินที่รุนแรงปานกลางขึ้นไป ระหว่างเดือนตุลาคม 2567 ถึง ตุลาคม 2568 แบ่งเป็น 3 กลุ่มการรักษา วิเคราะห์ข้อมูลค่าใช้จ่ายค่ายา ค่าตรวจทางห้องปฏิบัติการ และค่าใช้จ่ายรวมทั้งหมด เปรียบเทียบกับประสิทธิผล

ผลการศึกษา: กลุ่มยาฉีดชีวภาพมีค่ามัธยฐานคะแนน PASI ต่ำสุด เท่ากับ 2.9 และมีประสิทธิผลสูงสุดคือ ร้อยละ 100 แต่มีค่าใช้จ่ายรวมเฉลี่ยสูงสุด เท่ากับ 13,918.5 บาทต่อเดือน

วันที่รับ (received) 27 ธันวาคม 2568

วันที่แก้ไขเสร็จ (revised) 16 มีนาคม 2569

วันที่ตอบรับ (accepted) 22 เมษายน 2569

Published online ahead of print 12 มิถุนายน 2569

กลุ่มงานอายุรกรรม โรงพยาบาลชลบุรี จังหวัดชลบุรี

Department of medicine, Chonburi Hospital, Chonburi

Corresponding Author: ปิยาภักดิ์ แสงทองพินิจ

กลุ่มงานอายุรกรรม โรงพยาบาลชลบุรี จังหวัดชลบุรี

Email: piya_derm@cpird.in.th

doi:

ขณะที่ค่าใช้จ่ายยาต่ำสุด เท่ากับ 994.5 บาทต่อเดือน กลุ่มยาปรับประทานมีค่าใช้จ่ายรวมเฉลี่ยต่ำที่สุด เท่ากับ 4,583 บาทต่อเดือน และมีความคุ้มค่าสูงสุด เท่ากับ 7,892.8 บาทต่อผู้ตอบสนอง 1 ราย อย่างไรก็ตาม เมื่อวิเคราะห์แยกตามชนิดยาพบว่ายา Cyclosporine มีค่าใช้จ่ายต่อผู้ตอบสนองใกล้เคียงกับยาคีตชีวภาพมากกว่ายาปรับประทานชนิดอื่น สำหรับกลุ่มฉายแสงแดดเทียมไม่พบผู้ตอบสนองในการศึกษานี้

สรุป: ยาคีตชีวภาพให้ประสิทธิผลในการควบคุมโรคสะเก็ดเงินสูงที่สุด แต่มีค่าใช้จ่ายสูง ขณะที่ยาปรับประทานแบบดั้งเดิมโดยรวมมีความคุ้มค่าที่สุด อย่างไรก็ตาม Cyclosporine มีค่าใช้จ่ายต่อผู้ตอบสนองใกล้เคียงกับยาคีตชีวภาพ จึงควรพิจารณาการใช้ยาอย่างเหมาะสมโดยเฉพาะในบริบทการรักษาระยะยาว

คำสำคัญ: โรคสะเก็ดเงิน, ความคุ้มค่าเชิงเศรษฐศาสตร์, ยาปรับประทานแบบดั้งเดิม, ยาชีวภาพ, การฉายแสงแดดเทียม

บทนำ

โรคสะเก็ดเงิน (Psoriasis) เป็นโรคผิวหนังเรื้อรังที่พบได้บ่อยทั่วโลก มีความชุกประมาณ ร้อยละ 1-3 ขึ้นอยู่กับเชื้อชาติ¹ ในประเทศไทย ข้อมูลจากกรมการแพทย์ โดยสถาบันโรคผิวหนัง พบผู้ป่วยโรคสะเก็ดเงิน ประมาณร้อยละ 2 ของประชากรทั้งหมด สามารถพบได้ทุกช่วงอายุ แต่มักพบมากที่สุด 2 ช่วงอายุ ได้แก่ ช่วงอายุ 18 - 39 ปี และ ช่วง 50 - 69 ปี โรคนี้สัมพันธ์กับโรคร่วมหลายชนิด ได้แก่ ข้ออักเสบสะเก็ดเงิน (Psoriatic arthritis) กลุ่มอาการทางเมตาบอลิก (Metabolic syndrome) โรคระบบหัวใจและหลอดเลือด (Cardiovascular disease) และโรคลำไส้อักเสบ (Inflammatory bowel disease) อีกทั้งยังส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตอย่างมีนัยสำคัญ ทั้งภาวะซึมเศร้า ความวิตกกังวล และการฆ่าตัวตาย² โดยมีการศึกษาพบว่า ปัจจัยความรุนแรงของโรคเป็นปัจจัยที่สำคัญที่สุดต่อคุณภาพชีวิต

การรักษาสะเก็ดเงินในปัจจุบันมีความหลากหลายขึ้นอยู่กับความรุนแรงและการมีโรคร่วม³ ตัวเลือกในการรักษาแบ่งเป็น 1.) ยาทาภายนอก (Topical treatment), 2.) การฉายแสงแดดเทียม (Phototherapy) 3.) ยาปรับประทานแบบดั้งเดิม (Conventional therapy) ที่ได้รับการอนุมัติจากองค์การอาหารและยา สหรัฐฯ (US FDA) ได้แก่ Methotrexate, Acitretin และ Cyclosporine 4.) การรักษาด้วยยาชีวภาพ (Biologic therapy) โดยยาที่มีข้อบ่งชี้ในประเทศไทยสามารถแบ่งออกได้เป็น 4 กลุ่มหลัก ได้แก่ กลุ่ม Tumor necrosis factor (TNF) Inhibitors ซึ่งประกอบด้วย Infliximab, Etanercept และ Adalimumab; กลุ่ม Interleukin (IL)-12/23 inhibitor ได้แก่ Ustekinumab; กลุ่ม IL-17 inhibitors ได้แก่ Secukinumab, Ixekizumab และ Brodalumab; และกลุ่ม IL-23 inhibitors ได้แก่ Guselkumab และ Tildrakizumab โดยในประเทศไทยยาคีต

ชีวภาพในการรักษาสะเก็ดเงินยังไม่ครอบคลุมในสิทธิหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ และ สิทธิประกันสังคม

ทั้งนี้การเลือกวิธีการรักษาผู้ป่วยสะเก็ดเงินในทางปฏิบัติจริง จะทำการตัดสินใจร่วมกันระหว่างแพทย์ผู้รักษาและผู้ป่วย โดยพิจารณาจากความรุนแรงของผื่น การมีโรคร่วม การมีข้อห้ามในการรับการรักษาบางอย่าง เช่น ผู้ป่วยที่มีความผิดปกติของการทำงานของตับหรือไต จะเลี่ยงการรักษาด้วย Methotrexate และ Cyclosporine เป็นต้น นอกจากนี้ยังคำนึงถึงเรื่องสิทธิการรักษาผู้ป่วย ความพึงพอใจในการรักษาของผู้ป่วยในแต่ละการรักษา (Patient preference) ซึ่งแต่ละประเภทการรักษาก็มีข้อดีข้อด้อยที่แตกต่างกัน ตัวอย่างเช่น ยาคีตชีวภาพข้อดีคือประสิทธิภาพและความปลอดภัยในการรักษาแต่มีข้อจำกัดด้านราคาขายที่สูงและยายังไม่ครอบคลุมในบางสิทธิการรักษา สำหรับการรักษาด้วยยาปรับประทานถึงแม้ราคาขายต่ำกว่ายาคีตชีวภาพ แต่มีประเด็นที่ต้องติดตามผลข้างเคียงจากยาที่ใช้ในการรักษา จึงต้องมีการตรวจเลือดอย่างสม่ำเสมอ สำหรับการรักษาด้วยการฉายแสงแดดเป็นการรักษาที่ไม่กระทบต่อระบบภายในร่างกายจึงไม่ต้องมีการตรวจติดตามผลเลือด แต่ก็มีข้อจำกัดในผู้ป่วยวัยเรียนหรือวัยทำงาน เนื่องจากต้องมารับการรักษาที่โรงพยาบาลสัปดาห์ละ 2-3 ครั้ง ทั้งนี้การรักษาในแต่ละวิธีมีค่าใช้จ่ายที่ไม่น้อยเนื่องจากต้องรักษาต่อเนื่อง จึงเป็นที่มาของการศึกษานี้ว่าการรักษาด้วยวิธีใดจะคุ้มค่ากับค่าใช้จ่ายที่เสียไป

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อเปรียบเทียบค่าใช้จ่ายเฉลี่ยในแต่ละประเภทของการรักษาผู้ป่วยสะเก็ดเงินที่แผนกผิวหนังโรงพยาบาลชลบุรี และวัตถุประสงค์รองเพื่อเปรียบเทียบความคุ้มค่าของประสิทธิผลเมื่อเทียบกับค่าใช้จ่ายแต่ละประเภทของการรักษาผู้ป่วยสะเก็ดเงินที่โรงพยาบาลชลบุรี

วิธีการศึกษา

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณนาแบบย้อนหลัง (Retrospective descriptive study) โดยได้ผ่านการพิจารณาและรับรองจริยธรรมจากคณะกรรมการจริยธรรมในมนุษย์ โรงพยาบาลชลบุรี รหัสวิจัย 20/68/S/h3 วันที่ 22 เมษายน 2568

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ผู้ป่วยโรคสะเก็ดเงินที่ได้รับการรักษาโดยแพทย์ผิวหนังโรงพยาบาลชลบุรี จำนวน 52 ราย ตามขนาดตัวอย่างที่คำนวณไว้ล่วงหน้า ระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2567 ถึง 31 ตุลาคม พ.ศ. 2568 ถูกค้นหาจากฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ของโรงพยาบาล จากนั้นทำการคัดกรองผู้ป่วยตามเกณฑ์คัดเข้าและคัดออก ดังนี้

เกณฑ์การคัดเลือกผู้ร่วมวิจัย (Inclusion criteria) :

1. ผู้ป่วยอายุ ≥ 18 ปี
2. ได้รับการวินิจฉัยและรักษาโรคสะเก็ดเงินโดยแพทย์ผิวหนังโรงพยาบาลชลบุรี

3. ผู้ป่วยโรคสะเก็ดเงินที่ระดับความรุนแรงปานกลางขึ้นไปที่ได้รับรักษาด้วยวิธีหลักเพียง 1 ประเภทการรักษา ได้แก่ ยารับประทาน (Methotrexate, Acitretin, Cyclosporine) หรือ การฉายแสงแดดเทียม หรือยาฉีดชีวภาพ

เกณฑ์การคัดออกผู้ร่วมวิจัย (Exclusion criteria) :

1. ผู้ป่วยที่ขาดการนัดติดตามเกิน 6 เดือน
2. ผู้ป่วยที่ได้รับการรักษามากกว่า 6 เดือน
3. ผู้ป่วยที่ไม่มีข้อมูลสำคัญบันทึกในเวชระเบียน เช่น PASI score หรือ BSA เป็นต้น

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ทำการสืบค้นรายชื่อผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยโรคสะเก็ดเงิน โดยค้นหาจากรหัสวินิจฉัย ICD-10 L400, L401, L404, L408 และ L409 จากฐานข้อมูลในระบบคอมพิวเตอร์ โรงพยาบาลชลบุรี ในช่วงเวลา 1 ตุลาคม 2567 ถึง 31 ตุลาคม 2568 โดยรายชื่อผู้ป่วย ถูกจัดเรียงลำดับตามหมายเลขโรงพยาบาลเลขที่น้อยไปมาก แบ่งเป็น 3 กลุ่มการรักษา ได้แก่ 1.) ยารับประทานแบบดั้งเดิม (Conventional therapy หรือ กลุ่มที่ได้รับการรักษาด้วย Methotrexate, Acitretin หรือ Cyclosporine) 2.) การฉายแสงแดดเทียม (Phototherapy) 3.) การรักษาด้วยยาชีวภาพ (Biologic therapy) และคัดกรองประชากรที่เข้าเกณฑ์คัดเลือกรับมาศึกษา จนครบตามขนาดตัวอย่างที่คำนวณไว้ล่วงหน้าจำนวน 52 ราย

เก็บข้อมูลตามแบบฟอร์มบันทึกข้อมูล ประกอบด้วย 1.) ข้อมูลพื้นฐาน ได้แก่ เพศ อายุ, โรคประจำตัว, ระยะเวลาที่เป็นสะเก็ดเงิน, การรักษาที่ผ่านมา, การรักษาสะเก็ดเงินที่ได้รับปัจจุบัน, ระยะเวลาที่ได้รับการรักษาด้วยวิธีล่าสุด 2.) ข้อมูลความรุนแรงของผื่นในช่วง 6 เดือนที่ทำการศึกษา โดยใช้ค่าเฉลี่ย คะแนน Psoriasis Area and Severity Index (PASI score) (เป็นดัชนีที่ใช้ประเมินความรุนแรงของโรคสะเก็ดเงิน โดยพิจารณาจากความรุนแรงของรอยโรค ได้แก่ ความแดง ความหนา และการลอกของผิวหนัง ร่วมกับสัดส่วนพื้นที่ผิวหนังที่เป็นโรคในแต่ละตำแหน่งของร่างกาย ให้ค่าคะแนนรวมตั้งแต่ 0 ถึง 72 โดยคะแนนที่สูงขึ้นสะท้อนถึงความรุนแรงของโรคที่มากขึ้น) หรือใช้ Body Surface Area (BSA) ซึ่งเป็น สัดส่วนของพื้นที่ผิวหนังทั้งหมดของร่างกาย ที่มีผื่นหรือรอยโรค แสดงเป็นร้อยละ (%) โดยในการประเมินทางคลินิก ร้อยละ 1 ของ BSA เทียบเท่ากับพื้นที่ผิวหนังขนาดเท่าฝ่ามือของผู้ป่วยเอง 3.) ข้อมูลค่าใช้จ่ายจากยาที่ใช้ในการรักษาสะเก็ดเงิน และค่าใช้จ่ายตรวจเลือดทางห้องปฏิบัติการที่เกี่ยวข้องกับการติดตามการรักษาโรคสะเก็ดเงิน โดยถ้าผู้ป่วยมีการรักษาในช่วงเวลาที่เก็บข้อมูลมากกว่า 1 ครั้ง จะใช้ค่าเฉลี่ยของทุกครั้งรวมกันในช่วงที่ทำการศึกษา 6 เดือน 4.) ข้อมูลประสิทธิผลในการรักษา ได้แก่ ผู้ป่วยที่มีคะแนน PASI score เฉลี่ยในช่วง 6 เดือน น้อยกว่า 10 หรือ BSA น้อยกว่า ร้อยละ 10 (เป็นนิยามผลลัพธ์ทางคลินิกที่อ้างอิงจากข้อมูลเวชปฏิบัติจริง)

การวิเคราะห์ทางสถิติ

การวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานทั่วไปที่เป็น Categorical data เช่น เพศ โรคประจำตัว การใช้ยารักษา เป็นต้น รายงานด้วยจำนวนและร้อยละ การเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างกลุ่มใช้ Chi-square หรือ Fisher exact test ทดสอบข้อมูล Continuous data มีการแจกแจงแบบปกติหรือไม่โดยใช้ Shapiro-Francia tests for normality ข้อมูล อายุ ดัชนีมวลกาย รายงานด้วยค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เปรียบเทียบด้วย One-way ANOVA ส่วนข้อมูลระยะเวลาการเป็นโรค, PASI score และ ราคาค่าใช้จ่ายต่างๆ รายงานด้วย มัธยฐาน (Median) และพิสัยควอร์ไทล์ (Percentile 25th - percentile 75th) เปรียบเทียบข้อมูลแบบต่อเนื่องระหว่างสองกลุ่มโดยใช้ Kruskal-Wallis test เปรียบเทียบรายคู่โดยใช้ Dunn's post-hoc test with adjustment ทุกการทดสอบทางสถิติเป็นแบบสองทาง ระดับนัยสำคัญทางสถิติ ค่า p -value < 0.05 วิเคราะห์ข้อมูลใช้โปรแกรม STATA version 19.5 (College Station, Texas)

ผลการศึกษา

จากการวิเคราะห์ลักษณะพื้นฐานของผู้เข้าร่วมทั้งหมด 52 ราย แบ่งเป็นกลุ่มที่ได้รับการรักษาด้วย ยารับประทานแบบดั้งเดิม จำนวน 37 ราย กลุ่มการฉายแสงแดดเทียมจำนวน 3 ราย (จำนวนผู้ป่วยน้อยเนื่องจากที่โรงพยาบาลชลบุรีเริ่มให้บริการฉายแสงแดดเทียมเดือนมกราคม 2568) และกลุ่มที่ได้รับยาฉีดชีวภาพจำนวน 12 ราย ซึ่งการศึกษานี้ผู้ป่วยกลุ่มนี้ทั้งหมดได้รับยา Secukinumab พบว่าอายุเฉลี่ยของผู้เข้าร่วมทั้งหมดคือ 48.7 ± 13.6 ปี โดยไม่พบความแตกต่างของอายุระหว่างกลุ่มการรักษา (p -value = 0.76) ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 53.9 และไม่มี ความแตกต่างระหว่างกลุ่มการรักษา (p -value= 0.55) ผู้ป่วยเกือบทั้งหมดมีสัญชาติไทย (98.1%)

ระยะเวลาการเป็นโรคสะเก็ดเงินโดยรวมไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญระหว่างกลุ่มการรักษา โดยกลุ่มที่ได้รับการฉายแสงแดดเทียมมีระยะเวลาการเป็นโรคนานกว่ากลุ่มอื่น ค่าเฉลี่ยดัชนีมวลกายและการมีโรคร่วมไม่แตกต่างกันระหว่างกลุ่มการรักษา โดยโรคร่วมที่พบได้บ่อย ได้แก่ ไขมันในเลือดสูง ความดันโลหิตสูง และโรคเบาหวาน ซึ่งพบในสัดส่วนใกล้เคียงกันในทุกกลุ่ม สำหรับความรุนแรงของโรคที่ประเมินด้วยคะแนน PASI พบแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญระหว่างทั้งสามกลุ่มการรักษา (p -value < 0.01) โดยกลุ่มที่ได้รับยาฉีดชีวภาพ มีค่ามัธยฐาน PASI ต่ำที่สุด เท่ากับ 2.9 (IQR 2.0-5.3) รองลงมาคือกลุ่มยารับประทานที่มีค่ามัธยฐาน 8.1 (IQR 3.5-14.1) ขณะที่กลุ่มที่รักษาด้วยการฉายแสงแดดเทียมมีค่ามัธยฐานสูงที่สุดเท่ากับ 14.8 (IQR 11.5-23.7) การวิเคราะห์เปรียบเทียบรายคู่พบว่าคะแนน PASI ของกลุ่มยาฉีดชีวภาพต่ำกว่าทั้งกลุ่มยา

รับประทาน (p -value= 0.02) และกลุ่มฉายแสงแดดเทียม (p -value< 0.01) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ขณะที่ไม่พบความแตกต่างของคะแนน PASI ระหว่างกลุ่มยารับประทานกับกลุ่มฉายแสงแดดเทียม (p -value= 0.16) ดังแสดงในตารางที่ 1

ค่าใช้จ่ายค่ายาทั้งหมดเฉลี่ยต่อเดือนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญระหว่างกลุ่มการรักษา (p -value< 0.01) โดยกลุ่มยารับประทานแบบดั้งเดิมมีค่ามัธยฐานต่ำที่สุด เท่ากับ 4,267 บาทต่อเดือน (IQR 3,069–6,083) ขณะที่กลุ่มการฉายแสงแดดเทียมมีค่ามัธยฐาน 5,804 บาทต่อเดือน (IQR 2,438–7,773) ซึ่งไม่แตกต่างจากกลุ่มยารับประทานแบบดั้งเดิมอย่างมีนัยสำคัญ กลุ่มยาฉีดชีวภาพมีค่าใช้จ่ายสูงที่สุด โดยมีค่ามัธยฐาน 13,749.5 บาทต่อเดือน (IQR 9,271–19,210.5) ซึ่งสูงกว่าทั้งกลุ่มยารับประทานแบบดั้งเดิมและกลุ่มการฉายแสงแดดเทียมอย่างมีนัยสำคัญ สำหรับค่าใช้จ่ายยาทาเฉลี่ยต่อเดือน ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญระหว่างทั้งสามกลุ่ม โดยกลุ่มยารับประทานแบบดั้งเดิมและกลุ่มการฉายแสงแดดเทียมมีค่ามัธยฐานค่าใช้จ่ายใกล้เคียงกัน ขณะที่กลุ่มยาฉีดชีวภาพมีค่ามัธยฐานค่าใช้จ่ายต่ำที่สุด ค่าใช้จ่ายในการตรวจทางห้องปฏิบัติการเฉลี่ยต่อเดือนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญระหว่างกลุ่มการรักษา (p -value < 0.01) โดยพบค่าใช้จ่ายเฉพาะในกลุ่มที่ได้รับยารับประทานแบบดั้งเดิม ซึ่งมีค่ามัธยฐาน 205 บาทต่อเดือน

(IQR 142–277) ขณะที่กลุ่มการฉายแสงแดดเทียมและกลุ่มยาฉีดชีวภาพไม่พบค่าใช้จ่ายด้านการตรวจทางห้องปฏิบัติการในช่วง 6 เดือนของการศึกษา เมื่อพิจารณาค่าใช้จ่ายรวมเฉลี่ยต่อเดือน ซึ่งรวมทั้งค่ายาทั้งหมดและค่าตรวจทางห้องปฏิบัติการ พบว่ามีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญระหว่างกลุ่มการรักษา (p -value < 0.001) โดยกลุ่มยารับประทานแบบดั้งเดิมมีค่ามัธยฐานค่าใช้จ่ายรวมต่ำที่สุด เท่ากับ 4,583 บาทต่อเดือน (IQR 3,352–6,225) ขณะที่กลุ่มการฉายแสงแดดเทียมมีค่ามัธยฐาน 5,404 บาทต่อเดือน (IQR 2,515–5,774) ซึ่งไม่แตกต่างจากกลุ่มยารับประทานแบบดั้งเดิมอย่างมีนัยสำคัญ กลุ่มยาฉีดชีวภาพมีค่าใช้จ่ายรวมเฉลี่ยต่อเดือนสูงที่สุด โดยมีค่ามัธยฐาน 13,918.5 บาท (IQR 9,271–19,348) ซึ่งสูงกว่าทั้งกลุ่มยารับประทานแบบดั้งเดิมและกลุ่มการฉายแสงแดดเทียมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังแสดงในตารางที่ 2

การประเมินประสิทธิผลการรักษาพบว่าอัตราการตอบสนองโดยรวมเท่ากับร้อยละ 71.2 และแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญระหว่างกลุ่มการรักษา (p -value < 0.01) โดยกลุ่มที่ได้รับยาฉีดชีวภาพมีอัตราการตอบสนองสูงที่สุดเท่ากับร้อยละ 100 ขณะที่กลุ่มการฉายแสงแดดเทียมไม่พบผู้ป่วยที่ตอบสนองต่อการรักษา ส่วนกลุ่มยารับประทานแบบดั้งเดิมมีอัตราการตอบสนองร้อยละ 67.6 ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานผู้ป่วย

คุณลักษณะผู้ป่วย	จำนวน รวม 52 ราย	กลุ่มยารับประทานดั้งเดิม รวม 37 ราย (ร้อยละ)	กลุ่มฉายแสงแดดเทียม รวม 3 ราย (ร้อยละ)	ยาฉีดชีวภาพ รวม 12 ราย (ร้อยละ)	p -value
เพศ					0.55
• ชาย	24 (ร้อยละ 46.2)	19 (ร้อยละ 51.4)	1 (ร้อยละ 33.3)	4 (ร้อยละ 33.3)	
• หญิง	28 (ร้อยละ 53.9)	18 (ร้อยละ 48.7)	2 (ร้อยละ 66.7)	8 (ร้อยละ 66.7)	
อายุ (ปี), ค่าเฉลี่ย ± SD	48.7 ± 13.6	49.5 ± 13	49.7 ± 13.1	46.1 ± 16.1	0.76
สัญชาติไทย	51 (ร้อยละ 98.1)	36 (ร้อยละ 97.3)	3 (ร้อยละ 100)	12 (ร้อยละ 100)	0.81
ระยะเวลาเป็นโรค (เดือน) มัธยฐาน (IQR)	108 (54-175.5)	84 (49-134)	180 (24-288)	168 (132-216)	0.07
ดัชนีมวลกาย, ค่าเฉลี่ย ± SD	26.5 ± 4.7	26.7 ± 4.9	29.1 ± 5.1	25.3 ± 4.3	0.42
มีโรคร่วม	40 (ร้อยละ 76.9)	31 (ร้อยละ 83.8)	1 (ร้อยละ 33.3)	8 (ร้อยละ 66.7)	0.08
ความดันโลหิตสูง	23 (ร้อยละ 44.2)	16 (ร้อยละ 43.2)	1 (ร้อยละ 33.3)	6 (ร้อยละ 50)	0.89
ไขมันในเลือดสูง	25 (ร้อยละ 48.1)	18 (ร้อยละ 48.7)	1 (ร้อยละ 33.3)	6 (ร้อยละ 50)	0.87
โรคเบาหวาน	14 (ร้อยละ 26.9)	12 (ร้อยละ 32.4)	0 (ร้อยละ 0)	2 (ร้อยละ 16.7)	0.47
PSA	3 (ร้อยละ 5.8)	2 (ร้อยละ 5.4)	1 (ร้อยละ 33.3)	0 (ร้อยละ 0)	0.18
อื่นๆ	16 (ร้อยละ 30.8)	14 (ร้อยละ 37.8)	1 (ร้อยละ 33.3)	1 (ร้อยละ 8.3)	0.11
ระยะเวลาของการรักษาที่ได้รับ	22.5 (7.5-37)	27 (8-38)	6 (6-6)	17.5 (8-37.5)	0.03
ปัจจุบัน (เดือน) มัธยฐาน (IQR)					
คะแนน PASI (มัธยฐาน)		8.1	14.8	2.9	<0.01*

* กลุ่มยาฉีดชีวภาพ VS กลุ่มยารับประทานแบบดั้งเดิม (p -value = 0.02) VS กลุ่มการฉายแสงแดดเทียม (p -value < 0.01) กลุ่มการฉายแสงแดดเทียม VS กลุ่มที่ได้รับยารับประทานดั้งเดิม (p -value = 0.16)

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบค่าใช้จ่ายในการรักษาแต่ละประเภทการรักษาสะเก็ดเงิน

	ยารับประทานดั้งเดิม	ฉายแสงแดดเทียม	ยาฉีดชีวภาพ	p-value
ค่ามัธยฐานรายจ่ายทั้งหมดต่อเดือน(IQR)	4,267 (3,069-6,083)	5,804 (2,438-7,773)	13,749.5 (9,271-19,210.5)	< 0.01*
ค่ามัธยฐานรายจ่ายยาต่อเดือน(IQR)	2,663 (1,077-3,788)	3,694 (1,136-5,774)	994.5 (404-2,914.5)	0.24
ค่ามัธยฐานค่าตรวจทางห้องปฏิบัติการต่อเดือน(IQR)	205 (142-277)	0 (0-77)	0 (0-137.5)	< 0.01
ค่ามัธยฐานค่าใช้จ่ายรวมทั้งหมดต่อเดือน(IQR)	4,583 (3,352-6,225)	5,404 (2,515-5774)	13,918.5 (9,271-19,348)	< 0.01**

*กลุ่มยาฉีดชีวภาพ VS กลุ่มยารับประทานแบบดั้งเดิม (p-value < 0.01) VS กลุ่มการฉายแสงแดดเทียม (p-value = 0.05)
 กลุ่มการฉายแสงแดดเทียม VS กลุ่มที่ได้รับยารับประทานดั้งเดิม (p-value = 0.99)
 **กลุ่มยาฉีดชีวภาพ VS กลุ่มยารับประทานแบบดั้งเดิม (p-value < 0.01) VS กลุ่มการฉายแสงแดดเทียม (P = 0.02)
 กลุ่มการฉายแสงแดดเทียม VS กลุ่มที่ได้รับยารับประทานดั้งเดิม (p-value = 0.99)

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบประสิทธิผลและความคุ้มค่าในการรักษา

	ยารับประทานดั้งเดิม				ฉายแสงแดดเทียม	ยาชีวภาพ
	รวม	MTX	Cyclo	Acitretin		
จำนวนผู้ป่วยได้ประสิทธิผลในการรักษา (ร้อยละ)	25 (67.6)	7 (53.8)	9 (60.2)	9 (81.1)	0 (0)	12 (100)
ความคุ้มค่าในการรักษา (ค่าเฉลี่ยของค่าใช้จ่ายรวม ต่อประสิทธิผลในการรักษา)	7,892.8	6,053.7	12,006.1	5,209.8	0	14,426.7

วิจารณ์

งานวิจัยนี้เป็นการศึกษาเปรียบเทียบค่าใช้จ่ายในการรักษาโรคสะเก็ดเงินระดับปานกลางถึงรุนแรงสถานการณ์จริงที่โรงพยาบาลชลบุรี โดยเปรียบเทียบระหว่าง ยารับประทานแบบดั้งเดิม (ซึ่งได้แก่ Methotrexate, Cyclosporine และ Acitretin) การฉายแสงแดดเทียม และยาฉีดชีวภาพ (ซึ่งการศึกษาได้แก่ Secukinumab) พบว่า กลุ่มที่รักษาด้วยยาฉีดชีวภาพทุกคนตอบสนองการรักษาตามเกณฑ์ของการศึกษานี้ ซึ่งได้แก่ PASI < 10 และมีค่ามัธยฐานคะแนน PASI ต่ำที่สุดเท่ากับ 2.9 ซึ่งแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญเมื่อเปรียบเทียบกับการรักษาอีก 2 กลุ่ม สะท้อนถึงประสิทธิผลในการควบคุมโรคที่เหนือกว่าของยาฉีดชีวภาพ

เมื่อพิจารณาในด้านค่าใช้จ่าย พบว่าการรักษาด้วยยาฉีดชีวภาพมีค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อเดือนสูงที่สุด 13,918.5 บาทต่อเดือน ซึ่งสูงกว่ากลุ่มที่รักษาด้วยยารับประทาน ซึ่งมีค่าใช้จ่ายเฉลี่ย 4,583 บาทต่อเดือน อย่างไรก็ตาม เมื่อประเมินความคุ้มค่าโดยพิจารณาจาก ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการรักษา (ค่ายาทั้งหมดและค่าตรวจทางห้องปฏิบัติการ) เทียบกับผลลัพธ์ที่ได้จากการรักษา (โดยคำนวณจากค่าใช้จ่ายรวมทั้งหมดของทุกคนในแต่ละกลุ่มการรักษา) พบว่ากลุ่มยาฉีดชีวภาพมีค่าใช้จ่าย 14,426.7 บาทต่อผู้ตอบสนอง 1 ราย ส่วนกลุ่มยารับประทานดั้งเดิมมีค่าใช้จ่ายต่ำกว่า คือ 7,892.8 บาทต่อผู้ตอบสนอง 1 คน เมื่อวิเคราะห์แยกตามชนิดยารับประทานพบว่า กลุ่มที่

ได้รับยา Cyclosporine มีค่าใช้จ่าย 12,006.1 บาท ต่อผู้ได้ประสิทธิผล 1 คน ซึ่งใกล้เคียงกับยาฉีดชีวภาพมากกว่ายารับประทานชนิดอื่น เมื่อนำผู้ป่วยที่อยู่ในช่วงได้รับยาฉีดชีวภาพระยะเริ่มต้น (Loading dose) ซึ่งมีความถี่ในการให้ยาสูงกว่าระยะปกติออกจากการวิเคราะห์ พบว่าค่าใช้จ่ายต่อผู้ที่ได้ประสิทธิผลลดลงเหลือ 13,903.3 บาท ต่อราย อย่างไรก็ตาม การใช้ Cyclosporine ในระยะยาวอาจมีข้อจำกัดจากผลข้างเคียงที่สำคัญ เช่น ภาวะไตเสื่อมและความดันโลหิตสูง รวมทั้งต้องมีการติดตามการตรวจทางห้องปฏิบัติการอย่างใกล้ชิด ดังนั้นเมื่อพิจารณาร่วมกับต้นทุนการรักษาที่ใกล้เคียงกับยาชีวภาพในบางกรณี การใช้ยาชีวภาพอาจเป็นทางเลือกที่เหมาะสมกว่าในการรักษาผู้ป่วยระยะยาว นอกจากนี้ เมื่อพิจารณาแนวโน้มรายจ่ายยาฉีดชีวภาพที่มีโอกาสลดลงในอนาคต จึงอาจเป็นไปได้ว่า การใช้ยาฉีดชีวภาพในระยะยาว อาจคุ้มค่ากว่าการได้รับยา Cyclosporine ได้ในบางบริบท

อย่างไรก็ตาม การใช้ Cyclosporine ในระยะยาวอาจมีข้อจำกัดจากผลข้างเคียงที่สำคัญ เช่น ภาวะไตเสื่อมและความดันโลหิตสูง รวมทั้งต้องมีการติดตามการตรวจทางห้องปฏิบัติการอย่างใกล้ชิด ดังนั้นเมื่อพิจารณาร่วมกับต้นทุนการรักษาที่ใกล้เคียงกับยาชีวภาพในบางกรณี การใช้ยาชีวภาพอาจเป็นทางเลือกที่เหมาะสมกว่า โดยเฉพาะในผู้ป่วยที่ต้องการการรักษาระยะยาว

สำหรับการรักษาด้วยการฉายแสงแดดเทียมการศึกษานี้ไม่พบผู้ป่วยที่ตอบสนอง ต่างกับงานวิจัยต่างประเทศ⁴ ที่พบว่าการรักษาฉายแสงแดดเทียมที่บ้าน (Home-based NBUBV)

มีประสิทธิภาพที่ดีและคุ้มค่ากว่ายาฉีดชีวภาพในผู้ป่วยที่สามารถปฏิบัติตามตารางการรักษาได้อย่างสม่ำเสมอ อย่างไรก็ตาม ผลลัพธ์ของการศึกษานี้ควรตีความด้วยความระมัดระวัง เนื่องจากจำนวนผู้ป่วยที่เข้าเกณฑ์ในกลุ่มฉายแสงแดดเทียมมีจำนวนน้อยมาก (n=3) เนื่องจากทางโรงพยาบาลชลบุรี เพิ่งเริ่มให้บริการรักษาด้วยวิธีนี้ ในช่วงเวลาที่ทำการศึกษานอกจากนี้ระยะเวลาติดตามยังสั้นเกินไปที่จะสะท้อนผลลัพธ์ด้านประสิทธิผลของการรักษาได้อย่างเหมาะสม ปัจจัยดังกล่าวอาจทำให้ผลลัพธ์ที่ได้ไม่สะท้อนประสิทธิผลที่แท้จริงของการรักษาด้วยวิธีนี้ และยังไม่สามารถนำมาประเมินความคุ้มค่าได้อย่างเหมาะสม

โดยภาพรวมผลการศึกษานี้ได้สอดคล้องกับงานวิจัยของ Azizam et al. ในประเทศมาเลเซีย⁵ ศึกษาผู้ป่วยโรคสะเก็ดเงินปานกลางขึ้นไป 90 ราย ในโรงพยาบาลรัฐ 5 แห่ง เปรียบเทียบค่าใช้จ่ายรวมทั้งหมด ได้แก่ ค่ายา ค่าตรวจทางห้องปฏิบัติการ และการใช้จ่ายในการเดินทางมาโรงพยาบาลของผู้ป่วย รวมถึงค่าขาดรายได้ในการทำงาน ซึ่งแบ่งเป็น 3 กลุ่มเช่นเดียวกับการศึกษานี้ โดยติดตาม 6 เดือน วัดผลจากการได้เกณฑ์ PASI75 และ/หรือ BSA < 5 และ/หรือ คะแนนคุณภาพชีวิต (DLQI) < 5 การศึกษาดังกล่าวนี้นพบว่ากลุ่มยาฉีดชีวภาพมีประสิทธิภาพสูงสุด คือร้อยละ 66.7 แต่ก็มีค่าใช้จ่ายผู้ที่ตอบสนองสูงสุดเช่นกันสำหรับกลุ่มยารับประทานดั้งเดิม มีผู้ได้ประสิทธิผล ร้อยละ 55 และมีค่าใช้จ่ายต่อผู้ที่ตอบสนองต่ำสุดซึ่งต่ำกว่ากลุ่มยาฉีดชีวภาพประมาณ 6 เท่า และต่ำกว่ากลุ่มฉายแสงแดดเทียมประมาณ 3 เท่า นอกจากนี้ยังมีข้อมูลการศึกษาจากสหรัฐอเมริกาและยุโรป⁶ แสดงให้เห็นว่าค่าใช้จ่ายรายปีของ Methotrexate ยารับประทานดั้งเดิมอื่นๆ ต่ำกว่ายาฉีดชีวภาพหลายเท่า เช่นกัน

เมื่อพิจารณาค่าใช้จ่ายของยาทาเฉพาะที่ พบว่าผู้ป่วยที่ได้รับยาฉีดชีวภาพมีค่าใช้จ่ายต่ำที่สุดเมื่อเทียบกับผู้ป่วยในกลุ่มยารับประทานและกลุ่มฉายแสงแดดเทียม สอดคล้องกับประสิทธิผลในการควบคุมโรคได้ดีขึ้นและความจำเป็นในการใช้ยาทาเฉพาะที่ลดลง นอกจากนี้การลดการใช้ยาทาไม่ได้ส่งผลเฉพาะค่าใช้จ่ายที่ครอบคลุมในสิทธิหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ และสิทธิประกันสังคมลดลง แต่ยังคงภาระด้านเวลา ความยุ่งยาก และความไม่สะดวกในการทายา โดยเฉพาะในผู้ป่วยที่มีพื้นที่ผื่นกว้าง ซึ่งเป็นประเด็นที่มักถูกมองข้ามแต่มีผลต่อคุณภาพชีวิตและ Adherence อย่างมีนัยสำคัญ ผลลัพธ์ในส่วนนี้จึงชี้ให้เห็นว่าประสิทธิผลของยาฉีดชีวภาพอาจส่งผลประโยชน์ในอีกหลายมิติที่ไม่ได้สะท้อนใน PASI score เพียงอย่างเดียว

ข้อจำกัดของงานวิจัยนี้ ได้แก่ จำนวนผู้ป่วยในกลุ่มที่รักษาด้วยการฉายแสงแดดเทียมน้อยมาก ทำให้ไม่สามารถสรุป

ประสิทธิผลได้อย่างแท้จริง และการประเมินความคุ้มค่าไม่ได้รวมต้นทุนทางอ้อม เช่น ค่าเดินทางและค่าสูญเสียเวลาจากการทำงาน รวมถึงไม่ได้ประเมินคุณภาพชีวิต ที่จัดเป็นองค์ประกอบอีกอย่างที่สำคัญของการวิเคราะห์ความคุ้มค่าของการรักษา (Cost-utility analysis) ซึ่งเป็นประเด็นที่สามารถนำไปพัฒนาในงานวิจัยต่อไปได้

อย่างไรก็ตามผลการศึกษานี้ให้ข้อมูลสำคัญต่อบริบทการดูแลผู้ป่วยโรคสะเก็ดเงินในโรงพยาบาลรัฐ โดยแสดงให้เห็นว่าการรักษาด้วยยารับประทานดั้งเดิมยังคงเป็นทางเลือกแรกที่เหมาะสมที่สุดทั้งด้านต้นทุนและความคุ้มค่า ยกเว้นกรณีของยา Cyclosporin ที่ความคุ้มค่าอาจดีกว่ายาฉีดชีวภาพหากราคายาฉีดชีวภาพราคาตกลงในอนาคต ขณะที่ยาฉีดชีวภาพเป็นตัวเลือกที่ดีในผู้ป่วยที่ไม่มีข้อจำกัดด้านค่าใช้จ่าย หรือไม่ตอบสนองต่อการรักษามาตรฐาน

สรุป

ยาฉีดชีวภาพมีประสิทธิภาพการรักษาสูงที่สุด แต่มีค่าใช้จ่ายสูงสุดเช่นกัน ขณะที่ยารับประทานแบบดั้งเดิมให้ความคุ้มค่าสูงที่สุด ดังนั้นภายใต้บริบทของระบบโรงพยาบาลรัฐในประเทศไทย การใช้ยารับประทานแบบดั้งเดิมโดยเฉพาะ Methotrexate และ Acitretin ยังคงเหมาะสมที่สุดในฐานะการรักษาอันดับแรก (First-line) ทั้งในด้านต้นทุนและประสิทธิผล อย่างไรก็ตาม ในผู้ป่วยที่ไม่มีข้อจำกัดด้านค่าใช้จ่าย การรักษาด้วยยาฉีดชีวภาพอาจเป็นทางเลือกที่ดีด้านประสิทธิผลและยังช่วยเพิ่มคุณภาพชีวิตจากความจำเป็นในการใช้ยาทาเฉพาะที่ที่ลดลงอย่างชัดเจน

กิตติกรรมประกาศ

ขอแสดงความขอบคุณ นางสาวสุภารัตน์ เส็งมี พยาบาลประจำห้องตรวจโรคผิวหนัง โรงพยาบาลชลบุรี สำหรับความช่วยเหลือด้านข้อมูลผู้ป่วย อันมีส่วนสำคัญต่อการศึกษานี้

เอกสารอ้างอิง

1. Rachakonda TD, Schupp CW, Armstrong AW. Psoriasis prevalence among adults in the United States. *J Am Acad Dermatol.* 2014;70(3):512–516.
2. Armstrong AW, Read C. Pathophysiology, clinical presentation, and treatment of psoriasis: a review. *JAMA.* 2020 May 19;323(19):1945–60. Doi:10.1001/jama.2020.4006
3. Griffiths CEM, Armstrong AW, Gudjonsson JE, Barker JNWN. Psoriasis. *Lancet.* 2021;397(10281):1301–15.
4. Vaňo-Galván S, Sánchez-Regaña M, García-

- Domínguez M, Carretero G, de la Cueva P, Fernández-Redondo V, et al. Cost-effectiveness of home-based phototherapy vs biological drugs for moderate-to-severe psoriasis. *Actas Dermosifiliogr.* 2012;103(2):127–35.
5. Azizam NA, Ismail A, Sulong S, Nor NM. Cost-effectiveness analysis of psoriasis treatment modalities in Malaysia. *Int J Health Policy Manag.* 2019;8(7):394–402. Doi:10.15171/ijhpm.2019.17
6. Beyer V, Wolverton SE. Recent trends in systemic psoriasis treatment costs. *JAMA Dermatol.* 2010;146(1):46–54. Doi:10.1001/archdermatol.2009.316

ผลของโปรแกรมการจัดการตนเอง 5 เอ ต่อความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมการป้องกันโรคในกลุ่มเสี่ยงโรคหลอดเลือดสมอง เขตโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านใหม่ อำเภอเมืองกำแพงเพชร จังหวัดกำแพงเพชร

Effects of 5A Self-management Program on Knowledge, Attitude and Disease Prevention Behaviors in Populations at Risk of Stroke in the Ban Mai Subdistrict Health Promoting Hospital area, Mueang Kamphaeng Phet District, Kamphaeng Phet Province

สาริตา ทองมี, พย.ม., ศุภานัน ทองทวีโกติน, พย.ม., ไกรสร จันทรันฤมิตร, พย.ม.

Sarisa Thongmee, M.S.N., Suphanan Thongthaweehokhin, M.S.N., Kraisorn Junnarumit, M.S.N.

Abstract

Objective: To study the effect of the 5A self-management program on knowledge, attitudes, and disease prevention behaviors among stroke-risk groups in the Ban Mai Sub-district Health Promotion Hospital area, Mueang Kamphaeng Phet District, Kamphaeng Phet Province.

Method: This quasi-experimental research utilized a pretest-posttest design with two groups. The sample consisted of 60, divided into an experimental group (30 patients) and a control group (30 patients). The research instruments included the 5A Self-Management Program, a stroke knowledge test, a stroke attitude questionnaire, and a self-management behavior questionnaire for stroke prevention. Data were analyzed using descriptive statistics, paired t-test, and independent t-test.

Results: The results revealed that after receiving the 5A self-management program, the experimental group exhibited significantly higher mean scores in knowledge,

attitudes, and self-management behaviors for stroke prevention compared with baseline (p -value < 0.05). Additionally, the experimental group had significantly higher mean scores than the control group (p -value < 0.05).

Conclusion: The 5A self-management program effectively improved stroke-related knowledge, attitudes, and preventive behaviors among at-risk individuals and may be a useful approach for community-based stroke prevention.

Keywords: 5A self-management program, risk of stroke, self-management behavior

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการจัดการตนเอง 5 เอ ต่อความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมการป้องกันโรคในกลุ่มเสี่ยงโรคหลอดเลือดสมอง เขตโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านใหม่ อำเภอเมืองกำแพงเพชร จังหวัดกำแพงเพชร

วิธีการศึกษา: เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง แบบสองกลุ่มวัดก่อนหลัง กลุ่มตัวอย่างเป็นกลุ่มเสี่ยงโรคหลอดเลือดสมอง จำนวน 60 ราย แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง จำนวน 30 ราย และกลุ่มควบคุม จำนวน 30 ราย เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ประกอบด้วย โปรแกรมการจัดการตนเอง 5 เอ ได้แก่ แบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง แบบสอบถามทัศนคติเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง และแบบสอบถามพฤติกรรมการจัดการตนเองเพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา การทดสอบค่าทีแบบสัมพันธ์กัน Paired t test และ Independent t test

วันที่รับ (received) 6 มกราคม 2569

วันที่แก้ไขเสร็จ (revised) 12 เมษายน 2569

วันที่ตอบรับ (accepted) 26 พฤษภาคม 2569

Published online ahead of print 15 มิถุนายน 2569

วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสวรรค์ประชารักษ์ นครสวรรค์

Sawanpracharak Nakhonsawan Boromarajonani College of Nursing

Corresponding Author: ศุภานัน ทองทวีโกติน

วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสวรรค์ประชารักษ์ นครสวรรค์

Email: jiraporn.s@bcnspnw.ac.th

doi:

ผลการศึกษา: ผลการศึกษา พบว่า หลังได้รับโปรแกรมจัดการตนเอง 5 เอ กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยความรู้ ทักษะ และพฤติกรรม การจัดการตนเองเพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดสมองสูงกว่าก่อน การทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p -value<0.05) และสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p -value<0.05)

สรุป: การจัดการตนเองเป็นกระบวนการในการพัฒนาความรู้ การปรับเปลี่ยนทัศนคติ และการส่งเสริมพฤติกรรมป้องกันการ โรคหลอดเลือดสมอง ซึ่งนำไปสู่การลดความเสี่ยงของการเกิดโรค ภาวะแทรกซ้อน และตระหนักถึงความจำเป็นในการดูแลสุขภาพอย่างต่อเนื่อง

คำสำคัญ: โปรแกรมการจัดการตนเอง 5 เอ, กลุ่มเสี่ยงโรค หลอดเลือดสมอง, พฤติกรรมจัดการตนเอง

บทนำ

โรคหลอดเลือดสมอง เป็นสาเหตุสำคัญของการเสียชีวิตและทุพพลภาพของประชากรทั่วโลก ในปี 2563 ทั่วโลกพบมีผู้ป่วย 13.7 ล้านคน โดย 1 ใน 4 มีอายุ 25 ปีขึ้นไป เสียชีวิต 5.5 ล้านคน และมีแนวโน้มที่จะเสียชีวิตเพิ่มขึ้นถึง 6.7 ล้านคนต่อปี¹ ข้อมูลขององค์การอนามัยโลก กล่าวว่า โรคหลอดเลือดสมองเป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่เป็นปัญหาสุขภาพ ซึ่งนำไปสู่การตายก่อนวัยอันควรลำดับแรก และนำมาซึ่งการสูญเสียชีวิตของประชากรทั่วโลก ในปี 2020 มีผู้ป่วยเพิ่มขึ้นปีละ 14 ล้านคนจากโรคหลอดเลือดสมอง มีอัตราการตาย 5.5 ล้านคนต่อปี และยังคงดำรงชีวิตอยู่หลังจากป่วยด้วยโรคทางหลอดเลือดสมอง 80 ล้านคน² สถานการณ์ในประเทศไทย พบว่า โรคหลอดเลือดสมองเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญ ในปี พ.ศ.2565 พบว่าเป็นสาเหตุการตายของประชากรไทยเป็นอันดับ 2 รองจากโรคมะเร็ง ในปี พ.ศ.2566 จำนวนผู้ป่วยทั้งหมด จำนวน 708,775 คน และมีผู้ป่วยเพิ่มขึ้นจากเดิม 1,526 คน คิดเป็นอัตรา 215.30 ต่อประชากรแสนคน³ สอดคล้องกับสถิติของสถาบันประสาทวิทยาผู้ป่วยจากโรคหลอดเลือดสมองมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นจากสถิติตลอด 3 ปีย้อนหลัง ตั้งแต่ปีพ.ศ. 2563 ถึง 2565 ตามลำดับ⁴ จากสถานการณ์ดังกล่าว โรคหลอดเลือดสมองจึงนับเป็นหนึ่งในกลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่ก่อให้เกิดภาวะด้านสุขภาพ เศรษฐกิจ สังคม และประเทศชาติ ตามมามากมาย และเป็นสาเหตุให้ทุกภาคส่วนร่วมกันสร้างแนวทางพัฒนาเพื่อลดปัญหาสุขภาพในผู้ป่วยกลุ่มนี้อย่างเป็นทางการและยั่งยืน⁵

จากรายงานของเขตสุขภาพเขตที่ 3 ประกอบด้วย 5 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดนครสวรรค์ จังหวัดกำแพงเพชร จังหวัดพิจิตร จังหวัดอุทัยธานี และจังหวัดชัยนาท พบว่า มีแนวโน้มอัตราการป่วยจากโรคหลอดเลือดสมองเพิ่มสูงขึ้นในปี พ.ศ. 2563–2565 มีจำนวน 206.52, 234.62 และ 231.88 ต่อประชากรแสนคน ตามลำดับ อัตราการตายใน พ.ศ.2563–2565 เท่ากับ

50.15, 51.02 และ 59.62 ต่อประชากรแสนคน ตามลำดับ⁶ และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านใหม่ จังหวัดกำแพงเพชร เป็นสถานพยาบาลขนาดกลาง พบว่า ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ที่รับการรักษาจากโรงพยาบาลของรัฐและเอกชนที่อาศัยอยู่อาศัยในพื้นที่เขตรับผิดชอบ และได้ส่งต่อการดูแลต่อเนื่องที่บ้าน มีจำนวนผู้ป่วยเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องทุกปี โดยมีประชาชนกลุ่มเสี่ยงต่อโรคหลอดเลือดสมอง อำเภอเมืองกำแพงเพชร มีทั้งหมด 1,033 ราย ในตำบลท่าขุนราม จำนวน 71 ราย แบ่งออกตามสถานพยาบาลในพื้นที่ ได้แก่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านใหม่ จำนวน 41 ราย และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลน้ำโท้ง จำนวน 30 ราย นอกจากนี้ยังมีผู้ป่วยโรคไขมันในเลือดสูงที่ขึ้นทะเบียนในพื้นที่และยังไม่มีอาการป่วยด้วย CVD ได้รับการประเมินโอกาสเสี่ยงต่อโรคหัวใจขาดเลือดและโรคหลอดเลือดสมอง (CVD Risk) ในปี พ.ศ.2563–2565 คือ 59, 77 และ 82 ราย ตามลำดับ 6

ผู้วิจัยซึ่งปฏิบัติงานที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านใหม่ จึงสนใจศึกษาแนวทางการดูแลประชาชนกลุ่มเสี่ยงต่อโรคหลอดเลือดสมอง โดยการเฝ้าระวังและติดตามพฤติกรรมสุขภาพของผู้ที่เสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง ซึ่งผู้วิจัยนำแนวคิด 5A Model ซึ่งประกอบด้วย การประเมิน (Assess) การให้คำแนะนำ (Advise) การตกลงกำหนดเป้าหมายร่วมกัน (Agree) การช่วยเหลือสนับสนุน (Assist) และการติดตามผล (Arrange) มาใช้เป็นกรอบแนวคิดในการส่งเสริมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ เนื่องจากเป็นแนวทางที่เน้นกระบวนการดูแลแบบมีส่วนร่วมระหว่างบุคลากรสุขภาพและผู้รับบริการ ช่วยให้ผู้ป่วยสามารถระบุปัญหาและอุปสรรคของตนเอง กำหนดเป้าหมายการดูแลสุขภาพ และได้รับการสนับสนุนในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมอย่างต่อเนื่อง เพื่อส่งเสริมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสมในการป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง แนวทางดังกล่าวสอดคล้องกับแนวคิดการส่งเสริมการจัดการตนเอง (Self-management) ซึ่งเน้นให้บุคคลมีบทบาทสำคัญในการดูแลสุขภาพของตนเอง ผ่านการตระหนักรู้ การตัดสินใจ และการมีส่วนร่วมในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ ทั้งด้านการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และการใช้ยาอย่างถูกต้องเหมาะสม เพื่อควบคุมปัจจัยเสี่ยงและลดโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อน

วิธีการศึกษา

การวิจัยครั้งนี้เป็นแบบกึ่งทดลอง (Quasi-experimental design) แบบสองกลุ่มโดยวัดผลก่อนและหลังการได้รับโปรแกรมฯ เพื่อศึกษาเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้เรื่องโรคหลอดเลือดสมอง ระดับคะแนนทัศนคติเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง และพฤติกรรมการจัดการตนเองก่อนและหลังการ

ได้รับโปรแกรมมา

ประชากร คือ ประชาชนกลุ่มเสี่ยงต่อโรคหลอดเลือดสมอง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านใหม่ จังหวัดกำแพงเพชร จำนวน 1,033 คน

กลุ่มตัวอย่าง เป็นกลุ่มเสี่ยงต่อโรคหลอดเลือดสมอง จำนวน 60 คน คำนวณกลุ่มตัวอย่างโดยอำนาจการทดสอบ (Power analysis) ซึ่งต้องทราบค่าของ Power (P) Significance Level (α) และค่า Effect size (d) แล้วนำไปเปิดตาราง ในการศึกษาครั้งนี้ กำหนดให้ $P = 0.8$, $\alpha = 0.05$ และ $d = 0.5$ (Medium size) นำค่า P, α และ d ไปเปิดตารางหาค่าขนาดของกลุ่มตัวอย่างในตาราง⁷ ซึ่งได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 60 คน โดยแบ่งเป็นกลุ่มควบคุม จำนวน 30 คน และกลุ่มทดลอง จำนวน 30 คน โดยกำหนด วันให้บริการสำหรับการเก็บข้อมูล ได้แก่ วันอังคารและวันพุธ โดยกำหนดให้ผู้ป่วยที่มารับบริการในวันอังคารเป็นกลุ่มทดลอง และผู้ป่วยที่มารับบริการในวันพุธเป็นกลุ่มควบคุม และทำการสุ่มอย่างเป็นระบบ (Systematic random sampling) โดยพิจารณาจากเลขลำดับคิวของผู้ป่วยที่มารับบริการในแต่ละวัน เริ่มจากการสุ่มเลือกผู้ป่วยที่มีเลขท้ายของลำดับคิวเป็นเลขคู่ จากนั้นคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยเว้นระยะทุก ๆ 5 ลำดับคิว และเรียงลำดับจากน้อยไปหามาก ผู้ป่วยที่ได้รับการคัดเลือกจะได้รับการตรวจสอบตามเกณฑ์การคัดเข้าและคัดออกของการวิจัย หากผู้ป่วยผ่านเกณฑ์ที่กำหนด จะถูกนับเป็นกลุ่มตัวอย่างของการศึกษา โดยดำเนินการคัดเลือกในลักษณะดังกล่าวจนได้ จำนวนกลุ่มตัวอย่างครบ 30 คนในแต่ละกลุ่ม เกณฑ์การคัดเข้า 1) มีอายุระหว่าง 35 – 75 ปี 2) มีภาวะเสี่ยงต่อการเป็นโรคหลอดเลือดสมองโดยประเมินจากแบบประเมินความเสี่ยงโรคหัวใจ และหลอดเลือด Thai CV Risk Score อยู่ระดับปานกลางและระดับสูง 3) มีระดับไขมันคลอเรสเตอรอล อยู่ระหว่าง 160-360 มก./ดล. ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคไขมันในเลือดสูง 4) สามารถสื่อสารและอ่านเขียนไทยภาษาได้ เกณฑ์การคัดออก 1) เข้าร่วมโปรแกรมฯ ไม่ครบตามระยะเวลาตามที่กำหนด 2) มีภาวะแทรกซ้อนจนต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่ โปรแกรมการจัดการตนเองเพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยบูรณาการรูปแบบการจัดการตนเองโดยอาศัยการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมด้วยเทคนิค 5 เอ (Glasgow, et al., 2006) ประกอบด้วย 3 ระยะ จำนวน 12 สัปดาห์

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นแบ่งเป็น 4 ส่วน ได้แก่ 1) แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป เป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check List) และเติมข้อความ (Open end) จำนวน 15 ข้อ 2) แบบทดสอบความรู้เรื่องโรคหลอดเลือดสมอง เป็นแบบถูก - ผิด จำนวน 12 ข้อ โดยตอบถูก 1 คะแนน ตอบผิดได้

0 คะแนน 3) ทักษะคิดต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง จำนวน 11 ข้อ โดยลักษณะคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating scale) มี 5 ระดับ ได้แก่ เห็นด้วยมากที่สุด เห็นด้วยมาก เห็นด้วยปานกลาง เห็นด้วยน้อย เห็นด้วยน้อยที่สุด 4) แบบสอบถามพฤติกรรมการดูแลตนเอง จำนวน 26 ข้อ ประกอบด้วย ด้านการรับประทานอาหาร จำนวน 11 ข้อ ด้านการออกกำลังกาย จำนวน 9 ข้อ และด้านการรับประทานยา จำนวน 6 ข้อ โดยลักษณะคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating scale) มี 5 ระดับ ได้แก่ ปฏิบัติเป็นประจำ 7 วันต่อสัปดาห์ ปฏิบัติอยู่บ่อยครั้ง 5-6 วันต่อสัปดาห์ ปฏิบัติบางครั้ง 3-4 วันต่อสัปดาห์ ปฏิบัติน้อยครั้ง 1-2 วันต่อสัปดาห์ และไม่เคยปฏิบัติเลยใน 1 สัปดาห์

การหาคุณภาพเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง เป็นการตรวจสอบความตรงของเนื้อหา โดยผู้ทรงคุณวุฒิที่เชี่ยวชาญด้านโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ทั้งหมด 3 ท่านประกอบด้วย แพทย์เวชศาสตร์ครอบครัว 1 ท่าน พยาบาลวิชาชีพด้านการจัดการโรคเรื้อรัง 2 ท่าน ความเที่ยงตรงของเนื้อหา (Content validity index: CVI) เท่ากับ 0.92 จากนั้นนำมาแก้ไขปรับปรุง

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง แบบสอบถามทัศนคติเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง และแบบสอบถามพฤติกรรมการจัดการตนเองเพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง มีดัชนีความเชื่อมั่นของ Cronbach alpha เท่ากับ 0.77, 0.81 และ 0.70 ตามลำดับ โดยนำไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะคล้ายกัน จำนวน 30 ราย

การดำเนินการวิจัย

ได้ดำเนินการวิจัยตามขั้นตอนดังนี้

1. ระยะการเตรียมความพร้อมการจัดการตนเอง สัปดาห์ที่ 1 แบ่งเป็น 3 ขั้นตอน ประกอบด้วย

ขั้นตอนที่ 1 ประเมินข้อมูล (Assess) เป็นการประเมินข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ เฉลี่ยต่อเดือน การประเมินข้อมูลภาวะสุขภาพ ได้แก่ ค่าดัชนีมวลกาย ระดับความดันโลหิต คลอเรสเตอรอลรวม เอชดีแอลคลอเรสเตอรอล แอลดีแอลคลอเรสเตอรอล ไตรกลีเซอไรด์ พร้อมทั้งประเมินความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง ระดับทัศนคติเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง และพฤติกรรมการจัดการตนเองด้านการรับประทานอาหาร ด้านการออกกำลังกาย และด้านการรับประทานยา

ขั้นตอนที่ 2 ให้คำแนะนำการจัดการตนเองเป็นรายบุคคล (Advice) เป็นให้ความรู้และคำแนะนำ โดยใช้การนำเสนอด้วยภาพนิ่ง ประกอบด้วย ความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง ความรู้เกี่ยวกับความเสี่ยงของโรคหลอดเลือดสมอง และทักษะการจัดการตนเองเพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง 3 ด้าน ได้แก่

ด้านการรับประทานอาหาร ด้านการออกกำลังกาย และด้านการรับประทานยา ประโยชน์ของการจัดการพฤติกรรม แนะนำวิธีการใช้สมุดคู่มือการจัดการตนเอง พร้อมทั้งฝึกทักษะการบันทึกพฤติกรรมจัดการตนเองในแบบบันทึก วางเป้าหมายการจัดการตนเองและทักษะการแก้ปัญหา และการมอบสมุดคู่มือการจัดการตนเอง

ขั้นตอนที่ 3 กลุ่มตัวอย่างและผู้วิจัยตั้งเป้าหมายในการจัดการตนเองร่วมกัน (Agree) โดยกลุ่มตัวอย่างตั้งเป้าหมายระยะสั้นและเป้าหมายระยะยาวด้วยการใช้คำถามปลายเปิด จากนั้นผู้วิจัยและกลุ่มตัวอย่างร่วมกันวางแผน ขั้นตอน วิธีการจัดการพฤติกรรม พร้อมทั้งแนะนำให้กลุ่มตัวอย่างมีการประเมินผลการปฏิบัติพฤติกรรมกับเป้าหมายที่วางไว้ด้วยตนเอง และเสริมแรงให้กลุ่มตัวอย่างมั่นใจ สามารถปฏิบัติพฤติกรรมได้ เมื่อกลับไปบ้าน พร้อมทั้งนัดวันในการโทรศัพท์ติดตามพฤติกรรมจัดการตนเองของกลุ่มตัวอย่าง ขณะกลุ่มตัวอย่างปฏิบัติพฤติกรรมจัดการตนเองที่บ้านตามวันและเวลาที่กลุ่มตัวอย่างสะดวกในสัปดาห์ที่สองต่อไป

2. ระยะเวลาการปฏิบัติพฤติกรรมจัดการตนเอง สัปดาห์ที่ 2-11

สัปดาห์ที่ 2 กลุ่มตัวอย่างดำเนินการปฏิบัติพฤติกรรมจัดการตนเองที่บ้านตามเป้าหมายที่ได้วางไว้ร่วมกับผู้วิจัยในสัปดาห์ที่ 1 และมีการบันทึกในสมุดบันทึกพฤติกรรมในแต่ละวัน ผู้วิจัยมีการติดตามทางโทรศัพท์ (Arrange) ตามวันนัดที่ได้ในขั้นตอนที่ 3 และนัดหมายวัน เวลาในการติดตามเยี่ยมทางโทรศัพท์ในสัปดาห์ที่ 3

สัปดาห์ที่ 3 กลุ่มตัวอย่างปฏิบัติพฤติกรรมจัดการตนเองที่บ้าน พร้อมทั้งบันทึกในสมุดบันทึกพฤติกรรมจัดการตนเอง ผู้วิจัยโทรศัพท์ติดตาม (Arrange) ประเมินผลพฤติกรรมจัดการตนเองกับเป้าหมายที่วางไว้ (Assess) ตามวัน เวลาที่ได้ นัดหมายกับกลุ่มตัวอย่างในสัปดาห์ที่ 2 โดยพูดคุย พร้อมทั้งเปิดโอกาสให้กลุ่มตัวอย่างบอกเล่าถึงการปฏิบัติพฤติกรรมตนเองในสัปดาห์ที่ผ่านมา ซักถามข้อสงสัย พร้อมช่วยเหลือกลุ่มตัวอย่างในการตอบข้อซักถามและให้คำแนะนำกับกลุ่มตัวอย่าง (Advise) ในการจัดการปัญหา อุปสรรค (Assist) พร้อมทั้งให้กำลังใจและส่งเสริมให้กลุ่มตัวอย่างมีความมั่นใจในการจัดการตนเองอย่างต่อเนื่อง ร่วมกับกลุ่มตัวอย่างในการวางเป้าหมายในการจัดการตนเองใหม่ (Agree) ในสัปดาห์ที่ 4

สัปดาห์ที่ 4 ผู้วิจัยโทรศัพท์ติดตามประเมินผลการจัดการตนเองในสัปดาห์ที่ 3 ที่ผ่านมา (Arrange) จากสมุดบันทึกพฤติกรรมจัดการตนเองของกลุ่มตัวอย่าง (Assess) และให้คำแนะนำกลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับพฤติกรรมด้านที่กลุ่มตัวอย่างยังสามารถจัดการตนเองได้ไม่เหมาะสมหรือไม่สามารถปฏิบัติได้ตามเป้าหมาย (Advise) และร่วมกับกลุ่มตัวอย่างตั้งเป้าหมายในการจัดการตนเองในสัปดาห์ต่อไป (Agree) หรือปรับเป้าหมาย

ในการจัดการตนเองของกลุ่มตัวอย่างที่ไม่สามารถจัดการตนเองได้ตามเป้าหมายในสองสัปดาห์ที่ผ่านมา พร้อมทั้งสรุปประเมินปัญหา แนวทางแก้ไข และแนะนำเกี่ยวกับแหล่งประโยชน์ของกลุ่มตัวอย่างจะสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ พร้อมทั้งให้กำลังใจกลุ่มตัวอย่างในการจัดการตนเองต่อไป (Assist) พร้อมพูดคุยชื่นชมกลุ่มตัวอย่างที่สามารถปฏิบัติพฤติกรรมจัดการตนเองได้ตามเป้าหมายที่วางไว้และแนะนำกลุ่มตัวอย่างให้รางวัลตนเองเมื่อสามารถปฏิบัติพฤติกรรมได้ตามเป้าหมาย และนัดเยี่ยมทางโทรศัพท์ในสัปดาห์ที่ 5 ต่อไป

สัปดาห์ที่ 5-7 กลุ่มตัวอย่างปฏิบัติพฤติกรรมจัดการตนเองที่บ้าน พร้อมทั้งบันทึกในสมุดบันทึกพฤติกรรมจัดการตนเอง โดยมีผู้วิจัยติดตามเยี่ยมทางโทรศัพท์ (Arrange) เพื่อประเมินผลการจัดการตนเองตามเป้าหมาย ปัญหาและอุปสรรค (Assess) พร้อมทั้งให้คำแนะนำ (Agree) พร้อมนัดวันเยี่ยมทางโทรศัพท์ในสัปดาห์ที่ 8 ต่อไป

สัปดาห์ที่ 8 ผู้วิจัยติดตามเยี่ยมทางโทรศัพท์ (Arrange) เพื่อประเมินผลการปฏิบัติพฤติกรรมจัดการตนเองในสัปดาห์ที่ 7 และสัปดาห์ที่ผ่านมาโดยรวม (Assess) จากนั้นให้คำแนะนำกลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับการจัดการตนเองในด้านที่กลุ่มตัวอย่างยังไม่สามารถปฏิบัติได้ตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ หรือที่มีระดับคะแนนพฤติกรรมน้อย (Advise) พร้อมทั้งสรุปประเมินสาเหตุปัญหาหรืออุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรมไม่ได้ตามเป้าหมาย พร้อมหาแนวทางแก้ไขปัญหา (Assist) หลังจากจัดการตนเองครบ 8 สัปดาห์ วางเป้าหมายที่เหมาะสมร่วมกับกลุ่มตัวอย่าง (Agree) และให้กำลังใจกลุ่มตัวอย่างพร้อมทั้งให้ความมั่นใจในการปฏิบัติพฤติกรรมจัดการตนเองต่อไป โดยการติดตามเยี่ยมและนัดหมายกลุ่มตัวอย่างในการติดตามทางโทรศัพท์ (Arrange) การจัดการตนเองในสัปดาห์ที่ 9

สัปดาห์ที่ 9-10 กลุ่มตัวอย่างปฏิบัติพฤติกรรมจัดการตนเองที่บ้าน พร้อมทั้งบันทึกในสมุดบันทึกพฤติกรรมจัดการตนเอง โดยมีผู้วิจัยติดตามเยี่ยมทางโทรศัพท์ครั้งละ 20 นาที (Arrange) เพื่อประเมินผลการจัดการตนเองตามเป้าหมาย ปัญหาและอุปสรรค (Assess) พร้อมทั้งให้คำแนะนำ (Advise) และร่วมกันหาวิธีการแก้ปัญหา (Assist) พร้อมทั้งหาแนวทางปรับเป้าหมายที่ประชาชนกลุ่มเสี่ยงสามารถปฏิบัติได้ (Agree) พร้อมนัดวันเยี่ยมทางโทรศัพท์ในสัปดาห์ที่ 10 และ 11 ต่อไป

สัปดาห์ที่ 11 กลุ่มตัวอย่างปฏิบัติพฤติกรรมจัดการตนเองที่บ้าน พร้อมทั้งบันทึกในสมุดบันทึกพฤติกรรมจัดการตนเอง โดยมีผู้วิจัยติดตามเยี่ยมทางโทรศัพท์ครั้งละ 20 นาที (Arrange) เพื่อประเมินผลการจัดการตนเองตามเป้าหมาย ปัญหาและอุปสรรค (Assess) พร้อมทั้งให้คำแนะนำ (Advise) และร่วมกันหาวิธีการแก้ปัญหา (Assist) พร้อมทั้งหาทางปรับเป้าหมายที่ประชาชนกลุ่มเสี่ยงสามารถปฏิบัติได้ (Agree) พร้อมนัดพบ

ผู้วิจัยในสัปดาห์ที่ 12 พร้อมให้กลุ่มตัวอย่างนำสมุดบันทึกพฤติกรรมติดตัวมาด้วย

1.3 ระยะเวลาประเมินผลของโปรแกรมการจัดการตนเองต่อพฤติกรรมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง

สัปดาห์ที่ 12 ผู้วิจัยนัดพบกลุ่มตัวอย่างที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านใหม่ เพื่อประเมินผลการปฏิบัติพฤติกรรมจัดการตนเองเพื่อประเมินความก้าวหน้าและผลการปฏิบัติพฤติกรรมจัดการตนเองแบบ 5 เอ โดยทำการวัดความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง ระดับทัศนคติเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง และพฤติกรรมจัดการตนเอง พร้อมทั้งสรุปแจ้งผลการประเมินให้ความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง ระดับทัศนคติเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง และพฤติกรรมจัดการตนเอง ทราบแนวทางแก้ไข หลังจากจัดการตนเองครบ 12 สัปดาห์ และให้กำลังใจ ทบทวนความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง และพฤติกรรมจัดการตนเองอย่างต่อเนื่องต่อไป

กลุ่มควบคุม ได้รับการพยาบาลตามปกติ โดยชี้แจงวัตถุประสงค์ อธิบายเกี่ยวกับการดำเนินการวิจัยการพิทักษ์สิทธิ์ และเซ็นยินยอมเข้าร่วมการวิจัย ประเมินสภาวะสุขภาพ น้ำหนักส่วนสูง BMI ทำแบบวัดความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง ระดับทัศนคติเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง และพฤติกรรมจัดการตนเอง (Pre-posttest) โดยในสัปดาห์ที่ 1 และสัปดาห์ที่ 12 พร้อมทั้งให้ความรู้เรื่องโรคหลอดเลือดสมอง และภาวะแทรกซ้อนของโรคหลอดเลือดสมอง การให้คำแนะนำเรื่องอาหาร ออกกำลังกาย การจัดการอารมณ์

การพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ได้ผ่านการรับรองโครงการ วิจัยในมนุษย์จากคณะกรรมการพิจารณาการวิจัยในมนุษย์ วิทยาลัยพยาบาลบรม

ราชชนนีสวรรค์ประชารักษ์ นครสวรรค์ จังหวัดนครสวรรค์เลขที่ SPRNW-REC 048/2023 วันที่ 9 ตุลาคม 2566 ผู้วิจัยชี้แจงรายละเอียดของโครงการวิจัยเริ่มจากการอธิบายวัตถุประสงค์ของการวิจัยเวลาที่จะใช้ในการดำเนินกิจกรรม ประโยชน์ที่จะได้รับ และสิทธิในการบอกเลิกให้ความร่วมมือโดยไม่ได้รับผลกระทบใด ๆ ต่อการบริการที่จะได้รับ ขอความร่วมมือในการทำกิจกรรม การตอบแบบสอบถาม และพิทักษ์สิทธิ์เข้าร่วมวิจัย รวมทั้งอธิบายให้เข้าใจว่าการเข้าร่วมกิจกรรม การตอบแบบสอบถามนี้จะถือเป็นความลับและใช้เพื่อประโยชน์ของการวิจัยเท่านั้น พร้อมทั้งเปิดโอกาสให้ซักถามข้อสงสัย กลุ่มตัวอย่างสามารถถอนตัวได้ทุกเมื่อหากไม่มีความประสงค์และให้ลงลายมือชื่อในแบบฟอร์มยินยอมเข้าร่วมวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูล

โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปวิเคราะห์ค่าความถี่ ค่าร้อยละ และเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้ ระดับทัศนคติ พฤติกรรมจัดการตนเอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้สถิติ Paired t test และ Independent t test

ผลการศึกษา

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 80.0 มีอายุ 51-60 ปี ร้อยละ 70.0 สถานภาพสมรสคู่ ร้อยละ 76.7 ระดับการศึกษาชั้นมัธยมศึกษา ร้อยละ 46.4 ประกอบอาชีพเกษตรกร ร้อยละ 40.0 ไม่มีโรคร่วม ร้อยละ 86.7 และกลุ่มควบคุมส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 60.0 มีอายุระหว่าง 51-60 ปี ร้อยละ 43.4 สถานภาพสมรสโสด ร้อยละ 50.0 ระดับการศึกษาชั้นประถมศึกษา ร้อยละ 43.3 ประกอบอาชีพแม่บ้าน ร้อยละ 46.7 ไม่มีโรคร่วม ร้อยละ 90.0 ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวน และร้อยละข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง (n = 30 คน)

ข้อมูลทั่วไป	กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
เพศ				
ชาย	6	20.0	12	40.0
หญิง	24	80.0	18	60.0
อายุ (ปี) (mean = 63.20, min = 44, max = 75)			อายุ (ปี) (mean = 68.23, min = 44, max = 80)	
40 - 50	7	23.3	7	23.3
51 - 60	21	70.0	13	43.3
61 ปีขึ้นไป	2	6.7	10	33.4
สถานภาพสมรส				
โสด	0	0	7	23.3
สมรส/คู่	23	76.7	15	50.0
หม้าย/หย่า/แยก	7	23.3	8	26.6

ตารางที่ 1 จำนวน และร้อยละข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง (n = 30 คน) (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ระดับการศึกษา				
ประถมศึกษา	14	46.6	46.6	43.3
มัธยมศึกษา	9	30.0	30.0	13.3
ประกาศนียบัตรอนุปริญญาหรือเทียบเท่า	6	20.0	20.0	40.0
ปริญญาตรี หรือสูงกว่า	1	3.4	3.4	3.4
อาชีพ				
แม่บ้าน/ไม่ได้ประกอบอาชีพ	8	26.6	26.6	46.7
ทำนา/ทำไร่/ทำสวน	12	40.0	40.0	20.0
รับจ้างทั่วไป/ลูกจ้าง	5	16.7	16.7	26.6
รับราชการ	5	16.7	16.7	6.7
โรคร่วม				
ไม่มี	26	86.7	86.7	90.0
มี	4	13.3	13.3	10.0
ความดันโลหิตสูง	4			

ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้เรื่องโรคหลอดเลือดสมอง ระดับคะแนนทัศนคติเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง และพฤติกรรมการจัดการตนเองของกลุ่มทดลอง พบว่าคะแนนเฉลี่ยความรู้เรื่องโรคหลอดเลือดสมองหลังการได้รับโปรแกรมฯ ($\bar{X} = 11.06, S.D. = 1.15$) มีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่าก่อนการได้รับโปรแกรมฯ ($\bar{X} = 10.93, S.D. = 1.17$) คะแนนเฉลี่ยทัศนคติ

เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองหลังการได้รับโปรแกรมฯ ($\bar{X} = 4.20, S.D. = 0.40$) มีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่าก่อนการได้รับโปรแกรมฯ ($\bar{X} = 3.25, S.D. = 0.37$) และคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเองหลังการได้รับโปรแกรมฯ ($\bar{X} = 3.98, S.D. = 0.57$) สูงกว่าก่อนการได้รับโปรแกรมฯ ($\bar{X} = 3.70, S.D. = 0.39$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้เรื่องโรคหลอดเลือดสมอง ระดับคะแนนทัศนคติเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง และพฤติกรรมการจัดการตนเองก่อนและหลังการได้รับโปรแกรมฯ ของกลุ่มทดลอง

ข้อมูลทั่วไป	กลุ่มทดลอง		T	p-value
	mean	SD		
ความรู้เรื่องโรคหลอดเลือดสมอง				
ก่อนได้รับโปรแกรม	10.93	0.17	2.15	0.040*
หลังได้รับโปรแกรม	11.06	0.15		
ระดับคะแนนทัศนคติเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง				
ก่อนได้รับโปรแกรม	3.25	0.37	8.72	0.000*
หลังได้รับโปรแกรม	4.20	0.40		
พฤติกรรมการจัดการตนเอง				
ก่อนได้รับโปรแกรม	3.70	0.39	3.24	0.003*
หลังได้รับโปรแกรม	3.98	0.57		

*p-value<0.05

กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยของความรู้เรื่องโรคหลอดเลือดสมอง ระดับคะแนนทัศนคติเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง และพฤติกรรมการจัดการตนเองเพิ่มขึ้นกว่าก่อนทดลอง

และกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของความรู้เรื่องโรคหลอดเลือดสมอง ระดับคะแนนทัศนคติเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง และพฤติกรรมการจัดการตนเองระหว่างกลุ่ม

ตัวแปร	กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม		T	p-value
	mean	SD	mean	SD		
ความรู้เรื่องโรคหลอดเลือดสมอง						
ก่อนการทดลอง	10.93	1.17	7.36	1.56	4.63	0.001*
หลังการทดลอง	11.06	1.15	8.26	2.09		
ระดับคะแนนทัศนคติเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง						
ก่อนการทดลอง	3.25	0.37	3.16	0.67	3.29	0.001*
หลังการทดลอง	4.20	0.40	3.70	0.52		
พฤติกรรมการจัดการตนเอง						
ก่อนการทดลอง	3.70	0.39	3.86	0.44	3.14	0.003*
หลังการทดลอง	3.98	0.57	3.95	0.36		

*p-value<0.05

วิจารณ์

ผลของโปรแกรมการจัดการตนเอง 5 เอ ต่อความรู้ความเข้าใจเรื่องโรคหลอดเลือดสมอง ระดับคะแนนทัศนคติเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง และพฤติกรรมการจัดการตนเอง พบว่า ภายหลังจากทดลอง มีคะแนนเฉลี่ยความรู้เรื่องโรคหลอดเลือดสมอง ระดับคะแนนทัศนคติเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง และพฤติกรรมการจัดการตนเอง เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 อธิบายได้ว่า โปรแกรมการจัดการตนเอง ประกอบด้วย การประเมินความเสี่ยง การให้คำแนะนำ การกำหนดเป้าหมายร่วมกัน ค้นหาปัญหาและอุปสรรค การให้การสนับสนุนช่วยเหลือตามความต้องการและการกำกับติดตามพฤติกรรมร่วมกับกลุ่มตัวอย่าง การให้ความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง การให้คำแนะนำแบบเฉพาะเจาะจงตามปัญหาของแต่ละบุคคล ด้านการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การรับประทานยา ผ่านการนำเสนอภาพนิ่งเพื่อสร้างความดึงดูดความน่าสนใจ และสามารถยกตัวอย่างรูปภาพได้ชัด ทำให้กลุ่มตัวอย่างสามารถเข้าใจได้ง่ายขึ้น และมีการนำสมุดคู่มือการจัดการตนเองมาใช้ในการกำกับติดตาม การสนับสนุนการจัดการตนเองของกลุ่มตัวอย่างขณะอยู่ที่บ้านและมีความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองไว้สำหรับให้กลุ่มตัวอย่างนำไปใช้ในการทบทวนความรู้ขณะอยู่ที่บ้านได้ นอกจากนี้ยังใช้สำหรับจดบันทึกพฤติกรรมการจัดการตนเองเพื่อเป็นการประเมินตนเองไปพร้อมกัน โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้กำหนดแนวทางในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมด้วยตนเอง มีการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ที่เป็นการกระตุ้นและให้ข้อมูลย้อนกลับ การหาแนวทางในการแก้ไขเมื่อเจอปัญหา ทำให้กลุ่มตัวอย่างลงมือปฏิบัติด้วยตนเองทำให้เกิดการเรียนรู้และมีความเชื่อมั่นในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพจนสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพได้อย่างเหมาะสม อีกทั้งการให้

คำแนะนำจากบุคลากรทางสุขภาพ การใช้สื่อในการให้ความรู้เรื่องโรคและภาวะแทรกซ้อน ทัศนคติและการสาธิตในการปฏิบัติพฤติกรรมดูแลตนเองในด้านต่างๆ ซึ่งการประเมินข้อมูลในขั้นตอน Assess ทำให้สามารถทราบระดับความรู้ ทัศนคติ และพฤติกรรมสุขภาพของกลุ่มตัวอย่างก่อนเข้าร่วมโปรแกรม ส่งผลให้การให้คำแนะนำในขั้นตอน Advise มีความเหมาะสมกับบริบทและความต้องการของกลุ่มตัวอย่างมากขึ้น นอกจากนี้ การให้กลุ่มตัวอย่างมีส่วนร่วมในการตั้งเป้าหมายในขั้นตอน Agree ยังช่วยเสริมสร้างแรงจูงใจและความรับผิดชอบต่อพฤติกรรมสุขภาพของตนเอง ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดการจัดการตนเองที่เน้นให้บุคคลมีบทบาทสำคัญในการดูแลสุขภาพของตนเอง และเชื่อว่าการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจจะช่วยเพิ่มความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมสุขภาพได้ดียิ่งขึ้นสอดคล้องกับการศึกษาของสายสุนี เจริญศิลป์⁹ ศึกษาผลของโปรแกรมการกำกับตนเองเพื่อควบคุมความดันโลหิตต่อพฤติกรรมการกำกับตนเอง ระดับความดันโลหิตและภาวะเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมองในชาวไทยมุสลิมที่เป็นโรคความดันโลหิตสูง พบว่า หลังเข้าร่วมโครงการกลุ่มทดลองมีค่าคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการกำกับตนเองเพื่อควบคุมความดันโลหิตสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโครงการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value<.001) และหลังเข้าร่วมโครงการ 3 เดือนพบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยระดับความดันโลหิตและภาวะเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมองต่ำกว่าก่อนเข้าร่วมโครงการและต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญ (p-value<.001) สอดคล้องกับการศึกษาของจันทิมา ทองอ่อนและคณะ⁹ ศึกษาผลของรูปแบบการส่งเสริมทักษะในการป้องกันตนเองในกลุ่มเสี่ยงโรคหลอดเลือดสมองพื้นที่ตำบลไม้กลอน อำเภอพนา จังหวัดอำนาจเจริญ พบว่า ภายหลังจากทดลอง กลุ่มตัวอย่างมีคะแนน

เฉลี่ยเพิ่มสูงขึ้นทุกด้านอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p -value <0.001) ได้แก่ ความรู้ทั่วไปและปัจจัยเสี่ยง (MD=3.63) ความรู้เกี่ยวกับอาการสัญญาณเตือน (MD=2.22) ความรู้โรคหลอดเลือดสมอง (MD=5.85) การรับรู้สัญญาณเตือน (MD=3.96) และทักษะในการป้องกันตนเอง (MD=3.00) และสอดคล้องกับการศึกษาของเพียงเดือน สันวงค์ และคณะ¹⁰ ศึกษาประสิทธิผลของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง ตำบลไหล่หิน อำเภอกะลา จังหวัดลำปาง พบว่า หลังการทดลองค่าเฉลี่ยพฤติกรรมกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองโดยรวมสูงกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p -value<0.05)

สรุป

โปรแกรมการจัดการตนเอง ประกอบด้วยประเมินปัญหาและความต้องการรายบุคคล การให้คำแนะนำที่เหมาะสมกับบริบทของแต่ละบุคคล การกำหนดเป้าหมายร่วมกัน การค้นหาปัญหาและอุปสรรค รวมถึงการให้การสนับสนุนช่วยเหลือและการกำกับติดตามอย่างต่อเนื่อง กระบวนการดังกล่าวช่วยให้กลุ่มตัวอย่างมีส่วนร่วมในการดูแลตนเอง เกิดความตระหนักในการเรียนรู้จากกรณีปฏิบัติจริง และสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพได้อย่างเหมาะสมและยั่งยืน อีกทั้งหน่วยบริการสุขภาพและบุคลากรทางการแพทย์สามารถนำโปรแกรมการจัดการตนเองแบบ 5 เอ ไปประยุกต์ใช้ในการส่งเสริมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของประชาชนกลุ่มเสี่ยงต่อโรคหลอดเลือดสมอง โดยเน้นกระบวนการประเมินรายบุคคล การให้คำแนะนำเฉพาะบุคคล การกำหนดเป้าหมายร่วมกัน การค้นหาอุปสรรค และการติดตามสนับสนุนอย่างต่อเนื่อง เพื่อส่งเสริมการมีส่วนร่วมในการดูแลตนเองและเพิ่มประสิทธิภาพในการป้องกันโรค

เอกสารอ้างอิง

1. กองโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค. โรคความดันโลหิตสูง (Hypertension) [อินเทอร์เน็ต]. นนทบุรี: กรมควบคุมโรค; 2564 [เข้าถึงเมื่อ 12 ม.ค. 2566]. เข้าถึงได้จาก: <https://ddc.moph.go.th/brc/news.php?news=21374&deptcode=brc>
2. World Stroke Organization. Stroke statistics [Internet]. Geneva: World Stroke Organization; 2020 [cited

2021 Jul 9]. Available from: <http://www.strokecenter.org/patients/aboutstroke/stroke-statistics>

3. กองโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค. โรคหลอดเลือดสมอง (Stroke) [อินเทอร์เน็ต]. นนทบุรี: กรมควบคุมโรค; 2565 [เข้าถึงเมื่อ 12 มี.ค. 2566]. เข้าถึงได้จาก: <https://ddc.moph.go.th/brc/news.php?news=29284&deptcode=>
4. สถาบันประสาทวิทยา. โรคหลอดเลือดสมองสำหรับประชาชน ในสถาบันประสาทวิทยา กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. นนทบุรี: สถาบันประสาทวิทยา กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข; 2565.
5. กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. โรคความดันโลหิตสูง [อินเทอร์เน็ต]. นนทบุรี: กรมควบคุมโรค; 2565 [เข้าถึงเมื่อ 12 มี.ค. 2566]. เข้าถึงได้จาก: https://ddc.moph.go.th/disease_detail.php?d=52
6. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดกำแพงเพชร. แนวโน้มอัตราการป่วยจากโรคหลอดเลือดสมอง [อินเทอร์เน็ต]. กำแพงเพชร: สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดกำแพงเพชร; 2566 [เข้าถึงเมื่อ 12 มี.ค. 2566]. เข้าถึงได้จาก: <http://www.kpo.go.th/webkpo/index.php>
7. Cohen J. Statistical power analysis for the behavioral sciences. Hillsdale (NJ): Lawrence Erlbaum Associates; 1988.
8. สายสุนี เจริญศิลป์. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในผู้ป่วยความดันโลหิตสูง อำเภอเมือง จังหวัดนครสวรรค์. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโท) พิษณุโลก: มหาวิทยาลัยนเรศวร.; 2564.
9. จันทิมา ทองอ่อน, ชนาพร ฉิมมะลี, เมฆาวิ ทรัพย์สมบัติ, ระพีพันธ์ วงศ์สิทธิ์, อรรถพงษ์ ฤทธิพิศ, กรกวรรณ ดารุณกร. ผลของรูปแบบการส่งเสริมทักษะในการป้องกันตนเองในกลุ่มเสี่ยงโรคหลอดเลือดสมองพื้นที่ตำบลไม้กลอน อำเภอพนา จังหวัดอำนาจเจริญ. วารสารศูนย์อนามัยที่ 10 อุบลราชธานี. 2568;13(2):153-68.
10. เพียงเดือน สันวงค์, บุศรินทร์ ผัดวัง, ศิริรัตน์ ผ่านภพ. ประสิทธิภาพของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง ตำบลไหล่หิน อำเภอกะลา จังหวัดลำปาง. วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอินทร์เทิร์น. 2567;5(2):98-111.

ผลลัพธ์ทางคลินิกของผู้ป่วยภาวะเลือดออกทางเดินอาหารส่วนต้นชนิดไม่ใช่เส้นเลือดขอตเปรียบเทียบการส่องกล้องภายใน 24 ชั่วโมงกับมากกว่า 24 ชั่วโมงในโรงพยาบาลที่ไม่มีบริการส่องกล้องฉุกเฉินตลอด 24 ชั่วโมง: โดยใช้วิธีการจับคู่ด้วยคะแนนความโน้มเอียง

Non-variceal Upper Gastrointestinal Bleeding in Resource-Limited Settings: Outcomes in a Hospital Lacking 24-hour Emergency Endoscopy.

A Propensity Score Matching Study

นที ฟักนาค, พ.บ., พีรณัฐ พิริยะธนะวัฒน์, พ.บ., วัชรศักดิ์ พงษ์ประไพ, พ.บ.

Natee Faknak, M.D., Peernat Piriyanawatt, M.D., Watcharasak Pongprapai, M.D.,

Abstract

Background: Current guidelines recommend early endoscopy for non-variceal upper gastrointestinal bleeding (UGIB); however, implementation remains limited in hospitals without 24-hour emergency Esophagogastroduodenoscopy (EGD) services. The impact of delayed endoscopy on UGIB-related mortality and clinical outcomes in different risk groups remains uncertain. This study evaluated mortality and outcomes according to endoscopy timing using a risk-stratified approach.

Methods: We retrospectively analyzed 238 adults admitted with non-variceal UGIB (early EGD \leq 24 hours: n=82; delayed EGD >24 hours: n=156). Primary outcome was 30-day UGIB-related mortality. Secondary outcomes included all-cause mortality, rebleeding and transfusion requirements. Propensity score matching (PSM) was performed using baseline demographic and clinical severity variables, resulting in 77 matched patients in

each group. Subgroup analyses were conducted according to Glasgow-Blatchford Score (GBS) risk categories.

Results: After propensity score matching, baseline characteristics were comparable between groups. UGIB-related mortality at 30 days was 0% in the early EGD group and 2.6% in the delayed EGD group (p -value=0.155). Thirty-day all-cause mortality was 0% in the early EGD group and 9.1% in the delayed EGD group (risk difference -0.09, 95% CI -0.15 to -0.03; p -value=0.006). In the high-risk GBS subgroup, 30-day all-cause mortality was 0% in the early EGD group and 15.2% in the delayed EGD group (p -value=0.004), while UGIB-related mortality was 0% and 4.4%, respectively (p -value=0.144). Among non-high-risk patients, no significant differences were observed in UGIB-related mortality or all-cause mortality between early and delayed groups. Rates of 7-day and 30-day rebleeding and blood transfusion requirements were similar between groups.

Conclusion: Delayed endoscopy was not associated with an increase in bleeding-related mortality. However, it was associated with higher all-cause mortality in high-risk patients. These findings support a risk-stratified approach to endoscopy timing, particularly in settings where 24-hour endoscopic services are not available.

Keywords: Non-variceal Upper Gastrointestinal Bleeding, Esophagogastroduodenoscopy, Endoscopy Timing, Risk Stratification, Mortality

วันที่รับ (received) 11 เมษายน 2569

วันที่แก้ไขเสร็จ (revised) 9 มิถุนายน 2569

วันที่ตอบรับ (accepted) 22 มิถุนายน 2569

Published online ahead of print 25 มิถุนายน 2569

กลุ่มงานอายุรกรรม โรงพยาบาลสวรรคตประชารักษ์ จังหวัดนครสวรรค์
Department of Medicine, Sawanpracharak Hospital, Nakhonsawan

Corresponding Author: นที ฟักนาค

กลุ่มงานอายุรกรรม โรงพยาบาลสวรรคตประชารักษ์ จังหวัดนครสวรรค์

Email: f.natee30@gmail.com

doi:

บทคัดย่อ

แนวทางเวชปฏิบัติในปัจจุบันแนะนำให้ทำการส่องกล้องทางเดินอาหารส่วนต้นภายใน 24 ชั่วโมงในผู้ป่วยที่มีภาวะเลือดออก ทางเดินอาหารส่วนต้นชนิดไม่ใช่เส้นเลือดชด (Non-variceal upper gastrointestinal bleeding) อย่างไรก็ตาม การนำแนวทางดังกล่าวไปใช้จริงยังมีข้อจำกัด โดยเฉพาะในโรงพยาบาลที่ไม่มีบริการ ส่องกล้องฉุกเฉินตลอด 24 ชั่วโมง (Esophagogastroduodenoscopy; EGD) อย่างไรก็ตาม เนื่องจากผลกระทบ ของการส่องกล้องล่าช้าต่ออัตราการเสียชีวิต และผลลัพธ์ทางคลินิกในผู้ป่วยแต่ละระดับความเสี่ยงยังคงไม่ชัดเจน จึงเป็นที่มาของการศึกษานี้

วิธีการศึกษา: การศึกษานี้เป็นการศึกษาแบบย้อนหลังในผู้ป่วยผู้ใหญ่จำนวน 238 ราย ที่ได้รับการรักษาด้วยภาวะเลือดออกทางเดินอาหาร ส่วนต้นชนิดไม่ใช่เส้นเลือดชด แบ่งเป็นกลุ่มที่ได้รับการส่องกล้องเร็ว (≤ 24 ชั่วโมงหลังจากมีอาการ; $n=82$) และกลุ่มที่ได้รับการส่องกล้องล่าช้า (>24 ชั่วโมงหลังจากมีอาการ; $n=156$) ใช้วิธีการจับคู่ด้วยคะแนนความโน้มเอียง Propensity Score Matching (PSM) เพื่อควบคุมปัจจัยกวนได้กลุ่มตัวอย่างที่จับคู่กันจำนวน 77 รายต่อกลุ่ม ผลการศึกษาหลักคืออัตราการเสียชีวิตที่เกี่ยวข้องกับภาวะเลือดออก ทางเดินอาหารส่วนต้นชนิดไม่ใช่เส้นเลือดชดภายใน 30 วัน ผลการศึกษารองคือ อัตราการเสียชีวิตจากทุกสาเหตุภายใน 30 วัน การเกิดเลือดออกซ้ำ และความต้องการการใช้เลือด ขณะอยู่ที่ โรงพยาบาล ได้มีการวิเคราะห์กลุ่มย่อยโดยแบ่งตามระดับความเสี่ยงของผู้ป่วยตามคะแนน Glasgow-Blatchford score (GBS)

ผลการศึกษา: หลังการจับคู่ พบว่าลักษณะพื้นฐานของผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มมีความใกล้เคียงกัน พบว่าอัตราการเสียชีวิตที่เกี่ยวข้องกับภาวะเลือดออก ทางเดินอาหารส่วนต้นชนิดไม่ใช่เส้นเลือดชดภายใน 30 วัน ไม่แตกต่างกัน (ร้อยละ 0 เทียบกับ ร้อยละ 2.6, p -value=0.155) พบว่า อัตราการเสียชีวิตจากทุกสาเหตุภายใน 30 วัน สูงกว่าในกลุ่มที่ได้รับการส่องกล้องล่าช้า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ร้อยละ 0 เทียบกับ ร้อยละ 9.1, p -value=0.006) ในกลุ่มผู้ป่วยความเสี่ยงสูงตาม Glasgow-Blatchford Score (GBS) พบว่าอัตราการเสียชีวิตจากทุกสาเหตุภายใน 30 วัน เท่ากับร้อยละ 0 ในกลุ่มที่ได้รับการส่องกล้องเร็ว และร้อยละ 15.2 ในกลุ่มที่ได้รับการส่องกล้องล่าช้า (p -value=0.004) ขณะที่อัตราการเสียชีวิตที่เกี่ยวข้องกับภาวะเลือดออกทางเดินอาหารส่วนต้น เท่ากับร้อยละ 0 และร้อยละ 4.4 ตามลำดับ (p -value=0.144) นอกจากนี้ อัตราการเกิดเลือดออกซ้ำทั้งภายใน 7 วัน และ 30 วัน รวมถึงความต้องการการให้เลือด มีความใกล้เคียงกันระหว่างทั้งสองกลุ่ม

สรุป: การส่องกล้องทางเดินอาหารส่วนต้นแบบล่าช้าไม่ส่งผลต่ออัตราการเสียชีวิตที่เกี่ยวข้องกับภาวะเลือดออกโดยตรง แต่พบว่า

มีความสัมพันธ์กับการเพิ่มขึ้นของอัตราการเสียชีวิตจากทุกสาเหตุ โดยเฉพาะในผู้ป่วยกลุ่มความเสี่ยงสูง ดังนั้น ผลการศึกษานี้สนับสนุนการกำหนดช่วงเวลาการส่องกล้องโดยอาศัยระดับความเสี่ยงของผู้ป่วยเป็นสำคัญ โดยเฉพาะในสถานพยาบาลที่ไม่สามารถให้บริการส่องกล้องได้ตลอด 24 ชั่วโมง

คำสำคัญ: เลือดออกทางเดินอาหารส่วนต้นชนิดไม่ใช่เส้นเลือดชด, การส่องกล้องทางเดินอาหารส่วนต้น, ช่วงเวลาการส่องกล้อง, การประเมินความเสี่ยง, การเสียชีวิต

บทนำ

ภาวะเลือดออกทางเดินอาหารส่วนต้น (Upper gastrointestinal bleeding; UGIB) เป็นภาวะฉุกเฉินที่พบบ่อย และมีอัตราการเสียชีวิตสูง โดยเฉพาะในกลุ่มเลือดออกทางเดินอาหารส่วนต้นชนิดไม่ใช่เส้นเลือดชด (Non-variceal upper gastrointestinal bleeding)¹ ซึ่งเป็นสาเหตุหลักของภาวะดังกล่าว และยังคงเป็นปัญหาสำคัญ ของระบบสาธารณสุขทั่วโลก โดยมีอัตราการเสียชีวิตประมาณร้อยละ 3–14² แม้ว่ามีความก้าวหน้าทางการ รักษาอย่างต่อเนื่อง การส่องกล้อง ทางเดินอาหารส่วนต้น (Esophagogastroduodenoscopy; EGD) เป็นหัวใจสำคัญของการวินิจฉัยและการรักษา^{3,4} เนื่องจากสามารถระบุ ถึงสาเหตุของเลือดออกและให้การรักษา ห้ามเลือดได้ในคราวเดียว แนวทางเวชปฏิบัติส่วนใหญ่ และหลักฐานจากหลายการศึกษา แสดงให้เห็นว่า การส่องกล้องภายใน 24 ชั่วโมง หลังจากมีอาการ มีความสัมพันธ์กับการลดระยะเวลาอนโรพยาบาลค่าใช้จ่าย และการใช้ทรัพยากร โดยเฉพาะในผู้ป่วยกลุ่มความเสี่ยงสูง⁵⁻⁷ โดยใช้คะแนน Glasgow-Blatchford Score (GBS) มาช่วยจำแนกความเสี่ยง^{8,9} อย่างไรก็ตามในบริบทของโรงพยาบาลที่มีข้อจำกัดด้านทรัพยากร การให้บริการส่องกล้องฉุกเฉินตลอด 24 ชั่วโมง ยังคงเป็นข้อจำกัดสำคัญ ส่งผลให้ผู้ป่วยจำนวนมากได้รับ การส่องกล้องล่าช้า พบว่า ดังนั้น การศึกษานี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินผลกระทบของช่วงเวลา การส่องกล้องต่อผลลัพธ์ทางคลินิกในผู้ป่วยเลือดออก ทางเดินอาหารส่วนต้นชนิดไม่ใช่เส้นเลือดชด โดยใช้การแบ่งกลุ่ม ตามระดับความเสี่ยง ในบริบทของโรงพยาบาลที่ไม่มีบริการส่องกล้อง ฉุกเฉินตลอด 24 ชั่วโมง

วัตถุประสงค์หลัก (Primary objective)

เพื่อเปรียบเทียบอัตราการเสียชีวิตจากสาเหตุที่เกี่ยวข้องกับภาวะเลือดออกในทางเดินอาหารส่วนต้นชนิดไม่ใช่เส้นเลือดชดภายใน 30 วัน ระหว่างผู้ป่วยที่ได้รับการส่องกล้องทางเดินอาหารส่วนต้นเร็ว (≤ 24 ชั่วโมง) หลังจากมีอาการ และล่าช้า (>24 ชั่วโมง) ในผู้ป่วยเลือดออกทางเดินอาหารส่วนต้นชนิดไม่ใช่เส้นเลือดชด (Non-variceal upper gastrointestinal bleeding)

วัตถุประสงค์รอง (Secondary objectives)

- เพื่อเปรียบเทียบอัตราการเสียชีวิตจากทุกสาเหตุที่ (All cause

mortality) ระหว่างกลุ่มที่ได้รับการส่องกล้องเร็ว และกลุ่มที่ได้รับการส่องกล้องล่าช้า

- เพื่อเปรียบเทียบอัตราการเกิดเลือดออกซ้ำ (Rebleeding) ระหว่างสองกลุ่ม
- เพื่อประเมินผลลัพธ์ทางคลินิกตามระดับความเสี่ยงของผู้ป่วย เพื่อสนับสนุนการจัดลำดับความสำคัญของการส่องกล้องในสถานพยาบาลที่มีข้อจำกัดด้านทรัพยากร

วิธีการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการศึกษาแบบย้อนหลังชนิด Retrospective Cohort Study เก็บข้อมูลจากผู้ป่วยใน ที่ได้รับการวินิจฉัยว่ามีภาวะเลือดออกในทางเดินอาหารส่วนต้นชนิดไม่ใช่เส้นเลือดชอด (Non-variceal upper gastrointestinal bleeding; NVUGIB) และได้รับการส่องกล้องทางเดินอาหารส่วนต้นระหว่างการนอนโรงพยาบาล ของโรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์ ระหว่างเดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2563 ถึงเดือนกันยายน พ.ศ. 2564 โดย การศึกษานี้ ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรม การวิจัยในมนุษย์ของโรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์ เลขที่ COE No.14/2569

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ขนาดตัวอย่างสำหรับการเปรียบเทียบสัดส่วนเหตุการณ์ ระหว่าง 2 กลุ่มอิสระ (Two-sample comparison of proportions) คำนวณโดยกำหนดค่า $\alpha = 0.05$ แบบสองด้าน และกำลังการทดสอบ (Power) ร้อยละ 80 จากข้อมูลในวรรณกรรมก่อนหน้าในประเทศไทย² พบว่าอัตราการเสียชีวิต ใน 30 วัน ของผู้ป่วยเลือดออกทางเดินอาหารส่วนต้นประมาณ ร้อยละ 17 ซึ่งให้ขนาดตัวอย่างขั้นต่ำประมาณ 70 รายต่อกลุ่ม **เกณฑ์คัดเข้า ได้แก่**

- 1) อายุ ≥ 18 ปี
- 2) ได้รับการวินิจฉัยภาวะเลือดออกในทางเดินอาหารส่วนต้น ชนิดไม่ใช่เส้นเลือดชอด
- 3) ได้รับการส่องกล้องระหว่างการนอนโรงพยาบาล

เกณฑ์คัดออก ได้แก่

- 1) ผู้ป่วยที่ไม่เหมาะสมต่อการส่องกล้อง
- 2) ผู้ป่วยระยะท้ายหรือมีภาวะใกล้เสียชีวิตจากโรคร่วม
- 3) หญิงตั้งครรภ์
- 4) ผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหาร

ผู้ป่วยที่เข้าเกณฑ์ทั้งหมดจำนวน 238 ราย ถูกนำเข้าสู่ การศึกษา ผู้ป่วยถูกแบ่งออกเป็น 2 กลุ่มตามช่วงเวลาการ ส่องกล้อง ได้แก่

กลุ่มที่ได้รับการส่องกล้องเร็วคือ ได้รับการส่องกล้องภายใน 24 ชั่วโมง และกลุ่มที่ได้รับการส่องกล้องล่าช้า คือได้รับการ ส่องกล้อง หลัง 24 ชั่วโมง จากนั้นเพื่อควบคุมปัจจัยกวนจาก

การศึกษาแบบย้อนหลัง ได้ใช้วิธีการจับคู่ด้วยคะแนนความ โน้มเอียง (Propensity score matching) ด้วยข้อมูลพื้นฐาน และคะแนน Glasgow-Blatchford score ประชากรหลังจับคู่ อยู่ที่ 77 รายต่อกลุ่ม โดยข้อมูลผู้ป่วยถูกรวบรวมจากเวช ระเบียบย้อนหลัง ประกอบด้วยข้อมูลพื้นฐาน ได้แก่ อายุ เพศ อาการแสดงทางคลินิก ได้แก่ อาเจียนเป็นเลือด (Hematemesis), ถ่ายอุจจาระสีดำ (Melena), อาเจียนลักษณะคล้ายกากกาแฟ (Coffee-ground vomiting) และภาวะหมดสติ (Syncope) คะแนนประเมินความเสี่ยงก่อนการส่องกล้อง ได้แก่ Glasgow-Blatchford score (GBS), Age, Blood tests, and Comorbidities score

การดูแลรักษาก่อนการส่องกล้องระหว่างการส่องกล้องและ หลังส่องกล้อง

ผู้ป่วยทุกรายได้รับการดูแลรักษาเบื้องต้นตามแนวทาง มาตรฐานของโรงพยาบาลสำหรับภาวะเลือดออกทางเดินอาหาร ส่วนต้น ประกอบด้วยการประเมินและฟื้นฟูสภาวะไหลเวียน โลหิตด้วยสารน้ำทางหลอดเลือดดำ การให้เลือดตามข้อบ่งชี้ ทางคลินิก การให้ยาลดการหลั่งกรดกลุ่ม Proton Pump Inhibitor ทางหลอดเลือดดำ รวมถึงการแก้ไขภาวะการแข็งตัวของ เลือดผิดปกติและการจัดการยาต้านการแข็งตัวของเลือด หรือยาต้านเกล็ดเลือดตามความเหมาะสมในผู้ป่วยแต่ละราย และการรักษา ผู้ป่วยทุกรายได้รับการดูแลรักษาตามแนวทาง มาตรฐานของโรงพยาบาลสำหรับภาวะเลือดออกทางเดินอาหาร ส่วนต้น และการส่องกล้องรวมถึงหัตถการห้ามเลือดดำเนินการ โดยอายุรแพทย์ระบบทางเดินอาหารตามข้อบ่งชี้ทางคลินิก

นิยามศัพท์

- กลุ่มผู้ป่วยความเสี่ยงสูง หมายถึง มีคะแนน Glasgow-Blatchford score (GBS) มากกว่า 12¹⁰
- การเสียชีวิตที่เกี่ยวข้องกับภาวะเลือดออกทางเดินอาหาร ส่วนต้นภายใน 30 หมายถึง การเสียชีวิตที่มีสาเหตุหลักหรือมี ความสัมพันธ์โดยตรงกับภาวะเลือดออกทางเดินอาหารส่วนต้น โดยพบหลักฐานของ เลือดออกทางเดินอาหารร่วมกับการลดลง ของระดับ ฮีโมโกลบิน เทียบกับก่อนส่องกล้องโดยไม่มีสาเหตุอื่น อธิบายได้หรือเลือดออกซ้ำร่วมกับภาวะ Hemodynamic Instability หรือ Hemorrhagic shock โดยไม่พบสาเหตุอื่นที่ สามารถอธิบายการเสียชีวิตได้ดีกว่า

ผลลัพธ์ที่ศึกษา

ผลการศึกษาหลัก (Primary outcomes):

- 1) อัตราการเสียชีวิตที่เกี่ยวข้องกับเลือดออกทางเดินอาหาร ภายใน 30 วัน

ผลการศึกษารอง (Secondary outcomes):

- 1) อัตราการเสียชีวิตจากทุกสาเหตุภายใน 30 วัน
- 2) อัตราการเกิดเลือดออกซ้ำภายใน 7 วัน

3) อัตราการเกิดเลือดออกซ้ำภายใน 30 วัน

4) จำนวนหน่วยเลือดที่ผู้ป่วยได้รับระหว่างการรักษา

การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

ข้อมูลเชิงปริมาณแสดงเป็นค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ส่วนข้อมูลเชิงคุณภาพแสดงเป็นจำนวนและร้อยละ การเปรียบเทียบข้อมูลเชิงปริมาณระหว่างสองกลุ่มใช้ Independent t-test และการเปรียบเทียบข้อมูลเชิงคุณภาพใช้ Exact Probability Test ได้คำนวณคะแนนความโน้มเอียง (Propensity score) โดยใช้ Logistic Regression Model จากตัวแปรพื้นฐานที่อาจมีผลต่อการได้รับการส่องกล้องเร็วหรือส่องกล้องล่าช้า ได้แก่ อายุ เพศ ระดับฮีโมโกลบิน ความดันโลหิตซิสโตลิก อัตราการเต้นของหัวใจ คะแนน Glasgow-Blatchford score โรคร่วม และการใช้ยาที่เกี่ยวข้อง จากนั้นทำการจับคู่ผู้ป่วยแบบ 1:1 Nearest-neighbor matching โดยไม่ให้มีการจับซ้ำ (Without replacement) และกำหนด Caliper Width เท่ากับ 0.2 ของส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของ Logit Propensity score ความสมดุลของตัวแปรพื้นฐานหลังการจับคู่ประเมินด้วยค่า Standardized Mean Difference (SMD) โดยกำหนดให้ค่า Absolute SMD < 0.10 แสดงถึงความสมดุลของตัวแปรที่ยอมรับได้

วิเคราะห์ผลลัพธ์หลังการจับคู่ด้วยคะแนนความโน้มเอียงโดยใช้ Generalized linear model with binomial family and identity link function เพื่อประมาณค่าความแตกต่างของความเสียหาย (Risk difference) และช่วงความเชื่อมั่นร้อยละ 95 การวิเคราะห์ข้อมูลดำเนินการโดยใช้โปรแกรม STATA version 18 โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ p -value < 0.05

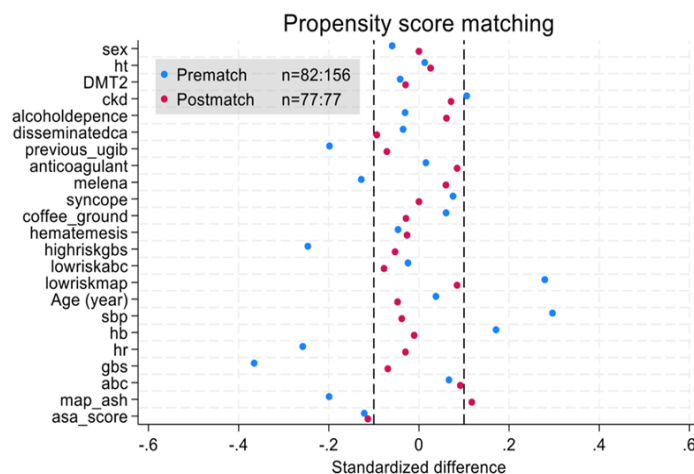
ผลการศึกษา

ผู้ป่วยที่เข้าเกณฑ์การศึกษาทั้งหมดจำนวน 238 ราย แบ่งเป็นกลุ่มที่ได้รับการส่องกล้องทางเดินอาหารส่วนต้นเร็ว 82 ราย และกลุ่มที่ได้รับการส่องกล้องล่าช้า 156 ราย อายุเฉลี่ยและสัดส่วนเพศชายไม่แตกต่างกันระหว่างสองกลุ่ม (61.7 ± 13.7 เทียบกับ 62.2 ± 14.0 ปี, p -value=0.78 และร้อยละ 72.0 เทียบกับร้อยละ 69.2, p -value=0.77 ตามลำดับ) อย่างไรก็ตามผู้ป่วยในกลุ่มที่ได้รับการส่องกล้องเร็ว มีความรุนแรงของโรคมากกว่า โดยมีความดันโลหิต Systolic ต่ำกว่า (111.1 ± 25.9 เทียบกับ 118.7 ± 25.5 มิลลิเมตรปรอท, p -value=0.03) และมีคะแนน Glasgow-Blatchford score (GBS) สูงกว่า (11.9 ± 4.0 เทียบกับ 10.4 ± 4.4 , p -value=0.009) รวมถึงพบลักษณะทางส่องกล้องที่มีความเสี่ยงสูงมากกว่า (ร้อยละ 36.6

เทียบกับร้อยละ 20.5, p -value=0.009) ดังแสดงในตารางที่ 1 หลังใช้วิธีการจับคู่ด้วยคะแนนความโน้มเอียง (Propensity score matching) ได้ผู้ป่วยจำนวน 154 ราย (77 รายต่อกลุ่ม) โดยลักษณะพื้นฐานของผู้ป่วย ทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกัน ดังแสดงในภาพที่ 1 โดยพบว่า ในด้านข้อมูลพื้นฐาน พบว่าอายุเฉลี่ยและสัดส่วนเพศชายไม่แตกต่างกันระหว่างสองกลุ่ม (62.6 ± 13.1 เทียบกับ 62.0 ± 14.3 ปี, p -value=0.769 และร้อยละ 70.1 เทียบกับร้อยละ 70.1, p -value=1.000 ตามลำดับ) ระดับฮีโมโกลบินเมื่อแรกรับและความดันโลหิตซิสโตลิกมีความใกล้เคียงกัน (7.9 ± 2.7 เทียบกับ 7.8 ± 2.9 กรัม/เดซิลิตร, p -value=0.948 และ 113.6 ± 24.7 เทียบกับ 112.7 ± 25.1 มิลลิเมตรปรอท, p -value =0.813) คะแนนประเมินความรุนแรงของโรค โดยใช้ Glasgow-Blatchford score (GBS), ไม่แตกต่างกันระหว่างสองกลุ่ม โดยค่าเฉลี่ยของ GBS เท่ากับ 11.9 ± 4.0 เทียบกับ 11.6 ± 3.9 (p -value=0.669) และสัดส่วนผู้ป่วยกลุ่มความเสี่ยงสูงตาม GBS ใกล้เคียงกัน (ร้อยละ 62.3 เทียบกับร้อยละ 59.7, p -value =0.869) สำหรับปัจจัยเสี่ยงของแผลเป็บติค การใช้ยาแก้ปวดกลุ่ม NSAIDs พบในร้อยละ 42.9 และร้อยละ 31.2 ตามลำดับ (p -value=0.182) ขณะที่การใช้ยาต้านเกล็ดเลือดและยาต้านการแข็งตัวของเลือดไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ในด้านอาการแสดงทางคลินิกผู้ป่วยส่วนใหญ่มาด้วยถ่ายอุจจาระสีดำ โดยพบในร้อยละ 74.0 เทียบกับร้อยละ 76.6 (p -value=0.852) รองลงมาคืออาเจียนเป็นเลือด (ร้อยละ 40.3 เทียบกับร้อยละ 39.0, p -value=1.000) อาเจียนลักษณะกากกาแฟ (ร้อยละ 28.6 เทียบกับร้อยละ 27.3, p -value=1.000) และเป็นลมหมดสติ (ร้อยละ 11.7 เทียบกับร้อยละ 11.7, p -value=1.000) ระยะเวลาตั้งแต่ได้รับการประเมินโดยแพทย์เฉพาะทางระบบทางเดินอาหารจนถึงการส่องกล้องแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญระหว่างสองกลุ่ม (15.2 ± 6.4 เทียบกับ 59.7 ± 30.1 ชั่วโมง, p -value<0.001) เมื่อพิจารณาลักษณะทางส่องกล้อง พบว่ากลุ่มที่ได้รับการส่องกล้องเร็วมีแนวโน้มพบแผลที่มีความเสี่ยงสูงมากกว่ากลุ่มที่ได้รับการส่องกล้องล่าช้า (ร้อยละ 36.4 เทียบกับ 22.1, p -value=0.076) แม้ว่าจะไม่ถึงระดับนัยสำคัญทางสถิติ ในทำนองเดียวกัน การทำหัตถการเพื่อห้ามเลือดผ่านกล้องพบได้บ่อยกว่าในกลุ่ม ส่องกล้องเร็วเมื่อเทียบกับกลุ่ม ส่องกล้องล่าช้า (ร้อยละ 36.4 เทียบกับ 22.1, p -value=0.076) โดยมีแนวโน้มสอดคล้องกับความรุนแรงของลักษณะแผลที่พบ ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 1 ลักษณะพื้นฐานของผู้ป่วย

ลักษณะพื้นฐานของผู้ป่วย	ส่องกล้องเร็ว (n=82)	ส่องกล้องล่าช้า (n=156)	p-value
อายุ (ปี), ค่าเฉลี่ย (±SD)	61.7 ±13.7	62.2 ±14.0	0.783
เพศชาย, จำนวน (ร้อยละ)	59 (72.0)	108 (69.2)	0.766
ระดับฮีโมโกลบินเมื่อแรกจับ, ค่าเฉลี่ย (±SD)	8.0 ±2.8	8.5 ±3.3	0.222
ความดันโลหิตซิสโตลิก, ค่าเฉลี่ย (±SD)	111.1 ±25.9	118.7 ±25.5	0.030
อัตราการเต้นของหัวใจ >100 ครั้ง/นาที, จำนวน (ร้อยละ)	46 (56.1)	68 (43.6)	0.076
Glasgow-Blatchford score, ค่าเฉลี่ย (±SD)	11.9 ±4.0	10.4 ±4.4	0.009
Glasgow-Blatchford score ความเสี่ยงสูง, จำนวน (ร้อยละ)	51 (62.2)	78 (50.0)	0.077
โรคประจำตัว			
ความดันโลหิตสูง, จำนวน (ร้อยละ)	41 (50.0)	79 (50.6)	1.000
เบาหวาน, จำนวน (ร้อยละ)	22 (26.8)	39 (25.0)	0.757
โรคไตเรื้อรัง, จำนวน (ร้อยละ)	12 (14.6)	29 (18.6)	0.476
โรคตับเรื้อรัง, จำนวน (ร้อยละ)	6 (7.3)	7 (4.5)	0.379
การดื่มสุราเรื้อรัง, จำนวน (ร้อยละ)	20 (24.4)	36 (23.1)	0.873
โรคหลอดเลือดสมอง,			
มะเร็งระยะลุกลาม, จำนวน (ร้อยละ)	2 (2.4)	3 (1.9)	1.000
ประวัติเคยมีแผลเป็บติกเลือดออก, จำนวน (ร้อยละ)	12 (14.6)	13 (8.3)	0.181
ปัจจัยเสี่ยงแผลเป็บติก			
การใช้ยา NSAIDs, จำนวน (ร้อยละ)	35 (42.7)	50 (32.1)	0.118
การใช้อาหารต้านเกล็ดเลือด, จำนวน (ร้อยละ)	20 (24.4)	25 (16.0)	0.121
การใช้อาหารต้านการแข็งตัวของเลือด, จำนวน (ร้อยละ)	7 (8.5)	14 (9.0)	1.00
ลักษณะทางส่องกล้องที่มีความเสี่ยงสูง, จำนวน (ร้อยละ)	30 (36.6)	32 (20.5)	0.009
อาการแสดงทางคลินิก			
ถ่ายอุจจาระสีดำ, จำนวน (ร้อยละ)	60 (73.2)	105 (67.3)	0.378
เป็นลมหมดสติ, จำนวน (ร้อยละ)	9 (11.0)	21 (13.5)	0.683
อาเจียนลักษณะกากกาแฟ, จำนวน (ร้อยละ)	24 (29.3)	50 (32.1)	0.768
อาเจียนเป็นเลือด, จำนวน (ร้อยละ)	35 (42.7)	63 (40.4)	0.782
ระยะเวลาจากเริ่มมีอาการถึงการส่องกล้อง (ชั่วโมง), ค่าเฉลี่ย (±SD)	14.9 ±6.5	59.7 ±29.5	<0.001



After propensity score matching ทำให้ลักษณะต่างๆของผู้ป่วย ระหว่าง กลุ่ม early และ late EGD แตกต่างกันน้อยลง ดูจาก standardized difference ที่ต่างกันไม่เกิน 10 % ตามจุดสีแดงที่ส่วนใหญ่อยู่ในกรอบ ±0.1

ภาพที่ 1 แสดงความสมดุลของตัวแปรพื้นฐานก่อนและหลังการจับคู่ด้วยคะแนนความโน้มเอียง (Propensity score matching)

ตารางที่ 2 ลักษณะพื้นฐานของผู้ป่วยหลัง ใช้วิธีการจับคู่ด้วยคะแนนความโน้มเอียง

ลักษณะพื้นฐานของผู้ป่วย	ส่องกล้องเร็ว (n=77)	ส่องกล้องล่าช้า (n=77)	Standard mean difference
อายุ (ปี), ค่าเฉลี่ย (±SD)	62.6 ±13.1	62.0 ±14.3	0.04
เพศชาย, จำนวน (ร้อยละ)	54 (70.1)	54 (70.1)	-0.06
ระดับฮีโมโกลบินเมื่อแรกรับ, ค่าเฉลี่ย (±SD)	7.9 ±2.7	7.8 ±2.9	0.17
ความดันโลหิตซิสโตลิก, ค่าเฉลี่ย (±SD)	113.6 ±24.7	112.7 ±25.1	0.30
อัตราการเต้นของหัวใจ >100 ครั้ง/นาที, จำนวน (ร้อยละ)	42 (54.5)	37 (48.1)	-0.26
Glasgow-Blatchford score, ค่าเฉลี่ย (±SD)	11.9 ±4.0	11.6 ±3.9	-0.37
Glasgow-Blatchford score ความเสี่ยงสูง, จำนวน (ร้อยละ)	48 (62.3)	46 (59.7)	-0.25
โรคประจำตัว			
ความดันโลหิตสูง, จำนวน (ร้อยละ)	40 (51.9)	41 (53.2)	0.01
เบาหวาน, จำนวน (ร้อยละ)	20 (26.0)	19 (24.7)	-0.04
โรคไตเรื้อรัง, จำนวน (ร้อยละ)	11 (14.3)	13 (16.9)	0.11
โรคตับเรื้อรัง, จำนวน (ร้อยละ)	6 (7.8)	3 (3.9)	-0.12
การดื่มสุราเรื้อรัง, จำนวน (ร้อยละ)	17 (22.1)	19 (24.7)	-0.03
โรคหลอดเลือดสมอง,	19 (24.7)	10 (13.0)	-0.2
มะเร็งระยะลุกลาม, จำนวน (ร้อยละ)	2 (2.6)	1 (1.3)	-0.04
ประวัติเคยมีแผลเป็บติกเลือดออก, จำนวน (ร้อยละ)	12 (15.6)	8 (10.4)	-0.20
ปัจจัยเสี่ยงแผลเป็บติก			
การใช้ยา NSAIDs, จำนวน (ร้อยละ)	33 (42.9)	24 (31.2)	-0.22
การใช้ยาต้านเกล็ดเลือด, จำนวน (ร้อยละ)	18 (23.4)	11 (14.3)	-0.21
การใช้ยาด้านการแข็งตัวของเลือด, จำนวน (ร้อยละ)	7 (9.1)	9 (11.7)	0.20
ลักษณะทางส่องกล้องที่มีความเสี่ยงสูง, จำนวน (ร้อยละ)	28 (36.4)	17 (22.1)	-0.36
มีหัตถการหยุดห้ามเลือด	28 (36.4)	17 (22.1)	-0.36
อาการแสดงทางคลินิก			
ถ่ายอุจจาระสีดำ, จำนวน (ร้อยละ)	57 (74.0)	59 (76.6)	-0.13
เป็นลมหมดสติ, จำนวน (ร้อยละ)	9 (11.7)	9 (11.7)	0.08
อาเจียนลักษณะกากกาแฟ, จำนวน (ร้อยละ)	22 (28.6)	21 (27.3)	0.06
อาเจียนเป็นเลือด, จำนวน (ร้อยละ)	31 (40.3)	30 (39.0)	-0.05
ระยะเวลาจากเริ่มมีอาการถึงการส่องกล้อง (ชั่วโมง), ค่าเฉลี่ย (±SD)	15.2 ±6.4	59.7 ±30.1	2.10

อัตราการเสียชีวิต ที่เกี่ยวข้องกับภาวะเลือดออกทางเดินอาหารส่วนต้นไม่แตกต่างกัน ในขณะที่ อัตราการเสียชีวิตจากทุกสาเหตุภายใน 30 วัน สูงกว่าในกลุ่มที่ได้รับการส่องกล้องล่าช้าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ร้อยละ 0.0 เทียบกับร้อยละ 9.1; Risk Difference -0.09, 95% CI -0.15 ถึง -0.03,

p-value=0.006) อย่างไรก็ตามไม่พบความแตกต่าง ของอัตราการเกิดเลือดออกซ้ำทั้งใน 7 วัน และ 30 วัน (*p*-value=1.00) และจำนวนหน่วยเลือด ที่ผู้ป่วยได้รับไม่แตกต่างกัน (2.2±1.8 เทียบกับ 2.5±2.1 ยูนิต, *p*-value=0.26) ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ผลการศึกษา

ผลการศึกษา	กลุ่มส่องกล้องเร็ว (N = 77)	กลุ่มส่องกล้องล่าช้า (N = 77)	ความแตกต่างของ ความเสี่ยง (95% CI)	<i>p</i> -value
ผลลัพธ์หลัก				
อัตราการเสียชีวิตที่เกี่ยวข้องกับภาวะเลือดออกทางเดินอาหารส่วนต้นภายใน 30 วัน, จำนวน (ร้อยละ)	0 (0.0)	2 (2.6)	-0.03 (-0.06 to 0.01)	0.155

ตารางที่ 3 ผลการศึกษา (ต่อ)

ผลการศึกษา	กลุ่มส่องกล้องเร็ว (N = 77)	กลุ่มส่องกล้องล่าช้า (N = 77)	ความแตกต่างของ ความเสี่ยง (95% CI)	p-value
ผลลัพธ์รอง				
อัตราการเสียชีวิตจากทุกสาเหตุภายใน 30 วัน, จำนวน (ร้อยละ)	0 (0.0)	7 (9.1)	-0.09 (-0.15 to -0.03)	0.006
อัตราการเกิดเลือดออกซ้ำภายใน 7 วัน, จำนวน (ร้อยละ)	1 (1.3)	1 (1.3)	0.00 (-0.04 to 0.04)	1.000
อัตราการเกิดเลือดออกซ้ำภายใน 30 วัน, จำนวน (ร้อยละ)	2 (2.6)	2 (2.6)	0.00 (-0.05 to 0.05)	1.000
จำนวนหน่วยเลือดที่ได้รับ, ยูนิต, ค่าเฉลี่ย (\pm SD)	2.2 (\pm 1.8)	2.5 (\pm 2.1)	-0.36 (-1.00 to 0.26)	0.257

จากการวิเคราะห์ตามระดับความเสี่ยงในกลุ่มผู้ป่วยความเสี่ยงสูงตาม Glasgow-Blatchford Score (GBS) พบว่าอัตราการเสียชีวิตจากทุกสาเหตุภายใน 30 วัน สูงกว่าในกลุ่มที่ได้รับการส่องกล้องล่าช้า อย่างมีนัยสำคัญ (ร้อยละ 0.0 เทียบกับร้อยละ 15.2, p -value=0.004) โดยไม่พบความแตกต่างของอัตรา การเกิดเลือดออกซ้ำ ดังแสดงในตารางที่ 4 และ ไม่พบผู้เสียชีวิตในกลุ่มที่ไม่ใช่ความเสี่ยงสูง ทั้งกลุ่มส่องกล้องเร็ว และ

ส่องกล้องล่าช้าในทางตรงกันข้าม เมื่อวิเคราะห์ในกลุ่มผู้ป่วยที่ไม่อยู่ในกลุ่มความเสี่ยงสูงตาม Glasgow-Blatchford Score (GBS \leq 12) และจากการวิเคราะห์ตามระดับความเสี่ยงในกลุ่มผู้ป่วยที่ไม่ใช่ความเสี่ยงสูงผลปรากฏว่า ไม่พบผู้เสียชีวิตภายใน 30 วัน ในทั้งสองกลุ่ม และไม่พบความแตกต่างของอัตราการเกิดเลือดออกซ้ำหรือความต้องการการให้เลือดระหว่างกลุ่มที่ได้รับการส่องกล้องเร็วและกลุ่มที่ได้รับการส่องกล้องล่าช้า

ตารางที่ 4 ผลลัพธ์จำแนกกลุ่มผู้ป่วยความเสี่ยงสูงตาม Glasgow-Blatchford score (GBS)

ผลการศึกษา	กลุ่มส่องกล้องเร็ว (N = 48)	กลุ่มส่องกล้องล่าช้า (N = 46)	ความแตกต่างของ ความเสี่ยง (95% CI)	p-value
อัตราการเสียชีวิตที่เกี่ยวข้องกับภาวะเลือดออกทางเดินอาหารส่วนต้นภายใน 30 วัน, จำนวน (ร้อยละ)	0 (0.0)	2 (4.4)	-0.04 (-0.10 to 0.01)	0.144
อัตราการเสียชีวิตจากทุกสาเหตุภายใน 30 วัน, จำนวน (ร้อยละ)	0 (0.0)	7 (15.2) [†]	-0.15 (-0.25 to -0.05)	0.004
อัตราการเกิดเลือดออกซ้ำภายใน 7 วัน, จำนวน (ร้อยละ)	1 (2.1)	1 (2.2)	0.00 (-0.06 to 0.06)	0.976
อัตราการเกิดเลือดออกซ้ำภายใน 30 วัน, จำนวน (ร้อยละ)	2 (4.2)	2 (4.4)	0.00 (-0.08 to 0.08)	0.966
จำนวนหน่วยเลือดที่ได้รับ, ยูนิต, ค่าเฉลี่ย (\pm SD)	2.5 (\pm 1.9)	3.2 (\pm 2.1)	-0.69 (-1.50 to 0.11)	0.090

[†] เสียชีวิตจากปอดติดเชื้อ: 4 ราย, เสียชีวิตจากติดเชื้อดื้อยาในทางเดินปัสสาวะ 1 ราย: เสียชีวิตจากเลือดออกทางเดินอาหารควบคุมไม่ได้: 2 ราย

วิจารณ์

การศึกษานี้แสดงให้เห็นว่าช่วงเวลาของการส่องกล้องทางเดินอาหารส่วนต้นมีความสัมพันธ์กับผลลัพธ์ทางคลินิก โดยเฉพาะในผู้ป่วยกลุ่มความเสี่ยงสูง แม้ว่าการส่องกล้องเร็วจะไม่สัมพันธ์กับ การลดอัตราการเสียชีวิตที่เกี่ยวข้องกับภาวะเลือดออกทางเดินอาหารส่วนต้น อย่างไรก็ตามพบว่า การส่องกล้องเร็วสัมพันธ์กับการลดอัตราการเสียชีวิตจากทุกสาเหตุภายใน 30 วันอย่างมีนัยสำคัญ (Absolute risk reduction ร้อยละ 15) แม้ว่าจะไม่พบความแตกต่างของอัตราการเกิดเลือดออกซ้ำ หรือความต้องการการให้เลือดระหว่างกลุ่ม ผลลัพธ์ดังกล่าวอาจอธิบายได้ว่าการเสียชีวิตในผู้ป่วยเลือดออกทางเดินอาหารส่วนต้นไม่ได้เกิดจากการเสียชีวิตโดยตรงเพียงอย่างเดียว แต่สัมพันธ์กับความรุนแรงของโรคและภาวะโรคร่วมของผู้ป่วยเป็นสำคัญ ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาที่พบว่าผู้ป่วย

ในกลุ่มที่ได้รับการส่องกล้องเร็วมีความรุนแรงของโรคมามากกว่า ในช่วงก่อนการจับคู่ สะท้อนถึงลักษณะของการคัดเลือกผู้ป่วยในเวชปฏิบัติจริง (Selection bias) แม้ว่าจะได้มีการควบคุมปัจจัยกวนด้วยวิธี Propensity score matching แล้วก็ตาม เมื่อเปรียบเทียบกับการศึกษาก่อนหน้านี้ ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับการศึกษาของ Ibrahim¹¹ และคณะ ที่รายงานว่า การส่องกล้องภายใน 24 ชั่วโมงช่วยลดการใช้ทรัพยากร แต่ไม่ได้แสดงประโยชน์ชัดเจนต่อการลดอัตราการเสียชีวิตเมื่อเทียบกับการส่องกล้องแบบเร่งด่วนมากภายใน 12 ชั่วโมง³ นอกจากนี้ การศึกษาของ Laine¹² และคณะ ยังชี้ให้เห็นว่าช่วงเวลาของการส่องกล้องไม่ใช่ปัจจัยกำหนดผลลัพธ์หลักอย่างอิสระ โดยความรุนแรงของโรคและโรคร่วมมีบทบาทสำคัญมากกว่า อย่างไรก็ตาม ในกลุ่มผู้ป่วยความเสี่ยงสูง ผลการศึกษานี้พบว่า การส่องกล้องล่าช้ามีความสัมพันธ์กับอัตราการเสียชีวิต

ที่เพิ่มขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Laursen¹³ และคณะ ที่รายงานว่าช่วงเวลาของการส่องกล้องมีความสัมพันธ์กับ อัตราการเสียชีวิตในผู้ป่วยเลือดออกทางเดินอาหารส่วนต้น โดยเฉพาะในผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงสูง และการศึกษาของ Garg¹⁴ และคณะ ที่พบว่า การส่องกล้องเร็วสัมพันธ์กับอัตราการเสียชีวิต ในโรงพยาบาลที่ต่ำกว่า (ร้อยละ 3.0 เทียบกับ ร้อยละ 4.2) ขณะที่ถ้ามีการจำแนกผู้ป่วยตามความเสี่ยง โดยเฉพาะกลุ่ม ความเสี่ยงต่ำ จากการศึกษาของ Stanley¹⁵ และคณะ แสดงให้เห็นว่าสามารถพิจารณาส่องกล้องรักษาแบบผู้ป่วยนอกได้ อย่างปลอดภัย

ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับการศึกษาของ Chang¹⁶ และ คณะ ในประเทศไทย ซึ่งใช้วิธี Propensity Score Matching เพื่อเปรียบเทียบผลลัพธ์ของการส่องกล้องเร็วและการส่อง กล้องล่าช้าในผู้ป่วย Non-variceal Upper Gastrointestinal Bleeding โดยพบว่า การส่องกล้องเร็วสัมพันธ์กับการตรวจพบ รอยโรคที่มีความเสี่ยงสูงและการห้ามเลือดผ่านกล้องที่มากกว่า แต่ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญของอัตราการเสียชีวิต หรือการเกิดเลือดออกซ้ำระหว่างสองกลุ่ม อย่างไรก็ตาม การ ส่องกล้องเร็วมีแนวโน้มช่วยลดความต้องการการให้เลือดและ ระยะเวลานอนโรงพยาบาล อีกประเด็นหนึ่งที่สำคัญคือ แม้ว่า การส่องกล้องล่าช้าจะสัมพันธ์กับอัตราการเสียชีวิตจากทุกสาเหตุ ที่เพิ่มขึ้น แต่ไม่พบความแตกต่างของอัตราการเกิดเลือดออกซ้ำ หรือความต้องการการให้เลือด โดยจากการทบทวนเวชระเบียน พบว่าผู้ป่วยที่เสียชีวิตส่วนใหญ่ไม่มีหลักฐานของเลือดออก ต่อเนื่องหรือเลือดออกซ้ำในช่วงก่อนเสียชีวิต และระดับ ฮีโมโกลบินมีความคงที่หลังได้รับการรักษาเบื้องต้นและการ ส่องกล้องแล้ว ผลการศึกษาดังกล่าวจึงอาจสะท้อนผลกระทบ ของโรคร่วมและภาวะแทรกซ้อนทางระบบอื่นมากกว่าผล โดยตรงจากภาวะเลือดออกทางเดินอาหาร ซึ่งสอดคล้องกับ การที่ไม่พบความแตกต่างของอัตราการเสียชีวิตที่เกี่ยวข้องกับ ภาวะเลือดออกโดยตรง สะท้อนว่าปัจจัยที่นำไปสู่การเสียชีวิต อาจเกี่ยวข้องกับภาวะทางระบบมากกว่าการควบคุมเลือดออก เพียงอย่างเดียว ซึ่งสอดคล้องกับรายงานก่อนหน้านี้ที่ระบุว่า อัตราการเสียชีวิตในผู้ป่วยเลือดออกทางเดินอาหารส่วนต้นมัก สัมพันธ์กับโรคร่วมและความรุนแรงของผู้ป่วยมากกว่าการเสีย เลือดโดยตรง^{17,18} นอกจากนี้ แนวโน้มที่กลุ่มส่องกล้องเร็วมี สัดส่วนของผลความเสี่ยงสูงและการทำหัตถการมากกว่า อาจอธิบายได้จากทั้งความรุนแรงของผู้ป่วยและผลของการให้ ยา ลดกรดชนิด Proton Pump Inhibitor ก่อนการส่องกล้อง ซึ่งมีหลักฐานว่าสามารถลดความรุนแรงของแผลและความ จำเป็นในการทำหัตถการได้^{19,20} ดังนั้น ในกลุ่มที่ได้รับการ ส่องกล้องล่าช้า ซึ่งมีระยะเวลาก่อนการส่องกล้องนานกว่า อาจมีการเปลี่ยนแปลงของลักษณะแผลไปสู่ความเสี่ยงต่ำลง

อย่างไรก็ตาม การให้ยาไม่ควรถูกใช้แทนการส่องกล้อง แต่ควร เป็นการรักษาเสริม

จากผลการศึกษานี้ จึงสนับสนุนแนวทางการดูแลผู้ป่วย โดยอาศัยการแบ่งระดับความเสี่ยง (Risk-stratified approach) มากกว่าการกำหนดช่วงเวลาการส่องกล้องตามเกณฑ์เวลาเพียง ทีเดียว ซึ่งจากการศึกษานี้แสดงให้เห็นว่า ไม่พบผู้เสียชีวิต ใน 30 วัน ในกลุ่มผู้ป่วยที่ไม่ใช่กลุ่มความเสี่ยงสูง ทั้งกลุ่ม ส่องกล้องเร็วและกลุ่มส่องกล้องล่าช้า ดังนั้นในสถานพยาบาล ที่มีข้อจำกัดด้านทรัพยากร การให้ความสำคัญกับผู้ป่วยกลุ่ม ความเสี่ยงสูงก่อน หรือพิจารณาส่องกล้องเร็วในกลุ่มความ เสี่ยงสูงก่อน อาจช่วยลดอัตราการเสียชีวิตได้อย่างมีประสิทธิภาพ อย่างไรก็ตาม การศึกษานี้มีข้อจำกัดหลายประการ ประการแรก การศึกษาแบบย้อนหลังอาจก่อให้เกิดอคติจากการคัดเลือกผู้ป่วย (Selection bias) และข้อมูลบางส่วนอาจไม่ครบถ้วน ประการ ที่สอง จำนวนผู้เสียชีวิตที่เกี่ยวข้องกับภาวะเลือดออกทางเดิน อาหารส่วนต้นมีน้อย ทำให้กำลังการศึกษาสำหรับการตรวจ หาคความแตกต่างของผลลัพธ์หลักมีจำกัด และอาจเกิด ความคลาดเคลื่อนประเภทที่ 2 (Type II error) ส่งผลให้ ไม่สามารถตรวจพบความแตกต่างที่มีอยู่จริงได้ นอกจากนี้ การศึกษานี้อาจได้รับผลกระทบจาก Immortal time bias เนื่องจากผู้ป่วยที่ถูกจัดอยู่ในกลุ่มส่องกล้องล่าช้าจำเป็นต้องมี ชีวิตรอดจนถึงเวลาที่ได้รับการส่องกล้อง จึงอาจทำให้ความเสี่ยง ของกลุ่มดังกล่าวถูกประเมินต่ำกว่าความเป็นจริง แม้ว่าผู้วิจัย จะพยายามลดผลกระทบดังกล่าวด้วยการใช้ Propensity Score Matching เพื่อปรับความแตกต่างของความรุนแรงของโรค ระหว่างกลุ่มแล้วก็ตาม ทั้งนี้ การศึกษาในอนาคตควรพิจารณา การวิเคราะห์แบบ Time-dependent analysis เพื่อแก้ไขข้อ จำกัดดังกล่าว นอกจากนี้ แม้ว่าจะมีการใช้ Propensity Score Matching เพื่อลดความแตกต่างของปัจจัยพื้นฐานระหว่าง กลุ่มแล้ว แต่อาจยังคงมีปัจจัยกวนที่ไม่ได้ถูกวัดหรือไม่ได้บันทึก ไว้ในฐานข้อมูล (Unmeasured confounders) ซึ่งไม่สามารถ นำมาปรับแก้ในการวิเคราะห์ได้ เช่น ภาวะเปราะบางของผู้ป่วย (Frailty) สถานะทางโภชนาการ ความรุนแรงของโรคร่วม การตอบสนองต่อการรักษาเบื้องต้น และปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับ การตัดสินใจของแพทย์ผู้ดูแล ซึ่งอาจส่งผลต่อผลลัพธ์ทางคลินิก และทำให้เกิดอคติในการประมาณความสัมพันธ์ระหว่างระยะ เวลาการส่องกล้องกับผลลัพธ์ของผู้ป่วยได้

สุดท้าย เนื่องจากการศึกษาแบบย้อนหลัง ข้อมูลสาเหตุ การเสียชีวิตของผู้ป่วยบางรายอาจมีรายละเอียดไม่ครบถ้วน ส่งผลให้การจำแนกการเสียชีวิตที่เกี่ยวข้องกับภาวะเลือดออก ทางเดินอาหารส่วนต้นอาจมีความคลาดเคลื่อนได้บางส่วน

การส่องกล้องทางเดินอาหารส่วนต้นแบบล่าช้าไม่สัมพันธ์กับ การเพิ่มขึ้นของอัตราการเสียชีวิตที่เกี่ยวข้องกับภาวะเลือดออก

อย่างไรก็ตาม พบว่ามีความสัมพันธ์กับการเพิ่มขึ้นของอัตราการเสียชีวิตจากทุกสาเหตุในผู้ป่วยกลุ่มความเสี่ยงสูงนอกจากนี้ ไม่พบความแตกต่างของอัตราการเกิดเลือดออกซ้ำและความต้องการการให้เลือดระหว่างกลุ่มที่ได้รับการส่องกล้องเร็วและล่าช้า ซึ่งผลการศึกษานี้สนับสนุนการกำหนดช่วงเวลาการส่องกล้องโดยอาศัยระดับความเสี่ยงของผู้ป่วยเป็นสำคัญ โดยเฉพาะในสถานพยาบาลที่มีข้อจำกัดด้านทรัพยากร

เอกสารอ้างอิง

- Sung JY, Chan FKL, Chen M, Ching JYL, Ho KY, Kachintorn U, et al. Asia-Pacific Working Group consensus on non-variceal upper gastrointestinal bleeding. *Gut*. 2011;60(9):1170-7. Doi:10.1136/gut.2010.230292.
- Sirisunhirun P. Factors associated with mortality among patients admitted to King Narai Hospital due to acute upper gastrointestinal bleeding. *J Med Health Sci*. 2024; 31(1): 1-18.
- Gralnek IM, Stanley AJ, Morris AJ, Camus M, Lau J, Lanas A, et al. Endoscopic diagnosis and management of nonvariceal upper gastrointestinal hemorrhage (NVUGIH): European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE) Guideline - Update 2021. *Endoscopy*. 2021;53(3):300-32. Doi:10.1055/a-1369-5274.
- Stasik K, Ferenc K, Partyka K, Kilisinski W, Filip R. Impact of urgent versus early endoscopy on outcomes in acute upper gastrointestinal bleeding: a retrospective study. *Can J Gastroenterol Hepatol*. 2025;2025:4328051. Doi:10.1155/cjgh/4328051.
- Barkun AN, Almadi M, Kuipers EJ, Laine L, Sung JY, Tse F, et al. Management of nonvariceal upper gastrointestinal bleeding: guideline recommendations from the International Consensus Group. *Ann Intern Med*. 2019;171(11):805-22. Doi:10.7326/M19-1795.
- Fujishiro M, Iguchi M, Kakushima N, Kato M, Sakata Y, Hoteya S, et al. Guidelines for endoscopic management of non-variceal upper gastrointestinal bleeding. *Dig Endosc*. 2016;28(4):363-78. Doi:10.1111/den.12639.
- Improta L. Clinical landscape and treatment of acute non-variceal upper gastrointestinal bleeding: Insights from a high-volume center in Shaanxi, China. *World J Clin Cases*. 2024;12(35):6855-8. Doi: 10.12998/wjcc.v12.i35.6855.
- Stanley AJ, Laine L, Dalton HR, Ngu JH, Schultz M, Abazi R et al. Comparison of risk scoring systems for patients presenting with upper gastrointestinal bleeding: international multicentre prospective study. *BMJ*. 2017;356:i6432. Doi: 10.1136/bmj.i6432.
- Blatchford O, Murray WR, Blatchford M. A risk score to predict need for treatment for upper-gastrointestinal haemorrhage. *Lancet*. 2000; 356(9238):1318-21. Doi: 10.1016/S0140-6736(00)02816-6.
- Saltzman JR, Tabak YP, Hyett BH, Sun X, Travis AC, Johannes RS. A simple risk score accurately predicts in-hospital mortality, length of stay, and cost in acute upper GI bleeding. *Gastrointest Endosc*. 2011;74(6):1215-24. Doi: 10.1016/j.gie.2011.06.024.
- Ibrahim SAM, Sidahmed HAA, Ahmed IEA, Ghneim QM, Elsamani EA, Ahmed A. Minutes to Save a Life in Acute GI Bleeding: A Systematic Review of Early vs. Delayed Endoscopy. *Cureus*. 2025;17(12):e100176. Doi: 10.7759/cureus.100176.
- Laine L, Jensen DM. Management of patients with ulcer bleeding. *Am J Gastroenterol*. 2012;107(3): 345-60. Doi: 10.1038/ajg.2011.480.
- Laursen SB, Leontiadis GI, Stanley AJ, Moller MH, Hansen JM, Schaffalitzky de Muckadell OB. Relationship between timing of endoscopy and mortality in patients with peptic ulcer bleeding: a nationwide cohort study. *Gastrointest Endosc* 2017;85(5): 936-44. Doi: 10.1016/j.gie.2016.08.049.
- Garg SK, Anugwom C, Campbell J, Wadhwa V, Gupta N, Lopez R, et al. Early esophagogastroduodenoscopy is associated with better Outcomes in upper gastrointestinal bleeding: a nationwide study. *Endosc Int Open*. 2017;5(5):E376-E386. Doi:10.1055/s-0042-121665.
- Stanley AJ, Ashley D, Dalton HR, Mowat C, Gaya DR, Thompson E, et al. Outpatient management of patients with low-risk upper-gastrointestinal haemorrhage: multicentre validation and prospective evaluation. *Lancet*. 2009;373(9657):42-7. Doi: 10.1016/S0140-6736(08)61769-9.
- Chang A, Sitthinamsuwan N, Pungpipattrakul N, Chienwichai K, Akarapatima K, Sangkaew S, et al.

- Impact of duration to endoscopy in patients with non-variceal upper gastrointestinal bleeding: propensity score matching analysis of real-world data from Thailand. *BMC Gastroenterol.* 2025; 25(1):86. Doi: 10.1186/s12876-025-03673-w.
17. Fujita M, Manabe N, Murao T, Suehiro M, Tanikawa T, Nakamura J, et al. Differences in emergency endoscopy outcomes according to gastrointestinal bleeding location. *Scand J Gastroenterol.* 2021;56(1): 86-93. Doi: 10.1080/00365521.2020.1847316.
 18. Nigam GB, Oakland K, Hearnshaw S, Grasnt-Casey J, Davies P, Dhiman P, et al. Acute upper gastrointestinal bleeding in the UK: 2022 audit update. *Gut.* 2026;75(4):760-71. Doi: 10.1136/gutjnl-2025-335134.
 19. Kanno T, Yuan Y, Tse F, Howden CW, Moayyedi P, Leontiadis GI. Proton pump inhibitor treatment initiated prior to endoscopic diagnosis in upper gastrointestinal bleeding. *Cochrane Database Syst Rev.* 2022;1(1):CD005415. Doi: 10.1002/14651858. CD005415.pub4.
 20. Teeratorn N. Clinical outcomes and costs of patients with upper gastrointestinal hemorrhage who received early and delayed endoscopy. *Buddhachinaraj Med J.* 2023;40(2):106–15.

ภาวะหมดไฟจากการทำงานและปัจจัยที่เกี่ยวข้องในพยาบาลวิชาชีพ กลุ่มภารกิจด้านการพยาบาล โรงพยาบาลตติยภูมิแห่งหนึ่ง ภาคเหนือตอนล่าง

Burnout Syndrome and Related Factors Among Registered Nurses in the Nursing Service Division of a Tertiary Hospital in the Lower Northern Thailand

ธนโชติ ถนอมวงศ์, พ.บ., วท.ม. (อาชีวอนามัยและพิษวิทยา), วว. เวชศาสตร์ป้องกัน แขนงอาชีวเวชศาสตร์

Tanachot Thanomwong, M.D., M.Sc. (Occupational Health and Toxicology), Diploma of Thai Board Preventive Medicine (Occupational Medicine)

Abstract

Objective: To assess the levels of three dimensions of burnout and investigate associated factors among nurses in the Nursing Service Division of a tertiary hospital in the Lower Northern Thailand.

Method: An analytic cross-sectional study, included 770 nurses. The Maslach Burnout Inventory (MBI) was used. The data were analyzed using multiple logistic regression analysis.

Results: According to studied found that nurses have burnout which are effect from; 1. The emotional exhaustion in medium level, 2. The depersonalization in medium level and 3. The reduced personal accomplishment in low level. The associated factors of burnout in emotional exhaustion are sleep duration ≥ 7 hours per day (AOR=0.52, 95%CI: 0.32 – 0.83), weekly working hours ≥ 60 hours (AOR=2.39, 95%CI: 1.06 – 5.10), high level of job responsibility (AOR=3.33, 95%CI: 2.06 – 5.39), and high level of perception in service system (AOR=0.46, 95%CI: 0.29 – 0.78). The associated factors of

burnout in depersonalization are weekly working hours ≥ 60 hours (AOR=2.87, 95%CI: 1.12 – 7.35), high level of job responsibility (AOR=2.79, 95%CI: 1.59 – 4.89), high level of interpersonal relationship (AOR=0.50, 95%CI: 0.29 – 0.87) and high level of perception in service system (AOR=0.47, 95%CI: 0.29 – 0.78). The associated factors of burnout in reduced personal accomplishment are divorced/separated/widowed status (AOR=2.23, 95%CI: 1.04 – 4.33), head nurse (AOR=0.26, 95%CI: 0.10 – 0.66), and high level of perception in service system (AOR=0.50, 95%CI: 0.31 – 0.81).

Conclusions: The nurses in a tertiary hospital have burnout which are effect from the emotional exhaustion and the depersonalization in medium level. Many factors are related to burnout in each dimension. Addressing these associated factors is critical to mitigating nurse burnout.

Keywords: Nurse, Burnout, Risk factors, Tertiary Hospital

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: เพื่อศึกษาระดับและปัจจัยที่มีผลต่อภาวะหมดไฟทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ ความอ่อนล้าทางอารมณ์ การลดค่าความเป็นบุคคล การลดความสำเร็จส่วนบุคคล ในพยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลตติยภูมิ

วิธีการศึกษา: การศึกษาเชิงวิเคราะห์ภาคตัดขวางในพยาบาลจำนวน 770 คน เครื่องมือวิจัย ประกอบด้วย แบบสอบถามปัจจัย ด้านบุคคล ด้านการปฏิบัติงาน ด้านสภาพแวดล้อมในการทำงาน และแบบวัดภาวะหมดไฟของแมสแลช โดยใช้สถิติวิเคราะห์ความถดถอยโลจิสติกพหุคูณ

วันที่รับ (received) 8 พฤษภาคม 2569

วันที่แก้ไขเสร็จ (revised) 9 มิถุนายน 2569

วันที่ตอบรับ (accepted) 25 มิถุนายน 2569

Published online ahead of print 26 มิถุนายน 2569

กลุ่มงานอาชีวเวชกรรม โรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์ จังหวัดนครสวรรค์
Department of Occupational Medicine, Sawanpracharak Hospital,
Nakhonsawan

Corresponding Author: ธนโชติ ถนอมวงศ์

กลุ่มงานอาชีวเวชกรรม โรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์ จังหวัดนครสวรรค์

Email: tanachot.thn@gmail.com

doi:

ผลการศึกษา: กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดมีภาวะหมดไฟในด้าน ความอ่อนล้าทางอารมณ์ระดับปานกลาง การลดค่าความเป็นบุคคลระดับปานกลาง การลดความสำเร็จส่วนบุคคลระดับต่ำ ปัจจัยที่สัมพันธ์กับ ด้านความอ่อนล้าทางอารมณ์ ได้แก่ ชั่วโมงการนอนต่อวัน 7 ชั่วโมงขึ้นไป (AOR=0.52, 95%CI: 0.32 – 0.83) ชั่วโมงการทำงานต่อสัปดาห์ 60 ชั่วโมงขึ้นไป (AOR=2.39, 95%CI: 1.06 – 5.10) ลักษณะงานที่รับผิดชอบสูง (AOR=3.33, 95%CI: 2.06 – 5.39) การรับรู้ต่อระบบบริหารสูง (AOR=0.46, 95%CI: 0.29 – 0.78) ด้านการลดค่าความเป็นบุคคล ได้แก่ ชั่วโมงการทำงานต่อสัปดาห์ 60 ชั่วโมงขึ้นไป (AOR=2.87, 95%CI: 1.12 – 7.35) ลักษณะงานที่รับผิดชอบสูง (AOR=2.79, 95%CI: 1.59 – 4.89) สัมพันธภาพระหว่างบุคลากรสูง (AOR=0.50, 95%CI: 0.29 – 0.87) การรับรู้ต่อระบบบริหารสูง (AOR=0.47, 95%CI: 0.29 – 0.78) ด้านการลดค่าความสำเร็จส่วนบุคคล ได้แก่ สถานภาพหย่าร้างแยกกันอยู่หรือหม้าย (AOR=2.23, 95%CI: 1.04 – 4.33) ตำแหน่งหัวหน้า (AOR=0.26, 95%CI: 0.10 – 0.66) การรับรู้ต่อระบบบริหารสูง (AOR=0.50, 95%CI: 0.31 – 0.81)

สรุป: กลุ่มตัวอย่างมีภาวะหมดไฟในด้านความอ่อนล้าทางอารมณ์และการลดค่าความเป็นบุคคลอยู่ในระดับปานกลาง การจัดการปัจจัยที่มีความสัมพันธ์จะช่วยป้องกันภาวะหมดไฟได้

คำสำคัญ: พยาบาล, ภาวะหมดไฟ, ปัจจัยเสี่ยง, โรงพยาบาลตติยภูมิ

บทนำ

ภาวะหมดไฟจากการทำงาน (Burnout Syndrome) เป็นภาวะการเปลี่ยนแปลงทางจิตใจซึ่งเป็นผลมาจากความเครียดเรื้อรังในที่ทำงานและไม่ได้รับการแก้ไขอย่างมีประสิทธิภาพ โดยประกอบด้วย 3 ด้าน ได้แก่ 1) ความอ่อนล้าทางอารมณ์ (Emotional exhaustion) คือ มีความรู้สึกเหนื่อยล้าเมื่อต้องมาทำงาน 2) การลดค่าความเป็นบุคคล (Depersonalization) คือ มีทัศนคติในแง่ลบต่องานและบุคคล ทำให้ขาดมนุษยสัมพันธ์ที่ดีกับเพื่อนร่วมงานหรือผู้มารับบริการ 3) การลดความสำเร็จส่วนบุคคล (Reduced personal accomplishment) คือ มีทัศนคติในแง่ลบต่อตนเอง รู้สึกว่าตัวเองไม่ประสบความสำเร็จหรือไม่มีความสามารถในการทำงาน¹ ภาวะหมดไฟจากการทำงานส่งผลกระทบต่อบุคคลทั้งสุขภาพกายและจิต เช่น อาการปวดเมื่อยเรื้อรัง เป็นปัจจัยเสี่ยงต่อโรคซึมเศร้าและปัญหาอื่นไม่หลัก ในด้านพฤติกรรมทำให้หลีกเลี่ยงการเผชิญปัญหา ขาดความรับผิดชอบ จนนำไปสู่การลาออกในท้ายที่สุด² นอกจากนี้ภาวะหมดไฟยังส่งผลกระทบต่อระบบเศรษฐกิจและสาธารณสุขของโลก โดยองค์การอนามัยโลก (WHO) ได้จัดภาวะหมดไฟให้อยู่ในหมวดความผิดปกติที่เกี่ยวข้องกับการทำงานใน ICD-11^{1,3} สาเหตุของภาวะหมดไฟมาจาก 2 ปัจจัยหลัก

1) ปัจจัยส่วนบุคคล 2) ปัจจัยจากงาน เช่น ลักษณะงาน สภาพแวดล้อมในการทำงาน⁴

บุคลากรทางการแพทย์เป็นกลุ่มที่มีภาวะหมดไฟจากการทำงานสูงขึ้นนับตั้งแต่มีการระบาดของโควิด 19 โดยเฉพาะพยาบาลวิชาชีพเนื่องจากภาระงานด้านการดูแลผู้ป่วยในโรงพยาบาลที่เพิ่มมากขึ้น³ มีการศึกษาในกรีซและสหรัฐอเมริกาพบว่าพยาบาลมีภาวะหมดไฟสูงกว่าบุคลากรทางการแพทย์กลุ่มอื่นๆ^{5,6} ในประเทศไทยมีการศึกษาภาวะหมดไฟจากการทำงานของพยาบาลที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลตติยภูมิ พบว่าส่วนใหญ่มองว่ามีความอ่อนล้าทางอารมณ์ในระดับสูง^{4,7} ซึ่งแสดงให้เห็นถึงความสำคัญของปัญหาที่ควรได้รับการแก้ไขอย่างเร่งด่วน เนื่องจากพยาบาลในโรงพยาบาลตติยภูมิที่สังกัดกระทรวงสาธารณสุขต้องให้บริการผู้ป่วยที่มีความรุนแรงและซับซ้อนจำนวนมาก ทั้งยังเผชิญกับความคาดหวังในบริการที่สูงขึ้น⁷ รวมถึงภาระงานด้านอื่นๆที่เพิ่มมากขึ้น นอกจากนี้ภาวะหมดไฟดังกล่าวยังส่งผลกระทบต่อตรงต่อคุณภาพการบริการและความปลอดภัยของผู้ป่วย⁸ อีกทั้งยังเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้พยาบาลลาออกจากระบบ จนนำไปสู่วิกฤติการขาดแคลนพยาบาลอย่างต่อเนื่อง ซึ่งกลายเป็นอุปสรรคต่อการขับเคลื่อนระบบสาธารณสุขของประเทศ⁹

โรงพยาบาลที่จะทำการศึกษาในครั้งนี้เป็นโรงพยาบาลตติยภูมิ สังกัดกระทรวงสาธารณสุข เคยมีรายงานการศึกษาของอรรถัยและคณะ⁹ เกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อสุขภาพจิตของบุคลากรกลุ่มภารกิจด้านการพยาบาล โดยใช้แบบประเมินสุขภาพจิตตามแนวทางการดูแลจิตใจทางด้านสาธารณสุขของกรมสุขภาพจิต ซึ่งผลการศึกษาพบว่า บุคลากรมีภาวะหมดไฟสูงถึงร้อยละ 85.7 ซึ่งเป็นสัดส่วนที่สูงกว่าประเด็นปัญหาทางสุขภาพจิตอื่นๆ สอดคล้องกับข้อมูลจากกลุ่มภารกิจด้านการพยาบาลที่พบว่า ปัจจุบันยังคงเผชิญปัญหาขาดแคลนพยาบาลวิชาชีพเนื่องจากมีอัตราการลาออกที่สูง จึงเห็นได้ว่าภาวะหมดไฟในพยาบาลของโรงพยาบาลแห่งนี้ เป็นปัญหาสำคัญที่ควรได้รับการแก้ไขอย่างเร่งด่วน

ผู้วิจัยต้องการศึกษาระดับภาวะหมดไฟจากการทำงานในพยาบาลวิชาชีพทั้ง 3 ด้าน และศึกษาปัจจัยด้านบุคคล ด้านการปฏิบัติงาน และด้านสภาพแวดล้อมในการทำงานที่มีผลต่อภาวะหมดไฟจากการทำงานทั้ง 3 ด้าน ในพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลตติยภูมิแห่งนี้ ซึ่งยังไม่เคยมีการศึกษามาก่อน การศึกษาภาวะหมดไฟให้ครอบคลุมทั้ง 3 ด้าน จะช่วยให้สามารถแก้ไขปัญหาได้ตรงจุดมากกว่าภาวะหมดไฟในภาพรวมซึ่งหมายถึง มีภาวะหมดไฟอยู่ในระดับสูงตั้งแต่ 2 ด้านขึ้นไป^{3,10} งานวิจัยนี้ยังเน้นไปที่การศึกษาปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมในการทำงานที่มีผลต่อภาวะหมดไฟในพยาบาล นอกจากนี้ที่ผ่านมามีงานวิจัยซึ่งศึกษาปัจจัยของภาวะหมดไฟในพยาบาล โรงพยาบาลระดับตติยภูมิในประเทศไทย แต่มีบาง

ประเต็น เช่น ภาวะอ่อน การออกกำลังกาย ซึ่งยังไม่เคยมีการศึกษาที่แน่ชัดในพยาบาลที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลตติยภูมิมาก่อนจึงนำมาศึกษาในครั้งนี้ด้วย โดยผลการศึกษาในครั้งนี้สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการป้องกันและจัดการภาวะหมดไฟจากการทำงานในพยาบาลวิชาชีพต่อไป

วิธีการศึกษา

รูปแบบการวิจัย: การศึกษานี้เป็นการวิจัยเชิงวิเคราะห์แบบภาคตัดขวาง (Analytical cross-sectional study) ซึ่งได้รับการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ จากคณะกรรมการจริยธรรมวิจัยในคน โรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์ ตามหนังสืออนุมัติเลขที่ COA No.26/2569

ประชากร คือ พยาบาลวิชาชีพสังกัดกลุ่มภารกิจด้านการพยาบาลโรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์ซึ่งเป็น โรงพยาบาลระดับตติยภูมิในภาคเหนือตอนล่าง ทั้งหมดจำนวน 770 คน ใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบประชากรทั้งหมด (Total population sampling) ตามเกณฑ์ดังนี้

1. เกณฑ์คัดเข้า (Inclusion criteria)

เป็นพยาบาลวิชาชีพสังกัดกลุ่มภารกิจด้านการพยาบาลในช่วงที่ทำการศึกษา (มีนาคม 2569) และสมัครใจเข้าร่วมเป็นกลุ่มตัวอย่างในงานวิจัย ซึ่งประกอบด้วย 1) ผู้ปฏิบัติงานมีหน้าที่ให้บริการงานพยาบาลผู้ป่วย 2) หัวหน้าซึ่งหมายถึงหัวหน้าหอผู้ป่วยหรือหัวหน้างาน มีหน้าที่บริหารจัดการในระดับหน่วยงานร่วมกับให้บริการงานพยาบาลผู้ป่วย

2. เกณฑ์คัดออก (Exclusion criteria)

2.1 หัวหน้ากลุ่มภารกิจด้านการพยาบาลซึ่งปฏิบัติงานในฐานะผู้บริหารสูงสุดขององค์กรพยาบาลในโรงพยาบาล หรือหัวหน้ากลุ่มงานการพยาบาลผู้ป่วยทุกสาขา เช่น หัวหน้ากลุ่มงานการพยาบาลอายุรกรรม หัวหน้ากลุ่มงานการพยาบาลห้องผ่าตัด หัวหน้ากลุ่มงานการพยาบาลศัลยกรรม ซึ่งปฏิบัติงานด้านการบริหารจัดการเพียงอย่างเดียวโดยไม่มีหน้าที่ให้บริการงานพยาบาลผู้ป่วย

2.2 ปฏิบัติงานแผนกที่ไม่ได้ให้บริการงานพยาบาลผู้ป่วย ได้แก่งานจ่ายกลาง งานป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล

2.3 ปฏิบัติงานในแผนกปัจจุบันน้อยกว่า 6 เดือน

2.4 ไม่ให้ความยินยอมเข้าร่วมเป็นกลุ่มตัวอย่างในงานวิจัย

การคำนวณขนาดตัวอย่างใช้สูตรจาก W. G. Cochran¹¹ โดยใช้ค่ามาตรฐานจากตาราง Z ที่ระดับ Type I Error ที่ $\alpha/2 = 1.96$ ช่วงกว้างของความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ เท่ากับร้อยละ 5 และใช้ความชุกของภาวะหมดไฟจากการทำงานของพยาบาลโรงพยาบาลพระนครหรืออยุธยาจากการศึกษาของแบงก์ชาติ และคณะ¹² เท่ากับร้อยละ 20 คำนวณขนาดตัวอย่างเท่ากับ 246 คน และคาดว่าจะมี Non-response rate ร้อยละ 20

ดังนั้นขนาด ที่น้อยที่สุดที่นำมาใช้ในการศึกษา คือ 296 คน

เครื่องมือวิจัย ใช้เป็นแบบสอบถามซึ่งเป็น แบบไม่ระบุตัวตน โดยให้ผู้เข้าร่วมวิจัยตอบเอง (Self-administered Questionnaire) ประกอบด้วย 4 ส่วน

ส่วนที่ 1: ข้อมูลปัจจัยด้านบุคคล ได้แก่ อายุ เพศ ส่วนสูง น้ำหนัก สถานภาพ ระดับการศึกษาสูงสุด โรคทางจิตเวช การออกกำลังกาย ชั่วโมงการนอน ปัญหาความสัมพันธ์ในครอบครัว

ส่วนที่ 2: ข้อมูลปัจจัยด้านการปฏิบัติงาน ได้แก่ แผนกที่ทำงานในปัจจุบัน ประเภทตำแหน่ง ตำแหน่งการปฏิบัติงาน ระยะเวลาทำงานในวิชาชีพพยาบาล ระยะเวลาการปฏิบัติงานในแผนกปัจจุบัน ชั่วโมงการทำงานต่อสัปดาห์ การทำงานล่วงเวลา การขึ้นเวรตึก การทำงานเสริมนอกโรงพยาบาล

ส่วนที่ 3: แบบสอบถามปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมในการทำงานที่มีผลต่อภาวะหมดไฟในพยาบาลของ สิริยา สัมมาวาจ¹³ ปรับปรุงโดย วีระยุทธ บุญเกียรติเจริญ¹⁴ มีข้อความทั้งหมด 24 ข้อ ประกอบด้วย 3 ด้าน ดังนี้ 1) ปัจจัยด้านลักษณะงานที่รับผิดชอบ 2) ปัจจัยด้านสัมพันธภาพระหว่างบุคลากร 3) ปัจจัยด้านการรับรู้ต่อระบบบริหาร ซึ่งผ่านการตรวจสอบความตรงทางเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิแล้ว โดยมีค่าความเชื่อมั่น (Cronbach's Alpha Coefficient) ในด้านความอ่อนล้าทางอารมณ์ การลดค่าความเป็นบุคคล และการลดความสำเร็จส่วนบุคคล เท่ากับ 0.9, 0.7 และ 0.7 ตามลำดับ

ส่วนที่ 4: แบบประเมินประเมินภาวะหมดไฟในการทำงานสำหรับเจ้าหน้าที่สาธารณสุข ฉบับภาษาไทย โดยงานวิจัยและพัฒนา กลุ่มงานวิชาการสุขภาพจิต ศูนย์สุขภาพจิตที่ 7 จังหวัดขอนแก่น¹⁰ ซึ่งดัดแปลงมาจากแบบวัด Maslach Burnout Inventory (MBI) มีข้อความทั้งหมด 22 ข้อ ประกอบด้วย 3 ด้าน ดังนี้ 1) ด้านความอ่อนล้าทางอารมณ์ 2) ด้านการลดค่าความเป็นบุคคล และ 3) ด้านความสำเร็จส่วนบุคคลซึ่งผ่านการตรวจสอบความตรงทางเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิแล้ว โดยมีค่าความเชื่อมั่น (Cronbach's Alpha Coefficient) เท่ากับ 0.9, 0.8 และ 0.7 ตามลำดับ สำหรับในด้านความสำเร็จส่วนบุคคลซึ่งมีความหมายเชิงบวก ผู้วิจัยได้ทำการกลับคะแนน (Reverse score) ก่อนนำไปวิเคราะห์ทางสถิติ เพื่อให้คะแนนที่สูงสะท้อนถึงการลดลงของความสำเร็จส่วนบุคคล (Reduced personal accomplishment) ซึ่งสอดคล้องกับทิศทางของภาวะหมดไฟในด้านอื่น ๆ

การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยเก็บข้อมูลโดยขอความร่วมมือจากฝ่ายการพยาบาล และส่งแบบสอบถามทางออนไลน์ (Google Form) ผ่านทางกลุ่มภารกิจด้านการพยาบาลไปยังพยาบาลวิชาชีพในแผนกต่างๆ

การวิเคราะห์ข้อมูลใช้โปรแกรม STATA version 18 โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (กรณีแจกแจงปกติ) หรือ ค่ามัธยฐาน ควอไทล์ที่ 1 และ

ควอไทล์ที่ 3 (กรณีแจกแจงไม่ปกติ) สำหรับการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะหมดไฟทั้ง 3 ด้าน ใช้การวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติกพหุคูณ (Multiple logistic regression analysis) ในขั้นแรกทำการวิเคราะห์แบบตัวแปรเดียว (Univariate logistic regression) เพื่อประเมินความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระแต่ละตัวกับภาวะหมดไฟจากการทำงานทั้ง 3 ด้าน โดยรายงานค่า Crude Odds Ratio (Crude OR) และช่วงความเชื่อมั่นร้อยละ 95 (95% Confidence Interval: 95% CI) ตัวแปรที่มีค่า p -value < 0.20 จากการวิเคราะห์แบบตัวแปรเดียว หรือมีความสำคัญทางคลินิกจะถูกนำเข้าสู่การวิเคราะห์แบบพหุตัวแปร (Multiple logistic regression) เพื่อประเมินความสัมพันธ์ของหลายปัจจัยพร้อมกัน และควบคุมอิทธิพลของตัวแปรกวน (Confounding factors) ผลการวิเคราะห์นำเสนอเป็น Adjusted odds ratio (Adjusted OR) พร้อมช่วง 95% CI โดยกำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ค่า p -value < 0.05

ผลการศึกษา

มีผู้ตอบแบบสอบถามกลับมาทั้งหมด 720 ราย อัตราการตอบคิดเป็น 93.5% ไม่ให้ความยินยอม 33 ราย และทำงานในแผนกปัจจุบันน้อยกว่า 6 เดือน 19 ราย เหลือจำนวนพยาบาลที่สามารถนำมาวิเคราะห์ได้ 668 ราย ซึ่งเพียงพอกับขนาดตัวอย่างที่คำนวณ

ปัจจัยด้านบุคคล

พยาบาลวิชาชีพส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงร้อยละ 90.1 อายุจัดอยู่ใน Generation Y ร้อยละ 35.9 ดัชนีมวลกายจัดอยู่ในเกณฑ์น้ำหนักปกติหรือผอม ร้อยละ 42.8 สถานภาพโสด ร้อยละ 54.8 ระดับการศึกษาสูงสุดส่วนใหญ่จบปริญญาตรีหรือเทียบเท่า ร้อยละ 95.8 ส่วนใหญ่ไม่มีประวัติโรคทางจิตเวช ร้อยละ 98.2 ไม่ออกกำลังกาย ร้อยละ 58.1 ส่วนใหญ่นอนน้อยกว่า 7 ชั่วโมงต่อวัน ร้อยละ 72.6 ส่วนใหญ่ไม่มีปัญหาความสัมพันธ์ในครอบครัว ร้อยละ 90.4 (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ปัจจัยด้านบุคคล (N = 668)

ปัจจัยด้านบุคคล	N	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	44	6.6
หญิง	602	90.1
LGBTQ+	22	3.3
อายุ (ปี) Mean±SD, (Min-Max)		
36.9±10.4, (23.0-60.0)		
Generation		
Z	230	34.4
Y	240	35.9
X	198	29.6
ดัชนีมวลกาย (กก./ตร.ม.) Mean±SD, (Min-Max)		
24.8±5.4, (12.1 - 45.7)		
เกณฑ์ดัชนีมวลกาย		
น้ำหนักปกติหรือผอม (<23.0 กก./ตร.ม.)	286	42.8
น้ำหนักเกิน (23.0 ถึง <25 กก./ตร.ม.)	115	17.2
อ้วนระดับ 1 (25 ถึง <30 กก./ตร.ม.)	162	24.3
อ้วนระดับ 2 ขึ้นไป (≥30.0 กก./ตร.ม.)	105	15.7
สถานภาพ		
โสด	366	54.8
คู่	256	38.3
หย่าร้าง/แยกกันอยู่/หม้าย	46	6.9
ระดับการศึกษาสูงสุด		
ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า	640	95.8
ปริญญาโทขึ้นไป	28	4.2
โรคทางจิตเวช		
ไม่มี	656	98.2

ตารางที่ 1 ปัจจัยด้านบุคคล (N = 668) (ต่อ)

ปัจจัยด้านบุคคล	N	ร้อยละ
มี	12	1.8
การออกกำลังกาย		
ไม่ออกกำลังกาย	388	58.1
ออกกำลังกาย <150 นาทีต่อสัปดาห์	213	31.9
ออกกำลังกาย ≥150 นาทีต่อสัปดาห์	67	10
การนอนหลับ (ชั่วโมงต่อวัน) Mean±SD, (Min-Max)		
6.0±1.4, (2.0-12.0)		
น้อยกว่า 7 ชั่วโมง	485	72.6
มากกว่าหรือเท่ากับ 7 ชั่วโมง	183	27.4
ปัญหาความสัมพันธ์ในครอบครัว		
ไม่มี	604	90.4
มี	64	9.6

ปัจจัยด้านการปฏิบัติงาน

พยาบาลวิชาชีพส่วนใหญ่ปฏิบัติงานแผนกผู้ป่วยใน ร้อยละ 69 ส่วนใหญ่เป็นข้าราชการ ร้อยละ 73.7 ตำแหน่งการปฏิบัติงานส่วนใหญ่เป็นผู้ปฏิบัติงาน ร้อยละ 91.3 ระยะเวลาทำงานในแผนกปัจจุบันมากกว่า 15 ปี ร้อยละ 38.6

น้อยกว่าเท่ากับ 5 ปี ร้อยละ 54.9 ชั่วโมงการทำงานต่อสัปดาห์ 41 ถึง 60 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ร้อยละ 64.1 ส่วนใหญ่อยู่เวรนอกราชการ ร้อยละ 77.8 (ต้องขึ้นเวรตึกร้อยละ 82.3) ส่วนใหญ่ไม่ได้ทำงานเสริมนอกเหนือจากงานในโรงพยาบาล ร้อยละ 73.1 (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 ปัจจัยด้านการปฏิบัติงาน (N = 668)

ปัจจัยด้านการปฏิบัติงาน	N	ร้อยละ
แผนก		
ห้องฉุกเฉิน	35	5.2
ผู้ป่วยนอก	101	15.1
ผู้ป่วยใน	461	69
ห้องผ่าตัด	71	10.6
ประเภทตำแหน่ง		
ข้าราชการ	492	73.7
ไม่ใช่ข้าราชการ	176	26.3
ตำแหน่งการปฏิบัติงาน		
ผู้ปฏิบัติงาน	610	91.3
หัวหน้า	58	8.7
ระยะเวลาทำงานในวิชาชีพพยาบาล (ปี) Median (Q1,Q3), (Min-Max)		
11.0 (4.0,24.0), (0.9-40.5)		
ระยะเวลาทำงานในวิชาชีพพยาบาล		
≤ 5 ปี	217	32.5
6 – 15 ปี	193	28.9
>15 ปี	258	38.6
ระยะเวลาทำงานในแผนกปัจจุบัน (ปี) Median (Q1,Q3), (Min-Max)		
5.0 (3,10.9), (0.5-40.5)		
ระยะเวลาทำงานในแผนกปัจจุบัน		
≤ 5 ปี	367	54.9
6 – 15 ปี	190	28.4

ตารางที่ 2 ปัจจัยด้านการปฏิบัติงาน (N = 668) (ต่อ)

ปัจจัยด้านการปฏิบัติงาน	N	ร้อยละ
>15 ปี	111	16.6
ชั่วโมงการทำงานต่อสัปดาห์ (ชั่วโมง) Mean±SD, (Min-Max)		
55.1±11.6, (27.5-128.0)		
ชั่วโมงการทำงานต่อสัปดาห์		
≤ 40 ชั่วโมง	105	15.7
41- 60 ชั่วโมง	428	64.1
> 60 ชั่วโมง	135	20.2
เวรนอกเวลาราชการ		
ไม่มี	148	22.2
มี	520	77.8
การขึ้นเวรตึก		
ไม่มี	92	17.7
มี	428	82.3
ทำงานเสริม นอกเหนือจากงานในโรงพยาบาล		
ไม่มี	488	73.1
มี	180	27

ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมในการทำงาน

ลักษณะงานที่รับผิดชอบส่วนใหญ่อยู่ในระดับสูง ร้อยละ 70.4 ค่าเฉลี่ย 25.5 คะแนน อยู่ในเกณฑ์สูง สัมพันธภาพระหว่างบุคลากรส่วนใหญ่อยู่ในระดับสูง ร้อยละ 75.8 ค่าเฉลี่ย 17.5 คะแนน อยู่ในเกณฑ์สูง การรับรู้ต่อระบบบริหารส่วนใหญ่อยู่ในระดับสูง ร้อยละ 74.4 ค่าเฉลี่ย 25.9 คะแนน อยู่ในเกณฑ์สูง (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมในการทำงาน (N = 668)

ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมในการทำงาน	N (ร้อยละ)
ลักษณะงานที่รับผิดชอบ	
ต่ำ (0-14 คะแนน)	1 (0.1)
ปานกลาง (15-23 คะแนน)	197 (29.5)
สูง (24-36 คะแนน)	470 (70.4)
Mean 25.5, SD 4.2, แปลผล สูง	
สัมพันธภาพระหว่างบุคลากร	
ต่ำ (0-9 คะแนน)	9 (1.4)
ปานกลาง (10-15 คะแนน)	153 (22.9)
สูง (16-24 คะแนน)	506 (75.8)
Mean 17.5, SD 3.5, แปลผล สูง	
การรับรู้ต่อระบบบริหาร	
ต่ำ (0-14 คะแนน)	13 (2)
ปานกลาง (15-23 คะแนน)	158 (23.6)
สูง (24-36 คะแนน)	497 (74.4)
Mean 25.9, SD 5.2, แปลผล สูง	

ภาวะหมดไฟจากการทำงานในแต่ละด้าน

ด้านความอ่อนล้าทางอารมณ์ส่วนใหญ่อยู่ในระดับต่ำร้อยละ 42.2 ระดับปานกลางร้อยละ 30.2 ระดับสูงร้อยละ 27.5 ค่ามัธยฐาน 20 คะแนน อยู่ในเกณฑ์ปานกลาง ด้านการลดค่าความเป็นบุคคลส่วนใหญ่อยู่ในระดับต่ำร้อยละ 50.2 ระดับปานกลางร้อยละ 32.8 ระดับสูงร้อยละ 17.1 ค่ามัธยฐาน 7.7 คะแนน อยู่ในเกณฑ์ปานกลาง ด้านการลดความสำเร็จส่วนบุคคลส่วนใหญ่อยู่ในระดับต่ำร้อยละ 72.9 ระดับปานกลางร้อยละ 17.7 ระดับสูงร้อยละ 9.4 ค่ามัธยฐาน 22.2 คะแนน อยู่ในเกณฑ์ต่ำ (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 4 ภาวะหมดไฟจากการทำงานในแต่ละด้าน (N = 668)

ภาวะหมดไฟจากการทำงาน	N (ร้อยละ)
ความอ่อนล้าทางอารมณ์	
ต่ำ (0-16 คะแนน)	282 (42.2)
ปานกลาง (17-26 คะแนน)	202 (30.2)
สูง (27 คะแนนขึ้นไป)	184 (27.5)
Median (แปลผล), (Q1,Q3), (Min-Max)	
20 (ปานกลาง), (11,27), (0-54)	
การลดค่าความเป็นบุคคล	
ต่ำ (0-6 คะแนน)	335 (50.2)
ปานกลาง (7-12 คะแนน)	219 (32.8)
สูง (13 คะแนนขึ้นไป)	114 (17.1)
Median (แปลผล), (Q1,Q3), (Min-Max)	
7.7 (ปานกลาง), (0,29), (0-30)	

ตารางที่ 4 ภาวะหมดไฟจากการทำงานในแต่ละด้าน (N = 668) (ต่อ)

ภาวะหมดไฟจากการทำงาน	N (ร้อยละ)
การลดความสำเร็จส่วนบุคคล	
สูง (39 คะแนนขึ้นไป)	63 (9.4)
ปานกลาง (32-38 คะแนน)	118 (17.7)
ต่ำ (0-31 คะแนน)	487 (72.9)
Median (แปลผล), (Q1,Q3), (Min-Max)	
22.2 (ต่ำ), (0,48), (0-48)	

ปัจจัยที่สัมพันธ์กับภาวะหมดไฟจากการทำงาน

ด้านความอ่อนล้าทางอารมณ์ระดับสูงเมื่อเทียบกับความอ่อนล้าทางอารมณ์ระดับไม่สูง พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์เชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ ชั่วโมงการทำงานต่อสัปดาห์เกิน 60 ชั่วโมง ลักษณะงานที่รับผิดชอบระดับสูง

ตารางที่ 5 วิเคราะห์ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับภาวะหมดไฟจากการทำงานด้านความอ่อนล้าทางอารมณ์ โดยใช้การวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติกพหุคูณ (Multiple logistic regression analysis)

ปัจจัย	ความอ่อนล้าทางอารมณ์ระดับสูง			
	Crude OR (95%CI)	p-value	Adjusted OR (95%CI)	p-value
การนอนหลับ				
น้อยกว่า 7 ชั่วโมง	1	Reference	1	Reference
มากกว่าหรือเท่ากับ 7 ชั่วโมง	0.46 (0.30 – 0.71)	<0.001*	0.52 (0.32 – 0.83)	0.007*
ชั่วโมงการทำงานต่อสัปดาห์				
≤40 ชั่วโมง	1	Reference	1	Reference
41 – 60 ชั่วโมง	2.09 (1.18 – 3.71)	0.01*	1.51 (0.80 – 3.10)	0.188
>60 ชั่วโมง	3.38 (1.79 – 6.38)	<0.001*	2.39 (1.06 – 5.10)	0.034*
ลักษณะงานที่รับผิดชอบ				
ปานกลาง/ต่ำ	1	Reference	1	Reference
สูง	3.01 (1.94 – 4.70)	<0.001*	3.33 (2.06 – 5.39)	<0.001*
การรับรู้ต่อระบบบริหาร				
ปานกลาง/ต่ำ	1	Reference	1	Reference
สูง	0.46 (0.32 – 0.67)	<0.001*	0.46 (0.29 – 0.78)	0.003*

*p-value < 0.05 (Adjusted Generation เพศ ระดับ BMI สถานภาพ โรคทางจิตเวช การออกกำลังกาย การนอนหลับ ปัญหาความสัมพันธ์ในครอบครัว แพนก ระยะเวลาทำงานในวิชาชีพพยาบาล ชั่วโมงการทำงานต่อสัปดาห์ เวรนอกเวลาราชการ ลักษณะงานที่รับผิดชอบ สัมพันธภาพระหว่างบุคลากร การรับรู้ต่อระบบบริหาร)

ตารางที่ 6 วิเคราะห์ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับภาวะหมดไฟจากการทำงานด้านการลดค่าความเป็นบุคคล โดยใช้การวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติกพหุคูณ (Multiple logistic regression analysis)

ปัจจัย	การลดค่าความเป็นบุคคลระดับสูง			
	Crude OR (95%CI)	p-value	Adjusted OR (95%CI)	p-value
ชั่วโมงการทำงานต่อสัปดาห์				
≤40 ชั่วโมง	1	Reference	1	Reference
41 – 60 ชั่วโมง	2.12 (1.02 – 4.40)	0.04*	1.84 (0.80 – 4.23)	0.153

ตารางที่ 6 วิเคราะห์ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับภาวะหมดไฟจากการทำงานด้านการลดค่าความเป็นบุคคล โดยใช้การวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติกพหุคูณ (Multiple logistic regression analysis) (ต่อ)

ปัจจัย	การลดค่าความเป็นบุคคลระดับสูง			
	Crude OR (95%CI)	p-value	Adjusted OR (95%CI)	p-value
>60 ชั่วโมง	3.59 (1.64 – 7.88)	0.001*	2.87 (1.12 – 7.35)	0.028*
ลักษณะงานที่รับผิดชอบ				
ปานกลาง/ต่ำ	1	Reference	1	Reference
สูง	2.39 (1.41 – 4.03)	0.001*	2.79 (1.59 – 4.89)	<0.001*
สัมพันธภาพระหว่างบุคลากร				
ปานกลาง/ต่ำ	1	Reference	1	Reference
สูง	0.37 (0.24 – 0.57)	<0.001*	0.50 (0.29 – 0.87)	<0.001*
การรับรู้ต่อระบบบริหาร				
ปานกลาง/ต่ำ	1	Reference	1	Reference
สูง	0.36 (0.23 – 0.55)	<0.001*	0.47 (0.27 – 0.80)	0.006*

*p-value < 0.05 (Adjusted Generation ระดับ BMI สถานภาพ โรคทางจิตเวช แผนก ระยะเวลาทำงานในวิชาชีพพยาบาล ชั่วโมงการทำงานต่อสัปดาห์ เวรนอกเวลาราชการ ลักษณะงานที่รับผิดชอบ สัมพันธภาพระหว่างบุคลากร การรับรู้ต่อระบบบริหาร)

ตารางที่ 7 วิเคราะห์ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับภาวะหมดไฟจากการทำงานด้านการลดความสำเร็จส่วนบุคคลโดยใช้การวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติกพหุคูณ (Multiple logistic regression analysis)

ปัจจัย	การลดความสำเร็จส่วนบุคคลระดับสูง			
	Crude OR (95%CI)	p-value	Adjusted OR (95%CI)	p-value
สถานภาพ				
คู่	1	Reference	1	Reference
โสด	0.79 (0.55 - 1.14)	0.21	0.80 (0.51 - 1.22)	0.304
หย่าร้าง/แยกกันอยู่/หม้าย	1.93 (1.01 – 3.67)	0.045*	2.23 (1.04 – 4.33)	0.023*
ตำแหน่งการปฏิบัติงาน				
ผู้ปฏิบัติงาน	1	Reference	1	Reference
หัวหน้า	0.29 (0.12 – 0.68)	0.005*	0.26 (0.10 – 0.66)	0.005*
การรับรู้ต่อระบบบริหาร				
ปานกลาง/ต่ำ	1	Reference	1	Reference
สูง	0.57 (0.39 – 0.83)	0.004*	0.50 (0.31 – 0.81)	0.005*

*p-value < 0.05 (Adjusted Generation สถานภาพ ระดับการศึกษาสูงสุด โรคทางจิตเวช ตำแหน่งการปฏิบัติงาน ระยะเวลาทำงานในแผนกปัจจุบัน ชั่วโมงการทำงานต่อสัปดาห์ งานเสริมนอกโรงพยาบาล ลักษณะงานที่รับผิดชอบ สัมพันธภาพระหว่างบุคลากร การรับรู้ต่อระบบบริหาร)

วิจารณ์

ผลการศึกษาภาวะหมดไฟจากการทำงานรายด้านพบว่า 1) ด้านความอ่อนล้าทางอารมณ์ในภาพรวมอยู่ในระดับ ปานกลาง สอดคล้องกับการศึกษาของ สุปรียา และคณะ¹⁵ ในพยาบาลโรงพยาบาลนครปฐม ซึ่งเป็นโรงพยาบาลตติยภูมิ ระดับเดียวกัน จึงทำให้มีภาระงานไม่แตกต่างกันมาก แต่ไม่สอดคล้องกับการศึกษาของ สุปราณี และคณะ⁷ ซึ่งศึกษาในพยาบาลโรงพยาบาลตติยภูมิ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จำนวน 4 แห่ง พบว่ามีความอ่อนล้าทางอารมณ์ในภาพรวมอยู่ในระดับสูง เนื่องจาก

ภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีสัดส่วนพยาบาลต่อประชากรต่ำกว่าภาคอื่นๆ ส่งผลให้มีภาระงานด้านการพยาบาลที่มากกว่าจึงทำให้มีระดับความอ่อนล้าทางอารมณ์ที่สูงกว่าได้³ อีกสาเหตุที่เป็นไปได้คือช่วงที่มีการเก็บข้อมูลของงานวิจัยดังกล่าวเป็นช่วงที่เพิ่งผ่านการระบาดของโควิด 19 ไม่นาน (ปี 2565) ซึ่งยังคงมีภาระงานด้านการควบคุมป้องกันการติดเชื้อจึงทำให้มีภาระงานสูงกว่าช่วงที่ผู้วิจัยเก็บข้อมูล (ปี 2569) 2) ด้านการลดค่าความเป็นบุคคลในภาพรวมอยู่ในระดับ ปานกลาง ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษา สุปรียา และคณะ¹⁵ แต่ไม่สอดคล้องกับผลการศึกษา

ในพยาบาลโรงพยาบาลตติยภูมิหลายแห่งซึ่งอยู่ในระดับต่ำ^{4,7,12} 3) ด้านการลดความสำเร็จส่วนบุคคลในภาพรวมอยู่ในระดับต่ำ ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาในโรงพยาบาลตติยภูมิบางแห่ง^{7,15} แต่ไม่สอดคล้องในบางแห่ง^{4,12} จะเห็นได้ว่าระดับภาวะหมดไฟในแต่ละด้านของพยาบาลจากหลายการศึกษามีความแตกต่างกันเนื่องจากมีสภาพแวดล้อมในการทำงานที่แตกต่างกัน¹⁴

ปัจจัยด้านจำนวนชั่วโมงการทำงานพบว่า ถ้าเกิน 60 ชั่วโมงต่อสัปดาห์เพิ่มความเสี่ยงด้านความอ่อนล้าทางอารมณ์ 2.4 เท่า (95%CI 1.10 – 5.16) และด้านการลดค่าความเป็นบุคคล 2.9 เท่า (95%CI 1.12 – 7.35) เมื่อเทียบกับ ชั่วโมงการทำงานไม่เกิน 40 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาในบุคลากรทางการแพทย์ของ กษามาส และคณะ¹⁶ และของประเด็จ และคณะ¹⁷ ในโรงพยาบาลจังหวัดที่พบว่า ชั่วโมงการทำงานเกิน 60 ชั่วโมงต่อสัปดาห์เพิ่มความเสี่ยงต่อภาวะหมดไฟในภาพรวม 4.4 เท่า (95% CI = 2.21 - 8.79) และ 6.5 เท่า (95%CI 2.57-16.41) ตามลำดับ แต่ไม่สอดคล้องกับผลการศึกษาของศิวัช และคณะ⁴ ในพยาบาลโรงพยาบาลสงขลานครินทร์ที่พบว่าชั่วโมงการทำงานไม่สัมพันธ์กับภาวะหมดไฟในทุกด้าน อธิบายได้จากถึงแม้จะเป็นโรงพยาบาลระดับตติยภูมิเหมือนกันแต่โรงพยาบาลที่สังกัดกระทรวงสาธารณสุขมีภาระงานที่มากกว่าโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยเนื่องจากต้องให้บริการผู้ป่วยแบบไม่จำกัดจำนวนเมื่อเทียบชั่วโมงการทำงานที่เท่ากันจึงมีภาระงานมากกว่า⁷

ปัจจัยด้านชั่วโมงการนอนพบว่าถ้ามากกว่าหรือเท่ากับ 7 ชั่วโมงต่อวันช่วยลดความเสี่ยงด้านความอ่อนล้าทางอารมณ์ได้ 0.5 เท่า (95% CI 0.32 – 0.83) สอดคล้องกับผลการศึกษาภาวะหมดไฟในบุคลากรทางการแพทย์ของ Saintila และคณะ¹⁸ ที่ศึกษาในประเทศเปรู ซึ่งพบว่าชั่วโมงการนอนน้อยกว่า 7 ชั่วโมงต่อวันเพิ่มความเสี่ยงภาวะหมดไฟในภาพรวม 10.9 เท่า (95% CI=6.48-15.24) และยังคงสอดคล้องกับผลการศึกษาของ พัชรพล และคณะ¹⁹ ที่ศึกษาภาวะหมดไฟในแพทย์ใช้ทุนซึ่งพบว่า ชั่วโมงการนอนตั้งแต่ 7 ชั่วโมงขึ้นไปช่วยลดความเสี่ยงภาวะหมดไฟได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ปัจจัยด้านสถานภาพสมรสพบว่า สถานะหย่าร้าง แยกกันอยู่หรือหม้าย เพิ่มความเสี่ยงด้านการลดความสำเร็จส่วนบุคคล 2.2 เท่า (95% CI 1.04 – 4.33) เมื่อเทียบกับสถานภาพคู่ สอดคล้องกับการวิเคราะห์ห่อภิมานปัจจัยเสี่ยงภาวะหมดไฟในพยาบาลของ Cañadas-De และคณะ²⁰ ที่พบว่าสถานะโสดหรือหย่าร้างเพิ่มความเสี่ยงต่อภาวะหมดไฟ อธิบายได้จากสถานะหย่าร้าง แยกกันอยู่หรือหม้ายอาจไม่ใช่สาเหตุโดยตรงที่ทำให้เกิดการลดความสำเร็จส่วนบุคคล แต่พยาบาลในกลุ่มนี้ขาดแรงสนับสนุนจากคู่สมรสที่จะช่วยจัดการความเครียดจากงานส่งผลให้เกิดความอ่อนล้าทางอารมณ์สะสมจนนำไปสู่การลดลงของระดับความสำเร็จส่วนบุคคลในที่สุด

ปัจจัยด้านตำแหน่งการปฏิบัติงานพบว่าตำแหน่งหัวหน้าช่วยลดความเสี่ยงด้านการลดความสำเร็จส่วนบุคคลได้ 0.3 เท่า (95% CI 0.10–0.66) เมื่อเทียบกับตำแหน่งผู้ปฏิบัติงาน สอดคล้องกับการศึกษาในพยาบาล สถาบันบาราศราครูร ของ ปิยะวดี และคณะ²¹ ที่พบว่า ตำแหน่งหัวหน้ากับผู้ปฏิบัติงานมีความแตกต่างของระดับภาวะหมดไฟอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อธิบายได้จากตำแหน่งหัวหน้ามีการรับรู้ความสามารถในตนเอง (Self-efficacy) สูงหรือมีความรู้สึกว่าตนเองประสบความสำเร็จในวิชาชีพสูง จึงเป็นปัจจัยที่ช่วยลดความเสี่ยงด้านการลดความสำเร็จส่วนบุคคลได้²²

ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมในการทำงาน 1) ด้านลักษณะงานที่รับผิดชอบพบว่า ลักษณะงานที่รับผิดชอบระดับสูง เพิ่มความเสี่ยง ด้านความอ่อนล้าทางอารมณ์ 3.3 เท่า (95% CI 2.06–5.39) และด้านการลดค่าความเป็นบุคคล 2.8 เท่า (95% CI 1.59–4.89) สอดคล้องกับการศึกษาในพยาบาลห้องผ่าตัด ของ วีระยุทธ และคณะ¹⁴ ซึ่งใช้เครื่องมือวัดปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมการทำงานชุดเดียวกัน ที่พบว่า ลักษณะงานที่รับผิดชอบเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลเชิงบวกต่อความอ่อนล้าทางอารมณ์และการลดค่าความเป็นบุคคล นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับการวิเคราะห์ห่อภิมานปัจจัยที่มีผลต่อภาวะหมดไฟในพยาบาลของ López-López และคณะ²³ ซึ่งพบว่าภาระงานที่สูงเป็นปัจจัยที่สัมพันธ์กับภาวะหมดไฟ ทั้งในด้านความอ่อนล้าทางอารมณ์และด้านการลดค่าความเป็นบุคคล ซึ่งอธิบายได้จากทฤษฎี Job Demands-Resources คือ เมื่อลักษณะงานที่รับผิดชอบสูง จนเกิดความไม่สมดุลระหว่างภาระงาน (Job Demands) และทรัพยากรในการทำงาน (Job Resources) นำไปสู่ความอ่อนล้าทางอารมณ์และส่งผลกระทบต่อชีวิตโดยใช้กลยุทธ์การเผชิญปัญหาแบบหลีกเลี่ยง (Avoidant Coping) เช่น การแสดงความเมินเฉยต่องาน หรือเกิดการลดค่าความเป็นบุคคลในที่สุด³ 2) ด้านสัมพันธ์ภาพระหว่างบุคลากร พบว่าสัมพันธ์ภาพระหว่างบุคลากรระดับสูงช่วยลดความเสี่ยงด้านการลดค่าความเป็นบุคคลได้ 0.5 เท่า (95%CI 0.29 – 0.87) ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ วีระยุทธ และคณะ¹⁴ ที่พบว่า สัมพันธ์ภาพระหว่างบุคลากรเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลเชิงลบต่อความอ่อนล้าทางอารมณ์ นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับการศึกษาภาวะหมดไฟในบุคลากรในโรงพยาบาล เอกชน กรุงเทพมหานคร ของ นิชชุนันท์ และ คณะ²⁴ ซึ่งพบว่าการมีสัมพันธ์ภาพที่ไม่ดีกับหัวหน้าและเพื่อนร่วมงานเพิ่มความเสี่ยงภาวะหมดไฟในภาพรวมได้ 4.3 เท่า (95% CI 2.56-7.23) และยังคงสอดคล้องกับการวิเคราะห์ห่อภิมานผลของการสนับสนุนทางสังคมต่อการป้องกันภาวะหมดไฟในพยาบาล ของ Velando-Soriano และคณะ²⁵ ที่พบว่าการมีสัมพันธ์ภาพที่ดีกับหัวหน้างานและเพื่อนร่วมงาน เช่น การมีความไว้วางใจและการช่วยเหลือซึ่งกันและกัน จะช่วยลดความเครียดจากการทำงาน และนำไปสู่

การป้องกันภาวะหมดไฟได้ทั้งในด้านความอ่อนล้าทางอารมณ์และด้านการลดค่าความเป็นบุคคล 3) ด้านการรับรู้ต่อระบบบริหาร พบว่าเป็นปัจจัยที่ช่วยลดความเสี่ยงภาวะหมดไฟได้ในทุกด้าน โดยการรับรู้ต่อระบบบริหารระดับสูงสุดลดความเสี่ยงด้านความอ่อนล้าทางอารมณ์ได้ 0.5 เท่า (95% CI 0.29 – 0.78) ลดความเสี่ยงด้านการลดค่าความเป็นบุคคลได้ 0.5 เท่า (95% CI 0.27 – 0.80) และลดความเสี่ยงด้านการลดลงของระดับความสำเร็จส่วนบุคคลได้ 0.5 เท่า (95% CI 0.31 – 0.81) ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ วีระยุทธ และคณะ¹⁴ ที่พบว่า การรับรู้ต่อระบบบริหารเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลเชิงลบต่อความอ่อนล้าทางอารมณ์และการลดค่าความเป็นบุคคล นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับการศึกษาของ นิซุ นันท์ และคณะ²⁴ ที่พบว่า การได้รับการสนับสนุนจากองค์กรในระดับต่ำเพิ่มความเสี่ยงภาวะหมดไฟในภาพรวม 5.9 เท่า (95% CI 3.48-10.07) และสอดคล้องกับการวิเคราะห์ห่อภิมาณภาวะหมดไฟในพยาบาลของ Getie และคณะ²⁶ ที่พบว่า การรับรู้ต่อระบบบริหารจัดการที่ไม่มีประสิทธิภาพ เช่น บทบาทหน้าที่ในการทำงานที่ไม่ชัดเจน ขาดความก้าวหน้าในวิชาชีพ เป็นปัจจัยเสี่ยงต่อภาวะหมดไฟ

ในงานวิจัยนี้มีข้อจำกัดที่ควรพิจารณา ได้แก่ 1) เป็นการศึกษาเชิงวิเคราะห์แบบภาคตัดขวาง จึงไม่สามารถบอกความเป็นเหตุเป็นผลของปัจจัยที่ศึกษาได้ 2) การเก็บข้อมูลด้วยวิธีให้ผู้เข้าร่วมวิจัยตอบแบบสอบถามด้วยตนเอง ทำให้ผลที่ได้อาจไม่ตรงกับความเป็นจริงทั้งหมด แต่ผู้วิจัยได้ชี้แจงวัตถุประสงค์ในแบบสอบถามแล้วว่าเพื่อใช้ในการศึกษาเท่านั้นและจะเก็บข้อมูลไว้เป็นความลับ จึงคาดว่าผู้เข้าร่วมวิจัยส่วนใหญ่น่าจะเข้าใจและตอบตามความเป็นจริง 3) การวัดปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมในการทำงานในบางประเด็นอาจไม่ครอบคลุมกับบริบทในยุคปัจจุบันโดยเฉพาะการนำเทคโนโลยีมาช่วยทำงานให้สะดวกมากขึ้น เนื่องจากแบบสอบถามในงานวิจัยนี้มีจำนวนข้อค่อนข้างมากซึ่งอาจทำให้เกิดความล้าในการตอบ ดังนั้นการศึกษาในครั้งต่อไปจึงควรปรับให้สอดคล้องกับบริบทการทำงานของพยาบาลให้เป็นปัจจุบันมากขึ้น 4) งานวิจัยนี้ไม่ได้เก็บข้อมูลปัจจัยทางด้านจิตใจที่มีผลต่อภาวะหมดไฟ เช่น แรงงานทางอารมณ์ ความเครียดทางใจ เนื่องจากจำนวนตัวแปรที่ศึกษาค่อนข้างมากส่งผลให้ต้องใช้เวลาในการตอบ ซึ่งอาจกระทบต่อการให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม จึงอาจทำให้ได้ข้อมูลไม่ครอบคลุมในการวิเคราะห์ ในการศึกษาครั้งต่อไปควรหาความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะงานที่รับผิดชอบในรายละเอียดกับภาวะหมดไฟในแต่ละด้านและควรศึกษาแยกเป็นรายแผนกเนื่องจากมีลักษณะงานที่แตกต่างกัน

ข้อเสนอแนะ

1. ลักษณะงานที่รับผิดชอบในภาพรวมอยู่ในเกณฑ์สูง ดังนั้น ผู้บริหารองค์กรควรให้ความสำคัญเป็นอันดับแรกโดยจัด

ทำนโยบายในเชิงระบบเพื่อป้องกันภาวะหมดไฟในระยะยาว เช่น จัดอัตราส่วนจำนวนพยาบาลต่อจำนวนผู้ป่วยที่ต้องดูแลให้เหมาะสม กำหนดชั่วโมงการทำงานต่อสัปดาห์และตารางการทำงานให้เหมาะสมเพื่อให้พยาบาลได้พักผ่อนอย่างเพียงพอ

2. การรับรู้ต่อระบบบริหารในภาพรวมอยู่ในเกณฑ์สูง และเป็นปัจจัยที่ช่วยป้องกันภาวะหมดไฟจากการทำงานได้ทั้ง 3 ด้าน ดังนั้นองค์กรควรมีนโยบายในเชิงระบบ เช่น ส่งเสริมความก้าวหน้าในวิชาชีพที่ชัดเจน รวมถึงมีการสนับสนุนทางจิตใจอย่างต่อเนื่อง เช่น มีระบบ EAP (Employee Assistance Programs) หรือการจัดให้มีที่ปรึกษาทางสุขภาพจิตโดยผู้เชี่ยวชาญ

3. สัมพันธภาพระหว่างบุคลากรในภาพรวมอยู่ในเกณฑ์สูง ซึ่งถือว่าเป็นจุดแข็งขององค์กรที่จะดำเนินวัฒนธรรมองค์กรหรือนโยบายที่มีอยู่ หรือต่อยอดให้ดียิ่งขึ้นเพื่อป้องกันภาวะหมดไฟ เช่น ส่งเสริมระบบการทำงานเป็นทีม ส่งเสริมระบบการรับฟังปัญหาในงานซึ่งกันและกัน

สรุป

พยาบาลวิชาชีพ สังกัดกลุ่มภารกิจการพยาบาล โรงพยาบาล ดติยภูมิ ภาคเหนือตอนล่าง มีระดับภาวะหมดไฟ ด้านความอ่อนล้าทางอารมณ์อยู่ในระดับปานกลาง ด้านการลดค่าความเป็นบุคคลอยู่ในระดับปานกลาง ด้านการลดความสำเร็จส่วนบุคคลอยู่ในระดับต่ำ ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมในการทำงาน ด้านลักษณะงานที่รับผิดชอบอยู่ในระดับสูง ด้านสัมพันธภาพระหว่างบุคลากรอยู่ในระดับสูง ด้านการรับรู้ต่อระบบบริหารอยู่ในระดับสูง ปัจจัยที่สัมพันธ์กับภาวะหมดไฟ ด้านความอ่อนล้าทางอารมณ์ได้แก่ ชั่วโมงการนอน ชั่วโมงการทำงานต่อสัปดาห์ ลักษณะงานที่รับผิดชอบ การรับรู้ต่อระบบบริหาร ด้านการลดค่าความเป็นบุคคลได้แก่ ชั่วโมงการทำงานต่อสัปดาห์ ลักษณะงานที่รับผิดชอบ สัมพันธภาพระหว่างบุคลากร การรับรู้ต่อระบบบริหาร ด้านการลดความสำเร็จส่วนบุคคล ได้แก่ สถานภาพสมรส ตำแหน่งการปฏิบัติงาน การรับรู้ต่อระบบบริหาร ผลการศึกษานี้เป็นข้อมูลสำหรับองค์กรในการจัดทำมาตรการป้องกันภาวะหมดไฟจากการทำงานในระยะยาว เพื่อเพิ่มคุณภาพชีวิตที่ดีให้พยาบาล และเพื่อเพิ่มคุณภาพการให้บริการการรักษาพยาบาล

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ คุณพรจันทร์ สุวรรณมนตรี หัวหน้ากลุ่มภารกิจด้านการพยาบาล คุณอรทัย เนตรมาตุภูมิ หัวหน้ากลุ่มงานการพยาบาลผู้ป่วยจิตเวชและยาเสพติด โรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์ ที่ให้ความช่วยเหลือในงานวิจัย และขอขอบพระคุณ พยาบาลวิชาชีพทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม งานวิจัยนี้ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยจากศูนย์แพทยศาสตรศึกษา ชั้นคลินิก โรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์

เอกสารอ้างอิง

- World Health Organization. Burn-out an "occupational phenomenon": International Classification of Diseases [internet]. Geneva, Switzerland: World Health Organization; [cited 2026 Jan 19]. Available from: <https://www.who.int/standards/classifications/frequently-asked-questions/burn-out-an-occupational-phenomenon>.
- อัญชลี เลิศมิ่งชัยมงคล. ภาวะหมดไฟ ในการทำงาน ในบุคลากรทางการแพทย์ ที่ดูแลผู้ป่วยโรคทาง ระบบประสาท ณ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิแห่งหนึ่ง ในจังหวัดกรุงเทพมหานคร. 2022.
- Edú-Valsania S, Laguía A, Moriano JA. Burnout: A Review of Theory and Measurement. *Int J Environ Res Public Health*. 2022;19(3).
- ศิวัช อารังวิศว, จารุรินทร์ ปิตานพวงศ์. ความเหนื่อยล้าจากการทำงานและปัจจัยที่เกี่ยวข้องในพยาบาลวิชาชีพโรงพยาบาลสงขลานครินทร์. *เวชสารแพทย์ทหารบก*. 2019;72(3).
- Galanis P, Moisoglou I, Katsiroumpa A, Vraka I, Siskou O, Konstantakopoulou O, et al. Increased Job Burnout and Reduced Job Satisfaction for Nurses Compared to Other Healthcare Workers after the COVID-19 Pandemic. *Nurs Rep*. 2023;13(3):1090-100.
- Aiken LH, Lasater KB, Sloane DM, Pogue CA, Fitzpatrick Rosenbaum KE, Muir KJ, et al. Physician and Nurse Well-Being and Preferred Interventions to Address Burnout in Hospital Practice: Factors Associated With Turnover, Outcomes, and Patient Safety. *JAMA Health Forum*. 2023;4(7):e231809.
- สุปราณี ชูรัตน์. ความไม่สมดุลของความพยายามกับรางวัลที่ได้รับและความเหนื่อยหน่ายในงาน ของพยาบาลในโรงพยาบาลตติยภูมิ Effort–Reward Imbalance and Job Burnout of Nurses in Tertiary Hospitals: คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่; 2023.
- อัญชลี แสงชาญชัย. การขาดแคลนพยาบาล: ปัญหาสาธารณสุขไทยและข้อเสนอเชิงนโยบาย. *วารสารบัณฑิตศึกษาวิชาการ*. 2024;2(2):26-36.
- อรทัย เนตรมาตุภูมิ, อินทิรา ปากันทะ, สิริภัทรกุล โชติภพพงษ์. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อสุขภาพจิตของบุคลากรกลุ่มภารกิจด้านการพยาบาล ในโรงพยาบาลตติยภูมิแห่งหนึ่ง ภาคเหนือตอนล่าง. 2025.
- นันทาวดี วรวิสุต. การพัฒนารูปแบบการเสริมสร้างภูมิคุ้มกันทางใจเพื่อป้องกันภาวะหมดไฟการทำงานของเจ้าหน้าที่สาธารณสุข เขตสุขภาพที่ 7. *วารสารวิจัยและพัฒนาระบบสุขภาพ*. 2020;13(2):p603-13.
- Cochran 3rd W. *Sampling Technique*, 1977; John Wiley&Sons. New York, USA.89-99.
- แบงค์ชาติ จินตรัตน์. ความสัมพันธ์ของแรงงานทางอารมณ์ต่อความเหนื่อยหน่ายในการทำงานของพยาบาลโรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา The relationship between emotional labor and burnout among nurses in Ayutthaya Hospital: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2021.
- สิระยา สัมมาวาจ. ความเหนื่อยหน่าย (Burnout) ของผู้บริหารระดับต้นทางการพยาบาล: ศึกษาเฉพาะกรณีหัวหน้าหอผู้ป่วยในโรงพยาบาลรามาริบัติ: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์; 1991.
- วีระยุทธ บุญเกียรติเจริญ. ความเหนื่อยหน่ายของพยาบาลห้องผ่าตัดในโรงพยาบาลของรัฐในกรุงเทพมหานคร Burnout among perioperative nurses in public hospitals in Bangkok: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2017.
- สุปรียา สัมฤทธิ์วงศ์, นิตยา เพ็ญศิริรักษา, พรทิพย์ กิระพงษ์. ปัจจัยที่มีผลต่อภาวะหมดไฟในการทำงานของพยาบาลวิชาชีพโรงพยาบาลนครปฐม. *วารสารวิทยาลัยพยาบาลพระจอมเกล้าจังหวัดเพชรบุรี*. 2022;5(3):83-97.
- กษามาส วิชัยดิษฐ์, อารยา ประเสริฐชัย, ปกมล เหล่ารักษา วงษ์. ภาวะหมดไฟในการทำงานของบุคลากรทางการแพทย์โรงพยาบาลของรัฐ ในจังหวัดชุมพร. *วารสารสุขภาพจิตแห่งประเทศไทย*. 2022;30(3):211-21.
- ประเด็จ อธิพงษ์พัฒนาง, พรธนเพชร ลิขิตเกียรติขจร. ปัจจัยที่มีผลต่อภาวะหมดไฟในการทำงานของบุคลากรในโรงพยาบาล. *วารสารวิชาการกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ*. 2024;20(3):62-72.
- Saintila J, Soriano-Moreno AN, Ramos-Vera C, Oblitas-Guerrero SM, Calizaya-Milla YE. Association between sleep duration and burnout in healthcare professionals: a cross-sectional survey. *Frontiers in Public Health*. 2024;Volume 11 - 2023.
- Poopitaya P, Sithisarankul P. Prevalence and Factors Associated with Burnout among Intern Physicians in Thailand. *Journal of Preventive Medicine Association of Thailand*. 2025;15(3):423-38.
- Cañadas-De la Fuente GA, Ortega E, Ramirez-Baena L, De la Fuente-Solana El, Vargas C, Gómez-Urquiza JL. Gender, Marital Status, and Children as Risk Factors for Burnout in Nurses: A Meta-Analytic Study. *Int J Environ Res Public Health*. 2018;15(10).
- ปิยะวดี สุมาลัย. ภาวะหมดไฟในการทำงานของพยาบาล

- วิชาชีพ สถาบันบำราศนราดูร. วารสารวิทยาลัยพยาบาลพระจอมเกล้าจังหวัดเพชรบุรี. 2021;4(2):66-78.
22. Lee SY, Li CY, Hsiao PC, Song CY, Lin CH, Chiang KJ, et al. Perceived Stress and Burnout Among Nurses in Acute and Critical Care Settings: The Mediating Role of Self-Efficacy. *Nurs Crit Care*. 2026;31(2):e70364.
23. López-López IM, Gómez-Urquiza JL, Cañadas GR, De la Fuente EI, Albendín-García L, Cañadas-De la Fuente GA. Prevalence of burnout in mental health nurses and related factors: a systematic review and meta-analysis. *Int J Ment Health Nurs*. 2019;28(5):1032-41.
24. Prasanphan N, Boonyamalik P, Kaewboonchoo O. Burnout and its related factors among workers in a private hospital, Bangkok. *Journal of Public Health Nursing*. 2021;35(3):48-63.
25. Velando-Soriano A, Ortega-Campos E, Gómez-Urquiza JL, Ramírez-Baena L, De La Fuente EI, Cañadas-De La Fuente GA. Impact of social support in preventing burnout syndrome in nurses: A systematic review. *Jpn J Nurs Sci*. 2020;17(1):e12269.
26. Getie A, Ayenew T, Amlak BT, Gedfew M, Edmealem A, Kebede WM. Global prevalence and contributing factors of nurse burnout: an umbrella review of systematic review and meta-analysis. *BMC Nursing*. 2025;24(1):596.

การพัฒนาระบบจัดการการดูแลผู้ป่วยที่บ้านในยุคดิจิทัล โดยการมีส่วนร่วมของครอบครัวและภาคีเครือข่าย จังหวัดลพบุรี

Development of Home Ward Care Management System in the Digital Era Participation of Families and Partner in Lopburi Province

ญานันท์ ใจอาจหาญ, ประ.ด.

Yanan Chai-ardhan, Ph.D.

Abstract

Objective: The research aimed to study caregivers's experiences in home ward for develop a care management system and evaluate the outcomes of the home ward management system.

Method: The study findings could be summerized as follow into 3 important finding periods namely; Firstly Period: The qualitative study used 33 caregivers as key performants. Secondly Period: focused on model development by a multidisciplinary medical team of 33 members and Thirdly Period: The quantitative study was used 440 persons in patients and selected through purposive sampling. Data were collected by indepth interviews and analyzed using descriptive statistics.

Results: Findings Firstly Period: revealed that participants experienced and readiness performed a wide range of daily care tasks and managed patients' health problems. They expressed happiness in being able to provide care and repay their gratitude, despite feelings of fatigue and discouragement. Many caregivers recognized their own health problems. However, they received knowledge and skill support from nurses in hospital through telemedicine and online communication systems.

Primary care units also conducted home visits. Additionally, caregivers expressed the need for financial support and emotional encouragement from relatives and relevant organizations. Secondly Period: the developed model consisted of five main measures: (1) service system development, (2) enhancement of service efficiency through digital technology, (3) organization of a primary care physician system, (4) improvement of health literacy among patients and caregivers, and (5) participation of families and network partners. Thirdly Period: The results indicated that the average length of stay for home inpatient care was 5.48 days (SD = 2.698).The telemedicine follow-up system enabled rapid symptom assessment and timely adjustment of treatment plans. No complications were reported (100% complication-free), and only 3 patients (0.68%) were re-admitted to the hospital. A multidisciplinary team collaboratively provided care across the hospital, primary care units, and community networks. Overall satisfaction was at the highest level ($\bar{x} = 9.23$, SD = 0.57).

Conclusions: The Development of Home ward care management system In the digital era through Participation of families and partners in Lopburi Province demonstrated clear effectiveness in improving a proactive home care service system. The implications of this study that home ward patient care is a safe and feasible alternative to hospital based care for patients with non-severe conditions, leading to improved service outcomes and enhanced quality of life for the population.

Keywords: Care management system, home ward, family and network participation

วันที่รับ (received) 21 พฤษภาคม 2569

วันที่แก้ไขเสร็จ (revised) 16 มิถุนายน 2569

วันที่ตอบรับ (accepted) 22 มิถุนายน 2569

Published online ahead of print 26 มิถุนายน 2569

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดลพบุรี จังหวัดลพบุรี

Lopburi Provincial Public Health Office, Lopburi

Corresponding Author: ญานันท์ ใจอาจหาญ

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดลพบุรี จังหวัดลพบุรี

Email: yanankoykoy@gmail.com

doi:

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: เพื่อศึกษาประสบการณ์และความพร้อมในการดูแลผู้ป่วยที่บ้าน พัฒนาระบบการดูแลและผลลัพธ์ของระบบการจัดการการดูแลผู้ป่วยที่บ้านศึกษา และศึกษาผลลัพธ์ของระบบการจัดการการดูแลผู้ป่วยที่บ้านในยุคดิจิทัล โดยการมีส่วนร่วมของครอบครัวและภาคีเครือข่าย จังหวัดลพบุรี

วิธีการศึกษา: งานวิจัยนี้เป็นการศึกษาวิจัยเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพแบ่งเป็น 3 ระยะ คือระยะที่ 1 การวิจัยเชิงคุณภาพ ผู้ให้ข้อมูลหลักคือผู้ดูแลในครอบครัวจำนวน 33 คน ระยะที่ 2 พัฒนารูปแบบโดยทีมสหวิชาชีพจำนวน 33 คนและระยะที่ 3 ศึกษาผลของการใช้ระบบการจัดการการดูแลผู้ป่วยที่บ้านในยุคดิจิทัล โดยการมีส่วนร่วมของครอบครัวและภาคีเครือข่าย จังหวัดลพบุรี กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยให้ได้รับการดูแลแบบผู้ป่วยในที่บ้านจำนวน 440 คน ด้วยวิธีการคัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง มีการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์เชิงลึก วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา

ผลการศึกษา: ผลการวิจัยระยะที่ 1 ประสบการณ์และความพร้อมของผู้ดูแล พบว่า ผู้ดูแลปฏิบัติภารกิจที่หลากหลายในกิจวัตรประจำวัน การจัดการปัญหาสุขภาพผู้ป่วย ซึ่งผู้ดูแลรู้สึกดีใจที่ได้ดูแลและตอบสนองบุญคุณ ถึงแม้ว่าจะต้องอดทน เหนื่อย และท้อ โดยรับรู้ว่าตนเองมีปัญหาสุขภาพ แต่อย่างไรก็ตามผู้ดูแลยังได้รับการสนับสนุนความรู้ ทักษะในการดูแลผู้ป่วยจากพยาบาลในโรงพยาบาลและผ่านระบบ Telemedicine ตลอดจนการสื่อสารผ่านระบบออนไลน์ โดยมีหน่วยบริการปฐมภูมิดูแลการเยี่ยมบ้าน นอกจากนี้ ยังมีความต้องการให้ญาติพี่น้องและหน่วยงานต่างๆ สนับสนุนค่าใช้จ่ายในการดูแลและกำลังใจจากญาติพี่น้อง สำหรับผลการวิจัยระยะที่ 2 ในการพัฒนารูปแบบ ประกอบด้วย 5 มาตรการหลัก คือ 1. ระบบบริการ 2. เพิ่มประสิทธิภาพการบริการด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล 3. จัดระบบแพทย์ปฐมภูมิ 4. สร้างความรู้ทางสุขภาพแก่ผู้ป่วยและผู้ดูแล และ 5. การมีส่วนร่วมของครอบครัวและภาคีเครือข่าย และระยะที่ 3 ผลลัพธ์ของระบบการจัดการการดูแลผู้ป่วย ที่บ้านพบว่า มีระยะเวลาการรักษาเฉลี่ย 5.48 วัน (SD = 2.698) มีระบบการติดตามอาการผ่านระบบ Telemedicine ทำให้ประเมินอาการและปรับแผนการรักษาได้อย่างรวดเร็ว ไม่พบอัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อนร้อยละ 100 และมีผู้ป่วยกลับเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลเพียง 3 ราย คิดเป็นร้อยละ 0.68 นอกจากนี้ ยังมีทีมสหสาขาวิชาชีพดูแลร่วมกันทั้งในโรงพยาบาล ร่วมกับหน่วยบริการปฐมภูมิและเครือข่ายชุมชนสำหรับความพึงพอใจภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x}=9.23, SD 0.57$)

สรุป: การพัฒนาระบบจัดการการดูแลผู้ป่วยที่บ้านในยุคดิจิทัล โดยการมีส่วนร่วมของครอบครัวและภาคีเครือข่าย จังหวัดลพบุรี

แสดงประสิทธิผลชัดเจนในการพัฒนาระบบบริการเชิงรุกการดูแลผู้ป่วยที่บ้านเป็นทางเลือกที่ปลอดภัยและมีศักยภาพในการใช้ทดแทนการดูแลในโรงพยาบาลในผู้ป่วยที่มีอาการไม่รุนแรง เพื่อนำสู่ผลลัพธ์ของระบบบริการและประชาชนให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีต่อไป

คำสำคัญ: ระบบจัดการการดูแล, ผู้ป่วยที่บ้าน, การมีส่วนร่วมครอบครัวและภาคีเครือข่าย

บทนำ

การปฏิรูประบบสุขภาพของประเทศไทย มีนโยบายหลักที่สำคัญเพื่อสร้างหลักประกันให้คนไทยทุกคนสามารถเข้าถึงบริการด้านสุขภาพที่มีมาตรฐานและเท่าเทียม สามารถเข้าถึงได้ง่ายตลอดจนลดปริมาณผู้ป่วยในโรงพยาบาล ลดภาระค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพทั้งระดับครัวเรือนของประชาชนและค่าใช้จ่ายของสถานบริการ ในปัจจุบันรัฐบาลสูญเสียค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพประมาณ 4 แสนล้านบาทต่อปี และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น หากประเทศไทยเข้าสู่สังคมสูงวัยในอีก 15 ปีข้างหน้า ค่าใช้จ่ายดังกล่าวอาจเพิ่มขึ้นถึง 1.4-1.8 ล้านล้านบาท ซึ่งจากจำนวนผู้ป่วยที่เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว ส่งผลต่อความแออัดในโรงพยาบาลถือเป็นปัญหาหลักของระบบสาธารณสุขในประเทศไทย นำไปสู่ปัญหาความเหลื่อมล้ำด้านภาระงานของบุคลากรและคุณภาพบริการที่ประชาชนได้รับ ทำให้เกิดช่องว่างในด้านการบริการ จึงเป็นที่มาของนโยบาย “ลดแออัด ลดรอคอย ในโรงพยาบาล” หนึ่งในนโยบายเร่งรัดของกระทรวงสาธารณสุข¹ และเมื่อศึกษาต้นทุนบริการผู้ป่วยในมีค่าใช้จ่ายของสถานบริการโดยเฉลี่ยจำนวน 20,445 บาทต่อรายและจำนวน 4,000 บาทต่อวัน สอดคล้องกับการศึกษาของสุวรรณมา เชียงขุนทด² พบว่า ส่วนใหญ่กลุ่มตัวอย่างเดินทางมาโรงพยาบาล ใช้เวลาเดินทางไปกลับเฉลี่ย 1.26-2.45 ชั่วโมง/ครั้ง ใช้เวลาในโรงพยาบาลเฉลี่ย 1.42-4.43 ชั่วโมง/ครั้ง และมีค่าใช้จ่ายทางตรง คือ ค่าเดินทางไปกลับ ค่าจ้างพามาโรงพยาบาล ค่าจ้างคนดูแลเด็กที่บ้าน ค่าอาหาร ค่าที่จอดรถ และมีค่าใช้จ่ายทางอ้อม คือ ค่าสูญเสียโอกาสของตนเองและญาติ ค่าใช้จ่ายโดยรวมเท่ากับ 816.32-1,535.38 บาท/ครั้ง³ จากสภาพปัญหาดังกล่าว โรงพยาบาลจึงมีบทบาทสำคัญในการจัดระบบการดูแลผู้ป่วยจากโรงพยาบาลสู่บ้าน ถือว่าเป็นโมเดลใหม่แห่งการรักษารักษาในยุคดิจิทัล ที่เทคโนโลยีก้าวหน้าอย่างรวดเร็ว ที่เรียกว่า “Hospital at Home หรือ Home Ward” เป็นรูปแบบการรักษาที่ผสมผสานเทคโนโลยีทางการแพทย์และการดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวม เพื่อ 1) ลดความแออัดในโรงพยาบาล 2) ลดการติดเชื้อมาในโรงพยาบาล 3) เพิ่มความพึงพอใจของผู้ป่วย และ 4) ลดค่าใช้จ่ายของผู้ป่วยและครอบครัว โดยใช้ “บ้าน” ให้มีบทบาทสำคัญในการดูแลรักษา โดยทีมเครือข่ายบริการสุขภาพทำหน้าที่เป็นผู้จัดการประสานงานพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วย

ที่บ้านให้ได้รับการดูแลอย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะผู้ป่วยที่จำเป็นต้องได้รับการดูแลรักษาแบบผู้ป่วยใน ซึ่งมีมาตรฐานการดูแลเทียบเคียงผู้ป่วยในของโรงพยาบาล ตลอดจนการลดภาระค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพทั้งในระดับครัวเรือนของประชาชนและค่าใช้จ่ายของสถานบริการสุขภาพทุกระดับ ส่งผลต่อการลดงบประมาณของประเทศในระยะยาว⁴

ในปีงบประมาณ 2568 จังหวัดลพบุรี มีประชากรจำนวนทั้งสิ้น 722,639 คน สถานบริการสาธารณสุข ครอบคลุมทั้ง 11 อำเภอ ด้านข้อมูลบุคลากรปฏิบัติงานจริง พบว่าอัตราการกำลังในการดูแลรักษาของแพทย์มีอัตราความพอเพียงน้อยที่สุดคิดเป็นร้อยละ 46.58⁵ จำนวน ผู้ป่วยในจังหวัดลพบุรีปี 2566-2568 พบอัตราการคงเตียงมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นคิดเป็น 85.67, 86.66 และ 87.06 ตามลำดับ แสดงให้เห็นถึงภาระในการดูแลผู้ป่วยจำนวนมาก ทำให้บุคลากรทางการแพทย์ไม่สามารถบริหารจัดการเวลาและทรัพยากรในการดูแลผู้ป่วยได้อย่างทั่วถึง ส่งผลกระทบต่อคุณภาพการบริการและคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย ประกอบกับข้อมูลจากการสรุปบทเรียนแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในหน่วยบริการปฐมภูมิจังหวัดลพบุรี ในปี 2568 พบว่า ยังขาดการนำเทคโนโลยีมาพัฒนาระบบสารสนเทศในการดูแลผู้ป่วย และการเชื่อมโยงข้อมูลในเครือข่ายจากโรงพยาบาลลงสู่หน่วยบริการในชุมชน ดังนั้นสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดลพบุรี ในฐานะเป็น ผู้กำกับนโยบายและผลักดันนโยบายนำสู่การปฏิบัติ จึงมีนโยบายที่จะพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยต่อเนื่องให้มีประสิทธิภาพ เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลตามมาตรฐานและมีคุณภาพชีวิตที่ดี ภายใต้วิธีการบริหารจัดการรูปแบบใหม่ในระบบสาธารณสุขจังหวัดลพบุรี โดยเพิ่มโอกาสการใช้การแพทย์ทางไกล (Telemedicine) ผ่านแพลตฟอร์มดิจิทัล เพื่อสนับสนุนการจัดบริการระบบดูแลผู้ป่วยในที่บ้าน (Hospital at home) เป็นกลยุทธ์สำคัญที่จะช่วยลดเวลาอนรรักษาตัวในโรงพยาบาล ส่งผลให้ปริมาณงานและค่าใช้จ่ายในภาพรวมของโรงพยาบาลลดลง ประกอบกับในช่วงสถานการณ์ด้านการแพทย์และสาธารณสุข กรณีสถานการณ์การสู้รบในภูมิภาคตะวันออกกลาง เมื่อต้นปี 2569 กระทรวงสาธารณสุขจึงให้ความสำคัญกับการจัดระบบบริการการแพทย์ทางไกล (Telemedicine) ของโรงพยาบาลและหน่วยบริการสุขภาพปฐมภูมิในการดูแลสุขภาพของประชาชน⁶ ผู้วิจัยจึงได้พัฒนาระบบจัดการการดูแลผู้ป่วยที่บ้านในยุคดิจิทัล โดยการมีส่วนร่วมของครอบครัวและภาคีเครือข่าย จังหวัดลพบุรีโดยการเพิ่มศักยภาพและเตรียมความพร้อมของทีมสหสาขาวิชาชีพในการดูแลผู้ป่วยในที่บ้านให้มีประสิทธิภาพ เท่าทันยุคปัจจุบันที่สถานการณ์วิกฤติและมีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา เพื่อนำสู่ผลลัพธ์ของระบบบริการและประชาชนให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีต่อไป

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา

1. เพื่อศึกษาประสบการณ์และความพร้อมในการดูแลผู้ป่วยที่

บ้าน (Home Ward) จังหวัดลพบุรี

2. เพื่อพัฒนาระบบจัดการการดูแลผู้ป่วยที่บ้านในยุคดิจิทัล โดยการมีส่วนร่วมของครอบครัวและภาคีเครือข่าย จังหวัดลพบุรี

3. เพื่อศึกษาผลของการใช้ระบบจัดการการดูแลผู้ป่วยที่บ้านในยุคดิจิทัล โดยการมีส่วนร่วมของครอบครัวและภาคีเครือข่าย จังหวัดลพบุรี

วิธีการศึกษา

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) โดยการศึกษาได้รับการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ จากคณะกรรมการจริยธรรมวิจัยในมนุษย์จากโรงพยาบาลบ้านหมี่ เลขที่ 2569/01 ลงวันที่ 30 ธันวาคม 2568 แบ่งการดำเนินการวิจัยออกเป็น 3 ระยะ ดังนี้

การวิจัยระยะที่ 1 ศึกษาประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยที่บ้าน (Home Ward) จังหวัดลพบุรี เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative research) เพื่อทำความเข้าใจประสบการณ์ในการดูแลต่อเนื่องผู้ป่วยที่บ้าน โดยการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-Depth Interview) เพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึกในทุกมิติตามกรอบแนวคิด และนำข้อค้นพบที่ได้มาทำการพัฒนาระบบจัดการการดูแลผู้ป่วยที่บ้านในยุคดิจิทัล โดยการมีส่วนร่วมของครอบครัวและภาคีเครือข่าย จังหวัดลพบุรี มีการดำเนินงาน 2 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาจากเอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และขั้นตอนที่ 2 การสัมภาษณ์เชิงลึก ผู้ให้ข้อมูล คือ ผู้ดูแลผู้ป่วยที่บ้านจำนวน 33 คน ที่ทำหน้าที่เป็นผู้ดูแล โดยกำหนดกลุ่มตัวอย่างอำเภอละ 3 คน ครอบคลุม 11 อำเภอ รวมทั้งสิ้น 33 คน ด้วยวิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling) เป็นผู้ให้ข้อมูลหลัก (Interviewing Key Informant) โดยผู้ดูแลเป็นผู้ที่ไม่หวังค่าจ้างตอบแทนและปฏิบัติเป็นประจำ มีสภาพจิตใจและร่างกายปกติ สามารถสื่อสาร อ่านเขียนได้ มีโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่สามารถใช้การติดต่อผ่านโทรศัพท์และแอปพลิเคชันไลน์ และเกณฑ์ในการคัดออก คือ ผู้ป่วยในความดูแลไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมก่อนสิ้นสุดการวิจัย 2) ผู้ป่วยในความดูแลมีการย้ายโรงพยาบาลเพื่อไปรักษาตามสิทธิ์ และ 3) มีการเปลี่ยนผู้ดูแล

วิธีดำเนินการวิจัย ดังนี้ 1) ผู้วิจัยติดต่อประสานงานกับกลุ่มการพยาบาลในโรงพยาบาล สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ หน่วยบริการปฐมภูมิและอาสาสมัครสาธารณสุข (อสม.) ในอำเภอทุกแห่ง 2) จัดอบรมบุคลากรสาธารณสุขทำหน้าที่เป็นผู้ช่วยวิจัยทุกอำเภอ จำนวน 33 คน ได้แก่ บุคลากรสาธารณสุขในโรงพยาบาล สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ หน่วยบริการปฐมภูมิและอาสาสมัครสาธารณสุข (อสม.) ทุกแห่ง เพื่อให้การดูแลรักษาให้คำปรึกษาสุขภาพของผู้ป่วยที่บ้าน และติดตามผ่านระบบ Zoom Meeting เพื่อสนับสนุนการดำเนินงานกิจกรรมอย่างน้อยเดือนละ 2 ครั้ง 3) ประสานกับกลุ่มการพยาบาล พยาบาลประจำ

แผนกผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยในตึกอายุรกรรม ศัลยกรรม จิตเวช และยาเสพติด พิจารณาคัดเลือกผู้ป่วยใน ที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์การดูแลผู้ป่วยในบ้าน 4) จากนั้นประสานคัดกรองผู้ดูแลผู้ป่วยที่มีคุณสมบัติตามที่กำหนด เพื่อนัดหมายวันเวลาการเข้าพบกลุ่มเป้าหมาย เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ แนวคำถามและประโยชน์ของการให้ข้อมูล โดยก่อนการสัมภาษณ์ ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัย จะขออนุญาตเก็บข้อมูลและบันทึกเสียงทุกราย

เครื่องมือวิจัย ประกอบด้วย

1) การสังเกตแบบไม่มีส่วนร่วม (Non-participatory observation) ร่วมกับการสัมภาษณ์เชิงลึก เป็นการศึกษาจากปรากฏการณ์ ในการสังเกต อากัปกิริยา แววตา น้ำเสียง ทศนคติ และปฏิกิริยาตอบโต้ของผู้ให้ข้อมูล เพื่อใช้ในการตรวจสอบและยืนยันข้อมูลที่ได้อาจมาจากการศึกษาเอกสารและการสัมภาษณ์เชิงลึก

2) การสัมภาษณ์เชิงลึก (In-Depth Interview) ตามกรอบแนวคิดโดยสัมภาษณ์เป็นแบบ สองทางเพื่อช่วยให้ได้ข้อมูลที่ชัดเจน และเชื่อมโยงกันในแต่ละประเด็นที่เป็นเหตุเป็นผลต่อกัน โดยใช้แบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง (Semi structure interview) ประกอบด้วยเหตุการณ์เข้ามาเป็นผู้ดูแล ผลกระทบในการดูแล การปรับตัวของผู้ดูแล การปฏิบัติกรดูแลที่บ้าน และการป้องกันภาวะแทรกซ้อน เป็นแนวคำถามในลักษณะบรรยายแบบปลายเปิด เพื่อให้ผู้ให้ข้อมูลได้เล่าถึงประสบการณ์ในการเป็นผู้ดูแล และผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความถูกต้อง และความครอบคลุมของเนื้อหา โดยผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือครั้งนี้ มีจำนวน 3 ท่าน ได้แก่

1) ผู้เชี่ยวชาญด้านพฤติกรรมศาสตร์และสถิติการวิเคราะห์ คณะพัฒนาสังคมและการจัดการสิ่งแวดล้อม สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์

2) ผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผลจัดการสุขภาพ คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์

3) นักวิชาการสาธารณสุขเชี่ยวชาญ (ด้านบริการวิชาการ) สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดลพบุรี เป็นผู้เชี่ยวชาญในการบริหารจัดการพัฒนาระบบสุขภาพ

การตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ของรูปแบบสอบถาม ความชัดเจนของการใช้ภาษา และเพื่อให้ความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม จึงได้ดำเนินการพิจารณาเป็นรายข้อ ตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างคำถามและวัตถุประสงค์ (Item-Objective Congruence Index : IOC) ผลค่า IOC ข้อคำถามสัมภาษณ์ประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยที่บ้านจำนวน 7 ข้อความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัยในครั้งนี้ โดยทุกข้อมีค่าคะแนนมากกว่า 0.5

การดำเนินการวิจัย ได้แก่ หลังจากนำแบบสัมภาษณ์ตรวจสอบความเที่ยงตรงตามเนื้อหาเรียบร้อยแล้ว จึงนำแบบ

สัมภาษณ์มาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำ จึงนำไปทดลองใช้กับตัวอย่างที่เป็นผู้ดูแลผู้ป่วยที่บ้านจำนวน 5 ราย เพื่อนำข้อมูลมาวิเคราะห์และพัฒนาแบบสัมภาษณ์ต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล: 1) ข้อมูลเชิงคุณภาพ จากการสัมภาษณ์เชิงลึกมาตรวจสอบความครบถ้วนถูกต้อง จัดเรียงข้อมูลจัดกลุ่มของข้อมูลแล้วจึงนำมาวิเคราะห์เนื้อหา สร้างข้อสรุปและนำเสนอด้วยการบรรยายเชิงพรรณนา (Descriptive) และ 2) ข้อมูลเชิงปริมาณ วิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป ด้วยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย พิสัย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

การวิจัยระยะที่ 2 การพัฒนาระบบจัดการการดูแลผู้ป่วยที่บ้านในยุคดิจิทัล โดยการมีส่วนร่วมของครอบครัวและภาคีเครือข่าย จังหวัดลพบุรี ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ได้แก่

ขั้นตอนที่ 1 ทบทวนวรรณกรรมและผลการศึกษาจากการศึกษาระยะที่ 1 ประชุมระดมสมองวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดจากการดำเนินงานที่ผ่านมา กลุ่มตัวอย่าง คือ ทีมสหวิชาชีพในโรงพยาบาล หน่วยบริการปฐมภูมิทุกอำเภอ มีการปฏิบัติงานมาแล้วไม่น้อยกว่า 6 เดือน ด้วยวิธีการเลือกแบบเจาะจง จำนวน 33 คน (Purposive sampling)

ขั้นตอนที่ 2 ประชุมระดมสมองร่างรูปแบบการพัฒนาระบบจัดการการดูแลผู้ป่วยที่บ้านในยุคดิจิทัล โดยการมีส่วนร่วมของครอบครัวและภาคีเครือข่าย จังหวัดลพบุรี คือ ทีมสหวิชาชีพทำหน้าที่เป็นผู้ช่วยงานวิจัย จำนวน 33 คน เป็นการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling) ประกอบด้วย 1) พยาบาลผู้จัดการการดูแลผู้ป่วยที่บ้าน (Home ward Manager) ในโรงพยาบาลทุกแห่งจำนวน 11 คน 2) พยาบาลวิชาชีพหรือนักวิชาการจากกลุ่มงานเวชปฏิบัติครอบครัวในโรงพยาบาลทุกแห่งจำนวน 11 คน และ 3) พยาบาลวิชาชีพหรือนักวิชาการจากหน่วยบริการปฐมภูมิทุกอำเภอจำนวน 11 คน โดยมีเกณฑ์การคัดเลือกเข้าเป็น 1) บุคลากรทางการแพทย์ที่รับผิดชอบงานของโรงพยาบาลและโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล และ 2) ปฏิบัติงานมาแล้วไม่น้อยกว่า 6 เดือน เกณฑ์การคัดออก คือ 1) บุคลากรที่อยู่ระหว่างการลา ลาออก หรือย้ายสถานที่ปฏิบัติงานในระหว่างการเก็บรวบรวมข้อมูล 2) ไม่สามารถเข้าร่วมการประชุมระดมสมองและให้ความคิดเห็นร่วมกับกิจกรรมกลุ่มได้ตามระยะเวลาที่กำหนด และ 3) บุคลากรที่มีปัญหาสุขภาพจนไม่สามารถให้ข้อมูลได้

ขั้นตอนที่ 3 ผู้วิจัยนำรูปแบบการพัฒนาระบบจัดการการดูแลผู้ป่วยที่บ้านในยุคดิจิทัล โดยการมีส่วนร่วมของครอบครัวและภาคีเครือข่าย จังหวัดลพบุรี ประกอบด้วยมาตรการหลัก 5 มาตรการ ได้แก่ มาตรการที่ 1: โครงสร้างระบบบริการการดูแลผู้ป่วยที่บ้าน มาตรการที่ 2: เพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล มาตรการที่ 3: จัดระบบแพทย์ปฐมภูมิ

อย่างทั่วถึง มาตรการที่ 4: การสร้างความรอบรู้ทางสุขภาพให้แก่ผู้ป่วยและผู้ดูแล และมาตรการที่ 5 การมีส่วนร่วมของครอบครัวและภาคีเครือข่ายและนำไปตรวจสอบโดยผู้เชี่ยวชาญ

ขั้นตอนที่ 4 ทดสอบการใช้รูปแบบที่พัฒนาขึ้นไปใช้กับกลุ่มผู้ป่วยในที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง เพื่อตรวจสอบขั้นตอน กระบวนการและความเหมาะสมของกิจกรรม อุปกรณ์ ระยะเวลา ตลอดจนความสามารถในการปฏิบัติของผู้ช่วยวิจัย โดยใช้ทีมสุขภาพในโรงพยาบาลและโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ด้วยวิธีการเลือกแบบเจาะจง จำนวน 20 คน ตามมาตรฐานการดูแลผู้ป่วยที่บ้าน ทดลองในพื้นที่โรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราช จังหวัดลพบุรี ผลการทดสอบ พบว่า 1) ด้านผู้ป่วยขาดความรู้เรื่องโรคของผู้ป่วย การรับประทานยาที่ถูกต้องเหมาะสมกับโรค การออกกำลังกายเหมาะสมกับโรค 2) การติดต่อสื่อสารผ่านกลุ่ม Line Application บางคนไม่มีเน็ตโทรศัพท์ไม่สามารถติดต่อประสานงานและรายงานผลผ่านแอปพลิเคชันได้ และ 3) ผู้ดูแลไม่มีเวลาดูแลผู้ป่วย ความต้องการระหว่างผู้ป่วยและผู้ดูแลไม่ตรงกัน 4) ด้านการทำงานเจ้าหน้าที่ พบว่าการติดตามเชิงรุกไม่ต่อเนื่อง มีภาระงานประจำจำนวนมากและยังไม่มีการประเมิน ทักษะในการดูแลผู้ป่วยที่บ้าน 5) ด้านอุปกรณ์และเครื่องมือ พบว่า อุปกรณ์ เครื่องตรวจน้ำตาล แถบตรวจน้ำตาล เครื่องตรวจออกซิเจนปลายนิ้ว เตียงและที่นอนลมไม่เพียงพอ และขาดแคลนงบประมาณ

แนวทางการแก้ไข ผู้วิจัยได้ประชุมทีมสุขภาพในโรงพยาบาลและหน่วยบริการปฐมภูมิ เพื่อสรุปและถอดบทเรียนการดำเนินงานที่ได้จากการทดลองรูปแบบ เพื่อปรับแผนกระบวนการทำงาน ดังนี้ 1. เพิ่มเติมองค์ความรู้ด้านโรคและการปฏิบัติตนให้เหมาะสมแก่ผู้ป่วยและผู้ดูแลสามารถนำไปใช้ได้จริงในชีวิตประจำวัน 2. บุคลากรสาธารณสุขในหน่วยบริการปฐมภูมิจึงวางแผนดูแลและติดตามร่วมกัน 3.กรณีข้อจำกัดเรื่องการใช้ Internet และการใช้ Platform Application ในการ Telemed ขอให้เพิ่มบุคลากรสาธารณสุขดำเนินการในรูปแบบ Station To Station หรือ Line Application กรณีเจ็บป่วยฉุกเฉิน สามารถใช้โทรศัพท์ในการติดต่อประสานงานได้ 4. จัดเวทีบูรณาการการทำงานร่วมกันระหว่างโรงพยาบาล หน่วยบริการปฐมภูมิ และชุมชน เพื่อสร้างความรู้ ความเข้าใจในภาพรวมของการพัฒนาระบบในพื้นที่ 5. จัดประชุมทางไกล (Zoom Conference) หลังจากเริ่มดำเนินการเพื่อติดตามและช่วยเหลือแก้ไขปัญหาที่พบ และ 6. ผลักดันนโยบายการดูแลผู้ป่วยที่บ้าน ในที่ประชุมคณะกรรมการบริหารการวางแผนและประเมินผล สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดลพบุรี เพื่อขออนุมัติความเห็นชอบในหลักการและการสนับสนุนวัสดุอุปกรณ์จาก CUP (โรงพยาบาลและสำนักงานสาธารณสุขอำเภอ)

การวิจัยระยะที่ 3 การศึกษาผลของระบบการจัดการการ

ดูแลผู้ป่วยที่บ้านในยุคดิจิทัล โดยการมีส่วนร่วมของครอบครัวและภาคีเครือข่าย จังหวัดลพบุรี เป็นการนำรูปแบบที่พัฒนาขึ้นไปปฏิบัติจริงในพื้นที่ และประเมินผลลัพธ์ของรูปแบบโดยใช้วิธีการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental Research) ทำการทดลองกับกลุ่มตัวอย่างเพียงกลุ่มเดียว (One Group Pretest Posttest Design) ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การนำรูปแบบที่พัฒนาขึ้นไปปฏิบัติจริงในพื้นที่ โดยผู้ช่วยวิจัยในโรงพยาบาลและหน่วยบริการปฐมภูมิทุกแห่งที่ผ่านการอบรมมาแล้ว ไปปฏิบัติจริงในพื้นที่

กลุ่มเป้าหมาย คือ ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยให้ได้รับการดูแลแบบผู้ป่วยที่บ้านที่มีภูมิลำเนาอยู่ในจังหวัดลพบุรี จำนวน 440 คน เป็นการสุ่มแบบกำหนดโควตา (Quota Sampling) โดยอาศัยสัดส่วนของประชากรเป็นจำนวนที่แท้จริงที่มีอยู่ในพื้นที่ของแต่ละโรงพยาบาล คือเป็นผู้ป่วยที่มีสัญญาณชีพคงที่ไม่มี ความเสี่ยงที่เกิดอาการแย่ลง ไม่มีอาการของโรคร่วมที่รุนแรง ไม่เคยมีประวัติอาการกำเริบรุนแรงต้องใส่ท่อช่วยหายใจ และจำหน่ายจากโรงพยาบาลภายใน 3 วัน หลังรับการรักษาในโรงพยาบาล มีการติดตามผลลัพธ์สุขภาพ และมีวิธีการเก็บข้อมูลเชิงปริมาณและคุณภาพ ประกอบด้วย 1. ผลลัพธ์ของการดูแลผู้ป่วยที่บ้าน 2. ผลลัพธ์ของการดูแลผู้ป่วยที่บ้านเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วย 3. รายได้ของระบบบริการงานดูแลผู้ป่วยที่บ้านของสถานบริการ และ 4. การมีส่วนร่วมในการดูแลผู้ป่วยที่บ้าน โดยภาคีเครือข่ายในชุมชน

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย

1. ผลลัพธ์ของการดูแลผู้ป่วยที่บ้านและรายได้จากระบบบริการ เป็นการเก็บข้อมูลเชิงปริมาณจาก 1) ระบบข้อมูลสารสนเทศ (Health Data Center) สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดลพบุรี 2) เครื่องมือทางวิทยาศาสตร์เพื่อประเมินสภาวะสุขภาพ ได้แก่ การตรวจระดับน้ำตาลในเลือด ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ 3) การวัดสรริวิทยา ได้แก่ ดัชนีมวลกาย น้ำหนักตัว ค่าวัดออกซิเจนปลายนิ้ว และความดันโลหิต 4) แบบบันทึกการดูแลผู้ป่วยที่บ้าน ซึ่งผู้วิจัยพัฒนามาจากแนวคิด INHOMESSS⁷ ผู้วิจัยตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาได้ค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถามกับเนื้อหา เท่ากับ 0.85

2. ผลลัพธ์ของการดูแลผู้ป่วยที่บ้านเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนและการมีส่วนร่วมในการดูแลผู้ป่วยที่บ้าน โดยภาคีเครือข่ายในชุมชน เป็นการเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ ผู้วิจัยนำเครื่องมือที่ได้เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญเพื่อพิจารณาตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา ความสอดคล้อง วัตถุประสงค์ ได้ค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถามกับเนื้อหา (Index of item-Objective Congruence: IOC) เท่ากับ 0.83

3. แบบประเมินความพร้อมในการดูแลผู้ป่วยที่บ้าน 8 มีทั้งหมด 8 ด้านดังนี้ 1) ด้านร่างกาย 2)ด้านอารมณ์ 3) ด้านการ

หาข้อมูลการบริการสุขภาพ 4) ด้านการจัดการกับความเครียด 5) ด้านผู้ป่วยและตนเองให้เกิดความพึงพอใจ 6) ด้านการจัดการกับภาวะฉุกเฉิน 7) ด้านการขอความช่วยเหลือ 8) ด้านการดูแลผู้ป่วยโดยรวม ได้ผ่านการตรวจสอบความตรงของเนื้อหา (CVI) โดยผู้ทรงคุณวุฒิ และมีค่าความตรงของเนื้อหาเท่ากับ 0.95

การดำเนินการวิจัย ผู้วิจัยดำเนินการดังนี้ 1. เตรียมความพร้อมผู้ช่วยวิจัยโดยการอบรมเพิ่มพูนทักษะโรค การดูแลกระบวนการวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูลและเครื่องมืออุปกรณ์ 2. ดำเนินการเข้าพบกลุ่มตัวอย่างและผู้ดูแลเพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ ลงลายมือชื่อในใบยินยอมและตอบแบบสอบถามความพร้อมในการดูแลผู้ป่วยที่บ้าน 3. พัฒนาองค์ความรู้ ทักษะ และการปฏิบัติให้แก่ผู้ดูแลผู้ป่วยที่บ้าน โดยการสอนให้ความรู้เฉพาะรายโรค (Bedside) และฝึกปฏิบัติ 4. ประสานพื้นที่เพื่อนำผู้ป่วยลงสู่ชุมชนและดำเนินการดูแลรักษาแบบที่บ้าน ร่วมกับทีมสุขภาพในพื้นที่ และ 5. ติดตามผลลัพธ์ของการดูแลผู้ป่วยที่บ้าน ตรวจสอบความถูกต้องและความสมบูรณ์เพื่อนำข้อมูลมาวิเคราะห์ โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย พิสัย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ขั้นตอนที่ 2 การประเมินความพึงพอใจหลังจากร่วมกิจกรรมกลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยให้ได้รับการดูแลแบบผู้ป่วยในบ้าน จำนวน 440 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือแบบสอบถามความพึงพอใจของผู้รับบริการประกอบด้วย 4 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านกระบวนการให้บริการ 2) ด้านเจ้าหน้าที่บุคลากร ผู้ให้บริการ 3) ด้านคุณภาพการให้บริการ และ 4) ด้านอื่น ๆ การลดค่าใช้จ่ายของผู้ป่วย มีการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของเครื่องมือวิจัย และทดสอบความเชื่อมั่นของเครื่องมือวิจัย (Reliability) โดยทดสอบกับผู้ป่วยที่รักษาในหอผู้ป่วยในของโรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราช จำนวน 20 คน ผลการประเมินได้ค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity Index: CVI) ได้เท่ากับ 0.98 และทดสอบความเชื่อมั่นของเครื่องมือวิจัย (Reliability) ภาพรวม ค่าแอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) = 0.94

ขั้นตอนและวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้ 1. ผู้วิจัยทำการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์ที่กำหนดชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัย พร้อมทั้งอธิบายขั้นตอนการวิจัย ประโยชน์และความเสี่ยง ของการเข้าร่วมวิจัยและสิทธิ์ในการตัดสินใจก่อนสอบถามความสมัครใจเข้าร่วมโครงการเป็นรายบุคคล ให้ผู้ป่วยลงนามในเอกสารยินยอมเข้าร่วมการวิจัย 2. ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลผู้ป่วย โดยประเมินปัญหาความต้องการและให้การพยาบาลตามปัญหาพร้อมสอน สาธิตการดูแลผู้ป่วยแก่ผู้ดูแลหลักและอาสาสมัคร มอบสื่อความรู้ และส่งต่อปัญหาในการดูแลผู้ป่วยแต่ละรายแก่อาสาสมัครและนัดหมายเพื่อดูแลและเยี่ยมติดตามอย่างต่อเนื่อง และ 3. หลังจากผู้ป่วยกลับไปอยู่ที่บ้าน

อย่างน้อย 1-2 สัปดาห์ ดำเนินการประเมินความพึงพอใจต่อการให้บริการ ที่บ้านของผู้ป่วย จากนั้นผู้วิจัยติดตามผลลัพธ์ของการดูแลผู้ป่วยที่บ้าน ตรวจสอบความถูกต้อง และความสมบูรณ์ของข้อมูลอีกครั้ง เพื่อนำข้อมูลมาวิเคราะห์ทางสถิติด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป โดยใช้สถิติพรรณนา ด้วยการหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการศึกษา

ผู้วิจัยนำเสนอผลการวิจัยที่สำคัญ ดังนี้

1. ประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยที่บ้าน (Home Ward) จังหวัดลพบุรี ผลการศึกษา พบว่าผู้ดูแลจำนวน 33 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงจำนวน 24 คนคิดเป็นร้อยละ 72 ช่วงอายุอยู่ในวัยกลางคนและผู้สูงอายุจำนวน 28 คน คิดเป็นร้อยละ 84 อายุค่าเฉลี่ย 48.6 ปี (SD=13.76) จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้นมากที่สุดจำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 39 มีสถานภาพสมรสจำนวน 18 คิดเป็นร้อยละ 54 และมีอาชีพเกษตรกรร้อยละ 84.6 รายได้เฉลี่ยต่อเดือนในช่วง 5,000-10,000 บาท คิดเป็น ร้อยละ 45 ความเพียงพอของรายได้ พบว่าไม่เพียงพอและไม่มีเหลือเก็บคิดเป็นร้อยละ 43.3 สามารถเข้าถึงระบบบริการสุขภาพร้อยละ 100 โดยผู้ดูแลมีโรคประจำตัวจำนวน 26 คน คิดเป็นร้อยละ 78 ผู้ดูแลมีความสัมพันธ์เป็นลูกหลาน สามี ภรรยามากที่สุดและระยะเวลาที่ใช้ในการดูแลผู้ป่วยต่อวันประมาณ 3-5 ชม.ต่อวันคิดเป็นร้อยละ 57 โดยใช้ระยะเวลาที่ดูแลผู้ป่วยตั้งแต่ออกจากโรงพยาบาลถึงวันนัดติดตามอาการนาน 3-5 วัน จำนวน 19 คน คิดเป็นร้อยละ 57 นอกจากนี้ ผลการวิจัยพบว่า ก่อนจำหน่ายผู้ป่วยไม่มีภาวะแทรกซ้อนร้อยละ 100 สำหรับผลการประเมินความพร้อมในการดูแลของผู้ดูแล ภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}=3.68, SD=0.78$) เมื่อจำแนกความพร้อมรายด้านพบว่า มีความพร้อมด้านร่างกายมากที่สุด ($\bar{x}=27.81, SD=6.05$) ด้านอารมณ์ ($\bar{x}=14.15, SD=3.43$) และด้านการจัดการกับภาวะฉุกเฉิน ($\bar{x}=14.09, SD=3.04$) ตามลำดับ

ประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยที่บ้านของผู้ดูแล อธิบายประสบการณ์ 6 ประเด็นหลัก ดังนี้

1. เหตุผลของการเข้ามาเป็นผู้ดูแล พบว่าส่วนใหญ่มีความสัมพันธ์เป็นบุตร ภรรยาหรือสามีหรือสะใภ้ และเป็นผู้ที่มีสัมพันธ์ภาพที่ดีกับผู้ป่วย สามารถแบ่งได้เป็น 2 กลุ่ม คือ

1.1 การเข้ามาด้วยความสมัครใจ พบว่า เป็นผู้ที่มีสัมพันธ์ภาพที่ดีต่อผู้ป่วยเพราะความรัก ความผูกพันอยู่ด้วยกันมานานร่วมทุกข์ร่วมสุขกันมา เคยมีบุญคุณต่อกัน มาทำหน้าที่ดูแลผู้ป่วยด้วยความเต็มใจ ดังตัวอย่างคำให้สัมภาษณ์ของผู้ให้ข้อมูล ดังนี้ “อยู่ด้วยกันมานานมากกว่า 10 ปี แก่ให้ความรัก ความอบอุ่นดูแลเลี้ยงดูมาเป็นอย่างดี มีบุญคุณต่อกัน ต้องการทดแทนด้วยความรัก และความกตัญญู” (ผู้ให้ข้อมูลรายที่ 12) “เรารู้สึกว่าเรา

มีโอกาสได้ทดแทนพระคุณ เราอยากทดแทนที่ดูแลเลี้ยงดูเรามา เมื่อเหนื่อยหอบ เราทำอะไรที่ทำให้สู้อต่อ ก็แม่เนี่ยเลย เป็นทุกอย่าง เป็นแรงกำลังใจให้เราสู้อต่อ” (ผู้ให้ข้อมูลรายที่ 21)

1.2 การเข้ามาด้วยความจำเป็นโดยหน้าที่ พบว่า ผู้ดูแลบางคนอาจมีความรู้สึกขัดแย้งในตนเอง ที่ต้องมารับหน้าที่เป็นผู้ดูแล แต่ในครอบครัวมีคิดเห็นร่วมกันว่ามีความเหมาะสมที่จะเข้ามาทำหน้าที่ในการเป็นผู้ดูแลทำให้ผู้ดูแลไม่สามารถไปทำงานหาเงินได้ ทำให้เกิดความเครียดสูง ดังตัวอย่างคำให้สัมภาษณ์ของผู้ให้ข้อมูลว่า “มันเหนื่อยนะ กลับมาจากทำงานแล้วต้องมาดูแลเขาอีก” (ผู้ให้ข้อมูลรายที่ 14) ซึ่งการเข้ามาทำหน้าที่เป็นผู้ดูแลสรุปคุณสมบัติได้ ดังนี้ 1) เป็นผู้ที่มีภาระน้อยที่สุด 2) ควรเป็นเพศหญิง 3) มีเวลาในการทำหน้าที่เป็นผู้ดูแล 4) มีผลกระทบน้อยที่สุดในการต้องทำหน้าที่เป็นผู้ดูแลหรือถ้าจำเป็นต้องลาออกจากงานก็สามารถทำได้ และ 5) ยอมรับหน้าที่ เมื่อสมาชิกในครอบครัวลงมติให้ทำหน้าที่เป็นผู้ดูแล

2. การปรับตัวและการบริหารจัดการในชีวิตประจำวันของผู้ดูแล ประกอบด้วย 6 ประเด็น ได้แก่ การจำใจยอมรับ ภาระบารมณ การหนีปัญหา การไม่พึ่งพาผู้อื่น การพยายามจัดการกับบทบาทที่เปลี่ยนไป และการปรับเปลี่ยนของร่างกาย ดังคำให้สัมภาษณ์ว่า “ในตอนแรกเหนื่อยมากต้องดูแลแม่คนเดียวและทำงานด้วย ไม่มีใครมาเยี่ยมแม่เลย ตอนแรกก็น้อยใจเครียดมาก มันลำบากมากที่ต้องดูแลอยู่คนเดียว” (ผู้ให้ข้อมูลรายที่ 31) “มันไม่ไหวนะ ไม่มีใครมาช่วย อะไรเลยอย่างนี้ ที่เรียกทั้งพี่ทั้งน้องมาคุยเลย ถ้าย่างทำกันอย่างนี้ ฉันทก็ไม่ไหวนะ ฉันทก็ไม่ดู ให้แล้วนะ” (ผู้ให้ข้อมูลรายที่ 5)

สรุปผลการศึกษาในการปรับตัวและการบริหารจัดการของผู้ดูแล พบว่า มีความเข้าใจถึงการเจ็บป่วยของผู้ป่วย มีสัมพันธภาพที่ดีในครอบครัว และมีแหล่งสนับสนุนด้านรายได้ ซึ่งการปรับตัวได้ดียิ่งขึ้นกับความสามารถ กระบวนการคิด และประสบการณ์ของผู้ดูแลที่สามารถดูแลผู้ป่วยได้ดีและสามารถทำงานได้ โดยมีการปรับตารางชีวิตใหม่และรู้สึกภาคภูมิใจในตนเอง ที่สำคัญ คือ ผู้ป่วยมีอาการดีขึ้น ซึ่งในการปรับตัวของผู้ดูแล เริ่มมีการปรับตัวตั้งแต่มีสถานการณ์เกิดขึ้นในครอบครัว ได้แก่ 1. บริหารจัดการเวลาและกิจกรรมของตนเอง 2. การบริหารจัดการกิจกรรมการดูแลผู้ป่วย 3. การบริหารจัดการงานบ้าน และ 4. การบริหารจัดการการเงิน

3. การดูแลผู้ป่วยที่บ้านในการทำกิจกรรมการดูแลกิจวัตรประจำวันและการเรียนรู้ในการดูแล การช่วยเหลือในเรื่องของการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน และการจัดการปัญหาสุขภาพผู้ป่วย รายละเอียดมีดังต่อไปนี้

1) ช่วยเหลือการปฏิบัติกิจวัตร ได้แก่ การรับประทานอาหาร อาบน้ำ เช็ดตัว การบิบนวดและการพักผ่อนนอนหลับ เป็นต้น ดังตัวอย่างคำพูดของผู้ให้ข้อมูลต่อไปนี้ “เรากก็ไม่เคยเนอะ ตาม

กิจวัตรประจำวันตามที่พูดมานี้เนอะ เข้ามาก็เอาแกกิ้นข้าวอาบน้ำ ตอนเย็นก็ทำเหมือนกันสามมื้อ กินยา เปลี่ยนผ้าทำแผล ถึงเวลา ก็เอาแกเข้านอน” (ผู้ให้ข้อมูลรายที่ 2) “ต้องวัดไข้ ความดันเลือด วัดที่ปลายนิ้ว ทุก 4 ชั่วโมง และก็คอยสังเกตว่าแกจะเหนื่อยมัย หายใจออกหรือเปล่า มีอาการเปลี่ยนแปลงอะไรบ้าง ต้องคอยสังเกตตลอด” (ผู้ให้ข้อมูลรายที่ 4)

2) จัดการปัญหาสุขภาพผู้ป่วย ได้แก่ ภาวะท้องผูก แผลกดทับ การติดเชื้อ และการใช้ยาสำหรับการจัดการปัญหาท้องผูก ผู้ดูแลจะสวมถุงมือและช่วยล้างอุจจาระให้กับผู้ป่วยที่ไม่สามารถขับถ่ายเองได้ การป้องกันการเกิดแผลกดทับ โดยพลิกตะแคงตัว และการทำความสะอาดร่างกาย นอกจากนี้ ผู้ดูแลยังคอยจัดการดูแลอาหารและการใช้ยาดังตัวอย่างคำพูดของผู้ให้ข้อมูลต่อไปนี้ “พอเขาไอไม่ออก เรารู้เลย เขาก็จะร้องไห้อีๆ อีไม่ออกหรือ ปากก็จะถามอย่างนี้เนอะเบ่งชิ เบ่งออกใหม่ เบ่งไม่ออกเรากี่รู้ละ อีมันจะคาตดูอยู่เลย เรากี่สวมถุงมือก็ควักออก” (ผู้ให้ข้อมูลรายที่ 10)

4. การดูแลป้องกันภาวะแทรกซ้อนและการเรียนรู้ ผู้ดูแลมีการพัฒนาการดูแลจากประสบการณ์ในการแก้ปัญหาและผู้ดูแลมีความกล้าที่จะเปลี่ยนแปลง มีการดูแลป้องกันภาวะแทรกซ้อนได้ดี ส่งผลให้ผู้ดูแลมีความมั่นใจในการดูแลมากขึ้น โดยมีการเข้าถึงข้อมูลและความรู้ในการดูแลจากเอกสารความรู้ทางวิชาการ สื่อทาง Internet และสังเกตจากอาการแสดงของผู้ป่วย เรียนรู้จากประสบการณ์ในการดูแล ดังตัวอย่างคำให้สัมภาษณ์ของผู้ให้ข้อมูล ดังนี้ “แม่เขามีรอยจำเลือดบอย มันทำให้เป็นแผล...เราททายาแล้วก็ไม่หาย มันเป็นจำเลือดตามหลังตามแขนที่แกนอนทับคนที่เขาดูแลเขาบอกว่าลองหยุดยาละลายลิ่มเลือดชิ เพราะคนเก่าที่เขาดูแลอยู่ก็เป็นเหมือนกัน...หยุดยากก็หาย ลองหยุดดูก็หายจริงๆ เวลาไปหาหมอเขาก็ว่าปกติชิ” (ผู้ให้ข้อมูลรายที่ 17)

นอกจากนี้ ผู้ดูแลยังมีการพัฒนาในการดูแลที่ต่อเนื่องมีความมั่นใจในการดูแล และไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนกับผู้ป่วย ดังตัวอย่างคำให้สัมภาษณ์ของผู้ให้ข้อมูล ดังนี้ “เช็ดตัวน้ำล้างเดียวเช็ดตัว ที่ลองมาหลายวิธีแล้วทำตามหมอสอนทุกอย่างคือใช้น้ำ 2 ถัง ผ้า 2 ผืนใช้สบู่ฟอก แต่ที่สังเกตแม่ผิวแห้ง สบู่ก่อนก็ล้างออกยาก เราเลยลองสบู่เด็กก็ทดลองมาเรื่อยๆ ว่าจะทำอย่างไรให้ตัวสะอาด ทำได้เร็วเพราะที่ต้องรีบไปทำงาน จนกว่าจะได้วิธีนี้ที่แม่ตัวสะอาด ผิวไม่แห้ง แล้วก็ไม่มีแผลกดทับด้วย” (ผู้ให้ข้อมูลรายที่ 10)

5. แหล่งสนับสนุนความช่วยเหลือในชุมชน เป็นส่วนหนึ่งที่ทำให้ครอบครัวมีกำลังใจ สามารถดูแลผู้ป่วยได้อย่างยั่งยืนและมีประสิทธิภาพ ตลอดจนการได้รับความช่วยเหลือจากองค์กรในชุมชน เช่น การให้บริการรถรับส่งในการนำผู้ป่วยไปโรงพยาบาล โดยรถการแพทย์ฉุกเฉินขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น การให้ยืมอุปกรณ์ ดังตัวอย่างคำให้สัมภาษณ์ของผู้ให้ข้อมูล ดังนี้ “การที่มีพยาบาลมาเยี่ยมบ่อยๆก็ทำให้ลู้งมั่นใจในการดูแลป้ามาก

เพราะถ้าไม่เข้าใจสิ่งไหนก็ถามเขาได้ ทำให้ลุงสามารถดูแลป่าได้ดี และเขาก็เอื้อในทุกๆเรื่อง ทั้งๆที่ไม่ใช่ลูกหลาน แต่เขาก็เอาใจใส่ดี มันก็ลดค่าใช้จ่ายลงไปได้มาก ..." (ผู้ให้ข้อมูลรายที่ 22) "ได้รับเตียงและที่นอนลมจากที่อนามัยเขาให้ยืมเพราะมีคนมาบริจาคไว้" (ผู้ให้ข้อมูลรายที่ 8) "มีรถของ อบต. ช่วยรับส่งไปหาหมอที่โรงพยาบาล โทรเรียกเขาก็มาให้เลย มีคนช่วยยกให้ เสร็จไม่ลำบากเหมือนเมื่อก่อน.." (ผู้ให้ข้อมูลรายที่ 33)

6. ผลกระทบต่อผู้ดูแล ได้แก่ 1) ด้านร่างกาย ส่งผลให้เกิดสุขภาพร่างกายของผู้ดูแลทรุดโทรม บางรายมีอาการปวดหลัง เกิดความวิตกกังวล นอนไม่หลับ พักผ่อนไม่เพียงพอ และผู้ดูแลที่มีโรคประจำตัวเดิม ทำให้ไม่มีเวลาไปพบแพทย์ตามการรักษา 2) เศรษฐฐานะของครอบครัวในการดูแลผู้ป่วย และ 3) ผลกระทบต่อครอบครัวของผู้ดูแลโดยละเอียดไม่ให้ความสำคัญในการดูแลครอบครัวตนเอง ดังคำกล่าวของผู้ให้ข้อมูล ดังนี้ "บางที่ความดันขึ้นมาก มินไปหมด แต่ เรายังต้องดูแลแม่เหมือนเดิม เพราะไม่มีใครมาดูแล แทนให้ อีกอย่างที่เปลี่ยนก็คือ ค่าเดินทางเวลาไปหาหมอ หมดเยอะ" (ผู้ให้ข้อมูลรายที่ 5)

2. ประสิทธิภาพของรูปแบบที่พัฒนา พบว่า มีความเหมาะสมของรูปแบบกับบริบท รูปแบบที่พัฒนามีความเหมาะสมกับบริบทตามมาตรฐานสำคัญ ดังนี้

มาตรการที่ 1 ระบบบริการการดูแลผู้ป่วยในบ้าน พบว่า จังหวัดลพบุรี มีหน่วยบริการ (โรงพยาบาล) ขึ้นทะเบียนและผ่านรับรองคุณภาพมาตรฐานการให้บริการ Home Ward ครอบคลุมโรงพยาบาลทุกแห่ง จำนวน 11 แห่งคิดเป็นร้อยละ 100 มีคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการ แบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบชัดเจน มีทีมและ Home Ward manager มีการเตรียมความพร้อมของทีมปฏิบัติการอุปกรณ์ยาและเวชภัณฑ์ตามมาตรฐานการรักษาแต่ละโรค จัดตั้งระบบช่องทางสื่อสาร ระบบการส่งต่อผู้ป่วย สนับสนุนด้านงบประมาณ และมีการควบคุมกำกับและติดตามประเมินผล

มาตรการที่ 2 เพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล พบว่า โรงพยาบาลและหน่วยบริการปฐมภูมิทุกแห่ง มีการใช้การแพทย์ทางไกล (Telemedicine) ในการติดตามอาการของผู้ป่วยและผู้ดูแล ผ่านระบบออนไลน์ได้จากที่บ้านและโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (Station to Station) ผ่านระบบ Platform ได้แก่ หมอพร้อม Station, สอน.Buddy,HIS หรือ MOPH Meet ตลอดจนมีการจัดส่งยา จะแจ้งให้ผู้ป่วยมารับยาที่ รพ.สต. หรือ อสม.นำไปให้ที่บ้าน หรือระบบ Health Rider ขึ้นอยู่กับบริบทของพื้นที่ ให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ให้ทันยุคปัจจุบันที่สถานการณ์วิกฤติและมีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา

มาตรการที่ 3 จัดระบบแพทย์ปฐมภูมิอย่างทั่วถึง โดยทีมหมอครอบครัวที่สามารถปรึกษาปัญหาสุขภาพได้ตลอดเวลา ร่วมกันจัดบริการดูแลผู้ป่วยในบ้านแทนโรงพยาบาล ดังนี้

1. มี 3 หมอเข้ามาช่วยดูแล คือ อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) รพ.สต. และโรงพยาบาล 2. มีการติดตามดูแลผู้ป่วยถึงบ้านมีการกำหนดการติดตามผู้ป่วยหลังจำหน่ายกลับบ้าน ร่วมกับโรงพยาบาล และ 4. มีการบูรณาการกับระบบสุขภาพปฐมภูมิการผนวก รพ.สต. เข้ามามีส่วนร่วมเป็นนวัตกรรมที่เฉพาะประเทศไทย ซึ่งแตกต่างจากโมเดลต่างประเทศที่มักใช้ Home Health Agency ข้อดีคือเพิ่มการเข้าถึงในพื้นที่ห่างไกล

มาตรการที่ 4 สร้างความรอบรู้ทางสุขภาพแก่ผู้ป่วยและผู้ดูแล การศึกษาวิจัยครั้งนี้ เป็นการสร้างความรอบรู้ทางสุขภาพให้แก่ผู้ป่วยและผู้ดูแล ส่งเสริมให้มีความรู้ด้านสุขภาพ สามารถดูแลตนเองได้ ดังนี้ 1. การพัฒนาองค์ความรู้ของผู้ป่วยและผู้ดูแลในการดูแลผู้ป่วยที่บ้าน ประกอบด้วย โรคของผู้ป่วย แนวทางการดูแล การใช้เครื่องมือ หัตถการที่สำคัญในการดูแลผู้ป่วย 2. จัดทำคู่มือการส่งต่อและการดูแลตนเอง 3. พัฒนากล้องของผู้ดูแล อสม. เกี่ยวกับการประเมินผู้ป่วยเบื้องต้นที่มีภาวะฉุกเฉิน การส่งต่อและการประสานงานกับเจ้าหน้าที่ประจำโรงพยาบาล ส่งเสริมสุขภาพตำบล โดยประสานกับแม่ข่าย และ 4. จัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างทีม สรุปผลเพื่อนำไปสู่การปรับเปลี่ยนใหม่ทั้งที่เป็นจุดอ่อนที่ต้องปรับปรุง

มาตรการที่ 5 การมีส่วนร่วมของครอบครัวและภาคีเครือข่ายจังหวัดลพบุรี คือ องค์กรปกครองท้องถิ่น อาสาสมัคร อาสาอภัย แกนนำชุมชน ให้การสนับสนุนช่วยเหลือตลอดเวลา นอกจากนี้ยังมีศูนย์สำรองอุปกรณ์เครื่องมือธนาคารอุปกรณ์ครอบคลุมทุกอำเภอ มีศูนย์ร่วมสุขในทุกอำเภอจำนวน 14 แห่ง โดย 1. มีการวางแผนการดูแลร่วมกัน แบ่งบทบาทหน้าที่ ออกเยี่ยมบ้านดูแล ผู้ป่วยตามแผนและปัญหาความต้องการ และสรุปการเยี่ยมร่วมกัน สะท้อนผลการปฏิบัติ นำสู่การปรับแผนการดูแลทั้งรายบุคคลและภาพรวม ได้แก่กำหนดเป็นทุกวันอังคารที่ 2 และ 4 ของทุกเดือน กรณีติดวันหยุดให้เลื่อนออกไปเป็นสัปดาห์ ถัดไปกรณีเร่งด่วนสามารถประสานแผนเพิ่มเติมได้ 2. การติดตามเยี่ยมผู้ป่วยที่ถูกทอดทิ้งและปัญหาด้านที่อยู่อาศัย เพื่อหาทางออก ร่วมกัน และจัดการปัญหาโดยให้ส่งแผนการเยี่ยมและรายชื่อผู้ป่วยแก่หน่วยงาน ที่เกี่ยวข้องทราบ 3. การพัฒนาระบบเครือข่ายบริการและการส่งต่อผู้ป่วย 4. จัดทำอุปกรณ์ในการดูแลผู้ป่วย สนับสนุนการใช้เครื่องมือและเทคโนโลยีในการสื่อสารเพื่อการดูแลผู้ป่วย และครอบครัวอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งการประสานงานส่วนใหญ่ผ่านระบบกลุ่ม LINE 5. มีการพัฒนาระบบงานในโรงพยาบาลเชื่อมสู่ชุมชน ได้แก่ การพัฒนาคู่มือแนวปฏิบัติและเครื่องมือต่างๆ

ข้อจำกัดที่พบและต้องพัฒนา ได้แก่ 1.บุคลากรไม่เพียงพอ แม้จะมีการบูรณาการกับ รพ.สต. แต่ภาระงานยังสูง เนื่องจากต้องรับผิดชอบงานประจำควบคู่กับจำนวนผู้ป่วยเพิ่มขึ้น และบางพื้นที่ห่างไกลใช้เวลาเดินทาง ข้อเสนอแนะ คือการใช้ระบบ

Telemedicine มากขึ้น และสร้าง Community Health Worker
2. รูปแบบต้องยืดหยุ่นตามบริบทของพื้นที่ ปรับใช้ตามความเหมาะสม 3. เทคโนโลยีต้องเรียบง่ายและเข้าถึงง่าย การใช้ Line ประสบความสำเร็จเพราะคนใช้งานคุ้นเคย ไม่ต้องเรียนรู้ใหม่

3. ด้านคุณภาพการดูแลผู้ป่วยที่บ้าน ดังนี้

กลุ่มตัวอย่างคือผู้ป่วยใน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงอยู่ในช่วงอายุ 51-59 ปี มีสถานภาพสมรสคู่ จบการศึกษาระดับประถมศึกษา มีโรคประจำตัว และมีสิทธิการรักษาบัตรสุขภาพถ้วนหน้ามากที่สุด ผลลัพธ์การศึกษาการดูแลผู้ป่วยที่บ้านภาพรวมจังหวัดลพบุรี ข้อมูลตั้งแต่วันที่ 1 กุมภาพันธ์-30 เมษายน 2569 พบผู้ป่วยที่บ้านจำนวน 440 คน อยู่ระหว่างการรักษา จำนวน 92 คน คิดเป็นร้อยละ 20.9 จำหน่ายหายป่วยจำนวน 344 คน คิดเป็นร้อยละ 78.2 และเสียชีวิตจำนวน 10 คนคิดเป็นร้อยละ 22.7 โดยเป็นผู้ป่วย Step down ทั้งหมด ส่วนใหญ่เป็นผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงจำนวน 181 ราย คิดเป็นร้อยละ 41.1 และจำหน่ายหายเป็นปกติคิดเป็นร้อยละ 100 ลำดับที่ 2 คือผู้ป่วยแผลกดทับจำนวน 91 คน คิดเป็นร้อยละ 20.7 และจำหน่ายหายเป็นปกติ คิดเป็นร้อยละ 100 ลำดับที่ 3 คือผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 จำนวน 70 คน คิดเป็นร้อยละ 15.9 ผู้ป่วยได้รับการดูแลและจำหน่ายหายเป็นปกติ จำนวน 67 รายคิดเป็นร้อยละ 95.7 และอีก 3 ราย ส่งตัวกลับเข้ามารักษาที่โรงพยาบาลเนื่องจากอาการไม่ทุเลา ดังประเด็นสำคัญ ดังนี้

3.1 ผลลัพธ์คุณภาพการดูแลผู้ป่วยที่บ้าน พบว่า ผู้ป่วยจำหน่ายหายป่วยคิดเป็นร้อยละ 78.2 อยู่ระหว่างการรักษาที่บ้าน คิดเป็นร้อยละ 20.9 และเสียชีวิตคิดเป็นร้อยละ 22.7 โดยผู้ป่วยมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด ($\bar{x}=9.23$, SD 0.57) ดังคำกล่าวของผู้ให้ข้อมูลดังนี้ “ได้รับคำปรึกษาจากเจ้าหน้าที่ได้ตลอด เมื่อมีปัญหาโดยสามารถปรึกษาทางไลน์และโทรศัพท์ติดต่อสอบถามพยาบาลที่ดูแลตลอด” ผู้ให้ข้อมูลรายที่ 14) และมีความพึงพอใจเจ้าหน้าที่และทีมเยี่ยมบ้าน เนื่องจากให้ความเป็นกันเอง มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี ความเอาใจใส่รับฟังปัญหา เต็มใจให้บริการและพึงพอใจที่มีระบบการเยี่ยมอุปกรณ์การแพทย์ไปใช้ที่บ้าน จากตัวอย่างข้อคิดเห็น ได้แก่ “เจ้าหน้าที่ให้คำแนะนำดี ให้เยี่ยมอุปกรณ์ด้วย” (ผู้ให้ข้อมูลรายที่ 9) นอกจากนี้ ผู้ดูแลยังมีความพึงพอใจด้านคุณภาพการให้บริการ สามารถปฏิบัติเพื่อดูแลตัวเองได้ มีความรู้สึกมั่นใจที่มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลช่วยเหลือ ให้คำปรึกษา จากตัวอย่างข้อคิดเห็น “รู้สึกขอบคุณสำหรับทุกสิ่งทุกอย่างทุกคนดีมาก ๆ ความรู้สึกมั่นใจมากขึ้น” (ผู้ให้ข้อมูลรายที่ 30)

3.2 การดูแลผู้ป่วยที่บ้านเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนใน 5 ประเด็น ได้แก่ 2.1 การป้องกันแผลกดทับ จำนวน 91 คน พบว่า ผู้ดูแลจึงให้ความสำคัญในการดูแลป้องกันแผลกดทับโดยการทำความสะอาดร่างกายไม่มีกลิ่นอับ ไม่มีกลิ่นปัสสาวะ มีการนวดกระตุ้นการไหลเวียนเลือดขณะอาบน้ำ สำนวญรอบซ้ำแดง ดำแข็ง

ด้านที่ผิวหนัง ดูแลผิวไม่ให้แห้งหรือไม่มีผื่นระคายเคือง และททายาสี้น ทายาป้องกันรักษาผื่นผ้าอ้อมหรือผื่นงอกอักเสบจากความอับชื้น และเมื่อเริ่มเกิดแผลกดทับ ผู้ดูแลจะรีบทำแผล ทายารักษาเพื่อให้หายตั้งแต่เริ่มเป็นแผล 2.2. การป้องกันการติดเชื้อระบบทางเดินหายใจ พบว่า ผู้ดูแลให้ความสำคัญในการดูแลสภาพแวดล้อมที่ที่พักอาศัย ให้มีอากาศถ่ายเทได้ดี เมื่อมีเสมหะจะช่วยคัดออก ทั้งการใช้เครื่องดูดเสมหะและลูกยางแดง มีการระวังไม่ให้สำลักอาหาร โดยสังเกตจังหวะการกลืน และในญาติมีอาหารไอ มีน้ำมูก จะเข้าเยี่ยมผู้ป่วยต้องใส่ผ้าปิดปากเพื่อไม่ให้แพร่กระจายเชื้อ 2.3. การป้องกันการติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะ พบว่าผู้ดูแลทุกครอบครัวเน้นเรื่องการดูแลความสะอาดร่างกาย โดยเฉพาะบริเวณอวัยวะเพศ ไม่อับชื้น มีการสังเกตสีตะกอนและกลิ่นปัสสาวะ โดยเฉพาะหลังการขับถ่าย 2.4. การดูแลการป้องกันข้อติดแข็ง พบว่าทุกครอบครัวไม่มีการทำกายภาพ แต่เน้นการทำความสะอาดร่างกายโดยดื่มน้ำเยอะๆ ไปด้วย ซึ่งผู้ดูแลแต่ละครอบครัวจะมีเทคนิคแตกต่างกัน และ 2.5. การดูแลด้านจิตใจเพื่อให้ผู้ป่วยมีความสุขและไม่รู้สึกท้อแท้ที่ส่วนใหญ่ผู้ป่วยจะเป็นคนคิดมาก มีความรู้สึกอ่อนไหว อีกทั้งรู้สึกเป็นภาระพึ่งพิง ซึ่งผู้ดูแลที่มีความเชื่อทางศาสนาพุทธ จะใช้ธรรมะเป็นเครื่องมือในการลดความเครียดของผู้ป่วย ตลอดจนการแสดงความรัก ความเอื้ออาทร จะทำให้ผู้ป่วยมีความสุขมากขึ้น

3.3 ด้านรายได้ของระบบบริการงานดูแลผู้ป่วยในที่บ้าน พบว่า ภาพรวมจังหวัดลพบุรี หน่วยบริการมีรายได้จากการ Key E claim ของสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ จำนวนทั้งสิ้น 2,365,980.55 บาท โดยโรงพยาบาลท่าหลวง มีรายได้มากที่สุด จำนวน 680,615.76 บาท รองลงมา คือ โรงพยาบาลหนองม่วง และโรงพยาบาลสระโบสถ์ จำนวน 546,065.35 บาทและจำนวน 287,714.09 บาทตามลำดับ

3.4 การมีส่วนร่วมในการดูแลผู้ป่วยที่บ้าน โดยครอบครัวและภาคีเครือข่ายในชุมชน พบว่า มีการสร้างภาคีเครือข่ายชุมชนในการเข้ามามีส่วนร่วมในการดูแลสุขภาพของผู้ป่วยให้มีความรู้ความเข้าใจ การให้ความสำคัญในการดูแลสุขภาพของผู้ป่วย บทบาทหน้าที่และการบูรณาการทำงานร่วมกันให้มีแนวทางการปฏิบัติงานที่สอดคล้องในทิศทางเดียวกันในทุกมิติ ตลอดจนมีการควบคุมกำกับติดตามอย่างต่อเนื่อง

3.5 ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ป่วย พบว่า มีความพึงพอใจทั้งรายด้านและภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุดทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ 1. ด้านเจ้าหน้าที่และบุคลากรผู้ให้บริการ 2. ด้านกระบวนการดูแลขั้นตอนการให้บริการ และ 3. ด้านคุณภาพการให้บริการ ($\bar{x}=9.23$, SD 0.57) โดยผู้ป่วยและผู้ดูแลได้รับการดูแลช่วยเหลือให้คำแนะนำที่ตรงกับปัญหาและความต้องการ มีการใช้เวลาในการดูแลช่วยเหลือผู้ป่วยอย่างเหมาะสม

วิจารณ์

ผลการวิจัยครั้งนี้ แสดงว่าการพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วย ในที่บ้าน Home Ward ตามบริบทของจังหวัดลพบุรี พบว่า รูปแบบดังกล่าว มีความเหมาะสมกับบริบทของพื้นที่ สามารถนำไปปฏิบัติได้จริงและยกระดับคุณภาพบริการสุขภาพเชิงรุก ในชุมชน โดยมุ่งเน้นการบูรณาการกับระบบสุขภาพปฐมภูมิ ผวนกับ หน่วยบริการปฐมภูมิเข้ามามีส่วนร่วม ซึ่งเป็นรูปแบบ การดำเนินงานโดยอาศัยโครงสร้างที่มีอยู่ เป็นการลดต้นทุนและ เปิดโอกาสในการเข้าถึงการบริการในพื้นที่ห่างไกล รวมถึงมุ่งให้ เกิดการมีส่วนร่วมของของครอบครัว สอดคล้องกับวัฒนธรรมไทย หรือสังคมไทยยังคงมีลูกหลานและคู่สมรสคอยทำหน้าที่ให้ การดูแลและสนับสนุนผู้ป่วยด้วยความรักและความผูกพันของ สมาชิกในครอบครัว⁹ สอดคล้องกับการศึกษาของถวัลย์ เนียม ทรัพย์, บุศรินทร์ ผัดวัง และดารุณี จงอุดมการณ์¹⁰ พบว่าการดูแล ครอบครัวด้วยความเชื่อ ค่านิยมของครอบครัวในสังคมไทย สานสายใยด้วยความรักและสัมพันธ์ภาพที่ดีในครอบครัวสามารถ ส่งเสริมและจัดการการดูแลสมาชิกในครอบครัวได้เป็นอย่างดี ตลอดจนมีการใช้การสื่อสารผ่านระบบ Telemed และ Line Application ที่เข้าถึงได้ง่าย ลดการฝึกอบรม สนับสนุนการดูแล ต่อเนื่อง ลดการนอนโรงพยาบาล และเพิ่มคุณภาพชีวิต¹¹ ส่งผล ให้สามารถลดระยะเวลาการรักษาได้เฉลี่ย 5.48 วัน (SD = 2.698) สะท้อนให้เห็นถึงประสิทธิภาพของระบบการดูแลผู้ป่วยแบบ Home ward ในการลดระยะเวลาการรักษาโดยไม่ลดคุณภาพ ของการดูแล สอดคล้องกับการศึกษาของวรรณิดา ชันดีต่อ และ คณะ¹² พบว่าการเตรียมความพร้อมของผู้ดูแลทั้งความพร้อม ด้านการดูแล ด้านการจัดการความเครียดของผู้ดูแล การหาแหล่ง สนับสนุนและการหาข้อมูลบริการทางสุขภาพ ด้านความต้องการ ทางอารมณ์ และด้านความต้องการทางร่างกาย จะส่งผลทำให้ ผู้ดูแลสามารถเผชิญปัญหาและอุปสรรคที่เกิดจากการดูแลได้ อย่างเหมาะสม ลดความรู้สึกเป็นภาระในการดูแลผู้ป่วย และ หลังได้รับโปรแกรม ผู้ดูแลมีความพร้อมสูงขึ้นและมีภาระการ ดูแลลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p -value<.001) และการ ศึกษาวิจัยนี้ กลุ่มเป้าหมายมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 9.23 SD 0.57) ปัจจัยความสำเร็จหลักคือ นโยบาย ชัดเจนจากระดับจังหวัด ระบบสารสนเทศติดตามต่อเนื่อง การพัฒนาบุคลากร และทรัพยากรเพียงพอ อย่างไรก็ตามจาก งานวิจัยนี้ พบข้อจำกัดสำคัญ ได้แก่ บุคลากรสาธารณสุขในพื้นที่ ไม่เพียงพอ การบูรณาการกับการดูแลผู้ป่วยในชุมชนยังไม่ต่อเนื่อง และควรมีรูปแบบที่ยืดหยุ่น มีการใช้เทคโนโลยีที่เรียบง่าย และ มีการบูรณาการจากเครือข่ายในชุมชนเพื่อความยั่งยืน¹³

สรุป

การพัฒนากระบวนการจัดการการดูแลผู้ป่วยที่บ้านในยุคดิจิทัล

โดยการมีส่วนร่วมของครอบครัวและภาคีเครือข่าย จังหวัด ลพบุรี สะท้อนให้เห็นถึงประสิทธิภาพของระบบการดูแลผู้ป่วย แบบ Home ward ในการลดระยะเวลาการรักษาโดยไม่ลด คุณภาพของการดูแลและยังคงไว้ซึ่งผลลัพธ์ทางคลินิกที่ดี เช่น อัตราการกลับเข้ารับรักษาซ้ำและภาวะแทรกซ้อนที่ไม่ได้แตกต่าง จากการรักษาในโรงพยาบาล อาจอธิบายได้จากหลายปัจจัย ได้แก่ สภาพแวดล้อมที่บ้าน ซึ่งผู้ป่วยมีความรู้สึกปลอดภัยและ ผ่อนคลายส่งผลให้ร่างกายตอบสนองต่อการรักษาได้ดี ระบบ การติดตามอาการผ่าน Telemedicine ทำให้สามารถประเมิน อาการและปรับแผนการรักษาได้อย่างรวดเร็ว ลดภาระงานของ บุคลากรทางการแพทย์ในโรงพยาบาลและลดความแออัดของเตียง ซึ่งมีความสำคัญอย่างยิ่งในสถานการณ์ที่มีผู้ป่วยจำนวนมาก ตลอดจนช่วยลดต้นทุนการรักษา โดยเฉพาะค่าใช้จ่ายนอน โรงพยาบาล เช่น ค่าห้องพัก ค่าบริการทางพยาบาล และค่าใช้จ่าย แผลอื่นๆ อาจเกิดจากการที่ผู้ป่วยรักษาที่บ้าน จึงไม่ต้องเสียค่า ใช้จ่ายสำหรับการดูแลแบบประจำวันในโรงพยาบาล อีกทั้งการใช้ ทรัพยากร เช่น ยาและอุปกรณ์ทางการแพทย์สามารถบริหารจัดการ ได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพมากขึ้น นอกจากนี้ ผู้ป่วยในระบบ Home ward มักมีภาวะคงที่และสามารถรับ การดูแลด้วยความถี่ที่น้อยกว่าเมื่อเทียบกับการดูแลในโรงพยาบาล ทำให้ค่าใช้จ่ายรวมลดลง โดยไม่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพของ การรักษา จึงอาจกล่าวได้ว่าการดูแลแบบ Home ward เป็น ทางเลือกที่คุ้มค่าและมีประสิทธิภาพเชิงเศรษฐศาสตร์ในการ บริหารจัดการผู้ป่วย เหตุผลที่สนับสนุนผลลัพธ์ดังกล่าวคือการ คัดกรองผู้ป่วยที่มีความเหมาะสม โดยเลือกผู้ที่มีอาการคงที่ ตอบสนองต่อยาต้านจุลชีพได้ดี และสามารถติดตามอาการได้ อย่างใกล้ชิด นอกจากนี้ สิ่งที่สำคัญที่สุด คือ การมีทีมสหสาขา วิชาชีพดูแลร่วมกันทั้งในโรงพยาบาลและหน่วยบริการปฐมภูมิ ทำให้สามารถตอบสนองต่อความเปลี่ยนแปลงของอาการได้ ทันทีที่ ดังนั้น แม้จะมีผู้ป่วยบางรายที่ต้องกลับเข้ารับการรักษา แต่ก็สามารถควบคุมอาการได้ โดยไม่เพิ่มความเสี่ยงต่อภาวะ แทรกซ้อนรุนแรง จึงสามารถสรุปได้ว่าการดูแลแบบ Home ward เป็นทางเลือกที่ปลอดภัยและมีศักยภาพในการใช้ทดแทนการดูแล ในโรงพยาบาลในกรณีของผู้ป่วยที่มีอาการไม่รุนแรง ดังนั้น จึง สรุปได้ว่าการดูแลแบบ Home ward เป็นทางเลือกที่ปลอดภัย และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในระบบบริการสุขภาพสำหรับผู้ป่วย ที่มีอาการไม่รุนแรงได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. การนำไปใช้ในการจัดบริการ

1.1 การนำรูปแบบไปใช้ควรมีการประเมินเกี่ยวกับสภาพ ปัญหา ความรู้ด้านสุขภาพของผู้ดูแลและความพร้อมของทีม สุขภาพในพื้นที่ก่อนการดำเนินการ เนื่องจากต้องใช้ระยะเวลา

ในการดำเนินกิจกรรมและการติดตามอย่างต่อเนื่อง

1.2 เสริมสร้างศักยภาพบุคลากรและทีมสหสาขาวิชาชีพ กลไกแรงจูงใจที่สามารถนำไปใช้ในการพัฒนาศักยภาพบุคลากร สร้างแรงจูงใจในการทำงาน และส่งเสริมการทำงานแบบทีม ซึ่งมีผลต่อคุณภาพการดูแลผู้ป่วยในชุมชน

1.3 ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่าการดูแลผู้ป่วยแบบ Home ward โดยไม่เพิ่มความเสี่ยงของการกลับเข้ารับการรักษาซ้ำ ดังนั้นโรงพยาบาลอื่นสามารถประยุกต์ใช้ออกแบบระบบการดูแลที่เหมาะสมกับบริบทของตนเอง

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยในครั้งต่อไป

จากผลการวิจัยนี้สามารถเป็นข้อมูลพื้นฐานเพื่อพัฒนา งานวิจัยในรูปแบบอื่น ๆ ทั้งวิจัยเชิงปริมาณและวิจัยแบบผสมผสานที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วยที่บ้าน ได้แก่ โปรแกรมพัฒนาสมรรถนะผู้ดูแลในการจัดการปัญหาสุขภาพของผู้ป่วยที่บ้าน ในสถานการณ์ฉุกเฉิน รูปแบบการจัดการปัญหาสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุอย่างเบ็ดเสร็จโดยใช้อุปกรณ์เป็นศูนย์กลาง และ แนวทางการพัฒนาเครือข่ายเพื่อให้การดูแลผู้ป่วยและครอบครัว โดยใช้เทคโนโลยีและการมีส่วนร่วมของชุมชน

เอกสารอ้างอิง

- อนันต์ชัย อัครเมฆิน. นโยบายลดความแออัด ลดการรอคอย ในโรงพยาบาล แครี่บ้านที่ร้านขายยาจริงหรือ [อินเทอร์เน็ต]. นนทบุรี: Hfocus เจาะลึกระบบสุขภาพ; 2562. [เข้าถึงเมื่อ 11 สิงหาคม 2568]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.hfocus.org/content/2019/10/17865>
- สุวรรณา เขียวขุนทด, พุทธวรรณ ชูเชิด, เสาวลักษณ์ จิระธรรมคุณ, พัสนนธ์ คุ่มทวีพร. การศึกษาภาระค่าใช้จ่ายในการมารับบริการที่โรงพยาบาลของผู้สูงอายุในกรุงเทพมหานคร. วารสารพุทธจิตวิทยา. 2022;7(2):172-85.
- อรทัย เขียวเจริญ, ชัชชน ประเสริฐวรกุล, ธันวา ชัตติยศ, เหมอมานัญญ์ ศรีวงศ์ชัย, ทยาภา ศรีศิริอนันต์, พงษ์ลัดดา หล้าฟู, พงษ์ทิกร พรรณารุโณทัย, และคณะ. ต้นทุนบริการของโรงพยาบาลรัฐในแต่ละระดับของประเทศไทย: ผลลัพธ์ของระยะที่ 1. สรรพสาร สมสส. 2023;1(4):43-59. Doi: 10.14456/hispa.2023.4
- ถมณัญญ์ โชติการณ์, อีระศักดิ์ ภูจอมแจ้ง, วิภาวี เหล่าจตุรพิศ. การพัฒนารูปแบบระบบบริการแบบดูแลผู้ป่วยต่อเนื่องที่บ้าน (Home Ward) โดยการมีส่วนร่วมของเครือข่ายบริการสุขภาพในชุมชน จังหวัดกาฬสินธุ์. วารสารอนามัยสิ่งแวดล้อมและสุขภาพชุมชน. 2024;9(4):654-64.
- สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดลพบุรี. เอกสารการตรวจราชการ กรณีปกติ รอบที่ 2 ประจำปี 2568. ลพบุรี: สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดลพบุรี; 2568.
- กระทรวงสาธารณสุข. การประชุมติดตามสถานการณ์ด้านการแพทย์และสาธารณสุข กรณีสถานการณ์การสู้รบในภูมิภาค [อินเทอร์เน็ต]. นนทบุรี: กระทรวงสาธารณสุข; 2569 [เข้าถึงเมื่อ 15 เมษายน 2569]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.facebook.com/rh2news/posts/การประชุมติดตามสถานการณ์ด้านการแพทย์และสาธารณสุข-กรณีสถานการณ์การสู้รบในภูมิภาค/>
- Unwin BK, Jerant AF. The home visit. Am Fam Physician [Internet]. [cited 2025 May 14];60(5):1481-188. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/10524492/>
- อุไรวรรณ ทองอร่าม. อิทธิพลของความพร้อมในการดูแลภาระในการดูแล และรางวัลจากการดูแลต่อการปรับตัวของญาติผู้ดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง [Internet]. Chonburi: Burapha University; [cited 2025 May 14]. Available from: https://digital_collect.lib.buu.ac.th/dcms/files/57910178.pdf
- Knodel J, Teerawichitchainan B, Pothisiri W. Caring for Thai older persons with long-term care needs. J Aging Health. 2018;30(10):1516-35. Doi: 10.1177/0898264318798205.
- ถวัลย์ นิยมทรัพย์, บุศรินทร์ ผัดวัง, ดารุณี จงอุดมการณ์. ทุกข์-สุขของผู้สูงวัยที่ต้องพึ่งพาครอบครัว: การศึกษาเชิงคุณภาพในบริบทสังคมวัฒนธรรมภาคเหนือประเทศไทย. วารสารวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี อุตรดิตถ์. 2563;12(1):151-64.
- Jooprempre K, Jongudomkarn D. Perceptions of elderly women in relation to the concept of family care: case studies in community at Laplae District, Uttaradit Province. J Nurs Health Care. 2019;37(2):73-82.
- วรรณิตา ขันดีต่อ, เพชรสุนีย์ ทั้งเจริญกุล, พรรษา เศรษฐบุปผา. ความสัมพันธ์ระหว่างความพร้อมในการดูแลและภาระของผู้ดูแลผู้ป่วยโรคติดสุรา โรงพยาบาลสวนปรุง จังหวัดเชียงใหม่. พยาบาลสาร. 2562;46(1):76-86.
- Couto AM, Caldas CP, Castro EAB. Family caregiver of older adults and Cultural Care in Nursing care. Rev Bras Enferm. 2018;71(3):959-66.

ปัจจัยทำนายพฤติกรรมการจัดการตนเองในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงสูงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์

Factors Predicting Self-Management Behavior in Controlling Blood Sugar Levels among Pregnant Women at High Risk for Gestational Diabetes Mellitus

ณัฐธรมณชน โกศัย, พย.ม., วรินทร พิมพิไลย, พย.ม., ณชพัฒน์ จินหลักร้อย, พย.ม., อชิรญา ยาโหละ, พย.บ.

Nattamon Kosai, M.N.S., Wirinthorn Phimlai, M.N.S., Nachaphat Jeenlakroy, M.N.S., Achiraya Yahola, B.N.S.

Abstract

Objective: To examine factors predicting self-management behaviors for blood glucose control among pregnant women at high risk of gestational diabetes mellitus (GDM).

Method: This predictive correlational study included 108 pregnant women aged 25 years and older who were at high risk for GDM and attended antenatal care services at Uttaradit Hospital. Participants were selected using purposive sampling. Research instruments comprised: 1) a demographic questionnaire, 2) a gestational diabetes knowledge questionnaire, 3) a self-efficacy questionnaire, 4) a family and healthcare provider support questionnaire, and 5) a self-management behavior questionnaire. Content validity index values ranged from 0.96 to 1.00, and reliability coefficients ranged from 0.80 to 0.94. Data were analyzed using descriptive statistics and multiple regression analysis.

Results: Factors predicting self-management behaviors for blood glucose control were self-care knowledge

and self-efficacy ($\beta = 0.37, p\text{-value} < 0.05$ and $\beta = 0.30, p\text{-value} < 0.05$, respectively), which together explained 31% of the variance in self-management behaviors (Adjusted $R^2 = 0.31, F = 8.94, p\text{-value} < 0.01$).

Conclusions: Healthcare professionals should develop antenatal care models that focus on enhancing self-care knowledge alongside strengthening self-efficacy, in order to promote effective blood glucose control behaviors among pregnant women at high risk of GDM.

Keywords: gestational diabetes mellitus, self-management, self-efficacy, self-care knowledge, pregnant women

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: การวิจัยแบบหาความสัมพันธ์เชิงทำนาย เพื่อศึกษาปัจจัยที่สามารถทำนายพฤติกรรมการจัดการตนเองในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงสูงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์

วิธีการศึกษา: กลุ่มตัวอย่างคือหญิงตั้งครรภ์อายุ 25 ปีขึ้นไปที่มีความเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ จำนวน 108 คนมารับบริการ ณ แผนกฝากครรภ์ โรงพยาบาลอุตรดิตถ์ โดยการสุ่มแบบเจาะจง เครื่องมือวิจัยประกอบด้วย 1) แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล 2) แบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับเบาหวานขณะตั้งครรภ์ 3) แบบสอบถามการรับรู้สมรรถนะแห่งตน 4) แบบสอบถามการสนับสนุนจากครอบครัวและบุคลากรสาธารณสุข และ 5) แบบสอบถามพฤติกรรมการจัดการตนเอง ค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหาหาระหว่าง 0.96–1.00 และค่าความเชื่อมั่นอยู่ระหว่าง 0.80–0.94 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา และการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ

ผลการศึกษา: ปัจจัยทำนายพฤติกรรมการจัดการตนเองในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ได้แก่ ความรู้ในการดูแลตนเอง

วันที่รับ (received) 21 มกราคม 2569

วันที่แก้ไขเสร็จ (revised) 6 พฤษภาคม 2569

วันที่ตอบรับ (accepted) 26 พฤษภาคม 2569

Published online ahead of print 29 พฤษภาคม 2569

วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี อุตรดิตถ์, คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก

Boromarajonani College of Nursing, Uttaradit, Faculty of Nursing, Praboromarajchanok Institute

Corresponding Author: วรินทร พิมพิไลย

วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี อุตรดิตถ์, คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก

Email: wirinthorn@unc.ac.th

doi:

และการรับรู้สมรรถนะแห่งตน ($\beta = 0.37, p\text{-value} < 0.05$ และ $\beta = 0.30, p\text{-value} < 0.05$ ตามลำดับ) และสามารถร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองได้ ร้อยละ 31 (Adjusted $R^2 = 0.31, F = 8.94, p\text{-value} < 0.01$)

สรุป: บุคลากรทางสุขภาพควรพัฒนารูปแบบการดูแลในคลินิกฝากครรภ์ที่มุ่งเน้นการเสริมสร้างความรู้ในการดูแลตนเองควบคู่กับการเพิ่มความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเองเพื่อสนับสนุนให้หญิงตั้งครรภ์กลุ่มที่เสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์เกิดพฤติกรรมกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดอย่างมีประสิทธิภาพ

คำสำคัญ: เบาหวานขณะตั้งครรภ์, การจัดการตนเอง, การรับรู้สมรรถนะแห่งตน, ความรู้ในการดูแลตนเอง, หญิงตั้งครรภ์

บทนำ

ภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ (Gestational Diabetes Mellitus; GDM) เป็นหนึ่งในภาวะแทรกซ้อนทางสูติกรรมที่พบบ่อยของการตั้งครรภ์ในปัจจุบัน เพราะไม่เพียงส่งผลต่อสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์ในช่วงตั้งครรภ์เท่านั้น แต่ยังเพิ่มความเสี่ยงต่อสุขภาพของมารดาและทารกในระยะสั้นและระยะยาว โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกลุ่มประเทศที่กำลังพัฒนา ซึ่งมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมกรรมการบริโภคและการดำเนินชีวิตอย่างรวดเร็ว¹ ภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์มีอุบัติการณ์ทั่วโลกอยู่ที่ประมาณร้อยละ 3–14 ของการตั้งครรภ์ทั้งหมดและมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะในกลุ่มหญิงวัยเจริญพันธุ์ที่มีปัจจัยเสี่ยง เช่น ดัชนีมวลกายเกินเกณฑ์ การตั้งครรภ์ในอายุมาก หรือมีประวัติครอบครัวเป็นเบาหวาน²

สำหรับประเทศไทยจากการสำรวจในปี 2566 พบความชุกของเบาหวานขณะตั้งครรภ์อยู่ที่ประมาณร้อยละ 7–10 ของหญิงตั้งครรภ์ทั้งหมด³ โดยความชุกของภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ก่อนอายุครรภ์ 20 สัปดาห์ โดยใช้การทดสอบ Glucose Challenge Test (GCT) 50 กรัม และ Oral Glucose Tolerance Test (OGTT) 100 กรัม พบว่ามีอัตราการเกิดภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์สูงถึงร้อยละ 11.094 จากการคาดการณ์แนวโน้มสถานการณ์ของผู้ป่วยเบาหวานในประเทศไทย ในปี พ.ศ. 2583 จะพบผู้ป่วยเบาหวานมากถึง 5 ล้านคน ซึ่งในจำนวนนี้พบว่าเป็นผู้หญิงเป็นเบาหวานมากกว่าผู้ชาย โดยหนึ่งในสาเหตุเนื่องจากผู้หญิงเคยมีประวัติมีภาวะเบาหวานในขณะตั้งครรภ์มาก่อน และมีโอกาสเป็นซ้ำในการตั้งครรภ์ครั้งต่อไปรวมถึงเป็นเบาหวานชนิดที่ 2 หลังคลอด³

ผลกระทบของภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์สัมพันธ์กับความเสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อนขณะตั้งครรภ์ เช่น ความดันโลหิตสูงครรภ์เป็นพิษ การติดเชื้อทางเดินปัสสาวะ และในอนาคตหญิงที่มีประวัติเป็นเบาหวานในระยะตั้งครรภ์ มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 หลังคลอดถึง 7 เท่า และมีโอกาสเป็นเบาหวานมากกว่าหญิงที่ไม่เคยเป็นเบาหวานในระยะตั้งครรภ์

ประมาณ 117 คนต่อประชากรหญิงตั้งครรภ์ 1,000 คน ในระยะคลอดอาจนำไปสู่การใช้สูติศาสตร์หัตถการในการช่วยคลอดหรือการผ่าตัดคลอด เนื่องจากทารกตัวโต (Macrosomia) สำหรับทารกที่คลอดจากมารดาที่เป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์มีความเสี่ยงสูงต่อน้ำตาลในเลือดต่ำหลังคลอด (Neonatal hypoglycemia) ภาวะหายใจเร็วชั่วคราวในทารกแรกเกิด (Transient Tachypnea of the Newborn) และความเสี่ยงต่อโรคอ้วนหรือเบาหวานในวัยเด็กและวัยผู้ใหญ่² ดังนั้นแนวทางการส่งเสริมสุขภาพหญิงตั้งครรภ์กลุ่มเสี่ยงโดยเฉพาะการควบคุมน้ำหนักตัวในขณะตั้งครรภ์ ค่าดัชนีมวลกาย การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด การออกกำลังกายอย่างเหมาะสม และปรับพฤติกรรมกรรมการรับประทานอาหาร จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งในการลดผลกระทบทางสุขภาพและช่วยส่งเสริมคุณภาพชีวิตของมารดาและทารกในระยะยาว⁵

การจัดการตนเอง (Self-management) เป็นกระบวนการสำคัญในการส่งเสริมสุขภาพ โดยเฉพาะในกลุ่มโรคเรื้อรังที่ต้องมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมอย่างต่อเนื่องในการดูแลสุขภาพ ซึ่งสามารถประยุกต์ใช้ในการดูแลหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงหรือเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ได้อย่างเหมาะสม เนื่องจากเป้าหมายหลักของการดูแลคือการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ปกติเพื่อลดภาวะแทรกซ้อนทั้งในมารดาและทารก การตรวจระดับน้ำตาลด้วยตนเองอย่างสม่ำเสมอช่วยให้เกิดผลลัพธ์สุขภาพที่ดีขึ้น⁶ และพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองมีความสัมพันธ์กับระดับน้ำตาลในเลือดอย่างมีนัยสำคัญ⁷

จากการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมา พบว่า ระดับน้ำตาลในเลือดและการเพิ่มขึ้นของน้ำหนักตัวระหว่างตั้งครรภ์เป็นตัวชี้วัดทางคลินิกที่สะท้อนผลลัพธ์ของพฤติกรรมสุขภาพและสามารถรับรู้ได้จากการติดตามสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์ ข้อมูลดังกล่าวอาจทำหน้าที่เป็นข้อมูลย้อนกลับที่กระตุ้นให้เกิดการตระหนักถึงความเสี่ยงทางสุขภาพและนำไปสู่การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกรรมการดูแลตนเอง⁸ การรับรู้ความรุนแรงของโรคสามารถทำหน้าที่เป็นแรงจูงใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่เหมาะสมทั้งนี้ขึ้นอยู่กับประสบการณ์ ความเครียดที่เผชิญของหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์⁹ พฤติกรรมการดูแลตนเองในหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะเบาหวานมีความสัมพันธ์โดยตรงกับการรับรู้ด้านสุขภาพ โดยเฉพาะความตระหนักถึงระดับความรุนแรงของโรคเบาหวานซึ่งเป็นปัจจัยที่สนับสนุนการดูแลตนเองของหญิงตั้งครรภ์¹⁰ ซึ่งระดับความรุนแรงของภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์แตกต่างกันในแต่ละบุคคลโดยหญิงตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดที่ต้องได้รับการรักษาด้วยอินซูลินจะเผชิญกับเงื่อนไขการรักษาที่ซับซ้อนและยุ่งยากกว่ากลุ่มที่รักษาด้วยการควบคุมอาหาร ซึ่งส่งผลให้ต้องใช้ความพยายามและความเคร่งครัดในการดูแลตนเองสูงขึ้นตามไปด้วย¹¹

สำหรับความรู้ในการดูแลตนเอง เป็นพื้นฐานสำคัญที่ช่วยให้หญิงตั้งครรภ์เข้าใจและสามารถปฏิบัติตัวได้อย่างเหมาะสม ความรู้เกี่ยวกับเบาหวานขณะตั้งครรภ์และการดูแลตนเองมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับพฤติกรรมการจัดการตนเอง โดยหญิงตั้งครรภ์ที่มีความรู้เกี่ยวกับการดูแลตนเองมากจะมีแนวโน้มมีพฤติกรรมการจัดการตนเองที่ดี¹² เช่นเดียวกับการรับรู้สมรรถนะแห่งตน หากสตรีที่เสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์เกิดความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเองก็จะสามารถจัดการกับพฤติกรรมสุขภาพได้อย่างเหมาะสม

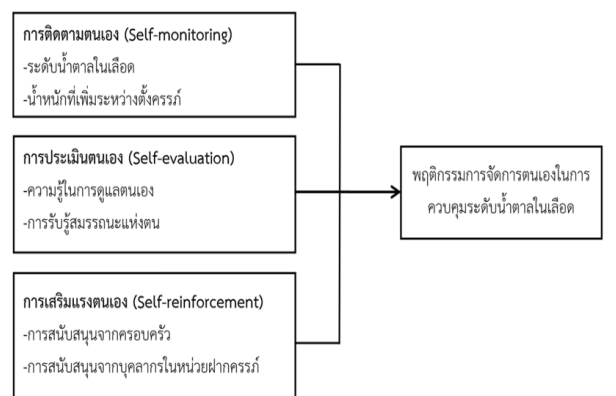
อย่างไรก็ตามการจัดการตนเองนั้นนอกจากติดตามตนเอง การประเมินตนเองแล้วนั้น ยังต้องอาศัยการเสริมแรงเพื่อให้เกิดพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสม จากการศึกษาพบว่า การสนับสนุนจากครอบครัว มีบทบาทสำคัญในการส่งเสริมพฤติกรรมการจัดการตนเอง ช่วยให้หญิงตั้งครรภ์รู้สึกไม่โดดเดี่ยวและมีแรงจูงใจในการดูแลสุขภาพที่ดีขึ้น โดยการสนับสนุนจากครอบครัวมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับพฤติกรรมการจัดการตนเองและคุณภาพชีวิตของหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะเบาหวาน¹¹ นอกจากนี้การสนับสนุนจากบุคลากรในหน่วยฝากครรภ์ การให้ความรู้ คำแนะนำที่เหมาะสม และการติดตามพฤติกรรมอย่างต่อเนื่อง การได้รับการดูแลอย่างเข้าใจจะสร้างความไว้วางใจและส่งเสริมให้หญิงตั้งครรภ์ปฏิบัติตามคำแนะนำได้ดีขึ้น การสนับสนุนจากบุคลากรทางการแพทย์มีอิทธิพลต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด¹³ รวมถึงการติดตามจากบุคลากรทางการแพทย์ยังช่วยเพิ่มความสะดวกและแรงจูงใจในการจัดการตนเอง¹⁴

แม้ว่าการจัดการตนเองจะเป็นกลไกสำคัญในการควบคุมโรคเรื้อรังและส่งเสริมผลลัพธ์ด้านสุขภาพ แต่การศึกษาที่ผ่านมาส่วนใหญ่มุ่งศึกษาในหญิงตั้งครรภ์ที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์แล้ว หรือในผู้ป่วยเบาหวานทั่วไป ขณะที่การศึกษาในหญิงตั้งครรภ์กลุ่มเสี่ยงสูงต่อการเกิดเบาหวานขณะตั้งครรภ์ ซึ่งยังอยู่ในระยะก่อนการวินิจฉัยโรคและเป็นช่วงเวลาสำคัญของการป้องกันโรคมียังมีอยู่อย่างจำกัด โดยเฉพาะการทำความเข้าใจปัจจัยทำนายพฤติกรรมการจัดการตนเองในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของหญิงตั้งครรภ์กลุ่มเสี่ยงซึ่งเป็นตัวชี้วัดสำคัญที่สะท้อนประสิทธิภาพของการจัดการตนเอง และมีความสัมพันธ์กับผลลัพธ์ที่ไม่พึงประสงค์ทั้งในมารดาและทารก ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาปัจจัยทำนายพฤติกรรมการจัดการตนเองในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงสูงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ ได้แก่ การเพิ่มขึ้นของน้ำหนักขณะตั้งครรภ์ ความรู้ในการดูแลตนเอง การรับรู้สมรรถนะแห่งตน การสนับสนุนจากครอบครัว และการสนับสนุนจากบุคลากรในหน่วยฝากครรภ์ เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนาแนวทางส่งเสริมสุขภาพและระบบบริการฝากครรภ์เชิงรุกสำหรับหญิงตั้งครรภ์กลุ่มเสี่ยงสูง โดยเฉพาะ

การคัดกรองและส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพตั้งแต่ระยะก่อนการวินิจฉัยโรค¹⁵ อันจะนำไปสู่การลดความเสี่ยงต่อการเกิดเบาหวานขณะตั้งครรภ์และภาวะแทรกซ้อนที่เกี่ยวข้องทั้งในมารดาและทารก ตลอดจนป้องกันความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในอนาคตซึ่งสอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนด้านสุขภาพ

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้กรอบแนวคิดการจัดการตนเองของ Kanfer และ Gaelick-Buys¹⁶ ซึ่งอธิบายว่าพฤติกรรมการจัดการตนเองเป็นกระบวนการที่บุคคลใช้ในการควบคุมและปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพเพื่อบรรลุเป้าหมายที่กำหนด โดยประกอบด้วย 3 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การติดตามตนเอง (Self-monitoring) เป็นการสังเกตและรับรู้ข้อมูลสุขภาพของตนเอง เช่น ระดับน้ำตาลในเลือดและน้ำหนักตัว 2) การประเมินตนเอง (Self-evaluation) เป็นการนำข้อมูลที่ได้อามาวิเคราะห์ เปรียบเทียบกับเป้าหมาย และตัดสินใจปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ซึ่งเกี่ยวข้องกับความรู้ในการดูแลตนเองและการรับรู้สมรรถนะแห่งตน และ 3) การเสริมแรงตนเอง (Self-reinforcement) เป็นกระบวนการคงไว้ซึ่งพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสม โดยได้รับแรงสนับสนุนจากตนเอง ครอบครัว และบุคลากรสุขภาพ จากแนวคิดดังกล่าว ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาปัจจัยทำนายพฤติกรรมการจัดการตนเอง ได้แก่ การเพิ่มขึ้นของน้ำหนักขณะตั้งครรภ์ ความรู้ในการดูแลตนเอง การรับรู้สมรรถนะแห่งตน การสนับสนุนจากครอบครัว และการสนับสนุนจากบุคลากรในหน่วยฝากครรภ์ ในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงสูงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย (Conceptual Framework)

วิธีการศึกษา

รูปแบบการวิจัย: งานวิจัยนี้เป็นวิจัยแบบหาความสัมพันธ์เชิงทำนาย (Predictive correlational research design) เพื่อศึกษาปัจจัยทำนายพฤติกรรมการจัดการตนเองในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงสูงต่อการ

เป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ โดยการศึกษาที่ได้รับการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ จากคณะกรรมการจริยธรรมวิจัยในมนุษย์ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี อุตรดิตถ์ ตามหนังสืออนุมัติเลขที่ COA No. 004/2568 BCNUT REC No. 004/2568

ประชากร คือ หญิงตั้งครรภ์ที่มารับบริการฝากครรภ์ที่โรงพยาบาลอุตรดิตถ์

กลุ่มตัวอย่าง คือ หญิงตั้งครรภ์ที่มารับบริการฝากครรภ์ ณ โรงพยาบาลอุตรดิตถ์ ระหว่างเดือนสิงหาคมถึงธันวาคม พ.ศ. 2568 อายุ 25 ปีขึ้นไป และได้รับการประเมินว่าเป็นกลุ่มเสี่ยงสูงต่อการเกิดเบาหวานขณะตั้งครรภ์ตามเกณฑ์การคัดกรองของโรงพยาบาล ได้แก่ มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์มากกว่า 23 กิโลกรัมต่อตารางเมตร มีประวัติเบาหวานขณะตั้งครรภ์ในครรภ์ก่อน มีประวัติญาติสายตรงเป็นโรคเบาหวาน มีประวัติคลอดบุตรน้ำหนักมากกว่า 3,800 กรัม มีประวัติทารกเสียชีวิตในครรภ์หรือคลอดติดไหล่ หรือมีผลการตรวจคัดกรอง 50-g GCT \geq 140 mg/dL สามารถสื่อสาร อ่านและเขียนภาษาไทยได้ และยินยอมเข้าร่วมการวิจัย เกณฑ์คัดออกหญิงตั้งครรภ์ที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์จากผล OGTT แล้วผู้ที่มีโรคเบาหวานชนิดที่ 1 หรือชนิดที่ 2 มาก่อนการตั้งครรภ์ ผู้ที่มีภาวะแทรกซ้อนทางอายุรกรรมหรือสูติกรรมรุนแรง และผู้ที่ตอบแบบสอบถามไม่สมบูรณ์ ได้กลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 108 คน

การคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่าง โดยการวิเคราะห์อำนาจการทดสอบเพื่อคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่าง กำหนดค่าความเชื่อมั่นที่ระดับนัยสำคัญ (α) .05 ค่าอำนาจการวิเคราะห์ (Power Analysis = .80, Anticipated Effect Size ขนาด Moderate Value = .15)¹⁷ จำนวนตัวแปรต้น 6 ตัวแปร และนำมาวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมในการคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างจากโปรแกรม G*Power 3.1.9.4 สถิติ F-test และ Linear multiple regression: Fixed model, R2 deviation from zero ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง 98 ราย เพื่อป้องกันการสูญหายของกลุ่มตัวอย่างผู้วิจัยเก็บกลุ่มตัวอย่างเพิ่มอีกร้อยละ 10¹⁸ รวมทั้งสิ้น 108 คน

เครื่องมือวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัยครั้งนี้เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบบันทึกข้อมูล และแบบสอบถาม มี 5 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วย อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ ลักษณะครอบครัว โรคประจำตัว ประวัติการเจ็บป่วยในครอบครัว โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ตอบ สำหรับจำนวนครั้งของการตั้งครรภ์ อายุครรภ์ ผลการตรวจน้ำตาลในปัสสาวะ ผลการตรวจคัดกรองระดับน้ำตาลในเลือด การรักษาที่ได้รับ ผลการตรวจระดับน้ำตาลในเลือดด้วยตนเอง น้ำหนักและดัชนีมวลกายก่อนการตั้งครรภ์ น้ำหนักที่เพิ่มขึ้นตลอดการตั้งครรภ์ น้ำหนักปัจจุบัน ณ วันที่มาฝากครรภ์ โดยผู้วิจัยเป็นผู้บันทึกข้อมูลจากแฟ้มประวัติและสมุดฝากครรภ์

ของหญิงตั้งครรภ์

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม มีข้อความ 15 ข้อ เกี่ยวกับ ความรู้เบาหวานขณะตั้งครรภ์ ความรู้ด้านอาหารและการออกกำลังกาย ความรู้ในการสังเกตอาการผิดปกติที่ต้องมาพบแพทย์ ลักษณะคำตอบเป็นแบบ 3 ตัวเลือก คือ ถูก ผิด และไม่ทราบ โดยให้ 1 คะแนน เมื่อตอบถูก และให้ 0 คะแนน เมื่อตอบผิดหรือไม่ทราบ ช่วงคะแนนอยู่ระหว่าง 0-15 คะแนน ถ้าคะแนนรวมมาก แสดงว่า มีระดับความรู้เกี่ยวกับภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์มาก ถ้าคะแนนรวมต่ำ แสดงว่า มีระดับความรู้เกี่ยวกับภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ต่ำ

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามการรับรู้สมรรถนะแห่งตน ของ ชนิดดา ระดาฤทธิ์และคณะ⁹ เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับการรับรู้ความสามารถของตนในการจัดการภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ จำนวน 16 ข้อ 3 ด้าน คือ การรับประทานอาหาร ออกกำลังกาย และการติดตามภาวะสุขภาพ ลักษณะข้อคำถามเป็นมาตรฐานค่า 5 ระดับ จากคะแนน 0 ถึง 4 แปลผลคะแนน 3 ระดับ คือ 0-21 คะแนน หมายถึงมีระดับสมรรถนะแห่งตนต่ำ 22-43 คะแนน หมายถึง ระดับสมรรถนะแห่งตนปานกลาง และ 44-64 คะแนน หมายถึงระดับสมรรถนะแห่งตนสูง

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามการสนับสนุนจากครอบครัวและการสนับสนุนจากบุคลากรสาธารณสุขเกี่ยวกับการดูแลตนเองของหญิงตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวาน ของ อังสินี กันสุขเจริญ และชญุตพร สมใจ¹² จำนวน 16 ข้อ โดยเป็นการสนับสนุนจากครอบครัว จำนวน 6 ข้อ ช่วงคะแนนอยู่ระหว่าง 6-30 คะแนน และการสนับสนุนจากบุคลากรสาธารณสุข จำนวน 10 ข้อ ช่วงคะแนนอยู่ระหว่าง 10-50 คะแนน เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ คิดคะแนนเฉลี่ย โดยมีเกณฑ์ในการจำแนกออกเป็น 5 ระดับ ตั้งแต่ระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.50-5.00) และระดับน้อยที่สุด (ค่าเฉลี่ย 1.00-1.49)

ส่วนที่ 5 แบบสอบถามพฤติกรรมการจัดการภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ด้วยตนเอง ของกฤษฎิ์ สุวรรณรัตน์ และคณะ¹⁹ ได้แก่ ด้านการรับประทาน อาหาร จำนวน 7 ข้อ ด้านการออกกำลังกาย จำนวน 2 ข้อ และด้านการป้องกันภาวะแทรกซ้อน จำนวน 6 ข้อ รวมจำนวนทั้งสิ้น 15 ข้อ ประกอบด้วยข้อคำถามทั้งทางบวกและทางลบ เป็นแบบมาตราส่วนค่า 4 ระดับ จากคะแนน 0-3 ของข้อคำถามทางบวก ได้แก่ ไม่ได้ปฏิบัติ (0 คะแนน) ไปจนถึงมากที่สุด (3 คะแนน) คะแนนในช่วง 0-45 คะแนน โดยคะแนนรวมน้อย หมายถึง มีพฤติกรรมการจัดการไม่ดี และคะแนนรวมมาก หมายถึง มีพฤติกรรมการจัดการดี

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

1) ความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) ผู้วิจัยนำแบบสอบถามความรู้ในการดูแลตนเองเกี่ยวกับภาวะเบาหวานขณะ

ตั้งครรภ์ แบบสอบถามการรับรู้สมรรถนะแห่งตน แบบสอบถาม การสนับสนุนจากครอบครัวและการสนับสนุนจากบุคลากร สาธารณสุข และแบบสอบถามพฤติกรรมการจัดการภาวะ เบาหวานขณะตั้งครรภ์ด้วยตนเอง ให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบ ความถูกต้องของเนื้อหา ความชัดเจน ความเหมาะสมของภาษา ที่ใช้ และครอบคลุมตามวัตถุประสงค์ โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ประกอบด้วย สุนทิแพทย์ จำนวน 1 ท่าน อาจารย์พยาบาลสาขา การพยาบาลมารดา ทารกและการผดุงครรภ์ จำนวน 1 ท่าน และ พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ ด้านการพยาบาลเฉพาะ ทางสูติกรรม จำนวน 1 ท่าน จากนั้นผู้วิจัยนำมาปรับปรุงแก้ไข ตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิก่อนนำไปใช้ โดยคำนวณค่า Content Validity Index (CVI) เท่ากับ 0.96, 0.96, 1.00 และ 1.00 ตามลำดับ

2) การหาความเที่ยง (Reliability) ผู้วิจัยนำเครื่องมือไป ทดลองใช้กับหญิงตั้งครรภ์ที่มีคุณสมบัติคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง ที่หน่วยฝากครรภ์ โรงพยาบาลสุโขทัย จำนวน 30 ราย โดย แบบสอบถามความรู้ในการดูแลตนเองเกี่ยวกับภาวะเบาหวาน ขณะตั้งครรภ์ นำไปตรวจสอบความเชื่อมั่นของเครื่องมือด้วย KR-20 (kuder-richardson formula 20) เท่ากับ 0.80 แบบสอบถามการรับรู้สมรรถนะแห่งตน แบบสอบถามการสนับสนุน จากครอบครัวและการสนับสนุนจากบุคลากรสาธารณสุข และ แบบสอบถามพฤติกรรมการจัดการภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ ด้วยตนเอง นำไปตรวจสอบความเชื่อมั่นของเครื่องมือด้วย สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) มีค่าเท่ากับ 0.94, 0.94, และ 0.80 ตามลำดับ การดำเนินการวิจัยและหรือการเก็บรวบรวมข้อมูล มีดังนี้

วิธีการเก็บข้อมูล

1. ภายหลังจากได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรม การวิจัยในมนุษย์ของวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี อุตรดิตถ์ และโรงพยาบาลอุตรดิตถ์ ผู้วิจัยได้ทำหนังสือขออนุญาต ผู้อำนวยการโรงพยาบาล และประสานขอความร่วมมือกับหัวหน้า แผนกฝากครรภ์เพื่อดำเนินการเก็บข้อมูล จากนั้นเข้าพบหญิง ตั้งครรภ์ที่มีคุณสมบัติตามที่กำหนด แนะนำตัวและสร้าง สัมพันธภาพ ผู้วิจัยพินิจกลุ่มตัวอย่างโดยชี้แจงวัตถุประสงค์ ของโครงการ วิธีการดำเนินงาน และประโยชน์ที่จะได้รับ ของกลุ่มตัวอย่างในการเข้าร่วมวิจัย โดยกลุ่มตัวอย่างสามารถถอนตัว จากการเข้าร่วมโครงการได้ตามที่ต้องการโดยไม่ต้องแจ้งเหตุผล ต่อผู้วิจัยและการนำข้อมูลไปอภิปรายหรือเผยแพร่ผลการวิจัย จะนำเสนอในภาพรวมเท่านั้น

2. ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอน ดังนี้

2.1 ผู้วิจัยได้ขอความร่วมมือจากพยาบาลวิชาชีพเพื่อคัดกรอง หญิงตั้งครรภ์ตามเกณฑ์ที่กำหนด จากนั้นใช้วิธีสุ่มกลุ่มตัวอย่าง ด้วยวิธีการสุ่มแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

2.2 ผู้วิจัยได้เข้าพบกลุ่มตัวอย่างในพื้นที่ส่วนตัวของแผนก ฝากครรภ์ แนะนำตัว ชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการวิจัย และ การพินิจสิทธิ์ เมื่อกลุ่มตัวอย่างสมัครใจ จึงให้ลงนามในหนังสือ แสดงความยินยอมเข้าร่วมวิจัย

2.3 กลุ่มตัวอย่างได้ตอบแบบสอบถามด้วยตนเอง ใช้เวลา ประมาณ 30-40 นาที โดยผู้วิจัยได้ขออนุญาตบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลเพิ่มเติมจากแฟ้มประวัติและสมุดฝากครรภ์

2.4 เมื่อกลุ่มตัวอย่างทำแบบสอบถามเสร็จสิ้น ผู้วิจัยได้เก็บ เอกสารใส่ซองทึบ พร้อมทั้งขออนุญาตติดสติกเกอร์ไว้ที่สมุด ฝากครรภ์เพื่อป้องกันการเก็บข้อมูลซ้ำ และกล่าวขอบคุณกลุ่ม ตัวอย่าง

2.5 เมื่อเก็บรวบรวมข้อมูลได้ครบจำนวน 108 คน ผู้วิจัยได้ ตรวจสอบความครบถ้วนและความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม ทั้งหมด ก่อนนำไปวิเคราะห์ผลทางสถิติ

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์

การวิเคราะห์ข้อมูลในงานวิจัยนี้ดำเนินการโดยใช้โปรแกรม สำเร็จรูปทางสถิติ กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปโดยใช้สถิติพรรณนา ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่ามัธยฐาน และค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด
2. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างระดับน้ำตาลในเลือด น้ำหนักที่เพิ่มระหว่างตั้งครรภ์ ความรู้ในการดูแลตนเอง การรับรู้ สมรรถนะแห่งตน การสนับสนุนจากครอบครัว การสนับสนุน จากบุคลากรในหน่วยฝากครรภ์ และพฤติกรรมการจัดการตนเอง ในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด โดยใช้สถิติสัมประสิทธิ์สห สัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's Correlation Coefficient)
3. วิเคราะห์ปัจจัยทำนายพฤติกรรมการจัดการตนเอง โดยใช้สถิติการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis)

ผลการศึกษา

1. ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 108 คน พบ ว่าอายุอยู่ในช่วง 25-42 ปี อายุเฉลี่ยเท่ากับ 30.2 ปี ส่วนใหญ่ อายุไม่เกิน 35 ปี จำนวน 90 คน คิดเป็นร้อยละ 83.3 สถานภาพ สมรสคู่เป็นส่วนใหญ่ คิดเป็นร้อยละ 69.4 จบการศึกษาในระดับ มัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า คิดเป็นร้อยละ 34.3 รองลงมาคือ ปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 33.3 ลักษณะครอบครัว เป็นครอบครัวเดี่ยว คิดเป็นร้อยละ 62.0 กลุ่มตัวอย่างประกอบ อาชีพพนักงานประจำ คิดเป็นร้อยละ 30.6 รองลงมาคือรับจ้าง ทั่วไป คิดเป็นร้อยละ 25.9 และค้าขาย คิดเป็นร้อยละ 20.4 รายได้เฉลี่ยในครัวเรือนส่วนใหญ่อยู่ที่ 10,000-19,999 บาท คิดเป็นร้อยละ 38.9 สำหรับข้อมูลสุขภาพพบว่า ส่วนใหญ่ปฏิเสธ โรคประจำตัว คิดเป็นร้อยละ 88.0 และปฏิเสธประวัติการเจ็บป่วย

ในครอบครัว คิดเป็นร้อยละ 50.0 เคยมีประวัติการตั้งครรภ์มาก่อน คิดเป็นร้อยละ 63.9 การตั้งครรภ์ปัจจุบันอายุครรภ์ 28 สัปดาห์ขึ้นไป (อยู่ในไตรมาส 3) คิดเป็นร้อยละ 44.4 รองลงมาคือ อายุครรภ์ 1-13 สัปดาห์ คิดเป็นร้อยละ 31.5 และอายุครรภ์ 13-27 สัปดาห์ คิดเป็นร้อยละ 24.1 ผลการตรวจคัดกรองระดับน้ำตาลในเลือด (50 gm. GCT) อยู่ในช่วง 69-274 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร ค่าดัชนีมวลกายก่อนการตั้งครรภ์อยู่ในช่วง 16.2-45.0 กิโลกรัมต่อตารางเมตร และการเพิ่มขึ้นของน้ำหนักตัวขณะตั้งครรภ์อยู่ในช่วง -5.2 ถึง 18.0 กิโลกรัม

2. ระดับน้ำตาลในเลือด น้ำหนักที่เพิ่มระหว่างตั้งครรภ์ ความรู้ในการดูแลตนเอง การรับรู้สมรรถนะแห่งตน การสนับสนุนจากครอบครัว การสนับสนุนจากบุคลากรในหน่วยฝากครรภ์

และพฤติกรรมการจัดการตนเองในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด พบว่า ค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือด เท่ากับ 123.2 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร (SD = 31.4) ค่าเฉลี่ยน้ำหนักที่เพิ่มระหว่างตั้งครรภ์ เท่ากับ 6.4 กิโลกรัม (SD = 5.6) ความรู้ในการดูแลตนเองเกี่ยวกับภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ เท่ากับ 10.8 คะแนน (SD = 2.9) การรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการจัดการภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ เท่ากับ 39.9 คะแนน (SD = 8.7) การสนับสนุนจากครอบครัวและการสนับสนุนจากบุคลากรสาธารณสุขเกี่ยวกับการดูแลตนเองของหญิงตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวาน เท่ากับ 21.0 คะแนน (SD = 4.2) และ 41.5 คะแนน (SD = 6.3) ตามลำดับ และคะแนนพฤติกรรมการจัดการตนเองในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด เท่ากับ 27.2 คะแนน (SD = 5.4) (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และพิสัยของระดับน้ำตาลในเลือด น้ำหนักที่เพิ่มระหว่างตั้งครรภ์ คะแนนความรู้ในการดูแลตนเอง การรับรู้สมรรถนะแห่งตน การสนับสนุนจากครอบครัว การสนับสนุนจากบุคลากรในหน่วยฝากครรภ์ และพฤติกรรมการจัดการตนเองในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด (n=108)

ตัวแปรที่ศึกษา	Mean	SD	Possible Range	Min-max
ระดับน้ำตาลในเลือด ^๑	123.2	31.4		69-274
น้ำหนักที่เพิ่มระหว่างตั้งครรภ์ ^๒	6.4	5.6		-5.2-18.0
ความรู้ในการดูแลตนเอง	10.8	2.9	0-15	0-15
การรับรู้สมรรถนะแห่งตน	39.9	8.7	0-64	10-64
การสนับสนุนจากครอบครัว	21.0	4.2	6-30	9-30
การสนับสนุนจากบุคลากรในหน่วยฝากครรภ์	41.5	6.3	10-50	12-50
พฤติกรรมการจัดการตนเองในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด	27.2	5.4	0-45	10-41

Note: ^๑ผลการตรวจคัดกรองระดับน้ำตาลในเลือดโดย 50 gm. GCT หน่วยเป็นมิลลิกรัมต่อเดซิลิตร, ^๒ น้ำหนักที่เพิ่มขึ้นตลอดการตั้งครรภ์ (average weight gain) หน่วยเป็นกิโลกรัม

ความสัมพันธ์ระหว่างระดับน้ำตาลในเลือด น้ำหนักที่เพิ่มระหว่างตั้งครรภ์ ความรู้ในการดูแลตนเอง การรับรู้สมรรถนะแห่งตน การสนับสนุนจากครอบครัว การสนับสนุนจากบุคลากรในหน่วยฝากครรภ์ และพฤติกรรมการจัดการตนเองในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด พบว่าคะแนนความรู้ในการดูแลตนเอง การรับรู้สมรรถนะแห่งตน การสนับสนุนจากครอบครัว และการสนับสนุนจากบุคลากรในหน่วยฝากครรภ์ มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการจัดการตนเองในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (r = 0.47, 0.48,

p-value < 0.01 และ r = 0.26, 0.25, p-value < 0.05 ตามลำดับ) ในขณะที่ระดับน้ำตาลในเลือดและน้ำหนักที่เพิ่มระหว่างตั้งครรภ์ ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการจัดการตนเองในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (r = 0.08, p-value = 0.43 และ r = -0.10, p-value = 0.29 ตามลำดับ) นอกจากนี้ ยังพบว่า การรับรู้สมรรถนะแห่งตนมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการสนับสนุนจากครอบครัวและการสนับสนุนจากบุคลากรในหน่วยฝากครรภ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (r = 0.52 และ r = 0.43, p-value < 0.01 ตามลำดับ) (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สันระหว่างระดับน้ำตาลในเลือด น้ำหนักที่เพิ่มระหว่างตั้งครรภ์ คะแนนความรู้ในการดูแลตนเอง การรับรู้สมรรถนะแห่งตน การสนับสนุนจากครอบครัว การสนับสนุนจากบุคลากรในหน่วยฝากครรภ์ และพฤติกรรมการจัดการตนเองในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด (n = 108)

ตัวแปรที่ศึกษา	1	2	3	4	5	6	7
1. ระดับน้ำตาลในเลือด	1	-0.12	0.06	0.13	0.08	0.09	0.08
2. น้ำหนักที่เพิ่มระหว่างตั้งครรภ์	-0.12	1	0.12	-0.04	-0.07	-0.07	-0.10

ตารางที่ 2 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สันระหว่างระดับน้ำตาลในเลือด น้ำหนักที่เพิ่มระหว่างตั้งครรภ์ คะแนนความรู้ในการดูแลตนเอง การรับรู้สมรรถนะแห่งตน การสนับสนุนจากครอบครัว การสนับสนุนจากบุคลากรในหน่วยฝากครรภ์ และพฤติกรรมจัดการตนเองในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด (n = 108) (ต่อ)

ตัวแปรที่ศึกษา	1	2	3	4	5	6	7
3. ความรู้ในการดูแลตนเอง	0.06	0.12	1	0.38**	0.16	0.10	0.47**
4. การรับรู้สมรรถนะแห่งตน	0.13	-0.04	0.38**	1	0.52**	0.43**	0.48**
5. การสนับสนุนจากครอบครัว	0.08	-0.07	0.16	0.52**	1	0.60**	0.26*
6. การสนับสนุนจากบุคลากรในหน่วยฝากครรภ์	0.09	-0.07	0.10	0.43**	0.60**	1	0.25*
7. พฤติกรรมการจัดการตนเองในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด	0.08	-0.10	0.47**	0.48**	0.26*	0.25*	1

Note ** p -value < 0.01, * p -value < 0.05

3. ความรู้ในการดูแลตนเอง การรับรู้สมรรถนะแห่งตน ระดับน้ำตาลในเลือด น้ำหนักที่เพิ่มระหว่างตั้งครรภ์ การสนับสนุนจากครอบครัว และการสนับสนุนจากบุคลากรในหน่วยฝากครรภ์ มีอิทธิพลร่วมกันทำนายพฤติกรรมจัดการตนเองในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงสูงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ พบว่า ตัวแปรต้นทั้งหมดสามารถร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของพฤติกรรมจัดการ

ตนเองในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของกลุ่มตัวอย่างได้ร้อยละ 31 (Adjusted $R^2 = 0.31$, $R^2 = 0.35$, $F = 8.94$, p -value < 0.001) นอกจากนี้ พบว่า ปัจจัยที่สามารถทำนายพฤติกรรมจัดการตนเองในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ ความรู้ในการดูแลตนเอง ($\beta = 0.37$, p -value < 0.05) และการรับรู้สมรรถนะแห่งตน ($\beta = 0.30$, p -value < 0.05) ตามลำดับ (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยทำนายพฤติกรรมจัดการตนเองในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดด้วยสมการการถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) (n = 108)

ตัวแปรที่ศึกษา	b	S.E. b	β	t	p-value	95% CI	
						Lower	Upper
ค่าคงที่	10.96	3.54		3.09	< 0.01	3.93	17.98
1. ระดับน้ำตาลในเลือด	-0.00	0.01	-0.01	-0.06	0.95	-0.03	0.03
2. น้ำหนักที่เพิ่มระหว่างตั้งครรภ์	-0.12	0.08	-0.13	-1.57	0.12	-0.28	0.03
3. ความรู้ในการดูแลตนเอง	0.67	0.16	0.37	4.15	< 0.01	0.35	1.00
4. การรับรู้สมรรถนะแห่งตน	0.19	0.06	0.30	2.95	< 0.01	0.06	0.31
5. การสนับสนุนจากครอบครัว	-0.02	0.14	-0.02	-0.14	0.89	-0.29	0.26
6. การสนับสนุนจากบุคลากรในหน่วยฝากครรภ์	0.07	0.09	0.08	0.80	0.43	-0.10	0.24

$R = 0.59$, $R^2 = 0.35$, Adjust $R^2 = 0.31$ df = 6, 101 $F = 8.94$, Durbin-Watson = 2.21 p -value < 0.05

Note: Tolerance = 0.559–0.968, VIF = 1.033–1.790; standardized residuals were approximately normally distributed

วิจารณ์

ผลการศึกษานี้พบว่า หญิงตั้งครรภ์กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ อายุไม่เกิน 35 ปี มีค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดอยู่ในเกณฑ์ปกติ เท่ากับ 123.2 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร และมีค่าเฉลี่ยน้ำหนักที่เพิ่มระหว่างตั้งครรภ์ เท่ากับ 6.4 กิโลกรัม โดยที่มีพฤติกรรมจัดการตนเองในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าแม้กลุ่มตัวอย่างเข้ารับบริการฝากครรภ์ตามระบบการดูแลหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ แต่ยังมีข้อจำกัดในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพอย่างเหมาะสม สอดคล้องกับการศึกษาของ

Karavasileiadou และคณะ²⁰ ที่พบว่า หญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะเบาหวานมักเผชิญความยากลำบากในการควบคุมอาหารและการออกกำลังกาย ซึ่งต้องอาศัยการปรับตัวอย่างต่อเนื่อง เมื่อพิจารณาผลการทดสอบสมการถดถอยพหุคูณตามลำดับตัวแปรที่ศึกษา พบว่า ระดับน้ำตาลในเลือดและน้ำหนักที่เพิ่มขึ้นระหว่างการตั้งครรภ์ ไม่มีความสัมพันธ์และไม่สามารถทำนายพฤติกรรมจัดการตนเองในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด เมื่อพิจารณาลักษณะของกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงสูงต่อการเกิดเบาหวานขณะตั้งครรภ์ แต่ยังไม่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคอย่างชัดเจนและมีค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาล

ในเลือดอยู่ในเกณฑ์ปกติ จึงอาจยังไม่รับรู้ถึงความรุนแรงของภาวะสุขภาพหรือความจำเป็นในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมอย่างจริงจัง นอกจากนี้ ระดับน้ำตาลในเลือดที่ใช้ในการศึกษามาจากการตรวจคัดกรอง 50-g GCT ซึ่งเป็นเครื่องมือสำหรับประเมินความเสี่ยงมากกว่าการติดตามการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดโดยตรง จึงอาจไม่สะท้อนพฤติกรรมจัดการตนเองของหญิงตั้งครรภ์ได้อย่างชัดเจน สอดคล้องกับการศึกษาของกฤษณา ปิงวงศ์ และกัญญาณัฐ สิทธิธา²¹ พบว่าการรับรู้ความเสี่ยงทางสุขภาพไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมจัดการตนเองของหญิงตั้งครรภ์ที่ยังไม่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ เช่นเดียวกัน ทั้งนี้แม้ว่างานวิจัยที่ผ่านมาปัจจัยทางชีวภาพ เช่น การเพิ่มขึ้นของน้ำหนักกระหว่างการตั้งครรภ์และระดับน้ำตาลในเลือดสัมพันธ์กับผลลัพธ์ทางสุขภาพของมารดาและทารกอย่างมีนัยสำคัญ⁸ แต่ในระยะก่อนการวินิจฉัยโรค ปัจจัยดังกล่าวอาจยังไม่สามารถกระตุ้นให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพได้อย่างชัดเจน เนื่องจากหญิงตั้งครรภ์ยังไม่เกิดการรับรู้ความรุนแรงของโรคและความไวต่อความเสี่ยงในระดับที่เพียงพอจนเกิดความตระหนักและเชื่อมโยงความเสี่ยงนั้นเข้ากับตนเองอย่างชัดเจน

ในทางตรงกันข้าม ความรู้ในการดูแลตนเองและการรับรู้สมรรถนะแห่งตน มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมจัดการตนเองและสามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมจัดการตนเองของหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงสูงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ได้ กล่าวได้ว่าพฤติกรรมสุขภาพเกิดจากกระบวนการติดตามตนเอง การประเมินตนเอง และการเสริมแรงตนเองอย่างต่อเนื่อง ซึ่งล้วนต้องอาศัยพื้นฐานความรู้และความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเองเป็นองค์ประกอบหลัก¹⁶ สอดคล้องกับการศึกษาของ Tang และคณะ⁷ ที่พบว่าความรู้ การรับรู้สมรรถนะแห่งตน และการสนับสนุนทางสังคมมีอิทธิพลร่วมต่อพฤติกรรมจัดการตนเองในหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ และสอดคล้องกับการศึกษาของ Karavasileiadou และคณะ²⁰ ที่พบว่าความรู้สมรรถนะแห่งตนเป็นปัจจัยสำคัญที่มีอิทธิพลต่อการจัดการตนเองในหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะเบาหวานเช่นกัน ดังจะเห็นได้ว่าการส่งเสริมความรู้ควบคู่กับการเสริมสร้างความเชื่อมั่นในตนเองเป็นกลไกสำคัญในการพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพในหญิงตั้งครรภ์ที่เสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานในขณะตั้งครรภ์ นอกจากนี้กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ ร้อยละ 63.9 เคยมีประวัติการตั้งครรภ์มาก่อน ซึ่งอาจมีส่วนส่งเสริมให้หญิงตั้งครรภ์มีความรู้และความมั่นใจในการดูแลตนเองมากขึ้น เนื่องจากได้รับประสบการณ์ตรงจากการตั้งครรภ์และการเข้ารับบริการฝากครรภ์ในครรภ์ก่อน ประสบการณ์ดังกล่าวอาจช่วยทำให้เกิดความคุ้นเคยกับคำแนะนำด้านโภชนาการ การควบคุมน้ำหนัก และการเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อน ส่งผลต่อการรับรู้สมรรถนะแห่งตนและพฤติกรรม

การจัดการตนเอง โดยหญิงตั้งครรภ์ที่เคยผ่านประสบการณ์การตั้งครรภ์มาก่อนมักมีความมั่นใจในการดูแลสุขภาพและการตัดสินใจด้านสุขภาพสูงกว่าหญิงตั้งครรภ์ครั้งแรก^{22,23}

สำหรับการสนับสนุนจากครอบครัวและการสนับสนุนจากบุคลากรในหน่วยฝากครรภ์ แม้ว่าจะมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมจัดการตนเอง แต่ไม่สามารถร่วมทำนายพฤติกรรมดังกล่าวได้เมื่อวิเคราะห์ร่วมกับตัวแปรอื่นในสมการถดถอยพหุคูณ จะให้เห็นว่าการสนับสนุนจากบุคคลรอบข้างเพียงอย่างเดียวอาจยังไม่เพียงพอต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพ หากหญิงตั้งครรภ์ยังขาดความรู้หรือความเชื่อมั่นในการดูแลตนเอง ทั้งนี้การสนับสนุนจากครอบครัวและบุคลากรสุขภาพอาจมีบทบาทสำคัญในการส่งต่อข้อมูล ให้คำแนะนำ และสร้างกำลังใจ แต่การที่หญิงตั้งครรภ์จะนำข้อมูลดังกล่าวไปปรับใช้ในการควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย หรือการเฝ้าระวังสุขภาพของตนเองอย่างต่อเนื่องนั้น ยังคงต้องอาศัยความรู้ในการดูแลตนเองและการรับรู้สมรรถนะแห่งตนเป็นสำคัญ ผลการศึกษาครั้งนี้จึงสนับสนุนแนวคิดที่ว่าปัจจัยภายในของบุคคลเป็นกลไกสำคัญที่เชื่อมโยงระหว่างการได้รับการสนับสนุนจากภายนอกกับการเกิดพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสม

การสนับสนุนทางสังคมไม่ได้ส่งผลต่อพฤติกรรมจัดการตนเองโดยตรง แต่มีบทบาททางอ้อมผ่านการเสริมสร้างความรู้ในการดูแลตนเองและการรับรู้สมรรถนะแห่งตน¹⁶ ซึ่งเป็นปัจจัยภายในที่ใกล้ชิดต่อการตัดสินใจและการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพมากกว่า กล่าวคือ การได้รับกำลังใจ คำแนะนำ และการสนับสนุนจากบุคคลรอบข้างสามารถช่วยเพิ่มการรับรู้สมรรถนะแห่งตนซึ่งส่งผลต่อความสามารถในการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพอย่างต่อเนื่อง²⁰ เมื่อพิจารณาลักษณะเฉพาะของกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงสูงต่อการเกิดเบาหวานขณะตั้งครรภ์ซึ่งยังไม่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์อย่างชัดเจน จึงอาจยังไม่รู้ตัวตนเองเป็นผู้ที่จำเป็นต้องได้รับการดูแลหรือเฝ้าระวังอย่างเข้มงวด ส่งผลให้การสนับสนุนจากครอบครัวและบุคลากรสุขภาพอยู่ในลักษณะของการให้ข้อมูล คำแนะนำ และการเตรียมความพร้อมเพื่อป้องกันโรค มากกว่าการสนับสนุนเพื่อการจัดการโรคที่เกิดขึ้นแล้ว สะท้อนให้เห็นว่าการสนับสนุนจากครอบครัวและบุคลากรสุขภาพมีบทบาทในฐานะปัจจัยเอื้อ ที่ส่งผลผ่านกลไกทางจิตสังคมมากกว่าจะเป็นปัจจัยทำนายโดยตรงของพฤติกรรมจัดการตนเอง

สรุป

ผลการศึกษาสะท้อนให้เห็นว่า ในหญิงตั้งครรภ์กลุ่มเสี่ยงสูงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ ปัจจัยด้านความรู้ในการดูแลตนเองและการรับรู้สมรรถนะแห่งตนมีบทบาทสำคัญต่อพฤติกรรมจัดการตนเองมากกว่าปัจจัยด้านการสนับสนุนจากภายนอก

แม้ว่าการสนับสนุนจากครอบครัวและบุคลากรสุขภาพจะมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการจัดการตนเอง แต่ไม่มีอิทธิพลเชิงทำนายพฤติกรรมควบคุมน้ำตาลในหญิงตั้งครรภ์เสี่ยงต่อการเกิดเบาหวานขณะตั้งครรภ์ การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้เป็นเพียงประเด็นทางคลินิก แต่เป็นผลลัพธ์ของกระบวนการจัดการตนเองที่มีความซับซ้อนและเกี่ยวข้องกับปัจจัยหลายมิติ โดยเฉพาะในหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงสูงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ซึ่งยังไม่ปรากฏอาการของโรคอย่างชัดเจน การเข้าถึงบริการฝากครรภ์เพียงอย่างเดียวอาจยังไม่เพียงพอในการนำไปสู่การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพอย่างมีประสิทธิภาพ และชี้ให้เห็นว่าปัจจัยด้านบริบททางสังคมอาจมีบทบาทในลักษณะของปัจจัยเอื้อ ซึ่งส่งผลต่อพฤติกรรมผ่านกระบวนการทางจิตสังคม โดยเฉพาะการเสริมสร้างความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเองมากกว่าการกำหนดพฤติกรรมโดยตรง ดังนั้นพยาบาลผดุงครรภ์ควรพัฒนาโปรแกรมหรือนวัตกรรมที่มุ่งเสริมสร้างรู้ด้านสุขภาพและการรับรู้สมรรถนะแห่งตนควบคู่กัน เช่น การใช้สื่อดิจิทัลหรือแอปพลิเคชันที่ช่วยประเมินความเสี่ยงเฉพาะราย การติดตามพฤติกรรมสุขภาพรายบุคคล รวมถึงการฝึกทักษะการเลือกอาหาร การอ่านฉลากโภชนาการ และการวางแผนกิจกรรมทางกายที่สามารถปฏิบัติได้จริงในชีวิตประจำวัน เพื่อเพิ่มความมั่นใจและความสามารถในการจัดการตนเองก่อนเข้าสู่ระยะที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์

อย่างไรก็ตาม การศึกษาครั้งนี้ใช้ข้อมูลจากแบบสอบถามรายงานตนเองและเก็บข้อมูลจากโรงพยาบาลเพียงแห่งเดียว จึงอาจมีข้อจำกัดด้านการตอบแบบสอบถามและการอ้างอิงผลไปยังบริบทอื่น นอกจากนี้ เนื่องจากเป็นการศึกษาแบบภาคตัดขวาง ผลการศึกษาจึงสะท้อนความสัมพันธ์ทางสถิติของตัวแปรในช่วงเวลาที่ศึกษา และไม่สามารถสรุปความสัมพันธ์เชิงเหตุและผลได้ ดังนั้นการศึกษาในอนาคตจึงควรขยายขอบเขตไปยังหลายสถานพยาบาลและพิจารณาออกแบบการศึกษาแบบติดตามระยะยาว (Longitudinal design) เพื่อยืนยันทิศทางความสัมพันธ์เชิงสาเหตุระหว่างความรู้ในการดูแลตนเอง การรับรู้สมรรถนะแห่งตน และพฤติกรรมการจัดการตนเองในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของหญิงตั้งครรภ์กลุ่มนี้ต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณผู้อำนวยการโรงพยาบาลอุตรดิตถ์และบุคลากรทางการแพทย์ในหน่วยฝากครรภ์ทุกท่าน ที่ได้กรุณาอำนวยความสะดวกและให้ความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นอย่างดี ขอขอบคุณอาสาสมัครหญิงตั้งครรภ์ทุกท่านที่สมัครใจเข้าร่วมโครงการและให้ข้อมูลอันเป็นประโยชน์ยิ่งต่อการศึกษานี้ รวมทั้งผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องทุกท่านที่ให้ความ

ช่วยเหลือจนการวิจัยสำเร็จลุล่วงตามวัตถุประสงค์ ท้ายที่สุดนี้ผู้วิจัยขอขอบคุณสถาบันต้นสังกัดที่ให้การสนับสนุนด้านวิชาการและเอื้ออำนวยให้การดำเนินการวิจัยในครั้งนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

1. International Diabetes Federation. IDF diabetes atlas. 10th ed. Brussels: International Diabetes Federation; 2021.
2. American Diabetes Association Professional Practice Committee. Management of diabetes in pregnancy: Standards of care in diabetes-2025. *Diabetes Care*. 2025;48(Suppl 1):S282–94.
3. สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย ในพระราชูปถัมภ์ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี. แนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน พ.ศ. 2566. กรุงเทพฯ: ศรีเมืองการพิมพ์; 2566.
4. Songthamwat M, Champawong R, Songthamwat S, Norsuwan S, Maleerat P, Na Nan C, et al. Universal early gestational diabetes mellitus screening: a prospective multicenter study in Thailand. *J Med Assoc Thai*. 2025;108(6):464-9. Doi: 10.35755/jmedassocthai.2025.6.464-469-02420.
5. Yamamoto JM, Kellett JE, Balsells M, Garcia-Patterson A, Hadar E, Solà I, et al. Diet and GDM: systematic review. *Diabetes Care*. 2018;41(7):1346–61.
6. Yeh PT, Kennedy CE, Rhee DK, Zera C, Tunçalp Ö, Lucido B, et al. Self-monitoring of blood glucose levels among pregnant individuals with gestational diabetes: a systematic review and meta-analysis. *Front Glob Womens Health*. 2023;4:1006041. Doi: 10.3389/fgwh.2023.1006041.
7. Tang F, Zhong X, Liu S, Guo X, Li D. Pathway analysis of the impact of health literacy, social support and self-efficacy on self-management behaviors in pregnant women with gestational diabetes mellitus. *Front Public Health*. 2023;11:1188072. Doi: 10.3389/fpubh.2023.1188072.
8. Goldstein RF, Abell SK, Ranasinha S, Misso M, Boyle JA, Black MH, et al. Association of gestational weight gain with maternal and infant outcomes: a systematic review and meta-analysis. *JAMA*. 2017;317(21):2207–25.

9. ชนิดดา ระดาฤทธิ, ตติรัตน์ เตชะศักดิ์ศรี, สุพิศ ศิริอรุณรัตน์. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการจัดการตนเองของสตรีที่มีภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์. วารสารคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา. 2562;27(1):50-59.
10. สุชารัตน์ ชูรส, ปรีดาวรรณ กะสินัง, บุษกร แก้วเขียว. สตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวาน: ปัจจัยสนับสนุนและอุปสรรคในการดูแลตนเอง. วารสารโรงพยาบาลสิงห์บุรี. 2566;32(2):A1-A16.
11. Phummanee R, Limruangrong P, Phahuwattanakorn W. The influence of types of gestational diabetes mellitus, self-management, social support, and risk perception on health-related quality of life in pregnant women with gestational diabetes mellitus. *Thai J Obstet Gynaecol.* 2024;32(2):156-64. Doi:10.14456/tjog.2024.17.
12. อังสินี กันสุขเจริญ, ชนุดพร สมใจ. ปัจจัยทำนายพฤติกรรมการดูแลตนเองของหญิงตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานในขณะตั้งครรภ์. วารสารการพยาบาลและการดูแลสุขภาพ. 2566;41(2):e261827.
13. Shao Y, Liang L, Shi L, Wan C, Yu S. The effect of social support on glycemic control in patients with type 2 diabetes mellitus: the mediating roles of self-efficacy and adherence. *J Diabetes Res.* 2017;2017:2804178. Doi:10.1155/2017/2804178.
14. Safiee L, Rough DJ, Whitford H. Barriers to and facilitators of using eHealth to support gestational diabetes mellitus self-management: systematic literature review of perceptions of health care professionals and women with gestational diabetes mellitus. *J Med Internet Res.* 2022;24(10):e39689. Doi:10.2196/39689.
15. Chen L, Han RR, Chen X, Fu BL, Nogueira BOCL, Gao LL. Evaluation of the mediating role of physical activity self-efficacy in the relationship between knowledge, social support, and physical activity in pregnant women with a high risk for gestational diabetes. *BMC Pregnancy Childbirth.* 2024;24(1):857. Doi: 10.1186/s12884-024-07068-9.
16. Kanfer FH, Gaelick-Buys L. Self-management methods. In: Kanfer FH, Goldstein AP, editors. *Helping people change.* 4th ed. New York: Pergamon; 1991. p.305-60.
17. Cohen J. *Statistical power analysis for the behavioral sciences.* 2nd ed. Hillsdale (NJ): Lawrence Erlbaum Associates, Inc.; 1988.
18. Hulley SB, Cummings SR, Browner WS, Grady DG, Newman TB. *Designing clinical research: an epidemiologic approach.* 4th ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2013.
19. กฤษณี สุวรรณรัตน์, ตติรัตน์ เตชะศักดิ์ศรี, สุพิศ ศิริอรุณรัตน์. ผลของโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองต่อพฤติกรรมการจัดการภาวะเบาหวานด้วยตนเองและระดับน้ำตาลในเลือดของหญิงที่มีภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์. วารสารวิทยาลัยพยาบาลพระปกเกล้า จันทบุรี. 2562;30(2):1-13.
20. Karavasileiadou S, Almegwely W, Alanazi A, Alyami H. Self-management and self-efficacy of women with gestational diabetes mellitus: a systematic review. *Glob Health Action.* 2022;15(1):2087298.
21. กฤษณา ปิงวงศ์, กัญญาณัฐ สิทธิภา. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการจัดการตนเองของสตรีมีครรภ์ที่เสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์. *พยาบาลสารมหาวิทยาลัยเชียงใหม่.* 2565;49(1):317-28.
22. Bandura A. *Self-efficacy: The exercise of control.* New York: W. H. Freeman; 1997.
23. Li M, Wacharasin C, Tachasuksri T. Factors predicting self-efficacy during birth in Chinese women: a cross-sectional study. *Br J Midwifery.* 2023;31(7):396-406. Doi: 10.12968/bjom.2023.31.7.396.

การรอดชีพและผลการรักษาของโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวเฉียบพลันชนิดมัยอีลอยด์ ในผู้ใหญ่ที่เข้ารับการรักษาด้วยเคมีบำบัดของโรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์ Survival and Treatment Outcomes of Adult Patients with Acute Myeloid Leukemia Receiving Chemotherapy at Sawanpracharak Hospital

ไคล้จิต วงศ์ใหญ่, พ.บ.

Klajith Wongyai, M.D.

Abstract

Methods: This retrospective descriptive study reviewed medical records of 87 AML patients, aged 18 years and older, who were treated with standard induction chemotherapy between 2018 and 2022. Data were analyzed using percentages, means, and the Kaplan-Meier method for survival analysis.

Results: The mean age of patients was 45.1 years. Most patients (43.7%) were categorized into the intermediate cytogenetic risk group. Following the first induction chemotherapy, 42.5% achieved complete remission (CR). However, a high mortality rate of 73.6% was observed during the initial chemotherapy phase, primarily due to pulmonary fungal infections (29%) and pneumonia (24%). The median overall survival was 153 days (approximately 5 months). The survival rates at 1 and 2 years were 31.2% and 22.4%, respectively. Notably, the favorable-risk group demonstrated the highest 1-year survival rate at 72.7%, which was statistically significant compared to other risk groups (p -value < 0.01).

Conclusions: AML treatment in a regional hospital setting faces significant challenges due to high induction mortality from infectious complications. However,

patients in the favorable cytogenetic risk group showed significantly better outcomes and survival. Enhancing supportive care and infection control measures is crucial to improving survival rates for AML patients in this setting.

Keywords: Acute Myeloid Leukemia, Overall Survival, Chemotherapy, Cytogenetic Risk, Regional Hospital

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: เพื่อประเมินอัตราการรอดชีพโดยรวม (Overall Survival: OS) และผลการรักษาตามกลุ่มความเสี่ยงทางพันธุกรรม (Cytogenetic Risk Group) ของผู้ป่วยมะเร็งเม็ดเลือดขาวเฉียบพลันชนิดมัยอีลอยด์ (AML) ในผู้ใหญ่ที่เข้ารับการรักษานที่โรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์

วิธีการศึกษา: การศึกษานี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณน่าย้อนหลัง โดยทบทวนเวชระเบียนผู้ป่วย AML อายุ 18 ปีขึ้นไป ที่ได้รับยาเคมีบำบัดมาตรฐานระหว่างปี พ.ศ. 2561-2565 จำนวน 87 ราย วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติร้อยละ ค่าเฉลี่ย และการวิเคราะห์การรอดชีพแบบ Kaplan-Meier

ผลการศึกษา: ผู้ป่วยมีอายุเฉลี่ย 45.1 ปี ส่วนใหญ่เป็นกลุ่มความเสี่ยงทางพันธุกรรมระดับปานกลาง (ร้อยละ 43.7) หลังได้รับเคมีบำบัดเห็นยว่นาครั้งแรก ผู้ป่วยร้อยละ 42.5 เข้าสู่ภาวะโรคสงบสมบูรณ์ (CR) อย่างไรก็ตาม พบอัตราการเสียชีวิตระหว่างให้เคมีบำบัดครั้งแรกสูงถึงร้อยละ 73.6 โดยมีสาเหตุหลักจากการติดเชื้อราในปอด (ร้อยละ 29) และปอดอักเสบ (ร้อยละ 24) ค่ามัธยฐานการรอดชีพโดยรวมเท่ากับ 153 วัน (ประมาณ 5 เดือน) อัตราการรอดชีพที่ 1 ปี และ 2 ปี อยู่ที่ร้อยละ 31.2 และ 22.4 ตามลำดับ โดยกลุ่มความเสี่ยงต่ำ (Favorable risk) มีอัตราการรอดชีพที่ 1 ปี สูงสุด (ร้อยละ 72.7) ซึ่งแตกต่างจากกลุ่มอื่นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p -value < 0.01)

สรุป: ผลการรักษา AML ในโรงพยาบาลภูมิภาคมีความท้าทายจากอัตราการเสียชีวิตระหว่างรักษาที่สูงเนื่องจากการติดเชื้อ แต่กลุ่มที่มีความเสี่ยงทางพันธุกรรมต่ำมีผลการรักษาและการรอดชีพที่ดีชัดเจน การพัฒนาการดูแลประคับประคองเพื่อ

วันที่รับ (received) 4 กุมภาพันธ์ 2569

วันที่แก้ไขเสร็จ (revised) 9 มิถุนายน 2569

วันที่ตอบรับ (accepted) 11 มิถุนายน 2569

Published online ahead of print 29 มิถุนายน 2569

กลุ่มงานอายุรกรรม โรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์ จังหวัดนครสวรรค์
Department Medicine, Sawanpracharak Hospital, Nakhonsawan

Corresponding Author: ไคล้จิต วงศ์ใหญ่

กลุ่มงานอายุรกรรม โรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์ จังหวัดนครสวรรค์

Email: klajith942@gmail.com

doi:

ลดภาวะแทรกซ้อนจากการติดเชื้อจึงเป็นสิ่งสำคัญในการเพิ่มอัตราการรอดชีพของผู้ป่วย

คำสำคัญ: มะเร็งเม็ดเลือดขาวเฉียบพลันชนิดมัยอีลอยด์, อัตราการรอดชีพ, เคมีบำบัด, ความเสี่ยงทางพันธุกรรม

บทนำ

โรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวเฉียบพลันชนิดมัยอีลอยด์ (Acute Myeloid Leukemia; AML) เป็นมะเร็งเม็ดเลือดร้ายแรงและมีความการดำเนินโรคอย่างรวดเร็ว เกิดจากการที่เซลล์ต้นกำเนิดเม็ดเลือดขาวชนิดมัยอีลอยด์ (Myeloid stem cells) ในไขกระดูกมีการแบ่งตัวเพิ่มจำนวนอย่างผิดปกติและไม่สามารถพัฒนาไปเป็นเซลล์เม็ดเลือดที่สมบูรณ์ได้¹ การสะสมของเซลล์มะเร็งเหล่านี้ในไขกระดูกส่งผลให้การสร้างเซลล์เม็ดเลือดปกติชนิดอื่น ๆ ลดลงนำไปสู่ภาวะเม็ดเลือดแดงต่ำ (Anemia), เม็ดเลือดขาวต่ำและทำงานผิดปกติ (Leukopenia/neutropenia) และเกล็ดเลือดต่ำ (Thrombocytopenia) ซึ่งเป็นสาเหตุสำคัญของการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรง เช่น การติดเชื้อ การตกเลือด และสุดท้ายคือการเสียชีวิตหากไม่ได้รับการรักษา^{1,2}

ที่มาและความสำคัญของปัญหา ทั่วโลกพบว่า AML เป็นมะเร็งที่พบบ่อยเป็นอันดับสองในกลุ่มมะเร็งเม็ดเลือดขาวในผู้ใหญ่ และเป็นสาเหตุการเสียชีวิตประมาณ 1.2% ของมะเร็งทั้งหมด³ แม้ว่า AML จะพบได้ในทุกช่วงอายุ แต่ความชุกของโรคจะเพิ่มขึ้นตามอายุ โดยอายุเฉลี่ยของผู้ป่วยในประเทศพัฒนาแล้วอยู่ที่ประมาณ 65-70 ปี⁴ อย่างไรก็ตาม มีรายงานว่าในประเทศแถบเอเชีย รวมถึงประเทศไทย ผู้ป่วย AML มักมีอายุเฉลี่ยที่น้อยกว่า โดยอยู่ในช่วง 40-50 ปี^{4,5,6} ซึ่งอาจบ่งชี้ถึงปัจจัยทางพันธุกรรมหรือสิ่งแวดล้อมที่แตกต่างกัน สาเหตุของการเกิด AML ยังไม่เป็นที่แน่ชัดในทุกกรณี แต่ปัจจัยที่อาจเพิ่มความเสี่ยงได้แก่ การสัมผัสสารเคมี เช่น เบนซิน, การได้รับรังสี, การได้รับยาเคมีบำบัดบางชนิดเพื่อรักษามะเร็งอื่น ๆ และความผิดปกติทางพันธุกรรมที่ถ่ายทอดมาแต่กำเนิดหรือที่เกิดขึ้นภายหลัง⁷ การพยากรณ์โรคในผู้ป่วย AML ขึ้นอยู่กับหลายปัจจัย เช่น อายุของผู้ป่วย, ลักษณะทางพันธุกรรมของเซลล์มะเร็ง (Cytogenetics และ molecular mutations), และการตอบสนองต่อการรักษาเบื้องต้น⁸ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง Cytogenetics หรือความผิดปกติของโครโมโซมในเซลล์มะเร็ง เป็นปัจจัยสำคัญในการแบ่งกลุ่มความเสี่ยงและกำหนดแนวทางการรักษา เนื่องจากผู้ป่วยที่มีความผิดปกติของโครโมโซมบางชนิด (Favorable-risk cytogenetics) เช่น t(8;21) และ inv(16) มักมีแนวโน้มการตอบสนองต่อการรักษาและอัตราการรอดชีพที่ดีกว่ากลุ่มที่มีความเสี่ยงสูง (Adverse-risk cytogenetics) เช่น Complex Karyotype หรือ Monosomal Karyotypes^{8,9,10} การรักษา AML ได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ทำให้ผลลัพธ์การรักษาในปัจจุบันดีขึ้นกว่าในอดีต

อย่างมาก ในประเทศที่พัฒนาแล้ว ผู้ป่วย AML ที่มีอายุน้อยกว่า 60 ปี และมีผล Cytogenetics ในกลุ่มความเสี่ยงต่ำ (Favorable-risk) สามารถมีอัตราการรอดชีพ 5 ปี สูงถึง 60-70%^{1,9} อย่างไรก็ตาม ในกลุ่มผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงสูง (Poor-risk) อัตราการรอดชีพ 5 ปี มักต่ำกว่า 20%^{9,10} สำหรับผู้ป่วยสูงอายุ (อายุมากกว่า 60 ปี) ซึ่งมีสัดส่วนผู้ป่วยมากที่สุดและมักมีภาวะสุขภาพไม่แข็งแรงร่วมด้วย อัตราการรอดชีพโดยรวมยังคงต่ำ โดยมีอัตราการรอดชีพ 5 ปี อยู่ที่ประมาณ 10-20% แม้จะได้รับการรักษาที่เข้มข้น¹¹ ทั้งนี้ จากข้อมูลสถิติที่รวบรวมในสหรัฐอเมริกาพบว่าอัตราการรอดชีพสัมพัทธ์ (Relative survival) ที่ 5 ปี สำหรับผู้ป่วย AML ในทุกช่วงอายุในช่วงปี 2013-2019 อยู่ที่ประมาณ 31.7% ซึ่งเป็นภาพรวมที่สะท้อนถึงความสำเร็จในการรักษา AML ในประชากรกลุ่มใหญ่¹²

คำจำกัดความและการวินิจฉัย โรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวเฉียบพลันชนิดมัยอีลอยด์ (AML) หมายถึง ภาวะที่ไขกระดูกมีการผลิตเซลล์เม็ดเลือดขาวตัวอ่อน (Myeloblasts) ที่ผิดปกติและไม่สามารถพัฒนาไปเป็นเซลล์เม็ดเลือดที่ทำงานได้ตามปกติ การวินิจฉัย AML โดยทั่วไปจะยืนยันเมื่อพบ Myeloblast ในไขกระดูกหรือเลือดมากกว่าร้อยละ 20 ตามเกณฑ์การวินิจฉัยขององค์การอนามัยโลก (World Health Organization; WHO)¹³ การจำแนกชนิดย่อยของ AML (AML subtypes) ก็เป็นไปตามระบบ FAB classification: Proposed revised criteria for the classification of acute myeloid leukemia: a report of the French-American-British Cooperative Group.¹⁴ โดยอิงตามลักษณะทางสัณฐานวิทยา (Morphology) และการย้อมสีทางเคมีของเซลล์ (Cytochemical staining) และในงานวิจัยนี้ เราได้ให้คำจำกัดความของผลการรักษาที่สำคัญและเกณฑ์การแบ่งกลุ่มความเสี่ยงทางพันธุกรรม ตามเกณฑ์การแบ่งชนิดของมะเร็งเม็ดเลือดขาวตามที่ WHO เผยแพร่ในปี 2016¹³ ดังนี้: การแบ่งกลุ่มความเสี่ยงทางพันธุกรรม (Cytogenetic Risk Stratification): กลุ่มความเสี่ยงต่ำ (Favorable-risk): เป็นกลุ่มที่มีการพยากรณ์โรคดีที่สุด มักตอบสนองต่อการรักษาและมีอัตราการรอดชีพในระยะยาวสูงกว่ากลุ่มอื่น ความผิดปกติที่สำคัญในกลุ่มนี้ ได้แก่ t(8;21), inv(16) หรือ t(16;16), และ t(15;17) กลุ่มความเสี่ยงปานกลาง (Intermediate-risk): เป็นกลุ่มที่มีการพยากรณ์โรครุนแรงปานกลาง ความผิดปกติในกลุ่มนี้มักเป็นผู้ป่วยที่ไม่มี ความผิดปกติของโครโมโซมที่ชัดเจน (Normal karyotype) หรือมีความผิดปกติอื่น ๆ ที่ไม่จัดอยู่ในกลุ่มเสี่ยงต่ำหรือสูง กลุ่มความเสี่ยงสูง (Poor-risk): เป็นกลุ่มที่มีการพยากรณ์โรคแย่ที่สุด มักมีการตอบสนองต่อการรักษาที่ไม่ดีและมีโอกาสกลับเป็นซ้ำสูงกว่ากลุ่มอื่น ความผิดปกติที่สำคัญในกลุ่มนี้ได้แก่ Complex Karyotype (ความผิดปกติของโครโมโซมตั้งแต่ 3 ตำแหน่งขึ้นไป), Monosomal Karyotype, -5 หรือ del(5q), -7

หรือ del(7q), และ inv(3) หรือ t(3;3) ภาวะโรคสงบสมบูรณ์ (Complete Remission; CR): หมายถึง ภาวะที่ผู้ป่วยไม่มีอาการ และอาการแสดงของโรค พร้อมทั้งผลตรวจเลือดและไขกระดูก กลับสู่ภาวะปกติ ได้แก่ เซลล์ตัวอ่อน (Blast cells) ในไขกระดูก ต้องมีน้อยกว่า 5%, ไม่มี Blast cells ในเลือด, จำนวนเม็ดเลือดขาว ชนิด Neutrophil มากกว่า 1,000 เซลล์/ลบ.มม., จำนวนเกล็ดเลือด (Platelet) มากกว่า 100,000 เซลล์/ลบ.มม., ไม่มีร่องรอยของโรคนอกไขกระดูก (Extramedullary leukemia) การกลับเป็นซ้ำของโรค (Relapse): หมายถึง การที่โรคกลับมาดำเนินใหม่ ในผู้ป่วยที่เคยเข้าสู่ภาวะโรคสงบสมบูรณ์ (CR) โดยเกณฑ์การวินิจฉัยคือ: การพบ Blast cells ในไขกระดูกมากกว่า 5%, การพบ Blast cells ในเลือดที่แสดงให้เห็นถึงการกลับมาของโรค, การกลับมาของรอยโรคในตำแหน่งนอกไขกระดูก Overall Survival (OS) หรือ อัตราการรอดชีพทั้งหมด คือ ช่วงเวลาที่ผู้ป่วยมีชีวิตอยู่ หลังจากได้รับการวินิจฉัยโรคหรือเริ่มการรักษา จนกระทั่งเสียชีวิต จากสาเหตุใดก็ตาม อัตราการรอดชีพ 1 ปี (1 year survival) หมายถึง สัดส่วนหรือเปอร์เซ็นต์ของผู้ป่วยที่ยังมีชีวิตอยู่ครบ 1 ปีหลังจากได้รับการวินิจฉัยโรคหรือเริ่มการรักษา อัตราการดื้อยาเคมีบำบัด (Chemotherapy Resistance Rate) คือ สัดส่วนหรือเปอร์เซ็นต์ของเซลล์มะเร็งที่ยังคงอยู่รอดและเติบโตต่อไปได้ แม้จะได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดแล้ว

แนวทางการรักษาและการวิจัยในปัจจุบัน การรักษามาตรฐานสำหรับ AML ประกอบด้วยหลายขั้นตอน ได้แก่ Induction Chemotherapy (เคมีบำบัดเหนี่ยวนำให้โรคสงบ), Consolidation therapy (เคมีบำบัดเพื่อให้โรคให้สงบอย่างถาวร), และในบางรายอาจพิจารณาการปลูกถ่ายเซลล์ต้นกำเนิดเม็ดเลือด (Hematopoietic stem cell transplantation)¹⁶ สูตรยาเคมีบำบัดมาตรฐานที่ใช้กันแพร่หลายคือสูตร 7+3 ซึ่งประกอบด้วย Cytarabine (7 วัน) และ Anthracycline (3 วัน)¹⁶ นอกจากนี้ ในช่วงไม่กี่ปีที่ผ่านมา การพัฒนาของยาออกฤทธิ์จำเพาะเป้าหมาย (Targeted therapies) เช่น FLT3 Inhibitors และ IDH Inhibitors ได้เข้ามามีบทบาทในการรักษาผู้ป่วยที่มีการกลายพันธุ์ทางพันธุกรรมจำเพาะ (Molecular mutation) ที่สอดคล้องกับยานั้น ๆ^{17,18,19} การปลูกถ่ายไขกระดูกมักใช้สำหรับผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงสูง (High-risk AML) หรือผู้ที่ดื้อยาหรือไม่ตอบสนองต่อการรักษาด้วยเคมีบำบัดมาตรฐาน หรือมีการกลับเป็นซ้ำของโรค^{20,21} สำหรับการรักษาที่ใช้ในโรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์นั้นยังใช้ สูตร 7+3 เป็นมาตรฐาน แม้จะมีความก้าวหน้าในการรักษาดังกล่าว แต่ผลลัพธ์การรักษายังคงเป็นสิ่งที่ท้าทาย โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกลุ่มผู้ป่วยสูงอายุหรือผู้ป่วยที่มีภาวะสุขภาพไม่แข็งแรง^{20,22} อัตราการรอดชีพของผู้ป่วย AML ยังคงมีความหลากหลายอย่างมากตามปัจจัยทางคลินิกและพันธุกรรม ความสำคัญของการศึกษานี้ ด้วยข้อมูลที่จำกัดเกี่ยวกับ

ผลลัพธ์การรักษา AML ในบริบทของโรงพยาบาลภูมิภาคในประเทศไทย การศึกษานี้จึงมีความสำคัญ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา อัตราการรอดชีพโดยรวม (Overall survival) และอัตราการรอดชีพเมื่อแบ่งตามกลุ่มความเสี่ยงทางพันธุกรรม (Cytogenetic risk group) ของผู้ป่วย AML ที่ได้รับการรักษา ณ โรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์

วิธีการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนาย้อนหลัง (Retrospective descriptive study) ที่ดำเนินการ ณ โรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินผลลัพธ์และอัตราการรอดชีพของผู้ป่วยมะเร็งเม็ดเลือดขาวเฉียบพลันชนิดมัยอีลอยด์ (AML) ในผู้ใหญ่ โดยการศึกษาได้รับการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ จากคณะกรรมการจริยธรรมวิจัยในมนุษย์ จังหวัดนครสวรรค์ ตามหนังสืออนุมัติเลขที่ COA./28/2566

กลุ่มประชากรและเกณฑ์การคัดเลือก ทบทวนเวชระเบียนของผู้ป่วย AML ที่ได้รับการวินิจฉัยและเริ่มต้นการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดที่โรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์ ระหว่างวันที่ 1 มกราคม 2561 ถึง 31 ธันวาคม 2565 มีผู้ป่วยเข้าเกณฑ์การศึกษาทั้งสิ้น 87 ราย โดยมีเกณฑ์การคัดเลือกและคัดออกดังต่อไปนี้:

เกณฑ์การคัดเลือกผู้ป่วย (Inclusion criteria) ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็น AML อายุ 18 ปีขึ้นไป, ผู้ป่วยที่เริ่มต้นการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดตามแนวทางปฏิบัติมาตรฐาน (Standard induction chemotherapy) ณ โรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์, มีข้อมูลในเวชระเบียนที่ครบถ้วนสำหรับการวิเคราะห์ (เช่น ข้อมูลการวินิจฉัยทางพยาธิวิทยา ผลตรวจเลือดเริ่มต้น และข้อมูลการรักษา)

เกณฑ์การคัดออกผู้ป่วย (Exclusion criteria) ผู้ป่วยที่อายุน้อยกว่า 18 ปี, ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็น AML แต่ไม่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดที่โรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์ หรือได้รับการรักษาที่อื่น, ผู้ป่วยที่ข้อมูลในเวชระเบียนไม่ครบถ้วน เช่น ขาดข้อมูลสำคัญในการวินิจฉัยหรือข้อมูลการติดตามผลการรักษา, ผู้ป่วยที่ไม่สามารถติดตามผลการรักษาได้ (Loss to follow up)

การเก็บรวบรวมข้อมูล ข้อมูลที่รวบรวมจากเวชระเบียนประกอบด้วย: ข้อมูลพื้นฐานของผู้ป่วย: อายุ, เพศ, ข้อมูลทางโลหิตวิทยา ณ วันวินิจฉัย: จำนวนเม็ดเลือดขาวเริ่มต้น (Initial WBC), จำนวนเกล็ดเลือดเริ่มต้น (Initial Platelet), ร้อยละของเม็ดเลือดขาวตัวอ่อน (Blasts %), ข้อมูลทางพยาธิวิทยา: ชนิดของ AML Subtypes ตามการจัดจำแนกของ FAB Classification และผลการตรวจโครโมโซม (Cytogenetics) ซึ่งถูกจัดแบ่งเป็นกลุ่ม Favorable-risk, Intermediate-risk และ Poor-risk ตามแนวทางปฏิบัติทางคลินิก¹⁴, ข้อมูลผลการรักษา: การวินิจฉัย

AML: ยืนยันเมื่อพบ Myeloblast ในไขกระดูกมากกว่าร้อยละ 20 ตามเกณฑ์ของ WHO, การตอบสนองต่อการรักษาเบื้องต้น: อัตราการเกิดโรคสงบสมบูรณ์ (Complete Remission; CR) หลังได้รับยาเคมีบำบัดเหนี่ยวนำ (Induction Chemotherapy) ครั้งแรก, ภาวะแทรกซ้อน: สาเหตุการเสียชีวิตที่เกิดขึ้นระหว่างการรักษา, ผลลัพธ์ในระยะยาว: อัตราการกลับเป็นซ้ำของโรค (Relapse rate) และอัตราการรอดชีพ (Overall survival) ยาเคมีบำบัดที่ได้รับ: สูตรยาเคมีบำบัดเหนี่ยวนำมาตรฐาน ได้แก่ สูตร 7+3 (Cytarabine 100 มก./ม² /วัน เป็นเวลา 7 วัน และ idarubicin 12 มก./ม² /วัน เป็นเวลา 3 วัน) และ สูตร 5+2 (cytarabine 100 มก./ม² /วัน เป็นเวลา 5 วัน และ idarubicin 12 มก./ม² /วัน เป็นเวลา 2 วัน สำหรับผู้ป่วย AML M3 subtype (Acute Promyelocytic Leukemia; APL): ได้รับยาเคมีบำบัดสูตร idarubicin 12 มก./ม² /วัน เป็นเวลา 3 วัน ร่วมกับยา All-trans retinoic acid (ATRA) 45 มก./ม² /วัน จนกว่าไขกระดูกจะเข้าสู่ภาวะโรคสงบ (Remission)

การวิเคราะห์ทางสถิติ ข้อมูลเชิงพรรณนาถูกนำเสนอในรูปแบบของ ร้อยละ, ค่าเฉลี่ย (mean) และ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation; SD) สำหรับการวิเคราะห์อัตราการรอดชีพ เราใช้การวิเคราะห์การรอดชีพแบบ Kaplan-Meier (Kaplan-Meier survival analysis) เพื่อคำนวณค่ามัธยฐานของการรอดชีพ และ

อัตราการรอดชีพที่ระยะเวลาต่าง ๆ การเปรียบเทียบความแตกต่างของอัตราการรอดชีพระหว่างกลุ่มต่าง ๆ (เช่น กลุ่ม Cytogenetics) ได้ดำเนินการโดยใช้ การทดสอบ Log-rank test สำหรับการวิเคราะห์ตัวแปรเดียว (Univariate analysis) เราถือว่าค่า p-value น้อยกว่า 0.05 มีนัยสำคัญทางสถิติ การวิเคราะห์ข้อมูลทั้งหมดดำเนินการโดยใช้โปรแกรม SPSS version 16

ผลการศึกษา

การศึกษานี้ได้รวบรวมข้อมูลจากผู้ป่วยมะเร็งเม็ดเลือดขาวเฉียบพลันชนิดมัยอีลอยด์ (AML) จำนวน 87 ราย ที่เข้ารับการรักษา ณ โรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์

1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย จากผู้ป่วยทั้งหมด 87 ราย พบว่าเป็น เพศชาย 51 คน (ร้อยละ 58.6) และ เพศหญิง 36 คน (ร้อยละ 41.4) ผู้ป่วยมี อายุเฉลี่ย 45.1 (18-60 years) ปี (SD=10.7) ซึ่งค่อนข้างอายุน้อยเมื่อเทียบกับข้อมูลในประเทศตะวันตก ค่าเฉลี่ยของเม็ดเลือดขาวเริ่มต้น (Initial WBC) อยู่ที่ 51,729.54 (400 -302,210) เซลล์/ลบ.มม. (SD=65,927.9) และค่าเฉลี่ยของเกล็ดเลือดเริ่มต้น (Initial Platelet) อยู่ที่ 65,965.52 (5,000-587,000) เซลล์/ลบ.มม. (SD=72,246.7) ส่วนร้อยละของเม็ดเลือดขาวตัวอ่อน (% Blasts) ในไขกระดูกเฉลี่ยอยู่ที่ ร้อยละ 52.8 (4-100 %) (SD=31.3)

ตารางที่ 1 ลักษณะทั่วไปของผู้ป่วย

ลักษณะทางคลินิก (Characteristics)	จำนวน (n)	ร้อยละ (%)
จำนวนผู้ป่วยรวม (Total Patients)	87	100
เพศ (Gender)		
ชาย (Male)	51	58.6
หญิง (Female)	36	41.4*
อายุเฉลี่ยเมื่อได้รับการวินิจฉัย (Mean Age)	45.1 ปี	(SD ± XX)
ค่าผลเลือดแรกเริ่ม (Initial Blood Count - Mean)		
เม็ดเลือดขาว (WBC count)	51,729.50	เซลล์/ลบ.มม.
เกล็ดเลือด (Platelet count)	65,965.50	เซลล์/ลบ.มม.
ปริมาณตัวอ่อนมะเร็งในเลือด (Blasts)	52.8	%
ชนิดของ AML (WHO Classification/FAB)		
M0 – M1 (Undifferentiated/Minimal Maturation)	23	26.4
M2 (Common AML with maturation)	25	28.7
M3 (APL - Acute Promyelocytic Leukemia)	8	9.2
M4 – M5 (Monocytic lineage)	25	28.7
M6 – M7 / Unknown (Others)	6	6.9
กลุ่มเสี่ยงตามพันธุกรรม (Cytogenetic Risk Group)		
กลุ่มเสี่ยงต่ำ (Favorable Risk)	13	14.9
กลุ่มเสี่ยงปานกลาง (Intermediate Risk)	38	43.7
กลุ่มเสี่ยงสูง (Poor Risk)	30	34.5
ไม่ทราบผล (Unknown)	6	6.9

ในส่วนของคุณิยย่อยของ AML (AML subtypes) ที่พบมากที่สุดคือ M2 (28.7%) และ M1/M4 (19.5% เท่ากัน) ในขณะที่ M3 ซึ่งเป็นชนิดที่มีการพยากรณ์โรคที่ตีกว่า พบร้อยละ 9.2% สำหรับกลุ่มความเสี่ยงทางพันธุกรรม (Cytogenetics) พบว่ากลุ่ม Intermediate-risk มีสัดส่วนสูงสุดที่ 43.7% ตามมาด้วย Poor-risk (34.5%) และ Favorable-risk (14.9%) โดยมีผู้ป่วย 6.9% ที่ไม่ทราบผล Cytogenetics

2. ผลการตอบสนองต่อการรักษาและอัตราการเสียชีวิต ผู้ป่วยได้รับยาเคมีบำบัดเหนียวนำ (Induction chemotherapy) โดยส่วนใหญ่เป็นสูตร 7+3 (88.5%) นอกจากนี้ยังมีสูตร 5+2 (2.3%) และสูตรเฉพาะสำหรับ AML M3 (ATRA regimen, 8.0%) หลังจกการให้เคมีบำบัดครั้งแรก พบว่า ผู้ป่วย 42.5%

สามารถเข้าสู่ภาวะโรคสงบสมบูรณ์ (Complete remission) อย่างไร้ตาม มีผู้ป่วยจำนวนมากที่ เสียชีวิตระหว่างการให้เคมีบำบัดครั้งแรกสูงถึง 73.6% ในผู้ป่วยที่รอดชีวิตและเข้าสู่ภาวะโรคสงบ มีอัตราการกลับเป็นซ้ำของโรคอยู่ที่ 20.7% และอัตราการดื้อยา 6.9% สาเหตุหลักของการเสียชีวิต ในระหว่างการได้รับยาเคมีบำบัด ได้แก่: การติดเชื้อราในปอด (Pulmonary aspergillosis) (29%), ปอดอักเสบจากเชื้ออื่น ๆ (Pneumonia) (24%), ภาวะโลหิตเป็นพิษ (Septicemia) (14%), ภาวะไข้มืดเลือดขาวต่ำร่วมกับไข้ (Febrile neutropenia) (11%), ภาวะเลือดออก (Hemorrhage) (8%), เสียชีวิตจากตัวโรคเอง (8%)

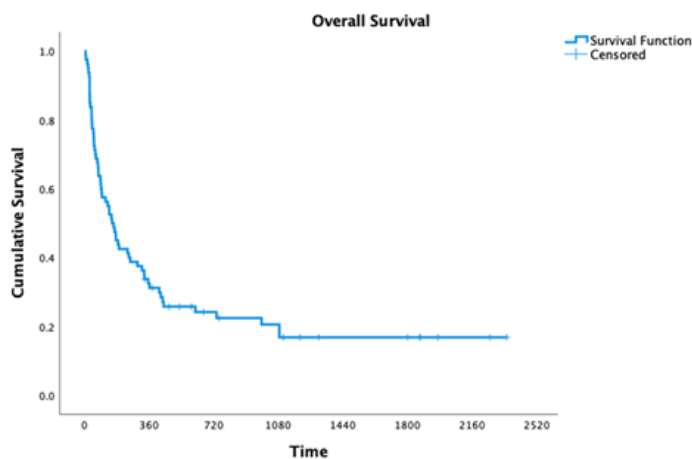
ตารางที่ 2 ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเสียชีวิต

ปัจจัย (Factors)	กลุ่มที่เสียชีวิต (Death, n=64)	กลุ่มที่มีชีวิตอยู่ (Alive, n=16)	p-value
เพศชาย, n (%)	35 (54.7%)	12 (75.0%)	0.17
อายุเฉลี่ย (ปี), Mean ± SD	45.4 ± 10.7	45.6 ± 10.4	0.96
การกลับเป็นซ้ำ (Relapse), n (%)	18 (29.1%)	0 (0.0%)	0.02*
การตอบสนองในครั้งแรก (CR in 1st Induction), n (%)	20 (31.3%)	14 (87.5%)	< 0.01*
ค่าผลเลือดแรกรับ (Mean ± SD)			
- จำนวนเม็ดเลือดขาว (WBC count)	58,610.8 ± 71,520.7	36,888.8 ± 49,447.9	0.26
- จำนวนเกล็ดเลือด (Platelet)	70,281.3 ± 79,539.9	59,562.5 ± 52,791.4	0.61
- ปริมาณตัวอ่อนมะเร็ง (Blast, %)	51.9 ± 30.1	66.6 ± 34.8	0.16
พันธุกรรมกลุ่มเสี่ยงต่ำ (Favorable Cytogenetic), n (%)	5 (8.5%)	6 (37.5%)	0.01*

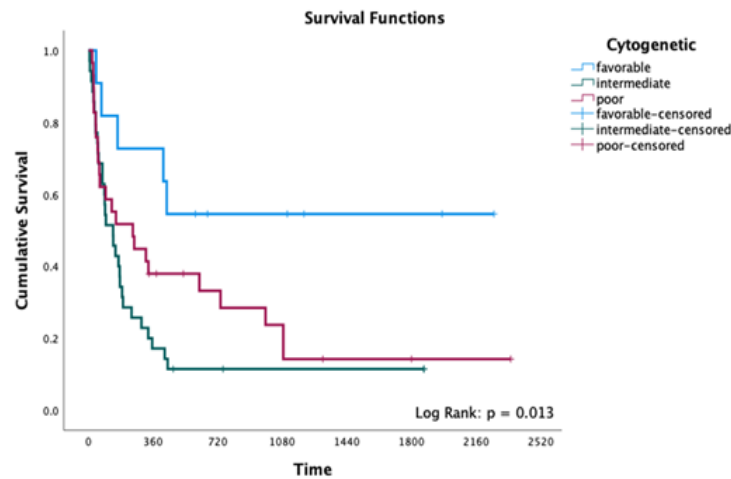
จากการวิเคราะห์ พบว่า การเข้าสู่ภาวะโรคสงบสมบูรณ์ หลังการรักษาครั้งแรก และ การมี Favorable Cytogenetics เป็นปัจจัยที่สัมพันธ์กับการรอดชีวิตอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value<0.01 และ p-value=0.01 ตามลำดับ) ในขณะที่ เพศ

อายุ จำนวนเม็ดเลือดขาว เกล็ดเลือด และร้อยละของ Blast cells เริ่มต้น ไม่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญกับการเสียชีวิต

3. อัตราการรอดชีพโดยรวม (Overall Survival)



รูปภาพที่ 1 Overall survival of patients



รูปภาพที่ 2 อัตราการรอดชีพเมื่อแบ่งตาม Cytogenetics

ค่ามัธยฐานของการรอดชีพโดยรวม (Median Overall Survival) ของผู้ป่วยทั้งหมดคือ 153 วัน (ประมาณ 5 เดือน) (95%CI = 102.6-203.4 วัน) อัตราการรอดชีพที่ 1 ปีอยู่ที่ 31.2% และ 2 ปีอยู่ที่ 22.4% เมื่อพิจารณาตามกลุ่มความเสี่ยงทางพันธุกรรม (Cytogenetics) พบว่าอัตราการรอดชีพมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p -value<0.01 และ p -value=0.01 สำหรับ Favorable Cytogenetics): Favorable Cytogenetics: อัตราการรอดชีพที่ 1 ปีและ 2 ปี อยู่ที่ 72.7% และ 54.5% ตามลำดับ, Intermediate cytogenetics: อัตราการรอดชีพที่ 1 ปีและ 2 ปี อยู่ที่ 17.1% และ 11.4% ตามลำดับ, Poor-risk Cytogenetics: อัตราการรอดชีพที่ 1 ปีและ 2 ปี อยู่ที่ 37.9% และ 28.4% ตามลำดับ ผลการศึกษาชี้ให้เห็นว่าผู้ป่วยที่มี Favorable Cytogenetics มีแนวโน้มการรอดชีพที่ดีกว่ากลุ่มอื่น ๆ อย่างชัดเจน

วิจารณ์

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินอัตราการรอดชีพและผลการรักษาของผู้ป่วยมะเร็งเม็ดเลือดขาวเฉียบพลันชนิดมัยอีลอยด์ (AML) ในผู้ใหญ่ที่ได้รับการรักษาด้วยเคมีบำบัดที่โรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์ ผลการศึกษาที่ได้สะท้อนให้เห็นถึงภาพรวมของการดูแลผู้ป่วย AML ในบริบทของโรงพยาบาลภูมิภาคในประเทศไทย ซึ่งมีทั้งความคล้ายคลึงและความแตกต่างกับการศึกษาทั้งในระดับประเทศและระดับนานาชาติ ข้อมูลประชากรผู้ป่วย จากการศึกษาพบว่าผู้ป่วย AML จำนวน 87 ราย มีอายุเฉลี่ย 45.1 ปี (SD=10.7) ซึ่งสอดคล้องกับรายงานในผู้ป่วย AML ในภูมิภาคเอเชียที่มีอายุเฉลี่ยต่ำกว่าผู้ป่วยในประเทศตะวันตก โดยมีช่วงอายุเฉลี่ยประมาณ 40-50 ปี^{4,5,6} เช่นเดียวกับการศึกษาในประเทศไทยที่โรงพยาบาลรามธิบดี ซึ่งพบอายุเฉลี่ย 43.5 ปี⁵ ข้อมูลนี้ชี้ให้เห็นถึงลักษณะ

ทางระบาดวิทยาของ AML ที่แตกต่างกันตามเชื้อชาติและภูมิศาสตร์ ซึ่งอาจมีผลต่อพยากรณ์ของโรคและการตอบสนองต่อการรักษา ในด้านสัดส่วนของ AML Subtype พบว่า M3 มีสัดส่วน 9.2% ซึ่งใกล้เคียงกับการศึกษาในสหรัฐอเมริกา² อย่างไรก็ตาม การศึกษาที่รามธิบดีพบว่า AML ที่ไม่ใช่ M3 พบมากที่สุด โดยเฉพาะ Subtype M4⁵ ความแตกต่างของสัดส่วน Subtype นี้ อาจเกิดจากความหลากหลายของประชากรที่ศึกษาและเกณฑ์การวินิจฉัยที่แตกต่างกันเล็กน้อย สำหรับกลุ่ม Cytogenetics พบว่ากลุ่ม Intermediate-risk มีสัดส่วนสูงสุดที่ 43.7% ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาในยุโรปที่พบว่า Intermediate Cytogenetics (โดยเฉพาะ Normal karyotype) เป็นกลุ่มที่พบได้บ่อยที่สุด³ และจากการศึกษาที่รามธิบดีก็พบผลคล้ายคลึงกัน โดยกลุ่ม Favorable-risk มีสัดส่วน 14.9%, intermediate-risk 43.7% และ Poor-risk 34.5% ซึ่งบ่งชี้ว่ารูปแบบทางพันธุกรรมของผู้ป่วย AML ในภูมิภาคนี้มีลักษณะที่สามารถเปรียบเทียบได้กับประชากรในประเทศพัฒนาแล้ว

ผลการตอบสนองต่อการรักษา อัตราการเกิดภาวะโรคสงบสมบูรณ์ (Complete Remission; CR) หลังการให้เคมีบำบัดครั้งแรกในการศึกษานี้อยู่ที่ 42.5% ซึ่งสูงกว่าการศึกษาที่รามธิบดีเล็กน้อยที่ 39.6%⁵ และสอดคล้องกับแนวโน้มที่ผู้ป่วยที่มี Favorable Cytogenetics มีอัตราการเกิด CR สูงกว่ากลุ่ม Intermediate และ Poor-risk ซึ่งเป็นผลลัพธ์ที่สอดคล้องกับการศึกษาในระดับนานาชาติ⁹ อย่างไรก็ตาม สิ่งที่น่าเป็นห่วงคืออัตราการเสียชีวิตระหว่างการให้เคมีบำบัดครั้งแรก ซึ่งสูงถึง 73.6% โดยมีสาเหตุหลักมาจากการติดเชื้อ โดยเฉพาะเชื้อรา Pulmonary Aspergillosis (29%) และ Pneumonia (24%) ตามมาด้วยภาวะโลหิตเป็นพิษ (Septicemia) และไข้เม็ดเลือดขาวต่ำร่วมกับไข (Febrile neutropenia) อัตราการเสียชีวิตนี้สูงกว่าการศึกษาของ Koji Sasaki ที่รายงานอัตราการเสียชีวิต

35% ที่ 8 สัปดาห์หลังการรักษา¹⁵ ความแตกต่างที่สำคัญนี้อาจเกิดจากหลายปัจจัย เช่น เชื้อชาติ สถานะทางเศรษฐกิจและสังคม การเข้าถึงการดูแลสนับสนุนหลังการให้เคมีบำบัด รวมถึงความรุนแรงของโรคและการตอบสนองต่อการรักษาเบื้องต้นในกลุ่มผู้ป่วยที่แตกต่างกัน

อัตราการรอดชีพ (Overall Survival) ค่ามัธยฐานของการรอดชีพในการศึกษานี้คือ 153 วัน (ประมาณ 5 เดือน) โดยมีอัตราการรอดชีพที่ 1 ปีและ 2 ปีเท่ากับ 31.2% และ 22.4% ตามลำดับ ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่า Favorable Cytogenetics เป็นปัจจัยสำคัญที่มีผลต่ออัตราการรอดชีพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p -value < 0.01) โดยผู้ป่วยกลุ่ม Favorable Cytogenetics มีอัตราการรอดชีพที่ 1 ปีและ 2 ปีสูงถึง 72.7% และ 54.5% ตามลำดับ ซึ่งดีกว่ากลุ่ม Intermediate (17.1% ที่ 1 ปี, 11.4% ที่ 2 ปี) และ Poor-risk Cytogenetics (37.9% ที่ 1 ปี, 28.4% ที่ 2 ปี) เมื่อเปรียบเทียบกับงานวิจัยในประเทศ การศึกษาของอาจารย์ Pimjai Niparuck⁵ พบว่าอัตราการรอดชีพที่ 1 ปีในผู้ป่วย AML ทุกกลุ่ม Cytogenetics ในประเทศไทยอยู่ที่ 46% ในขณะที่การศึกษาของ Chinadol Wanitpongpun²³ พบอัตราการรอดชีพที่ 1 ปี 31.9% ใน non-APL และ 88.2% ใน APL ผลการศึกษาของการวิจัยนี้ อัตราการรอดชีพที่ 1 ปี 31.2% จึงมีความใกล้เคียงกับการศึกษาในประเทศไทยที่ไม่ได้รวม APL เข้าไป แม้ว่าอัตราการรอดชีพในภาพรวมยังคงต่ำกว่ามาตรฐานในประเทศพัฒนาแล้ว แต่ผลลัพธ์ในกลุ่ม Favorable Cytogenetics พบว่าการรักษาในผู้ป่วยกลุ่มนี้นั้นได้ผลดี

ข้อจำกัดและแนวทางการปรับปรุงในอนาคต ข้อจำกัดของการศึกษานี้คือเป็นการวิจัยย้อนหลังเชิงพรรณนา และมีจำนวนผู้ป่วย APL ที่ไม่ได้แยกออกจากการศึกษา non-APL อย่างชัดเจน เนื่องจากขนาดประชากรที่จำกัด การวินิจฉัย AML APL (Acute Promyelocytic Leukemia) ซึ่งเป็น Subtype M3 มักมีการพยากรณ์โรคที่ดีกว่าและมีการรักษาที่แตกต่างกันโดยใช้ all-trans retinoic acid (ATRA) การรวมผู้ป่วย APL เข้ามาในการวิเคราะห์ภาพรวมอาจทำให้ผลการรอดชีพโดยรวมดูดีกว่าความเป็นจริงสำหรับ non-APL กลุ่ม Intermediate risk มักเป็นกลุ่มที่ "ไม่มีความผิดปกติของโครโมโซมที่ชัดเจน" (Normal Karyotype) ซึ่งในปัจจุบันพบว่าภายใต้ความปกติของโครโมโซม อาจมีการกลายพันธุ์ในระดับยีน (Molecular mutations) เช่น FLT3-ITD ซึ่งทำให้การพยากรณ์โรคแย่งเท่ากับหรือแย่กว่ากลุ่ม Poor risk เนื่องจากโรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์ใช้การแบ่งกลุ่มตาม Cytogenetics (โครโมโซม) เป็นหลัก แต่อาจไม่ได้ตรวจลึกถึงระดับโมเลกุลในผู้ป่วยทุกราย อาจทำให้ผู้ป่วยที่มีพยากรณ์โรคแย่งจริงๆ ถูกจัดมารวมอยู่ในกลุ่ม Intermediate จึงทำให้ผลการศึกษาพบว่ากลุ่ม Intermediate risk มีพยากรณ์

โรคแย่กว่ากลุ่ม Poor risk สาเหตุของอัตราการเสียชีวิตที่สูงโดยสาเหตุการตายอันดับหนึ่งคือ การติดเชื้อราในปอด (29%) และ ปอดอักเสบ (24%) อาจเกิดจากภาวะเม็ดเลือดขาวต่ำที่ยาวนาน หากสภาพแวดล้อมในโรงพยาบาลหรือการดูแลความสะอาดไม่เพียงพอ ผู้ป่วยจะเสี่ยงต่อการติดเชื้อรา (Aspergillus) และเชื้อแบคทีเรียที่ร้ายแรงได้ง่ายความพร้อมของหอผู้ป่วย (Infrastructure) การรักษา AML จำเป็นต้องใช้ห้องแยกความดันบวกหรือห้องที่มีระบบกรองอากาศ (HEPA Filter) เพื่อป้องกันเชื้อราในอากาศ หากผู้ป่วยต้องรักษาในหอผู้ป่วยรวมหรือห้องที่ไม่มีระบบกรองอากาศ อัตราการติดเชื้อราจะสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ แนวทางการปรับปรุงในอนาคต ควรเป็นการศึกษาไปข้างหน้า (Prospective study) เพื่อรวบรวมข้อมูลที่ครบถ้วนและแม่นยำยิ่งขึ้น รวมถึงการเพิ่มจำนวนประชากรที่ศึกษาและทำการวิเคราะห์แยกผู้ป่วย non-APL และ APL ออกจากกันอย่างชัดเจน การใช้ Molecular Mutation Analysis และการใช้สถิติที่เหมาะสมจะช่วยให้ได้ข้อมูลที่มีความน่าเชื่อถือมากขึ้น ความพร้อมของหอผู้ป่วยในการรักษาผู้ป่วยในห้องแยกที่มีระบบกรองอากาศ จะเป็นประโยชน์ในการปรับปรุงแนวทางการรักษาและเพิ่มอัตราการรอดชีพของผู้ป่วยมะเร็งเม็ดเลือดขาวเฉียบพลันชนิดมัยอีลอยด์ในโรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์ต่อไป

สรุป

การรักษามะเร็งเม็ดเลือดขาวชนิดมัยอีลอยด์ในผู้ใหญ่ในโรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์ มีค่ามัธยฐานของการรอดชีพในการศึกษานี้คือ 153 วัน (ประมาณ 5 เดือน) โดยมีอัตราการรอดชีพที่ 1 ปีและ 2 ปีเท่ากับ 31.2% และ 22.4% ตามลำดับ โดยผู้ป่วยกลุ่ม Favorable Cytogenetics มีอัตราการรอดชีพที่ 1 ปีและ 2 ปีสูงถึง 72.7% และ 54.5% ตามลำดับ อัตราการรอดชีพนี้ใกล้เคียงกับการศึกษาอื่น ๆ ทั้งในและต่างประเทศ แต่อัตราการเสียชีวิตในช่วงหลังให้ยาเคมีบำบัดครั้งแรกยังมาก ซึ่งสูงถึง 73.6% โดยมีสาเหตุหลักมาจากการติดเชื้อ จึงควรพิจารณาแนวทางในการติดตามและแนวทางการรักษาดูแลผู้ป่วยหลังได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด รวมถึงการปรับภาวะแวดล้อมของหอผู้ป่วยต่อไป อาจช่วยเพิ่มอัตราการรอดชีพของผู้ป่วยได้

เอกสารอ้างอิง

1. Döhner H, Estey E, Grimwade D, Amadori S, Appelbaum FR, Büchner T, et al. Diagnosis and management of AML in adults: 2017 ELN recommendations from an international expert panel. *Blood*. 2017;129(4):424-47.

2. Lowenberg B, Griffin JD, Tallman MS. Acute myeloid leukemia and acute promyelocytic leukemia. *Hematology Am Soc Hematol Educ Program*. 2003;2003(1):82-101.
3. Siegel RL, Miller KD, Jemal A. Cancer statistics, 2020. *CA Cancer J Clin*. 2020;70(1):7-30.
4. Shallis RM, Wang R, Davidoff A, Ma X, Zeidan AM. Epidemiology of acute myeloid leukemia: Recent progress and enduring challenges. *Blood Rev*. 2019;36:70-87.
5. Niparuck P, Chuncharunee S, Kongtim P, Rojnuckarin P, Bunworasate U, Jootar S. Long-term outcomes of de novo acute myeloid leukemia in Thai patients. *J Med Assoc Thai*. 2009;92(9):1143-9.
6. Aoki T, Harada Y, Matsumura I. Epidemiology and clinical characteristics of acute myeloid leukemia in Asian countries. *Int J Hematol*. 2020;112(3):312-22.
7. Khoury JD, Solary E, Abla O, Akkari Y, Alaggio R, Apperley JF, et al. The 5th edition of the World Health Organization Classification of Haematolymphoid Tumours: Myeloid and Histiocytic/Dendritic Neoplasms. *Leukemia*. 2022;36(7):1703-19.
8. Grimwade D, Hills RK, Moorman AV, Walker H, Chatters S, Goldstone AH, et al. Refinement of cytogenetic classification in acute myeloid leukemia: determination of prognostic significance of rare recurring chromosomal abnormalities among 5876 younger adult patients treated in the United Kingdom Medical Research Council trials. *Blood*. 2010;116(3):354-65.
9. Mrózek K, Heinonen K, de la Chapelle A, Bloomfield CD. Clinical significance of cytogenetics in acute myeloid leukemia. *Semin Oncol*. 1997;24(1):17-31.
10. Pollyea DA, Altman JK, Assi R, Bixby D, Fathi AT, Foran JM, et al. Acute Myeloid Leukemia, Version 3.2023, NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology. *J Natl Compr Canc Netw*. 2023;21(5):503-13.
11. Shallis RM, Lorenz R, Gillis N, Bewersdorf JP, Podoltsev NA, Ma X, et al. Acute myeloid leukemia in the older adult: A review of biology, treatment, and outcomes. *Cancer Treat Rev*. 2021;99:102264.
12. Sawant M, El-Rikabi O, Sathyamoorthy M, et al. Therapeutic challenges and survival trends in acute myeloid leukemia: An analysis of population-based registry datasets. *Blood Rev*. 2024;42(2):101-15.
13. Arber DA, Orazi A, Hasserjian R, Thiele J, Borowitz MJ, Le Beau MM, et al. The 2016 revision to the World Health Organization classification of myeloid neoplasms and acute leukemia. *Blood*. 2016;127(20):2391-405.
14. Bennett JM, Catovsky D, Daniel MT, Flandrin G, Galton DA, Gralnick HR, et al. Proposed revised criteria for the classification of acute myeloid leukemia. A report of the French-American-British Cooperative Group. *Ann Intern Med*. 1985;103(4):620-5.
15. Sasaki K, Kadia T, Begna K, DiNardo CD, Borthakur G, Short NJ, et al. Prediction of early (4-week) mortality in acute myeloid leukemia with intensive chemotherapy. *Am J Hematol*. 2022;97(1):68-78.
16. O'Donnell MR, Abboud CN, Altman J, Altman JK, Appelbaum FR, Arber DA, et al. Acute Myeloid Leukemia, Version 3.2017, NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology. *J Natl Compr Canc Netw*. 2017;15(7):926-57.
17. Short NJ, Konopleva M, Kadia TM, Borthakur G, Ravandi F, DiNardo CD, et al. Advances in the treatment of acute myeloid leukemia: new drugs and new challenges. *Cancer Discov*. 2020;10(4):506-25.
18. Estey EH. Acute myeloid leukemia: 2021 maintenance therapy and more. *Am J Hematol*. 2021;96(3):354-65.
19. Perl AE. The role of FLT3 inhibitors in the treatment of acute myeloid leukemia. *Leuk Lymphoma*. 2017;58(5):1035-49.
20. Medinger M, Passweg JR. Allogeneic stem cell transplantation for acute myeloid leukemia in elderly patients. *Semin Hematol*. 2016;53(4):254-9.
21. Schlenk RF, Döhner K, Krauter J, Fröhling S, Corbacioglu A, Bullinger L, et al. Mutations and treatment outcome in cytogenetically normal acute myeloid leukemia. *N Engl J Med*. 2008;358(18):1909-18.
22. Juliusson G, Antunovic P, Derolf A, Lehmann S, Möllgård L, Stockelberg D, et al. Age and acute

-
- myeloid leukemia: real world data from the Swedish Acute Leukemia Registry. *Blood*. 2009;113(18):4179-4187.
23. Wanitpongpun C, Utcharyaprasit E, Owattanapanich W, Tantiworawit A, Rattarittamrong E, Niparuck P, et al. Types, clinical features, and survival outcomes of patients with acute myeloid leukemia in Thailand: A 3-year prospective multicenter study from the Thai Acute Leukemia Study Group (TALSG). *Clinical Lymphoma Myeloma and Leukemia*. 2021;21(9):e635-e643.

Mixed Small Cell Neuroendocrine Carcinoma and High-grade Urothelial Carcinoma with Sarcomatoid Differentiation Coexisting with (Primary/Metastatic) Melanoma of the Urinary Bladder: A Case Report

Kamonchanok Chatnetiwut, M.D.

Abstract

Both mixed neuroendocrine non-neuroendocrine neoplasms and melanomas of the urinary bladder are rare, and the coexistence of these neoplasms is extremely rare. This case report highlights a 77-year-old male who presented with gross hematuria for the past 1 week. Transurethral resection of bladder tumor was performed and the resected tissue was sent for histopathology, which revealed mixed (1) small cell neuroendocrine carcinoma with a minor component of high-grade urothelial carcinoma with focal sarcomatoid differentiation and (2) melanoma (primary bladder melanoma is considered after exclusion of metastasis). This case highlights the critical role of meticulous histopathological evaluation in bladder tumors, as rare and aggressive neoplasms may coexist and require accurate diagnosis for appropriate management.

Keywords: mixed neuroendocrine non-neuroendocrine neoplasm (MiNEN), small cell neuroendocrine carcinoma, high-grade urothelial carcinoma, bladder melanoma, collision tumor, bladder neoplasms, case report.

(received) Dec 22, 2025

(revised) Mar 27, 2026

(accepted) Apr 8, 2026

Published online ahead of print Apr 20, 2026

Department of Anatomical Pathology, Sawanpracharak hospital, Nakhonsawan

Corresponding Author: Kamonchanok Chatnetiwut

Department of Anatomical Pathology, Sawanpracharak hospital, Nakhonsawan

Email: kamonchmd@gmail.com

doi:

Introduction

Mixed neuroendocrine non-neuroendocrine neoplasms (MiNENs) are tumors composed of an admixture of a neuroendocrine component and a non-neuroendocrine component, whether it is urothelial carcinoma, squamous cell carcinoma, or adenocarcinoma.¹ Neuroendocrine tumors (NETs) in the urinary bladder are admixed with non-neuroendocrine components in as many as 50% of cases and generally have a poor prognosis.^{1,2} Mixed small cell neuroendocrine carcinoma (SCNEC) and urothelial carcinoma of the bladder is a rare occurrence, with small cell neuroendocrine carcinoma itself comprising only 0.48%-1% of all bladder carcinomas, but it usually coexists with urothelial carcinoma.³ The urothelial carcinoma component may exhibit sarcomatoid differentiation. The most common heterologous element is osteosarcoma, followed by chondrosarcoma.^{1,4,5}

Mucosal melanoma of the urinary system is a malignant melanocytic neoplasm arising in a non-cutaneous urogenital site.¹ Primary melanoma of the bladder is very rarely seen and accounts for 0.2% of all melanomas. Rather than being a primary lesion, melanomas of the bladder are more commonly metastatic lesions.⁶ The prognosis for patients with primary melanoma of the urinary tract is poor.^{1,6,7}

This is a case report of a mixed small cell neuroendocrine carcinoma and high-grade urothelial carcinoma with sarcomatoid differentiation coexisting with a melanoma of the urinary bladder.

Timeline

Date / Period	Clinical Event
~30 years prior	Brain tumor status post surgery (with no recorded histologic type) Epilepsy, well controlled
Ongoing	Medications: Phenytoin 100 mg, 3 tablets orally at bedtime; Vitamin B complex, 1 tablet orally three times daily
26 September 2025	Hospital presentation for gross hematuria Investigations: urinalysis, PSA, plain film KUB Foley catheter insertion Discharged with ciprofloxacin 500 mg orally twice daily for 5 days
6 October 2025	Cystoscopy with transurethral resection of bladder tumor (TURBT) Resected tissue sent for histopathological diagnosis
24 October 2025	Final pathological diagnosis: mixed (1) small cell neuroendocrine carcinoma with a minor component of high-grade urothelial carcinoma with focal sarcomatoid differentiation (approximately 50%) and (2) melanoma (approximately 50%) (primary bladder melanoma is considered after exclusion of metastasis from cutaneous or mucosal/visceral melanoma from other sites)
10 November 2025	Initiation of intravesical therapy with mitomycin C 20 mg once weekly Continuation of intravesical mitomycin C therapy for a total of eight weeks (from 10 November to 29 December 2025)
31 January 2026	The patient developed progressive right upper abdominal pain, and liver metastasis was suspected based on CT findings. The clinical stage was subsequently upstaged to T4. The patient declined systemic chemotherapy and opted for best supportive care.

Case Presentation

A 77-year-old Thai man, weighing 51 kg and measuring 165 cm in height, with a 30-year history of a brain tumor status post surgery (with no recorded histologic type), and well-controlled epilepsy treated with phenytoin 100 mg (three tablets orally at bedtime) and vitamin B complex (one tablet orally three times daily), was unemployed and had a history of smoking and alcohol consumption. He presented with gross hematuria for one week. On physical examination, including skin and eye examinations, no significant abnormalities were identified. Neither computed tomography (CT) nor magnetic resonance imaging (MRI) was performed.

Transurethral resection of bladder tumor (TURBT) was performed. The cystoscopic findings were not recorded, and urine cytology was not performed. The resected tissue was sent for histopathological examination. Gross examination revealed multiple pieces of soft gray brown tissue, measuring 6.0 x 5.7

x 1.5 cm in aggregate. The entire specimen was submitted for histologic evaluation. Upon microscopic examination, the tumor was composed of nests of small round cells in a background of epithelioid cells (Fig. 1A). The small round cells showed hyperchromatic nuclei, high nuclear to cytoplasm ratio, fine stippled chromatin, inconspicuous nucleoli, mild nuclear pleomorphism, nuclear molding, scant cytoplasm, high mitotic activity and necrosis; morphologically consistent with small cell neuroendocrine carcinoma (Fig. 1B) admixed with urothelium with high-grade nuclear features invading the lamina propria with retraction artifact (Fig. 1C), with focal chondrosarcomatous differentiation (Fig. 1D). The small cell neuroendocrine carcinoma and high-grade urothelial carcinoma were positive for AE1/AE3 (Fig. 1E), CD56 (Fig. 1F), focal positive for synaptophysin (Fig. 1G), CK7 (Fig. 1H), CK20 (Fig. 1I), GATA3 (Fig. 1J) and p63 (Fig. 1K), but were negative for chromogranin A, S100, HMB45, melan-A, actin, desmin, h-caldesmon and CD45.

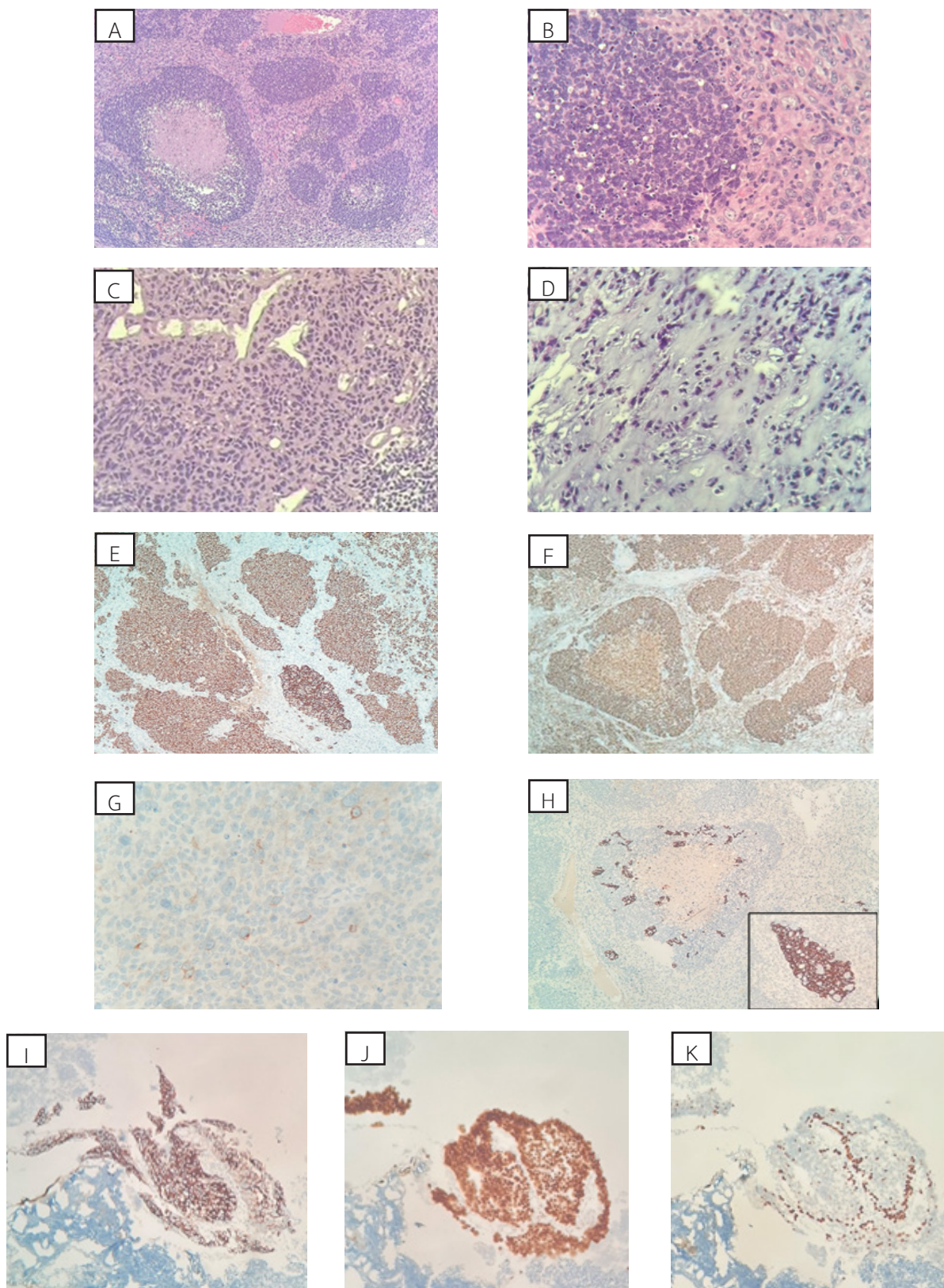


Fig 1. Mixed neuroendocrine non-neuroendocrine neoplasms. (A) Nests of small round cells in a background of epithelioid cells (these epithelioid cells will be mentioned in the figure 2) (H&E, 100x). (B) Small round cell tumor (left side of the picture) (H&E, 400x). (C) Urothelial carcinoma (H&E, 400x). (D) Chondrosarcomatous differentiation (400x). (E) AE1/AE3 showed cytoplasmic and membranous positivity in the small round cell and urothelial components (100x). (F) CD56 showed membranous positivity in the small round cell component (100x). (G) Synaptophysin showed focal cytoplasmic positivity in the small round cell component (400x). (H) CK7 showed focal membranous positivity

in the small round cell and urothelial components (100x). (I) CK20 showed focal membranous positivity in the urothelial component (100x). (J) GATA3 showed focal nuclear positivity in the urothelial component (100x). (K) p63 showed focal nuclear positivity in the urothelial component (100x).

As mentioned above, in the same tumor, epithelioid cells were present in the background (Fig. 2A). The epithelioid cells showed focal melanin pigment, large pleomorphic nuclei, vesicular chromatin and prominent nucleoli (Fig. 2B) that were positive for S100 (Fig. 2C), HMB45 (Fig. 2D) and melan-A (Fig. 2E), but were negative

for AE1/AE3, CK7, CK20, GATA3, p63, CD56, synaptophysin, chromogranin A, actin, desmin, h-caldesmon and CD45. The findings were morphologically and immunohistochemically consistent with melanoma. Muscularis propria is not present for evaluation of invasion.

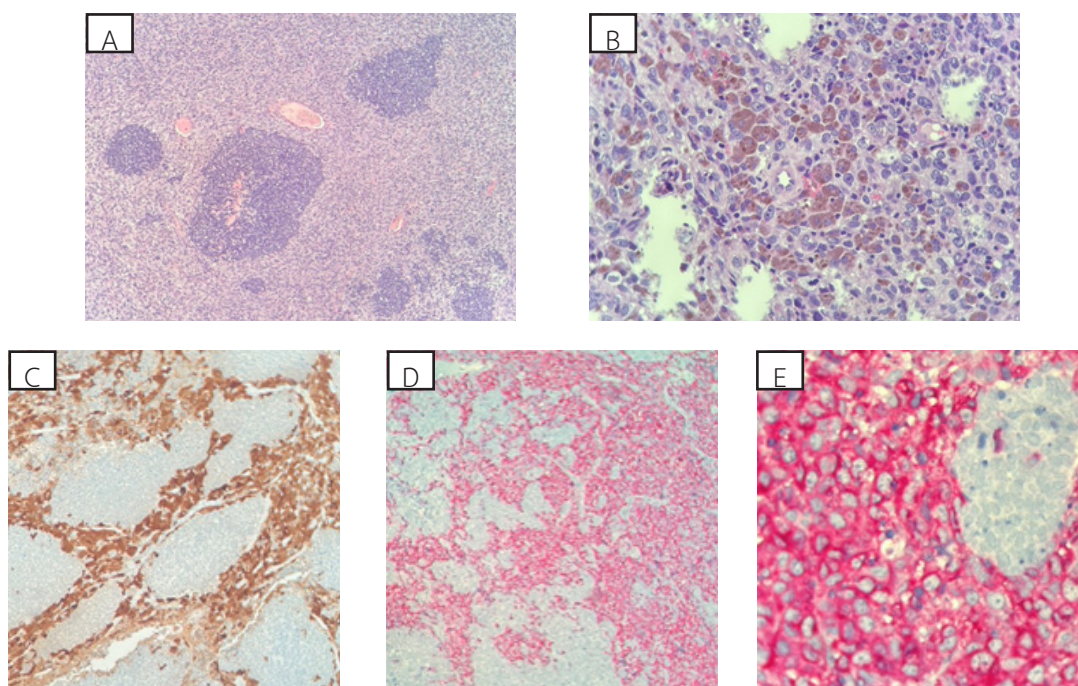


Fig 2. Melanoma. (A) Epithelioid cells in the background (H&E, 100x). (B) Epithelioid cells showed melanin pigment, nuclear pleomorphism and prominent nucleoli (H&E, 400x). (C) S100 showed cytoplasmic and nuclear positivity in the melanoma component (100x). (D) HMB45 showed cytoplasmic positivity in the melanoma component (100x). (E) Melan-A showed cytoplasmic positivity in the melanoma component (400x), whereas it showed negativity in the small cell neuroendocrine carcinoma component (right side of the picture).

The final pathological diagnosis was mixed (1) small cell neuroendocrine carcinoma with a minor component of high-grade urothelial carcinoma with focal sarcomatoid differentiation (approximately 50%) and (2) melanoma (approximately 50%) (primary bladder melanoma is considered after exclusion of metastasis from cutaneous or mucosal/visceral melanoma from other sites). For staging, there was evidence of lamina propria invasion; thus, it could be considered at least pT1 according to the pTNM classification (AJCC, 8th edition).

After diagnosis, the patient received intravesical therapy with mitomycin C 20 mg once weekly for a total of eight weeks. Following the final dose, he presented to the emergency department with progressive right upper abdominal pain. A CT scan of the abdomen revealed multiple hypoenhancing lesions in both hepatic lobes, measuring up to 4.5 cm, possibly liver metastases, with cirrhosis. The clinical stage was subsequently upstaged to T4. However, a liver biopsy for histologic confirmation was not

performed. The patient declined systemic chemotherapy and opted for best supportive care.

Discussion

The coexistence of small cell neuroendocrine carcinoma and urothelial carcinoma in the bladder is a recognized entity, referred to as a mixed neuroendocrine non-neuroendocrine epithelial neoplasm (MiNEN).¹ Most common carcinoma that found to be mixed with small cell neuroendocrine carcinoma is urothelial carcinoma, but also adenocarcinoma or squamous cell carcinoma. The prevailing theory for this coexistence is that both components originate from a multipotential, undifferentiated stem cell present in the urothelium. This theory is supported by molecular findings demonstrating that both small neuroendocrine carcinoma and urothelial carcinoma components of the same urinary bladder tumor showed similar molecular profiles, using Loss of Heterozygosity (LOH) and X chromosome inactivation analysis, demonstrated that both components showed concordant X chromosome inactivation and genetic alterations.^{2,3,8,9} Methylation analysis of tumor-suppressor genes demonstrated that the both components of the same neoplasms showed an overlapping methylation profile including frequent methylation of RASSF1 and MGMT genes and infrequent methylation of MLH1 and DAPK1.^{9,10} These mixed tumors are considered to have a more aggressive behavior and a worse prognosis than pure urothelial carcinoma or cases without small cell elements.^{2,3} Any amount of small-cell carcinoma should be reported, as this is relevant in guiding therapy.⁴

Sarcomatoid differentiation can present in urothelial carcinoma and the term 'sarcomatoid carcinoma' can be applied.^{1,4} Sarcomatoid carcinoma may progress through multistep carcinogenesis with the accumulation of genetic alterations, genetic instability, and generation of multiple subclones, or may represent transdifferentiation from an epithelial to a mesenchymal phenotype, secondary to molecular programs, induced by the stromal microenvironment.⁵ Another possibility of sarcomatoid transformation in carcinomas may be epithelial-to-mesenchymal transition (EMT).¹² Some genetic studies suggest that the epithelial and sarcomatoid elements

share a common monoclonal cell origin.¹⁴ The presence of one or more heterologous components has been suggested to impart a more adverse behaviors and relatively poor prognosis.^{1,5,11,12,14}

Primary melanoma of the urinary bladder is an extremely rare, with few cases reported in medical literature. Most melanomas found in the bladder are metastases from a primary site elsewhere in the body. For a melanoma to be considered primary to the bladder, the absence of melanoma at other sites (e.g., skin, eyes, etc.) must be confirmed through thorough examination and staging. The prognostic factors include size and depth of invasion as well as metastatic lesions; however, prognosis is generally poor.¹³ Molecular data on mucosal melanoma of the male genital tract and urinary system are limited.¹ The most common presenting symptom is gross hematuria and may involve pigmented masses seen during cystoscopy.

Adequate grossing of TURBT specimens requires extensive sampling and meticulous attention to heterogeneous areas. Proper tissue submission is essential to prevent underdiagnosis of variant histology. Specimens should be weighed in aggregate and entirely processed, particularly when weighing up to 10 g. At least one cassette per centimeter of tumor (up to 10 cassettes) should be submitted initially.¹⁵

Histopathologically, even though the tumor cells are admixed, their morphology can still be distinguished. The small cell neuroendocrine carcinoma demonstrates round to oval nuclei, high nuclear to cytoplasm ratio, stippled (salt-and-pepper) chromatin, inconspicuous nucleoli, nuclear molding, scant cytoplasm, high mitotic activity, necrosis, arranged in sheet-like, nested and trabecular architectures, positive staining for synaptophysin, chromogranin A, cytokeratins, and CD56.¹ The high-grade urothelial carcinoma is characterized by striking nuclear pleomorphism and hyperchromasia, irregular nuclear contours, high mitotic activity, pale to eosinophilic cytoplasm in moderate to abundant quantities, arranged in variably sized nests, sheets, trabeculae, cords and individual cells, positive staining for p63, GATA3, high-molecular-weight cytokeratins, and frequently coexpresses CK7 and CK20.^{1,16} The differential diagnosis

of mixed small cell neuroendocrine carcinoma and high-grade urothelial carcinoma of the urinary bladder includes entities that can mimic either component or the mixed pattern histologically and immunophenotypically, such as pure small cell neuroendocrine carcinoma, high-grade urothelial carcinoma with neuroendocrine differentiation, large cell neuroendocrine carcinoma with urothelial carcinoma, poorly differentiated urothelial carcinoma, metastatic small cell carcinoma, lymphoma, and primitive neuroectodermal tumor/ewing sarcoma (rare). Recognition of true biphasic morphology and appropriate immunohistochemistry is critical.

The melanoma is usually formed by sheets or expansive nodules of large pleomorphic epithelioid or (less commonly) spindle-shaped cells, vesicular chromatin and prominent nucleoli, variable melanin production, positive staining for S100, SOX10, HMB45 and melan-A.^{1,17} The differential diagnosis of primary melanoma of the urinary bladder includes metastatic melanoma (most common), high-grade urothelial carcinoma, small cell neuroendocrine carcinoma, lymphoma, clear cell sarcoma-like tumor of the bladder (rare), PEComa, and rhabdomyosarcoma. Immunohistochemistry is essential for diagnosis.¹⁸

Possible scenarios of coexistence, explanations are considered: (1) collision tumor; two independent neoplasms occurring in the same organ, such as bladder MiNEN coexisting with metastatic melanoma; this is the most plausible explanation in reported cases, or (2) synchronous primary tumors; separate primary MiNEN and primary bladder melanoma; theoretically possible, but extremely rare. The role of molecular genetic analysis in differentiating collision tumors from synchronous primary tumors has not yet been clearly established. A melanoma of the urinary bladder does not originate from urothelial carcinoma or neuroendocrine carcinoma. They are biologically and histogenetically distinct tumors and not lineage transformation.^{18,19,20,21}

Clinical significance of a mixed small cell neuroendocrine carcinoma and high-grade urothelial carcinoma coexisting with a (primary or metastatic) melanoma of the urinary bladder lies in its generally poor prognosis, which is driven by the high-grade neuroendocrine

component and the melanoma. Primary melanomas of the male genital tract and urinary system are associated with a relatively poor overall survival (median survival time: 28 months; 5-year survival: 28%).¹

Conclusion

Mixed small cell neuroendocrine carcinoma and high-grade urothelial carcinoma with melanoma of the urinary bladder is extremely rare. Diagnosis depends on clinical and pathological evaluation. A complete workup to distinguish primary from metastatic melanoma is essential. In general, the prognosis is poor. Due to the limited number of cases reported to date, the clinical and pathological features, treatment strategies, and prognosis require further investigation.

Conflict of interest statement

The author declares no conflict of interest regarding the publication of this paper.

References

1. WHO Classification of Tumours Editorial Board. Urinary and male genital tumours [Internet]. 5th ed. Lyon (France): International Agency for Research on Cancer; 2022 [cited 2025 Dec 14]. (WHO classification of tumours; vol. 8). Available from: <https://publications.iarc.fr/Book-And-Report-Series/Who-Classification-Of-Tumours/Urinary-And-Male-Genital-Tumours-2022>
2. Tran P, Rama Sai P, Prasad C, Do H, Parsa C. Mixed neuroendocrine-non-neuroendocrine epithelial neoplasm of muscle invasive bladder cancer: a clinicopathologic case study. *J Surg Case Rep*. 2024;2024(10):rjae612. Doi:10.1093/jscr/rjae612.
3. Liao RS, Ruan HT, Jang A, Huynh M, Nadal Rios R, Hoffman-Censits JH, et al. Emerging insights in small-cell carcinoma of the genitourinary tract: from diagnosis to novel therapeutic horizons. *Am Soc Clin Oncol Educ Book*. 2024;44:e430336. Doi:10.1200/EDBK_430336.
4. Lopez-Beltran A, Henriques V, Montironi R, Cimadamore A, Raspollini MR, Cheng L. Variants and new entities of bladder cancer. *Histopathology*. 2019;74(1):77–96. Doi:10.1111/his.13752.

5. Cheng L, Zhang S, Alexander R, Maclennan GT, Hodges KB, Harrison BT, et al. Sarcomatoid carcinoma of the urinary bladder: the final common pathway of urothelial carcinoma dedifferentiation. *Am J Surg Pathol*. 2011;35(5):e34–46. Doi:10.1097/PAS.0b013e3182159dec.
6. Sayar H, Erdogan S, Adamhasan F, Gurbuz E, Inci MF. Malignant melanoma of the bladder: a case report. *Can Urol Assoc J*. 2014;8(1-2):E54–6. Doi:10.5489/cuaj.1242.
7. Chaus FM, Craig M, Bracamonte E, Sundararajan S, Lee BR. Primary malignant melanoma of the bladder treated by robotic partial cystectomy and immunotherapy. *J Endourol Case Rep*. 2019;5(4):151–3. Doi:10.1089/cren.2019.0031.
8. Cheng L, Jones TD, McCarthy RP, Eble JN, Wang M, MacLennan GT, et al. Molecular genetic evidence for a common clonal origin of urinary bladder small cell carcinoma and coexisting urothelial carcinoma. *Am J Pathol*. 2005;166(5):1533–9. Doi:10.1016/S0002-9440(10)62369-3.
9. La Rosa S, Sessa F, Uccella S. Mixed neuroendocrine-non-neuroendocrine neoplasms (MiNENs): unifying the concept of a heterogeneous group of neoplasms. *Endocr Pathol*. 2016;27(4):284–311. Doi:10.1007/s12022-016-9432-9.
10. Abbosh PH, Wang M, Eble JN, Lopez-Beltran A, Maclennan GT, Montironi R, et al. Hypermethylation of tumor-suppressor gene CpG islands in small-cell carcinoma of the urinary bladder. *Mod Pathol*. 2008;21(3):355–62. Doi:10.1038/modpathol.3801012.
11. Wright JL, Black PC, Brown GA, Porter MP, Kamat AM, Dinney CP, et al. Differences in survival among patients with sarcomatoid carcinoma, carcinosarcoma and urothelial carcinoma of the bladder. *J Urol*. 2007;178(6):2302–7. Doi:10.1016/j.juro.2007.08.038.
12. Sanfrancesco J, McKenney JK, Leivo MZ, Gupta S, Elson P, Hansel DE. Sarcomatoid urothelial carcinoma of the bladder: analysis of 28 cases with emphasis on clinicopathologic features and markers of epithelial-to-mesenchymal transition. *Arch Pathol Lab Med*. 2016;140(6):543–51. Doi:10.5858/arpa.2015-0085-OA.
13. Venyo AK. Melanoma of the urinary bladder: a review of the literature. *Surg Res Pract*. 2014;2014:605802. Doi:10.1155/2014/605802.
14. Shanks JH, Iczkowski KA. Divergent differentiation in urothelial carcinoma and other bladder cancer subtypes with selected mimics. *Histopathology*. 2009;54(7):885–900. Doi:10.1111/j.1365-2559.2008.03167.x.
15. Mazzucchelli R, Marzioni D, Tossetta G, Pepi L, Montironi R. Bladder Cancer Sample Handling and Reporting: Pathologist's Point of View. *Front Surg*. 2021;8:754741. Doi:10.3389/fsurg.2021.754741
16. Amin MB, Trpkov K, Lopez-Beltran A, Grignon D, Members of the ISUP Immunohistochemistry in Diagnostic Urologic Pathology Group[Corporate Author]. Best practices recommendations in the application of immunohistochemistry in bladder lesions: report from the International Society of Urologic Pathology consensus conference. *Am J Surg Pathol*. 2014;38(8):e20–34. Doi:10.1097/PAS.0000000000000240.
17. Bejrananda T, Sawasdee A, Boonchai S, Tanthanuch M. Primary malignant melanoma of the bladder: a rare case report in Asia and review of the literature. *Res Rep Urol*. 2021;13:833–9. Doi:10.2147/RRU.S345322.
18. Chen X, Ge H, Yang J, Huang B, Liu H. Primary malignant melanoma of the bladder collides with high-grade non-invasive urothelial papillary carcinoma: a case report. *Oncol Lett*. 2022;24:13571. Doi:10.3892/ol.2022.13571.
19. Jiang W, Pan C, Guo W, Xu Z, Ni Q, Ruan Y. Pathologic collision of urinary bladder urothelial carcinoma with small cell carcinoma: a case report. *Diagn Pathol*. 2023;18(1):80. Doi:10.1186/s13000-023-01369-x.
20. Omar SS, Fakhralddin SS, Ali RM, Abdullah AM, Tahir SH, Muhammed BO, et al. Urinary bladder collision tumors: a case report and literature review. *Med Int (Lond)*. 2025;5(3):26. Doi:10.3892/mi.2025.225.
21. Sanguedolce F, Troiano F, Musci G, Zanelii M, Zizzo M, Ascani S, et al. Collision nodal metastasis of bladder cancer and melanoma: the first reported case and literature review. *Curr Urol*. 2022;16(3):168–71. Doi:10.1097/CU9.0000000000000078.

กรณีศึกษา: การฟื้นฟูผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองระยะกลางด้วยศาสตร์การแพทย์แผนไทยศูนย์สุขภาพชุมชนเมืองสะพานดำ จ. นครสวรรค์

Case Study of Intermediate Care in Stroke Rehabilitation by Thai Tradition Medicine

ปราณี คณทา, วท.บ.

Pranee Khontha, B.sc.

Abstract

Background: Currently, stroke is one of the leading causes of death and disability, and its prevalence is steadily increasing. Globally, one in four people aged 25 and older suffer from stroke. In 2019, there were over 101 million stroke patients, with 12 million new cases annually. According to statistics from the Ministry of Public Health in 2023, Thailand recorded 349,126 stroke cases, resulting in deaths and disabilities. Therefore, bridging this gap in care is crucial. A community-based referral system is needed to provide mid-term rehabilitation for stroke patients. This involves a multidisciplinary team offering diverse services and integrated treatment, combining traditional Thai medicine with modern medical treatments to help stroke patients return to normal lives.

Objective: This study aimed to track treatment outcomes and changes in physical fitness, ability to perform daily activities, stress levels, depression, and quality of life in patients with mid-term stroke after receiving care using traditional Thai medicine in primary healthcare settings, employing a purposive case study design.

Methods: This case study involves a 70-year-old Thai female patient diagnosed with hemiplegia. She presented with weakness in her left limbs, headache,

and slurred speech. A CT scan revealed an acute lacunar infarction. After discharge, she was referred to a primary care unit for follow-up home visits in the community by a multidisciplinary team. Assessment, screening, and rehabilitation planning included 60 minutes of traditional Thai massage, 20 minutes of herbal compress, and practicing Ruesi Dat Ton (Thai yoga) postures (postures 6 and 8) twice a week for eight weeks, followed by weekly massages for 16 weeks. The results showed an improvement in motor power from grade 3 to grade 4, consistent with the Barthel ADL Index, from 14 to 20 points (42.8%). Pain levels decreased from level 6 (moderate pain) to level 2 (slight pain) (66.7%). Stress levels decreased from 57 points (high) to 40 points (moderate) (29.8%).

Results: The patient's motor power increased from grade 3 to grade 4 in week 3, consistent with the Barthel ADL Index, rising from 14 to 20 points. This represents a 42.8% improvement in self-reliance. Pain management was also discussed. Regarding mental health, the study found that pain levels decreased from level 6 (moderate pain) to level 2 (mild pain) by 66.7%. Stress levels decreased from 57 points (high level) to 40 points (moderate level), representing a 29.8% reduction.

Conclusion: the rehabilitation model using traditional Thai medicine in a primary care context is effective in providing holistic care for patients with intermediate-stage stroke, addressing physical, emotional, and mental well-being, and improving their quality of life. The study results can be used as a model for developing integrated treatment quality and expanding the service system in Health Region 3 to further enhance long-term quality of life.

Keywords: Traditional Thai Medicine, Intermediate-stage Stroke, Rehabilitation

วันที่รับ (received) 2 กุมภาพันธ์ 2569

วันที่แก้ไขเสร็จ (revised) 1 พฤษภาคม 2569

วันที่ตอบรับ (accepted) 15 พฤษภาคม 2569

Published online ahead of print 16 มิถุนายน 2569

กลุ่มงานเวชกรรมสังคม โรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์ จังหวัดนครสวรรค์
Department of Community medicine department, Swanpracharak
Hospital, Nakhonsawan

Corresponding Author: ปราณี คณทา

กลุ่มงานเวชกรรมสังคม โรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์ จังหวัดนครสวรรค์

Email: ttm_kob@hotmail.com

doi:

บทคัดย่อ

ในปัจจุบันหลอดเลือดสมอง หรือ Stroke เป็นหนึ่งในสาเหตุหลักของการเสียชีวิตและความพิการ และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ทั่วโลกพบว่า 1 ใน 4 ของประชากรที่มีอายุมากกว่า 25 ปีขึ้นไป เป็นโรคหลอดเลือดสมอง ปี 2562 พบผู้ป่วยมากกว่า 101 ล้านคน เป็นผู้ป่วยรายใหม่เพิ่มขึ้น 12 ล้านคนต่อปี จากรายงานสถิติกระทรวงสาธารณสุข ปี 2566 ในประเทศไทยพบผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองมากถึง 349,126 ราย ส่งผลให้ผู้ป่วยเสียชีวิต และเกิดความพิการ การดูแลที่ลดช่องว่าง ที่ขาดหายไป จึงเป็นระบบส่งต่อให้กับชุมชน เพื่อดูแลฟื้นฟูผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองระยะกลาง โดยทีมสหวิชาชีพในรูปแบบบริการที่หลากหลาย โดยการรักษาแบบบูรณาการ ด้วยศาสตร์การแพทย์แผนไทยร่วมกับการรักษาแผนปัจจุบันเพื่อฟื้นฟูผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองให้กลับมาใช้ชีวิตได้ปกติ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อติดตามผลการรักษา และการเปลี่ยนแปลงด้านสมรรถภาพทางกายความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน ระดับความเครียด ภาวะซึมเศร้า และคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองระยะกลางภายหลังได้รับการดูแลด้วยศาสตร์การแพทย์แผนไทยในหน่วยบริการสุขภาพระดับปฐมภูมิ โดยใช้การศึกษาแบบกรณีศึกษา แบบเฉพาะเจาะจง

กรณีศึกษาคือผู้ป่วยหญิงไทย อายุ 70 ปี วินิจฉัยโรคลมอัมพฤกษ์ มีอาการแขนขาข้างซ้ายอ่อนแรง ปวดศีรษะ ลึนเข็งหูตไม่ชัด ผล CT Scan เกิด Acute Lacunar Infarction หลังจากรักษาในหน่วยกลับบ้าน และเข้าสู่ระบบการส่งต่อให้กับหน่วยปฐมภูมิ โดยติดตามการเยี่ยมบ้านในชุมชนด้วยสหวิชาชีพ ประเมินคัดกรอง วางแผนโดยการฟื้นฟูด้วยการนวดแบบราชสำนัก 60 นาที ประคบสมุนไพร 20 นาที ผักทำฤๅษีตัดต้น ท่าที่ 6 และ 8 สัปดาห์ละ 2 ครั้ง จำนวน 8 ครั้ง จากนั้นนวดสัปดาห์ละ 1 ครั้ง รวมระยะเวลา 16 สัปดาห์ พบว่าผู้ป่วยมีกำลังกล้ามเนื้อ (Motor power) เพิ่มขึ้นจากเกรด 3 เป็นเกรด 4 สอดคล้องกับ Barthel ADL Index จาก 14 คะแนน เป็น 20 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 42.8 ระดับความปวด ระดับ 6 (ปวดปานกลาง) ลดลงระดับ 2 (ปวดเล็กน้อย) คิดเป็น ร้อยละ 66.7 ระดับความเครียด ลดลง จาก 57 คะแนน (ระดับสูง) เหลือ 40 คะแนน (ระดับกลาง) คิดเป็นร้อยละ 29.8

สรุปได้ว่า รูปแบบการฟื้นฟูด้วยศาสตร์การแพทย์แผนไทย ในบริบทปฐมภูมิ มีประสิทธิภาพดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองระยะกลาง ทางด้านร่างกาย อารมณ์ จิตใจ แบบองค์รวม และเพิ่มคุณภาพชีวิต ทั้งนี้ผลการศึกษานี้สามารถใช้เป็นรูปแบบพัฒนาคุณภาพการบริการแบบบูรณาการ จัดระบบบริการขยายผลในเขตสุขภาพที่ 3 เพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตระยะยาวต่อไป

คำสำคัญ: ศาสตร์การแพทย์แผนไทย, โรคหลอดเลือดสมองระยะกลาง, การฟื้นฟู

บทนำ

ในปัจจุบันโรคหลอดเลือดสมอง หรือ Stroke เป็นหนึ่งในสาเหตุหลักของการเสียชีวิตและความพิการซึ่งพบได้ทุกเพศทุกวัย สถานการณ์โรคหลอดเลือดสมองทั่วโลก มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ทั่วโลกพบว่า 1 ใน 4 ของประชากรที่มีอายุมากกว่า 25 ปีขึ้นไป เป็นโรคหลอดเลือดสมอง และ 90% ของโรคหลอดเลือดสมองสามารถป้องกันได้ โดยสถานการณ์โรคหลอดเลือดสมอง ในปี 2562 ทั่วโลกพบผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองมากกว่า 101 ล้านคน เป็นผู้ป่วยรายใหม่เพิ่มขึ้น 12 ล้านคนต่อปี จากรายงานสถิติกระทรวงสาธารณสุข ปี 2566 ในประเทศไทยพบผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองมากถึง 349,126 ราย¹ ซึ่งจำนวนผู้ป่วยที่เพิ่มสูงขึ้นนี้ส่งผลกระทบต่อระบบสุขภาพที่รองรับการดูแลรักษาผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง เพื่อลดอัตราความพิการและการพึ่งพิงจากบุคคลในครอบครัว การใช้ศาสตร์การแพทย์แผนไทย โดยเฉพาะวิธีการการนวดไทยที่เป็นเอกลักษณ์ทางวัฒนธรรมการใช้สมุนไพรนำมาเป็นรูปแบบการรักษากายการฟื้นฟู ฟื้นฟูผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองระยะกลางที่จำเป็นต้องได้รับการดูแลเพื่อให้กลับมาใช้ชีวิตได้ปกติดีขึ้น

จากการศึกษาการนำศาสตร์การแพทย์แผนไทยมาบูรณาการร่วมกับการรักษาแผนปัจจุบันเพื่อฟื้นฟูผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองระยะกึ่งเฉียบพลันและระยะกลาง (Intermediate care) มีการศึกษาของ วิเชียร ชัยชนะ (2565) เกี่ยวกับการศึกษาประสิทธิผลและความปลอดภัยของการนวดแบบราชสำนักโดยแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่ม โดยผู้ป่วยกลุ่มทดลองได้รับการรักษาแบบมาตรฐาน ประกอบด้วยการรักษาการแพทย์แผนปัจจุบัน ทำกายภาพและนวดราชสำนักและผู้ป่วยในกลุ่มควบคุมได้รับการรักษามาตรฐานอย่างเดียวพบว่าผู้ป่วยกลุ่มทดลองมีความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวัน และคุณภาพชีวิตแตกต่างจาก กลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (X ทดลอง = 15.92, X ควบคุม = 14.21, p -value = 0.001 และ X ทดลอง = 0.74, X ควบคุม = 0.61, p -value = 0.001 ตามลำดับ) และกลุ่มทดลองที่ได้รับการนวดไทยแบบราชสำนัก ไม่ทำให้เกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากการนวด² และการศึกษาของปราณี งามตา (2568) เกี่ยวกับการฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองระยะกลางด้วยศาสตร์การแพทย์แผนไทยต่อการเพิ่ม ความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวันและระดับกำลังของกล้ามเนื้อของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง เป็นการวิจัยแบบกึ่ง ทดลอง กลุ่มเดียววัดผลก่อน-หลัง พบว่า ค่าเฉลี่ยระดับ Motor Power การประเมินกำลังของกล้ามเนื้อ การประเมินระดับ ความเจ็บปวด และการประเมินผลค่าคะแนน ADL มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ p -value < 0.05 ทำให้เห็นถึงประสิทธิผลและความปลอดภัยของการฟื้นฟูจากการนวดราชสำนัก การเพิ่มความสามารถในการดำเนินชีวิตของ³ และการศึกษาของประณมพร

มาตยวิเศษและนาตยา วรรณการ (2568) เกี่ยวกับ การดูแลผู้ป่วย ระยะกลางด้วยศาสตร์การแพทย์แผนไทยร่วมกับการรักษาตาม มาตรฐานของสหวิชาชีพต่อการเพิ่มความสามารถในการประกอบ กิจวัตรประจำวันและระดับกำลังของ กล้ามเนื้อของผู้ป่วย โรคหลอดเลือดสมอง (อัมพฤกษ์ อัมพาต) ในหอผู้ป่วยเวชกรรม พื้นฟู โรงพยาบาลมหาสารคามพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ย ความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวัน มากกว่าก่อน การรักษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p -value<0.05) และมีระดับ กำลังของกล้ามเนื้อแขนและขาเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p -value<0.05) และไม่พบอุบัติการณ์ที่ไม่พึงประสงค์⁴ และ ทรงกต เฝ้าพันธุ์ (2567) เกี่ยวกับ ผลของการให้บริการแพทย์ แผนไทยในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ที่อยู่ในการดูแลระยะกลาง บริบทหน่วยบริการปฐมภูมิ โรงพยาบาลเชิงราชประชานุเคราะห์ พบว่าการฟื้นฟูสภาพด้วยศาสตร์การแพทย์แผนไทยร่วมกับการ ฟื้นฟูตามมาตรฐาน สามารถช่วยเพิ่มความสามารถในการ ประกอบกิจวัตรประจำวันและระดับกำลังของกล้ามเนื้อของผู้ป่วย โรคหลอดเลือด สมองได้ และไม่พบอุบัติการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ จึงควรแนะนำรูปแบบการรักษานี้สำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือด สมองที่เข้าเกณฑ์ทุกราย⁵ ซึ่งให้เห็นถึงความสำเร็จของการให้ บริการแพทย์แผนไทยในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองระยะกลาง ทั้งในโรงพยาบาล และหน่วยบริการปฐมภูมิที่มีระบบการจัดการได้ ชัดเจน ส่งผลให้การฟื้นฟูผู้ป่วยในสมรรถภาพทางกายเพิ่มมากขึ้น และปลอดภัยอย่างมีนัยสำคัญจะเห็นได้ว่าศาสตร์การแพทย์ แผนไทยและการแพทย์แบบผสมผสานโดยยึดหลักการรักษาแบบ บูรณาการ เป็นแนวทางที่มีประสิทธิผลสูงและมีความปลอดภัย นอกจากช่วยฟื้นฟูสภาพร่างกายและลดความพิการ ลดภาระ ของผู้ดูแล ส่งผลให้ผู้ป่วยกลับมามีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

กระทรวงสาธารณสุขมีบทบาทในการพัฒนาระบบบริการ สุขภาพในการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองในชุมชนหลัง จากที่ได้รับการวินิจฉัยให้กลับบ้าน ให้กลับมาดูแลฟื้นฟูสภาพ ต่อเนื่องที่บ้าน ดังนั้นการดูแลที่ลดช่องว่างที่ขาดหายไป จึงเป็น ระบบการส่งต่อให้กับชุมชน จากนั้นได้รับการประเมินและ คัดกรองเข้าสู่การดูแลระยะกลาง ซึ่งเป็นระยะเปลี่ยนผ่านของ ผู้ป่วยระหว่างภาวะวิกฤติหรือเฉียบพลัน โดยทีมสหวิชาชีพ ในรูปแบบบริการที่หลากหลายความต้องการ เพื่อส่งผลให้ผู้ป่วย เหล่านี้เข้าถึงบริการฟื้นฟูสมรรถภาพได้อย่างต่อเนื่อง ลดภาวะ แทรกซ้อน ลดความพิการ และส่งเสริมคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย ให้ช่วยเหลือตนเองและกลับมาเป็นปกติได้ตามสมควร⁶

พื้นที่ศูนย์สุขภาพชุมชนเมืองสะพานดำ ให้ความสำคัญกับ ผู้ป่วยหลอดเลือดสมอง ศาสตร์การแพทย์แผนไทยในปัจจุบันถึง จะมีบทบาทสำคัญในการฟื้นฟูผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองระยะ กลาง แต่หลักฐานเชิงประจักษ์ส่วนใหญ่ยังจำกัดอยู่ในโรงพยาบาล ชุมชน โรงพยาบาลศูนย์ ซึ่งมีข้อจำกัดด้านการเข้าถึงของผู้ป่วย

ในพื้นที่ชุมชน จากสถิติข้อมูลปีงบประมาณ 2566 มีจำนวนผู้ป่วย ในเขตอำเภอเมืองนครสวรรค์ ทั้งหมด 924 ราย โดยเฉพาะพื้นที่ รับผิดชอบของศูนย์สุขภาพชุมชนเมืองสะพานดำพบผู้ป่วย จำนวน 148 ราย และ ในปี 2567 ช่วง 2 ไตรมาสแรก มีจำนวน ผู้ป่วยทั้งหมด 651 ราย ศูนย์สุขภาพชุมชนเมืองสะพานดำมีผู้ป่วย 111 ราย ที่ต้องได้รับการดูแลอย่างต่อเนื่อง (รายงาน Health Dashboard Center: HDC, 2567)⁷ จากการศึกษาเยี่ยมบ้าน เบื้องต้น พบว่าผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองส่วนใหญ่ไม่ได้มีปัญหา ทางด้านร่างกาย การเคลื่อนไหว แต่ยังมีภาวะทางด้านจิตใจ อารมณ์ ความเครียด ในครอบครัว จึงเป็นอุปสรรคสำคัญทางด้านจิตใจ ในการดูแลสุขภาพตนเอง การศึกษานี้จึงมุ่งเน้นการสร้างหลักฐาน เชิงประจักษ์ในระดับปฐมภูมิ เพื่อศึกษารูปแบบการฟื้นฟูโดยใช้ ชุมชนเป็นฐานข้อมูลให้มีประสิทธิภาพ เป็นมาตรฐานการดูแล ผู้ป่วยในระดับนโยบายต่อไป และเพื่อให้ผู้ป่วยมีความยั่งยืนใน การดูแลสุขภาพตนเอง การนำฤชิตัดตน มาประยุกต์ใช้เป็น ท่าทางที่ไม่ซับซ้อน ผสมผสานกับการหายใจ ให้เกิดสมาธิด้วยกัน ทั้งผู้ป่วยและญาติสามารถปฏิบัติเองได้ที่บ้าน การศึกษานี้จึง มุ่งเน้นการสร้างหลักฐานเชิงประจักษ์ในระดับปฐมภูมิ เพื่อศึกษา รูปแบบการฟื้นฟูโดยใช้ชุมชนเป็นฐานข้อมูลให้มีประสิทธิภาพ เป็นมาตรฐานการดูแลผู้ป่วยในระดับนโยบายต่อไป

ศูนย์สุขภาพชุมชนเมืองสะพานดำ เป็นระบบบริการสุขภาพ ระดับปฐมภูมิ ให้บริการแบบใกล้บ้านใกล้ใจ ดูแลประชาชนแบบ องค์กรวม อย่างต่อเนื่อง ครอบคลุมการส่งเสริมสุขภาพ ป้องกันโรค และฟื้นฟูสมรรถภาพแก่ประชาชนในพื้นที่รับผิดชอบ รวม 15 ชุมชน ประชากรทั้งหมด จำนวน 12,065 คน ให้การบริการผู้ป่วย ทั้งในและนอกสถานบริการ ปี 2566 มีผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ที่ต้องติดตามการรักษาจำนวน 148 รายและปี 2567 ช่วงไตรมาส ที่ 2 จำนวน 111 ราย ดังนั้นเพื่อให้การติดตามอาการของผู้ป่วย อย่างต่อเนื่องและจัดระบบการดูแลเยี่ยมติดตามอาการของกลุ่ม ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองทุกรายในเขตพื้นที่รับผิดชอบงานการ แพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก จึงสนใจให้การดูแล ฟื้นฟูสภาพผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองด้วยศาสตร์การแพทย์ แผนไทย เพื่อให้ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองในเขตพื้นที่ศูนย์ สุขภาพชุมชนเมืองสะพานดำ ได้รับการดูแลด้วยศาสตร์การแพทย์ แผนไทยอย่างทั่วถึง เพื่อลดปัญหาความพิการซึ่งจะช่วยให้ผู้ป่วย สามารถกลับมาใช้ชีวิตประจำวันและคุณภาพชีวิตที่ดี

วัตถุประสงค์หลัก

เพื่อติดตามผลการรักษา และการเปลี่ยนแปลงด้าน สมรรถภาพทางกายความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน ระดับความเครียด ภาวะซึมเศร้า และคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย โรคหลอดเลือดสมองระยะกลางภายหลังได้รับการดูแลด้วย ศาสตร์การแพทย์แผนไทยในหน่วยบริการสุขภาพระดับปฐมภูมิ

ขั้นตอนการดำเนินการศึกษา

1. ศึกษาจากสถิติรายงานข้อมูล Health Dashboard Center: HDC ตั้งแต่ปี 2566- 2567 เพื่อสำรวจ อัตราการฟื้นฟูผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองระยะกลางผ่านระบบ Thai coc ทีมสหวิชาชีพ นำมาใช้ในการวางแผนกำหนดเลือกกรณีศึกษา

2. เป็นผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองระยะกลางที่ได้รับการส่งต่อเข้าสู่ระบบฟื้นฟูในหน่วยบริการปฐมภูมิ และมีความพร้อมในการติดตามต่อเนื่องทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ

3. รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับอาการสำคัญ ประวัติทั้งการเจ็บป่วยปัจจุบัน อดีต ประวัติส่วนตัว ประวัติครอบครัว สาเหตุการเกิดโรค ประเมินสภาพผู้ป่วย แนวทางการฟื้นฟูตามศาสตร์การแพทย์แผนไทย

4. ศึกษาและรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับการรักษาทางด้านการแพทย์แผนไทย แผนปัจจุบัน การฟื้นฟูสุขภาพในชุมชนจากตำราวิชาการทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษรวมทั้งค้นหาทาง Internet เพื่อนำมาเป็นแนวทางในการเลือกกรณีศึกษา เชื่อมโยงกับมาตรฐานการรักษา การฟื้นฟูสุขภาพตามแนวเวชปฏิบัติการแพทย์แผนไทย

5. ได้รับอนุญาตจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย เลขที่ COM 41/2567 ลงวันที่ 31 กรกฎาคม 2567 จากโรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์

6. ปรึกษาแพทย์แผนไทย นักกายภาพ และพยาบาลที่มีความชำนาญการติดตามการเยี่ยมผู้ป่วยในชุมชน เพื่อเป็นข้อมูลในการศึกษา

7. วิเคราะห์ ปัญหาอุปสรรค สิ่งที่ยืนยัน จากกรณีศึกษา และข้อเสนอแนะ

ข้อมูลกรณีศึกษา

ข้อมูลทั่วไป ผู้ป่วยหญิงไทย อายุ 70 ปี เชื้อชาติไทย สัญชาติไทย จบการศึกษา ชั้นประถมปีที่ 4 อาชีพแม่บ้าน รายได้จากเงินผู้สูงอายุ 600 บาทต่อเดือน ภูมิลำเนาอำเภอเมืองจังหวัดนครสวรรค์

วินิจฉัยโรค (แผนไทย) ลมอัมพฤกษ์

วินิจฉัยโรค (แผนปัจจุบัน) La cunuar Infarction

อาการสำคัญที่เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาล แขนขาข้างซ้ายอ่อนแรง พูดไม่ชัด ก่อนมาโรงพยาบาล 17 ชั่วโมง

ประวัติการเจ็บป่วยปัจจุบัน 17 ชั่วโมงก่อนมาโรงพยาบาล ผู้ป่วยลุกขึ้นเดินเข้าห้องน้ำ มีอาการมีนศีรษะ ลมลงศีรษะไม่กระแทกพื้น จากนั้นมีอาการปวดศีรษะ รับประทานยาพาราเซตามอล อาการไม่ทุเลาจึง ไปพบแพทย์ที่ศูนย์สุขภาพชุมชนเมืองสะพานดำ ได้รับการส่งต่อโรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์ ผล CT Scan พบ acute lacunuar Infarction ผู้ป่วยนอนรับการรักษา 5 วัน แพทย์จำหน่ายกลับบ้าน ส่งให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลต่อเนื่องในชุมชน

ประวัติการเจ็บป่วยในอดีต ผู้ป่วยมีประวัติเป็นโรคความดันโลหิตสูง และไขมันในเลือดสูง มา 4 ปี รักษาไม่ต่อเนื่อง ผู้ป่วยปฏิเสธการแพทย์ อาหารทะเล และสารเคมี ผู้ป่วยไม่มีประวัติ

สูบบุหรี่และดื่มสุรา (สมาชิกในบ้านสูบบุหรี่ 1-10 มวน ต่อวัน) **ประวัติส่วนตัว** รับประทานอาหารวันละ 2 มื้อ ไม่ตรงเวลา ชอบอาหารรสเปรี้ยวเค็ม ดื่มน้ำวันละ 8 แก้ว ดื่มน้ำกาแฟวันละ 1 แก้ว ในตอนเช้าทุกวัน นอนหลับพักผ่อนวันละ 8-9 ชั่วโมง หลับไม่สนิท ปัสสาวะวันละ 4 ครั้ง สีเหลืองใสไม่แสบไม่ขัด อุจจาระวันละ 1 ครั้ง ไม่มีอาการท้องผูก

- สภาพแวดล้อม บ้านเดี่ยว 2 ชั้น มีใต้ถุนสูง สมาชิกภายในบ้าน 3 คน ลูกชายและ สะใภ้ มีหลานสาว 1 คน

แผนการติดตามเยี่ยมบ้านทีมสหวิชาชีพ (แรกรับก่อนเข้ารับการรักษาฟื้นฟู)

- ประเมินภาวะของผู้ป่วยหลังจากออกจากโรงพยาบาล ซักถามอาการ ให้คำแนะนำญาติและผู้ป่วยสาเหตุการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง การดูแลสุขภาพ การทำกายบริหาร ฝึกการเคลื่อนไหว - นักกายภาพสอนการเคลื่อนไหวร่างกายการใช้อุปกรณ์การเดิน - เกสซ์กรรม แนะนำการรับประทานยา

1. manidipine 20 mg Tab รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 1 ครั้งเวลาเช้า

2. clopidogrel 75 mg Tab รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 1 ครั้งหลังอาหารเช้า

3. atovastatin 40 mg Tab รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 1 ครั้งก่อนนอน

4. aspirin enteric coated 81 mg Tab รับประทานครั้งละ 1 เม็ดวันละ 1 ครั้งหลังอาหารเช้า

การตรวจร่างกายศีรษะจรดเท้า

ศีรษะ: ศีรษะตั้งอยู่กลางลำคอ ขนาดปกติรูปร่างกลม สมมาตร ทั้ง 2 ข้าง ไม่มีแผล ผมหงอกสีดําและมีสีขาวแซมหนังศีรษะสะอาดไม่มีรอยโรค

ใบหน้า: อวัยวะบนใบหน้า 2 ข้าง ไม่สมมาตร ไม่บวม ไม่มีแผลเป็น

ตา: ผู้ป่วยมองเห็นชัดเจน Pupil 3 มิลลิเมตร มีปฏิกิริยาต่อแสงทั้ง 2 ข้าง เยื่อตาไม่ซีด

หู: หูขนาดรูปร่างปกติ เท่ากันทั้งสองข้าง อยู่ในแนว Eye Occiput Line ไม่มี Discharge ผิดปกติ

จมูก: จมูกมีความสมมาตรกัน ไม่คด ไม่เอียงหรือผิดปกติ ปีกจมูกไม่บาน ไม่มี รอยโรค กัดไม่เจ็บเยื่อจมูกชุ่มชื้น ไม่มีอาการอักเสบ ผ่นทั้งนั้นจมูกไม่คด ไม่มี Discharge ผิดปกติ

ปาก: ปากไม่เปื่อย มุมปากเท่ากัน เยื่อช่องปากชุ่มชื้น ไม่มีรอยโรค

คอ: มีความสมมาตรกันไม่มีรอยโรค ไม่มีการโป่งของหลอดเลือดที่คอ ต่อมไทรอยด์ไม่โต

ผิวหนัง: สีผิวเนื้อดําแดง ไม่มีอาการบวม ไม่มีผื่นหรือ จุดจําเล็ด ไม่มีแผลฟกช้ำ ไม่มีผิวหนังเขียวหรือม่วง

ระบบทางเดินหายใจและทรวงอก: หน้าอกสมมาตรกันทั้ง

2 ข้าง ไม่มีอกตึงหรือบวม ไม่มีมือถึงหรืออกไก่ หายใจได้เอง
 สำน้ำเสมอ ฟังเสียงปอดปกติ เสียงลมเข้าปอดเท่ากันดีทั้ง 2 ข้าง

ระบบหัวใจและหลอดเลือด: เสียงหัวใจปกติ จังหวะการ
 เต้นสม่ำเสมอ

ระบบทางเดินอาหาร: ท้องรูปร่างกลมทั้งสองข้างสมมาตรกัน
 นุ่ม ไม่มีการกดเจ็บ ไม่มีก้อน ไม่เคยอุจจาระเป็นเลือดไม่มีอาการ
 ท้องอืด คลำตับม้ามไม่พบ เสียงการเคลื่อนไหวของลำไส้ปกติ

ระบบประสาท: ผู้ป่วยอ่อนเพลีย แขนขาข้างซ้ายอ่อนแรง
 E4V5M6, Pupil 3 มิลลิเมตร มีปฏิกิริยาต่อแสงทั้ง 2 ข้าง รับรู้ตัวเอง
 และสิ่งแวดล้อมได้ ประเมินกำลังกล้ามเนื้อ (Moter Power)
 แขนและขาข้างขวาเกรด 5 แขนและขาข้างซ้าย เกรด 3

ระบบกล้ามเนื้อและกระดูก: แนวกระดูกสันหลังสมมาตร
 ทั้ง 2 ข้าง

ระบบทางเดินปัสสาวะ: ไม่มีปัสสาวะลำบาก หรือมีเลือดปน
 ระบบต่อมไร้ท่อ: ต่อมไร้ท่อและตับอ่อนทำงานปกติ ไม่มี
 ประวัติเบาหวาน

ระบบต่อมน้ำเหลือง: คลำไม่พบต่อมน้ำเหลืองทั่วร่างกาย
 โตผิดปกติ กดไม่เจ็บ

สภาพจิตใจและอารมณ์: กังวลกับสภาพปัญหาภายใน
 ครอบครัวเรื่องบุตรและสะใภ้

- ทำแบบประเมินความเครียดของกรมสุขภาพจิต (SPST
 - 20) อยู่ในระดับความเครียด ระดับคะแนน 42-61 คะแนน
 ผู้ป่วยมีความเครียดระดับสูง จากการซักถาม สังเกต ผู้ป่วยสีหน้า
 เคร่งเครียดและรู้สึกเสียใจจากปัญหาครอบครัวด้านเงินไม่
 พอใช้จ่ายและปัญหาโรคที่เป็นอยู่ ผู้ป่วยจัดการปัญหานั้นไม่ได้
 ปรับความรู้สึกยากลำบาก

- แบบคัดกรองโรคซึมเศร้า 2 คำถาม (2Q) พบปัญหา ว่า
 ผู้ป่วยรู้สึก เบื่อ ทำอะไรก็ไม่เพลิดเพลิน

- ประเมินโรคซึมเศร้า 9 คำถาม 9Q ประเมินได้ 12 คะแนน
 แปลผล มีอาการซึมเศร้าระดับน้อย

- แบบประเมินการฆ่าตัวตาย 8 คำถาม 8Q ประเมินได้ 0
 คะแนน แปลผล ไม่มีแนวโน้มการฆ่าตัวตายในปัจจุบัน

การประเมินสภาพร่างกาย

น้ำหนัก 65 กิโลกรัม ส่วนสูง 150 เซนติเมตร อุณหภูมิ 36.8
 องศาเซลเซียส ความดันโลหิต ครั้งที่ 1 169/111 มิลลิเมตรปรอท
 ครั้งที่ 2 169/95 มิลลิเมตรปรอท ชีพจร 72 ครั้ง/นาที

การตอบสนองของกล้ามเนื้อ (Reflex) Reflex	Right	left
Biceps jert	2+	1+
Triceps jert	2+	1+
Knee jert	2+	1+
Ankle jert	2+	1+

- ประเมิน Barthel ADL index: เท่ากับ 14 คะแนน
 การเคลื่อนไหวร่างกาย เดินต้องใช้อุปกรณ์ Walker เคลื่อนไหว
 ลำบาก และต้องมีญาติดูแล ขณะเข้า ห้องน้ำ การเดิน การอาบน้ำ
 แต่งตัว ขึ้นบันได ต้องให้ญาติช่วย การใส่เสื้อผ้าต้องมีคนช่วย
 เคลื่อนไหวต้องมีคนพยุง เดินลงบันไดไม่สามารถทำได้ ต้องให้
 ญาติช่วยดูแล

วันที่ 2 มีนาคม 2568 ศูนย์สุขภาพชุมชนสะพานดำพร้อม
 ด้วยทีมสหวิชาชีพ ติดตามการเยี่ยมบ้าน ผู้ป่วย มีอาการแขนขา
 ข้างซ้ายอ่อนแรง ลิ้นแข็งพูดไม่ชัด ญาติคอยช่วยเหลือ เคลื่อนไหว
 ลำบาก มีอาการปวดไหล่มากเวลายกแขน ทำบวม ประเมินระดับ
 ความสามารถของผู้ป่วยกิจวัตรประจำวันเพื่อวางแผนร่วมกับ
 ทีมสุขภาพและญาติในการฟื้นฟูสมรรถภาพร่างกายที่เหมาะสม
 สร้างสัมพันธภาพกับญาติและผู้ป่วยและให้ข้อมูลเกี่ยวกับอาการ
 การดำเนินของโรค

การตรวจวินิจฉัยทางการแพทย์แผนไทย

1. สมุฏฐานการเกิดโรคมึความสัมพันธ์กับแนวทางเกิดตามทฤษฎีการแพทย์แผนไทย^๑

หัวข้อการวิเคราะห์	รายละเอียด	การแปลผลต่ออาการผู้ป่วย
1. ธาตุสมุฏฐาน	ปฐวีธาตุ (ธาตุดิน) • มีตณภมัตถลุงคังพิการ ทำหน้าที่เกี่ยวกับความคิด ความจำ ไหวพริบ และการควบคุมการเคลื่อนไหว • มังสังพิการ ส่งผลต่อกล้ามเนื้อและข้อต่อ • ทหยังพิการ หัวใจเต้นแรงและถี่ ชีพจรหนักแรง	เกิดอาการปวดศีรษะรุนแรง ปวดท้ายทอย ลิ้นแข็ง พูดไม่ชัด ควบคุมการเคลื่อนไหวไม่ได้ แขนและขาข้าง ซ้ายอ่อนแรง
	อาโปธาตุ (ธาตุน้ำ) • โลหิตตั้งพิการ เลือดไปเลี้ยงอวัยวะไม่เพียงพอ	เกิดอาการชา กล้ามเนื้อหดเกร็ง ตึงแข็ง
	วาโยธาตุ (ธาตุลม) • ลมอุทังคมาวาตพิการ เปรียบเสมือนการสั่งการของสมอง และไขสันหลัง • ลมอุโรคมาวาตพิการ เปรียบเสมือนประสาทรับความรู้สึก	แขนขาอ่อนแรง การรับความรู้สึกลดลง เคลื่อนไหว ไม่ได้ มีอาการปวด

หัวข้อการวิเคราะห์	รายละเอียด	การแปลผลต่ออาการผู้ป่วย
	เตโชธาตุ (ธาตุไฟ) • ปริณามัคคีหยาอ่อน ไฟย่อยอาหารอ่อนกำลัง	ระบบย่อยอาหารเสียสมดุล เกิดการสะสมของเสีย ส่งผลกระทบต่อระบบลมและหัวใจ
2. อุตุสมุฏฐาน	เริ่มเจ็บป่วยวันที่ 20 มกราคม 2568 (แรม 7 ค่ำ เดือน 2)	สมุฏฐานเตโช ส่งผลให้อาการของโรครุนแรงขึ้น
3. อายุสมุฏฐาน	อายุ 70 ปี อยู่ในช่วงปัจฉิมวัย ธาตุเจ้าเรือนเป็นวาโยธาตุ	วาโยธาตุกำเริบง่าย ทำให้เกิดอาการรุนแรงกว่าในวัยอื่น
4. กาลสมุฏฐาน	เริ่มมีอาการช่วงเวลา 03.00 น. (พิกัดวาศะกระทำ)	วาโยธาตุกำเริบ ส่งผลให้เกิดอาการปวดศีรษะ ท้ายทอย ใบหน้าชา แขนขาอ่อนแรง
5. ประเทศสมุฏฐาน	จังหวัดนครสวรรค์ จัดอยู่ในประเทศน้ำฝนเปือกตม	เป็นสมุฏฐานวาโย สนับสนุนให้โรครุนแรง
6. มูลเหตุ การเกิดโรค (อาหารให้โทษ)	• ต้มกะเพาของทุกเช้าตั้งแต่อายุ 40 ปี • รับประทานอาหารวันละ 2 มื้อ ไม่ตรงเวลา • ชอบอาหารรสเปรี้ยว เค็ม • อดนอน อดน้ำ	เพิ่มวาศะและปิตตะในร่างกาย ส่งผลต่อระบบไหลเวียนเลือด ระบบประสาท และกระตุ้นการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง

2. การตรวจเฉพาะที่

การดู: ตูก้ามเนื้อแขนและขา ไม่มีก้ามเนื้อฝ่อลีบ เท้าข้างซ้ายบวม

การคลำ: ก้ามเนื้อแขนขาอ่อนนิ่ม ข้อไหลไม่มีหูดหวม

อุณหภูมิต่ำที่เท้าเย็นกว่าขาข้างขวา

การสังเกต: ผู้ป่วย ลักษณะสีหน้าเรียบเฉย มีความกังวลกับการเจ็บป่วย พูดช้า ตอบคำถามจะใช้ความคิดระยะเวลาสั้น ลักษณะเดิน เดินลากขาไม่ยกขา

3. ตรวจร่างกายทางหัตถเวชกรรมแผนไทย^๑

วิธีการตรวจทางหัตถเวช	ผลการตรวจก่อนการรักษา
1. การวัดสันเท้าทั้ง 2 ข้าง	ข้างซ้ายยาว 2 เซนติเมตร
2. กระจกข้อเท้าขึ้นลงทั้ง 2 ข้าง	ข้างซ้ายทำได้ แต่ไม่เต็มกำลัง เท่ากับข้างขวา
3. กระจกนิ้วเท้าทั้ง 2 ข้าง	ข้างซ้ายทำได้ แต่ไม่เต็มกำลัง เท่ากับข้างขวา
4. ตั้งขาขึ้นเข่าทั้ง 2 ข้าง	ข้างซ้ายตั้งขึ้นเข่าไม่ได้ ผู้ป่วยใช้ขาข้างขวาช่วย ตั้งขึ้นได้แต่ยังไม่มั่นคง
5. กระจกนิ้วมือทั้ง 2 ข้าง	ข้างซ้ายทำได้ แต่ไม่เต็มกำลัง เท่ากับข้างขวา
6. การกำมือแบมือทั้ง 2 ข้าง	ข้างซ้ายทำได้ แต่ไม่เต็มกำลัง เท่ากับข้างขวา
7. คว่ำมือหงายมือทั้ง 2 ข้าง	ทำข้างซ้ายได้ แต่ไม่เต็มกำลัง เท่ากับข้างขวา
8. ตั้งข้อศอกทั้ง 2 ข้าง	ข้างซ้ายทำได้ แบบไม่มั่นคงเท่ากับข้างขวา
9. ชูแขนขึ้นเหนือศีรษะทั้ง 2 ข้าง	ข้างซ้ายยกแขนชิดหูได้เท่ากับข้างขวาแต่ข้างยกแขนแล้วปวด ระดับความเจ็บปวด ระดับ 6 ปวดปานกลาง
10. ทดสอบแรงบีบมือทั้ง 2 ข้าง	ข้างซ้ายแรงน้อยกว่าข้างขวา
11. ทดสอบแรงถีบปลายเท้าทั้ง 2 ข้าง	ข้างซ้ายกำลังแรงน้อยกว่าข้างขวา
12. ลักษณะทั่วไปผิว ความร้อน	หลังเท้าข้างซ้ายเย็น บวม

หลังจากนวดและประคบสมุนไพรผู้ป่วยประเมินความพึงพอใจ การให้บริการโดยมีข้อมูลการให้บริการดังนี้

1. การให้บริการของบุคลากร เช่นการให้คำแนะนำการบริการ ระหว่างการทำหัตถการ

2. ความเชี่ยวชาญของบุคลากรในการทำหัตถการ (นวด ประคบสมุนไพร)

3. ขั้นตอนการให้บริการสะดวก รวดเร็ว

4. สถานที่ให้บริการมีความเหมาะสม

5. ความพึงพอใจในภาพรวม ต่อการได้รับการฟื้นฟูด้วย ศาสตร์การแพทย์แผนไทย โดยมีความระดับความพึงพอใจ แบ่งเป็น 3 ระดับ ได้แก่ มาก ปานกลาง น้อย
วางแผนการฟื้นฟู ติดตามเยี่ยมบ้าน

ขนาดแบบราชสำนัก ประคบสมุนไพร ทำกายบริหารด้วยฤๅษี ดัดตน จำนวน 2 ท่า และให้คำแนะนำ ที่บ้าน สัปดาห์ละ 2 ครั้ง จนครบ 4 สัปดาห์และนัดต่อสัปดาห์ละ 1 ครั้ง จนครบ 16 ครั้ง โดยประเมินผลครั้งแรกก่อนเข้ารับการฟื้นฟู หลังจากได้รับการฟื้นฟู ครั้ง 5 ครั้งที่ 10 และครั้งที่ 16 เพื่อติดตามอาการระยะของการฟื้นฟูสมรรถภาพซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของทรงกต เฒ่าสิงห์แก้ว (2567) ที่ทำการศึกษาผลของการให้บริการแพทย์แผนไทยในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่อยู่ในระยะกลาง บริบทหน่วยบริการปฐมภูมิโรงพยาบาลเชิงราชประชานุเคราะห์⁵

ขั้นตอนก่อนการนวดแบบราชสำนัก

1. ตรวจวัด Vital signs ก่อนการนวดแบบราชสำนักทุกครั้งตามเกณฑ์เวชปฏิบัติแพทย์แผนไทย
2. ประเมินความเจ็บปวด ใช้ Numeric Rating Scale: NRS ใช้มาตรวัดเป็นตัวเลขประเมินความเจ็บปวดของผู้ป่วยโดยแบ่งเป็นมาตรวัดดังนี้ โดย 0 ไม่มีอาการปวดเลย 1-3 ปวดเล็กน้อย (รบกวนน่ำรำคาญ) 4-6 ปวดปานกลาง (รบกวนการทำงานจิวัตรประจำวันเป็นอย่างมาก) 7-10 ปวดรุนแรง (ทำให้ไม่สามารถทำกิจกรรมต่าง ๆ ได้)⁹

แนวทางการนวดฟื้นฟูแบบราชสำนัก 12 ขั้นตอน⁶

ลำดับ	รายการนวด	รายละเอียด
1	นวดพื้นฐานขา	เน้นข้อเท้า เปิดประตูลมข้างที่เป็น
2	นวดพื้นฐานหลัง	นวดสัญญาณหลัง 1-5 จำนวน 3 รอบ
3	นวดพื้นฐานขาด้านนอก	นวดสัญญาณขาด้านนอก 1-5 จำนวน 3 รอบ
4	นวดพื้นฐานขาด้านใน	นวดสัญญาณขาด้านใน 1-5 จำนวน 3 รอบ
5	นวดพื้นฐานท้อง	นวดสัญญาณท้อง 1-5 จำนวน 3 รอบ
6	นวดพื้นฐานแขนด้านใน	นวดสัญญาณแขนด้านใน 1-5 จำนวน 3 รอบ
7	นวดพื้นฐานแขนด้านนอก	นวดสัญญาณแขนด้านนอก 1-5 จำนวน 3 รอบ
8	นวดพื้นฐานบ่าไหล่	นวดสัญญาณหัวไหล่ 1-5 จำนวน 3 รอบ
9	นวดพื้นฐานคิงคอง	นวดจำนวน 3 รอบ
10	นวดสัญญาณศีรษะด้านหลัง	สัญญาณ 1-5 จำนวน 3 รอบ
11	กดจุดจอมประสาท	จำนวน 1 รอบ
12	นวดสัญญาณศีรษะด้านหน้า	สัญญาณ 1-5 จำนวน 3 รอบ

การให้คำแนะนำ

1. งดอาหารแสลง อาหารพวกของหวานจัด รสมันจัด ของเย็น เช่น ไอศกรีม เนยแข็ง เพราะอาหารแสลง อาทิ หน่อไม้ เครื่องในสัตว์ มีกรดยูริกสูง ทำให้มีอาการปวด อาหาร พวกมันเย็นจัด อาหารหวานมันเค็ม อาหารหมักดอง เช่นของทอด กะทิ
2. พักผ่อนให้เพียงพอ เพื่อให้ร่างกาย และธาตุทั้ง 4 มีความสมดุลกันไม่นอนทับแขนข้างซ้าย ส่งผลต่อการไหลเวียนเลือดได้ไม่ดี

3. ฝึกทำกายบริหาร ทำฤๅษีดัดตน ท่าที่ 6 ทำนั่งนวดเข้าบริหารหลัง เข้า ท่าที่ 8 ทำอวดแหวนเพชร (แก้ลมในแขน) ช่วยบริหารแขน นิ้วมือ ช่วยยืดเหยียดกล้ามเนื้อข้อต่อร่วมกับฝึกการหายใจร่วมกับทำกายบริหาร เพื่อยืดหยุ่นกล้ามเนื้อ
4. ประคบสมุนไพร 20 นาที เข้า-เย็น
5. ห้ามนอนทับแขนข้างซ้ายทำ ให้เกิดอาการปวดหรือชา บางครั้งจากการนอนทับทำ ทำให้การไหลเวียนเลือดไปเลี้ยงแขนได้น้อย¹⁰

ตารางประเมินผลการฟื้นฟูด้วยศาสตร์การแพทย์แผนไทย⁶

วิธีตรวจทดสอบ	ผลการตรวจก่อนรักษา	ผลการตรวจรักษาครั้งที่ 5	ผลการตรวจรักษาครั้งที่ 10	ผลการตรวจรักษาครั้งที่ 16
วัดสันเท้าทั้ง 2 ข้าง	ข้างซ้ายยาวกว่าข้างขวา 2 ซม.	ข้างซ้ายยาวกว่าข้างขวา 1.5 ซม.	ข้างซ้ายยาวกว่าข้างขวา 1 ซม.	ข้างซ้ายยาวเท่ากัน
กระดกข้อเท้าขึ้นลง	ทำได้ แต่ไม่เต็มกำลัง เท่ากับข้างขวา	ทำได้ แต่ไม่เต็มกำลัง เท่ากับข้างขวา	ทำได้ แต่ไม่เต็มกำลัง เท่ากับข้างขวา	ทำได้แต่ต้องใช้เวลาไม่ได้ องศา

วิธีตรวจหัตถเวช	ผลการตรวจก่อนรักษา	ผลการตรวจรักษาครั้งที่ 5	ผลการตรวจรักษาครั้งที่ 10	ผลการตรวจรักษาครั้งที่ 16
กระดิกนิ้วเท้าขึ้นลง	ทำได้ แต่ไม่เต็มกำลัง เท่ากับข้างขวา	ทำได้ แต่ไม่เต็มกำลัง เท่ากับข้างขวา	ทำได้ แต่ไม่เต็มกำลัง เท่ากับข้างขวา	ทำได้ แต่ไม่เต็มกำลัง เท่ากับข้างขวา
ตั้งชันเข่าสองข้าง	ใช้เท้าข้างขวาช่วย ตั้งแบบไม่มั่นคง	ตั้งขาชันเขาได้เอง	ตั้งขาชันเขาได้เอง	ตั้งขาชันเขาได้เอง
ทดสอบแรงถีบปลายเท้า 2 ข้าง ลักษณะทั่วไปผิว	ข้างซ้ายกำลังแรงน้อยกว่าข้างขวาเท้าบวม อุดหนุมิ เท้าเย็นกว่าข้างขวา	ข้างซ้ายกำลังแรงน้อยกว่าข้างขวาอุดหนุมิเท้าปกติ	ข้างซ้ายกำลังแรงน้อยกว่าข้างขวา	ข้างซ้ายกำลังแรงน้อยกว่าข้างขวา
คว่ำ-หงายมือ	ทำได้	ทำได้	ทำได้	ทำได้
กระดกข้อมือขึ้น-ลง	ทำได้ ไม่เต็มกำลัง	ทำได้ ไม่เต็มกำลัง	ทำได้ ไม่เต็มกำลัง	ทำได้ ไม่เต็มกำลัง
กำ-เหยียดมือ	ทำได้ ไม่เต็มกำลัง	ทำได้ ไม่เต็มกำลัง	ทำได้ ไม่เต็มกำลัง	ทำได้ ไม่เต็มกำลัง
ตั้งข้อศอก	ทำได้ แบบไม่มั่นคง	ทำได้, มั่นคง	ทำได้, มั่นคง	ทำได้, มั่นคง
ชูแขนชิดหูขึ้นเหนือศีรษะ	ยกแขนได้แต่มีอาการปวด ระดับ 6 (ปวดปานกลาง)	ยกแขนได้แต่มีอาการปวด ระดับ 4 (ปวดปานกลาง)	ยกแขนได้ปวด ระดับ 3 (ปวดเล็กน้อย)	ยกแขนได้ปวด ระดับ 2 (ปวดเล็กน้อย)
ทดสอบแรงบีบของมือ 2 ข้าง	ข้างซ้ายกำลังแรงน้อยกว่าข้างขวาไม่สามารถสู้แรงผู้ตรวจได้	ข้างซ้ายกำลังแรงน้อยกว่าข้างขวาแต่สามารถสู้แรงผู้ตรวจได้	ข้างซ้ายกำลังแรงน้อยกว่าข้างขวาแต่สามารถสู้แรงผู้ตรวจได้	ข้างซ้ายกำลังแรงน้อยกว่าข้างขวาแต่สามารถสู้แรงผู้ตรวจได้
ประเมินกำลังกล้ามเนื้อ (Moter power)	แขนขาข้างขวาเกรด 5 แขนขาข้างซ้ายเกรด 3	แขนขาข้างขวาเกรด 5 แขนขาข้างซ้ายเกรด 4	แขนขาข้างขวา เกรด 5 แขนขาข้างซ้ายเกรด 4	แขนขาข้างขวา เกรด 5 แขนขาข้างซ้ายเกรด 4
Barthel ADLIndex)	14 คะแนน	16 คะแนน	18 คะแนน	20 คะแนน

ประเมินผลการติดตามด้วยศาสตร์การแพทย์แผนไทย

การติดตาม	ผลการประเมิน
ก่อนเข้ารับการรักษาฟื้นฟูด้วยศาสตร์การแพทย์แผนไทย	1. Barthel ADL index เท่ากับ 14 คะแนน 2. Moter power: แขนขาข้างขวา เกรด 5 แขนขาข้างซ้าย เกรด 3 3. ประเมินความเครียดของกรมสุขภาพจิต (SPST - 20). ผู้ป่วยมีความเครียดระดับสูง - ประเมิน 2Q รู้สึก เบื่อ ทำอะไรก็ไม่เพลิดเพลิน - ประเมินโรควิตกกังวล 9 คำถาม 9Q 12 คะแนนวิตกกังวลระดับน้อย - แบบประเมินการฆ่าตัวตาย 8 คำถาม 8Q คะแนนรวมได้ 0 แปลผล ไม่มีแนวโน้มการฆ่าตัวตายในปัจจุบัน 4. ประเมินความพึงพอใจการให้บริการ: พึงพอใจมาก
วันที่ 1 เมษายน 2568 (ผลการตรวจรักษา ครั้งที่ 5)	1. Barthel ADL index เท่ากับ 16 คะแนน 2. Moter power: แขนขาข้างขวา เกรด 5 แขนขาข้างซ้าย เกรด 4 3. ประเมินความพึงพอใจการให้บริการ: พึงพอใจมาก
วันที่ 23 เมษายน 2568 (ผลการตรวจรักษา ครั้งที่ 10)	1. Barthel ADL index เท่ากับ 18 คะแนน 2. Moter power: แขนขาข้างขวา เกรด 5 แขนขาข้างซ้าย เกรด 4 3. ประเมินความพึงพอใจการให้บริการ: พึงพอใจมาก
วันที่ 4 มิถุนายน 2568 (ผลการตรวจรักษา ครั้งที่ 16)	1. Barthel ADL index เท่ากับ 20 คะแนน 2. Moter power: แขนขาข้างขวา เกรด 5 แขนขาข้างซ้าย เกรด 4 3. ประเมินความเครียดกรมสุขภาพจิต (SPST - 20). ผู้ป่วยมีความเครียดระดับปานกลาง 4. ประเมินความพึงพอใจการให้บริการ: พึงพอใจมาก

ผลการติดตามด้วยการฟื้นฟูโรคหลอดเลือดสมองระยะกลางด้วยศาสตร์การแพทย์แผนไทย แรกรับก่อนเข้ารับการรักษาฟื้นฟู ผู้ป่วย

เคลื่อนไหวร่างกายโดยใช้ Walker ได้ลำบาก มีญาติดูแล ขณะเข้าห้องน้ำ การเดิน การอาบน้ำ แต่งตัว ขึ้นบันได ญาติช่วยดูแล

ประเมินกำลังกล้ามเนื้อ Moter Power แขนขาข้างขวาเกรด 5 แขนขาข้างซ้าย เกรด 3 ประเมิน Barthel ADL index เท่ากับ 14 คะแนน ประเมินความเจ็บปวด อยู่ในระดับ 6 ปวดปานกลาง ประเมินแบบวัดความเครียด (SPST - 20) ได้คะแนน 57 คะแนน ความเครียดระดับสูง (ระดับคะแนน 42 – 61 คะแนน ระดับเครียดสูง) ประเมินคัดกรองซึมเศร้า 2Q ผู้ป่วยรู้สึก เบื่อ ทำอะไรก็ไม่เพลิดเพลิน ประเมินโรคซึมเศร้า 9 คำถาม 9Q ได้ 12 คะแนน ซึมเศร้าระดับน้อย ทำแบบประเมินการฆ่าตัวตาย 8 คำถาม 8Q คะแนนรวมได้ 0 แปลผลไม่มีแนวโน้มฆ่าตัวตาย

หลังจากได้รับการฟื้นฟูครบและประเมินผล ครั้งที่ 5 (ในสัปดาห์ที่ 3) การเคลื่อนไหวร่างกายใช้ Walker เคลื่อนไหวไม่ลำบากแต่เช้า มีญาติดูแล ขณะเข้าห้องน้ำ การเดินเข้า การอาบน้ำ แต่งตัว ขึ้นบันได ญาติช่วยดูแล ประเมินกำลังกล้ามเนื้อ Moter Power แขนขาข้างขวาเกรด 5 แขนขาข้างซ้าย เกรด 4 ประเมิน Barthel ADL index เท่ากับ 16 คะแนน ประเมินความเจ็บปวด อยู่ในระดับ 4 ปวดปานกลาง

หลังจากฟื้นฟูครบและประเมินผล ครั้งที่ 10 (ในสัปดาห์ที่ 6) การเคลื่อนไหวร่างกาย โดยใช้ไม้เท้า เคลื่อนไหวไม่ลำบากแต่เช้า การเดินเข้าห้องน้ำการอาบน้ำ ทำได้เอง แต่ยังไม่มารถเดินลงขึ้นบันได ประเมินกำลังกล้ามเนื้อ Moter Power แขนขาข้างขวา เกรด 5 แขนขาข้างซ้าย เกรด 4 ประเมิน Barthel ADL index เท่ากับ 18 คะแนน ประเมินความเจ็บปวด อยู่ในระดับ 3 ปวดปานกลาง

หลังจากฟื้นฟูครบและประเมินผล ครั้งที่ 16 (สัปดาห์ที่ 12) การเคลื่อนไหวร่างกาย ใช้ไม้เท้าสามขา เดินเองได้ และสามารถพยุงตัวขึ้นเองได้ดี ประเมินกำลัง Moter power: แขนขาข้างขวา เกรด 5 แขนขาข้างซ้าย เกรด 4 ประเมิน Barthel ADL index เท่ากับ 20 คะแนน ประเมินความเครียดกรมสุขภาพจิต (SPST - 20) . ประเมินแบบวัดความเครียด (SPST - 20) . ผู้ป่วย อยู่ในระดับ ระดับคะแนน 24 – 31 คะแนน ได้คะแนน 40 คะแนน เครียดระดับปานกลาง กังวลเรื่องของรายได้และค่าใช้จ่ายของคนในครอบครัว แต่เมื่อนำมาประเมินระดับความเครียด คะแนนลดลง ประเมินความพึงพอใจการให้บริการผู้ป่วยพึงพอใจมาก การติดตามผู้ป่วยในครั้งที่ 12 ประเมินทางทัศนเวชกรรมแผนไทย พบว่าผู้ป่วยมีเส้นทำนายเท่ากันทั้ง 2 ข้าง

สรุป

การวิจัยเชิงกรณีศึกษาเรื่องการฟื้นฟูผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองระยะกลาง (Intermediate Care) ด้วยศาสตร์การแพทย์แผนไทย ศูนย์สุขภาพชุมชนเมืองสะพานดำ จังหวัดนครสวรรค์

จากการติดตามการเปลี่ยนแปลง ผลการรักษาและการฟื้นฟูด้านสมรรถภาพทางกายความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน

ระดับความเครียด ภาวะซึมเศร้า และคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองระยะกลางภายหลังได้รับการดูแลด้วยศาสตร์การแพทย์แผนไทยในหน่วยบริการสุขภาพระดับปฐมภูมิ ตลอดระยะเวลา 12 สัปดาห์ จำนวน 16 ครั้ง พบว่าผู้ป่วยเริ่มมีการตอบสนองต่อการรักษา (Early Response) ในสัปดาห์ที่ 3 (ครั้งที่ 5) เริ่มเห็นการเปลี่ยนแปลงกำลังกล้ามเนื้อแขนขา และคะแนน ADL เพิ่มขึ้นเป็น 16 คะแนน แสดงให้เห็นว่าความถี่ของการรักษา 2 ครั้ง ต่อสัปดาห์ในระยะแรกมีความเหมาะสมต่อการกระตุ้นระบบประสาทกล้ามเนื้อ จึงส่งผลให้ผู้ป่วยมีพัฒนาการของกำลังกล้ามเนื้อแขนขาข้างซ้ายเพิ่มขึ้นอย่างชัดเจน จากเกรด 3 เป็นเกรด 4 ในช่วงสัปดาห์ที่ 3 และก้าวสู่เกรด 5 ในสัปดาห์ที่ 8 ซึ่งวิเคราะห์ตามทฤษฎีการแพทย์แผนไทย เมื่อผู้ป่วยได้รับการรักษาและฟื้นฟูด้วยการนวด แบบราชสำนัก และการประคบสมุนไพรช่วยการกระตุ้นการไหลเวียนของลม อัมฉังคมาวาตาและลมโอศคมาวาตา ส่งผลให้ให้การติดขัดของเส้นกาลทารี (พลังปลายประสาทแขนและขา) ซึ่งควบคุมการเคลื่อนไหวของร่างกาย ได้รับการรักษาและฟื้นฟูอย่างต่อเนื่อง ทำให้ธาตุลมสามารถพัดพาสารอาหารไปเลี้ยงม้ามสัง (กล้ามเนื้อ) ได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น¹¹ สอดคล้องกับ ดัชนีบาร์เธล (Barthel ADL index) ในสัปดาห์ที่ 10 จาก 14 คะแนน เป็น 20 คะแนน หรือคิดเป็นอัตราการพัฒนาศักยภาพการพึ่งพาตนเองที่เพิ่มขึ้นถึงร้อยละ 42.8

ระดับความปวด(NRS) จากการประเมินในวันแรก มีค่าคะแนนระดับ 6 มีค่าลดลงระดับ 2 ลดลงร้อยละ 66.7 เมื่อเทียบกับวันแรกรับ ระดับความเครียดลดลงจาก 57 คะแนน (ระดับสูง) ลดลง เหลือ 40 คะแนน (ระดับกลาง) การเปลี่ยนแปลงนี้แสดงให้เห็นว่าการฟื้นฟูด้วยศาสตร์การแพทย์แผนไทยไม่ได้ให้ผลเพียงแค่คลายกล้ามเนื้อ แต่เป็นการเยียวยาแบบองค์รวมที่ช่วยให้ผู้ป่วยมองเห็นคุณค่าในตัวเองผ่านการฟื้นคืนสมรรถภาพทางกาย

ดังนั้น รูปแบบการฟื้นฟูด้วยการนวดแบบราชสำนัก ร่วมกับประคบสมุนไพร 16 ครั้ง เป็นกลยุทธ์ที่มีประสิทธิภาพในการดูแลผู้ป่วยระยะกลาง โดยไม่เพียงให้ผลดีในการฟื้นฟูกายภาพเสมอ แต่ยังส่งผลเชิงบวกต่อสภาวะทางจิตใจอย่างเป็นอย่างดี และในเชิงระบบและการบูรณาการ กรณีศึกษานี้ พิสูจน์ให้เห็นว่าบทบาทการแพทย์แผนไทยในระบบ IMC คือเป็นส่วนเติมเต็มสำคัญของทีมสหวิชาชีพ การทำงานประสานกับพยาบาล นักกายภาพและเภสัชกรรมทำให้เกิดการดูแลที่ไร้รอยต่อ แต่คือการสร้างรูปแบบ (Model) การฟื้นฟูที่ยั่งยืน โดยใช้ต้นทุนทางวัฒนธรรมท้องถิ่น ซึ่งควรค่าแก่การขยายผลสู่ศูนย์สุขภาพชุมชนอื่นๆในเขตสุขภาพที่ 3 เพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองในระยะยาวต่อไป

อภิปรายผล

จากการวิจัยกรณีศึกษาเชิงคุณภาพในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองระยะกลางด้วยศาสตร์การแพทย์แผนไทย ณ ศูนย์สุขภาพชุมชนเมืองสะพานดำ จังหวัดนครสวรรค์ สะท้อนให้เห็นถึงความสำเร็จของการบูรณาการการเวชปฏิบัติเชิงรุกในระดับชุมชน โดยผลการรักษาตลอดระยะเวลา 12 สัปดาห์ จำนวน 16 ครั้ง พบการเปลี่ยนแปลงสมรรถภาพทางกาย ผู้ป่วยกำลังกล้ามเนื้อ (Moter Power) แขนขาข้างซ้ายมีกำลังเพิ่มมากขึ้นจาก เกรด 3 เพิ่มขึ้น เป็น เกรด 4 ความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน (Barthel ADL index) เพิ่มขึ้นจาก 14 คะแนน เป็น 20 คะแนน ระดับความปวด (NRS) จากระดับ 6 ลดลงระดับ 2 คิดเป็นร้อยละ 66.7 ระดับความเครียดลดลงร้อยละ 29.8 ดังนั้น การรักษาด้วยศาสตร์การแพทย์แผนไทยการดูแลแบบองค์รวม ทั้งกายจิต วิญญาณ สังคม ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับงานวิจัยของวิภาวี จงกลดี, ชัญทิชา, ดรุณสวัสดิ์, เขาวนพิระพงศ์, ศุภกิจ สุวรรณไตรย์, กมลทิพย์ หาญผดุงกิจ, ประวิทย์ อัครเสรินนท์ (2564) ทำการรักษาด้วยนวดแบบราชสำนักและประคบสมุนไพร 2 ครั้งต่อสัปดาห์ต่อเนื่องอย่างน้อย 1-4 สัปดาห์ ให้ผลดีที่สุด ผู้ป่วยมีกำลังกล้ามเนื้อดีขึ้นทุกรายมีคะแนนดัชนีบาร์เธลเพิ่มขึ้น¹² และ สิทธิศักดิ์ กองมา (2566) ได้ทำการวิจัยกึ่งทดลอง ศึกษาผลของการฟื้นฟูสภาพโดยการแพทย์แผนไทย ต่อคุณภาพชีวิตและความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองคุณภาพชีวิตหลังการทดลอง 12 สัปดาห์ ระยะเวลาการนวดใช้ระยะเวลา 1-12 สัปดาห์ ให้ผลดีที่สุดในการกระตุ้นการไหลเวียนโลหิตและฟื้นฟูกำลังกล้ามเนื้อ¹³ และ สอดคล้องกับงานวิจัยวิเชียร ชนะชัย (2565)² ได้ทำการวิจัยเรื่องประสิทธิผลและความปลอดภัยของการนวดแบบราชสำนักในการฟื้นฟูผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะกึ่งเฉียบพลัน ในหน่วยบริการสาธารณสุขภาครัฐจังหวัดยโสธรและ ปรานี งามตา (2568) ได้ศึกษาเรื่องประสิทธิผลการฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองระยะกลางด้วยศาสตร์ผลการรักษาด้วยการนวดแบบราชสำนักและการประคบสมุนไพรสามารถเพิ่มกำลังกล้ามเนื้อและระดับความปวดลดลงหลังจากสิ้นสุดการทดลองแสดงให้เห็นประสิทธิผลและความปลอดภัยของการฟื้นฟูจากการนวดราชสำนัก การเพิ่มความสามารถในการดำเนินชีวิต และสอดคล้องกับการศึกษาของ ประถมพร มาตย์วิเศษ, นาดยา วรรณการ (2567) ศึกษาเรื่อง ผลการดูแลผู้ป่วยระยะกลางโรคหลอดเลือดสมอง (อัมพฤกษ์ อัมพาต) ด้วยศาสตร์การแพทย์แผนไทยร่วมกับทีมสหวิชาชีพต่อการเพิ่มความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวัน และ ทรงกต เม่าสิงห์แก้ว (2567) ได้ศึกษาผลการให้บริการแพทย์แผนไทยในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่อยู่ใน การดูแลระยะกลาง บริบทหน่วยบริการปฐมภูมิ โรงพยาบาล เชียงรายประชานุเคราะห์ การศึกษานี้ให้เห็นถึงความสำเร็จของ

การให้บริการแพทย์แผนไทยในผู้ป่วยระยะกลาง ทั้งในโรงพยาบาลและหน่วยบริการปฐมภูมิที่มีระบบการจัดการได้ชัดเจน ส่งผลให้การฟื้นฟูผู้ป่วยในสมรรถภาพทางกายเพิ่มมากขึ้นและปลอดภัยอย่างมีนัยสำคัญ^{4,5} และสนับสนุนกับการศึกษา สิทธิศักดิ์, ดิศา และ อาจันต์ สงทับ (2565) ศึกษาการรักษาโรคหลอดเลือดสมองตามแนวทางการแพทย์แผนไทย ในด้านของสาเหตุและปัจจัยกระตุ้นการเกิดโรคหลอดเลือดสมองในระยะกลางและสัมพันธ์ทางด้านแนวทางการฟื้นฟู ตามทฤษฎีแผนไทย ใช้หลักการส่งเสริมสุขภาพด้านการแพทย์แผนไทย¹⁴ ระบุมการใช้ทฤษฎีการแพทย์แผนไทยในสาเหตุ ปัจจัยกระตุ้นการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง และผลการศึกษานี้สนับสนุนการศึกษาของวันวิสา จันทร์วิบูลย์ (2563) การรักษามะเร็งอัมพฤกษ์อัมพาตตามศาสตร์การแพทย์แผนไทย ทำการศึกษาเชิงคุณภาพ (Qualitative method) และ นำองค์ความรู้มาศึกษากระบวนการรักษาค้นหาสาเหตุตาม คัมภีร์และการรักษาตามแนวทางการแพทย์แผนไทย¹⁵ และ สอดคล้องกับงานวิจัยของ สุภาวดี ตั้งจิตรเจริญ ,พนิตสุภา เชื้อซึ้ง, ฉวีวรรณ ใจวีระวัฒนา, อรรคเดช อ่อนสะอาด, เอื้อมพร สุวรรณไตรย์, แม้นมาศ วรรณภูมิ, ประวิทย์ อัครเสรินนท์ (2565) พบว่าอาสาสมัครมีความพึงพอใจต่อถูกประคบสวดมากกว่าถูกประคบแห้ง และแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในด้านของกลิ่น ความร้อน และความนุ่ม และสอดคล้องด้านบำบัดด้วยกลิ่นของสมุนไพร ความร้อนในลูกประคบ ที่มีผลต่ออารมณ์สามารถทำให้ผู้ป่วยผ่อนคลาย¹⁶

โดยการศึกษาของดุขุฎี ศรีธาตุ, พงศธร ทองกระสี, วราพร เมืองซอง, นำพน พิพัฒน์ไพบูลย์ จากการศึกษาประสิทธิผลของการสูดดมน้ำมันหอมระเหยโพลต่อการเปลี่ยนแปลงระดับภาวะทางอารมณ์ในผู้สูงอายุ ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงระดับภาวะทางอารมณ์ในผู้สูงอายุ การรักษาและการฟื้นฟูโดยใช้สมุนไพร กลิ่นของสมุนไพรมีผลต่อระดับอารมณ์ การเปลี่ยนแปลงทางอารมณ์และระดับความเครียด¹⁷ และผลการศึกษานี้สอดคล้องของ พิชชานันท์ เขียวทองอินทร์, ขวัญสุดา แต้มศรี, พิกุล ชัยทิพย์, ปรียาภัทร สิงห์ทอง จากการศึกษาผลของการออกกำลังกาย ฤกษ์ตัดตนประจำพบว่าการบริหารร่างกายฤกษ์ตัดตน ช่วยลดความเครียด อัตราการเต้นของหัวใจ ความดันโลหิตซิสโตลิกให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ โดยการศึกษาตรงประเด็นเรื่องระดับความเครียดสามารถใช้การบริหารร่วมกับท่ากายบริหารด้วยฤกษ์ตัดตนช่วยลดระดับเครียดทางภาวะจิตใจร่วมด้วย¹⁸

ข้อเสนอแนะ

บรรจุศาสตร์แผนไทยเข้าในโปรแกรม (Intermediate care :IMC) ของศูนย์สุขภาพชุมชนอย่างเป็นรูปธรรม เพื่อเพิ่มรายได้และประสิทธิภาพการรักษา

ข้อจำกัดของการศึกษา

การศึกษานี้เป็นกรณีศึกษา ยังไม่มีการเปรียบเทียบกับ

กลุ่มศึกษาอื่น ทำให้ไม่สามารถสรุปผลเปรียบเทียบประสิทธิผลของการฟื้นฟูด้วยศาสตร์การแพทย์แผนไทยกับวิธีการรักษาอื่นได้อย่างชัดเจน ดังนั้นในการศึกษาวิจัยครั้งต่อไป ควรมีการเพิ่มกลุ่มศึกษาเปรียบเทียบ เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนางานวิจัยและต่อยอดองค์ความรู้ในอนาคตต่อไปได้

เอกสารอ้างอิง

- กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. กรมควบคุมโรค ผนวกวันหลอดเลือดสมองโลก ปี 2566 เผยปีนี้ประเทศไทยพบผู้ป่วยกว่า 3 แสนราย [อินเทอร์เน็ต]. Hfocus.org; 2566 [เข้าถึงเมื่อ 24 เม.ย. 2567]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.hfocus.org/content/2023/10/28741>
- วิเชียร ชนะชัย. ประสิทธิภาพและความปลอดภัยของการนวดราชสำนักในการฟื้นฟูผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบระยะกึ่งเฉียบพลัน ในหน่วยบริการสาธารณสุขภาครัฐ จังหวัดยโสธร. สรรพสิทธิเวชสาร. 2564;43(1):13-20.
- ปรานี นามตา. ประสิทธิภาพการฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองระยะกลางด้วยศาสตร์. วารสารสิ่งแวดล้อมศึกษาการแพทย์และสุขภาพ. 2568;10(2):96-105.
- ประถมพร มาตย์วิเศษ, นาดยา วรณการ. ผลการดูแลผู้ป่วยระยะกลางโรคหลอดเลือดสมอง (อัมพฤกษ์ อัมพาต) ด้วยศาสตร์การแพทย์แผนไทยร่วมกับทิมสหวิชาชีพต่อการเพิ่มความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวันและระดับกำลังของกล้ามเนื้อในหอผู้ป่วยเวชกรรมฟื้นฟูโรงพยาบาลมหาสารคาม. วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม. 2567;21(3):109-23.
- ทรงกต เผ่าสิงห์แก้ว. การให้บริการแพทย์แผนไทยในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่อยู่ในการดูแลระยะกลาง บริบทหน่วยบริการปฐมภูมิ โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์. เชียงรายเวชสาร. 2567;16(2):63-9.
- กรมการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก. คู่มือแนวทางเวชปฏิบัติ (Clinical Practice Guideline) การดูแลผู้ป่วยระยะกลาง (Intermediate Care) ด้านการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก [อินเทอร์เน็ต]. นนทบุรี: กรมการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก; 2565 [เข้าถึงเมื่อ 24 เม.ย. 2567] เข้าถึงได้จาก: <https://dmsic.moph.go.th/index/detail/9140>
- Health Dashboard Center. กลุ่มรายงานมาตรฐานร้อยละของจำนวนผู้ป่วยที่มีภาวะวินิจฉัยโรคหลอดเลือดสมอง อัมพฤกษ์ อัมพาต ระยะกลาง (Intermediate Care) ที่ได้รับการดูแลด้วยการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก [อินเทอร์เน็ต]. 2564 [เข้าถึงเมื่อ 24 เม.ย. 2567]. เข้าถึงได้จาก: <https://nsn.hdc.moph.go.th/hdc/reports/>
- อุบล มณีกุล, กมลภัก สำราญจิต. ตำราแพทย์แผนโบราณทั่วไป สาขาเวชกรรม เล่ม 1. นนทบุรี: กองประกอบโรคศิลปะ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข; หน้า 1-7.
- มหาวิทยาลัยมหิดลคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล. Pain การประเมินความปวด [อินเทอร์เน็ต]. 2559. [เข้าถึงเมื่อ 10 พ.ย. 2568]. เข้าถึงได้จาก: <https://www2.si.mahidol.ac.th/division/nursing/sins/images/knowledge/CPOT-2564.pdf>.
- มูลนิธิส่งเสริมฟื้นฟูการแพทย์แผนไทยเดิมโรงเรียนอายุรเวท. ตำราหัตถเวชกรรมแผนไทย (นวดแบบราชสำนัก). พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร: บริษัทพิมพ์เนต พรินต์ติ้ง เซ็นเตอร์ จำกัด; 2548.
- มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ. เอกสารสอนชุดวิชานวดแผนไทย 2. 2564.
- วิภาวี จงกลดี, ชัญธิชา, ดร.ณัฐวิทย์ เขาวาน์พิระพงษ์, ศุภกิจ สุวรรณไตรย์, กมลทิพย์ หาญผดุงกิจ, ประวิทย์ อัครเสรีนนท์. รายงานกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่ได้รับการนวดไทยแบบราชสำนักและประคบสมุนไพรร่วมกับการรักษาฟื้นฟูมาตรฐาน. วารสารเวชบันทึกศิริราช. 2565;15:6-11.
- สิทธิศักดิ์ กองมา. ศึกษาผลของการฟื้นฟูสภาพโดยการแพทย์แผนไทยต่อคุณภาพชีวิตและความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน ในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง. วารสารวิชาการจังหวัดตาก. 2566;3(1):1-17
- สิทธิศักดิ์ ดิคำ, อาจันต์ สงทับ. การรักษาโรคหลอดเลือดสมองตามแนวทางการแพทย์แผนไทย. วารสารเทคโนโลยีภาคใต้. 2565.;15(2): 123-31.
- วันวิสา จัทรวิบูลย์. การรักษาอัมพฤกษ์อัมพาตตามศาสตร์การแพทย์แผนไทย. วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยการจัดการและเทคโนโลยีอีสเทิร์น. 2563;17(1):44-9.
- สุภาวดี ตั้งจิตเจริญ, พนิดสุภา เชื้อซ่ง, ฉวีวรรณ ใจวีระวัฒนา, อรรคเดช อ่อนสะอาด, เอี่ยมพร สุวรรณไตรย์ แม้นมาศ วรณภูมิ, ประวิทย์ อัครเสรีนนท์. ศึกษาการศึกษาเปรียบเทียบประสิทธิผลผลการปวดกล้ามเนื้อบ่าระหว่างประคบสมุนไพรแห้ง. วารสารเวชบันทึกศิริราช. 2565;15(1):22-8.
- ดุขฎี ศรีชาติ, วราพร เมืองทอง, พงศธร ทองกระสี, นำพน พิพัฒน์ไพบูลย์. ประสิทธิภาพของการสูดดมน้ำมันหอมระเหยไพลต่อการเปลี่ยนแปลงระดับภาวะทางอารมณ์ในผู้สูงอายุ. วารสารการพยาบาล สุขภาพ และการศึกษา. 2566;6(2):28-39.
- พิชชานันท์ เจริญทองอินทร์, ขวัญสุตา แท้มศรี, พิกุลชัยทิพย์, ปริญญาภัทร สิงห์ทอง. จากการศึกษาผลของการออกกำลังกายฤกษ์ดีตุนระจำ. วารสารมหาวิทยาลัยคริสเตียน. 2565:8(24):15-27.

