



วารสารการปฏิบัติการพยาบาลและการผดุงครรภ์ไทย

Thai Journal of Nursing and Midwifery Practice

ปีที่ 12 ฉบับที่ 1 มกราคม-มิถุนายน 2568 Vol.12 No.1 January-June 2025

❖ บทความวิจัย

- การพัฒนาและประเมินผลรูปแบบการคัดแยกความรุนแรงด้วยการใช้ *สมณฑา กบิลพัตร รัตใจ เวชประสิทธิ์*
ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉินร่วมกับสัญญาณเตือนเข้าสู่ภาวะวิกฤต *กิติพงษ์ จันทพรผล*
- ผลของโปรแกรมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมและสร้างการรับรู้ *พิมพ์นิกา ศรีนพคุณ*
ความสามารถตนเองต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง *นภาพร วุฒิธรรม*
ในผู้สูงอายุชุมชนแห่งหนึ่ง จังหวัดนครปฐม
- ประสิทธิผลของนวัตกรรมสวนฝีกเดินสามมิติในร่วม *คมเนตร สกุลธนะศักดิ์ วีระวัฒน์ ไชยียงค์*
ของผู้สูงอายุในคลินิกโรคเรื้อรัง *พิชามณัฐ กุลธีร์วัฒน์ ภัทรวดี บุญแซม*
โรงพยาบาลศรีสะเกษ *นภาพร จิตการุญ*
- ผลของโปรแกรมสร้างเสริมความรู้ด้านสุขภาพ *สิริรัตน์ สุขอร่าม*
ต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง
สำหรับกลุ่มเสี่ยงสูงที่อยู่ในชุมชน
- การพัฒนารูปแบบการพยาบาลเพื่อป้องกันภาวะลิ่มเลือด *นงลักษณ์ สุรศร สุนันญา พรหมดวง*
อุดตันหลอดเลือดปอดเฉียบพลันในผู้ป่วยผ่าตัด *พุทธชาติ ลวดเงิน*
ที่ได้รับการระงับความรู้สึก *กัลญา อภิวัชรวัฒน์*
- ประเมินผลของการใช้สื่อการเตรียมความพร้อมผ่าน LINE OFFICIAL *ณิชาริ วงษ์พานิชย์*
ในการได้รับยาระงับความรู้สึกต่อความรู้และความวิตกกังวล
ของผู้ป่วยส่องกล้องตรวจลำไส้ใหญ่แบบวันเดียวกลับ
- การพัฒนาแนวปฏิบัติการป้องกันการติดเชื้อทางเดินปัสสาวะ *นราวดี กำลังเที่ยง*
จากการคาสายสวนปัสสาวะในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองของ *อุมาพร แซ่กอ*
โรงพยาบาลชุมชนเขตอุดมศักดิ์ *สมหมาย คชนาม*

❖ รายงานกรณีศึกษา

- บทบาทของพยาบาลผู้ปฏิบัติการขั้นสูงในการสนับสนุน *เสนห์ พุทธิ*
การจัดการตนเองของผู้ป่วยสูงอายุ โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง *จรรยา ญาษาฟ้า*
รายใหม่ที่มีอาการหอบกำเริบเฉียบพลัน: กรณีศึกษา
- การปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูง: รายงานกรณีผู้ป่วยเด็ก *ศศิประภา กิตติธรรเรืองชัย*
ที่มีภาวะเซลล์ของตับบริจาคทำปฏิกิริยากับเซลล์ของผู้ป่วย *จิราภรณ์ ปั่นอยู่*
- การประยุกต์ใช้ทฤษฎีของโอเร็มกับการพยาบาล *สุภาพร ศรีพนม*
ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตัน: กรณีศึกษา



วารสารการปฏิบัติการพยาบาลและการผดุงครรภ์ไทย

Thai Journal of Nursing and Midwifery Practice

สารบัญ
ปีที่ 12 ฉบับที่ 1 มกราคม-มิถุนายน 2568

Content
Vol.12 No.1 January-June 2025

บทความวิจัย

การพัฒนาและประเมินผลรูปแบบการคัดแยกความรุนแรงของผู้ป่วยนอกด้วยการใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉินร่วมกับสัญญาณเตือนเข้าสู่ภาวะวิกฤต 5
สมณฑา กบิลพัตร รัตใจ เวชประสิทธิ์ กิติพงษ์ จันทพรล

ผลของโปรแกรมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมและสร้างการรับรู้ ความสามารถตนเองต่อพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในผู้สูงอายุชุมชนแห่งหนึ่ง จังหวัดนครปฐม 25
พิมพ์นิภา ศรีนพคุณ นวพร วุฒิธรรม

ประสิทธิผลของนวัตกรรมสวนฝึกเดินสามมิติในร่มของผู้สูงอายุในคลินิกโรคเรื้อรัง โรงพยาบาลศรีสะเกษ 39
คมเนตร สกุลธนะศักดิ์ วีระวัฒน์ ไชยียงค์ พิชามณัฐ กุลธีร์วัฒน์ ภัทรวดี บุญแซม นวพร จิตการอุย

ผลของโปรแกรมสร้างเสริมความรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองสำหรับกลุ่มเสี่ยงสูงที่อยู่ในชุมชน 55
สิริรัตน์ สุขอร่าม

การพัฒนารูปแบบการพยาบาลเพื่อป้องกันภาวะลิ่มเลือดอุดตันหลอดเลือดปอดเฉียบพลันในผู้ป่วยผ่าตัดที่ได้รับการระงับความรู้สึก 77
นงลักษณ์ สุตร สุนันญา พรหมดวง พุทธชาติ ลวดเงิน กัลญา อภิวัชราวัฒน์

ประเมินผลของการใช้สื่อการเตรียมความพร้อมผ่าน LINE OFFICIAL ในการได้รับยาระงับความรู้สึกต่อความรู้และความวิตกกังวลของผู้ป่วยส่องกล้องตรวจลำไส้ใหญ่แบบวันเดียวกลับ 99
ณิชารีย์ วงษ์พานิชย์

การพัฒนาแนวปฏิบัติการป้องกันการติดเชื้อทางเดินปัสสาวะจากการคาสายสวนปัสสาวะในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองของโรงพยาบาลชุมชนพระเชษฐอนุตม์ศักดิ์ 113
นราวดี กำลั้งเที่ยง อุมาพร แซ่กอสหมหมาย คชนาม

รายงานกรณีศึกษา

บทบาทของพยาบาลผู้ปฏิบัติการขั้นสูงในการสนับสนุนการจัดการตนเองของผู้ป่วยสูงอายุ โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง รายใหม่ที่มีอาการหอบกำเริบเฉียบพลัน: กรณีศึกษา 129
เสน่ห์ พุฒธิ จรรยา ภูยาฟ้า

การปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูง: รายงานกรณีผู้ป่วยเด็กที่มีภาวะเซลล์ของบริจาคทำปฏิกิริยากับเซลล์ของผู้ป่วย ศติประภา กิตติธรรเรื่องชัย จิราภรณ์ ปันอยู่ 144

การประยุกต์ใช้ทฤษฎีของโอเรมกับการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตัน: กรณีศึกษา 157
สุภาพร ศรีพนม

Research Article

Development and Evaluation of a Triage Model Determining the Severity of Outpatients Using the Emergency Severity Index Combined with Early Warning Signs 5
Sumonta Kabinlapat Ratjai Vachprasit Kitipong jantaron

The Effects of Participatory Learning and Self-Efficacy Program on Stroke Prevention Behaviors Among Older adults in a Community, Nakhon Pathom Province 25
Pimnipa Srinopkun Nawaporn Wuthitham

The Effectiveness of the 3D Indoor Walking Garden Innovation Among Older People in the Chronic Disease Clinic of Si Sa Ket Hospital 39
Khomnate Sakuntanasak Weerawat Chiyayong Phichamom Kulteerawat Phattarawadee boonsaem Nawaporn Jitgaroon

The Effects of a Health Literacy Enhancement Program on Stroke Prevention Behavior of High-Risk Individuals Living in a Community 55
Sirirat Sukaram

Development of a Nursing Model to Prevent Acute Pulmonary Embolism in Surgical Patients Undergoing Anesthesia 77
Nongluk Surason Sunanya Promtuang Phutthachart Luadnuean Kalya Aphirawatrawan

Evaluation of Using Preparation Media via LINE OFFICIAL for Receiving Anesthesia on Knowledge and Anxiety in Patients with Same-day Colonoscopy 99
Nicharee Wongpanich

Development of Guidelines for Preventing Catheter Associated Urinary Tract Infections in Stroke Patients at Chumphon Khet Udomsakdi Hospital 113
Naravadee Kamlangthiang Umoporn Sae-Kor Sommai Khotchanam

Case Report

Roles of Advanced Practice Nurses for Self-Management Support in New Older Patients of Chronic Obstructive Pulmonary Disease with an Acute Exacerbation: A Case Study 129
Sane Putti Junda Puyafa

Advanced Practice Nursing: A Case Report of Pediatric Patients with Graft-versus-Host Disease 144
Sasiprapa Kittithomruengchai Jiraporn Punyoo

Application of Orem's Theory in Nursing Care for Patients with Ischemic Stroke: A Case Study 157
Supaporn Sripanom

วารสารการปฏิบัติการพยาบาลและการผดุงครรภ์นี้ เป็นวารสารที่มีการควบคุมคุณภาพจากผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน ดำเนินการโดย สมาคมผู้ปฏิบัติการพยาบาลชั้นสูง (ประเทศไทย) ร่วมกับวิทยาลัยพยาบาลและผดุงครรภ์ชั้นสูงแห่งประเทศไทย โดยการสนับสนุนของสภาการพยาบาล

วัตถุประสงค์ (Aims):

1. เป็นแหล่งรวบรวมและตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานทางวิชาการที่ได้จากการปฏิบัติการพยาบาลและการวิจัยเชิงพัฒนาคุณภาพของการพยาบาลและการผดุงครรภ์ เช่น กรณีศึกษา วิธีการปฏิบัติใหม่ นวัตกรรม การจัดการเชิงระบบ การบริหารความเสี่ยง และงานวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพการปฏิบัติ

2. เป็นศูนย์กลางการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การสร้างความร่วมมือและเชื่อมโยงเครือข่ายการพัฒนานวัตกรรมและการปฏิบัติตามหลักฐานความรู้เชิงประจักษ์ของพยาบาลในระดับชาติและนานาชาติ

ขอบเขต (Scope):

ประเภทของบทความต้นฉบับ (original articles) ในวารสารนี้ รวมถึง รายงานวิจัย (Research report) โครงการวิจัยเพื่อพัฒนาการปฏิบัติ (capstone project) การทบทวนงานวิจัยอย่างเป็นระบบ (systematic reviews) การพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิก (development of practice guidelines) รายงานกรณีศึกษา (case report) และบทความวิชาการ (academic article) ทั้งนี้ ยังรวมถึงบทความปกิณกะ (miscellaneous) และอื่น ๆ

กำหนดการออกวารสาร

วารสารการปฏิบัติการพยาบาลและการผดุงครรภ์นี้ มีกำหนดออกวารสารเป็นราย 6 เดือน (ปีละ 2 ฉบับ)

- มกราคม-มิถุนายน
- กรกฎาคม-ธันวาคม

การตีพิมพ์เผยแพร่

วารสารการปฏิบัติการพยาบาลและการผดุงครรภ์ไทย จัดพิมพ์ 2 ฉบับต่อปี

- ฉบับที่ 1 มกราคม – มิถุนายน
- ฉบับที่ 2 กรกฎาคม – ธันวาคม

ISSN 3057-1529 (Print), ISSN 3057-1561 (Online)

- ตีพิมพ์วารสารเป็นรูปเล่ม ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2557 ถึง ปี พ.ศ. 2565
- ตีพิมพ์เป็นวารสารอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Journals) เท่านั้น ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2566 เป็นต้นไป

ช่องทางการติดต่อกองบรรณาธิการ

ติดต่อ: รองศาสตราจารย์ ดร. ประณีต ส่งวัฒนา (บรรณาธิการ)

โทรศัพท์: 074-286514

e-mail: tjnmp.2023@gmail.com

กองบรรณาธิการ

ที่ปรึกษา	รองศาสตราจารย์ ดร.สุจิตรา เหลืองอมรเลิศ ศาสตราจารย์เกียรติคุณ ดร.วิจิตร ศรีสุพรรณ ศาสตราจารย์เกียรติคุณ ดร.สมจิต หนูเจริญกุล รองศาสตราจารย์ ดร.เรณู พุกบุญมี รองศาสตราจารย์ ดร.วรรณภา ศรีธัญรัตน์	นายกสภาการพยาบาล อดีตนายกสภาการพยาบาล บรรณาธิการวารสาร Pacific Rim International Journal of Nursing อดีตนายกสมาคมผู้ปฏิบัติการพยาบาลชั้นสูง(ประเทศไทย) บรรณาธิการวารสารการปฏิบัติการพยาบาลและ การผดุงครรภ์ไทย (พ.ศ. 2557-2564) คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ โรงเรียนพยาบาลรามธิบดี คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ คณะพยาบาลศาสตร์มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์ สำนักวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา โรงเรียนพยาบาลรามธิบดี คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล มหาวิทยาลัยขอนแก่น มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ วิทยาลัยพยาบาลศาสตร์อัครราชกุมารี ราชวิทยาลัยจุฬารักษ์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ โรงพยาบาลศรีสะเกษ คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราชิน โรงพยาบาลแหลมฉบัง กลุ่มงานวิจัยและพัฒนาการพยาบาล โรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช โรงพยาบาลนครพิงค์ อาจารย์อิสระ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
บรรณาธิการ ผู้ช่วยบรรณาธิการ	รองศาสตราจารย์ ดร.ประณีต ส่งวัฒนา พว.บำเหน็จ แสงรัตน์ รองศาสตราจารย์ ดร.นพวรรณ เปี้ยชื่อ	
กองบรรณาธิการ	รองศาสตราจารย์ ดร.โสเพ็ญ ชูนวน รองศาสตราจารย์ ดร.กัณฑพร ยอดไชย รองศาสตราจารย์ ดร.ปิยนุช ชูโต รองศาสตราจารย์ ดร.วันชัย เลิศวัฒนาวิลาศ รองศาสตราจารย์ ดร.ศิริพันธ์ ศิริพันธ์ ศาสตราจารย์ ดร. สายฝน เอกวางกูร รองศาสตราจารย์ ดร. สุรีพร ธนศิลป์ ศาสตราจารย์ ดร.จินตนา วัชรสินธุ์ ศาสตราจารย์ ดร.สุภาพ อารีเอื้อ รองศาสตราจารย์ ดร.ชัชคณะ แพรวขาว ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เบญญพร บรรณสาร รองศาสตราจารย์ ดร.รุ่งนภา ภาณิตรัตน์ รองศาสตราจารย์ ดร.จิมพิชญ์ชา สาทิมมาส พว.ศิริทิพย์ สงวนวงศ์วาน พว.คมเนตร สกุลธนะศักดิ์ พว.พัชรี ประไพพิณ พว.จินตนา พรรณเนตร พว.กัญจนา ปุกคำ พว.สุทธิพันธ์ ถนอมพันธ์ Mr. Alan Guter	

บทบรรณาธิการ

วารสารการปฏิบัติการพยาบาลและการผดุงครรภ์ไทย

สวัสดีค่ะทุกท่าน วารสารการปฏิบัติการพยาบาลและการผดุงครรภ์ไทยก้าวสู่ปีที่ 12 แล้วในปีนี้ ขอขอบคุณผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่มีส่วนให้การช่วยเหลือและให้ข้อเสนอแนะต่อบทความทุกบทความมาอย่างต่อเนื่อง ทำให้วารสารยังคงคุณภาพและมาตรฐานตามเกณฑ์มาตรฐานของศูนย์ดัชนีการอ้างอิงวารสารไทย หรือ Thai-Journal Citation Index Centre (TCI) วารสารนี้กำหนดออกเล่ม ปีละ 2 เล่ม ฉบับนี้ เป็นปีที่ 12 ฉบับที่ 1 มกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2568 ได้เผยแพร่ผ่านระบบวารสารอิเล็กทรอนิกส์ (ThaiJO) เพื่อให้สมาชิกและผู้สนใจสามารถเข้าถึงได้สะดวกและรวดเร็ว โดยครอบคลุมสาระเนื้อหาที่หลากหลาย

ในฉบับนี้ มีบทความที่เป็นรายงานกรณีศึกษามากขึ้น เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้และสังเคราะห์งานด้านการดูแลผู้ป่วยโดยตรง ได้แก่ เรื่อง 1) บทบาทของพยาบาลผู้ปฏิบัติการขั้นสูงในการสนับสนุนการจัดการตนเองของผู้ป่วยสูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังรายใหม่ที่มีอาการหอบกำเริบเฉียบพลัน: กรณีศึกษา 2) การปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูง: รายงานกรณีผู้ป่วยเด็กที่มีภาวะเซลล์ของผู้บริจาคทำปฏิกิริยากับเซลล์ของผู้ป่วย 3) การประยุกต์ใช้ทฤษฎีของโอเร็มกับการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตัน: กรณีศึกษา และมีบทความวิจัยที่น่าสนใจ อาทิเช่น 1) การพัฒนาและประเมินผลรูปแบบการคัดแยกความรุนแรงของผู้ป่วยนอกด้วยการใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉินร่วมกับสัญญาณเตือนเข้าสู่ภาวะวิกฤต 2) ผลของโปรแกรมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมและสร้างการรับรู้ความสามารถตนเองต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในผู้สูงอายุชุมชนแห่งหนึ่ง จังหวัดนครปฐม 3) ประสิทธิภาพของนวัตกรรมสวนฝักเดินสามมิติในร่มของผู้สูงอายุในคลินิกโรคเรื้อรัง โรงพยาบาลศรีสะเกษ 4) ผลของโปรแกรมสร้างเสริมความรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง สำหรับกลุ่มเสี่ยงสูงที่อยู่ในชุมชน 5) การพัฒนารูปแบบการพยาบาลเพื่อป้องกันภาวะล้มเหลวไตเฉียบพลันในผู้ป่วยผ่าตัดที่ได้รับการระงับความรู้สึก 6) ประเมินผลของการใช้สื่อการเตรียมความพร้อมผ่าน LINE OFFICIAL ในการได้รับภาระรับรู้ถึงต่อความรู้และความวิตกกังวลของผู้ป่วยส่องกล้องตรวจลำไส้ใหญ่แบบวันเดียวกลับ 7) การพัฒนาแนวปฏิบัติการป้องกันการติดเชื้อทางเดินปัสสาวะจากการคาสายสวนปัสสาวะในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองของโรงพยาบาลชุมชนพรเขตอุดมศักดิ์

ทั้งนี้ ขอขอบคุณทุกท่านที่ติดตามการจัดประชุมของสมาคมสมาคมผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูง (ประเทศไทย) ผ่าน www.apnathai.org หลังจากที่สมาคมได้จัดประชุมใหญ่สามัญประจำปีร่วมกับประชุมวิชาการเรื่อง “การพัฒนาและยกระดับการจัดการภาวะสุขภาพของ APN และพยาบาลวิชาชีพในยุคดิจิทัลและ AI” ในวันที่ 13-14 กุมภาพันธ์ 2568 และจัดประชุมวิชาการต่อเนื่องแบบ Webinar เรื่อง “การเสริมสร้างศักยภาพพยาบาลในการใช้ปัญญาประดิษฐ์เพื่อพัฒนางานวิจัย” มีสมาชิกสมาคมและพยาบาลที่สนใจเข้าร่วมจำนวนมาก จึงขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้ และพบว่า ผู้เข้าร่วมประชุมมีผลงานดีเด่นหลายเรื่องที่น่าสนใจในการประชุมดังกล่าว ซึ่งอยากเชิญชวนให้นำผลงานมาเขียนเป็นบทความเพื่อตีพิมพ์ในวารสารด้วย โดยทุกท่านที่สนใจส่งบทความเพื่อตีพิมพ์ ติดตามและสืบค้นผลงานได้จากเว็บไซต์นี้ (<https://he02.tci-thaijo.org/index.php/apnj>) ท่านสามารถ download บทความวิชาการ/บทความวิจัยฟรี และสามารถขอคำปรึกษาได้ผ่านทางสมาคมผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูง (ประเทศไทย) หรือติดต่อเจ้าหน้าที่สมาคม ชื่อ คุณสุนันท์ เกษตรศรี ผ่านทางอีเมล apnsthai@gmail.com หรือโทร 0969747998 จึงขอขอบคุณทุกท่านที่ให้ความสนใจส่งผลงานและติดตามวารสารการปฏิบัติการพยาบาลและการผดุงครรภ์ไทยมาอย่างต่อเนื่อง

รองศาสตราจารย์ ดร. ประณีต ส่งวัฒนา

บรรณาธิการวารสารฯ

การพัฒนาและประเมินผลรูปแบบการคัดแยกความรุนแรงของผู้ป่วยนอก ด้วยการใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉินร่วมกับสัญญาณเตือนเข้าสู่ภาวะวิกฤต

สุเมธชา กบิลพัตร¹ พย.ม. (การพยาบาลแม่และเด็ก)

รัตใจ เวชประสิทธิ์² ปร.ด (การพยาบาล)

กิติพงษ์ จันทรพล³ พย.ม (การบริหารทางการพยาบาล)

บทคัดย่อ: การวิจัยและการพัฒนานี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาและประเมินผลรูปแบบการคัดแยกความรุนแรงของผู้ป่วยนอกด้วยการใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉินร่วมกับสัญญาณเตือนเข้าสู่ภาวะวิกฤต โดยใช้กรอบแนวคิดการพัฒนาแนวปฏิบัติตามหลักฐานเชิงประจักษ์ของชูชีพ กลุ่มตัวอย่าง คือ พยาบาลงานผู้ป่วยนอก 15 คน และเวชระเบียนผู้ป่วยที่ถูกส่งตัวจากงานผู้ป่วยนอกไปรับการรักษาต่อที่ห้องฉุกเฉิน 18 แฟ้ม เก็บข้อมูลโดยใช้แบบประเมินความพึงพอใจของพยาบาลผู้ใช้รูปแบบการคัดแยก แบบประเมินความสอดคล้องในการคัดแยกระหว่างพยาบาลงานผู้ป่วยนอกกับพยาบาลห้องฉุกเฉิน และแบบบันทึกอุบัติการณ์การมีอาการทรุดลงเข้าสู่ภาวะวิกฤตของผู้ป่วยขณะรอดตรวจ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนา ผลการวิจัยพบว่า รูปแบบการคัดแยกความรุนแรงของผู้ป่วยนอกที่พัฒนาขึ้นประกอบด้วย 1) การประเมินค่าดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน ร่วมกับสัญญาณเตือน 8 องค์ประกอบ คือ อัตราการหายใจ อัตราชีพจร ค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด ความดันซิสโตลิก อุณหภูมิกาย ระดับความรู้สึกตัว คะแนนความปวด และอาการอ่อนเพลีย และ 2) แนวทางการดูแลผู้ป่วย พยาบาลมีความพึงพอใจต่อรูปแบบที่ได้พัฒนาขึ้นในระดับมากที่สุด (Mdn=5, IQR=1) มีความสอดคล้องในการคัดแยกระหว่างพยาบาลงานผู้ป่วยนอกกับพยาบาลห้องฉุกเฉิน ร้อยละ 83.3 และไม่พบอุบัติการณ์การมีอาการทรุดลงเข้าสู่ภาวะวิกฤตของผู้ป่วยขณะรอดตรวจ ณ แผนผู้ป่วยนอก ผลการศึกษาสนับสนุนให้พยาบาลงานผู้ป่วยนอกนำรูปแบบการคัดแยกความรุนแรงของผู้ป่วยนอกด้วยการใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉินร่วมกับสัญญาณเตือนเข้าสู่ภาวะวิกฤต ไปใช้เพื่อส่งเสริมการดูแลผู้ป่วยได้อย่างปลอดภัย

วารสารการปฏิบัติการพยาบาลและการผดุงครรภ์ไทย 2568; 12(1): 05-24

คำสำคัญ: การคัดแยก; ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน; สัญญาณเตือนเข้าสู่ภาวะวิกฤต; ผู้ป่วยนอก

¹พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ โรงพยาบาลสงขลา จังหวัดสงขลา; ผู้รับผิดชอบหลัก, E-mail: skabinlapat@gmail.com

²ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ จังหวัดสงขลา

³พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ โรงพยาบาลสงขลา จังหวัดสงขลา

วันที่รับบทความ 24 ธันวาคม 2567 วันที่แก้ไขบทความ 8 กุมภาพันธ์ 2568 วันที่ตอบรับบทความ 14 กุมภาพันธ์ 2568

Development and Evaluation of a Triage Model Determining the Severity of Outpatients Using the Emergency Severity Index Combined with Early Warning Signs

Sumonta Kabinlapat¹ M.N. S. (Maternal and Child Nursing)

Ratjai Vachprasit² Ph.D. (Nursing)

Kitipong jantaron³ M.N.S. (Nursing Administration)

Abstract: This research and development (R&D) study aimed to develop and evaluate a triage model for determining the severity of outpatients using the Emergency Severity Index (ESI) combined with Early Warning Signs (EWS) of critical conditions. The framework for model development was based on Soukup's evidence-based practice model. The sample included 15 outpatient nurses and medical records of 18 patients who were referred from the outpatient department to the emergency room. Data were collected using instruments including a questionnaire of satisfaction of nurses using the triage model, an assessment form of consistency in triage between outpatient (OPD) nurses and emergency room (ER) nurses, and incidents of patients deteriorating into critical conditions while waiting for examination. Data were analyzed using descriptive statistics. The findings revealed that the developed triage model comprises two main components: 1) the ESI with EWS, including the assessment of respiratory rate, heart rate, oxygen saturation, systolic blood pressure, body temperature, level of consciousness, pain score, and fatigue, and 2) guidelines for patient care. Nurses were highly satisfied score with the developed triage model (Mdn=5, IQR=1. There was an 83.3% consistency in triage between outpatient and ER nurses. Furthermore, no incidents of patient deterioration to a critical condition while they were waiting to be examined at OPD. The results support the continuous use of this triage model by outpatient nurses to enhance patient safety and improve the quality of care.

Thai Journal of Nursing and Midwifery Practice 2025; 12(1): 05-24

Keywords: Triage; Emergency Severity Index (ESI); Early warning signs; Outpatients

¹Registered nurse, Senior Professional Level, Songkhla Hospital, Songkhla; Corresponding author, E-mail: skabinlapat@gmail.com

²Assistant Professor, Faculty of Nursing, Prince of Songkla University, Songkhla

³Registered nurse, Professional Level, Songkhla Hospital, Songkhla

Received December 24, 2024; Revised February 8, 2025; Accepted February 14, 2025

ความเป็นมาและความสำคัญ

งานบริการผู้ป่วยนอก เป็นการให้บริการผู้ป่วยที่มีโรคหรือภาวะความเจ็บป่วยที่มีความหลากหลายทุกระบบของร่างกายในแต่ละวันจึงมีผู้มาใช้บริการงานบริการผู้ป่วยนอกเป็นจำนวนมาก ทำให้ผู้ป่วยไม่สามารถเข้ารับการตรวจรักษาจากแพทย์ซึ่งมีจำนวนจำกัดได้อย่างรวดเร็วทุกราย ผู้ป่วยที่มีอาการของโรคหรือภาวะความเจ็บป่วยที่รุนแรงจึงอาจมีอาการทรุดลงในระหว่างที่รอรับการตรวจรักษาได้ งานบริการผู้ป่วยนอก จึงมีการคัดกรองและคัดแยกผู้ป่วย โดยการคัดกรอง (screen) เป็นการซักประวัติและตรวจสัญญาณชีพที่จำเป็นเบื้องต้น เพื่อจำแนกกลุ่มการให้บริการตรวจรักษา ส่วนการคัดแยก (triage) เป็นการประเมินความเร่งด่วนในการได้รับการดูแลรักษาตามความรุนแรงของความเจ็บป่วย¹ การคัดกรองและคัดแยกผู้ป่วย จึงเป็นกระบวนการดูแลที่จะช่วยให้ผู้ป่วยได้รับการบริการที่ถูกต้องรวดเร็ว และปลอดภัย อย่างไรก็ตาม การคัดกรองและคัดแยก จำเป็นต้องอาศัยบุคลากรที่มีทักษะและความเชี่ยวชาญ เนื่องจากมีเวลาจำกัดในการสอบถามและสังเกตอาการเบื้องต้นของผู้ป่วย ในกรณีที่พบผู้ป่วยมีอาการผิดปกติเฉียบพลันที่อาจส่งผลต่อชีวิต การจัดให้ผู้ป่วยได้รับการตรวจรักษาอย่างรวดเร็วจะสามารถรักษาชีวิตหรือช่วยบรรเทาความเจ็บป่วยได้ หากการคัดกรองและคัดแยกผู้ป่วยไม่เหมาะสม จะทำให้ผู้ป่วยได้รับการส่งไปตรวจรักษาในแผนกที่ไม่ตรงกับอาการของโรค ส่งผลให้ต้องเสียเวลารอในการส่งตรวจและซักประวัติในแผนกอื่นใหม่ ทำให้อาการเจ็บป่วยที่เป็นอยู่มีความรุนแรงเพิ่มมากขึ้นได้

โรงพยาบาลสงขลาเป็นโรงพยาบาลระดับตติยภูมิระดับสูงเปิดให้บริการทางการแพทย์ทุกสาขามีผู้ป่วยมารับบริการผู้ป่วยนอก เฉลี่ยวันละ 2,500 คน²

งานบริการผู้ป่วยนอก มีระบบการคัดกรองและคัดแยก โดยมีพยาบาลประจำที่จุดคัดกรองหน้างานผู้ป่วยนอก 1 คน ทำหน้าที่คัดกรองและคัดแยกผู้ป่วยที่ไม่ได้มีนัดหมายการตรวจล่วงหน้า สำหรับผู้ป่วยที่มีนัดตรวจล่วงหน้า สามารถเข้ารับการตรวจรักษาที่คลินิกได้โดยไม่ต้องผ่านจุดคัดกรอง แต่จะมีพยาบาลที่ทำหน้าที่คัดกรองและคัดแยกแรกรับผู้ป่วย อยู่ทุกคลินิกย่อย พบว่า ในรอบ 2 ปี ที่ผ่านมา มีอุบัติการณ์ผู้ป่วยมีภาวะหัวใจหยุดเต้น (cardiac arrest) ขณะรอตรวจที่ต้องให้การช่วยชีวิต (resuscitation) แต่ไม่สามารถกู้ชีวิตได้ ถึง 3 ราย นอกจากนั้น รายงานอุบัติการณ์ความเสี่ยงของงานผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลสงขลา ระหว่างเดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2566 ถึง มกราคม พ.ศ. 2567 ยังพบว่า มีผู้ป่วยที่มีอาการเปลี่ยนแปลงแย่งขณะรอรับการตรวจรักษา คือ มีสัญญาณชีพผิดปกติหรือมีระดับความรู้สึกตัวลดลง เมื่อเปรียบเทียบกับสัญญาณชีพหรือระดับความรู้สึกตัวเมื่อแรกรับ และได้รับการส่งไปรับการดูแลรักษาต่อที่ห้องฉุกเฉินโดยเฉลี่ย จำนวน 25 รายต่อเดือน และในจำนวนนี้ได้ถูกส่งกลับมารอรับการตรวจรักษาที่งานผู้ป่วยนอกโดยเฉลี่ย 2-3 ราย ต่อเดือน² ส่งผลให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลที่ไม่เหมาะสม ล่าช้า และบางรายมีอาการที่รุนแรงเพิ่มขึ้น

การนำอุบัติการณ์เหตุการณ์ข้างต้นมาทบทวนเพื่อหาแนวทางป้องกันการเกิดอุบัติการณ์ซ้ำ พบว่ากรณีผู้ป่วยมีภาวะหัวใจหยุดเต้นที่ไม่สามารถกู้ชีพได้เกิดจากการที่ผู้ป่วยมีอาการเปลี่ยนแปลงแย่งในขณะที่รอรับการตรวจรักษา โดยไม่มีอาการแสดงเฉพาะเจาะจงที่บ่งชี้ว่ากำลังเข้าสู่ระยะวิกฤต รวมถึงการขาดการประเมินซ้ำระหว่างรอตรวจอย่างต่อเนื่อง ส่วนกรณีผู้ป่วยที่ส่งไปรับการดูแลรักษาที่ห้องฉุกเฉินแล้วถูกส่งตัวกลับมารอรับการตรวจรักษาที่งานผู้ป่วยนอก

การพัฒนาและประเมินผลรูปแบบการคัดแยกความรุนแรงของผู้ป่วยนอกด้วยการใช้ดัชนี
ความรุนแรงฉุกเฉินร่วมกับสัญญาณเตือนเข้าสู่ภาวะวิกฤต

เกิดจากความไม่สอดคล้องของการประเมินความรุนแรงของความเจ็บป่วยระหว่างพยาบาลงานผู้ป่วยนอกและพยาบาลห้องฉุกเฉิน โดยพยาบาลห้องฉุกเฉินมีการใช้แนวทางในการคัดแยกเพื่อประเมินความรุนแรงของความเจ็บป่วยและจัดลำดับความเร่งด่วนในการรับบริการตรวจรักษาที่แตกต่างกับพยาบาลงานผู้ป่วยนอก

ในงานปกติพยาบาลงานผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลสงขลา ใช้หลักการคัดแยกลำดับความเร่งด่วนของผู้ป่วย ตามประกาศสภาการพยาบาล เรื่อง หลักการคัดแยกระดับความเร่งด่วนของผู้ป่วย พ.ศ. 2563³ โดยจัดเป็น 5 ระดับ ซึ่งสอดคล้องกับดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน (Emergency Severity Index: ESI) ของสมาคมพยาบาลฉุกเฉินสหรัฐอเมริกา⁴ คือ ระดับ 1 ได้แก่ ผู้ป่วยฉุกเฉินที่ได้รับบาดเจ็บหรือมีอาการป่วยกระทันหันซึ่งเป็นอันตรายรุนแรงอย่างยิ่งยวดต่อการรอดชีวิต ระดับ 2 ได้แก่ ผู้ป่วยฉุกเฉินที่ได้รับบาดเจ็บหรือมีอาการป่วยกระทันหัน จำเป็นต้องได้รับการรักษาพยาบาลอย่างทันทีทันใดที่ ระดับ 3 ได้แก่ ผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บหรือมีอาการป่วยเฉียบพลันโดยไม่มีภาวะคุกคามถึงชีวิตหรือการทำงานของระบบอวัยวะสำคัญในขณะนั้น ระดับ 4 ได้แก่ ผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บหรือมีอาการป่วยที่มีความรุนแรงน้อยและไม่มีภาวะคุกคามต่อชีวิตหรือการทำงานของอวัยวะสำคัญ และระดับ 5 ได้แก่ ผู้ป่วยที่เข้ารับบริการสาธารณสุขโดยไม่มีภาวะใด ๆ ตามระดับ 1, 2, 3 และ 4 ใดๆก็ตาม หลักการคัดแยกผู้ป่วย ตามประกาศสภาการพยาบาลข้างต้น ยังไม่มีการระบุรายละเอียดของแนวทางการปฏิบัติที่ชัดเจน ความเที่ยงตรงของการคัดแยกจึงขึ้นกับความรู้และประสบการณ์ของผู้ทำการคัดแยกเป็นสำคัญ ส่วนพยาบาลห้องฉุกเฉินจะทำการคัดแยกผู้ป่วย ตามเกณฑ์ของ MOPH Triage ของ

กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข⁵ ซึ่งใช้ค่า ESI⁴ เป็นแนวทางในการคัดแยกจนมีความเชี่ยวชาญ โดยใช้ในการประเมินลักษณะ (acuity) ของความเจ็บป่วยและทรัพยากร (resources) ที่ต้องใช้ในการดูแล มาเป็นแนวทางในการจัดลำดับความเร่งด่วน และได้แสดงแนวทางการคัดแยกที่ชัดเจน สามารถนำมาใช้ในการตัดสินใจจัดลำดับความเร่งด่วนได้อย่างถูกต้อง โดยแบ่งเป็น 5 ระดับ คือ ระดับ 1 ผู้ป่วยฉุกเฉินวิกฤตเป็นผู้ป่วยที่มีโอกาสเสียชีวิตสูง ต้องได้รับความช่วยเหลืออย่างทันที ระดับ 2 ผู้ป่วยฉุกเฉินเร่งด่วนเป็นผู้ป่วยที่จำเป็นต้องได้รับความช่วยเหลืออย่างรีบด่วน มิฉะนั้นจะทำให้มีอาการป่วยรุนแรงขึ้น ระดับ 3 ผู้ป่วยฉุกเฉินไม่รุนแรง เป็นผู้ป่วยที่เจ็บป่วยเฉียบพลัน ไม่รุนแรง มีแนวโน้มต้องใช้ทรัพยากรในการดูแลอย่างน้อย 2 อย่าง ระดับ 4 ผู้ป่วยทั่วไป เป็นผู้ป่วยเจ็บป่วยแต่ไม่ฉุกเฉิน มีแนวโน้มต้องใช้ทรัพยากรในการดูแลอย่างน้อย 2 อย่าง และระดับ 5 ผู้รับบริการสาธารณสุขอื่น เป็นผู้ป่วยที่มีแนวโน้มไม่ต้องใช้ทรัพยากรในการดูแล⁵⁻⁶

งานผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลสงขลา มีผู้ป่วยมารับบริการจำนวนมากและหลากหลายภาวะโรค ดังนั้น การคัดแยกเพื่อค้นหาผู้ป่วยที่มีความเจ็บป่วยรุนแรงที่ต้องได้รับการดูแลรักษาที่รวดเร็ว เพื่อส่งต่อไปรับการดูแลรักษาที่เหมาะสมอย่างทันทีทันใดจึงมีความสำคัญ ทั้งนี้ งานผู้ป่วยนอก จะให้บริการผู้ป่วยที่ไม่มีภาวะคุกคามต่อชีวิต (ESI ระดับ 3-5) สามารถรอรับการตรวจรักษาได้ในระยะเวลา 1-2 ชั่วโมง⁶ เป็นหลัก อย่างไรก็ตาม ในช่วงระยะเวลาการรอดตรวจรักษา ผู้ป่วยที่มีค่า ESI อยู่ในระดับ 3 บางราย มีโอกาสที่จะมีสถานะของร่างกายเปลี่ยนแปลงจนเข้าสู่ภาวะวิกฤตได้ ผู้ป่วยกลุ่มนี้จึงควรได้รับการเฝ้าระวังและประเมินซ้ำอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ได้รับการส่งต่อไป

รับการดูแลรักษาที่ห้องฉุกเฉินอย่างรวดเร็ว ทั้งนี้ในการพิจารณาว่าผู้ป่วยมีความเหมาะสมที่จะรับส่งต่อผู้ป่วยไปรับการดูแล ณ ห้องฉุกเฉินหรือไม่ พยาบาลงานผู้ป่วยนอก จำเป็นต้องมีเครื่องมือช่วยคัดแยกผู้ป่วยที่มีค่า ESI ในระดับ 3 ที่ชัดเจน

เพื่อให้เกิดความปลอดภัยต่อผู้ป่วย และผู้ให้บริการที่มีการส่งต่อการดูแลผู้ป่วยระหว่างงานผู้ป่วยนอกและห้องฉุกเฉินมากขึ้น ผู้วิจัยและทีม จึงมีความสนใจในการพัฒนารูปแบบการคัดแยกผู้ป่วยที่เหมาะสมกับบริบทการปฏิบัติงานผู้ป่วยนอก โดยนำการใช้ ESI ร่วมกับสัญญาณเตือนก่อนเข้าสู่วิกฤต (Early Warning Signs: EWS) มาเป็นแนวคิดในการพัฒนารูปแบบการคัดแยกผู้ป่วย ซึ่งจากการทบทวนวรรณกรรม พบว่า มีการศึกษาการนำระบบการคัดแยกผู้ป่วยนอกโดยใช้ค่า ESI ตามเกณฑ์ของ MOPH Triage มาใช้ซึ่งให้ผลลัพธ์ที่ดีแก่ผู้ป่วยหลายการศึกษา⁷⁻⁸ และยังพบการศึกษาที่นำระบบการเฝ้าระวังสัญญาณเตือนเข้าสู่ภาวะวิกฤตที่ได้ปรับปรุงแล้ว (Modified Early Warning Signs: MEWS) มาใช้เป็นสัญญาณเตือนที่บ่งชี้ว่าผู้ป่วยมีอาการทรุดลงด้วยเช่นกัน⁹⁻¹⁰ ทั้งนี้ เพื่อให้การจัดระดับความรุนแรงของโรคและความเร่งด่วนในการเข้ารับการรักษา มีความถูกต้องและเหมาะสม และผู้ป่วยได้รับการประเมินซ้ำอย่างต่อเนื่องตามมาตรฐาน มีความสอดคล้องกันในการประเมินผู้ป่วยระหว่างงานผู้ป่วยนอกและห้องฉุกเฉิน เป็นรูปแบบที่สามารถช่วยในการตัดสินใจในการคัดแยกที่ถูกต้องมีประสิทธิภาพให้กับพยาบาลที่ปฏิบัติงานที่งานผู้ป่วยนอกที่มีประสบการณ์น้อยหรือบุคลากรใหม่ของหน่วยงาน ซึ่งจะส่งผลให้ผู้ป่วยได้เข้ารับการรักษาในหน่วยบริการที่เหมาะสมอย่างรวดเร็วและปลอดภัย

วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนารูปแบบการคัดแยกความรุนแรงผู้ป่วยนอกด้วยการใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉินร่วมกับสัญญาณเตือนเข้าสู่ภาวะวิกฤต
2. เพื่อประเมินผลของการใช้รูปแบบการคัดแยกความรุนแรงผู้ป่วยนอกที่พัฒนาขึ้นต่อความพึงพอใจของพยาบาลผู้ใช้รูปแบบการคัดแยก ความสอดคล้องในการคัดแยกของพยาบาลงานผู้ป่วยนอกกับพยาบาลห้องฉุกเฉิน และอุบัติการณ์การเกิดภาวะวิกฤตของผู้ป่วยขณะรอตรวจ

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้กรอบแนวคิดการพัฒนาแนวปฏิบัติตามหลักฐานเชิงประจักษ์ของ Soukup¹¹ เป็นแนวทางการพัฒนา ซึ่งประกอบด้วย 4 ขั้นตอน คือ 1) การค้นหาปัญหาทางคลินิก (Evidence-trigger phase) 2) การสืบค้นหลักฐานเชิงประจักษ์เพื่อนำไปพัฒนาแนวปฏิบัติแก้ปัญหาทางคลินิก (Evidence-supported phase) 3) การนำแนวปฏิบัติที่พัฒนาขึ้นไปทดลองใช้ (Evidence-observe phase) และ 4) การนำแนวปฏิบัติที่ได้รับการปรับปรุงไปใช้จริง (Evidence-based phase) สำหรับการศึกษาครั้งนี้ ดำเนินการศึกษาถึงขั้นตอนที่ 3 โดยแบ่งการศึกษาเป็น 2 ระยะ คือ ระยะที่ 1 เป็นระยะพัฒนารูปแบบการคัดแยกความรุนแรงของผู้ป่วยนอก ประกอบด้วย 1) การค้นหาปัญหาทางคลินิก และ 2) การสืบค้นหลักฐานเชิงประจักษ์เพื่อนำไปพัฒนาแนวปฏิบัติ และระยะที่ 2 เป็นระยะนำแนวปฏิบัติที่พัฒนาขึ้นไปทดลองใช้ในหน่วยงาน

การพัฒนาและประเมินผลรูปแบบการคัดแยกความรุนแรงของผู้ป่วยนอกด้วยการใช้ดัชนี
ความรุนแรงฉุกเฉินร่วมกับสัญญาณเตือนเข้าสู่ภาวะวิกฤต

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (research and development) ทำการศึกษาระหว่างเดือน มิถุนายน ถึงเดือนตุลาคม พ.ศ. 2567

การดำเนินการวิจัย

ประกอบด้วย 2 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 ระยะพัฒนารูปแบบการคัดแยกความรุนแรงของผู้ป่วยนอก มี 2 ขั้นตอนคือ

1) การค้นหาปัญหาทางคลินิก ในขั้นตอนนี้ ผู้วิจัยศึกษาจากข้อมูลย้อนหลังจากเวชระเบียนในระบบฐานข้อมูลของโรงพยาบาล (Hospital Information System) ในระหว่างเดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2566 ถึง เดือน เมษายน พ.ศ. 2567 โดยได้รับ อนุมัติให้ทำการสืบค้นข้อมูลย้อนหลัง จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย โรงพยาบาลสงขลา ตามหนังสือรับรองอนุมัติให้ดำเนินโครงการวิจัยในครั้งนี้ เพื่อศึกษาสถานการณ์ปัญหาการคัดแยกระดับความรุนแรงผู้ป่วย โดยทบทวนเวชระเบียนของผู้ป่วยนอกที่ถูกส่งต่อไปรับการรักษาที่ยังห้องฉุกเฉินเนื่องจากมีอาการทรุดลง นำข้อมูลมาวิเคราะห์หาความถี่ จัดหมวดหมู่อาการและอาการแสดงของผู้ป่วยที่เป็นสาเหตุการนำส่งไปยังห้องฉุกเฉิน ผลการทบทวนพบว่า มีผู้ป่วยที่ถูกส่งไปห้องฉุกเฉิน จำนวน 262 ราย โดยพยาบาลห้องฉุกเฉินได้มีการระบุค่า ESI ประกอบด้วย ผู้ป่วยฉุกเฉินเร่งด่วน (ESI ระดับ 2) จำนวน 108 ราย ผู้ป่วยเจ็บป่วยปานกลาง (ESI ระดับ 3) จำนวน 93 ราย ผู้ป่วยเจ็บป่วยเล็กน้อย (ESI ระดับ 4) จำนวน 61 ราย ในจำนวนนี้ เป็นผู้ป่วยจากแผนกอายุรกรรมมากที่สุด รองลงมาเป็นคลินิกตรวจโรคทั่วไป และมีผู้ป่วยถูกส่งกลับมารับการตรวจรักษาที่งานผู้ป่วยนอก รวม 43 ราย เฉลี่ย 7-8 ราย ต่อเดือน ซึ่งมีค่า ESI เป็นระดับ 4 ทั้งหมด ส่งผลให้ผู้ป่วยได้

รับบริการตรวจวินิจฉัยและการรักษาจากแพทย์ผู้เชี่ยวชาญที่ล่าช้า อาจทำให้ผู้ป่วยมีอาการรุนแรงเพิ่มขึ้นได้ ดังนั้น การมีรูปแบบการคัดแยกความรุนแรงของผู้ป่วยนอกที่เหมาะสม จึงเป็นวิธีการหนึ่งที่ดีกว่าจะสามารถช่วยลดจำนวนผู้ป่วยที่มีอาการทรุดลงขณะมารับบริการผู้ป่วยนอก และช่วยให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลที่ปลอดภัยได้อย่างรวดเร็ว

ในขั้นนี้ที่วิจัยได้จัดให้มีการระดมความคิด (Brainstorm) จำนวน 3 ครั้ง โดยมีผู้ร่วมระดมความคิด ประกอบด้วย พยาบาลที่ปฏิบัติงานหน่วยงานผู้ป่วยนอก จำนวน 15 คน แพทย์เวชศาสตร์ฉุกเฉิน จำนวน 2 คน และพยาบาลห้องฉุกเฉิน จำนวน 6 คน ได้มีการแลกเปลี่ยนประสบการณ์เกี่ยวกับการคัดแยกผู้ป่วย การปฏิบัติเพื่อเฝ้าระวังอาการทรุดลงของผู้ป่วย การลงบันทึกข้อมูลผู้ป่วย และบันทึกทางการพยาบาลในระบบเวชระเบียนอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อค้นหาปัญหาและความรุนแรงของปัญหา เกี่ยวกับการคัดกรองและคัดแยกผู้ป่วย รวมถึงอุบัติการณ์การเฝ้าระวัง การป้องกัน และการช่วยเหลือกรณีที่มีผู้ป่วยนอกมีอาการทรุดลงขณะรอรับการตรวจรักษา ผลจากการระดมความคิดของกลุ่ม สรุปความเห็น ดังนี้ 1) การคัดแยกระดับความรุนแรงและความเร่งด่วนในการตรวจรักษาผู้ป่วยนอกเป็นสิ่งสำคัญ พยาบาลผู้ป่วยนอกจึงควรมีรูปแบบและแนวทางการคัดแยกความรุนแรงของผู้ป่วยนอกที่ชัดเจน โดยการนำการคัดแยกด้วยค่า ESI ตามเกณฑ์ของ MOPH Triage⁵ ที่สอดคล้องกับเกณฑ์การคัดแยกของพยาบาลห้องฉุกเฉิน มาเป็นเกณฑ์การคัดแยกผู้ป่วยตั้งแต่วินิจฉัยแรก เพื่อให้มีการวิเคราะห์ และตัดสินใจวางแผนจัดโซนการให้บริการผู้ป่วยได้อย่างถูกต้องเหมาะสม ได้แก่ การตัดสินใจส่งผู้ป่วยไปรับการดูแลที่ห้องฉุกเฉิน การให้ผู้ป่วยรอรับการตรวจที่ห้องตรวจ

ผู้ป่วยนอกตามปกติ หรือการจัดให้ผู้ป่วยอยู่ในพื้นที่ เฝ้าระวังอาการเปลี่ยนแปลงอย่างใกล้ชิดในบริเวณ งานผู้ป่วยนอก 2) เสนอให้นำเกณฑ์การเฝ้าระวังด้วยการใช้สัญญาณเตือนเข้าสู่ภาวะวิกฤต (Early warning signs) มาเป็นเครื่องมือในการเฝ้าระวัง เพื่อช่วยให้พยาบาลมีความไวต่อการเปลี่ยนแปลงของผู้ป่วยได้ เพิ่มมากขึ้น

2) การสืบค้นหลักฐานเชิงประจักษ์เพื่อนำไป พัฒนาแนวปฏิบัติแก้ปัญหาทางคลินิก ในขั้นนี้ผู้วิจัย ทำการสืบค้นหลักฐานเชิงประจักษ์ที่เกี่ยวกับการ คัดแยกผู้ป่วยและการใช้สัญญาณเตือนเข้าสู่ภาวะ วิกฤต ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพและความปลอดภัยใน การดูแลผู้ป่วยนอก แม้ผลการศึกษาจะพบว่า ในต่าง ประเทศยังไม่มีมีการนำค่า ESI มาใช้ในการคัดแยก ความรุนแรงหรือจัดลำดับความเร่งด่วนในการรับการ ตรวจรักษาของผู้ป่วยนอก สำหรับในประเทศไทยซึ่ง มีบริบทและโครงสร้างที่แตกต่าง ได้มีการศึกษา การนำระบบการคัดแยกผู้ป่วยนอกโดยใช้ค่า ESI ตามเกณฑ์ของ MOPH Triage หลายการศึกษา^{7-8,12-13} ผลการศึกษาพบว่า กระบวนการคัดแยกมีความ แม่นยำ น่าเชื่อถือยิ่งขึ้น สามารถช่วยลดจำนวนผู้ป่วย ที่ได้รับการคัดแยกต่ำกว่าระดับความเป็นจริง (under triage) และสูงกว่าระดับความเป็นจริง (overtriage) และ ช่วยให้ระยะเวลารอคอยแพทย์ตรวจมีความเหมาะสม ตามระดับความรุนแรงของโรคเพิ่มมากขึ้น⁷⁻⁸

นอกจากนี้ ผลการศึกษาที่ผ่านมา ที่มีการนำ ระบบการเฝ้าระวังสัญญาณเตือนเข้าสู่ภาวะวิกฤต มา ใช้ในผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงสูง พบว่าช่วยลดอุบัติการณ์ การเกิดอาการทรุดของผู้ป่วยได้ ดังเช่น การนำ Search out severity score (SOS) ของสมาคมเวชบำบัด วิกฤต¹⁴ ซึ่งประกอบด้วย การประเมิน 6 องค์ประกอบ คือ 1) อุณหภูมิกาย 2) ความดันซิสโตลิก 3) อัตรา ชีพจร 4) อัตราการหายใจ 5) ระดับความรู้สึกตัว และ

6) ปริมาณปัสสาวะ มาใช้เป็นเครื่องมือในการ ประเมินผู้ป่วยเพื่อเฝ้าระวังการเปลี่ยนแปลงระดับ ความรุนแรงของการติดเชื้อในกระแสเลือดในผู้สูง อายุที่เข้ารับการรักษาที่ห้องฉุกเฉิน¹⁵ โดยบางการ ศึกษามีการใช้ควบคู่กับ Modified Early Warning Signs (MEWS)⁹⁻¹⁰ ซึ่งเป็นเครื่องมือในการช่วย ประเมินการสัญญาณเตือนการเข้าสู่ภาวะวิกฤตของ ผู้ป่วยที่ใช้กันอย่างกว้างขวาง ประกอบด้วย การ ประเมิน 5 องค์ประกอบ คือ 1) อุณหภูมิกาย 2) ความ ดันซิสโตลิก 3) อัตราชีพจร 4) อัตราการหายใจ และ 5) ระดับความรู้สึกตัว ผลการศึกษา พบว่า ภายหลั งการใช้ MEWS จำนวนอุบัติการณ์ผู้ป่วยมีอาการทรุด อย่างไม่คาดคิดลดลง

นอกจากสัญญาณเตือนการเข้าสู่ภาวะวิกฤต ของผู้ป่วยดังกล่าว พบว่า ความปวด เป็นหนึ่งในเกณฑ์ ที่ใช้ในการคัดแยกเพื่อระบุค่า ESI ตามเกณฑ์ของ MOPH Triage⁵ หากผู้ป่วยมีความปวดในระดับที่มาก กว่าหรือเท่ากับ 7 ในบริเวณอวัยวะสำคัญ ได้แก่ ศีรษะ ออก และท้อง ร่วมกับการมีสัญญาณชีพผิดปกติ จะได้ รับการคัดแยกเป็นผู้ป่วยฉุกเฉินเร่งด่วน (ESI ระดับ 2) ซึ่งต้องได้รับความช่วยเหลืออย่างรวดเร็ว การ สืบค้นหลักฐานเชิงประจักษ์ พบว่า ความปวดที่เกิด ขึ้นใหม่หรือที่เพิ่มขึ้น ปวดทรมาน คอ ไหล่ หน้าอก ปวด ร่วมกับมีเลือดออก และความปวดที่ไม่เป็นไปตาม ปกติ อาจเป็นอาการเตือนที่บ่งชี้ว่าผู้ป่วยมีอาการทรุด ลงได้ด้วย¹⁶ นอกจากนี้ยังพบว่า ข้อกังวลหรือ ข้อสังเกตของพยาบาล เกี่ยวกับอาการของผู้ป่วย ที่ อาจเป็นสัญญาณเตือนบ่งชี้ว่าผู้ป่วยมีอาการทรุดลงได้¹⁶ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง อาการอ่อนเพลีย ซึ่งเป็นอาการที่ พบบ่อยที่สุดในผู้ป่วยที่เป็นโรคเรื้อรังหลายโรค¹⁷ ซึ่งสอดคล้องกับความเห็นของพยาบาลที่ปฏิบัติงาน งานผู้ป่วยนอกในระหว่างการระดมความคิดที่สะท้อนว่า อาการอ่อนเพลีย เป็นอาการพบได้บ่อยในผู้ป่วยที่มี

**การพัฒนาและประเมินผลรูปแบบการคัดแยกความรุนแรงของผู้ป่วยนอกด้วยการใช้ดัชนี
ความรุนแรงฉุกเฉินร่วมกับสัญญาณเตือนเข้าสู่ภาวะวิกฤต**

เริ่มมีอาการทรุดลง ผู้ป่วยที่มีอาการอ่อนเพลียจึงควรได้รับการตรวจรักษาอย่างรวดเร็ว เพื่อป้องกันการมี อาการทรุดลงในระหว่างรอรับการตรวจรักษา อาการอ่อนเพลีย จึงถูกนำมาเป็นหนึ่งในสัญญาณเตือนเข้าสู่ภาวะวิกฤตในการศึกษานี้

ทีมวิจัยนำข้อมูลที่ได้จากการสืบค้นหลักฐานเชิงประจักษ์ มากำหนดรูปแบบการคัดแยกความรุนแรงของผู้ป่วยนอก ประกอบด้วยการใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน (Emergency Severity Index: ESI) ตามเกณฑ์ของ MOPH Triage ร่วมกับสัญญาณเตือนเข้าสู่ภาวะวิกฤตที่ได้ทำการปรับปรุงให้มีความเหมาะสมกับบริบทของงานผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลสงขลา (Modified Early Warning Scores System: MEWS) ซึ่งประกอบด้วยการประเมิน 8 องค์ประกอบ คือ 1) อัตราการหายใจ 2) อัตราชีพจร 3) ค่าความอึดตัวของออกซิเจนในเลือด 4) ความดันซิสโตลิก 5) อุณหภูมิกาย 6) ระดับความรู้สึกตัว 7) คะแนนความปวด และ 8) อาการอ่อนเพลีย การให้คะแนนการประเมินสัญญาณเตือนเข้าสู่ภาวะวิกฤตที่ได้รับ

การปรับปรุง แสดงดังตารางที่ 1 โดยกำหนดแนวทางปฏิบัติในกระบวนการดูแลผู้ป่วยนอกขณะรอรับการตรวจรักษา ให้พยาบาลงานผู้ป่วยนอกเป็นผู้คัดกรองและคัดแยกผู้ป่วยที่รอตรวจทุกราย หากพยาบาลงานผู้ป่วยนอกทำการคัดกรองและคัดแยกแล้ว พบว่าผู้ป่วยมีค่า ESI มากกว่าหรือเท่ากับระดับ 3 ให้มีการเฝ้าระวังอาการทรุดลงของผู้ป่วย หรือ ตัดสินใจส่งต่อผู้ป่วยไปยังห้องฉุกเฉิน โดยพิจารณาร่วมกับการใช้สัญญาณเตือนเข้าสู่ภาวะวิกฤตที่ได้ทำการปรับปรุงแล้ว (MEWS) หากพบ ESI มากกว่าหรือเท่ากับระดับ 3 ร่วมกับค่า MEWS อยู่ระหว่าง 1-3 คะแนน ให้จัดการให้ผู้ป่วยได้รับการตรวจรักษาที่งานผู้ป่วยนอกให้รวดเร็วขึ้น คือ ภายในเวลา 30 นาที และในระหว่างรอรับการตรวจรักษา ให้ทำการประเมินสัญญาณชีพซ้ำทุก 15 นาที หากพบร่วมกับค่า MEWS มากกว่าหรือเท่ากับ 4 คะแนน ให้ส่งผู้ป่วยไปยังห้องฉุกเฉินทันที ทั้งนี้ เพื่อป้องกันไม่ให้ผู้ป่วยมีอาการทรุดลงจนเข้าสู่ภาวะวิกฤต (ESI ระดับ 1)

ตารางที่ 1 สัญญาณเตือนเข้าสู่ภาวะวิกฤตที่ได้ทำการปรับปรุงสำหรับผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลสงขลา

สัญญาณเตือนเข้าสู่ภาวะวิกฤตที่ได้ทำการปรับปรุง							
The Modified Early Warning Signs (MEWS)							
คะแนน	3	2	1	0	1	2	3
อัตราการหายใจ (ครั้ง/นาที)		≤ 8	9-14	15-20	21-29	≥ 30	
อัตราชีพจร (ครั้ง/นาที)		≤ 40	41-50	51-100	101-110	111-129	≥ 130
ความดันซิสโตลิก (มม.ปรอท)	≤ 70	71-80	81-100	101-150	151-199	≥ 200	
ค่าความอึดตัวของ ออกซิเจนในเลือด (%)		≤ 90	91-94	95-100			
อุณหภูมิกาย (องศาเซลเซียส)		≤ 35	35.1-36	36.1-38	38.1-38.5	≥ 38.6	

ตารางที่ 1 สัญญาณเตือนเข้าสู่ภาวะวิกฤตที่ได้ทำการปรับปรุงสำหรับผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลสงขลา (ต่อ)

สัญญาณเตือนเข้าสู่ภาวะวิกฤตที่ได้ทำการปรับปรุง							
The Modified Early Warning Signs (MEWS)							
คะแนน	3	2	1	0	1	2	3
ระดับความรู้สึกตัว(AVPU)				รู้สึกตัวดี (Alert)	ตอบสนองต่อเสียง (Responds to Voice)	ตอบสนองต่อความเจ็บปวด (Respond to Pain)	ไม่รู้สึกตัว/ ไม่ตอบสนอง แม้จะกระตุ้น แล้วก็ตาม (Unre- sponsive)
คะแนนความปวด (เฉพาะบริเวณศีรษะ นอก และท้อง)				0-3	4-5	6-7	> 7
อาการอ่อนเพลีย					ไม่มีแรง แต่ยังคงนั่งได้เองในท่าปกติ	ไม่มีแรง ไม่สามารถนั่งได้เอง	

MEWS 0 คะแนน ตรวจตามปกติ ที่ OPD

MEWS 1-3 คะแนน ช่องทางด่วน OPD ประเมินสัญญาณชีพ ทุก 15 นาที หรือ พิจารณาส่งต่อ ER

MEWS ≥ 4 คะแนน ส่ง ER

ระยะที่ 2 ระยะเวลาแนวปฏิบัติที่พัฒนาขึ้นไปทดลองใช้ในหน่วยงาน

ในขั้นนี้ ทีมวิจัยได้ทำการเตรียมความพร้อมของพยาบาลงานผู้ป่วยนอก ในการการคัดแยกความรุนแรงของผู้ป่วยนอกด้วยการใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉินด้วยระบบ MOPH Triage โดยทีมวิจัยซึ่งมีผู้ที่มีความเชี่ยวชาญด้านการคัดแยกด้วยการใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน ทำการสอน และฝึกทักษะการคัดแยกด้วยการใช้นวัตกรรมต้นแบบคัดแยกผู้ป่วยฉุกเฉิน หรือ Thailand Triage Training Kit (TTTK) ที่สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินที่ได้พัฒนาขึ้นมาให้บุคลากรทางการแพทย์ใช้เรียนรู้คัดแยกผู้ป่วยให้ได้มาตรฐานเดียวกัน¹⁸ โดยทีมวิจัยได้ทำการขออนุญาตใช้นวัตกรรม ก่อนนำไปใช้งาน

สำหรับในขั้นการนำแนวปฏิบัติที่พัฒนาขึ้นไปทดลองใช้ในหน่วยงานผู้ป่วยนอก มีกระบวนการดังนี้ ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย 2 กลุ่ม ได้แก่

1) พยาบาลที่ปฏิบัติงานผู้ป่วยนอกคลินิกอายุรกรรม ศัลยกรรม และ ตรวจโรคทั่วไปทุกคน จำนวน 15 คน

2) เวชระเบียนของผู้ป่วยมีอายุมากกว่า 18 ปี ที่มารับการตรวจรักษาที่ คลินิกอายุรกรรม ศัลยกรรม และตรวจโรคทั่วไป ระหว่างวันที่ 1 ถึง 31 เดือน ตุลาคม 2567 และได้รับการส่งตัวโดยพยาบาลงานผู้ป่วยนอก ไปรับการรักษาต่อที่ห้องฉุกเฉินทุกคน จำนวน 18 แพ้ม

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ในการศึกษานี้ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย และเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

1. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ รูปแบบการคัดแยกความรุนแรงของผู้ป่วยนอกด้วยการใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉินร่วมกับสัญญาณเตือนเข้าสู่ภาวะวิกฤต ที่พัฒนาขึ้นจากระยะที่ 1

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย

2.1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของพยาบาล ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์ การอบรมหลักสูตรการดูแลผู้ป่วยวิกฤต และประสบการณ์การทำงานในหน่วยงานผู้ป่วยนอก

2.2 แบบบันทึกข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย ประกอบด้วย เพศ อายุ และ แผนกที่เข้ารับการรักษา

2.3 แบบสอบถามความพึงพอใจของพยาบาลต่อการใช้รูปแบบการคัดแยกความรุนแรงของผู้ป่วยนอกด้วยการใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉินร่วมกับสัญญาณเตือนเข้าสู่ภาวะวิกฤต ซึ่งผู้วิจัยพัฒนาขึ้น โดยปรับปรุงจากข้อคำถามความคิดเห็นของพยาบาล ต่อแนวปฏิบัติกรพยาบาลที่ได้ถูกพัฒนาขึ้นในการศึกษาของ Hiranrat⁹ และการศึกษาของ Larthum, et al¹⁹ ให้ครอบคลุมมิติของความพึงพอใจ จำนวน 5 ข้อคำถาม ลักษณะคำตอบเป็น มาตราส่วนประมาณค่า (rating scales) 5 ระดับ แต่ละข้อ มีคะแนนตั้งแต่ 1 คะแนน คือ พึงพอใจน้อยที่สุด ถึง 5 คะแนน คือ พึงพอใจมากที่สุด และเนื่องจากผลการวิจัยพบว่า ในแต่ละข้อการประเมิน คะแนนความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างมีการแจกแจงไม่เป็นโค้งปกติ ผู้วิจัยจึงแปลผลระดับคะแนนความพึงพอใจของพยาบาลต่อการ ใช้รูปแบบการคัดแยกความรุนแรงของผู้ป่วยนอก

ในแต่ละข้อโดยใช้ค่ามัธยฐาน (median) และใช้เกณฑ์การแปลผลระดับคะแนนความพึงพอใจของพยาบาล เช่นเดียวกันกับคะแนนที่พยาบาลแต่ละคนตอบแบบสอบถาม คือ คะแนน 1 หมายถึง พึงพอใจน้อยที่สุด คะแนน 2 หมายถึง พึงพอใจน้อย คะแนน 3 หมายถึง พึงพอใจปานกลาง คะแนน 4 หมายถึง พึงพอใจมาก และ คะแนน 5 หมายถึง พึงพอใจมากที่สุด

2.4 แบบประเมินความความสอดคล้องในการคัดแยกของพยาบาลงานผู้ป่วยนอกกับพยาบาลห้องฉุกเฉิน เป็นแบบบันทึกที่เก็บรวบรวมข้อมูลการคัดแยกผู้ป่วยของพยาบาลงานผู้ป่วยนอกและพยาบาลห้องฉุกเฉิน ประกอบด้วย ข้อมูลที่ประเมินโดยพยาบาลงานผู้ป่วยนอก คือ อาการและอาการแสดงของผู้ป่วยขณะถูกนำส่งไปรับการรักษาที่ห้องฉุกเฉิน ค่าดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน และคะแนนสัญญาณเตือนเข้าสู่ภาวะวิกฤต ก่อนการนำส่ง และข้อมูลที่ประเมินโดยพยาบาลห้องฉุกเฉิน คือ อาการและอาการแสดงของผู้ป่วย และค่าดัชนีความรุนแรงฉุกเฉินขณะเข้ารับการรักษาที่ห้องฉุกเฉิน แปลผลความความสอดคล้องในการคัดแยก โดยนำค่าดัชนีความรุนแรงฉุกเฉินของผู้ป่วยที่ได้รับการประเมินโดยพยาบาลงานผู้ป่วยนอก มาเปรียบเทียบกับค่าดัชนีความรุนแรงฉุกเฉินของผู้ป่วยที่ได้รับการประเมินโดยพยาบาลห้องฉุกเฉิน มีเกณฑ์การประเมินผล ดังนี้

ค่าดัชนีความรุนแรงฉุกเฉินของพยาบาลงานผู้ป่วยนอก เท่ากับ ค่าดัชนีความรุนแรงของพยาบาลห้องฉุกเฉิน หมายถึง มีความสอดคล้อง (accurate triage) ในการคัดแยกของพยาบาลงานผู้ป่วยนอกกับพยาบาลห้องฉุกเฉิน

ค่าดัชนีความรุนแรงฉุกเฉินของพยาบาลงานผู้ป่วยนอก มากกว่า ค่าดัชนีความรุนแรงของพยาบาล

ห้องฉุกเฉิน หมายถึง พยาบาลงานผู้ป่วยนอกทำการคัดแยกได้ต่ำกว่าระดับความเป็นจริง (under triage) เมื่อเปรียบเทียบกับพยาบาลห้องฉุกเฉิน

ค่าดัชนีความรุนแรงฉุกเฉินของพยาบาลงานผู้ป่วยนอก น้อยกว่า ค่าดัชนีความรุนแรงของพยาบาลห้องฉุกเฉิน หมายถึง พยาบาลงานผู้ป่วยนอกทำการคัดแยกได้สูงกว่าระดับความเป็นจริง (over triage) เมื่อเปรียบเทียบกับพยาบาลห้องฉุกเฉิน

3. แบบฟอร์มเก็บรวบรวมข้อมูลผู้ป่วยที่มีอาการทรุดลงเข้าสู่ภาวะวิกฤตขณะรอดตรวจโดยผู้ป่วยที่มีภาวะวิกฤต หมายถึง ผู้ป่วยที่มีภาวะคุกคามต่อชีวิต มีค่า ESI จะอยู่ในระดับ 1 ซึ่งหากไม่ได้รับหัตถการหรือปฏิบัติการแพทย์ทันที เพื่อแก้ไขระบบการหายใจ ระบบไหลเวียนเลือด หรือระบบประสาทแล้ว ผู้ป่วยจะมีโอกาสเสียชีวิตได้สูง⁶ โดยใช้แบบฟอร์มเก็บรวบรวมข้อมูลผู้ป่วยที่มีอาการทรุดลงเข้าสู่ภาวะวิกฤตขณะรอดตรวจ ซึ่งถูกบันทึกอยู่ในโปรแกรม HOSxP ซึ่งเป็นระบบสารสนเทศของโรงพยาบาลสงขลา หากพบว่าในระยะนำแนวปฏิบัติที่พัฒนาขึ้นไปทดลองใช้ในงานผู้ป่วยนอก มีผู้ป่วยที่มีอาการทรุดลงเข้าสู่ภาวะวิกฤตขณะรอดรับการตรวจ จะแปลผลว่า มีอุบัติการณ์การมีอาการทรุดลงเข้าสู่ภาวะวิกฤตขณะรอดรับการตรวจโดยจำนวนอุบัติการณ์จะเท่ากับจำนวนผู้ป่วยที่มีอาการทรุดลงเข้าสู่ภาวะวิกฤต (ESI ระดับ 1) ในช่วงระยะเวลาที่นำแนวปฏิบัติที่พัฒนาขึ้นไปทดลองใช้ในงานผู้ป่วยนอก คือ ระหว่างวันที่ 1 ถึง 31 เดือน ตุลาคม 2567

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1. ความตรงตามเนื้อหา (content validity)

ผู้วิจัยนำเครื่องมือที่ใช้ในการทดลองและเครื่องมือใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ไปตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (content validity) โดยผู้ทรง

คุณวุฒิ (panel of experts) จำนวน 3 ท่าน ประกอบด้วย แพทย์เวชศาสตร์ฉุกเฉิน 2 ท่าน และพยาบาลผู้เชี่ยวชาญและมีประสบการณ์ด้านการคัดแยกผู้ป่วย โดยใช้ค่า ESI ตามเกณฑ์ของ MOPH Triage จากงานอุบัติเหตุฉุกเฉิน 1 ท่าน จากนั้น นำมาหาค่าความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือทั้งชุด (scale content validity index: S-CVI) ได้ค่าความตรงตามเนื้อหาของรูปแบบการคัดแยกความรุนแรงของผู้ป่วยนอกด้วยการใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉินร่วมกับสัญญาณเตือนเข้าสู่ภาวะวิกฤต เท่ากับ 1 และได้ค่าความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือสำหรับเก็บรวบรวมข้อมูลซึ่งประกอบด้วย แบบสอบถามความพึงพอใจของพยาบาลต่อการเลือกรูปแบบการคัดแยกความรุนแรงของผู้ป่วยนอกด้วยการใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉินร่วมกับสัญญาณเตือนเข้าสู่ภาวะวิกฤต แบบประเมินความสอดคล้องในการคัดแยกของพยาบาลงานผู้ป่วยนอกกับพยาบาลห้องฉุกเฉิน และแบบฟอร์มเก็บรวบรวมข้อมูลผู้ป่วยที่มีอาการทรุดลงเข้าสู่ภาวะวิกฤตขณะรอดตรวจ มีค่าความตรงตามเนื้อหาเท่ากับ 1.0, 1.0 และ 0.8 ตามลำดับ

2. ความเที่ยงของเครื่องมือ (reliability)

2.1 ผู้วิจัยนำแบบสอบถามความพึงพอใจของพยาบาลต่อรูปแบบการคัดแยกความรุนแรงของผู้ป่วยนอกด้วยการใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉินร่วมกับสัญญาณเตือนเข้าสู่ภาวะวิกฤต ไปทดลองใช้กับพยาบาลห้องฉุกเฉินของโรงพยาบาลทั่วไปในจังหวัดอื่นจำนวน 15 ราย แล้วนำมาตรวจสอบความสอดคล้องภายในของข้อคำถาม โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ได้เท่ากับ .97

2.2 ผู้วิจัยนำแบบประเมินความสอดคล้องในการคัดแยกของพยาบาลงานผู้ป่วย

การพัฒนาและประเมินผลรูปแบบการคัดแยกความรุนแรงของผู้ป่วยนอกด้วยการใช้ดัชนี
ความรุนแรงฉุกเฉินร่วมกับสัญญาณเตือนเข้าสู่ภาวะวิกฤต

นอกจากพยาบาลห้องฉุกเฉิน และแบบฟอร์มเก็บรวบรวมข้อมูลผู้ป่วยที่มีอาการทรุดลงเข้าสู่ภาวะวิกฤตขณะรอตรวจ มาตรวจสอบความเที่ยงโดยให้ทีมวิจัยจำนวน 2 คน นำแบบประเมินไปบันทึกข้อมูลของผู้ป่วยนอกที่ได้รับการส่งตัวจากงานผู้ป่วยนอกไปรักษาที่ห้องฉุกเฉินที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง ระหว่างวันที่ 15 ถึง 30 กันยายน 2567 ทั้งหมด จำนวน 6 คน ตามที่ระบุไว้ในแบบประเมินจากโปรแกรม HOSxP ของโรงพยาบาลสงขลา แล้วนำมาเปรียบเทียบความสอดคล้องของการบันทึกระหว่างทีมวิจัยทั้ง 2 คน ได้ค่าความน่าเชื่อถือระหว่างผู้ประเมิน (inter-rater reliability) เท่ากับ 1

การเก็บรวบรวมข้อมูล ดำเนินการ ดังนี้

1. ภายหลังจากโครงการได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย โรงพยาบาลสงขลาให้ดำเนินการศึกษาได้ และทีมวิจัยได้ดำเนินการพัฒนารูปแบบการคัดแยกความรุนแรงของผู้ป่วยนอกด้วยการใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉินร่วมกับสัญญาณเตือนเข้าสู่ภาวะวิกฤต หลังจากนั้น ทีมวิจัยเชิญชวนและได้รับการตอบรับจากพยาบาลที่ปฏิบัติงานผู้ป่วยนอกคลินิกอายุรกรรม ศัลยกรรม และตรวจโรคทั่วไปทุกคน จำนวน 15 คน ในการเข้าร่วมการวิจัย และได้ดำเนินการเตรียมความพร้อมของพยาบาลงานผู้ป่วยนอกในการคัดแยกโดยการสอนและฝึกทักษะการคัดแยกด้วยการใช้นวัตกรรมต้นแบบคัดแยกผู้ป่วยฉุกเฉิน หรือ Thailand Triage Training Kit (TTTK) ร่วมกับฝึกทักษะในการประเมินสัญญาณเตือนเข้าสู่ภาวะวิกฤตที่พัฒนาขึ้น โดยก่อนการฝึกทักษะการคัดแยกด้วยการใช้นวัตกรรมต้นแบบคัดแยกผู้ป่วยฉุกเฉิน พบว่าพยาบาลคัดแยกผู้ป่วยได้ถูกต้อง (accurate triage) ร้อยละ 41.44 คัดแยกต่ำกว่าระดับความเป็นจริง

(under triage) ร้อยละ 29.97 และคัดแยกได้สูงกว่าระดับความเป็นจริง (over triage) ร้อยละ 28.57 และภายหลังการฝึกทักษะ พบว่า พยาบาลคัดแยกผู้ป่วยได้ถูกต้อง (accurate triage) ร้อยละ 66.61 คัดแยกต่ำกว่าระดับความเป็นจริง (under triage) ร้อยละ 20.23 และคัดแยกได้สูงกว่าระดับความเป็นจริง (over triage) ร้อยละ 13.15 และภายหลังการสอนและฝึกทักษะการคัดแยก ผู้วิจัยได้ขอให้พยาบาลกลุ่มตัวอย่างได้นำรูปแบบการคัดแยกความรุนแรงของผู้ป่วยนอกที่พัฒนาขึ้น ไปทดลองใช้ในการคัดแยกผู้ป่วยนอกเพิ่มเติมจากการคัดแยกตามปกติ เพื่อให้เกิดความคุ้นเคย เป็นเวลา 15 วัน คือระหว่างวันที่ 15 ถึง 30 กันยายน 2567 โดยมีทีมวิจัยเป็นผู้ให้คำแนะนำและเป็นที่ปรึกษาในการใช้รูปแบบการคัดแยกความรุนแรงของผู้ป่วยนอกที่พัฒนาขึ้น โดยไม่มีการประเมินผลการใช้รูปแบบในระยณะนี้ ภายหลังฝึกการใช้รูปแบบการคัดแยก พยาบาลกลุ่มตัวอย่างทุกคน ให้ข้อมูลว่าตนเองรู้สึกมีความมั่นใจ และคุ้นเคยกับการใช้รูปแบบการคัดแยกความรุนแรงของผู้ป่วยนอกที่พัฒนาขึ้นเพิ่มมากขึ้น

2. ผู้วิจัยขอความร่วมมือให้พยาบาลที่ปฏิบัติงานผู้ป่วยนอกคลินิกอายุรกรรม ศัลยกรรม และตรวจโรคทั่วไป ทำการคัดกรองและคัดแยกผู้ป่วยนอก โดยใช้รูปแบบการคัดแยกความรุนแรงของผู้ป่วยนอกที่พัฒนาขึ้นต่อไป ในระหว่าง วันที่ 1 ถึง 30 ตุลาคม 2567 โดยแจ้งให้ผู้ป่วยทุกรายทราบว่า จะมีการคัดแยกและคัดกรองผู้ป่วย ตามรูปแบบที่เป็นมาตรฐานที่ใช้ในการคัดแยกผู้ป่วยของห้องฉุกเฉิน โดยมีการประเมินสัญญาณเตือนเข้าสู่ภาวะวิกฤตเพิ่มเติม ทั้งนี้ เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับความปลอดภัยในระหว่างรอรับการตรวจรักษา โดยจะช่วยให้ผู้ป่วยที่มีความรุนแรงของความเจ็บป่วยมากได้รับการการเฝ้าระวังอาการ

ทรุดลงของผู้ป่วยอย่างใกล้ชิด หรือได้รับการส่งต่อไปรับการรักษาในหอฉุกเฉิน เพื่อป้องกันไม่ให้ผู้ป่วยมีอาการทรุดลงจนเข้าสู่ภาวะวิกฤต โดยผู้ป่วยทุกคนรับทราบและยินยอมให้ทำการคัดแยกโดยใช้รูปแบบที่พัฒนาขึ้น

3. ในระยะทดลองใช้รูปแบบการคัดแยกที่พัฒนาขึ้น หากมีผู้ป่วยนอกได้รับการส่งตัวไปรักษาที่ห้องฉุกเฉิน ทีมวิจัยทำการเก็บข้อมูลความสอดคล้องในการคัดแยกของพยาบาลงานผู้ป่วยนอกกับพยาบาลห้องฉุกเฉิน โดยใช้แบบประเมินความสอดคล้องในการคัดแยกฯ ทั้งนี้การประเมินค่าดัชนีความรุนแรงฉุกเฉินของผู้ป่วยโดยพยาบาลงานผู้ป่วยนอกและพยาบาลห้องฉุกเฉิน จะมีระยะเวลาการประเมินห่างกันไม่เกิน 5 นาที

4. ในระยะทดลองใช้รูปแบบการคัดแยกที่พัฒนาขึ้น ทีมวิจัยติดตามเก็บรวบรวมข้อมูลผู้ป่วยนอกที่มีอาการทรุดลงเข้าสู่ภาวะวิกฤตขณะรอตรวจจากโปรแกรม HOSxP ซึ่งเป็นระบบสารสนเทศโรงพยาบาล โดยใช้แบบฟอร์มเก็บรวบรวมข้อมูลผู้ป่วยที่มีอาการทรุดลงเข้าสู่ภาวะวิกฤตขณะรอตรวจ

5. เมื่อเสร็จสิ้นระยะทดลองใช้รูปแบบการคัดแยกที่พัฒนาขึ้น ผู้วิจัยขอให้พยาบาลงานผู้ป่วยนอกตอบแบบสอบถามความพึงพอใจของพยาบาลต่อรูปแบบการคัดแยกความรุนแรงของผู้ป่วยนอกด้วยการใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉินร่วมกับสัญญาณเตือนเข้าสู่ภาวะวิกฤตที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้น

จริยธรรมการวิจัย

ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้ขออนุมัติการเก็บรวบรวมข้อมูลและผ่านการพิจารณาจริยธรรมโดยคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย โรงพยาบาลสงขลา รหัสหนังสือรับรอง SKH IRB 2024-Nrt-

In3-1066 ลงวันที่ 6 มิถุนายน 2567 เพื่อขออนุญาตเก็บข้อมูล โดยผู้วิจัยอธิบายสิทธิในการเข้าร่วมวิจัยด้วยความสมัครใจ และการเสนอข้อมูลในภาพรวมจะไม่มี การอ้างอิงที่สืบค้นไปยังกลุ่มตัวอย่างได้

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยและพยาบาล คะแนนความสอดคล้องในการคัดแยก และอุบัติการณ์ผู้ป่วยที่มีอาการทรุดลงเข้าสู่ภาวะวิกฤตขณะรอตรวจ มาวิเคราะห์ข้อมูลโดยแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สำหรับคะแนนความพึงพอใจของพยาบาลต่อรูปแบบการคัดแยกความรุนแรงของผู้ป่วยนอก พบว่าในแต่ละข้อ การประเมินมีการแจกแจงของคะแนนไม่เป็นโค้งปกติ ผู้วิจัยจึงวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่ามัธยฐาน (median) และค่าพิสัยระหว่างควอร์ไทล์ (inter-quartile range: IQR)

ผลการวิจัย

รูปแบบการคัดแยกความรุนแรงของผู้ป่วยนอกด้วยการใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉินร่วมกับสัญญาณเตือนเข้าสู่ภาวะวิกฤตที่ได้พัฒนาขึ้น ประกอบด้วย การประเมินค่า ESI หากพบว่า ผู้ป่วยมีค่า ESI ระดับ 3 ให้เฝ้าระวังอาการทรุดลงของผู้ป่วย โดยทำการประเมินสัญญาณเตือนเข้าสู่ภาวะวิกฤตที่ได้ทำการปรับปรุง (MEWS) ร่วมด้วย ซึ่งประกอบด้วย การประเมิน 8 องค์ประกอบ คือ 1) อัตราการหายใจ 2) อัตราชีพจร 3) ค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด 4) ความดันซิสโตลิก 5) อุณหภูมิกาย 6) ระดับความรู้สึกตัว 7) คะแนนความปวด และ 8) อาการอ่อนเพลีย โดยผู้ป่วยที่ได้รับการประเมินค่าดัชนีความรุนแรงฉุกเฉินและสัญญาณเตือนเข้าสู่ภาวะวิกฤต จะมีแนวทางการดูแลผู้ป่วยที่สอดคล้องกับ

การพัฒนาและประเมินผลรูปแบบการคัดแยกความรุนแรงของผู้ป่วยนอกด้วยการใช้ดัชนี
ความรุนแรงฉุกเฉินร่วมกับสัญญาณเตือนเข้าสู่ภาวะวิกฤต

ความรุนแรงและลำดับความเร่งด่วนในการรักษาของผู้ป่วย⁶ ดังนี้

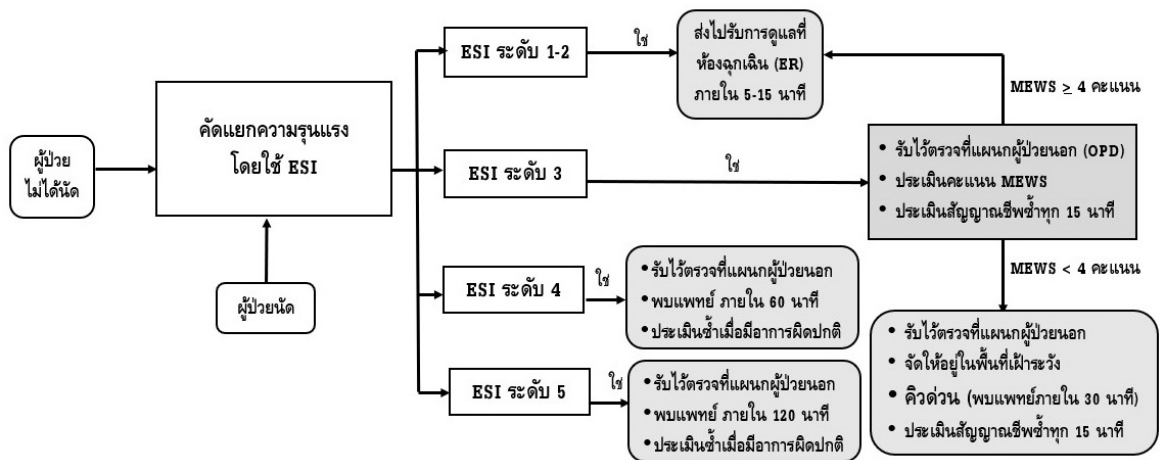
ผู้ป่วยมีค่า ESI ระดับ 1 และ 2 ให้ส่งต่อผู้ป่วยไปรับการดูแลรักษาที่ห้องฉุกเฉิน ภายใน 5-10 นาที

ผู้ป่วยมีค่า ESI ระดับ 3 ให้ประเมินคะแนน MEWS ร่วมด้วย หากมีคะแนน MEWS ≥ 4 คะแนน ให้ส่งต่อผู้ป่วยไปรับการดูแลรักษาที่ห้องฉุกเฉิน ภายใน 5-10 นาที หากมีคะแนน MEWS < 4 คะแนน ให้จัดผู้ป่วยอยู่ในพื้นที่เฝ้าระวังที่งานผู้ป่วยนอก โดยจัดการให้ผู้ป่วยได้รับการตรวจรักษาภายในเวลา 30 นาที และให้ทำการประเมินสัญญาณชีพซ้ำทุก 15 นาที

หากประเมินซ้ำแล้วพบว่า ผู้ป่วยมีค่า ESI ระดับ 3 ร่วมกับค่า MEWS ≥ 4 คะแนน หรือ ค่า ESI ระดับ 2 หรือ ระดับ 1 ให้ส่งต่อผู้ป่วยไปรับการดูแลรักษาที่ห้องฉุกเฉิน ภายใน 5-10 นาที

ผู้ป่วยมีค่า ESI ระดับ 4 และระดับ 5 ให้จัดให้ผู้ป่วยได้รับตรวจรักษาที่งานผู้ป่วยนอก ภายใน 60 นาที และ 120 นาที ตามลำดับ และแจ้งผู้ป่วยว่าหากมีอาการผิดปกติระหว่างรอตรวจ ให้รีบแจ้งแจ้งให้พยาบาลทราบ เพื่อทำการประเมินซ้ำ

รูปแบบการคัดแยกความรุนแรงของผู้ป่วยนอกที่พัฒนาขึ้น แสดงดังภาพที่ 2



ภาพที่ 2 รูปแบบการคัดแยกความรุนแรงของผู้ป่วยนอกด้วยการใช้ดัชนี
ความรุนแรงฉุกเฉินร่วมกับสัญญาณเตือนเข้าสู่ภาวะวิกฤต

2. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ในการศึกษาครั้งนี้ ประกอบด้วย พยาบาล จำนวน 15 คน และเวชระเบียนของผู้ป่วยที่ได้รับการส่งต่อจากงานผู้ป่วยนอก ไปรับการรักษาต่อที่ห้องฉุกเฉิน ในช่วงวันที่ 1-31 เดือนตุลาคม 2567 จำนวน 18 แพ้ม ผลการศึกษาพบว่า

พยาบาลงานผู้ป่วยนอก ทั้งหมดเป็นเพศหญิง ส่วนใหญ่อายุ 46 ปี ขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 86.67 และ

อายุอยู่ระหว่าง 36-45 ปี คิดเป็นร้อยละ 13.33 มีอายุเฉลี่ย 50.46 ปี (SD =6.11) น้อยที่สุด 36 ปี มากที่สุด 60 ปี ระดับการศึกษาปริญญาตรี ร้อยละ 86.67 ปริญญาโท ร้อยละ 13.33 เคยได้รับการอบรมหลักสูตรการดูแลผู้ป่วยวิกฤต ร้อยละ 13.33 มีประสบการณ์การทำงานในหน่วยงานผู้ป่วยนอกเฉลี่ย 8.47 ปี (SD=4.45) น้อยที่สุด 2 ปี มากที่สุด 15 ปี

สำหรับผู้ป่วยที่ได้รับการส่งจากงานผู้ป่วยนอก ไปรับการรักษาต่อที่แผนกฉุกเฉิน เป็นเพศชาย ร้อยละ 66.67 เพศหญิง ร้อยละ 53.33 มีอายุระหว่าง 46-60 ปี และ 61-75 ปี มากที่สุด ร้อยละ 27.78 อายุเฉลี่ย 55.00 ปี (SD=14.76) อายุต่ำสุด 20 ปี สูงสุด 91 ปี และส่วนใหญ่มาตรวจที่งานผู้ป่วยนอก โดยไม่ได้นัด ร้อยละ 66.67

ตัดแยกความรุนแรงของผู้ป่วยนอกด้วยการใช้ดัชนี ความรุนแรงฉุกเฉินร่วมกับสัญญาณเตือนเข้าสู่ภาวะวิกฤต พบว่า พยาบาลมีความพึงพอใจโดยรวมต่อรูปแบบการตัดแยกความรุนแรงของผู้ป่วยนอกด้วยการใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉินร่วมกับสัญญาณเตือนเข้าสู่ภาวะวิกฤตในระดับมากที่สุด (Mdn=5, IQR=1) คะแนนความพึงพอใจของพยาบาลรายข้อ แสดงดังตารางที่ 2

3. ความพึงพอใจของพยาบาลต่อรูปแบบการ

ตารางที่ 2 คำมัธยฐาน คำพิสัยระหว่างควอร์ไทล์ และระดับความพึงพอใจของพยาบาล ต่อการใช้รูปแบบการตัดแยกความรุนแรงของผู้ป่วยนอกด้วยการใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉินร่วมกับสัญญาณเตือนเข้าสู่ภาวะวิกฤต (N=15)

ความพึงพอใจ	Mdn	IQR	ระดับ
การช่วยให้ประเมินความเสี่ยงที่มีอาการทรุดลงของผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพ	5	0	มากที่สุด
การช่วยให้การทำงานของพยาบาลมีคุณภาพขึ้น	4	1	มาก
การไม่เพิ่มภาระงาน	4	1	มาก
การนำมาใช้ได้ในปีบริบทของโรงพยาบาล	4	1	มาก
ความพึงพอใจโดยรวมต่อรูปแบบการตัดแยกความรุนแรงของผู้ป่วยนอก	5	1	มากที่สุด

4. ความสอดคล้องในการตัดแยกของ พยาบาลงานผู้ป่วยนอกกับพยาบาลห้องฉุกเฉิน เป็นการนำค่าดัชนีความรุนแรงฉุกเฉินของผู้ป่วยที่ได้รับการประเมินโดยพยาบาลงานผู้ป่วยนอก มาเปรียบเทียบกับค่าดัชนีความรุนแรงฉุกเฉินของผู้ป่วยที่ได้รับการประเมินโดยพยาบาลห้องฉุกเฉิน ผลการวิจัย

พบว่า ในระหว่างวันที่ 1 ถึง 31 ตุลาคม 2567 มีผู้ป่วยที่พยาบาลงานผู้ป่วยนอกทำการส่งผู้ป่วยไปรับการรักษาต่อที่ห้องฉุกเฉิน จำนวน 18 ราย ผลการตัดแยกประเภทของความรุนแรง และความสอดคล้องของการตัดแยกความรุนแรงของผู้ป่วย แสดงดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ความถี่ ร้อยละของประเภทการตัดแยกความรุนแรงของผู้ป่วยนอกและความสอดคล้องในการตัดแยกของพยาบาลงานผู้ป่วยนอกกับพยาบาลห้องฉุกเฉิน (N=18)

การตัดแยก	ความถี่ (ราย)	ร้อยละ
ประเภทการตัดแยกความรุนแรง		
ESI ระดับ 2	15	83.33
ESI ระดับ 3 ร่วมกับ MEWS \geq 4	3	16.67

การพัฒนาและประเมินผลรูปแบบการคัดแยกความรุนแรงของผู้ป่วยนอกด้วยการใช้ดัชนี
ความรุนแรงฉุกเฉินร่วมกับสัญญาณเตือนเข้าสู่ภาวะวิกฤต

ตารางที่ 3 ความถี่ ร้อยละของประเภทการคัดแยกความรุนแรงของผู้ป่วยนอกและความสอดคล้องในการ
คัดแยกของพยาบาลงานผู้ป่วยนอกกับพยาบาลห้องฉุกเฉิน (N=18) (ต่อ)

การคัดแยก	ความถี่ (ราย)	ร้อยละ
ความสอดคล้องของการคัดแยกความรุนแรง		
มีความสอดคล้องในการคัดแยก (accurate triage)	15	83.33
คัดแยกต่ำกว่าระดับความเป็นจริง (under triage)	1	5.56
คัดแยกสูงกว่าระดับความเป็นจริง (over triage)	2	11.11

5. อุบัติการณ์การมีอาการทรุดลงเข้าสู่ภาวะวิกฤตของผู้ป่วยขณะรอตรวจ ผลการศึกษา พบว่า ในระหว่างวันที่ 1 ถึง 31 ตุลาคม 2567 ไม่มีผู้ป่วยที่มีอาการทรุดลงเข้าสู่ภาวะวิกฤต (ESI ระดับ 1) ในขณะรอเข้ารับการรักษา

การอภิปรายผล

รูปแบบการคัดแยกความรุนแรงผู้ป่วยนอกด้วยการใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉินร่วมกับสัญญาณเตือนเข้าสู่ภาวะวิกฤตในครั้งนี้ ใช้การคัดแยกผู้ป่วยโดยใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน (Emergency Severity Index: ESI) ตามเกณฑ์ของ MOPH Triage ของกรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข ร่วมกับสัญญาณเตือนเข้าสู่ภาวะวิกฤตที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรมซึ่งมีการปรับปรุงให้มีความเหมาะสมเพื่อนำไปปฏิบัติได้ในบริบทของงานผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลสงขลา (Modified Early Warning Sign: MEWS) ที่มีการเพิ่มเติม คะแนนความปวด และ อาการอ่อนเพลีย ซึ่งจากการทบทวนวรรณกรรม พบว่า การศึกษาส่วนใหญ่ จะทำการคัดแยกผู้ป่วยหรือเฝ้าระวังสัญญาณเตือนเข้าสู่ภาวะวิกฤต โดยใช้ค่า ESI^{7-8,12-13} หรือ MEWS⁹⁻¹⁰ เพียงอย่างเดียวอย่างหนึ่ง โดยพบว่า การใช้ค่า ESI หรือ MEWS เป็นเครื่องมือในการคัดแยกหรือเฝ้าระวังสัญญาณเตือนเข้าสู่ภาวะวิกฤต มีประสิทธิภาพ

ทำให้เพิ่มคุณภาพและความปลอดภัยในการดูแลผู้ป่วยเพิ่มขึ้น สำหรับรูปแบบการคัดแยกความรุนแรงของผู้ป่วยนอกที่พัฒนาขึ้นในการศึกษานี้ ประกอบด้วยทั้งการใช้ค่า ESI ซึ่งสนับสนุนให้พยาบาลงานผู้ป่วยนอกมีแนวทางการจัดลำดับความเร่งด่วนในการตรวจรักษาของผู้ป่วยที่ชัดเจน และเป็นระบบเป็นไปในทิศทางเดียวกันกับหน่วยงานห้องฉุกเฉินที่จะส่งผู้ป่วยที่มีค่า ESI ระดับ 1-3 ไปรับการดูแลรักษาที่เหมาะสม และการใช้ค่าคะแนน MEWS ซึ่งสนับสนุนการวางแผนการดูแลให้กับผู้ป่วยที่มีค่า ESI แต่ละระดับได้อย่างเหมาะสม รวมถึงเกิดการดูแลผู้ป่วยเชิงรุก (Proactive Care) ในติดตามประเมินซ้ำเพื่อเฝ้าระวัง

ผลการนำรูปแบบการคัดแยกความรุนแรงผู้ป่วยนอกด้วยการใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉินร่วมกับสัญญาณเตือนเข้าสู่ภาวะวิกฤตที่พัฒนาขึ้น ไปทดลองใช้เป็นเวลา 1 เดือน พบว่า พยาบาลงานผู้ป่วยนอกมีความพึงพอใจโดยรวมต่อรูปแบบการคัดแยกความรุนแรงของผู้ป่วยนอกด้วยการใช้ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉินร่วมกับสัญญาณเตือนเข้าสู่ภาวะวิกฤตในระดับมากที่สุด (Mdn=5, IQR=1) ทั้งนี้ อาจเป็นผลจากการที่พยาบาลงานผู้ป่วยนอกได้รับการเตรียมใจ มีความพร้อมให้มีความมั่นใจในการใช้รูปแบบการคัดแยกความรุนแรงผู้ป่วยนอก โดยการได้รับความรู้

และการฝึกทักษะในการคัดแยกความรุนแรงผู้ป่วย ผ่านการใช้นวัตกรรมต้นแบบคัดแยกผู้ป่วยฉุกเฉิน หรือ Thailand Triage Training Kit (TTTK) ที่สถาบัน การแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติได้พัฒนาขึ้น เพื่อเป็น เครื่องมือให้บุคลากรทางการแพทย์ใช้ในการฝึก ทักษะการคัดแยกผู้ป่วยให้ได้มาตรฐานเดียวกัน ส่งผลให้พยาบาลงานผู้ป่วยนอกเกิดการเรียนรู้และได้ ฝึกการตัดสินใจในการระบุระดับความรุนแรงของ ผู้ป่วยได้อย่างถูกต้อง และยังสามารถเกิดจากการที่ พยาบาลกลุ่มตัวอย่าง รับรู้ว่ารูปแบบการคัดแยก ความรุนแรงผู้ป่วยนอกที่พัฒนาขึ้น สามารถปฏิบัติ ได้ง่าย ไม่เพิ่มภาระงาน เหมาะสมกับบริบทของ โรงพยาบาล ช่วยให้สามารถประเมินความเสี่ยงที่จะมี อาการทรุดลงของผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพ และ เป็นไปในทางเดียวกัน ทั้งนี้การเพิ่มคะแนนความปวด และอาการอ่อนเพลีย ซึ่งเป็นอาการรบกวน ทำให้ ผู้ป่วยรู้สึกทุกข์ทรมานขณะมารอดตรวจ จนเป็นข้อ กังวลของพยาบาลว่าจะทำให้ผู้ป่วยมีอาการที่แยกลง เข้ามาเป็นสัญญาณเตือนเข้าสู่ภาวะวิกฤต ทำให้ พยาบาลผู้ใช้งานผู้ป่วยนอกรู้สึกพึงพอใจ สามารถ ช่วยประเมินให้ผู้ป่วยได้รับบริการที่เหมาะสมกับ ระดับความรุนแรง ผู้ป่วยได้รับความปลอดภัย และได้ รับการช่วยเหลืออย่างรวดเร็ว ผลการศึกษา สอดคล้อง กับผลการศึกษาในกลุ่มพยาบาลงานผู้ป่วยนอก^{7,12} ที่พบว่า ภายหลังจากการนำรูปแบบการคัดแยกผู้ป่วยโดย ใช้ค่าดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน ตามเกณฑ์ของ MOPH Triage มาปรับให้เข้ากับบริบทของโรงพยาบาล พบว่าพยาบาลมีความพึงพอใจต่อรูปแบบการคัดแยก ผู้ป่วย ในระดับมากถึงมากที่สุด และยังสอดคล้องกับ การศึกษาพัฒนาแนวทางการเฝ้าระวังผู้ป่วยอาการ ทรุดลงระหว่างรอดตรวจของห้องตรวจศัลยกรรมงาน ผู้ป่วยนอก²⁰ ที่พบว่า หลังการใช้สัญญาณเตือน

ความเสี่ยงต่ออาการทรุดลงของผู้ป่วย พยาบาลมี ความพึงพอใจต่อการใช้นสัญญาณเตือนความเสี่ยงต่อ อาการทรุดลงของผู้ป่วยในระดับมาก

ในปัจจุบัน พยาบาลห้องฉุกเฉินจะทำการ คัดแยกผู้ป่วยโดยใช้ค่าดัชนีความรุนแรงฉุกเฉินเป็น มาตรฐานของการปฏิบัติงาน บุคลากรที่ทำการ คัดแยกทุกคน จึงมีความเชี่ยวชาญในการระบุความ รุนแรงของผู้ป่วยโดยใช้ค่าดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน เป็นอย่างดี โดยการศึกษาที่ผ่านมา พบว่า ภายหลังได้ รับการฝึกประสบการณ์การคัดแยก พยาบาลห้อง ฉุกเฉินทำการคัดแยกผู้ป่วยได้ถูกต้อง ร้อยละ 82.00 ถึง 84.06²¹⁻²² ดังนั้น เมื่อประเมินความสอดคล้องใน การคัดแยกของพยาบาลงานผู้ป่วยนอกเปรียบเทียบกับ พยาบาลห้องฉุกเฉิน ผลการศึกษาค้นคว้านี้พบว่า มี ความสอดคล้องในการคัดแยก (accurate triage) ระหว่างพยาบาลงานผู้ป่วยนอกกับพยาบาลห้อง ฉุกเฉิน คิดเป็นร้อยละ 83.3 มีการคัดแยกที่ต่ำกว่า ระดับความเป็นจริง (under triage) คิดเป็นร้อยละ 5.6 และมีการคัดแยกที่สูงกว่าระดับความเป็นจริง (over triage) คิดเป็นร้อยละ 11.1 ใกล้เคียงกับ ผลการศึกษารพัฒนาระบบการคัดแยกประเภท ผู้ป่วยงานผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลมหาสารคาม⁷ ที่ พบว่า หลังได้รับการอบรมเพื่อเพิ่มพูนความรู้และ ฝึกปฏิบัติการใช้รูปแบบการคัดแยกผู้ป่วยนอกตาม ระดับความรุนแรงฉุกเฉิน พบว่า พยาบาลทำการ คัดแยกถูกต้องเพิ่มขึ้น จากร้อยละ 85.55 เป็น ร้อยละ 89.21 คัดแยกต่ำกว่าระดับความเป็นจริง ลดลง จาก ร้อยละ 5.78 เป็น ร้อยละ 2.89 และคัดแยกสูงกว่า ระดับความเป็นจริง ลดลง จาก ร้อยละ 8.67 เป็น ร้อยละ 7.89 อย่างไรก็ตาม ร้อยละของการคัดแยกที่ ต่ำและสูงกว่าระดับความเป็นจริง ในการศึกษาครั้งนี้ ยังคงอยู่ในระดับที่เหมาะสม โดย Wibulpolprasert⁶

การพัฒนาและประเมินผลรูปแบบการคัดแยกความรุนแรงของผู้ป่วยนอกด้วยการใช้ดัชนี
ความรุนแรงฉุกเฉินร่วมกับสัญญาณเตือนเข้าสู่ภาวะวิกฤต

ระบุาระดับที่เหมาะสมของการคัดแยกต่ำกว่าระดับความรุนแรงจริงของผู้ป่วย คือ ไม่เกินร้อยละ 5 และการคัดแยกสูงกว่าระดับความรุนแรงจริงของผู้ป่วย คือ ไม่เกินร้อยละ 15 ดังนั้น การคัดแยกที่ถูกต้อง ควรมากกว่าร้อยละ 80 การที่พยาบาลงานผู้ป่วยนอกสามารถทำการคัดแยกได้ถูกต้องอยู่ในระดับเหมาะสม อาจเป็นผลจากการได้รับการเตรียมความรู้และฝึกทักษะในการคัดแยกความรุนแรงผู้ป่วยอย่างเพียงพอที่จะนำมาใช้ในการตัดสินใจทางคลินิกการได้ปฏิบัติงานโดยใช้รูปแบบการคัดแยกความรุนแรงของผู้ป่วยที่พัฒนาขึ้นมาระยะหนึ่ง จึงเกิดความคุ้นเคยและความมั่นใจ สามารถระบุความรุนแรงของผู้ป่วยในแต่ละระดับได้ถูกต้องเพิ่มมากขึ้น ร่วมกับการมีความมุ่งมั่นที่จะพัฒนาคุณภาพงานบริการของตนเอง โดยการคัดแยกที่ตรงกับระดับความรุนแรงของผู้ป่วย จะช่วยให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลและตรวจรักษาที่เหมาะสม อย่างไรก็ตาม การคัดแยกที่สูงกว่าระดับความเป็นจริงเกินร้อยละ 15 จะส่งผลให้มีการใช้ทรัพยากรในการดูแลและตรวจรักษาที่ไม่เหมาะสม⁶

ผลการศึกษา ยังพบว่า ในระยะเวลาที่ทำการทดลองใช้รูปแบบการคัดแยกความรุนแรงของผู้ป่วยนอกที่พัฒนาขึ้น ไม่พบอุบัติการณ์ผู้ป่วยที่มีอาการทรุดลงเข้าสู่ภาวะวิกฤต (ESI ระดับ 1) ในขณะที่รอเข้ารับการรักษา ทั้งนี้อาจเป็นผลจากในรูปแบบการคัดแยกได้กำหนดให้เริ่มมีการเฝ้าระวังอาการทรุดลงของผู้ป่วย หรือ ตัดสินใจส่งต่อผู้ป่วยไปยังห้องฉุกเฉินเมื่อผู้ป่วยได้รับการประเมินว่ามีค่า ESI มากกว่าหรือเท่ากับระดับ 3 ซึ่งถือผู้ป่วยเจ็บป่วยปานกลาง (urgent) โดยใช้การพิจารณาร่วมกับการใช้สัญญาณเตือนเข้าสู่ภาวะวิกฤตที่ได้ทำการปรับปรุง (MEWS) หากมีคะแนน MEWS ≥ 1 คะแนน จะต้องเริ่มมีการเฝ้าระวังอย่างใกล้ชิดและมีการจัดการเพิ่มมากขึ้น ตามคะแนน MEWS ที่เพิ่มมากขึ้น จึงสามารถดักจับและให้การ

ช่วยเหลือก่อนที่ผู้ป่วยจะมีอาการทรุดลงจนเข้าสู่ภาวะวิกฤต (ESI ระดับ 1) ที่มีภาวะคุกคามต่อชีวิตได้อีกทั้ง รูปแบบที่ได้พัฒนาขึ้นมีแนวทางสนับสนุนการตัดสินใจเมื่อพบว่าผู้ป่วยที่เฝ้าระวังที่มีคะแนน MEWS ≥ 4 คะแนน พยาบาลสามารถตัดสินใจส่งผู้ป่วยไปห้องฉุกเฉินได้ทันที ผลการศึกษาสอดคล้องกับการศึกษาพัฒนาแนวทางการเฝ้าระวังผู้ป่วยอาการทรุดลงระหว่างรอตรวจของห้องตรวจศัลยกรรมงานผู้ป่วยนอก²⁰ ที่พบว่า หลังการใช้สัญญาณเตือนความเสี่ยงต่ออาการทรุดลงของผู้ป่วย ไม่พบรายงานผู้ป่วยที่มีอาการทรุดลงระหว่างรอตรวจในระยะเวลาการศึกษา

ข้อจำกัดของการวิจัย

เป็นการศึกษาในงานผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลสงขลาเพียงแห่งเดียว และศึกษาในคลินิกให้บริการผู้ป่วยนอกเพียงบางหน่วย รวมทั้งศึกษาเฉพาะในกลุ่มผู้ป่วยผู้ใหญ่ ผลการศึกษาจึงไม่สามารถอ้างอิงไปยังประชากรกลุ่มอื่นได้

ข้อเสนอแนะ

1. ควรทำวิจัยซ้ำ โดยเพิ่มจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่นำมาวิเคราะห์ความสอดคล้องของการคัดแยกและจำนวนอุบัติการณ์การเกิดภาวะวิกฤตของผู้ป่วยขณะรอตรวจ และทดสอบประสิทธิภาพของรูปแบบการคัดแยกความรุนแรงของผู้ป่วยนอกที่พัฒนาขึ้นต่อผลลัพธ์ของผู้ป่วย

2. ควรขยายขอบเขตการศึกษาร่วมกับทีมสหสาขาวิชาชีพโดยเฉพาะแพทย์ทุกสาขา เพื่อนำมากำหนดสัญญาณเตือนที่สำคัญเฉพาะโรค หรือ เฉพาะกลุ่มอาการ

3. ควรจัดให้มีการฝึกอบรม หรือ พัฒนาทักษะในการคัดแยก คัดกรอง ผ่านระบบสถานการณ์จำลองให้กับพยาบาลใหม่หรือพยาบาลที่ต้องการทบทวน

ทักษะเป็นประจำทุกปี โดยให้ได้ฝึกทักษะการคัดแยกผู้ป่วยตามเกณฑ์ ESI และ MEWS เนื่องจากการนำรูปแบบการคัดแยกประเภทผู้ป่วยที่พัฒนาขึ้นไปใช้พยาบาลงานผู้ป่วยนอก ต้องมีความรู้และทักษะในการคัดแยกด้วยค่าดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน และมีความไวในการประเมินสัญญาณชีพ และอาการเปลี่ยนแปลงด้วย MEWS เพราะเป็นการปฏิบัติงานที่ต้องอาศัยความรวดเร็วในการดูแลผู้ป่วยนอกที่มีปริมาณมาก

เอกสารอ้างอิง

1. The Healthcare Accreditation Institute (Public Organization). Hospital and Healthcare Standards. 2nded. Nonthaburi: K. Tian Kuang Printing; 2022. Thai.
2. Digital Technology and Health Information Department SH. Songkhla Hospital Information 2024 Available from: <https://skhmis.skhospital.go.th/>
3. Nursing Council of Thailand. Nursing Council of Thailand. Announcement of the Nursing Council on the principles for triaging patients by urgency levels B.E. 2563. The Royal Thai Government Gazette; 2020. p. 34-5. Thai.
4. Emergency Nurses Association. Emergency Severity Index (ESI) Handbook. 5 ed; 2023.
5. Department of Medical Services, Ministry of Public Health. MOPH ED. Triage; 2018. Thai.
6. Wibulpolprasert A. Emergenct Deoartment Triage. In: Tienpratarn W, Angkootassaneeeyarat C, Yuksen C, editors. Complehensive EMERGENCY CARE Guide Book. 2 ed. Bangkok: Department of Emergency Medicine, Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital, Mahidol University; 2023. p. 127-32. Thai.
7. Prasroethsang U, Naruenattanaset N, Namboonruang T. Triage model development outpatient according to the level of emergency severity. Mahasarakham Hospital Journal. 2024; 21(1): 65-75. Thai.
8. Thesprasit T. Development of a System for Classification of Patients in Outpatient and Emergency Departments at Chokchai Hospital. RHPC9Journal. 2021; 15(36): 160-78. Thai.
9. Hiranrat P. Development of Nursing Practice Guidelines for Early Warning Sign Surveillance System in High-Risk Patients. 2024; 9(2): 38-47. Thai.
10. Jantararat P, Rattanaphan P, Kunsete P, et al. Development of Early Warning Sign Model in High-Risk Patient, Songkhla Hospital. Journal of Health Science. 2023; 32(1): 109-19. Thai.
11. Soukup SM. The center for advanced nursing practice evidence-based practice model: Promoting the scholarship of practice. Nurs Clin North Am. 2000; 35(2): 301-9.
12. Manangan M. Result of using triage guidelines for emergencies in the Outpatient Department, Chakkarat Hospital, Nakhon Ratchasima Province. Journal of Public Health Nursing. 2020; 34(3): 52-65. Thai.
13. Supatin N, Kokkrathok N. Efficiency of Outpatient Screening among Registered Nurse, Pak Thong Chai Hospital, Nakhon Ratchasima Province. MJSBH. 2023; 38(3): 595-604. Thai.
14. Champhunut R, Permpikul C, Pattanasuntorn B. Guidelines for the management of severe sepsis and septic shock (draft): Thai Society of Critical Care Medicine; 2015. Thai.
15. Magrudthong O, Damkliang J, Mekthat M, et al. Development of nursing model for monitoring and management of sepsis in older adults at emergency room, Hatyai Hospital. TJNMP. 2022; 9(2): 143-62. Thai.

การพัฒนาและประเมินผลรูปแบบการคัดแยกความรุนแรงของผู้ป่วยนอกด้วยการใช้ดัชนี
ความรุนแรงฉุกเฉินร่วมกับสัญญาณเตือนเข้าสู่ภาวะวิกฤต

16. Douw G, Schoonhoven L, Holwerda T, et al. Nurses' worry or concern and early recognition of deteriorating patients on general wards in acute care hospitals: A systematic review. Crit Care. 2015; 19(1): 230.
17. Torri F, Lopriore P, Montano V, et al. Pathophysiology and management of fatigue in neuromuscular diseases. Int J Mol Sci. 2023; 24(5): 5005. doi: 10.3390/ijms24055005.
18. Komchadluek. The National Institute for Emergency Medicine has developed a prototype innovation for triage of emergency patients or the Thailand Triage Training Kit (TTTK), for medical personnel to learn for patient triage to meet the same standards 2016. Available from: <https://www.komchadluek.net/kom-lifestyle/245402>.
19. Larthum K, Sata R, Paralee P, et al. Development and evaluation of nursing practice guideline in patients with severe traumatic brain injury in the resuscitation room at an accident and emergency department. TJNMP. 2024; 11(1): 20-3. Thai.
20. Kaisingdeacha W. The Development of a Surveillance Guideline for Deteriorating Patients during Waiting at the Surgical Outpatient Department, Buddhachinaraj Phitsanulok Hospital. Nursing, Health, and Public Health Journal. 2022; 1(1): 40-52. Thai.
21. Sripetchsai A. Factor affected reliability and quality of emergency patient's triage at Thalang hospital. Science and Technology Northern Journal. 2023; 4(2): 39-58. Thai.
22. Suphama N, Komwongs S. Effectiveness of the development for emergency patient's triage model at Banfang Hospital, Khon Kaen Province. hej. 2020; 5(4): 65-74. Thai.

ผลของโปรแกรมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมและสร้างการรับรู้ ความสามารถตนเองต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง ในผู้สูงอายุชุมชนแห่งหนึ่ง จังหวัดนครปฐม

พิมพ์นิกา ศรีนพคุณ¹ พย.ม., วพย. (การพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน)

นภาพร วุฒิธรรม² พย.ม. (การพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน)

บทคัดย่อ: การวิจัยกึ่งทดลองครั้งนี้เป็นการศึกษาผลของโปรแกรมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมและสร้างการรับรู้ความสามารถตนเองต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในผู้สูงอายุ กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้สูงอายุทั้งเพศชายและเพศหญิงที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง จำนวน 60 คน สุ่มเข้ากลุ่มด้วยวิธีการจับฉลาก แบ่งเป็นกลุ่มควบคุมที่ได้รับการดูแลตามปกติ จำนวน 30 ราย และกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมและสร้างการรับรู้ความสามารถตนเองจำนวน 30 ราย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ โปรแกรมที่ใช้ในการทดลอง พัฒนาจากแนวคิดทฤษฎีการเรียนรู้ความสามารถตนเอง มีระยะเวลา 8 สัปดาห์ ที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปและพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองของผู้สูงอายุ ที่ผ่านการทดสอบความเชื่อมั่นด้วยสัมประสิทธิ์อัลฟาครอนบาคมีค่าเท่ากับ 0.95 วิเคราะห์ข้อมูล ด้วยสถิติเชิงพรรณนา และทดสอบความแตกต่างระหว่างกลุ่มด้วยสถิติที่ ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองภายหลังการทดลอง เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) และมีค่าเฉลี่ยคะแนนการเรียนรู้ความสามารถตนเองในการป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง ในด้านการควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย และการจัดการทางอารมณ์ สูงกว่าก่อนการทดลอง และสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) ดังนั้น พยาบาลควรประยุกต์ใช้การเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมและสร้างการรับรู้ความสามารถตนเองเป็นส่วนหนึ่งในการจัดกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพให้กับผู้สูงอายุในชุมชน เพื่อส่งเสริมพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองอย่างต่อเนื่อง

วารสารการปฏิบัติการพยาบาลและการผดุงครรภ์ไทย 2568; 12(1): 25-38

คำสำคัญ: การเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม; การรับรู้ความสามารถตนเอง; ผู้สูงอายุ; โรคหลอดเลือดสมอง

¹อาจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยคริสเตียน จังหวัดนครปฐม; ผู้รับผิดชอบหลัก, E-mail: ncmtuytuy@gmail.com

²อาจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยคริสเตียน จังหวัดนครปฐม

วันที่รับบทความ 12 พฤศจิกายน 2567 วันที่แก้ไขบทความ 7 เมษายน 2568 วันที่ตอบรับบทความ 19 เมษายน 2568

The Effects of Participatory Learning and Self-Efficacy Program on Stroke Prevention Behaviors Among Older adults in a Community, Nakhon Pathom Province

Pimnipa Srinopkun ¹M.N.S., Dip APNP (Family Nurse Practitioner)

Nawaporn Wutthitham ² M.N.S. (Family Nurse Practitioner)

Abstract: This quasi-experimental study examined how self-efficacy development programs and participatory learning affected older adults' stroke prevention practices. 60 senior men and women age over 60 years were purposively selected. The samples were assigned randomly into two groups: 30 in the experimental group, who received a program for the self-efficacy development and participatory learning, and 30 in the control group, who received a standard care. The research tools included an 8-week experimental program developed based on the self-efficacy theory, which was verified by three experts. The data were collected using questionnaires on personal information and stroke preventive practices of the elderly which tested for the instruments' dependability yielding the Cronbach alpha coefficient of yielding a value 0.95. Descriptive statistics were used to evaluate the data, and t-test statistics were used to check for group differences. The study's findings show that the experimental group's mean scores for stroke prevention behaviors were significantly higher than those of the control group ($p < .05$). After intervention, the mean scores for stroke prevention self-efficacy in the experiment group in terms of exercise, diet control, and emotional management were significantly higher than those before and those of the control group. In order to consistently encourage stroke prevention behaviors, nurses should incorporate self-efficacy building and participatory learning into their planning of health promotion programs for the community's senior citizens.

Thai Journal of Nursing and Midwifery Practice 2025; 12(1): 25-38

Keywords: participatory learning; self-efficacy; older adults; stroke

¹Instructor, Faculty of Nursing, Christian University, Nakhon Pathom; Corresponding Author, E-mail: ncmtuytuy@gmail.com

²Instructor, Faculty of Nursing, Christian University, Nakhon Pathom

Received November 12, 2024; Revised April 7, 2025; Accepted April 19, 2025

ความเป็นมาและความสำคัญ

โรคหลอดเลือดสมอง (stroke) เป็นสาเหตุสำคัญของการเสียชีวิตทั่วโลก และเป็นสาเหตุของการเสียชีวิตอันดับ 2 ของประชากรอายุมากกว่า 60 ปี หรือในกลุ่มผู้สูงอายุ¹ โดยพบว่า ผู้สูงอายุส่วนใหญ่มีโรคเรื้อรังมากกว่า 1 โรค ได้แก่ โรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน โรคไขมันในเลือดสูง และโรคหัวใจเต้นผิดจังหวะ เป็นต้น ซึ่งโรคเรื้อรังเหล่านี้เป็นสาเหตุการนำไปสู่การเป็นโรคหลอดเลือดสมองได้² โรคหลอดเลือดสมองเกิดจากสมองขาดเลือดไปเลี้ยงเนื่องจากหลอดเลือดตีบ หลอดเลือดอุดตัน หรือหลอดเลือดแตก ส่งผลให้เนื้อเยื่อในสมองถูกทำลาย อาการที่พบมีหลายรูปแบบขึ้นกับตำแหน่งของสมองที่เกิดการขาดเลือดหรือถูกทำลาย อาการอ่อนแรง หรือมีอาการอัมพฤกษ์ที่ส่วนใดส่วนหนึ่งของร่างกาย มักเกิดกับร่างกายข้างใดข้างหนึ่ง เช่น ครึ่งซีกด้านซ้าย อาการชา หรือสูญเสียความรู้สึกของร่างกายส่วนใดส่วนหนึ่ง เช่น เดียวกันกับอาการอ่อนแรงที่มักเกิดกับร่างกายครึ่งซีกใดครึ่งซีกหนึ่ง มีปัญหาเกี่ยวกับการพูด เช่น พูดไม่ได้ พูดติด เสียงไม่ชัด หรือไม่เข้าใจคำพูด มีปัญหาเกี่ยวกับการทรงตัว เดินเซ หรือมีอาการเวียนศีรษะเฉียบพลัน การสูญเสียการมองเห็นบางส่วน หรือเห็นภาพซ้อน³ อาการเหล่านี้มักเกิดขึ้นอย่างเฉียบพลัน ในบางกรณีอาจเกิดเป็นอาการเตือนเกิดขึ้นชั่วขณะหนึ่งแล้ว หายไปเอง หรือเกิดขึ้นได้หลายครั้งก่อนมีอาการสมองขาดเลือดแบบถาวร เรียกว่าภาวะมีสมองขาดเลือดชั่วคราว (Transient ischemic attack) ซึ่งพบได้ประมาณ ร้อยละ 15³ ปัจจัยเสี่ยงที่มีผลต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมองมีทั้งด้านพันธุกรรมและพฤติกรรมสุขภาพ ประกอบด้วย 1) ภาวะความดันโลหิตสูง 2) โรคเบาหวาน 3) ระดับคอเลสเตอรอลในเลือดสูง 4) ประวัติญาติสายตรง

เคยเจ็บป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมอง 5) ขาดการออกกำลังกาย 6) ภาวะน้ำหนักเกิน 7) สูบบุหรี่ และ 8) ภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ ปัจจัยเสี่ยงดังกล่าวส่วนใหญ่สามารถป้องกันได้โดยการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพและวิถีการดำเนินชีวิต กล่าวคือ การควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย การจัดการอารมณ์ การงดการสูบบุหรี่ และการดื่มสุรา⁴

สถานการณ์โรคหลอดเลือดสมองในผู้สูงอายุประเทศไทยในปี 2566 มีผู้เสียชีวิตจากโรคหลอดเลือดสมองทั้งหมด 36,214 คน (อัตราตาย 53 ต่อประชากรแสนคน) พบเพศชาย 19,949 คน (ร้อยละ 58) เพศหญิง 14,596 คน (ร้อยละ 42) ส่วนใหญ่เป็นผู้ที่มีอายุมากกว่า 60 ปี จำนวน 23,817 คน (ร้อยละ 69) ข้อมูลจังหวัดนครปฐมปี 2564 - 2566 พบอัตราป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมองร้อยละ 1.79, 1.92, 2, 07 ตามลำดับ และปี 2566 พบอัตราผู้ป่วยรายใหม่จากโรคหลอดเลือดสมอง 1,965 ราย (อัตรา 307.71 ต่อแสนประชากร) ในส่วนของเครือข่ายโรงพยาบาลสามพราน ปี 2564-2566 พบผู้ป่วยเข้ารับการรักษาด้วยโรคหลอดเลือดสมองรายใหม่ คิดเป็นอัตราป่วยต่อแสนประชากรเท่ากับ 152.70, 145.49 และ 181.82 ตามลำดับ จากข้อมูลจะเห็นได้ว่าโรคหลอดเลือดสมองมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น⁵ สาเหตุของการเกิดโรคเกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงสรีรวิทยา ได้แก่ ความดันโลหิตสูง ภาวะน้ำตาลในเลือดสูง ภาวะไขมันในเลือดผิดปกติและภาวะน้ำหนักเกิน/โรคอ้วน นอกจากนี้สาเหตุดังกล่าวยังมีความเกี่ยวข้องระหว่างพฤติกรรมสุขภาพและพยาธิสภาพของโรค โดยเฉพาะอย่างยิ่งพบว่าผู้สูงอายุที่มีโรคไม่ติดต่อเรื้อรังมักขาดการรับรู้ความสามารถตนเองมีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคสูง และขาดแรงจูงใจในการดูแลสุขภาพตนเอง⁶ ดังนั้น การดำเนินการเพื่อช่วยป้องกันและลดความ

ผลของโปรแกรมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมและสร้างการรับรู้ความสามารถตนเองต่อพฤติกรรมป้องกัน
โรคหลอดเลือดสมองในผู้สูงอายุชุมชนแห่งหนึ่ง จังหวัดนครปฐม

รุนแรงของการเกิดโรคจึงมีความสำคัญยิ่ง โดยกรมควบคุมโรคได้จัดทำชุดรูปแบบบริการเพื่อป้องกันควบคุมโรคหลอดเลือดหัวใจ โรคหลอดเลือดสมอง และโรคไตเรื้อรัง ที่ประกอบด้วย การคัดกรองและจัดการปัจจัยเสี่ยงเบื้องต้น การบริการหลังการคัดกรองโรคและการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ และการบริการรักษา ป้องกันเพื่อลดภาวะแทรกซ้อน⁵ ซึ่งการศึกษาที่ผ่านมาพบว่าวิธีป้องกันได้ดีที่สุดใน การป้องกันโรคหลอดเลือดสมองคือ การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ⁶

การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพเป็นการปฏิบัติหรือการแสดงออกของบุคคลในการกระทำหรืองดเว้นการกระทำ ในสิ่งที่มีผลต่อสุขภาพโดยอาศัยความรู้ ความเข้าใจเจตคติ และการปฏิบัติตนให้มีสุขภาพะตามบริบทและวิถีชีวิต พฤติกรรมการป้องกันโรคเป็นการกระทำของบุคคลที่มีวัตถุประสงค์เพื่อป้องกันโรค หรือวินิจฉัยโรคในระยะเริ่มแรกที่ยังไม่ปรากฏอาการ ประกอบด้วย 1) การกระทำเพื่อเพิ่มศักยภาพทางด้านสุขภาพ เป็นการปฏิบัติที่มุ่งเน้นการส่งเสริมสุขภาพให้สมบูรณ์แข็งแรง รวมทั้งการมีภูมิคุ้มกันโรค เช่น การเลือกรับประทานอาหารที่มีประโยชน์ การออกกำลังกายอย่างต่อเนื่อง 2) การกระทำเพื่อลดปัจจัยเสี่ยง เป็นการปฏิบัติเพื่อการลดหรือหลีกเลี่ยงสาเหตุที่ทำให้เกิดปัญหาเกิดปัญหาสุขภาพ เช่น การลดน้ำหนัก การงดสูบบุหรี่ การควบคุมการรับประทาน อาหารที่มีไขมันสูง เพื่อลดปัจจัยเสี่ยงของการเกิดโรคหลอดเลือดสมองและเส้นเลือดหัวใจอุดตัน 3) การกระทำเพื่อป้องกันกระบวนการพัฒนาการเกิดโรคเป็นการปฏิบัติเพื่อค้นหาสาเหตุหรือค้นหาแนวหาแนวโน้มของปัญหาสุขภาพของบุคคลโดยมุ่งเน้นที่การค้นหาตั้งแต่ระยะแรกเริ่มแรก เพื่อที่จะทำการปรับปรุงแก้ไขก่อนที่สาเหตุหรือความผิดปกติต่างๆ ก่อนการเกิดโรค เช่น การตรวจสุขภาพประจำปี

การตรวจหาเซลล์มะเร็งเต้านม⁷จากการทบทวนงานวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพพบว่า การใช้หลักการ แนวคิดและทฤษฎีของการสร้างความตระหนักรู้ และการจัดการตนเอง⁸⁻⁹ ช่วยในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของบุคคลไปในทางที่ดีขึ้น โดยเฉพาะเมื่อใช้หลักการการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมมาใช้ในการป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง⁸⁻¹⁰ มีเพียงส่วนน้อยที่ใช้แนวคิดทฤษฎีการรับรู้ความสามารถตนเองมาใช้ในกลุ่มเสี่ยงโรคหลอดเลือดสมองในผู้สูงอายุ ซึ่งพบว่าระดับการรับรู้ความสามารถตนเองในกลุ่มเสี่ยงโรคหลอดเลือดสมองในผู้สูงอายุยังอยู่ในระดับต่ำ ดังนั้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจศึกษาวิธีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพในผู้สูงอายุกลุ่มเสี่ยงโรคหลอดเลือดสมอง เน้นการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมและสร้างรับรู้ความสามารถตนเองมาใช้ดำเนินการกล่าวคือ การเรียนรู้ประกอบด้วยหลักการเรียนรู้ซึ่งเน้นความร่วมมือช่วยเหลือซึ่งกันและกัน¹¹ และการสร้างการรับรู้ความสามารถตนเอง โดยผ่านแหล่งข้อมูล 4 แหล่ง ได้แก่ ประสบการณ์ที่ประสบความสำเร็จ (Mastery experience) การได้เห็นประสบการณ์ของผู้อื่น (Vicarious experience) การใช้คำพูดชักจูง (Verbal persuasion) และการกระตุ้น ทางอารมณ์ (Emotional arousal)¹²⁻¹³ เพื่อให้ผู้เรียนรู้เกิดความรู้สึกจำ เข้าใจ เกิดกระบวนการคิดวิเคราะห์ และตัดสินใจเลือกแนวปฏิบัติที่ทำให้เกิดความมั่นใจในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไปในทางที่ดีขึ้นได้

วัตถุประสงค์

1. เปรียบเทียบพฤติกรรมกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในผู้สูงอายุ ด้านการควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย และการจัดการทางอารมณ์ก่อนและหลังการทดลอง ในกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม

2. เปรียบเทียบพฤติกรรมกรรมการป้องกันโรค หลอดเลือดสมองในผู้สูงอายุ ด้านการควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย และการจัดการทางอารมณ์หลัง ทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

สมมุติฐานการวิจัย

1. ภายหลังได้รับโปรแกรมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมและสร้างการรับรู้ความสามารถตนเองกลุ่ม ทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมกรรมการป้องกันโรค หลอดเลือดสมองในผู้สูงอายุ ด้านการควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย และการจัดการทางอารมณ์ สูงกว่า ก่อนการทดลอง

2. ภายหลังได้รับโปรแกรมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมและสร้างการรับรู้ความสามารถตนเอง กลุ่ม ทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมกรรมการป้องกันโรค หลอดเลือดสมองในผู้สูงอายุ ด้านการควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย และการจัดการทางอารมณ์ สูงกว่า กลุ่มควบคุม

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental design) แบบสองกลุ่ม วัดผลก่อนและ หลังการทดลอง (pretest-posttest experiment control group design)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ กลุ่มผู้สูงอายุ มีอายุ 60 ปีขึ้นไป ที่ได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคติดต่อไม่เรื้อรัง คัดเลือก กลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์ที่กำหนดแบบเจาะจง (purposive sampling) โดยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้สูงอายุ มีอายุ 60 ปีขึ้นไป ทั้งเพศชาย และหญิงที่ ได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคติดต่อไม่เรื้อรัง ได้แก่ โรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน โรคไขมันในเลือดสูง

โรคหัวใจ อย่างน้อย 1 โรคในระยะเวลาตั้งแต่ 1 ปีขึ้นไป และได้รับการประเมินความสามารถในการประกอบ กิจวัตรประจำวัน ดัชนีบาร์เรลเอดีแอล (ADL) ที่มี ผลรวมคะแนน ADL อยู่ในช่วง 5-11 คะแนน ซึ่งมี จำนวนผู้สูงอายุในอำเภอสามพรานจำนวน 28,705 คน ตำบลไร่ขิง จำนวน 5,702 คน ตำบลบ้านใหม่ 450 คน

ขนาดกลุ่มตัวอย่าง โดยอ้างอิงข้อมูลจากการ ศึกษาที่ผ่านมา¹⁴ ใช้โปรแกรม G-power การกำหนด ค่า effect size เท่ากับ 0.9 ค่า power เท่ากับ 0.90 และ ค่า p-value ที่ 0.05 ได้ขนาดกลุ่มผู้ป่วยตัวอย่าง ทั้งหมด 60 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 30 คน และกลุ่ม ควบคุม 30 คน ในการศึกษาได้คัดเลือกพื้นที่เพื่อ เข้าร่วมเป็นพื้นที่ในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมด้วย วิธีการจับฉลาก ได้กลุ่มทดลองคือ พื้นที่ตำบลไร่ขิง และกลุ่มควบคุมคือ พื้นที่ตำบลบ้านใหม่ และทำการ คัดเลือกหมู่บ้านในเขตพื้นที่ทั้ง 2 ตำบล ด้วยการสุ่ม กลุ่มตัวอย่างแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling) ได้หมู่บ้านตัวอย่างของพื้นที่การทดลอง 1 หมู่บ้าน และพื้นที่กลุ่มควบคุม 1 หมู่บ้าน จากนั้นทำการสุ่ม กลุ่มตัวอย่างเข้าสู่การทดลองด้วยวิธีสุ่มอย่างง่าย โดยการจับฉลากแบบไม่คืนที่ (Simple Random Sampling without replacement)

เครื่องมือในการวิจัย ประกอบด้วย

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล เป็น แบบสอบถามประกอบด้วย 2 ส่วน ส่วนที่ 1 ข้อมูล ปัจจัยด้านลักษณะของประชากร ได้แก่ เพศ อายุ ระดับ การศึกษา สถานภาพสมรส อาชีพ ประวัติการมีโรค ประจำตัว/พฤติกรรมเสี่ยง ส่วนที่ 2 แบบสอบถาม พฤติกรรมการปฏิบัติตัว เรื่องการควบคุมอาหาร การ ออกกำลังกาย และการจัดการทางอารมณ์ ซึ่งผู้วิจัย พัฒนาขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม ข้อคำถาม 18 ข้อแบ่งเป็น 3 ด้านคือการควบคุมอาหาร

ผลของโปรแกรมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมและสร้างการรับรู้ความสามารถตนเองต่อพฤติกรรมป้องกัน
โรคหลอดเลือดสมองในผู้สูงอายุชุมชนแห่งหนึ่ง จังหวัดนครปฐม

การออกกำลังกาย และการจัดการทางอารมณ์ ลักษณะ เป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating scale) และผ่านการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือจากผู้ทรง คุนวุฒิจำนวน 3 ท่าน ประกอบด้วยอาจารย์พยาบาล คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยคริสเตียน ซึ่งเป็น ผู้มีความรู้ความเชี่ยวชาญ 1 ท่านและพยาบาลวิชาชีพ ชำนาญการพิเศษ เป็นผู้มีความรู้ความชำนาญ เฉพาะทางสาขาการพยาบาล 2 ท่าน คำนวนค่าความ เชิงตรงเชิงเนื้อหา (content validity index: CVI) มีค่าเท่ากับ .92 และคำนวนหาความเชื่อมั่น (Reliability) ด้วยค่าสัมประสิทธิ์ อัลฟา ครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) มีค่าเท่ากับ 0.95 การแปลผล ค่าคะแนนที่สูง หมายถึงมีพฤติกรรมด้านนั้น ๆ สูง

เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ โปรแกรม การเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมและการสร้างการรับรู้ความ สามารถตนเองเพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดสมองใน ผู้สูงอายุที่พัฒนาขึ้น โดยผู้วิจัยประยุกต์จากแนวคิด การเรียนรู้แบบกระบวนการกลุ่ม¹⁵ร่วมกับทฤษฎีการ รับรู้ความสามารถตนเองของ Bandura¹² ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ได้แก่ 1) ขั้นประสบการณ์ (Experiencing) โดยใช้ประสบการณ์จากการกระทำที่สำเร็จ (Mastery experience) โดยจัดกิจกรรมกลุ่มสัมพันธ์ การเล่า ประสบการณ์ในการปฏิบัติตัวที่สำเร็จ และหาวิธีการ ป้องกันความเสี่ยงโรคหลอดเลือดสมอง 2) ขั้นนำเสนอ และแลกเปลี่ยนประสบการณ์ (Publishing) โดยใช้ ตัวแบบ (Modeling) เสนอตัวแบบที่เป็นบุคคลที่ ประสบผลสำเร็จ การสาธิต และวิธีการปฏิบัติตน 3) ขั้นอภิปรายผล (Discussing) โดยใช้คำพูดชักจูง (Verbal Persuasion) และการกระตุ้นทางอารมณ์ (Emotional arousal) การเสริมแรง โดยการชมเชย และให้กำลังใจ 4) ขั้นสรุป (Generalizing) ระยะเวลา ดำเนินกิจกรรมรวม 8 สัปดาห์

จริยธรรมการวิจัย

การวิจัยนี้ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการ พิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ จากมหาวิทยาลัย คริสเตียน เมื่อวันที่ 11 มกราคม 2566 ถึงวันที่ 10 มกราคม 2568 เลขที่อนุมัติ บ. 07/2565 เมื่อได้ รับอนุญาตให้ดำเนินการวิจัย ผู้วิจัยทำการขออนุญาต และชี้แจงให้ผู้เข้าร่วมวิจัยในเขตความรับผิดชอบของ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลไร่ซิง และ ตำบล บ้านใหม่ ทราบวัตถุประสงค์ อธิบายขั้นตอนในวิจัย เมื่อได้รับทราบการชี้แจง ผู้เข้าร่วมวิจัยมีสิทธิในการ ตอรับหรือปฏิเสธการเข้าร่วมวิจัยครั้งนี้ได้ทุกชั้น ตอน โดยไม่มีผลกระทบใด ๆ ต่อการเข้ารับการรักษา ในโรงพยาบาล ข้อมูลที่ได้รับการเก็บรักษาเป็นความ ลับและนำไปใช้ประโยชน์ในการศึกษาเพียงเท่านั้น ส่วนการนำเสนอผลหรืออภิปรายข้อมูลทางการวิจัย ก็เป็นไปในภาพรวมของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด

ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. หลังจากโครงการวิจัยผ่านการรับรองจาก คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมและได้รับอนุญาต ให้เก็บข้อมูล ผู้วิจัยทำการขออนุญาตและชี้แจงให้ ผู้เข้าร่วมวิจัยในเขตความรับผิดชอบของโรงพยาบาล ส่งเสริมสุขภาพตำบลไร่ซิง และ ตำบลบ้านใหม่ ทราบ วัตถุประสงค์ อธิบายขั้นตอนในวิจัยแล้ว หลังจากนั้น ผู้วิจัยเข้าพบกลุ่มตัวอย่าง แนะนำตัวเอง อธิบาย วัตถุประสงค์ของการทำวิจัย ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล
2. การดำเนินการวิจัยในกลุ่มตัวอย่างแต่ละ กลุ่ม ดังนี้

กลุ่มทดลอง

สัปดาห์ที่ 1 ผู้วิจัยลงพื้นที่สร้างสัมพันธ์ภาพ แนะนำตัว และให้กลุ่มตัวอย่าง ทำประเมินผลก่อน การทดลอง (Pre-test) โดยใช้แบบสอบถามข้อมูล

พื้นฐาน และพฤติกรรมการปฏิบัติตัว และดำเนินกิจกรรมที่ 1 “การสร้างสัมพันธภาพ” เป็นกิจกรรมสร้างความคุ้นเคยผู้เข้าร่วมกิจกรรมกับผู้วิจัย และกระตุ้นให้ผู้สูงอายุเห็นถึงความสำคัญของการมีส่วนร่วม

สัปดาห์ที่ 2-4 เข้าสู่กิจกรรมการเสริมสร้างสมรรถนะแห่งตน ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน คือ 1) ขั้นประสบการณ์ (Experiencing) 2) ขั้นนำเสนอและแลกเปลี่ยนประสบการณ์ 3) ขั้นอภิปรายผล 4) ขั้นสรุป^{11,15} ด้านการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และการจัดการเกี่ยวกับอารมณ์ โดยผ่านข้อมูล 4 แหล่ง ได้แก่ 1) ประสบการณ์ที่ประสบความสำเร็จของตนเอง โดยการให้กลุ่มตัวอย่างเล่าเรื่องประสบการณ์ที่ประสบความสำเร็จ เช่น การลดอาหารเค็ม จะช่วยให้กลุ่มเสี่ยงโรคหลอดเลือดสมองมีการรับรู้ว่าคุณสมบัติสมรรถนะสูง ถ้าให้กระทำกิจกรรมนั้น ๆ อีก ก็จะสามารถกระทำกิจกรรมนั้นได้สำเร็จ 2) การใช้ตัวแบบหรือสังเกตจากประสบการณ์ โดยให้กลุ่มตัวอย่างได้เห็นภาพของบุคคลที่มีสุขภาพดี เห็นตัวแบบปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขแล้วได้ผลลัพธ์ที่ดี

สัปดาห์ที่ 5-8 กิจกรรมต่อเนื่องที่บ้าน กลุ่มทดลองดำเนินการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพตามแผนที่ปรับปรุงได้แก่ การควบคุมอาหารที่มีเกลือและคอเลสเตอรอล ออกกำลังกายโดยเพิ่มกิจกรรมการเคลื่อนไหวอย่างน้อย 5 วัน ๆ ละ 30 นาทีต่อสัปดาห์ และการจัดการทางอารมณ์ตามวิถีของแต่ละบุคคล

สัปดาห์ที่ 8 สรุปกิจกรรมโดยการอภิปรายกลุ่ม การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การให้กำลังใจและสร้างความมั่นใจ ผ่านประสบการณ์ที่สำเร็จ บุคคลตัวอย่าง การใช้คำพูดจูงใจ และการกระตุ้นทางอารมณ์ ใช้เวลา 2 ชั่วโมง พร้อมทั้งให้กลุ่มตัวอย่าง ทำประเมินผลหลังการทดลอง (Post-test) โดยใช้แบบสอบถามข้อมูลพื้นฐาน และพฤติกรรมการปฏิบัติตัว

กลุ่มควบคุม เป็นกลุ่มที่ได้รับการดูแลตามปกติ ดังนี้

สัปดาห์ที่ 1 ผู้วิจัยลงพื้นที่สร้างสัมพันธภาพแนะนำตัว และให้กลุ่มตัวอย่าง ทำประเมินผลก่อนการทดลอง (Pre-test) โดยใช้แบบสอบถามข้อมูลพื้นฐาน และพฤติกรรมการปฏิบัติตัว และดำเนินกิจกรรมที่ 1 “การสร้างสัมพันธภาพ” เป็นกิจกรรมสร้างความคุ้นเคยผู้เข้าร่วมกิจกรรมกับผู้วิจัย และกระตุ้นให้ผู้สูงอายุเห็นถึงความสำคัญของการมีส่วนร่วม

สัปดาห์ที่ 2-7 กลุ่มควบคุมได้รับความรู้และกิจกรรมเกี่ยวกับพฤติกรรมการป้องกันการเกิดโรคตามแนวทางของด้านสาธารณสุข ด้วยการให้คำแนะนำในการรับประทานอาหารและยา การออกกำลังกาย การพบแพทย์ การจัดการตามอาการตามมาตรฐานโรงพยาบาล

สัปดาห์ที่ 8 ผู้วิจัยลงพื้นที่เก็บรวบรวมข้อมูลตามแบบสอบถามข้อมูลพื้นฐาน และพฤติกรรมการปฏิบัติตัว ทำประเมินผลก่อนหลังทดลอง (Post-test)

การวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล มีดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ใช้สถิติเชิงพรรณนา นำเสนอเป็น จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. เปรียบเทียบความแตกต่างของพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง ก่อนและหลังสิ้นสุดโปรแกรม 8 สัปดาห์ของกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม ผู้วิจัยทดสอบการกระจายของข้อมูลใช้สถิติทดสอบ Kolmogorov Smirnov one sample test พบว่าการกระจายของข้อมูลของทั้งสองกลุ่มเป็นแบบโค้งปกติตามข้อตกลงเบื้องต้นจึงทดสอบสมมุติฐานโดยใช้สถิติ paired t-test

ผลของโปรแกรมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมและสร้างการรับรู้ความสามารถตนเองต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในผู้สูงอายุชุมชนแห่งหนึ่ง จังหวัดนครปฐม

3. เปรียบเทียบความแตกต่างของพฤติกรรม การป้องกันโรคหลอดเลือดสมองก่อนเข้าโปรแกรม และหลังสิ้นสุดโปรแกรม 8 สัปดาห์ระหว่างกลุ่ม ทดลอง และกลุ่มควบคุม ผู้วิจัยทดสอบสมมติฐานการ วิจัยโดยใช้สถิติ independent t-test

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง

ข้อมูลปัจจัยด้านลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง พบว่ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมส่วนใหญ่เป็นเพศ หญิง คิดเป็นร้อยละ 76.60 และ 70.00 ตามลำดับ ช่วงอายุกลุ่มทดลองส่วนใหญ่อยู่ในช่วงอายุ 70-74 ปี คิดเป็นร้อยละ 43.30 และกลุ่มควบคุม ส่วนใหญ่อยู่ใน ช่วงอายุ 65-69 ปี และในช่วงอายุ 70-74 ปี เท่ากัน คิดเป็นร้อยละ 26.70 ระดับการศึกษา พบว่า กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมส่วนใหญ่จบชั้นประถมศึกษา คิดเป็น ร้อยละ 80.00 และ 73.30 ตามลำดับ

รองลงมาทั้งสองกลุ่ม จบระดับมัธยมศึกษา คิดเป็น ร้อยละ 16.70 และ 13.30 ตามลำดับ สถานภาพการ สมรส พบว่ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมส่วนใหญ่ มีสมรส คิดเป็นร้อยละ 60.00 กลุ่มควบคุม คิดเป็น 40.00 ตามลำดับ รองลงมากลุ่มทดลองและกลุ่ม ควบคุม มีสถานภาพหม้าย คิดเป็นร้อยละ 33.30 และ คิดเป็นร้อยละ 36.70 ตามลำดับ ด้านอาชีพ พบว่า กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมส่วนใหญ่ เป็นพ่อบ้าน/ แม่บ้าน และไม่ได้ประกอบอาชีพ คิดเป็นร้อยละ 80 เท่ากัน ด้านประวัติการมีโรคประจำตัว พบว่า กลุ่ม ทดลองและกลุ่มควบคุมส่วนใหญ่ เป็นโรคความดัน โลหิตสูง คิดเป็นร้อยละ 96.70 และร้อยละ 83.30 ตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของ ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่ม พบว่าทั้ง กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่มีความแตกต่างกัน อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ เพศ อายุระดับการศึกษา สถานภาพสมรส อาชีพ ประวัติการมีโรคประจำตัว/พฤติกรรมเสี่ยง (n=60)

ข้อมูลทั่วไป	กลุ่มทดลอง (n ₁ =30)		กลุ่มควบคุม (n ₂ =30)		p-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
เพศ					0.770
ชาย	7	23.3	9	30.0	
หญิง	23	76.7	21	70.0	
อายุ					0.916
อายุ 60-64 ปี	0	0	6	20.0	
อายุ 65-69 ปี	11	36.7	8	26.7	
อายุ 70-74 ปี	13	43.3	8	26.7	
อายุ 75-79 ปี	5	16.7	5	16.7	
อายุ 80 ปีขึ้นไป	1	3.3	3	10.0	

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ เพศ อายุระดับการศึกษา สถานภาพสมรส อาชีพ ประวัติการมีโรคประจำตัว/พฤติกรรมเสี่ยง (n=60) (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	กลุ่มทดลอง (n ₁ =30)		กลุ่มควบคุม (n ₂ =30)		p-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
ระดับการศึกษา					0.639
ไม่ได้เรียน	0	0	1	3.3	
ประถมศึกษา	24	80.0	22	73.3	
มัธยมศึกษา	5	16.7	4	13.3	
ปวช/ปวส/อนุปริญญา	0	0	1	3.3	
ปริญญาตรี	1	3.3	2	6.7	
สถานภาพสมรส					0.161
โสด	2	6.7	5	16.7	
สมรส	18	60.0	12	40.0	
หม้าย	10	33.3	11	36.7	
หย่า/แยก	0	0	0	6.7	
อาชีพ					0.261
รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ	0	0	0	0	0
ค้าขาย	1	.3.3	2	6.7	
รับจ้าง	2	6.7	4	13.3	
เกษตรกรกรรม	3	10.0	0	0	
พ่อบ้าน/แม่บ้าน/ไม่ได้ประกอบอาชีพ	24	80.0	24	80.0	
ประวัติการมีโรคประจำตัว/พฤติกรรมเสี่ยง(ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)					0.690
โรคความดันโลหิตสูง	29	96.7	25	83.3	
โรคเบาหวาน	11	36.7	11	36.7	
โรคไขมันในเลือดสูง	20	66.7	12	40.0	
โรคหัวใจ	2	6.7	2	6.7	
ภาวะอ้วน	0	0	0	0	
การสูบบุหรี่	0	0	0	0	
ดื่มแอลกอฮอล์	0	0	1	3.3	

p-value <.05

ผลของโปรแกรมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมและสร้างการรับรู้ความสามารถตนเองต่อพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในผู้สูงอายุชุมชนแห่งหนึ่ง จังหวัดนครปฐม

2. เปรียบเทียบค่าคะแนนพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในผู้สูงอายุ ด้านการควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย และการจัดการทางอารมณ์ ก่อนและหลังการทดลอง

กลุ่มทดลอง พบว่าค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในทุกด้าน ได้แก่ การควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย การจัดการทางอารมณ์ หลังได้รับโปรแกรมสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังตารางที่ 1

กลุ่มควบคุม พบว่าค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง ด้านการควบคุมอาหาร และการจัดการทางอารมณ์ หลังได้รับการดูแลต่ำกว่าก่อนได้รับการดูแลตามปกติ แต่พบว่าค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง ด้านการจัดการทางอารมณ์ เท่านั้นที่มีความแตกต่างกันสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง ด้านการออกกำลังกาย พบว่า หลังการทดลองกลุ่มควบคุมมีค่าคะแนนเฉลี่ยการออกกำลังกายสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรม แต่ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในผู้สูงอายุ ด้านการควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย และการจัดการทางอารมณ์ ก่อนและหลังการทดลอง ของทั้งกลุ่มทดลอง (n=30) และกลุ่มควบคุม (n=30)

พฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในผู้สูงอายุ	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		t	p-value
	Mean	S.D.	Mean	S.D.		
กลุ่มทดลอง						
ด้านการควบคุมอาหาร	1.64	0.21	3.38	0.24	-27.74	<.01*
ด้านการออกกำลังกาย	1.08	0.79	3.40	0.49	-12.97	<.01*
ด้านการจัดการทางอารมณ์	2.13	0.54	3.40	0.48	-12.54	<.01*
กลุ่มควบคุม						
ด้านการควบคุมอาหาร	2.62	0.43	2.42	0.25	2.36	0.25
ด้านการออกกำลังกาย	1.66	0.76	2.05	0.30	-1.23	0.22
ด้านการจัดการทางอารมณ์	2.73	0.58	2.05	0.30	6.81	<.01*

p< .05

3. เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในผู้สูงอายุ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม จากตารางที่ 3 พบว่า ก่อนการเข้าร่วม

โปรแกรม กลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมมีค่าคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง (\bar{X} =1.64, S.D.=0.22) และ (\bar{X} =2.53, S.D.=0.33) ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

แต่หลังการเข้าร่วมโปรแกรม พบว่า กลุ่มทดลอง มีค่าคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง ($\bar{X} = 3.40$ (S.D.=0.25) และกลุ่มควบคุมมีค่าคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการป้องกันโรค

หลอดเลือดสมอง ($\bar{X} = 3.32$ (S.D.=0.21) มีค่าคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในผู้สูงอายุ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

พฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง	N	\bar{X}	SD.	t	p-Value
ก่อนการทดลอง	30				
กลุ่มทดลอง		1.64	0.22	1.61	0.23
กลุ่มควบคุม		2.53	0.33		
หลังการทดลอง	30				
กลุ่มทดลอง		3.40	0.25	-	<.01*
กลุ่มควบคุม		3.32	0.21	12.02*	

อภิปรายผล

กลุ่มตัวอย่างเป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย มีอายุมากกว่า 70 ปีขึ้นไป อยู่ในวัยผู้สูงอายุเช่นเดียวกับการศึกษาอื่น และมีโรคประจำตัวเป็นความดันโลหิตสูง ไชมันในเลือดสูง สอดคล้องกับข้อมูลในประเทศไทย พบว่าอุบัติการณ์การเกิดโรคหลอดเลือดสมองพบในผู้สูงอายุตั้งแต่ 65 ปีขึ้นไป และอายุมากขึ้นโอกาสเกิดมากขึ้น¹⁶

โปรแกรมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมและสร้างการรับรู้ความสามารถตนเองที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นเป็นกิจกรรมที่มีการส่งเสริมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้จากประสบการณ์ระหว่างกลุ่มตัวอย่าง และการเสริมสร้างพลังใจให้ค่อยปรับเปลี่ยนพฤติกรรมต่างๆ การส่งเสริมการเข้าถึงข้อมูลความรู้และทักษะในการปฏิบัติ พฤติกรรมที่ช่วยในเรื่องการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในผู้สูงอายุ ที่ครอบคลุมทั้งทางด้านการควบคุมอาหาร

การออกกำลังกาย และการจัดการทางอารมณ์ และมีการติดตามอาการอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งการเปิดโอกาสให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในการทำกิจกรรมกลุ่ม ทำให้กลุ่มตัวอย่างเกิดแรงบันดาลใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม และปฏิบัติกิจกรรมที่เหมาะสมในด้านต่างๆ

ภายหลังการได้รับโปรแกรมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมและการเสริมสร้างการรับรู้ความสามารถตนเองมีค่าคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองด้านการควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย และการจัดการทางอารมณ์สูงกว่าก่อนทดลองและสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ หมายความว่าโปรแกรมที่พัฒนาขึ้นสามารถช่วยให้ผู้สูงอายุมีพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองด้านการควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย และ

ผลของโปรแกรมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมและสร้างการรับรู้ความสามารถตนเองต่อพฤติกรรมการป้องกัน
โรคหลอดเลือดสมองในผู้สูงอายุชุมชนแห่งหนึ่ง จังหวัดนครปฐม

การจัดการทางอารมณ์ได้ดีขึ้น ลดความเสี่ยงโรคหลอดเลือดสมองในผู้สูงอายุได้ ซึ่งโปรแกรมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมและการเสริมสร้างการรับรู้ความสามารถตนเอง มีการประยุกต์ใช้ทฤษฎีการเรียนรู้ความสามารถตนเองของของ Bandura¹² ร่วมกับแนวคิดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม¹⁵ โดยกิจกรรมในโปรแกรมมุ่งเน้นที่การให้ข้อมูล ความรู้ การฝึกทักษะ และการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ระหว่างกันของผู้เข้าร่วมกิจกรรม เพื่อให้เกิดการตระหนักรู้และเชื่อมั่นในความสามารถของตนเองที่จะปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดสมองอย่างเป็นรูปธรรม ซึ่งเป็นการกระตุ้นให้เกิดการรับรู้ความสามารถตนเองผ่าน 4 แหล่งสำคัญ ได้แก่ 1) ประสบการณ์ของความสำเร็จในอดีต (Mastery experiences) จากการที่ผู้สูงอายุได้มีโอกาสลงมือปฏิบัติพฤติกรรม การควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย และการจัดการความเครียด ตามคำแนะนำของทีมวิจัยจนประสบความสำเร็จด้วยตนเอง ก็จะช่วยเสริมความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเองมากขึ้น 2) การได้เห็นตัวแบบหรือประสบการณ์ของผู้อื่น (Vicarious experiences) ผ่านการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับเพื่อนร่วมกลุ่มที่สามารถปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันโรคได้สำเร็จ ก็ยังจะช่วยสร้างแรงจูงใจและความมั่นใจในการปฏิบัติตามได้เช่นกัน 3) การได้รับคำชักจูงด้วยวาจา (Verbal persuasion) จากการให้กำลังใจและชื่นชมจากทีมผู้วิจัยและสมาชิกในกลุ่มเมื่อผู้สูงอายุสามารถปฏิบัติพฤติกรรมได้ตามเป้าหมาย ก็จะช่วยเพิ่มความเชื่อมั่นในตนเองด้วย 4) การกระตุ้นทางอารมณ์ (Emotional arousal) ผ่านการได้รับความรู้และคำแนะนำที่ช่วยให้ผ่อนคลายความวิตกกังวลในการที่ต้องปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันโรค ก็ทำให้รู้สึกมีความพร้อมที่จะลงมือปฏิบัติมากขึ้น

ผลการวิจัยนี้มีความสอดคล้องกับผลการศึกษาของ Khayankuan¹⁷ ที่พบว่า การประยุกต์ใช้วิธีการเสริมสร้างพลังอำนาจช่วยส่งเสริมการรับรู้ความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมองและพฤติกรรมการป้องกันโรคโดยเฉพาะพฤติกรรมออกกำลังกายได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติและการศึกษาของ Khumngien¹⁸ ได้ศึกษารูปแบบการเสริมสร้างทักษะการจัดการตนเองเพื่อป้องกันภาวะสมองขาดเลือดเฉียบพลันของผู้สูงอายุกลุ่มเสี่ยงโรคหลอดเลือดสมองพบว่าผู้สูงอายุมีทักษะการจัดการตนเองเพื่อป้องกันภาวะสมองขาดเลือดเฉียบพลันและโรคหลอดเลือดสมองเพิ่มขึ้นกว่าก่อนการได้รับโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และสอดคล้องกับการศึกษาของหลายการศึกษาที่ผ่านมาที่พบคล้ายคลึงกัน¹⁹⁻²¹ ที่พบว่าการสร้างแรงจูงใจและการมีส่วนร่วมของครอบครัวในการรักษาส่งผลให้พฤติกรรมป้องกันตนเองต่อโรคหลอดเลือดสมองดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ข้อเสนอแนะ

1. การประยุกต์และการนำโปรแกรมส่งเสริมการดูแลตนเองโรคหลอดเลือดสมองไปประยุกต์ใช้แนวทางการจัดกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพให้กับผู้สูงอายุกลุ่มอื่นที่มีลักษณะคล้ายกัน
2. การส่งเสริมให้ครอบครัวเข้ามามีส่วนร่วมในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในผู้สูงอายุเพื่อทำให้ผู้สูงอายุมีกำลังใจและมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมอย่างยั่งยืน
3. การนำผลการวิจัยไปเป็นข้อมูลสำหรับการพัฒนารูปแบบการวิจัยเพื่อส่งเสริมปรับปรุงพฤติกรรมดูแลตนเอง และควรมีการศึกษาการวิจัยในระยะติดตามและประเมินผลในระยะยาว เพื่อศึกษาการเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรม และการคงอยู่ของพฤติกรรม

4. การส่งเสริมการรับรู้ความสามารถตนเอง มาเป็นแนวทางในการกำหนดพฤติกรรมด้านการควบคุมอาหาร ด้านการออกกำลังกาย และด้านการจัดการความเครียด ควรมีการปรับเปลี่ยนให้เหมาะสมกับวิถีชีวิต และบริบทของพื้นที่ และกลุ่มเป้าหมาย เพื่อให้โปรแกรมดังกล่าวมีประสิทธิภาพสูงสุด

5. ควรมีการศึกษาที่มุ่งเน้นการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในผู้สูงอายุในรูปแบบการวิจัย Community-based โดยร่วมกับอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.)

เอกสารอ้างอิง

1. Kanai M, Noguchi M, Kubo H, et al. Pre-stroke frailty and stroke severity in elderly patients with acute stroke. *J Stroke Cerebrovasc Dis.* 2020; 29(12): 105346. doi: 10.1016/j.jstrokecerebrovasdis.2020.105346.
2. Feigin VL, Brainin M, Norrving B, et al. World Stroke Organization (WSO): Global stroke fact sheet 2022. *Int J Stroke.* 2022; 17(1): 18–29. doi: 10.1177/17474930211065917.
3. Strliciu S, Grad DA, Radu C, et al. The economic burden of stroke: A systematic review of cost of illness studies. *J Med Life.* 2021; 14(5): 606–19. doi: 10.25122/jml-2021-0361.
4. Kleindorfer DO, Towfighi A, Chaturvedi S, et al. Guideline for the Prevention of stroke in patients with stroke and transient ischemic attack. *Stroke.* 2021; 52(7): e364–e467. doi: 10.1161/STR.000000000000375.
5. Non-Communicable Disease Bureau, Department of Disease Control, Ministry of Public Health. Statistics on Non-Communicable Disease Deaths [Internet]. 2023 [cite 2023 Dec 2]. Available from: <https://www.ddc.moph.go.th/dncd/news.php>
6. Prachuablarp C, Wattradul D. Predicting factors of preventive behaviors of coronary heart disease and stroke among menopausal women. *Thai J. Cardio-Thorac Nurs.* 2020; 31(1): 27–45. Thai.
7. Browne S, Minozzi S, Bellisario C, et al. Effectiveness of interventions aimed at improving dietary behaviors among people at higher risk of or with chronic non-communicable diseases: An overview of systematic reviews. *Eur J Clin Nutr.* 2019; 73(1): 9–23. doi: 10.1038/s41430-018-0327-3.
8. Tiparat W, Suwanweala S, Sumrit W. The effects of self-awareness development program on stroke prevention behaviors among hypertension patients in muang district, trang province. *SCNJ.* 2020; 4(2): 94–107. Thai.
9. Tiparat W, Suwanweala S, Singhasem P, et al. The effects of a self-management supporting program on management of blood pressure among patients at-risk for stroke in muang district, trang province. *SCNJ.* 2021; 5(2): 70–85. Thai.
10. Chiangpiew N, Boonchien B, Aungwattana S. Effects of participatory learning regarding stroke prevention on knowledge and self-efficacy among village health volunteers. *Nursing Journal.* 2018; 45(1): 87–99. Thai.
11. Iamsupasit S. Theories and techniques in behavior modification. 9th. Bangkok: Chulalongkorn University Press; 2019. Thai.
12. Bandura A. Social learning theory. Englewood Cliffs. NJ: Prentice-Hall; 1997.
13. Wuthitham N, Chontong R, Sompradit C. The effects of self-efficacy enhancement on blood pressure level controlled among hypertension risk group. *JRTAN.* 2020; 21(1): 309–18. Thai.
14. Supimon P. The effect of health education program to prevent hypertension in the risk group aged 35–59 years, Song Dao District, Sakon Nakhon Province. [Thesis]. Thailand: Khonkan University; 2009. doi: 10.14457/KKU.the.2009.374. Thai.

ผลของโปรแกรมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมและสร้างการรับรู้ความสามารถตนเองต่อพฤติกรรมการป้องกัน
โรคหลอดเลือดสมองในผู้สูงอายุชุมชนแห่งหนึ่ง จังหวัดนครปฐม

15. Kolb Y, Kolb A. Learning styles and learning spaces: enhancing experiential learning in higher education. *Academy of management learning and education*. 2005; 4(2). 193-212. Thai.
16. Suwanwela C. Stroke epidemiology in Thailand. *Journal of Stroke*. 2014; 16(1): 1-7. Thai.
17. Khayankuan J. Effectiveness of the empowerment program of health belief model and stroke prevention behavior among elderly nong na kham hospital nong na kham district khon kaen province. *JKKPHO* 6(3): 1-13. Thai.
18. Khumngen R. A model for enhancing self-management skills to prevent the acute ischemic stroke of the elderly people at risk of the stroke in the areas responsible by Ban Thung Bon Sub-District Health Promoting Hospital, Warin Chamrap District, Ubon Ratchathani Province. *Journal of Graduate School, Pitchayatat, Ubon Ratchathani Rajabhat University*. 2022; 17(3): 119-31. Thai.
19. Bunset P and Piyabanditkul L. Effectiveness of Stroke Prevention Program for High-Risk Group at Hoiybong Sub-district, Muang District, Chaiyaphum Province. *SKHJ*. 2018; 21(2): 28-41. Thai.
20. Phonlarp S and Donlavas P Motivation and family participation in stroke prevention behaviors in hypertensive patients. *ECH Journal*. 2023; 8(2): 131-8. Thai.
21. Chanaman P, Wongpiriyayothar A, Sittipakorn S. The Effects of a Health Belief Perception Promotion Program Using Tele-nursing on Stroke Prevention Behaviors in Patients with Uncontrolled Hypertension. *J Thai Nurse midwife Counc*. 2023; 38(04): 408-24. doi: 10.60099/jtnmc.v38i04.266286. Thai.

ประสิทธิผลของนวัตกรรมสวนฝึกเดินสามมิติในร่มของผู้สูงอายุ ในคลินิกโรคเรื้อรัง โรงพยาบาลศรีสะเกษ

คมเนตร สุกฤษณะศักดิ์¹ พย.ม.(การพยาบาลผู้สูงอายุ)

วีระวัฒน์ ไชยวงศ์² ภ.บ.

พิชามณูชู่ กุลธีร์วัฒน์³ พย.บ.

ภัทรวดี บุญแซม⁴ ภ.บ.

นภาพร จิตการณู⁵ พย.ม. (การพยาบาลโรคติดเชื้อ)

บทคัดย่อ: การวิจัยนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง 2 กลุ่มแบบวัดซ้ำ มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินนวัตกรรมสวนฝึกเดิน 3 มิติในร่ม ต่อการเดิน การทรงตัวและอุบัติการณ์ล้มและเกือบล้มของผู้สูงอายุ ในคลินิกโรคเรื้อรังโรงพยาบาลศรีสะเกษ กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้สูงอายุโรคเรื้อรังที่มีความเสี่ยงต่อการหกล้มจำนวน 86 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมกลุ่มละ 43 คนเท่ากัน กลุ่มทดลองได้รับการฝึกเดินในเดือนที่ 1-3 ด้วยนวัตกรรมสวนฝึกเดินในร่ม ส่วนเดือนที่ 4-12 มอบหมายให้ญาติหรือผู้ดูแลฝึกเดินที่บ้านโดยจำลองพื้นที่เหมือนนวัตกรรมสวนฝึกเดิน 3 มิติในร่ม ใช้เวลาฝึกเดิน 30 นาทีต่อครั้งและ 3 วันต่อสัปดาห์ติดตาม 1 ปี สอนการป้องกันหกล้มโดยการประยุกต์ใช้ทฤษฎีความสำเร็จตามจุดมุ่งหมาย กำหนดเป้าหมายร่วมกัน ติดตามต่อที่บ้านเพื่อประเมินการฝึกเดิน เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล แบบคัดกรองความเสี่ยงการหกล้ม การประเมินความสามารถในการเดินแบบประเมินความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน ประเมินการทรงตัว คู่มือการฝึกเดิน และแบบสอบถามอุบัติการณ์ล้มและเกือบล้ม ผลการวิจัย พบว่าหลังได้รับการฝึกเดินด้วยสวนฝึกเดิน 3 มิติในร่ม กลุ่มทดลองมีคะแนนความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน ระดับความสามารถในการเดิน ระยะเวลากการทรงตัว และอุบัติการณ์ล้มและเกือบล้ม ดีขึ้นกว่าก่อนทดลองและดีกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่า นวัตกรรมสวนฝึกเดินสามมิติในร่ม สามารถเพิ่มความสามารถในการเดิน และลดอุบัติการณ์ล้มและเกือบล้มของผู้สูงอายุในคลินิกโรคเรื้อรังโรงพยาบาลศรีสะเกษได้

วารสารการปฏิบัติการพยาบาลและการผดุงครรภ์ไทย 2568; 12(1): 39-54

คำสำคัญ: นวัตกรรมสวนฝึกเดินสามมิติในร่ม; การหกล้ม; การทรงตัว; ผู้สูงอายุ

¹พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ โรงพยาบาลศรีสะเกษ จังหวัดศรีสะเกษ; ผู้เขียนหลัก, E-mail: komnatnok@gmail.com

²นักกายภาพบำบัดชำนาญการ โรงพยาบาลศรีสะเกษ จังหวัดศรีสะเกษ

³พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ โรงพยาบาลศรีสะเกษ จังหวัดศรีสะเกษ

⁴เภสัชกรชำนาญาน โรงพยาบาลศรีสะเกษ จังหวัดศรีสะเกษ

⁵พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ โรงพยาบาลศรีสะเกษ จังหวัดศรีสะเกษ

วันที่รับบทความ 26 พฤศจิกายน 2567 วันที่แก้ไขบทความ 11 มีนาคม 2568 วันที่ตอบรับบทความ 29 มีนาคม 2568

The Effectiveness of the 3D Indoor Walking Garden Innovation Among Older People in the Chronic Disease Clinic of Si Sa Ket Hospital

Khomnate Sakuntanasak¹ APN.

Weerawat Chiyayong² BSc-PT.

Phichamom Kulteerawat³ B.N.S

Phattarawadee boonsaem⁴ Pharm.D.

Nawaporn Jitgaroon⁵ M.N.S

Abstract: This quasi-experimental study employed a two-group repeated measures design to evaluate the effectiveness of a 3D indoor walking garden innovation on walking ability, balancing and fall/near-fall incidents among older people with chronic diseases at Si Sa Ket Hospital's chronic disease clinic. A total of 86 participants at risk of falling were equally divided into experimental (n = 43) and control (n = 43) groups. The experimental group engaged in structured walking training using the 3D indoor walking garden during months 1-3, followed by home-based training supervised by caregivers over months 4-12, simulating the innovation environment. Training was complemented by fall prevention education grounded in Goal Attainment Theory, emphasizing collaborative goal setting and continuous monitoring. Data collection included fall risk screening forms, walking ability assessments, Activities of Daily Living (ADL) evaluations, balance tests, and fall/near-fall incident questionnaires. Results indicated that the experimental group experienced significant improvements ($p < .05$) in ADL scores, walking ability, balance duration, and reduced fall/near-fall incidents compared to baseline and the control group. These findings underscore the potential of the 3D indoor walking garden innovation as an effective intervention for improving walking ability and preventing falls among older adults with chronic diseases.

Thai Journal of Nursing and Midwifery Practice 2025; 12(1): 39-54

Keywords: Indoor Walking Garden 3D innovation; falls; balance; older people.

¹Advanced Practice Nurse, Senior Professional Level, Sisaket Hospital, Sisaket; Corresponding Author, E-mail: komnatnok@gmail.com.

²Physical Therapist, Professional Level, Sisaket Hospital, Sisaket

³Registered Nurse, Professional Level, Sisaket Hospital, Sisaket

⁴Pharmacist, Experienced Level, Sisaket Hospital, Sisaket

⁵Registered Nurse, Professional Level, Sisaket Hospital, Sisaket

Received November 26, 2024; Revised March 11, 2025; Accepted March 29, 2025

ความเป็นมาและความสำคัญ

การหกล้มเป็นปัญหาสำคัญของผู้สูงอายุ อุบัติการณ์หกล้มสัมพันธ์กับอายุที่สูงขึ้น องค์การอนามัยโลกระบุว่าในแต่ละปีมีผู้พบผู้เสียชีวิตจากการหกล้มทั่วโลก 646,000 คน มีอัตราการตายเพิ่มขึ้นในอายุมากกว่า 60 ปี สำหรับประเทศไทยมีผู้สูงอายุหกล้มปีละ 3,030,900-5,506,000 คน หรือร้อยละ 27 ของผู้สูงอายุ¹ ซึ่งอายุมากกว่า 65 พบร้อยละ 30 และเมื่ออายุ 85 ปี พบสูงขึ้นร้อยละ 50 ต่อประชากรแสนคน² สำหรับโรงพยาบาลศรีสะเกษพบการหกล้มกลุ่มผู้สูงอายุในคลินิกโรคเรื้อรัง ปีพ.ศ.2561-2563 ร้อยละ 4.02, 4.77 และ 5.06 ตามลำดับ ส่งผลให้ผู้ป่วยต้องนอนรักษาในโรงพยาบาลร้อยละ 51.42, 51.14 และ 58.33³ จากการวิเคราะห์ปัญหา พบว่ามี 2 ปัจจัยที่เกี่ยวข้อง คือ 1) ปัจจัยภายในที่เพิ่มความเสี่ยงต่อการหกล้มของผู้สูงอายุ ได้แก่ อายุที่เพิ่มขึ้น ประวัติการเคยหกล้มมาก่อน การมีโรคประจำตัวเรื้อรัง ส่งผลให้ความแข็งแรงและกำลังของกล้ามเนื้อลดลง ได้แก่ โรคหลอดเลือดสมอง ข้อเข่าเสื่อม ความดันโลหิตต่ำ การมองเห็นไม่ดี สมองเสื่อม การเดินและการทรงตัวไม่มั่นคง (impaired balance and gait) รวมทั้งกิจกรรมทางกายลดลง (physical inactivity) และการใช้ยาออกฤทธิ์ต่อจิตประสาท (psychotropic drugs) ยานอนหลับ ยาขับปัสสาวะ (diuretics) 2) ปัจจัยภายนอกด้านสภาพแวดล้อมที่เพิ่มความเสี่ยงของการหกล้ม เช่น พื้นต่างระดับ มีน้ำขัง บันไดที่แคบชัน และไม่มีราวจับและการสวมใส่รองเท้าที่ไม่เหมาะสม ส่งผลกระทบต่อผู้สูงอายุทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ และสังคม หากรุนแรงเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนและกระทบต่อคุณภาพชีวิตในระยะยาว

จากการทบทวนงานวิจัยอย่างเป็นระบบเกี่ยวกับมาตรการการป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุ

ของ Rittirong, et al.¹ พบว่า แนวทางในการป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุเน้นวิธีการป้องกันโดยไม่ใช้ยา มีความสำคัญ ประกอบด้วย 1) การคัดกรองความเสี่ยงการหกล้ม การใช้ยาหลายชนิด ได้แก่ กลุ่มยาขับปัสสาวะ ยานอนหลับ ยาจิตเวช ยกั้นชัก และยาที่ออกฤทธิ์ต่อจิตประสาท ทำให้มีอาการวงเวียนศีรษะ เสียการทรงตัวเพิ่มความเสี่ยงในการหกล้ม¹ ซึ่งในงานสาธารณสุขไทยจะใช้การคัดกรองความเสี่ยงการหกล้มตามตัวชี้วัดกระทรวงสาธารณสุขและทำการประเมินความเสี่ยงในชุมชนเป็นส่วนใหญ่ ทำให้การคัดกรองความเสี่ยงต่อการหกล้มในสถานบริการมีน้อยหรือไม่ต่อเนื่อง การสร้างแบบคัดกรองความเสี่ยงการหกล้ม ประยุกต์จากแนวทางการทดสอบการเคลื่อนไหวและความกลัวในผู้สูงอายุ และการประเมินผู้สูงอายุในชุมชนที่มีความเสี่ยงต่อการหกล้ม จะมีคำถาม 3 ข้อ คือ 1) เคยล้มใน 1 ปี 2) กลัวล้ม 3) เดินไม่มั่นคง การแปลผล หากพบ 1 ข้อ เท่ากับมีความเสี่ยงหกล้ม ซึ่งทำให้คัดกรองง่าย สะดวก รวดเร็วในการเข้าถึงการป้องกันหกล้ม⁴ 2) การให้ความรู้เรื่องการจัดสภาพแวดล้อมให้ปลอดภัยต่อการหกล้ม ช่วยแก้ไขปัญหาการเคลื่อนไหวในชีวิตประจำวันให้ปลอดภัย⁴ ซึ่งการสอนที่ประสบความสำเร็จประยุกต์ใช้ทฤษฎีความสำเร็จตามจุดมุ่งหมาย (Goal Attainment) ของ Imogene King⁵ โดยใช้ปฏิสัมพันธ์ส่วนบุคคลเป็นแนวทาง ได้แก่ การปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สูงอายุและญาติในการเรียนรู้ การปรับสภาพภายในบ้าน-นอกบ้าน ทางเดิน แสงสว่าง ความสะอาด ความเป็นระเบียบสิ่งของในบ้าน ที่อาจกีดขวางการเดินของผู้สูงอายุ มุ่งเน้นปฏิสัมพันธ์ระหว่างพยาบาลกับผู้รับบริการเป็นหัวใจสำคัญที่ใช้การตั้งเป้าหมายร่วมกัน วางแผนการฝึกเดินด้วยสวนฝึกเดินสามมิติในร่ม เพื่อลดการหกล้ม รวมทั้งมุ่งเน้นให้การพยาบาลแบบ

รายกรณี (case manager) โดยใช้กระบวนการมีส่วนร่วมในการให้ความร่วมมือในการประเมินวางแผน จัดการ และให้คำปรึกษารวมทั้งการเลือกหนทางป้องกันหกล้ม เพื่อให้ได้รับการดูแลตามความต้องการที่จำเป็นอย่างมีคุณภาพ 3) การป้องกันการหกล้มขององค์การอนามัยโลก กำหนดวิธีป้องกันที่มีประสิทธิภาพคือ การออกกำลังกายเพื่อเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ และการทรงตัวในการเดิน⁶⁻⁸ ซึ่งในการออกกำลังกาย ฝึกการเคลื่อนไหวแบบ 3 ระนาบ คือ เดินหน้า - ถอยหลัง เดินแนวด้านซ้าย-ขวา และเดินขึ้น-ลง (Three dimension (3D) training : forward and back, side to side, and up and down) ทำให้เกิดความสมดุลการเคลื่อนไหวร่างกายทั้ง 2 ข้าง³⁻⁴ ส่วนบนของฟอรัมนวัตกรรมสวนสามมิติในร่ม (The Walking Garden 3D) เป็นเครื่องมือที่ใช้ฝึกเดินในการฟื้นฟูผู้ป่วยกลุ่มที่มีปัญหากล้ามเนื้ออ่อนแรง แต่เป็นการฝึกในห้องฝึกกายภาพบำบัดของโรงพยาบาลศรีสะเกษ ฝึกเดินเฉพาะทางราบไม่สามารถเพิ่มระดับความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ และขาดความมั่นใจเมื่อต้องเดินในสภาพแวดล้อมที่ไม่คุ้นเคย ซึ่งการฝึกนี้ทำให้ผู้ป่วยดีขึ้นและสามารถช่วยเหลือตัวเองได้บ้างในระยะแรก แต่ไม่สามารถประยุกต์หรือวิเคราะห์การเคลื่อนไหวให้เหมาะสมกับสถานการณ์จริงได้ และการปรับตัวของสมองกับการแก้ปัญหาเฉพาะหน้า เรียนรู้การเดินได้ช้ากว่าที่ควรจะเป็น ซึ่งงานวิจัยที่ผ่านมาเกี่ยวกับการพัฒนาระบบการดูแลผู้สูงอายุที่เป็นโรคหลอดเลือดสมองในเครือข่ายโรงพยาบาลศรีสะเกษ⁹ พบว่าการเกิดหกล้มซ้ำที่เกิดขึ้นบางราย เนื่องจากผู้ป่วยไม่เดินเพราะกลัวล้มขาดความมั่นใจการเดิน ส่งผลต่อระยะเวลาในการรักษาฟื้นฟูนานขึ้นและไม่เป็นไปตามแผนการรักษา

ดังนั้นในงานวิจัยนี้ใช้แนวคิดของการป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุ ด้วยการคัดกรองความเสี่ยงต่อการหกล้ม การเพิ่มความมั่นคงในการเดิน การทรงตัว การปรับปรุงสิ่งแวดล้อม ร่วมกับการฝึกเดิน ฝึกการทรงตัวตามหลักการเคลื่อนไหวของร่างกาย 3 ระนาบ คือ ระนาบซ้ายกับขวา บนกับล่าง และหน้ากับหลัง ประยุกต์จากนวัตกรรมสวนฝึกเดินสามมิติในร่ม (The Walking Garden 3D)¹⁰ ประกอบด้วย ลู่วิ่งเดิน มีราวทั้ง 2 ข้างจับพุงเดินทุกระนาบ ด้านข้างซ้าย-ขวา เดินหน้า-ถอยหลัง บนโดแนวขึ้น-ลง ทางลาดชัน ดังภาพที่ 1-3 มาเป็นแนวทางการฝึกเดินในผู้สูงอายุเพื่อเพิ่มความสามารถการเดินและลดอุบัติเหตุการหกล้มและเกือบล้มของผู้สูงอายุในคลินิกโรคเรื้อรังโรงพยาบาลศรีสะเกษ

วัตถุประสงค์

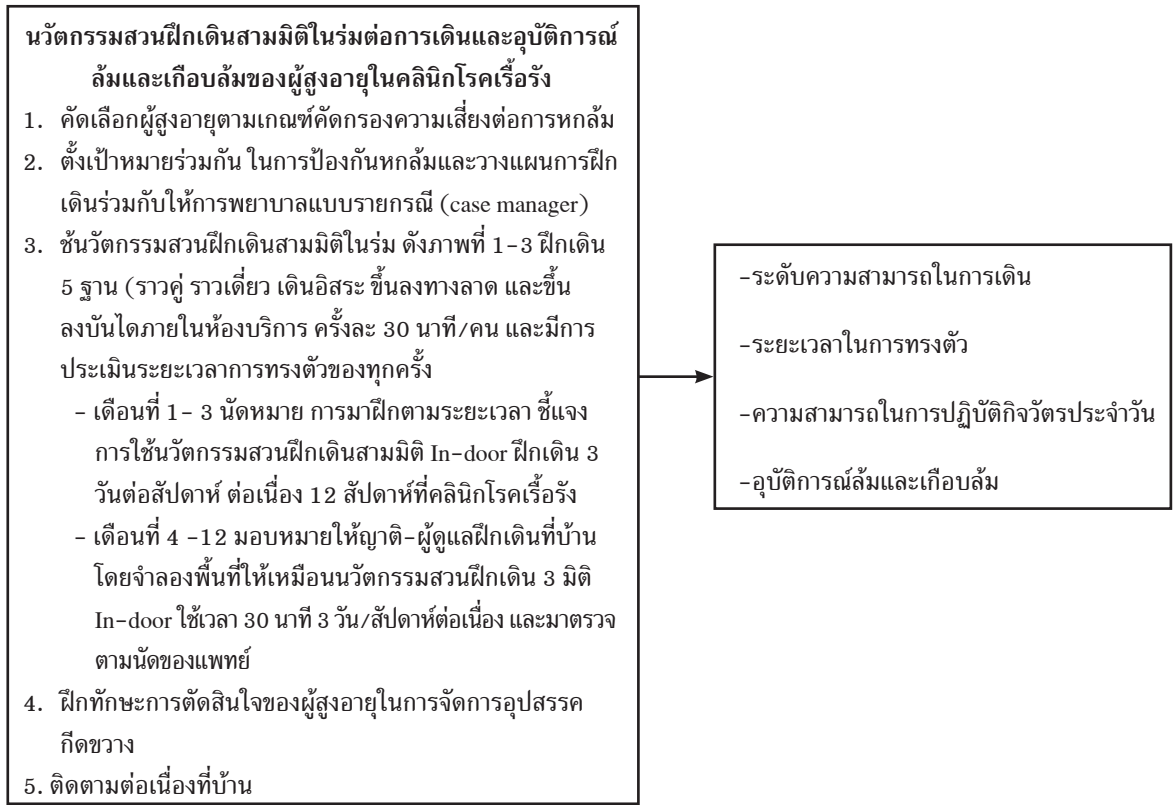
เพื่อศึกษาผลของนวัตกรรมสวนฝึกเดิน 3 มิติในร่มต่อการเดินและอุบัติการณ์ล้มและเกือบล้มของผู้สูงอายุในคลินิกโรคเรื้อรัง โดยมีวัตถุประสงค์เฉพาะดังนี้

1. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน การทรงตัว ระดับความสามารถในการเดินระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมหลังเข้าร่วมวิจัย 1 ปี
2. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน การทรงตัว ระดับความสามารถในการเดินของกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังเข้าร่วมหลังเข้าร่วมวิจัย 1 ปี
3. เพื่อเปรียบเทียบอุบัติการณ์หกล้มและเกือบล้มระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมหลังเข้าร่วมวิจัย 1 ปี

กรอบแนวคิดการวิจัย

ผู้วิจัยประยุกต์ทฤษฎีความสำเร็จตามจุดมุ่งหมายของคิงส์ (King's theory of Goal Attainment) มุ่งเน้นปฏิสัมพันธ์ระหว่างพยาบาลกับผู้รับบริการสู่การตั้งเป้าหมายร่วมกัน และวางแผนการฝึกเดินด้วยสวนฝึกเดินสามมิติในร่ม⁵ โดยให้การพยาบาลแบบรายกรณี (case manager) ประกอบด้วย 1) ประเมินความเสี่ยงและปัญหาโดยใช้แบบคัดกรองความเสี่ยงการหกล้ม 3 ข้อ 2) เน้นกระบวนการความร่วมมือสู่การตั้งเป้าหมายร่วมกัน ตั้งแต่การประเมิน วางแผน

จัดการ และให้คำปรึกษา เพื่อให้ได้รับการดูแลตามความต้องการที่จำเป็นอย่างมีคุณภาพ และ 3) ใช้นวัตกรรมสวนฝึกเดินในร่ม ตามแนวคิดการปรับปรุงสิ่งแวดล้อมเพื่อ การฝึกเดิน ฝึกการทรงตัว หลักการเคลื่อนไหวของร่างกาย ประยุกต์เป็น 5 ขั้น ฝึกเดิน และ 4) ฝึกทักษะการตัดสินใจของผู้สูงอายุในการจัดการอุปสรรคกีดขวาง ให้เสมือนจริงในสภาพการเดินปกติทั่วไป เพื่อลดการหกล้ม 5) ติดตามเยี่ยมบ้าน ดังภาพที่ 1



แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ระเบียบวิธีการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง เปรียบเทียบสองกลุ่มแบบวัดซ้ำ

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้สูงอายุที่อายุ 60 ปีขึ้นไป ในคลินิกโรคเรื้อรัง โรงพยาบาลศรีสะเกษ คำนวณขนาดโดยใช้โปรแกรม G*Power กำหนดระดับความเชื่อมั่นที่ 95% ($\alpha = 0.05$), อำนาจการทดสอบ (power of test) 0.80 และขนาดอิทธิพล (effect size) ที่ 0.33 จากงานวิจัยก่อนหน้าที่ศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมป้องกันการหกล้มแบบหลายปัจจัย⁴ ได้ขนาดตัวอย่างขั้นต่ำ 78 คน และเพื่อป้องกันการถอนตัวของกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยปรับขนาดกลุ่มตัวอย่างอัตราถอนตัวร้อยละ 20¹¹ ขนาดตัวอย่างเป็น 86 คน โดยแบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 43 คน และกลุ่มควบคุม 43 คน สุ่มตัวอย่างแบบง่าย (simple random sampling) เพื่อเข้ากลุ่มด้วยการจับฉลากแบบไม่แทนที่ (simple without replacement) จากผู้สูงอายุเข้ารับบริการคลินิกโรคเรื้อรังโรงพยาบาลศรีสะเกษ มีเกณฑ์คัดเข้าได้แก่ 1) ผู้ที่มีคำตอบบวกลบอย่างน้อยหนึ่งข้อในแบบคัดกรองความเสี่ยงการหกล้ม 3 คำถาม 2) ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน ตั้งแต่ 12 คะแนน ขึ้นไป 3) Barthel Index แสดงถึงข้อบกพร่องในกิจวัตรประจำวันอย่างน้อย 1 กิจกรรม 4) ญาติ-ผู้ดูแลยินยอมเข้าร่วมวิจัย **เกณฑ์คัดออก** ได้แก่ 1) ผู้ที่มีภาวะสมองเสื่อมขั้นรุนแรง มีพฤติกรรมก้าวร้าวหรือควบคุมตนเองไม่ได้ ใช้แบบประเมินภาวะสมอง (MSET-10) พบมากกว่า 14 คะแนนในผู้ที่ไม่เรียนหนังสือ หรือมากกว่า 17 คะแนนในผู้จบประถมศึกษา หรือมากกว่า 22 คะแนนในผู้จบมากกว่าประถมศึกษา 2) มีความบกพร่องทางร่างกายที่ต้องการผู้ช่วยเหลือมากกว่า 2 คน 3) เข้าร่วมโปรแกรมการป้องกันการหกล้มหรือโปรแกรมอื่นที่มีลักษณะเดียวกันในรอบ 1 ปีที่ผ่านมา

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย

1) เครื่องมือที่ใช้ดำเนินการวิจัย 2) เครื่องมือที่ใช้เก็บข้อมูลมีรายละเอียดดังนี้

1. เครื่องมือที่ใช้ดำเนินการวิจัย ได้แก่

1.1 แบบคัดกรองความเสี่ยงการหกล้ม: ลักษณะคำถาม 3 ข้อ คือ 1) เคยล้มใน 1 ปี 2) กลัวล้ม 3) เดินไม่มั่นคง การแปลผล พบ 1 ข้อ เท่ากับมีความเสี่ยงหกล้ม ผู้วิจัยพัฒนาจากแนวทางการทดสอบการเคลื่อนไหวและความกลัวในผู้สูงอายุและงานวิจัยเรื่องการประเมินผู้สูงอายุในชุมชนมีความเสี่ยงต่อการหกล้มมากน้อยเพียงใด ใช้คำถามเกี่ยวกับประวัติการหกล้มมีความแม่นยำสูงในการทำนายความเสี่ยงต่อการหกล้ม สอบถามความกลัวการหกล้มให้ผลการทำนายที่ดีในการระบุผู้ที่มีความเสี่ยงหกล้ม¹² นำไปหาดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถาม (Index of Item Objective Congruence: IOC) จากผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญด้านงานวิจัยเกี่ยวกับการหกล้มในผู้สูงอายุ 1 ท่าน ด้านการแพทย์เวชศาสตร์ฟื้นฟู 1 ท่าน และนักกายภาพบำบัด 1 ท่าน ได้ค่า IOC เท่ากับ .89 จากนั้นนำไปทดลองใช้กับผู้สูงอายุ 10 คน ที่มีคุณสมบัติคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างในคลินิกผู้สูงอายุ เพื่อทดสอบความเป็นไปได้ของแบบคัดกรอง และปรับปรุงข้อบกพร่องก่อนนำไปใช้จริง

1.2 นวัตกรรมสวนฝึกเดินสามมิติในร่ม (The Walking Garden 3D) สร้างตามหลักการเคลื่อนไหวของร่างกาย 3 ระนาบ คือ ระนาบเป็นซ้ายกับขวา บนกับล่าง และหน้ากับหลัง ใช้แนวคิดการป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุ ด้วยการเพิ่มความมั่นคงในการเดิน การทรงตัว โดยพัฒนาต่อจากสวนฝึกเดินสามมิติที่เป็นสวนฝึกเดินกลางแจ้ง¹⁰ ออกแบบให้มีฐานฝึกเดินทั้งหมด 5 ฐานฝึก ได้แก่ 1) ฐานเดิน

ราวคู่เป็นลู่วิ่งเดินมีราวทั้ง 2 ข้างจับพยุงเดินทุกระนาบ 2) เดินราวเดี่ยว เดินอิสระ ด้านข้าง ชาย-ขา เดินหน้า-ถอยหลัง 3) ขึ้นลงบันได แนวขึ้น-ลง 4) ทางลาด ทางลาดชันน้อยที่มีความสูง : ความยาวเป็น 1:20 5) ลาดชันมากเป็น 1:12 และจัดอุปสรรคกีดขวาง เพื่อฝึกทักษะการตัดสินใจหลบสิ่งกีดขวางของผู้สูงอายุ ให้เสมือนจริงในสภาพการเดินปกติทั่วไป ภายในห้องบริการคลินิกโรคเรื้อรัง นวัตกรรมนำไปหาดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถาม (Index of Item Objective Congruence: IOC) จากผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญด้านงานวิจัยเกี่ยวกับการหกล้มในผู้สูงอายุ 1 ท่าน ด้านการแพทย์เวชศาสตร์ฟื้นฟู 1 ท่าน และนักกายภาพบำบัด 1 ท่าน ได้ค่า IOC เท่ากับ .96 จากนั้นนำไปทดลองใช้กับผู้สูงอายุ 10 คน ที่มีคุณสมบัติคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างในคลินิกผู้สูงอายุ เพื่อทดสอบความเป็นไปได้ของการฝึกเดิน และปรับปรุงข้อบกพร่องก่อนนำไปใช้จริง

1.3 คู่มือการฝึกเดินนวัตกรรมสวนฝึกเดินสามมิติในร่ม¹⁰ พัฒนาโดยทีมผู้วิจัยประกอบด้วยคำแนะนำการใช้ นวัตกรรมสวนฝึกเดินสามมิติในร่ม และขั้นตอนการฝึก 5 ฐานฝึก เพื่อเพิ่มการทรงตัว เพิ่มความมั่นคงการเดิน และการจัดสิ่งแวดล้อมเพื่อป้องกันการหกล้ม มีขั้นตอนการปฏิบัติ คือ ฝึกเดิน 5 ฐาน เรียงตามลำดับเพื่อให้เกิดความปลอดภัย คือ 1) ราวคู่- ราวเดี่ยว 2) ขึ้นลงบันได 3) ทางลาดชันเล็กน้อย 4) ทางลาดชันมาก 5) ทางเดินอิสระ ครั้งละ 30 นาที/คน ในเดือนที่ 1-3 ใช้ นวัตกรรมสวนฝึกเดินสามมิติในร่มที่คลินิกโรคเรื้อรัง เดือนที่ 4-12 มอบหมายให้ญาติ-ผู้ดูแลฝึกเดินที่บ้านโดยจำลองพื้นที่ให้เหมือนนวัตกรรมสวนฝึกเดิน 3 มิติในร่ม ใช้เวลา 30 นาที 3 วัน/สัปดาห์ต่อเนื่อง และการติดตามที่บ้าน คู่มือการฝึกเดินนี้ นำไปหาดัชนีความสอดคล้องของ

ข้อคำถาม (Index of Item Objective Congruence: IOC) จากผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญด้านงานวิจัยเกี่ยวกับการหกล้มในผู้สูงอายุ 1 ท่าน ด้านการแพทย์เวชศาสตร์ฟื้นฟู 1 ท่าน และนักกายภาพบำบัด 1 ท่าน ได้ค่า IOC เท่ากับ .98 จากนั้นนำไปทดลองใช้กับผู้สูงอายุ 10 คน ที่มีคุณสมบัติคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างในคลินิกผู้สูงอายุ เพื่อทดสอบความเป็นไปได้ของคู่มือฝึกเดิน และปรับปรุงข้อบกพร่องก่อนนำไปใช้จริง

2. เครื่องมือที่ใช้เก็บข้อมูล ประกอบด้วย

2.1 แบบบันทึกข้อมูลพื้นฐาน ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมตามวัตถุประสงค์และกรอบแนวคิดการวิจัย¹²⁻¹³ กำหนดประเด็นข้อคำถามด้านปัจจัยเสี่ยงที่เกี่ยวข้อง เป็นแบบตรวจสอบรายการและเติมคำตอบ ประกอบด้วย อายุ เพศ โรคประจำตัว การใช้จ่าย การใช้เครื่องช่วยเดิน ซึ่งผ่านการหาดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถาม (Index of Item Objective Congruence: IOC) จากผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญด้านงานวิจัยเกี่ยวกับการหกล้มในผู้สูงอายุ 1 ท่าน ด้านการแพทย์เวชศาสตร์ฟื้นฟู 1 ท่าน และนักกายภาพบำบัด 1 ท่าน ได้ค่า IOC เท่ากับ .89 จากนั้นนำไปทดลองใช้กับผู้สูงอายุ 10 คน ที่มีคุณสมบัติคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างในคลินิกผู้สูงอายุ เพื่อทดสอบความเป็นไปได้ของแบบบันทึกข้อมูล และปรับปรุงข้อบกพร่องก่อนนำไปใช้จริง

2.2 เครื่องมือที่เป็นแบบทดสอบมาตรฐาน มีรายละเอียดดังนี้

2.2.1 แบบประเมินความสามารถในการเดิน (New Functional Ambulation Classification - NFAC) เป็นแบบประเมินมาตรฐาน มีทั้งหมด 8 ระดับ (0-8) โดยการสังเกตท่าทางการเดินและแปลผลเป็นระดับความสามารถการเดิน 0 คะแนนคือ

ไม่สามารถเดินได้ ต้องการความช่วยเหลือเต็มที่
1 คะแนนคือ ต้องการความช่วยเหลือในการเดินเสมอ
2 คะแนนคือ ต้องการความช่วยเหลือในบางครั้ง
3 คะแนนคือ เดินได้ด้วยตัวเอง แต่ต้องการคำแนะนำ
หรือความช่วยเหลือเล็กน้อย 4 คะแนนคือเดินได้ด้วย
ตัวเองบนทางราบ แต่ไม่สามารถเดินขึ้น-ลงบันไดได้
5 คะแนนคือ เดินได้บนทางราบ แต่ต้องการความช่วยเหลือ
ในการเดินขึ้น-ลงบันได 6 คะแนนคือ เดินได้
อย่างอิสระ แต่ยังมีการเกาะหรือจับราวขณะเดิน 7-8
คะแนนคือเดินได้อย่างอิสระเต็มที่ และเดินขึ้น-ลง
บันไดได้อย่างอิสระเต็มที่

2.2.2 แบบประเมินความสามารถใน
การปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน (Activities of Daily
Living - ADL) เป็นแบบประเมินมาตรฐาน พัฒนา
โดยกรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข¹²⁻¹³ มี 10 ข้อ
เช่น การกิน การเคลื่อนไหวในเตียง การใช้ห้องน้ำ การ
เดิน และการแปลผลรวม คะแนนเต็มของการประเมิน
20 คะแนน คะแนนสูง (เช่น 19-20) แสดงถึงความ
สามารถในการทำกิจวัตรประจำวันได้อย่างอิสระ
คะแนนต่ำกว่าแสดงถึงการพึ่งพาความช่วยเหลือใน
กิจวัตรประจำวันตามระดับที่แตกต่างกัน⁹

2.2.3 แบบประเมินการทรงตัวใช้
Timed Up and Go Test (TUGT) เป็นแบบประเมิน
มาตรฐานใช้ประเมินการทรงตัว การลุกขึ้นจากเก้าอี้
เดินทางตรง 3 เมตร กลับหลังหัน แล้วเดินกลับมานั่ง
ที่เก้าอี้เหมือนเดิม ใช้เวลามากกว่า 12 วินาทีคือมี
ความเสี่ยงในการหกล้ม ซึ่งเป็นการทดสอบความเสี่ยง
ในการหกล้มของผู้สูงอายุในชุมชน การลดลงของเวลา
ประมาณ 1-2 วินาที ใน TUGT ถือว่ามีผลทางคลินิก
ในการเพิ่มความคล่องตัวและลดความเสี่ยงในการ
หกล้มของผู้สูงอายุ สะท้อนถึงการปรับปรุงในการ
ทรงตัวและความคล่องตัวในการเคลื่อนไหว ซึ่งมีผล
ต่อความปลอดภัยในชีวิตประจำวัน)¹²⁻¹⁶

2.2.4 อุปกรณ์การหกล้มและเกือบล้ม
ซึ่งใช้แนวทางวัดอุบัติการณ์หกล้มด้วย self-report
survey ของ WHO Global Report on Falls Prevention
in Older Age ในช่วง 6 เดือนที่ผ่านมา เคยหกล้ม หรือ
เคยมีอุบัติการณ์ “เกือบหกล้ม” หรือไม่ (เช่น รู้สึก
เสียการทรงตัวแต่สามารถจับหรือพยุงตัวเองไว้ได้ทัน)
ซึ่งเป็นแบบเก็บรายงานแนวทางป้องกันการล้มของ
WHO ใช้เก็บข้อมูลในงานวิจัยทั่วโลก¹⁴

จริยธรรมการวิจัย

การวิจัยนี้ผ่านการรับรองจริยธรรมการวิจัยใน
มนุษย์โรงพยาบาลศรีสะเกษ เลขที่ 020/65 เมื่อวันที่
18 มีนาคม 2565 เมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินการ
วิจัย ผู้วิจัยได้ ทำการเก็บข้อมูลตามหลักจริยธรรม
อย่างเคร่งครัด ชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอนวิจัย
ประโยชน์และความเสี่ยงที่จะได้รับ เปิดโอกาสให้
สอบถามจนสิ้นข้อสงสัย กลุ่มตัวอย่างความสมัครใจ
จึงลงนามยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษร สามารถถอน
ตัวได้ตลอดเวลาโดยไม่มีผลกระทบใด ๆ ข้อมูลทั้งหมด
เก็บเป็นความลับและรายงานผลการวิจัยในภาพรวม

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการดังนี้

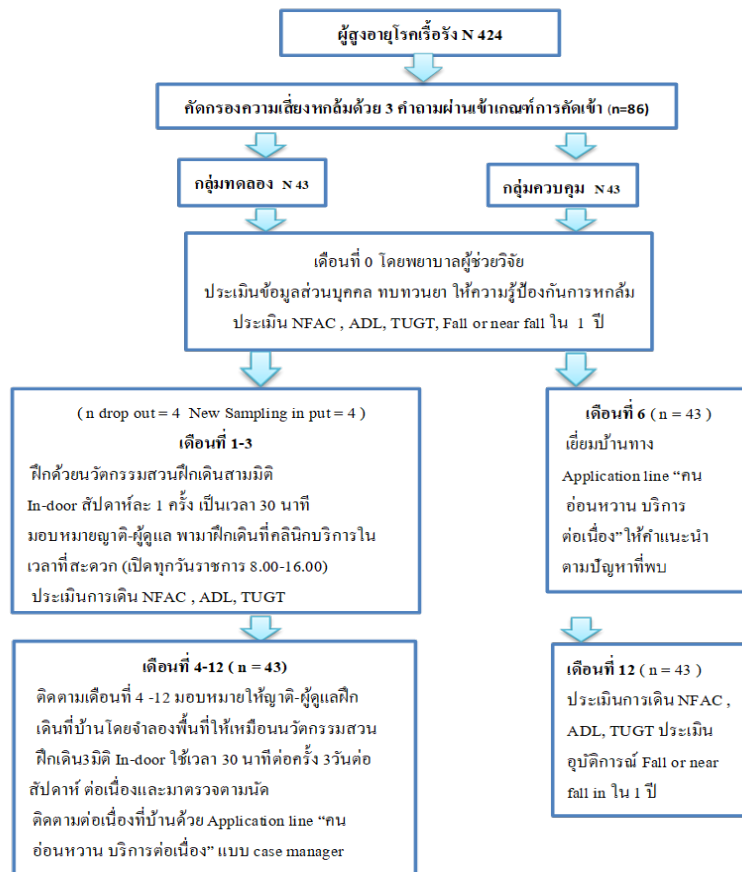
1. เสนอโครงร่างวิจัยต่อคณะกรรมการ
พิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาล
ศรีสะเกษเพื่อขออนุมัติให้ศึกษาวิจัยได้

2. ผู้วิจัยเตรียมผู้ช่วยนักวิจัยเป็นพยาบาล
วิชาชีพคลินิกโรคเรื้อรัง 2 คนมีประสบการณ์ 5 ปีขึ้นไป
เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างทุกรายแต่
ไม่มีส่วนร่วมในการจัดกลุ่มตัวอย่างเข้ากลุ่มทดลอง
หรือกลุ่มควบคุม และไม่มีส่วนร่วมในการดำเนิน
กิจกรรมตามวิจัย

3. ผู้วิจัยใช้การจับเข้ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมด้วยการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (simple random sampling) ด้วยการจับฉลากแบบไม่แทนที่ (simple without replacement) จากผู้สูงอายุเข้ารับบริการคลินิกโรคเรื้อรังโรงพยาบาลศรีสะเกษตามคุณสมบัติที่กำหนด โดยกลุ่มตัวอย่างกลุ่มทดลอง เดือนที่ 1-3 ฝึกเดินโดยใช้นวัตกรรมสวนฝึกเดินสามมิติในร่ม ภายใต้การดูแลที่คลินิก ฝึกสัปดาห์ละ 3 ครั้ง ครั้งละ 30 นาที โดยเน้นการฝึกเดินและทรงตัวในสถานที่ทั้ง 5 (ราวคู่ ราวเดี่ยว เดินอิสระ ทางลาด และบันได) เดือนที่ 4-12: ฝึกต่อเนื่องที่บ้านภายใต้การดูแลของครอบครัว โดยจำลองพื้นที่ให้เหมือนกับนวัตกรรมสวนฝึกเดินสามมิติในร่ม และติดตามผลผ่าน

แอปพลิเคชันไลน์ “คนอ่อนหวานบริการต่อเนื่อง” ซึ่งบริหารโดยพยาบาลผู้จัดการกรณีกลุ่มควบคุม จะได้รับการพยาบาลตามปกติและคำแนะนำเกี่ยวกับการป้องกันการหกล้มในระหว่างการนัดหมายปกติ ซึ่งการนัดหมายทั้ง 2 กลุ่มต่างกันจึงไม่มีโอกาสติดต่อหรือสื่อสารกัน

4. การประเมินผลลัพธ์: การประเมินดำเนินการที่ระยะเริ่มต้น (เดือนที่ 0) และติดตามผลที่เดือนที่ 1, 2, 3, และ 12 ตัวชี้วัดผลลัพธ์ประกอบด้วย คะแนน ADL เวลา TUGT ระดับ NFAC อุบัติการณ์การหกล้ม และเกือบล้ม Fall or near fall (บันทึกตลอดระยะเวลา 1 ปี)



ภาพที่ 2 การคัดเลือกกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลมาทำการวิเคราะห์ดังนี้

1. ข้อมูลพื้นฐาน แจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เปรียบเทียบความแตกต่างข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สถิติ Chi square test และ Independent t-test

2. เปรียบเทียบ ค่าเฉลี่ยความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน (ADL), การทรงตัว (TUGT), ระดับความสามารถในการเดิน (NFAC) ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อน- หลังเข้าร่วมวิจัย 1 ปี ใช้สถิติ Pair sample t-test

3. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ย ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน (ADL), ระยะเวลาการทรงตัว(TUGT), ระดับความสามารถในการเดิน

(NFAC) ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม ผู้วิจัยได้ทำการทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นของการใช้สถิติที่ ด้วยวิธี Shapiro Wilk test พบว่า การแจกแจงข้อมูล เป็นแบบปกติ ส่วนอุบัติการณ์หกล้มและเกือบล้ม มีการแจกแจงไม่ปกติจึงใช้สถิติ Mann-Whitney U test

ผลการวิจัย

1. ปัจจัยส่วนบุคคลพบว่า กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมเป็นเพศหญิงร้อยละ 53.50 - 67.40 มีอายุเฉลี่ยใกล้เคียงกัน 68.76 ปี และ 70.2 ปี เป็นโรคเบาหวาน-ความดันโลหิตสูง ร้อยละ 95.45 ไม่ใช้เครื่องช่วยเดินร้อยละ 93.02 และร้อยละ 97.67 มีการใช้ยาที่มีผลต่อ Fall ทั้งสองกลุ่มเป็นร้อยละ 100 เมื่อเปรียบเทียบปัจจัยส่วนบุคคลทั้ง 2 กลุ่มพบว่า ไม่แตกต่างกัน ($p > .05$) ตามตารางที่ 1

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบคุณลักษณะของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

คุณลักษณะ	กลุ่มทดลอง(n = 43)	กลุ่มควบคุม(n= 43)	ค่าสถิติ	p
	N (%)	N (%)		
อายุ (ปี)	68.76 ± 9.26	70.2 ± 9.62	t = .71	.48
Min-Max	46-80	42-80		
เพศ				
- ชาย	20 (46.50)	14 (32.60)	$\chi^2 = 1.75$.19
- หญิง	23 (53.50)	29 (67.40)		
โรคประจำตัว				
- เบาหวาน-ความดันโลหิตสูง	41 (95.45)	41 (95.45)	$\chi^2 = 1.38$.50
- ไทรอยด์	1 (2.32)	1 (2.32)		
- โรคหัวใจ	1 (2.33)	1 (2.33)		
การใช้เครื่องช่วยเดิน				
-ใช้	3 (6.98)	1 (2.33)	$\chi^2 = 1.04$.31
-ไม่ใช้	40 (93.02)	42 (97.67)		
ADL	12.14 ± 1.26	11.65 ± .81	t = 2.08	.41
TUGT (วินาที)	11.76 ± 2.51	13.25 ± 3.81	t = -.68	.49
คะแนน NAFC เฉลี่ย	4.81 ± 1.07	4.93 ± .91	t = -.54	.59
การใช้ยาที่มีผลต่อ Fall	43 (100.00)	43 (100.00)		

p-value < .05 มีนัยสำคัญทางสถิติ (*) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

2. เปรียบเทียบความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน การทรงตัว ระดับความสามารถในการเดิน ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม หลังเข้าร่วมวิจัย 1 ปี พบว่า ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันกลุ่มทดลองเพิ่มขึ้นมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 2.13$ $p = .04$)

ระยะเวลาการทรงตัว(TUGT) กลุ่มทดลองมีระยะเวลาลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = -3.25$ $p = .00$) และระดับความสามารถในการเดิน (NFAC) กลุ่มทดลองมีความสามารถการเดินได้ดีกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 1.59$ $p = .00$) ตามตารางที่ 2

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ย ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน(ADL), การทรงตัว(TUGT), ระดับความสามารถในการเดิน (NFAC) ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม หลัง 1 ปี

ตัวแปรที่วัด	กลุ่มทดลอง(N=43)	กลุ่มควบคุม(N=43)	t	p	95%CI
ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน(ADL) (Mean ± SD.)	19.67 ± 7.71	12.90 ± 1.75	2.13	.04*	.03-.94
การทรงตัว(TUGT) (วินาที) (Mean ± SD.)	10.38 ± 1.88	13.03 ± 4.55	-3.52	.00 *	-4.15 -- -1.14
ระดับความสามารถในการเดิน (NFAC) (Mean ± SD.)	7.03 ± .91	5.09 ± 1.43	1.59	.00*	-.09-.88

p-value < .05 มีนัยสำคัญทางสถิติ (*) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

3. เปรียบเทียบความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน การทรงตัว ระดับความสามารถในการเดิน ของกลุ่มทดลอง ก่อนเข้าร่วมวิจัย-หลังเข้าร่วมวิจัย 1 ปี พบว่ากลุ่มทดลองที่ใช้นวัตกรรมสวนฝึกเดิน 3 มิติในร่ม มีค่าเฉลี่ยความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน (ADL) ดีขึ้นกว่าก่อนได้รับการฝึกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 40.44$, $p < .05$)

การทรงตัว (TUGT) หลังการฝึกเดินด้วยนวัตกรรมสวนฝึกเดินสามมิติในร่ม ระยะเวลาลดลงกว่าก่อนได้รับการฝึกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = -4.35$, $p < .05$), ระดับความสามารถในการเดิน (NFAC) หลังการฝึกเดินด้วยนวัตกรรมสวนฝึกเดินสามมิติในร่มเพิ่มขึ้นกว่าก่อนได้รับการฝึกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 16.69$, $p < .05$) ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบ ค่าเฉลี่ย ADL, TUGT คะแนน NFAC ของกลุ่มทดลองก่อนเข้าร่วมวิจัย-หลังเข้าร่วมวิจัย 1 ปี (N=43) ใช้สถิติ Pair t-test

ตัวแปรที่วัด	ก่อน	หลัง	t	p-value	95%CI
ADL(Mean ± SD.)	12.14 ± 1.26	19.67 ± 7.71	40.44	.00*	7.90-7.15
TUGT(วินาที)(Mean ± SD.)	11.76 ± 2.51	10.38 ± 1.88	-4.35	.00*	2.02-.74
คะแนน NFAC(Mean ± SD.)	4.95 ± .89	7.30 ± .91	16.69	.00*	.06-2.63

p-value < .05 มีนัยสำคัญทางสถิติ (*) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

4. เปรียบเทียบอุบัติการณ์หกล้มและเกือบล้มระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม หลังเข้าร่วมวิจัย 1 ปี พบว่ากลุ่มทดลองมีอุบัติการณ์หกล้มและเกือบ

ล้มลดลงมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($Z = -4.065, p = .000$) ตามตารางที่ 4

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบอุบัติการณ์หกล้มและเกือบล้มระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุมใช้สถิติ Mann-Whitney U test

กลุ่ม	N	Mean Rank	Sum of Ranks	Z	p-value
ทดลอง	43	36.50	1569.50	-4.05	.00*
ควบคุม	43	50.50	2171.50		

p-value < .05 มีนัยสำคัญทางสถิติ (*) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

อภิปรายผล

จากผลการวิจัยพบว่าผู้สูงอายุที่ได้รับการฝึกเดินด้วยนวัตกรรมสวนฝึกเดิน 3 มิติในร่มมีคะแนนความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันเพิ่มขึ้นสูงกว่าก่อนฝึกและสูงกว่ากลุ่มให้การพยาบาลปกติ อธิบายได้ว่า ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันในกลุ่มทดลองเพิ่มขึ้นจาก 12.14 เป็น 19.67 คะแนน สะท้อนถึงความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันดีขึ้น การเดินได้คล่องตัวขึ้น ไม่มีภาวะพึ่งพาผู้อื่นถือว่ามีความสำคัญทางคลินิก ขณะที่กลุ่มควบคุมมีคะแนน ADL 12.90 คะแนนถือว่ายังพึ่งพาผู้อื่นแต่ในระดับที่น้อย ซึ่งคู่มือการดูแลผู้สูงอายุในชุมชนของกระทรวงสาธารณสุข¹²⁻¹³ รายงานว่าการฝึกเดินในสภาพแวดล้อมที่ควบคุมได้ช่วยเพิ่มความมั่นคงในการเดิน ลดความเสี่ยงการหกล้มและเพิ่มความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันในผู้สูงอายุที่มีปัญหาด้านการทรงตัว และงานวิจัยที่ศึกษาถึงผลกระทบของการหกล้มต่อกิจวัตรประจำวันในผู้สูงอายุ พบว่าการลดลงของการปฏิบัติวัตรประจำวันมีผลต่อหกล้ม¹³ แต่พบบางรายงานกล่าวว่าการปฏิบัติวัตรประจำวันที่เพิ่มขึ้นก็ไม่สามารถ

ลดจำนวนการหกล้มได้อย่างมีนัยสำคัญ เนื่องจากปัจจัยไม่ปฏิบัติตามโปรแกรมการฝึกหรือความซับซ้อนในการปฏิบัติตามโปรแกรมต่าง ๆ และภาวะโรคผู้สูงอายุ¹⁵ เป็นต้น

ผู้สูงอายุที่ได้รับการฝึกเดินด้วยนวัตกรรมสวนฝึกเดิน 3 มิติในร่ม มีการทรงตัว (Timed Up and Go Test : TUGT) ดีกว่าก่อนฝึกและดีกว่ากลุ่มให้การพยาบาลปกติ อธิบายได้ว่า การทรงตัว TUGT กลุ่มทดลองลดลง 11.76 วินาที เป็น 10.38 วินาทีหมายถึงความคล่องตัว การทรงตัวดีขึ้น ซึ่งการลดลง 1-2 วินาทีใน TUGT สามารถลดความเสี่ยงในการหกล้มได้อย่างมีนัยสำคัญทางคลินิก¹⁰ ดังนั้นผู้สูงอายุที่มีความคล่องตัวในการเดินที่ดีขึ้นจะเพิ่มความปลอดภัยในการดำเนินชีวิตประจำวัน สอดคล้องกับการศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมฝึกกล้ามเนื้อเนื้อขาเพื่อป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุ กลุ่มทดลอง 30 คนที่เข้าร่วมโปรแกรมฝึกกล้ามเนื้อเนื้อขา 10 ขั้นตอน พบว่า กลุ่มทดลองมีกล้ามเนื้อเนื้อขาแข็งแรงขึ้นใช้เวลา TUGT ลดลงอย่างมีนัยสำคัญ รวมทั้งยังสอดคล้องกับศึกษาความเชื่อด้านการปฏิบัติตามของผู้สูงอายุในการป้องกันการหกล้มกลุ่มทดลอง 34 คนได้รับโปรแกรมการป้องกันการ

หกล้มมีผลลัพธ์ที่ดีกว่าอย่างมีนัยสำคัญ (p -value $< .00$)¹⁶ กลุ่มควบคุมแม้จะไม่ได้มีการฝึกเดินแต่การหกล้มลดลงเนื่องจากการปรับยาและปรับสิ่งแวดล้อมส่งผลให้การเดินดีขึ้น ผลลัพธ์นี้สอดคล้องกับแนวคิดที่ว่า การจัดการความเสี่ยงเชิงสิ่งแวดล้อมและการลดปัจจัยเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยามีผลต่อความสามารถเดินและลดการหกล้ม¹⁷ และการวิจัยเรื่องการฝึกเดินในผู้สูงอายุสามารถป้องกันหกล้มได้ ซึ่งแม้มีการป้องกันหกล้มเพียงอย่างเดียวก็สามารถลดการหกล้มในผู้สูงอายุได้¹⁸

ผู้สูงอายุที่ได้รับการฝึกเดินด้วยนวัตกรรมสวนฝึกเดิน 3 มิติ ในร่ม มีระดับความสามารถในการเดิน (NFAC) ดีกว่าก่อนฝึกและดีกว่ากลุ่มให้การพยาบาลปกติ อธิบายได้ว่า NFAC เพิ่มขึ้นจาก 4.95 เป็น 7.30 ในกลุ่มทดลองบ่งชี้ว่าผู้สูงอายุสามารถเดินได้อย่างมั่นคงและอิสระมากขึ้น การเพิ่มขึ้นของคะแนน NFAC สอดคล้องกับการศึกษาที่ใช้เทคนิคการฝึกเดินแบบสามมิติที่ช่วยเสริมสร้างสมดุลและความมั่นใจในการเดินและป้องกันหกล้มได้เช่นกัน¹⁹⁻²⁰

อุบัติการณ์หกล้มและเกือบล้มผู้สูงอายุที่ได้รับการฝึกเดินด้วยนวัตกรรมสวนฝึกเดิน 3 มิติ ในร่ม ลดลงมากกว่ากลุ่มให้การพยาบาลปกติ อธิบายได้ว่า นวัตกรรมสวนฝึกเดิน 3 มิติ ในร่ม เป็นการออกแบบจัดสิ่งแวดล้อมจำลองสอดคล้องกับการเคลื่อนไหวของร่างกายทำให้สามารถฝึก การเดินได้มั่นคงและป้องกันการหกล้มได้ ซึ่งในศึกษาปัจจัยเสี่ยงต่อการหกล้มในผู้สูงอายุ โดยการทบทวนวรรณกรรมการล้มในผู้สูงอายุ 45 งานวิจัยพบว่า ยามีผลต่อการหกล้ม เครื่องช่วยเดิน สิ่งแวดล้อมที่ไม่ได้ปรับปรุงจะทำให้หกล้มเพิ่มขึ้น²¹ การออกแบบสวน ทางเดินโดยเน้นความปลอดภัย การใช้พืช ต้นไม้ พุ่มไม้ และไม้เลื้อย มาส่งเสริมการเคลื่อนไหวของแขนและไหล่ รวมถึง

การเดินหลบสิ่งกีดขวาง จะช่วยกระตุ้นประสาทสัมผัส และส่งเสริมการออกกำลังกายและป้องกันการหกล้ม²² นวัตกรรมสวนฝึกเดิน 3 มิติ ออกแบบ ตกแต่ง ด้วยต้นไม้จำลองเสมือนจริงมาใช้ฝึกในผู้สูงอายุซึ่งมีความสอดคล้องกับงานวิจัยของ Sirirungsankul, et al.²³ กล่าวว่า การฝึกเดินในพื้นที่เปิดโล่งช่วยลดความเสี่ยงการหกล้มได้ ชี้ให้เห็นว่าสภาพแวดล้อมแบบจำลองสามมิติ มีผลลัพธ์ที่ดี เนื่องจากการสร้างสถานการณ์ที่ใกล้เคียงกับการเดินในชีวิตประจำวัน ส่วนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องของคู่มือการจัดสิ่งแวดล้อมภายใน ภายในนอกบ้าน และการจัดสวนในการฝึกเดิน เพื่อป้องกันการหกล้ม รายงานว่าโปรแกรมฝึกเดินทั่วไปลดอุบัติการณ์การหกล้มได้เพียงเล็กน้อย เนื่องจากขาดการปรับรูปแบบการฝึกให้เหมาะสมกับผู้สูงอายุ²⁴⁻²⁵

สรุป

การศึกษานี้มีความสอดคล้องกับหลักฐานทางวิทยาศาสตร์ที่แสดงถึงประสิทธิผลของการฝึกเดินแบบควบคุม มีข้อได้เปรียบในด้านการออกแบบ นวัตกรรมที่เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย เป็นบริบทที่ยังมีการศึกษาน้อย ข้อมูลที่ได้สามารถนำไปปรับใช้ในคลินิกโรคเรื้อรังและศูนย์ดูแลผู้สูงอายุ เพื่อพัฒนารูปแบบการฟื้นฟูสมรรถภาพที่เหมาะสมระบบสาธารณสุขไทย แต่อย่างไรก็ตามแม้ว่าในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีการเปลี่ยนแปลงที่คล้ายกันแต่กลุ่มทดลองที่ฝึกเดินด้วยนวัตกรรมสวนฝึกเดิน 3 มิติ ในร่ม มีการเปลี่ยนที่ดีขึ้นกว่ากลุ่มควบคุม แสดงถึงความสามารถในการเดินดีขึ้น ลดอุบัติการณ์การหกล้มและเกือบล้มได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติและหัวใจสำคัญคือ การคัดกรองความเสี่ยงหกล้ม ด้วยเครื่องมือง่ายสะดวกจะช่วยระบุความต้องการดูแลพิเศษได้รวดเร็ว วางแผนจัดการการดูแล การออกแบบ

การฝึกเดินเหมาะสมกับผู้สูงอายุแต่ละราย เพื่อป้องกันการหกล้มได้ดียิ่งขึ้น

ข้อจำกัดในการวิจัย

การศึกษานี้ พบข้อจำกัดบางประการ ได้แก่ การฝึกด้วยสวนฝึกเดิน 3 มิติในร่มระยะ 12 สัปดาห์แรกจำเป็นต้องอาศัยความสม่ำเสมอเพื่อติดตามกลุ่มตัวอย่างมาฝึกเดินอย่างน้อย 30 นาทีจำนวน 3 วันต่อสัปดาห์ การให้ความรู้เพื่อจัดสิ่งแวดล้อมทั้งภายในบ้านและนอกบ้านในการป้องกันการหกล้ม การทบทวนยาที่รับประทานเป็นประจำเป็นสิ่งสำคัญ ดังนั้นกลุ่มตัวอย่างทั้งกลุ่มและกลุ่มควบคุมจำเป็นต้องได้รับการดูแลต่อเนื่อง ซึ่งส่งผลถึงความสามารถเดินดีขึ้นและอุบัติการณ์หกล้มลดลงได้ จึงควรระวังในการพิจารณาผลลัพธ์จากการฝึกเดินที่เกิดจากปัจจัยต่างๆ ที่ควบคุมได้ยาก

ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

1. ด้านการปฏิบัติการพยาบาล นวัตกรรมสวนฝึกเดิน 3 มิติในร่มเป็นเครื่องมือที่ในการฝึกเดินต่อเนื่องที่บ้าน เพื่อรักษาผลลัพธ์ที่ดีของการเดินและป้องกันการหกล้ม ควรทบทวนยาที่ใช้และการปรับสิ่งแวดล้อมร่วมกับการฝึกเดิน

2. ด้านการวิจัย ควรสนับสนุนให้สร้างนวัตกรรมนี้ในชุมชนและศึกษาต่อยอดด้วยการวิจัยและพัฒนา หรือวิจัยเชิงปฏิบัติการ ควรเลือกกลุ่มตัวอย่างที่มีความหลากหลายมากขึ้น ติดตามผลในระยะยาว เพิ่มการประเมินผลเชิงคุณภาพผู้ใช้นวัตกรรม ควรควบคุมตัวแปรรบกวน เพิ่มกลุ่มควบคุมที่ได้รับการฝึกเดินรูปแบบอื่น ๆ เช่น การออกกำลังกายปกติ การทำกายภาพบำบัด เพื่อเห็นผลลัพธ์ของนวัตกรรมสวนฝึกเดิน 3 มิติในร่มได้ชัดเจนยิ่งขึ้น

ข้อจำกัดในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างในการศึกษานี้จำกัดเฉพาะผู้สูงอายุที่เข้ารับบริการในคลินิกโรคเรื้อรังโรงพยาบาลศรีสะเกษ ซึ่งอาจไม่ครอบคลุมถึงผู้สูงอายุในชุมชนอื่นที่มีลักษณะแตกต่างกัน เช่น พื้นที่ชนบทหรือในเมือง ซึ่งความเข้มงวดของการติดตามในระยะยาวขึ้นอยู่กับความร่วมมือของผู้ดูแลและครอบครัว อาจส่งผลต่อความต่อเนื่องและประสิทธิภาพของการฝึก และข้อจำกัดด้านทรัพยากร การดำเนินการฝึกเดินในสภาพแวดล้อมที่จำลองสวนฝึกเดินสามมิติในร่มต้องใช้อุปกรณ์และพื้นที่เฉพาะ ศูนย์บริการหรือพื้นที่ในชุมชนอาจไม่มี ส่วนการวัดผลของการวิจัยนี้มุ่งเน้นที่ตัวชี้วัดเฉพาะด้านการเดินและการลดอุบัติการณ์การหกล้ม ไม่ได้วิเคราะห์ปัจจัยด้านจิตใจ เช่น ความกลัวล้มหรือคุณภาพชีวิตที่อาจส่งผลกระทบจากการฝึก

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณกองทุนชมรมคนอ่อนหวานที่ให้ทุนสนับสนุนการวิจัย ขอขอบคุณผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลศรีสะเกษ หัวหน้าพยาบาล พ.ญ.เดือนฉาย โพธิ์งาม พ.ญ.ดร.นิธิกุล เต็มเอี่ยม พว.กชชุกร หว่างนุ่ม ภก.ตรุตรา มีธรรม ทีมสหวิชาชีพที่ให้การสนับสนุนช่วยเหลือและอาสาสมัครทุกท่านที่เข้าร่วมโครงการวิจัยครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

1. Rittirong J, Chuanwan S, Kanchanachitra M. editors. et al. Situation of the Thai elderly 2014. Bangkok: Amarin; 2016. Thai.
2. Prakongsai P, Damrikarnlerd L, Aruntippaitun S. editors. et al. Situation of the Thai older persons 2021. Bangkok: Amarin; 2021. Thai.

3. Sisaket Hospital Information Center. Statistics on falls and hospital admissions due to falls. Sisaket: Sisaket Hospital; 2020. Thai
4. Piboon K, Pongsaeaphun P, Inchai P. The effectiveness of a multifactorial fall prevention program in community-dwelling older adults. Chonburi: Burapha University; 2019. Thai
5. Joseph SS, George RA, Jose R. et al. Application of a Nursing care protocol based on King's Theory of Goal Attainment: A pre-experimental study. *PJMHS*. 2021; 15(12): 3481-4. doi: 10.53350/pjmhs2115123481.
6. Institute Of Geriatric Medicine. Clinical practice guidelines for the prevention and evaluation of falls in the elderly. Nonthaburi: Sinthavee; 2019. Thai.
7. Lee SH, Yu S. Effectiveness of multifactorial interventions in preventing falls among older adults in the community: A systematic review and meta-analysis. *Int J Nurs Stud*. 2020; 106: 103564. doi: 10.1016/j.ijnurstu.2020.103564.
8. Wangpayom S, Incharoen S, Ponpetch K. et al. Effects of Fall Prevention Program with Multifactorial Intervention on Fall Prevention Behavior and Balance among Community-Dwelling Older Adults in Trang Province. *tjnmp*. 2023; 10(2): 20-37. Thai.
9. Sakulthanasak K. Development of an elderly care system for stroke patients in the Sisaket network. *Public Health Nursing Journal*. 2020; 34(1): 87-103.
10. Chaiyayong W. Confident aging with the 3D Walking Garden Program. In: 100 Years of Thai Public Health Academic Conference; 18-21 Jun 2018; IMPACT Muong thong thane, Nonthaburi: Strategy and Planning Division Office of the Permanent Secretary Ministry of Public Health; 2019. 102-104.
11. Polit DF. Statistics and data analysis for nursing research. 2nd ed. New Jersey: Pearson education; 2010.
12. Ministry of Public Health. Home health care guidelines for older people with chronic diseases and geriatric syndromes [Internet] 2017. [cited 2021 May 18] Available from: http://agingthai.dms.go.th/agingthai/wp-content/uploads/2021/01/book_6.pdf. Thai.
13. Ministry of Public Health. Quality elderly clinic standard and operation manual. 2020. Available from: http://agingthai.dms.go.th/agingthai/type_manual. Thai.
14. World Health organization. Guidelines for Falls in Older Adults, World guidelines for falls prevention and management for older adults: A global initiative. Geneva: Avenue Appia 20; 2022.
15. Uesugi Y, Maruyama K, Saito I, et al. Cross-sectional study of the relationship of timed up & go test with physical characteristics and physical activity in healthy Japanese: The Toon Health Study. *Healthcare (Basel)*. 2021. doi: 10.3390/healthcare9080933.
16. Choi J, Parker SM, Knarr BA. Wearable sensor-based prediction model of timed up and go test in older adults. *Sensors (Basel)*. 2021; 21(20): 6831. doi: doi.org/10.3390/s21206831.
17. Adam CE, Fitzpatrick AL, Leary CS, et al. The impact of falls on activities of daily living in older adults: A retrospective cohort analysis. *PLoS ONE. eCollection* 2024; 19(1): e0294017. doi: 10.1371/journal.pone.0294017.
18. Phungdee T, Wattanathamrong V, Sirisophon N. The effectiveness of strengthening leg muscles physical exercise promotion program for preventing falls of the elderlies in Thailand. *J Health Sci*. 2020; 15(2): 19-23. Thai.

19. Close JCT, Lord SR. Fall prevention in older people: past, present and future. *Age Ageing*. 2022. 1; 51(6): afac 105. doi: 10.1093/ageing/afac105.
20. Cardoso JDC, Azevedo RCS, Reiners AAO. et al. Health beliefs and adherence of the elderly to fall prevention measures: A quasi-experimental study. *Rev Bras Enferm* 2021; 75Suppl. 4(Suppl. 4): e20201190. doi: 10.1590/0034-7167-2020-1190.
21. Voukelatos A, Merom D, Rissel C. et al. The effect of walking on falls in older people: the 'Easy Steps to Health' randomized controlled trial study protocol. *Randomized Controlled Trial BMC Public Health*. 2011; 11: 888. doi: 10.1186/1471-2458-11-888.
22. Sirirungsankul P, Pratuangchaikul W, Srisawad S. The effects of a clinical supervision model on nursing practice behaviors for fall prevention in elderly patients. *Pac Rim Int J Nurs Res*. 2023; 27(2): 222-34. Thai.
23. Siriphanich S, Wachiratrungsalid P, Tepwongsirirat P, et al. Landscape element application guidelines for physical therapy exercise. *Acta Horti*. 2016; 1121, 69-78. doi: 10.17660/ActaHortic.2016.1121.11. Thai.
24. Chaloeichanya L, Charuthat T. Design guideline and improvement of housing, building and outdoor spaces for the elderly in suburban zone: A case study of Bueng Yitho Municipality, Pathum Thani Province. *Sarasate*. 2018; 1(2): 325-36. Thai.
25. Bohannon RW. Reference values for the five-repetition sit-to-stand test: A descriptive meta-analysis of data from elders. *Percept Mot Skills*. 2006; 103(1): 215-22. doi: 10.2466/pms.103.1.215-222.

ผลของโปรแกรมสร้างเสริมความรู้ด้านสุขภาพต่อ พฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง สำหรับกลุ่มเสี่ยงสูงที่อยู่ในชุมชน

สิริรัตน์ สุขอร่าม¹ พย.ม. (การพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน)

บทคัดย่อ: การวิจัยแบบกึ่งทดลองมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการสร้างเสริมความรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองสำหรับกลุ่มเสี่ยงสูง กลุ่มตัวอย่างคือ ประชาชนอายุ 35-59 ปี ที่เป็นกลุ่มเสี่ยงสูงต่อการเป็นโรคหลอดเลือดสมองในชุมชนแห่งหนึ่งของจังหวัดเพชรบุรี โดยใช้แบบประเมินโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดตามเกณฑ์การประเมินปัจจัยเสี่ยงของกระทรวงสาธารณสุข คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงตามเกณฑ์คัดเข้า จำนวน 60 คน แบ่งเป็นสองกลุ่ม กลุ่มทดลอง 30 คน ที่ได้รับโปรแกรมการสร้างเสริมความรู้ด้านสุขภาพ บนพื้นฐานแนวคิดความรู้ด้านสุขภาพของนักปัม โชนเรนเซน และทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพของ สเตซเซอร์ โรเซนสตอก และเบคเกอร์ เป็นเวลา 7 สัปดาห์ และกลุ่มเปรียบเทียบ 30 คน ที่ได้รับการดูแลตามปกติ เก็บข้อมูลด้วยแบบประเมินความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองสำหรับกลุ่มเสี่ยง ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.91 และ 0.96 ตามลำดับ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนาและสถิติอ้างอิงเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างด้วยสถิติที (t-tests) และ ANCOVA ผลการศึกษา พบว่า ภายหลังจากได้รับโปรแกรมฯ กลุ่มทดลองมีค่าคะแนนเฉลี่ยความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมองสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมฯ และสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$) สรุปได้ว่าโปรแกรมการสร้างเสริมความรู้ด้านสุขภาพ มีประสิทธิผลในการปรับพฤติกรรมเพื่อการป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง จึงควรนำโปรแกรมนี้ไปใช้จัดบริการสุขภาพเชิงบูรณาการ เพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดสมองของกลุ่มเสี่ยงในชุมชนอื่นต่อไป

วารสารการปฏิบัติการพยาบาลและการผดุงครรภ์ไทย 2568; 12(1): 55-76

คำสำคัญ: โรคหลอดเลือดสมอง; กลุ่มเสี่ยงสูง; ความรู้ด้านสุขภาพ, พฤติกรรมการป้องกันโรค

¹พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ โรงพยาบาลท่าสาย จังหวัดเพชรบุรี; ผู้รับผิดชอบหลัก, E-mail: nunnurse2012@gmail.com
วันที่รับบทความ 6 กันยายน 2567 วันที่แก้ไขบทความ 23 มีนาคม 2568 วันที่ตอบรับบทความ 1 พฤษภาคม 2568

The Effects of a Health Literacy Enhancement Program on Stroke Prevention Behavior of High-Risk Individuals Living in a Community

Abstract: This quasi-experimental research aimed to examine the effects of a health literacy enhancement program on stroke preventive behavior of a high-risk group. Sixty participants were working-age adults (aged 35–59 years) with high-risk of stroke in a community of Phetchaburi province. A risk assessment form based on the seven risk factor assessment criteria was used to screen this group for cardiovascular disease risk. They were purposefully selected and divided into two groups. Thirty participants in the experimental group received the health literacy enhancement program on stroke prevention behavior based on Nutbeam, Sorensen's health literacy concept and Stretcher, Rosentock, and Becker's health belief model for 7 weeks. Another 30 participants in the control group received routine health promotion. Data were collected before and after the intervention period using two questionnaires: health literacy and stroke preventive behavior of high-risk groups, with reliabilities of 0.91 and 0.96 respectively. Data were analyzed using descriptive statistics and inferential statistics for comparisons using t-tests and ANCOVA. The research results revealed that, after participating in the program, the experimental group had significantly higher mean scores of health literacy and stroke preventive behavior than before receiving the program, and higher than the comparison group ($p < .01$) Therefore, the health literacy enhancement program is effective in modifying behavior for stroke prevention. This program should be used in integrating healthcare services for prevention of stroke in high-risk groups in other communities.

Thai Journal of Nursing and Midwifery Practice 2025; 12(1): 55-76

Keywords: stroke; high-risk group; health literacy; preventive behavior

¹Registered nurse, Senior Professional Level, Thayang Hospital, Phetchaburi; Corresponding author, E-mail: nunnurse2012@gmail.com

Received September 6, 2024; Revised March 23, 2025; Accepted May 1, 2025

ความเป็นมาและความสำคัญ

โรคหลอดเลือดสมอง (stroke / cerebrovascular disease) เป็นปัญหาสาธารณสุขสำคัญของประเทศไทยและทั่วโลก คาดการณ์ปี พ.ศ. 2573 จำนวนผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองเพิ่มขึ้น 77 ล้านคน มีผู้เสียชีวิตประมาณ 23 ล้านคน โดยร้อยละ 85 อยู่ในประเทศกำลังพัฒนา¹ สำหรับประเทศไทย สถานการณ์โรคหลอดเลือดสมองมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง จากข้อมูลในช่วงปี พ.ศ. 2562-2566 พบผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองต่อประชากรแสนคนเท่ากับ 534, 588, 645, 672 และ 698 ตามลำดับ เช่นเดียวกับอัตราการตายต่อประชากรแสนคนจากโรคหลอดเลือดสมองเท่ากับ 47, 53, 53, 54 และ 55 ตามลำดับ สำหรับเขตสุขภาพที่ 5 พบอัตราการเสียชีวิตด้วยโรคหลอดเลือดสมองเฉลี่ยร้อยละ 10.23, 10.52, 10.55, 11.70 และ 12.15 ตามลำดับ²⁻³ สอดคล้องกับข้อมูลของโรงพยาบาลท่ามาย จังหวัดเพชรบุรี ที่พบผู้ป่วยเข้ารับการรักษาด้วยโรคหลอดเลือดสมองรายใหม่จำนวน 188, 216, 272, 215 และ 235 ราย ตามลำดับ พบอัตราการตายของโรคหลอดเลือดสมอง ร้อยละ 3.66, 10.26, 5.00, 9.09 และ 8.95 ตามลำดับ⁴ สถานการณ์ดังกล่าวสะท้อนให้เห็นความจำเป็นในการกำหนดมาตรการป้องกันและควบคุมโรคหลอดเลือดสมองอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อลดอัตราการเกิดโรคและการเสียชีวิตที่สามารถป้องกันได้ โดยการค้นหาและดูแลกลุ่มเสี่ยงสูงในชุมชนตั้งแต่ระยะเริ่มแรก ทั้งนี้กลุ่มเสี่ยงสูงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง⁵ ประกอบด้วยกลุ่มเสี่ยงเบาหวาน (Pre-DM) กลุ่มเสี่ยงความดันโลหิตสูง (Pre-HT) และกลุ่มที่มีดัชนีมวลกายตั้งแต่ 25 กก./ม² ขึ้นไป โดยผู้ที่มีภาวะก่อนเบาหวานมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง

เพิ่มขึ้น 1.2-1.5 เท่า⁶ ผู้ที่มีภาวะก่อนความดันโลหิตสูงมีความเสี่ยงเพิ่มขึ้น 1.5-2 เท่า⁷ และผู้ที่มีภาวะน้ำหนักเกินหรืออ้วนมีความเสี่ยงเพิ่มขึ้น 1.8-2.4 เท่า⁸ เมื่อเทียบกับผู้ที่มีค่าปกติ อีกทั้งหากมีปัจจัยเสี่ยงร่วมกันตั้งแต่ 3-4 ปัจจัยขึ้นไป จะเพิ่มโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง 4-6 เท่า⁹ ปัจจัยเสี่ยงสำคัญของโรคหลอดเลือดสมอง ได้แก่ 1) สูบบุหรี่ 2) ระดับความดันโลหิตตั้งแต่ 130/85 มิลลิเมตรปรอท หรือเคยได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคความดันโลหิตสูงแต่ยังไม่ได้รับการรักษา 3) ระดับน้ำตาลในเลือดตั้งแต่ 100 มิลลิกรัม/เดซิลิตร หรือเคยได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคเบาหวานแต่ยังไม่ได้รับการรักษา 4) ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่ามีไขมันในเลือดผิดปกติ 5) ขนาดรอบเอวมากกว่าส่วนสูง (เซนติเมตร) ทหาร 2 6) เคยได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคหัวใจ ขาดเลือด หรือโรคอัมพฤกษ์ อัมพาต และ 7) มีประวัติญาติในครอบครัวเป็นโรคหัวใจขาดเลือด หรือโรคอัมพฤกษ์ อัมพาต (ผู้ชายเป็นก่อนอายุ 55 ปี หรือผู้หญิงเป็นก่อนอายุ 65 ปี)

เนื่องจากโรคหลอดเลือดสมอง ส่งผลกระทบต่อผู้ป่วยและครอบครัว ผู้ป่วยมักเกิดความรู้สึกที่ส่งผลต่อความสามารถในการทำงาน นำไปสู่การสูญเสียรายได้และภาระค่าใช้จ่ายการรักษาที่เพิ่มขึ้น ดังนั้นการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในกลุ่มเสี่ยงสูงจึงมีความสำคัญยิ่ง การป้องกันในระดับบุคคลจะประสบความสำเร็จได้ จำเป็นต้องพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพ (health literacy) เพื่อให้เกิดความเข้าใจตระหนักถึงความเสี่ยง และมีทักษะในการปฏิบัติตัวที่ถูกต้อง อันจะนำไปสู่การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพที่ยั่งยืน¹⁰ ความรู้ด้านสุขภาพ (health literacy) เป็นแนวคิดสำคัญในการส่งเสริมสุขภาพ

เป็นกระบวนการทางปัญญาและทักษะทางสังคมที่ก่อให้เกิดแรงจูงใจ ความสามารถของบุคคลที่เข้าถึง เข้าใจ และใช้ข้อมูลสุขภาพเพื่อส่งเสริมและดูแลสุขภาพตนเอง⁷ การมีความรอบรู้ด้านสุขภาพในระดับที่สูงหรือเพียงพอมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับพฤติกรรมสุขภาพและผลลัพธ์ทางสุขภาพ โดยเฉพาะในกลุ่มเสี่ยงสูงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง ซึ่งจะช่วยให้บุคคลสามารถประเมินความเสี่ยง เข้าใจผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น และตัดสินใจปรับเปลี่ยนพฤติกรรมได้อย่างเหมาะสม¹¹

จากการทบทวนวรรณกรรม¹²⁻²² พบว่าการสร้างเสริมความรู้เพื่อส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสมเป็นกลยุทธ์สำคัญในการป้องกันและควบคุมโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง โดยเฉพาะในกลุ่มที่มีความเสี่ยงสูงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง แนวคิดการสร้างความรู้ด้านสุขภาพจำเป็นต้องพัฒนาทั้ง 3 ระดับ และทักษะที่จำเป็น 5 ด้านในกลุ่มเป้าหมายสำคัญ ประกอบด้วย 1) ระดับพื้นฐาน (functional health literacy) ได้แก่ ทักษะการเข้าถึง (access) การสร้างความเข้าใจ (understand) 2) ระดับปฏิสัมพันธ์ (interactive health literacy) ได้แก่ ทักษะการไต่ถาม (questioning) และ 3) ระดับวิจารณ์ญาณ (critical health literacy) ได้แก่ ทักษะการตัดสินใจ (make decision) และการนำไปใช้ (apply) ทักษะเหล่านี้มีความสำคัญในการป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง เนื่องจากช่วยให้กลุ่มเสี่ยงสูงสามารถเข้าถึงข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงและการป้องกันโรค เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมสุขภาพกับการเกิดโรค สามารถซักถามและปรึกษากับบุคลากรทางการแพทย์ ตัดสินใจเลือกวิธีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่เหมาะสมกับตนเอง และนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างต่อเนื่อง อย่างไรก็ตาม จากการศึกษาข้อมูล

เชิงลึกด้วยวิธีการสนทนากลุ่ม (focus group) ในประชาชนกลุ่มเสี่ยงสูงโรคหลอดเลือดสมองในชุมชนอำเภอท่ายาง พบว่า ประชาชนยังขาดการรับรู้โอกาสเสี่ยงและความรุนแรงของโรค ไม่ตระหนักถึงผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น ส่งผลให้ขาดความสำคัญในการป้องกันโรค สะท้อนให้เห็นถึงความจำเป็นในการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพเพื่อเสริมสร้างความเข้าใจและการรับรู้ที่ถูกต้อง ผู้วิจัยในฐานะพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชนมีบทบาทสำคัญในการป้องกันโรคทั้งในระดับปฐมภูมิ (primary prevention) โดยมุ่งเน้นการให้ความรู้เกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยง อาการเตือน วิธีการป้องกัน พยาธิสภาพ และผลกระทบของโรค และการป้องกันระดับทุติยภูมิ (secondary prevention) เน้นการตรวจคัดกรอง การให้ความรู้ และการจัดการในกลุ่มที่มีความเสี่ยงสูง ดังนั้นการพัฒนาทักษะความรู้ด้านสุขภาพจะช่วยให้กลุ่มเสี่ยงสูงสามารถจัดการตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ อันจะนำไปสู่การป้องกันโรคหลอดเลือดสมองที่มีประสิทธิผลและยั่งยืน

จากการศึกษาข้อมูลเชิงลึกของประชาชนที่มีความเสี่ยงสูงต่อโรคหลอดเลือดสมอง มีความสอดคล้องกับทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (Health Belief Model: HBM)²³ อธิบายว่า บุคคลจะมีพฤติกรรมป้องกันโรคเกิดขึ้นหรือไม่ ขึ้นกับปัจจัยต่างๆ ที่มีอิทธิพลต่อการกระทำที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ บุคคลต้องมีการรับรู้ว่ามีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรครุนแรงมากน้อยเพียงใดหรือรับรู้เกี่ยวกับความรุนแรงของโรคหรือภาวะแทรกซ้อนที่อาจทำให้ถึงชีวิต เกิดความพิการ มีความเจ็บปวดหรือกระทบความสัมพันธ์ในครอบครัว ซึ่งการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคและการรับรู้ความรุนแรงของโรคจะส่งผลให้บุคคลเกิดความเกรงกลัวต่อการเจ็บป่วยด้วยโรคนั้น

และเริ่มมีการรับรู้เกี่ยวกับประโยชน์ของการปฏิบัติ เพื่อลดโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรค หากบุคคลรับรู้ถึง ประโยชน์ด้านการรักษาและการปฏิบัติตนว่ามี มากกว่าอุปสรรคในการปฏิบัติตามคำแนะนำแล้ว บุคคลจะมีพฤติกรรมป้องกันเกิดขึ้นร่วมกับการ ได้รับสิ่งกระตุ้นที่จำเป็นในกระบวนการตัดสินใจ จาก การทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับความรู้ด้าน สุขภาพและแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ^{16-18, 24-27} เป็นแนวคิดทฤษฎีที่มีความเชื่อมโยงและส่งเสริมซึ่ง กันและกัน โดยมีองค์ประกอบสำคัญที่มีความสัมพันธ์ กันหลายมิติ คือ 1) การรับรู้ความเสี่ยงและความ รุนแรงของโรครมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญกับ ความสามารถในการเข้าถึงและทำความเข้าใจข้อมูล สุขภาพขั้นพื้นฐาน กล่าวคือ เมื่อบุคคลมีความรอบรู้ ด้านสุขภาพในระดับที่เพียงพอ จะสามารถประเมิน ความเสี่ยงและทำความเข้าใจผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น ต่อสุขภาพได้อย่างถูกต้องและครอบคลุม 2) การรับรู้ ประโยชน์และอุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรม สุขภาพมีความเชื่อมโยงกับระดับความสามารถใน การมีปฏิสัมพันธ์และการคิดวิเคราะห์ข้อมูลสุขภาพ โดยความรู้ด้านสุขภาพจะช่วยเสริมสร้างความ สามารถในการวิเคราะห์และประเมินทางเลือกในการ ดูแลสุขภาพได้อย่างรอบด้านและมีประสิทธิภาพ 3) การรับรู้ความสามารถตนเองมีความสัมพันธ์เชิงบวก กับการพัฒนาทักษะที่จำเป็นต่อการดูแลสุขภาพ การมีความรอบรู้ด้านสุขภาพในระดับสูงจะช่วยเสริม สร้างความมั่นใจและความสามารถในการจัดการ สุขภาพของตนเอง ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่นำไปสู่การ ปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสมและยั่งยืน และ 4) สิ่งชักนำสู่การปฏิบัติมีความเชื่อมโยงกับ ความสามารถในการรับรู้ ติความ และตอบสนองต่อข้อมูล สุขภาพ บุคคลที่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพจะสามารถ

เข้าใจและตอบสนองต่อสิ่งกระตุ้นทางสุขภาพได้อย่าง มีประสิทธิภาพ นำไปสู่แรงจูงใจและการตัดสินใจ ปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสม การพัฒนาความ รอบรู้ด้านสุขภาพจะช่วยเสริมสร้างการรับรู้และความ เชื่อด้านสุขภาพที่ถูกต้อง ซึ่งเป็นพื้นฐานสำคัญของ การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพที่ยั่งยืน การบูรณาการ แนวคิดทั้งสองเพื่อพัฒนาโปรแกรมสร้างเสริมสุขภาพ ที่มีประสิทธิภาพ คำนึงถึงการพัฒนาความรู้ด้าน สุขภาพและการสร้างการรับรู้ที่ถูกต้องตามแบบแผน ความเชื่อด้านสุขภาพ นำไปสู่การตัดสินใจและการ ปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสม ทั้งนี้กลุ่ม เป้าหมายที่ต้องเพิ่มความรอบรู้ด้านสุขภาพ จำแนก เป็น 3 กลุ่ม คือ 1) ผู้ที่ด้อยความสามารถในการเรียนรู้ (illiteracy populations) 2) ผู้ที่มีความรอบรู้ด้าน สุขภาพต่ำ (low-literacy populations) และ 3) ประชาชนทั่วไป (general populations)¹³ การศึกษา ครั้งนี้ ผู้วิจัยสนใจพัฒนาและสร้างเสริมความรู้ด้าน สุขภาพในกลุ่มประชาชนทั่วไป เนื่องจากเป็น บุคคลที่มีพฤติกรรมเสี่ยง เช่น รับประทานอาหารรสจัด รับประทานผักและผลไม้ไม่พอ ขาดการออกกำลังกาย มีความเครียด การพักผ่อนไม่เพียงพอ สูบบุหรี่ ดื่มแอลกอฮอล์ ดังนั้นเพื่อเป็นการสร้างเสริมความ รอบรู้ด้านสุขภาพของกลุ่มเสี่ยงโรคหลอดเลือดสมอง ให้สามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ตัดสินใจเลือกและ ปฏิบัติตนในการดูแลสุขภาพเพื่อป้องกันการเกิดโรค และลดจำนวนผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองในชุมชน จึงสนใจศึกษาผลของโปรแกรมการสร้างเสริมความ รอบรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมป้องกันโรค หลอดเลือดสมองสำหรับกลุ่มเสี่ยงสูงตามแนวคิด ความรอบรู้ด้านสุขภาพของ Nutbeam¹⁹⁻²⁰ Sorensen, et al.¹⁴⁻¹⁵ Kaodumkoeng¹³ กรมควบคุมโรค กระทรวง สาธารณสุข¹² และประยุกต์ทฤษฎีแบบแผนความเชื่อ

ด้านสุขภาพ (Health Belief Model: HBM)²³ ซึ่งเน้นองค์ประกอบสำคัญ ได้แก่ การรับรู้โอกาสเสี่ยง (perceived susceptibility) การรับรู้ความรุนแรง (perceived severity) การรับรู้ประโยชน์ (perceived benefits) การรับรู้อุปสรรค (perceived barriers) การรับรู้ความสามารถตนเอง (Self-efficacy) และตัวกระตุ้นให้เกิดพฤติกรรม (cues to action) นำมาประยุกต์ออกแบบกิจกรรมสร้างเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพสำหรับกลุ่มเสี่ยงสูงโรคหลอดเลือดสมอง โดยคาดหวังว่ากลุ่มเสี่ยงสูงมีความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองเพิ่มขึ้น ส่งผลให้มีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพในทางที่ดีขึ้น จนเกิดผลลัพธ์ทางสุขภาพที่ดี ซึ่งในการศึกษาครั้งนี้ คือ ความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง

วัตถุประสงค์

1. เพื่อเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองของกลุ่มทดลองก่อนและหลังได้รับโปรแกรมฯ

2. เพื่อเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ โดยควบคุมอิทธิพลของคะแนนความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองก่อนได้รับโปรแกรมฯ

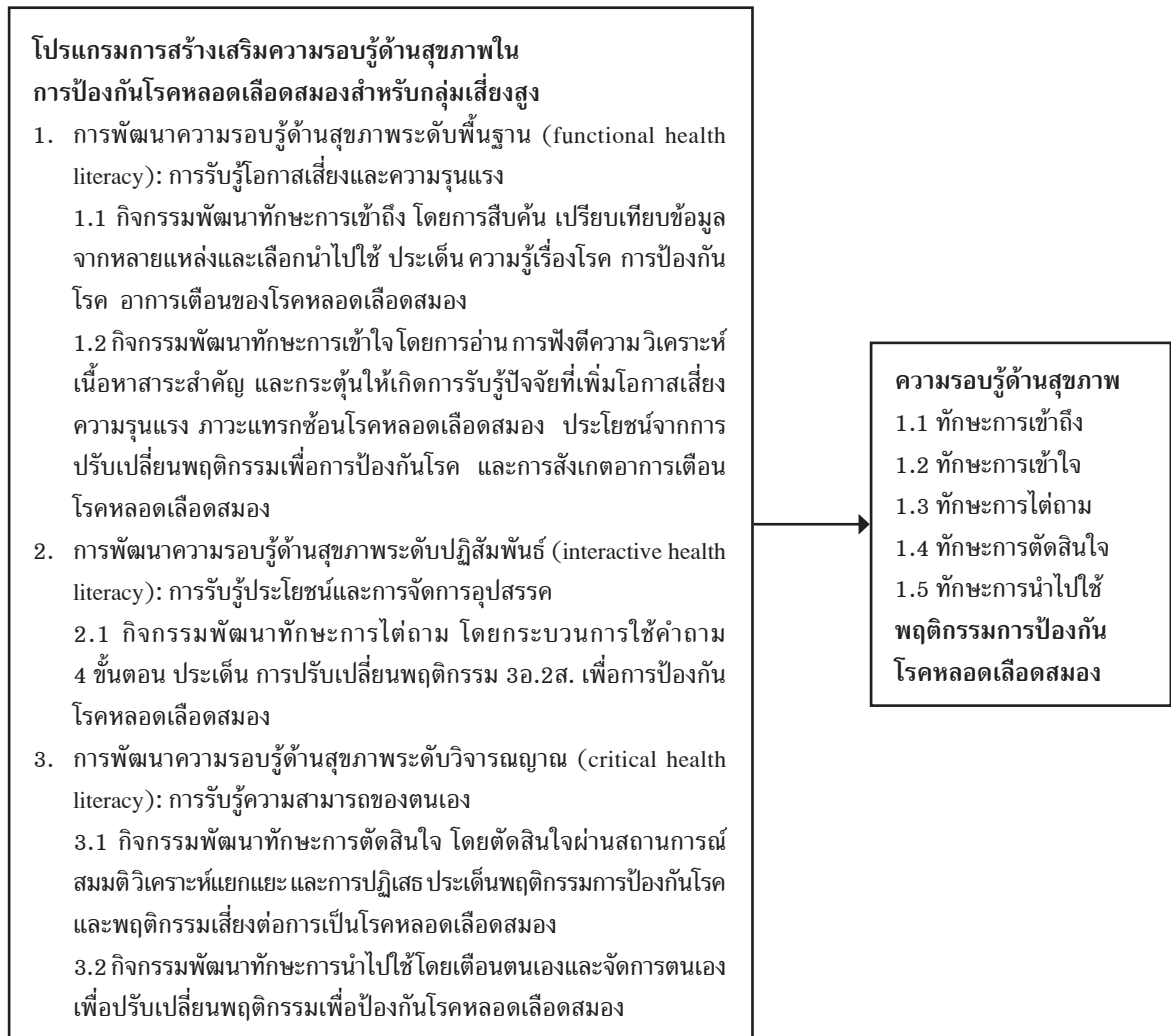
กรอบแนวคิดการทำวิจัย

การศึกษานี้ผู้วิจัยใช้กรอบแนวคิดความรอบรู้ด้านสุขภาพของ Nutbeam¹⁹⁻²⁰ Sorensen, et al.¹⁴⁻¹⁵ Kaodumkoeng¹³ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข¹²

เป็นแนวคิดการส่งเสริมสุขภาพที่ให้ความสำคัญต่อการพัฒนาความสามารถและทักษะทางการรับรู้ครอบคลุม 3 ระดับ และกำหนดทักษะที่จำเป็นสำหรับการพัฒนาเพื่อเพิ่มความรอบรู้ด้านสุขภาพ 5 ทักษะที่นำไปสู่การเสริมสร้างศักยภาพในการดูแลสุขภาพและป้องกันโรคอย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ผู้วิจัยบูรณาการทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (Health Belief Model: HBM)²³ ประยุกต์ออกแบบกิจกรรมสร้างเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคสำหรับกลุ่มเสี่ยงสูงโรคหลอดเลือดสมอง เพื่อให้สามารถค้นหาปัจจัยเสี่ยงและตัดสินใจเลือกปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมองให้มีประสิทธิภาพมากขึ้นโดยเน้นทักษะทางการรับรู้ 3 ระดับ และทักษะเพิ่มความรอบรู้ด้านสุขภาพ 5 ทักษะ ได้แก่ ระดับพื้นฐาน เพื่อเพิ่มการรับรู้และโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคโดยการพัฒนาทักษะการเข้าถึงด้วยการสืบค้น เปรียบเทียบข้อมูลจากหลายแหล่งและเลือกนำไปใช้ ระดับปฏิสัมพันธ์ เพื่อลดอุปสรรคและเพิ่มการรับรู้ประโยชน์ ส่งเสริมด้วยการฝึกทักษะการโต้ถามหรือการใช้คำถาม และการสื่อสารด้วยกระบวนการใช้คำถาม 4 ขั้นตอน และระดับวิจารณ์ญาณ เพื่อเพิ่มความเชื่อมั่นในตนเองและสนับสนุนตัวกระตุ้นให้เกิดพฤติกรรม โดยส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาทักษะการตัดสินใจ ช่วยเสริมสร้างการรับรู้ความสามารถตนเองและการตัดสินใจเลือกพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสม โปรแกรมการสร้างเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองสำหรับกลุ่มเสี่ยงสูง เน้นกิจกรรมการให้ความรู้และแนวทางการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดสมองด้วยวิธีการที่หลากหลาย รวมทั้งสื่อสารด้วยการเรียนรู้มีส่วนร่วมและ

แอปพลิเคชันไลน์ กระตุ้นให้เกิดการรับรู้โอกาสเสี่ยงและความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมอง รับรู้ประโยชน์โดยเน้นให้เห็นผลดีของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง รับรู้การลดอุปสรรคและแก้ไขปัญหาผ่านการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และกระตุ้นให้เกิดการรับรู้ความสามารถของตนเอง ผ่านการเล่าประสบการณ์การดูแลตนเองที่ดีจากกลุ่ม

ช่วยให้กลุ่มตัวอย่างมีความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองเพิ่มขึ้น ส่งผลให้มีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพในทางที่ดีขึ้น จนเกิดผลลัพธ์ทางสุขภาพที่ดี คือ ความรอบรู้ด้านสุขภาพ และพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองระดับดีขึ้น ดังแผนภาพที่ 1



แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการทำวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (quasi-experimental research) แบบสองกลุ่มวัดผลก่อนหลัง การทดลอง (two groups pretest-posttest design)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการศึกษาครั้งนี้คือ ผู้ที่มีความเสี่ยงสูงต่อการเป็นโรคหลอดเลือดสมอง โดยเป็นกลุ่มเสี่ยงเบาหวาน (Pre-DM) กลุ่มเสี่ยงความดันโลหิตสูง (Pre-HT) และกลุ่มที่มีดัชนีมวลกายตั้งแต่ 25 กก./ม² ขึ้นไป ได้รับการประเมินจากแบบประเมินโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด (guidelines for assessment of cardiovascular risk)⁵ พบว่ามีปัจจัยเสี่ยงร่วมกันตั้งแต่ 3-4 ปัจจัยขึ้นไป²⁸⁻²⁹ และอาศัยอยู่ในชุมชนเขตอำเภอท่ายาง จังหวัดเพชรบุรี ระหว่างวันที่ 1 - 30 เมษายน 2566 จำนวน 209 ราย

กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการคำนวณของ Cohen³⁰ กำหนดขนาดอิทธิพล (Effect size) จากงานวิจัยที่คล้ายคลึงกันได้ค่าเท่ากับ 1.4³¹ ค่าอำนาจการทดสอบ (Power analysis) เท่ากับ .80 ระดับความเชื่อมั่น 95% ($\alpha = 0.05$) ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง 25 ราย เพื่อป้องกันการสูญหายของกลุ่มตัวอย่าง จึงเพิ่มขนาดกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 20 เป็นกลุ่มทดลองจำนวน 30 คน และกลุ่มเปรียบเทียบจำนวน 30 คน รวมผู้เข้าร่วมวิจัยทั้งสิ้นจำนวน 60 คน การเลือกตัวอย่างทำโดยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (purposive sampling) จัดเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบกลุ่มละ 30 ราย ด้วยวิธีจับฉลาก ตามเกณฑ์การคัดเลือกโดย 1) อายุ 35 ปีขึ้นไป³² อาศัยในเขตหมู่ 1-5 ของอำเภอท่ายาง จังหวัดเพชรบุรี 2) สามารถช่วยเหลือตนเองได้ มีสติสัมปชัญญะ สามารถเขียนหนังสือและสื่อสารกับผู้อื่นได้ 3) มีโทรศัพท์มือถือเชื่อมต่อสัญญาณ

อินเทอร์เน็ตที่สามารถใช้พูดคุยสื่อสารได้และ 5) เข้าร่วมกิจกรรมตามโปรแกรมมาได้ครบทุกขั้นตอน สำหรับเกณฑ์การคัดออก คือ 1) ไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมได้ทุกขั้นตอน และ 2) ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าป่วยเป็นโรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง หรือโรคหลอดเลือดสมองระหว่างเข้าร่วมโครงการ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย คือ โปรแกรมการสร้างเสริมความรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง รูปแบบการจัดกิจกรรมบูรณาการจากแนวคิดความรู้ด้านสุขภาพ^{11,14-15,33-35} และประยุกต์ทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (Health Belief Model: HBM)²³ จัดกิจกรรมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพที่ออกแบบและกำหนดรายละเอียดของกิจกรรมมุ่งเน้นพัฒนาความสามารถและทักษะครอบคลุมในระดับพื้นฐาน ได้แก่ ทักษะการเข้าถึงและทักษะการเข้าใจ ระดับปฏิสัมพันธ์ ได้แก่ ทักษะการไต่ถาม และระดับวิจารณ์ญาณ ได้แก่ ทักษะการตัดสินใจ และทักษะการนำไปใช้ระยะเวลาดำเนินการ 7 สัปดาห์โปรแกรมมาผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ได้ค่า CVI เท่ากับ 1

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล มีดังนี้

2.1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง สร้างโดยผู้วิจัย ประกอบด้วย 1) ข้อมูลเชิงโครงสร้างประชากร อาทิ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ของครอบครัวเฉลี่ยต่อเดือน จำนวน 6 ข้อ 2) ข้อมูลสุขภาพและการเจ็บป่วย อาทิ โรคประจำตัว ภาวะเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง จำนวน 2 ข้อ และ 3) ช่องทางการเข้าถึงข้อมูลข่าวสาร ความรู้ มาตรการแนวทางการปฏิบัติตัวด้านสุขภาพ จำนวน 2 ข้อ

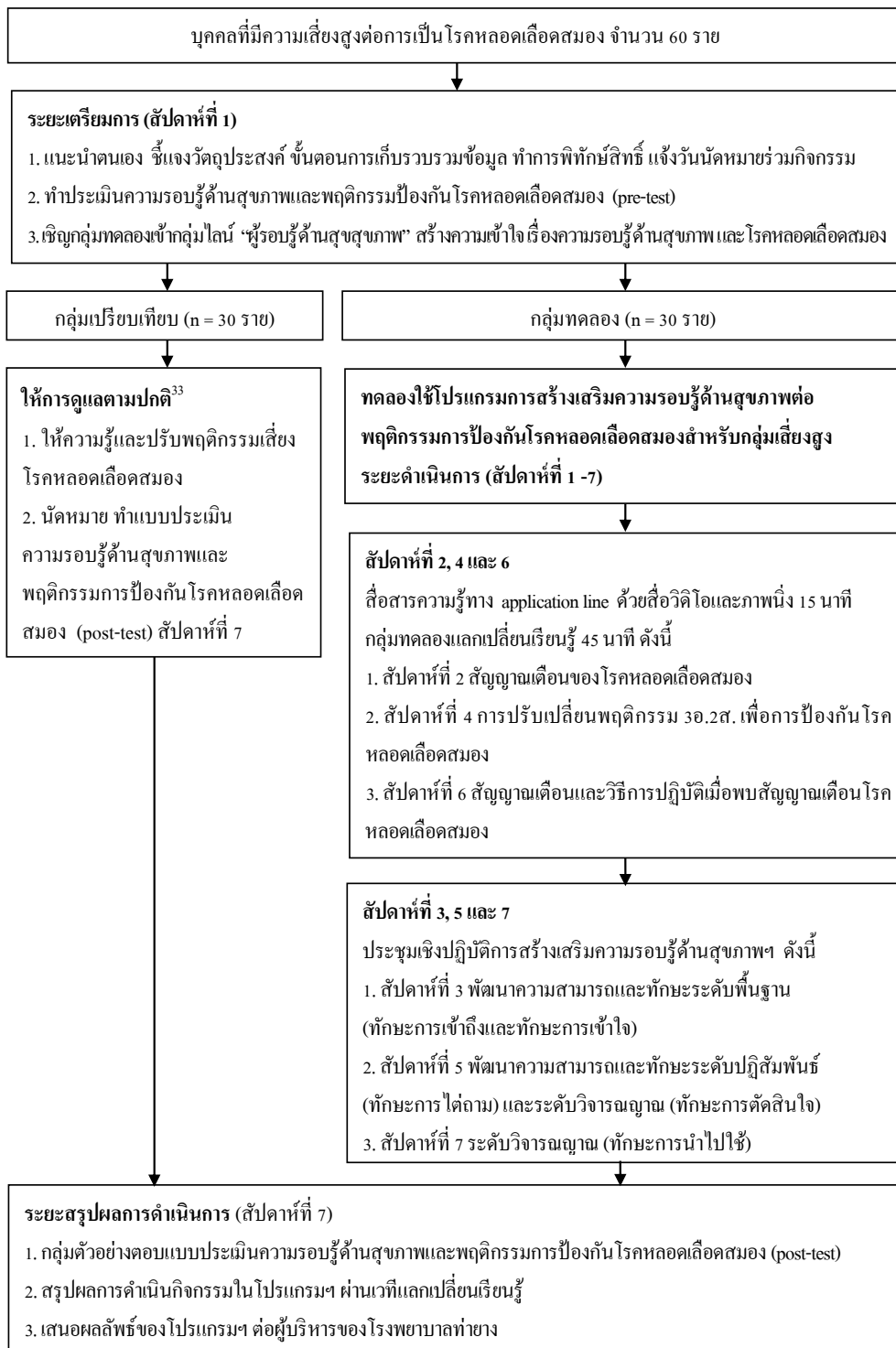
2.2 แบบประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพ ในการป้องกันควบคุมโรคหลอดเลือดสมอง ดัดแปลง จาก กรมควบคุมโรค³⁶ ประกอบด้วย 5 ทักษะ ดังนี้ ทักษะการเข้าถึง (4 ข้อ) ทักษะการเข้าใจ (4 ข้อ) ทักษะการไต่ถาม (4 ข้อ) ทักษะการตัดสินใจ (4 ข้อ) ทักษะการนำไปใช้ (4 ข้อ) ลักษณะคำถามเป็น มาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ตามลำดับความยาก - ง่าย โดย 0 คะแนน หมายถึง ไม่ได้ใช้ความสามารถ และทักษะ และ 4 คะแนน หมายถึง ต้องใช้ความสามารถและทักษะในระดับทำได้ง่ายมาก การแปลผล คะแนนรวมเป็น 4 ระดับ คือ คะแนน 00.00 - 60.00 หมายถึง ระดับ ความรอบรู้ด้านสุขภาพฯ ไม่พอเพียง คะแนน 61.00 - 74.90 หมายถึง ระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพฯ มีปัญหา คะแนน 75.00 - 89.00 หมายถึง ระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพฯ พอเพียง คะแนน 90.00 - 100.00 หมายถึง ระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพฯ ดีเยี่ยม แบบประเมินฯ ผ่านการตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ได้ค่า CVI เท่ากับ 1 และนำไปตรวจสอบความเที่ยงได้ค่า Cronbach's alpha coefficient เท่ากับ 0.87

2.3 แบบประเมินพฤติกรรมกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง ดัดแปลงจาก อังคินันท์ อินทรกำแหง³⁷ ประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 20 ข้อ ลักษณะคำถามเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ จาก 1-5 โดย 1 คะแนน หมายถึง มีความถี่ในการปฏิบัติตน 0 วัน โดยเฉลี่ยต่อสัปดาห์และ 5 คะแนน หมายถึง มีความถี่ในการปฏิบัติตน 6-7 วัน โดยเฉลี่ยต่อสัปดาห์ การแปลผลคะแนน 00.00-60.00 หมายถึง มีพฤติกรรมป้องกันโรคฯ ไม่ถูกต้อง คะแนน 61.00

-79.00 หมายถึง มีพฤติกรรมป้องกันโรคฯ ได้อย่างถูกต้องเป็นส่วนใหญ่แต่ไม่สม่ำเสมอ คะแนน 80.00 - 100.00 หมายถึง มีพฤติกรรมป้องกันโรคฯ ได้อย่างถูกต้องสม่ำเสมอ แบบประเมินฯ ผ่านการตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ได้ค่า CVI เท่ากับ 1 และนำไปตรวจสอบความเที่ยงได้ค่า Cronbach's alpha coefficient เท่ากับ 0.84

3. เครื่องมือที่ใช้กำกับการทดลอง ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม^{11,38} เป็นเครื่องมือที่ช่วยควบคุมมาตรฐานการดำเนินการทดลองให้เป็นระบบ มีทิศทางเดียวกัน เที่ยงตรง และตรวจสอบได้ ทำให้ผลการวิจัยมีความน่าเชื่อถือ นำไปใช้ในกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมฯ คือ คู่มือการสร้างเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพเพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดสมองสำหรับกลุ่มเสี่ยงสูง ผ่านการตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ได้ค่า CVI เท่ากับ 1

การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยทำหนังสือขออนุญาตเก็บข้อมูลวิจัยถึงผู้อำนวยการโรงพยาบาลท่ามาย คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามคุณสมบัติที่กำหนดไว้ ทำการพิทักษ์สิทธิ์ และชี้แจงให้ทราบถึงวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล วิธีการตอบแบบประเมินให้กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ กลุ่มละ 30 ราย จากนั้นในกลุ่มทดลองดำเนินกิจกรรมตามโปรแกรมฯ ใช้ระยะเวลา 7 สัปดาห์ ประกอบด้วย ประชุมเชิงปฏิบัติการทุกวันพุธสัปดาห์ที่ 1, 3, 5 และ 7 เวลา 08.30 -12.00 น. และสื่อสารความรู้ทางไลน์กลุ่ม (application line group) สัปดาห์ที่ 2, 4 และ 6 เวลา 17.00 น. - 18.00 น. ขั้นตอนการดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังแผนภาพที่ 2



แผนภาพที่ 2 ขั้นตอนการดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล

จริยธรรมการวิจัย

งานวิจัยนี้ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเพชรบุรี (PBEC No. 14/2566) เมื่อวันที่ 3 สิงหาคม พ.ศ. 2566 ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลและ คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างพร้อมชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัย ขั้นตอน เก็บข้อมูลและพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง รักษาความเป็นส่วนตัวของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้รหัสตัวเลขแทนชื่อ ประโยชน์จากการวิจัยเป็นในลักษณะภาพรวม กลุ่มตัวอย่างสามารถเลิกการได้รับการวิจัยได้โดยไม่มีผลกระทบใด ๆ ทั้งสิ้น ข้อมูลที่ได้เก็บรักษาเป็นความลับ การเผยแพร่ผลการวิจัยนำเสนอลักษณะภาพรวม ในกลุ่มเปรียบเทียบผู้วิจัยจัดกิจกรรมในโปรแกรมการสร้างเสริมความรู้ด้านสุขภาพฯ หลังเสร็จสิ้นการวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลคุณลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน วิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงบรรยาย (descriptive statistics)

2. เปรียบเทียบความสัมพันธ์ของตัวแปรข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ของครอบครัว โรคประจำตัว ภาวะเสี่ยงโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง และช่องทางการเข้าถึงข้อมูล ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ วิเคราะห์ด้วยสถิติ chi-square tests

3. เปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองภายในกลุ่มทดลองและภายในกลุ่มเปรียบเทียบระหว่างก่อนและหลังได้รับโปรแกรมฯ วิเคราะห์ด้วยสถิติ paired t-test

4. เปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบก่อนได้รับโปรแกรมฯ วิเคราะห์ด้วยสถิติ independent t-tests

5. เปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบหลังได้รับโปรแกรมฯ วิเคราะห์ด้วยสถิติการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม (Analysis of Covariance: ANCOVA) โดยใช้คะแนนก่อนการทดลองเป็นตัวแปรร่วม (covariate) เพื่อควบคุมอิทธิพลของความแตกต่างเริ่มต้นระหว่างกลุ่ม เนื่องจากก่อนการทดลองพบว่า กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบมีค่าคะแนนเฉลี่ยความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคล พบว่า กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบมีลักษณะคล้ายคลึงกันส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงร้อยละ 90.00 และ 83.30 ตามลำดับ อายุเฉลี่ย 49.53 ปี และ 48.97 ปีตามลำดับ สถานภาพสมรสคู่/อยู่ด้วยกันร้อยละ 43.30 และ 46.70 ตามลำดับ การศึกษาระดับประถมศึกษาเท่ากันร้อยละ 56.70 อาชีพรับจ้างทั่วไปเท่ากันร้อยละ 46.70 รายได้ของครอบครัวเฉลี่ยต่อเดือนน้อยกว่า 10,000 บาท ร้อยละ 70.00 และ 80.00 ตามลำดับ ไม่มีโรคประจำตัว ร้อยละ 66.70 และ 83.30 ตามลำดับ ภาวะเสี่ยงโรคไม่ติดต่อเรื้อรังส่วนใหญ่เสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง ร้อยละ 60.00 และ 50.00 ตามลำดับ นอกจากนี้ยังพบว่ากลุ่มทดลอง มีช่องทางการเข้าถึงข้อมูล ได้แก่

ผลของโปรแกรมสร้างเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองสำหรับกลุ่มเสี่ยงสูงที่อยู่ในชุมชน

เสียงตามสายและบุคลากรสาธารณสุขเท่ากันร้อยละ 46.70 ส่วน กลุ่มเปรียบเทียบมีช่องทางการเข้าถึงข้อมูล ได้แก่ เสียงตามสายร้อยละ 56.70 และ บุคลากรสาธารณสุข ร้อยละ 53.30 เมื่อเปรียบเทียบ ความสัมพันธ์ของตัวแปรเหล่านี้ระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบพบว่าไม่มีความแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ จำแนกตามข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคล (N = 60)

ข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคล	กลุ่มทดลอง (n=30)		กลุ่มเปรียบเทียบ (n=30)		P-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
เพศ					.71 ^{ns}
ชาย	3	10.00	5	16.70	
หญิง	27	90.00	25	83.30	
อายุ					1.0 ^{ns}
น้อยกว่า 50 ปี	14	46.70	15	50.00	
มากกว่า 50 ปี	16	53.30	15	50.00	
	X = 49.53	S.D.= 5.49	X = 48.97	S.D.= 5.42	
	Min = 37	Max = 58	Min = 38	Max = 57	
สถานภาพสมรส					.98 ^{ns}
โสด	4	13.30	3	10.00	
คู่/อยู่ด้วยกัน	13	43.30	14	46.70	
คู่/แยกกันอยู่	4	13.30	5	16.70	
หม้าย	7	23.30	6	20.00	
หย่าร้าง	2	6.70	2	6.70	
ระดับการศึกษา					.98 ^{ns}
ประถมศึกษา	17	56.70	17	56.70	
มัธยมศึกษาตอนต้น	5	16.70	6	20.00	
มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	4	13.30	4	13.30	
อนุปริญญา/ปวส.	2	6.70	2	6.70	
ปริญญาตรีขึ้นไป	2	6.70	1	3.30	
อาชีพ					.96 ^{ns}
เกษตรกรรวม	6	20.00	5	16.70	
รับจ้างทั่วไป	14	46.70	14	46.70	
ค้าขาย	4	13.30	5	16.70	
กิจการส่วนตัว	5	16.70	4	13.30	
ว่างงาน/ได้ประกอบอาชีพ	1	3.30	2	6.70	

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ จำแนกตามข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคล (N = 60) (ต่อ)

ข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคล	กลุ่มทดลอง (n=30)		กลุ่มเปรียบเทียบ (n=30)		P-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
รายได้ของครอบครัวเฉลี่ยต่อเดือน					.55 ^{ns}
น้อยกว่า 10,000 บาท	21	70.00	24	80.00	
มากกว่า 10,000 บาท	9	30.00	6	20.00	
โรคประจำตัว					.23 ^{ns}
ไม่มี	20	66.70	25	83.30	
มี	10	33.33	5	16.70	
ภาวะเสี่ยงโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง					
เบาหวาน	14	46.70	14	46.70	1.00 ^{ns}
ความดันโลหิตสูง	18	60.00	15	50.00	.60 ^{ns}
ไขมันในเลือดสูง	5	16.70	2	6.70	.42 ^{ns}
ช่องทางการเข้าถึงข้อมูล					
เว็บไซต์	12	40.00	9	30.00	.59 ^{ns}
โทรศัพท์	13	43.30	13	43.30	1.00 ^{ns}
วิทยุ	4	13.30	8	26.70	.33 ^{ns}
เสียงตามสาย	14	46.70	17	56.70	.60 ^{ns}
บุคคลในครอบครัว/ชุมชน	7	23.3	10	33.30	.57 ^{ns}
บุคลากรสาธารณสุข	14	46.70	16	53.30	.87 ^{ns}
เอกสาร/สิ่งพิมพ์เผยแพร่/หนังสือพิมพ์	7	23.30	7	23.30	1.00 ^{ns}
เฟสบุ๊ก ไลน์ อีเมลล์ ยูทูป ติ๊กต็อก	22	73.30	22	73.30	1.00 ^{ns}
อื่นๆ	1	3.30	1	3.30	1.00 ^{ns}

2. เปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง ภายในกลุ่มทดลองก่อนและหลังได้รับโปรแกรมฯ พบว่าก่อนได้รับโปรแกรมฯ พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าคะแนนเฉลี่ยความรอบรู้ด้านสุขภาพฯ โดยรวมระดับมีปัญหา ($\bar{x} = 70.75$, S.D. = 0.40) และมีพฤติกรรมการปฏิบัติตนในการดูแลสุขภาพเพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดสมองได้อย่างถูกต้องเป็นส่วน

ใหญ่ แต่ไม่สม่ำเสมอ ($\bar{x} = 68.93$, S.D. = 5.52) และพบว่า หลังได้รับโปรแกรมฯ กลุ่มทดลองมีค่าคะแนนเฉลี่ยความรอบรู้ด้านสุขภาพฯ โดยรวมระดับพอเพียง ($\bar{x} = 78.25$, S.D. = 0.20) และมีพฤติกรรมการปฏิบัติตนในการดูแลสุขภาพเพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดสมองได้อย่างถูกต้องเป็นส่วนใหญ่ แต่ไม่สม่ำเสมอ ($\bar{x} = 76.07$, S.D. = 4.42) เมื่อเปรียบเทียบ

ความแตกต่างภายในกลุ่มพบว่า หลังได้รับโปรแกรมฯ กลุ่มทดลองมีค่าคะแนนเฉลี่ยความรู้ด้านสุขภาพ และพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองโดยรวมสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$) ดังตารางที่ 2

ก่อนได้รับโปรแกรมฯ พบว่ากลุ่มเปรียบเทียบมีค่าคะแนนเฉลี่ยความรู้ด้านสุขภาพฯ โดยรวมระดับมีปัญหา ($\bar{X} = 62.75$, S.D. = 0.44) และมีพฤติกรรมการปฏิบัติตนในการดูแลสุขภาพเพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดสมองได้อย่างถูกต้องเป็นส่วนใหญ่ แต่ไม่สม่ำเสมอ ($\bar{X} = 66.37$, S.D. = 4.16)

และพบว่าหลังได้รับโปรแกรมฯ กลุ่มเปรียบเทียบมีค่าคะแนนเฉลี่ยความรู้ด้านสุขภาพฯ โดยรวมระดับมีปัญหา ($\bar{X} = 63.25$, S.D. = 0.42) และมีพฤติกรรมการปฏิบัติตนในการดูแลสุขภาพเพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดสมองได้อย่างถูกต้องเป็นส่วนใหญ่ แต่ไม่สม่ำเสมอ ($\bar{X} = 66.20$, S.D. = 3.71) เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่าง ภายในกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบ ระหว่างก่อนและหลังได้รับโปรแกรมฯ พบว่า ไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > .05$) ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมในการป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง ภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบระหว่างก่อนและหลังได้รับโปรแกรมฯ โดยใช้สถิติ paired t-test

ตัวแปรที่ศึกษา	ก่อนได้รับโปรแกรมฯ		หลังได้รับโปรแกรมฯ		t	p-value
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.		
กลุ่มทดลอง(n = 30)						
ความรู้ด้านสุขภาพฯ	70.75	0.40	78.25	0.20	- 4.829	.000
พฤติกรรมป้องกันโรคฯ	68.93	5.52	76.07	4.42	- 5.677	.000
กลุ่มเปรียบเทียบ(n = 30)						
ความรู้ด้านสุขภาพฯ	62.75	0.44	63.25	0.42	- 1.987	.056
พฤติกรรมป้องกันโรคฯ	66.37	4.16	66.20	3.71	0.724	.475

* p-value < .01

3. เปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบก่อนได้รับโปรแกรมฯ พบว่ากลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ มีค่าคะแนนเฉลี่ยความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือด

สมองแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) โดยกลุ่มทดลองมีค่าคะแนนเฉลี่ยความรู้ด้านสุขภาพ ($\bar{X} = 70.75$, S.D. = 0.40) สูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ ($\bar{X} = 62.75$, S.D. = 0.44) และมีค่าคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง ($\bar{X} = 68.93$, S.D. = 5.52)

สูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ ($\bar{X} = 66.37, S.D. = 4.16$) ดังตารางที่ 3 ดังนั้นการเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยหลังได้รับโปรแกรมฯ ระหว่างกลุ่ม จึงใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม (ANCOVA) โดยใช้ค่าคะแนนก่อนได้รับโปรแกรมฯ เป็นตัวแปรร่วม (covariate) เพื่อควบคุมอิทธิพลของความแตกต่างเริ่มต้น

4. เปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยความรู้ด้านสุขภาพฯ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบหลังได้รับโปรแกรมฯ พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าคะแนนเฉลี่ยความรู้ด้านสุขภาพฯ โดยรวมอยู่ในระดับพอเพียง ($\bar{X} = 78.25, S.D. = 0.20$) กลุ่มเปรียบเทียบมีค่าคะแนนเฉลี่ยความรู้ด้านสุขภาพฯ โดยรวมอยู่ในระดับมีปัญหา ($\bar{X} = 63.25, S.D. = 0.42$) เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างกลุ่มโดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม (ANCOVA) และควบคุมอิทธิพลของคะแนนก่อนได้รับโปรแกรมฯ พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$) โดยกลุ่มทดลองมีค่าคะแนนเฉลี่ยความรู้ด้านสุขภาพฯ ที่ปรับแล้ว (adjusted mean) เท่ากับ 62.21 คะแนน สูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบซึ่งมีค่าเฉลี่ยที่ปรับแล้วเท่ากับ 52.32 คะแนน

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบก่อนได้รับโปรแกรมฯ โดยใช้สถิติ independent t-test (N = 60)

ตัวแปรที่ศึกษา	กลุ่มทดลอง (n = 30)		กลุ่มเปรียบเทียบ (n = 30)		t	p-value
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.		
ความรู้ด้านสุขภาพฯ	70.75	0.40	62.75	0.44	2.91	.005*
พฤติกรรมป้องกันโรคฯ	68.93	5.52	66.37	4.16	2.03	.047*

* p-value < .05

โดยมีความแตกต่างของค่าเฉลี่ย 9.89 คะแนน (S.E.=1.25, $p < .01$) ดังตารางที่ 4-5

5. เปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบหลังได้รับโปรแกรมฯ พบว่า กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบมีค่าคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการปฏิบัติตนในการดูแลสุขภาพเพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดสมองได้อย่างถูกต้องเป็นส่วนใหญ่ แต่ไม่สม่ำเสมอ ($\bar{X} = 76.07, S.D. = 4.42; \bar{X} = 66.20, S.D. = 3.71$ ตามลำดับ) เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างโดยใช้วิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม (ANCOVA) และควบคุมอิทธิพลของคะแนนก่อนได้รับโปรแกรมฯ พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$) โดยกลุ่มทดลองมีค่าคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองที่ปรับแล้ว (adjusted mean) เท่ากับ 75.64 คะแนน สูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบซึ่งมีค่าเฉลี่ยที่ปรับแล้วเท่ากับ 66.63 คะแนน โดยมีความแตกต่างของค่าเฉลี่ย 9.01 คะแนน (S.E. = 1.01, $p < .01$) ดังตารางที่ 6-7

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยความรู้ด้านสุขภาพระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบภายหลังได้รับโปรแกรมฯ โดยควบคุมอิทธิพลของค่าคะแนนเฉลี่ยความรู้ด้านสุขภาพก่อนได้รับโปรแกรมฯ ใช้สถิติ ANCOVA (N = 60)

แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	p-value
คะแนนก่อนทดลอง (covariate)	1168.14	1	1168.14	57.03	.000
ระหว่างกลุ่ม	1280.80	1	1280.80	62.53	.000*
ความคลาดเคลื่อน	1167.53	57	20.48		
รวม	201744.00	60			

* p-value < .01

ตารางที่ 5 เปรียบเทียบความแตกต่างค่าคะแนนเฉลี่ยความรู้ด้านสุขภาพระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบภายหลังได้รับโปรแกรมฯ โดยใช้สถิติ ANCOVA (N = 60)

ค่าคะแนนเฉลี่ย กลุ่มทดลอง	ค่าคะแนนเฉลี่ย กลุ่มเปรียบเทียบ	ความแตกต่างของค่าเฉลี่ย (1-2)	S.E.	p-value
62.21	52.32	9.89	1.25	.000*

* p-value < .01

ตารางที่ 6 เปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบภายหลังได้รับโปรแกรมฯ โดยควบคุมอิทธิพลของค่าคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองก่อนได้รับโปรแกรมฯ ใช้สถิติ ANCOVA (N = 60)

แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	p-value
คะแนนก่อนทดลอง (covariate)	156.54	1	156.54	11.04	.002
ระหว่างกลุ่ม	1135.28	1	1135.28	80.07	.000*
ความคลาดเคลื่อน	808.13	57	14.18		
รวม	306022.00	60			

* p-value < .01

ตารางที่ 7 เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบภายหลังได้รับโปรแกรมฯ โดยใช้สถิติ ANCOVA

ค่าคะแนนเฉลี่ย กลุ่มทดลอง	ค่าคะแนนเฉลี่ย กลุ่มเปรียบเทียบ	ความแตกต่างของค่าเฉลี่ย (1-2)	S.E.	p-value
75.64	66.63	9.01	1.01	.000*

* p-value < .01

อภิปรายผล

จากการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคลในการวิจัยครั้งนี้ พบว่า กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบมีลักษณะคล้ายคลึงกันในด้านเพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้ โดยไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อย่างไรก็ตาม ก่อนได้รับโปรแกรมฯ พบความแตกต่างของคะแนนความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรม การป้องกันโรคหลอดเลือดสมองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งอาจเกิดจากปัจจัยหลายประการที่ลึกซึ้งกว่าข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคล¹⁹ เช่น ประสบการณ์เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองในครอบครัว ทักษะคิดต่อการดูแลสุขภาพหรือแรงจูงใจในการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ¹⁴ นอกจากนี้ ความแตกต่างอาจเกิดจากบริบทและสิ่งแวดล้อมในชุมชน คุณภาพและความลึกซึ้งของเนื้อหาสุขภาพที่ได้รับ รวมถึงความถี่ที่ได้รับข้อมูลผ่านช่องทางต่างๆ³⁹ แม้ว่าระดับการศึกษาของทั้งสองกลุ่มจะใกล้เคียงกัน แต่อาจมีความแตกต่างในกระบวนการเรียนรู้และความสามารถในการประมวลผลข้อมูลสุขภาพ⁴⁰ รวมทั้งปัจจัยด้านจิตสังคมที่ไม่ได้รับการประเมิน เช่น การสนับสนุนทางสังคม ความเชื่อด้านสุขภาพ และความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเอง ซึ่งมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมสุขภาพ⁴¹ ตลอดจน

ความไวต่อการตอบสนองข้อมูลสุขภาพ แรงจูงใจ และความสนใจในประเด็นสุขภาพที่ต่างกัน⁴²

ภายหลังได้รับโปรแกรมการสร้างเสริมความรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองสำหรับกลุ่มเสี่ยงสูง กลุ่มทดลองมีค่าคะแนนเฉลี่ยความรู้ด้านสุขภาพ และค่าคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) ซึ่งการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อธิบายได้ว่าคะแนนเฉลี่ยที่เพิ่มขึ้นเป็นผลมาจากการได้รับโปรแกรมฯ ที่ผู้วิจัยประยุกต์จากการทบทวนแนวคิดความรู้ด้านสุขภาพ^{11,14-15,33-35} และประยุกต์ทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (Health Belief Model: HBM)²³ ในการจัดกิจกรรมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพที่ออกแบบและกำหนดรายละเอียดของกิจกรรมครอบคลุมการพัฒนาความสามารถและทักษะที่จำเป็น 5 ประการ ครอบคลุมการพัฒนาทักษะทั้งในระดับพื้นฐาน (functional health literacy: FHL) ได้แก่ ทักษะการเข้าถึง (access) และทักษะการเข้าใจ (understand) ระดับปฏิสัมพันธ์ (interactive health literacy: IHL) ได้แก่ ทักษะการไต่ถาม (questioning) และระดับวิจารณ์ญาณ (critical health literacy: CHL) ได้แก่ ทักษะการตัดสินใจ (make decision) และทักษะการนำไปใช้ (apply) เมื่อกลุ่มทดลองได้รับ

การพัฒนาทักษะทั้ง 5 ด้านจากโปรแกรมฯ ทำให้ระดับความรู้ด้านสุขภาพเพิ่มสูงขึ้น การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นสามารถอธิบายได้ว่ากลุ่มทดลองมีความมั่นใจในการปฏิบัติมากขึ้นส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง สอดคล้องกับแนวคิดความรู้ด้านสุขภาพ อธิบายว่า ความรู้ด้านสุขภาพมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับพฤติกรรมการป้องกันโรค กล่าวคือ หากมีความรู้ด้านสุขภาพระดับสูงหรือเพียงพอจะก่อให้เกิดผลลัพธ์ทางด้านสุขภาพที่ดี^{36,43} นอกจากนี้การเปลี่ยนแปลงเกิดจากการที่กลุ่มทดลองมีการรับรู้โอกาสเสี่ยงและความรุนแรงของโรค รับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติตัว และได้รับการแนะนำวิธีจัดการอุปสรรค สอดคล้องกับการศึกษา⁴⁴ ที่พบว่าการเสริมสร้างการรับรู้ตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพช่วยในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพได้อย่างมีประสิทธิภาพ

หลังได้รับโปรแกรมฯ กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความรู้ด้านสุขภาพ ค่าคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) ซึ่งการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว สะท้อนให้เห็นประสิทธิผลของโปรแกรมฯ ซึ่งอธิบายได้ตามแนวคิดความรู้ด้านสุขภาพ¹⁹ ที่ระบุว่าความรู้ด้านสุขภาพเป็นทักษะทางสังคมและการรู้คิดที่กำหนดแรงจูงใจและความสามารถของบุคคลในการเข้าถึงเข้าใจ และใช้ข้อมูลเพื่อส่งเสริมและรักษาสุขภาพที่ดี ทั้งนี้กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมฯ ทำให้ความรู้ด้านสุขภาพของกลุ่มทดลองสูงขึ้น ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในทางที่ดีขึ้น ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบไม่ได้รับโปรแกรมฯ ทำให้ความรู้ด้านสุขภาพไม่เพิ่มขึ้น

จึงไม่เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง แสดงให้เห็นว่าการให้ความรู้ตามปกติอาจไม่เพียงพอต่อการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพและการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม

ความสำเร็จของโปรแกรมฯ ส่วนหนึ่งมาจากการบูรณาการแนวคิดความรู้ด้านสุขภาพและแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพในการออกแบบกิจกรรม ทำให้สามารถพัฒนาทั้งทักษะและแรงจูงใจในการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันโรคได้อย่างครอบคลุม สอดคล้องกับการศึกษาที่พบว่าการบูรณาการแนวคิดทฤษฎีหลายแนวคิดในการพัฒนาโปรแกรมสุขศึกษามีประสิทธิผลมากกว่าการใช้แนวคิดเดียว⁴⁵ โปรแกรมฯ ได้พัฒนาการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมองผ่านกิจกรรมการประเมินความเสี่ยงส่วนบุคคลและการวิเคราะห์กรณีศึกษา ทำให้กลุ่มตัวอย่างตระหนักถึงปัจจัยเสี่ยงของตนเอง โดยเฉพาะกลุ่มที่มีความเสี่ยงต่อโรคความดันโลหิตสูง ซึ่งเป็นปัจจัยเสี่ยงสำคัญของโรคหลอดเลือดสมอง สอดคล้องกับการศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่พบว่าการเพิ่มการรับรู้โอกาสเสี่ยงมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง⁴⁶ ทั้งนี้การพัฒนาการรับรู้ความรุนแรงของโรคผ่านการให้ข้อมูลและการนำเสนอกรณีตัวอย่างผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีความพิการหรือเสียชีวิต ช่วยให้ผู้เข้าร่วมเข้าใจถึงผลกระทบที่รุนแรงของโรค²³ ขณะเดียวกันโปรแกรมฯ ได้พัฒนาการรับรู้ประโยชน์และลดการรับรู้อุปสรรคผ่านการให้ข้อมูลและการฝึกปฏิบัติที่เป็นรูปธรรม⁴⁷ สอดคล้องกับการศึกษาผลของโปรแกรมสุขศึกษาแบบประยุกต์ใช้แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพร่วมกับการสนับสนุนทางสังคม

ในการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองของกลุ่มเสี่ยง พบว่าการพัฒนาการรับรู้ตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพช่วยส่งเสริมพฤติกรรมกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองได้อย่างมีประสิทธิภาพ⁴⁸ นอกจากนี้การจัดกิจกรรมที่สอดคล้องกับบริบทของชุมชนและคุณลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง โดยเฉพาะการคำนึงถึงระดับการศึกษา และรายได้ ทำให้เนื้อหาและวิธีการเหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย ส่งผลให้เกิดการเรียนรู้และการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมได้อย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับการศึกษาการพัฒนาโปรแกรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในชุมชนโดยการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายที่พบว่า การออกแบบโปรแกรมให้เหมาะสมกับบริบทเฉพาะของกลุ่มเป้าหมายเป็นปัจจัยสำคัญของความสำเร็จในการพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพ⁴⁹

นอกจากนี้ยังพบว่า การศึกษานี้มีความสอดคล้องกับการศึกษาผลของโปรแกรมการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมกรรมการป้องกันโรคความดันโลหิตสูงสำหรับกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงที่ชุมชนแห่งหนึ่งในจังหวัดนครปฐม พบว่า หลังการใช้โปรแกรมฯ กลุ่มทดลองมีค่าคะแนนเฉลี่ยความรู้ด้านสุขภาพและ ค่าคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมกรรมการป้องกันโรคความดันโลหิตสูงเพิ่มขึ้นกว่าก่อนได้รับโปรแกรมฯ และเพิ่มขึ้นกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ²⁹ สอดคล้องกับการศึกษาผลของโปรแกรมการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมสุขภาพการป้องกันไตเสื่อมของผู้สูงอายุกลุ่มเสี่ยงโรคไตผู้สูงอายุ พบว่า กลุ่มที่ได้รับโปรแกรมฯ มีคะแนนเฉลี่ยความรู้ด้านสุขภาพและคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมฯ และสูงกว่ากลุ่มผู้สูงอายุที่ไม่ได้รับโปรแกรมฯ⁵⁰ และสอดคล้องกับสอดคล้องกับการศึกษาผลของโปรแกรม

การส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองระยะฟื้นฟูสุขภาพ พบว่า หลังได้รับโปรแกรมฯ กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมฯ และยังสูงกว่ากลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลปกติ⁵¹

ข้อเสนอแนะ

1. ด้านการปฏิบัติการพยาบาล ควรนำโปรแกรมการสร้างเสริมความรู้ด้านสุขภาพไปใช้ในการส่งเสริมพฤติกรรมกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองและโรคไม่ติดต่อเรื้อรังอื่นในชุมชน โดยปรับให้เหมาะสมกับบริบทของแต่ละพื้นที่
2. ด้านการวิจัย ควรมีการติดตามผลและการประเมินพฤติกรรมเสี่ยงอย่างต่อเนื่องเป็นระยะ 3 เดือน 6 เดือน และ 12 เดือน เพื่อดูความยั่งยืนของพฤติกรรมกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองจากการได้รับการสร้างเสริมความรู้ด้านสุขภาพ

เอกสารอ้างอิง

1. World Stroke Organization. World stroke campaign [Internet]. 2017 [cited 2023 Dec 16]. Available from: <https://www.world-stroke.org/world-stroke-day-campaign>.
2. Ministry of Public Health. Health Data Center: HDC [Internet]. Nonthaburi: Ministry of Public Health; 2024 [cited 2024 Feb 21]. Available from: <https://hdcservice.moph.go.th/hdc/main/index.php>. Thai.
3. Region 5 Information Center, Ministry of Public Health. Health service and human resource plans 2020–2024 [Internet]. Ratchaburi: Regional Health Office 5; 2023 [cited 2023 Mar 6]. Available from: <https://region5.moph.go.th/region5/>. Thai.

4. Thayang Hospital. Statistics of cerebrovascular disease in 2023 [Internet]. Phetchaburi: Thayang Hospital; 2023 [cited 2023 Feb 17]. Available from: HOS xP program in windows application software for Thayang Hospital. Thai.
5. Department of Disease Control, Ministry of Public Health. Guidelines for assessment of cardiovascular risk. Bangkok: War Veterans Organization Printing; 2014. Thai.
6. Wang Y, Tang J, Zhang P, et al. Association of prediabetes with stroke: an updated meta-analysis of cohort studies. *Front Endocrinol.* 2023; 14: 1131538.
7. Lee JH, Kim JY, Ahn SV, et al. Association between prehypertension and risk of stroke: a systematic review and meta-analysis. *J Hypertens.* 2023; 41(3): 453-61.
8. GBD 2021 Stroke Collaborators. Global, regional, and national burden of stroke and its risk factors, 1990-202: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2021. *Lancet Neurol.* 2024; 23(1): 62-84.
9. INTERSTROKE investigators. Global impact of modifiable risk factors for stroke: a global and regional analysis of the INTERSTROKE study. *Lancet Glob Health.* 2023; 11(2): e163-74.
10. Health Education Division, Ministry of Public Health. Health behavior monitoring system to modify diabetes, hypertension in Thailand: policy to practice for primary health services. Nonthaburi: Ministry of Public Health; 2013. Thai.
11. Miller TA. Health literacy and adherence to medical treatment in chronic and acute illness: A meta-analysis. *Patient Educ Couns.* 2016; 99(7): 1079-86. doi: 10.1016/j.pec.2016.01.020.
12. Department of Disease Control, Ministry of Public Health. Guideline for health literacy promotion in preventing and controlling disease and health hazards. Bangkok: RNPP Water; 2021. Thai.
13. Kaodumkoeng K. Health literacy: Functional, interactive, critical. Bangkok: Amarin Book Center; 2019. Thai.
14. Sorensen K, Van den Broucke S, Fullam J, et al. Health literacy and public health: a systematic review and integration of definitions and models. *BMC Public Health.* 2012; 12(80): 1-13. doi: 10.1186/1471-2458-12-80.
15. Sorensen K, Van den Broucke S, Fullam J, et al. Measuring health literacy in populations: illuminating the design and development process of the European Health Literacy Survey Questionnaire (HLS-EU-Q). *BMC Public Health.* 2013; 13(1): 948. doi: 10.1186/1471-2458-13-948.
16. Smith G, Taylor B, Johnson D, et al. Health literacy and perceived barriers to healthcare among older adults: implications for health behavior. *J Aging Health.* 2020; 32(4-5): 427-40.
17. Wang X, Zhang L. Impact of health literacy enhancement programs on health beliefs and behaviors: An application of the health belief model. *Int J Public Health.* 2021; 66: 456789.
18. Kim S, Lee J. The positive relationship between health literacy and self-efficacy in chronic disease management: A cross-sectional study. *BMC Health Serv Res.* 2019; 19(1): 759.
19. Nutbeam D. Health literacy as a public health goal: A challenge for contemporary health education and communication strategies into the 21st century. *Health Promot Int.* 2000; 15(3): 259-67.

20. Nutbeam D. The evolving concept of health literacy. *Soc Sci Med.* 2008; 67(12): 2072-8. doi: 10.1016/j.socscimed.2008.09.050.
21. McCaffery K, Jorm C, Dunn A, et al. Effects of a health literacy intervention program on self-care behaviors and glycemic control among diabetic patients: a study applying Nutbeam's 3-level framework. *Diabetes Educ.* 2022; 48(2): 101-10.
22. Wongsawang W, Kasetsoomboon S, Sriwattanakul N. Development of health literacy program for chronic kidney disease patients in Thailand context. *J Nurs Sci.* 2023; 41(1): 45-58. Thai.
23. Rosenstock MI, Strecher VJ, Becker MH. Social learning theory and the health belief model. *Health Educ Q.* 1988; 15(2): 175-83. doi:10.1177/109019818801500203.
24. Kim KB, Han HR, Huh B, et al. The effect of a community-based health literacy-enhanced behavioral intervention in Korean American seniors with high blood pressure. *Am J Hypertens.* 2018; 31(5): 530-7.
25. Wagner C, Steptoe A, Wolf MS, et al. Health literacy and health actions: a review and a framework from health psychology. *Health Educ Behav.* 2019; 36(5): 860-77.
26. Nutbeam D, McGill B, Premkumar P. Improving health literacy in community populations: A review of progress. *Health Promot Int.* 2018; 33(5): 901-11.
27. Lee HY, Rhee TG, Kim NK, et al. Health literacy as a social determinant of health in Asian American immigrants: Findings from a population-based survey in California. *J Gen Intern Med.* 2015; 30(8): 1118-24.
28. Prasat Neurological Institute, Department of Medical Services, Ministry of Public Health. Clinical nursing practice guidelines for stroke. 2nd ed. Bangkok: Prasat Neurological Institute; 2022. Thai.
29. Dharmasaroja PA, Muengtaweepongsa S, Kommaroj S. Demographic Data and Common Risk Factors in Young and Middle-aged Thai Stroke Patients: A Multicenter Study. *J Stroke Cerebrovasc Dis.* 2023; 32(1): 106871.
30. Cohen J. *Statistical power analysis for the behavioral sciences.* 2nd ed. Hillsdale (NJ): Lawrence Erlbaum Associates; 1988.
31. Arahung R. The effects of health literacy enhancement program on hypertensive prevention behavior of pre-hypertension risk group at a community in Nakhon Pathom province. [disertation]. Nakhon Pathom: Christian University; 2017. 161p.
32. Virani SS, Alonso A, Aparicio HJ, et al. Heart Disease and Stroke Statistics-2021 Update: A Report From the American Heart Association. *Circulation.* 2021; 143(8): e254-e743.
33. Health education division. Health literacy and health behavior promotion among the young adults. Ministry of public health; 2016. Thai.
34. Kaodumkoeng K, Lohachunsopak C. Development and testing of health literacy assessments in prevention and control diseases of public health personnel. *RPJ.* 2021; 32(2): 1-15. Thai.
35. Kaodumkoeng K, Thummakul D. Health literacy promoting in aging population. *J Hlth Sci Res.* 2015; 9(2): 1-8. Thai.
36. Health Education Division, Ministry of Public Health. The study of situation of health literacy and health behavior among the risk groups of diabetes and hypertension. Nonthaburi: The Division; 2013. Thai.
37. Intarakamhang U. Creating and developing a tool to measure the health literacy of the Thai people. Bangkok: Department of Health Service Support; 2018. Thai.

38. Kaodumkoeng K. Health literacy: Understand, Access, Apply. Bangkok: Amarin Book Center; 2018. Thai.
39. Puppaitanchai P, Chokpaiboonkit K, Malatham P. Effects of health literacy promotion program on self-care behaviors of patients with type 2 diabetes. JR Thai Army Nurses. 2019; 20(2): 145-54. Thai.
40. Batterham RW, Hawkins M, Collins PA, Buchbinder R, Osborne RH. Health literacy: applying current concepts to improve health services and reduce health inequalities. Public Health. 2016; 132: 3-12.
41. Paasche-Orlow MK, Wolf MS. The causal pathways linking health literacy to health outcomes. Am J Health Behav. 2007; 31(1): 19-26.
42. Berkman ND, Sheridan SL, Donahue KE, et al. Low health literacy and health outcomes: An updated systematic review. Ann Intern Med. 2011; 155(2): 97-107.
43. Shikha D, Kushwaha P, Gokdemir O, et al. Editorial: Health literacy and disease prevention. Front Public Health. 2023; 11: 1128257.
44. Jones CL, Jensen JD, Scherr CL, et al. The Health Belief Model as an explanatory framework in communication research: Exploring parallel, serial, and moderated mediation. Health Commun. 2021; 30(6): 566-76.
45. Saengchan S, Kaewpan W, Thongkantom A. Effects of health education program with social support on health literacy and health behavior of hypertensive patients. Eastern Asia Univ Acad J. 2020; 14(2): 222-34. Thai.
46. Suwanajira T, Chaichalermphong W, Nakornchay S. Effectiveness of behavior modification program for stroke prevention among hypertensive patients. J Health Sci. 2020; 29(4): 656-66. Thai.
47. Champion VL, Skinner CS. The health belief model. In: Glanz K, Rimer BK, Viswanath K, editors. Health behavior and health education: theory, research, and practice. San Francisco: Jossey-Bass; 2008. 45-65.
48. Prommard C, Rungruangkolkit S. Effects of health education program applying health belief model with social support on stroke prevention among risk group. J Phrapokklao Nurs Coll. 2021; 32(1): 72-84. Thai.
49. Ekpalakorn W, Reekanong Y, Preechawong S. Development of stroke prevention program in community by participation of stakeholders network. J Public Health. 2019; 49(3): 308-20. Thai.
50. Hongsamsipjed T, Insrichuen S, Puakluang W, et al. The effect of health literacy enhancement program on preventive renal failure in older persons of risk groups. JGMCUKK. 2022; 9(3): 220-30. Thai.
51. Boonchawee P, Nunthaitaweekul P. The effect of health literacy enhancement program on stroke preventive behaviors among stroke patients on recovery stage. TJN. 2024; 73(2): 51-60. Thai.

การพัฒนารูปแบบการพยาบาลเพื่อป้องกันภาวะลิ่มเลือดอุดตันหลอดเลือดปอดเฉียบพลันในผู้ป่วยผ่าตัดที่ได้รับการระงับความรู้สึก

นงลักษณ์ สุศรี¹ อพย. (การพยาบาลด้านการให้ยาระงับความรู้สึก)

สุนันญา พรอมดวง² พย.ม. (การพยาบาลผู้ใหญ่)

พุทธชาติ ลวดเงิน² พย.บ.

กัลญา อภิวัชรวัฒน์² พย.บ.

บทคัดย่อ: การวิจัยและพัฒนานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาและประเมินผลลัพธ์ของรูปแบบการพยาบาลเพื่อป้องกันภาวะลิ่มเลือดอุดตันหลอดเลือดปอดเฉียบพลันในผู้ป่วยผ่าตัดที่ได้รับการระงับความรู้สึก แบ่งเป็น 2 ระยะ คือ 1) ระยะพัฒนารูปแบบฯ 2) ระยะนำใช้และประเมินผลลัพธ์ของรูปแบบฯ กลุ่มตัวอย่าง คือ 1) บุคลากรทางการแพทย์ 61 คน จำแนกเป็นกลุ่มที่เข้าร่วมเป็นทีมพัฒนาจำนวน 33 คน และ กลุ่มที่นำใช้รูปแบบที่พัฒนา จำนวน 28 คน 2) ผู้ป่วยผ่าตัดที่ได้รับการระงับความรู้สึก 58 คน เป็นกลุ่มที่ได้รับการดูแลก่อน และหลังใช้รูปแบบที่พัฒนาขึ้นกลุ่มละ 29 คน เครื่องมือวิจัย ประกอบด้วย แนวคำถามการสนทนากลุ่ม คู่มือรูปแบบการพยาบาลฯ และแบบประเมินผลลัพธ์รูปแบบการพยาบาลที่พัฒนาขึ้น วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติพรรณนาและการทดสอบทีคู่ ผลพบว่า 1) รูปแบบการพยาบาลฯ ที่พัฒนาขึ้น มี 3 องค์ประกอบ คือ 1) ด้านโครงสร้าง เน้น การบริหารจัดการทางการพยาบาล 2) ด้านกระบวนการ มีกลยุทธ์สนับสนุนการใช้แนวทางการพยาบาลฯ การเสริมสร้างศักยภาพบุคลากร และการนิเทศ 3) ด้านผลลัพธ์ โดยกำหนดผลลัพธ์ชัดเจนทั้งด้านผู้ให้บริการ ผู้ใช้บริการ และด้านองค์กร 2) ผลลัพธ์การนำใช้รูปแบบการพยาบาลฯ พบว่า 1) วิชาชีพพยาบาลมีความรู้เรื่องภาวะ PE เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.01$) มีความคิดเห็นด้วยกับรูปแบบการพยาบาลฯ ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.25, SD = 0.75$) และสามารถปฏิบัติตามแนวทางการพยาบาลฯ (ร้อยละ 99.61) 2) ผู้ป่วยมีความพึงพอใจระดับมาก ($\bar{X} = 4.40, SD = 0.51$) แม้ยังมีภาวะเสี่ยงสูง (ร้อยละ 6.89) แต่ไม่มีภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรง และ 3) ผู้ป่วยทุกรายได้รับการคัดกรองความเสี่ยงก่อนผ่าตัดและได้รับการประเมินและเฝ้าระวังภาวะเสี่ยงระหว่างผ่าตัด รูปแบบการพยาบาลฯ นี้ช่วยเพิ่มทักษะพยาบาลในการปฏิบัติให้เกิดความปลอดภัยต่อผู้ป่วย

วารสารการปฏิบัติการพยาบาลและการผดุงครรภ์ไทย 2568; 12(1): 77-98

คำสำคัญ: ภาวะลิ่มเลือดอุดตันหลอดเลือดปอดเฉียบพลัน; การระงับความรู้สึก; รูปแบบการพยาบาล

¹ผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูง โรงพยาบาลสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์; ผู้รับผิดชอบหลัก, E-mail: kwan8653@gmail.com

²พยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์

วันที่รับบทความ 6 ตุลาคม 2567 วันที่แก้ไขบทความ 23 มีนาคม 2568 วันที่ตอบรับบทความ 1 พฤษภาคม 2568

Development of a Nursing Model to Prevent Acute Pulmonary Embolism in Surgical Patients Undergoing Anesthesia

Nongluk Surason¹ M.A Dip, APNA

Sunanya Promtuang² M.N.S (Adult Nursing)

Phutthachart Luadnuean² B.N.S.

Kalya Aphirawatrawan² B.N.S.

Abstract: This research and development aimed to develop a Nursing Care Model for preventing acute pulmonary embolism in surgical patients undergoing anesthesia. There were 2 phases: 1) development of the Nursing Care Model; and 2) implementation and outcome evaluation. The sample comprised: 1) 61 healthcare personnel consisting of 33 healthcare team members and 28 nurse anesthetists; and 2) 58 patients undergoing surgical anesthesia divided into pre- and post-implementation of the model, 29 in each group. Research instruments included focus group interview guidelines, a handbook of the Nursing Care Model, and tools to assess the use and outcomes of the Nursing Care Model. Qualitative data were analysed using content analysis, and quantitative data were analysed by descriptive statistics and paired t-test. Findings showed that the Nursing Care Model consisted of 3 components: 1) Structure, comprising nursing management; 2) Process, comprising nursing guideline implementation, capacity building of the personnel, and supervision; and 3) Outcomes, comprising providers' outcomes, clients' outcomes, and organizational outcomes. Implementation and outcome evaluation of the Nursing Care Model showed the following: 1) nurse anesthetists had statistically significant higher scores on knowledge regarding acute pulmonary embolism ($p < 0.01$); they agreed with the Nursing Care Model at a high level ($\bar{X} = 4.25$, $SD = 0.75$); and their performances according the nursing guidelines were high (99.61%); 2) Patients' satisfaction was at a high level ($\bar{X} = 4.40$, $SD = 0.51$); even though 6.89% of the patients with at high risk, there were no serious complications; and 3) All patients received screening for risk before the operations and were assessed for risk prevention during the operations. The Nursing Care Model can enhance nurses' performance to ensure patients' safety.

Thai Journal of Nursing and Midwifery Practice 2025; 12(1): 77-98

Keywords: acute pulmonary embolism; anesthesia; nursing care model.

¹Advanced Practice Nurse, Surin Hospital, Surin Province; Corresponding Author, E-mail: kwan8653@gmail.com

²Registered nurse, Surin Hospital, Surin Province

Received September 6, 2024; Revised March 23, 2025; Accepted May 1, 2025

ความเป็นมาและความสำคัญ

ภาวะลิ่มเลือดอุดตันหลอดเลือดปอดเฉียบพลัน (Acute pulmonary embolism, Acute PE) เป็นภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงที่สุดของภาวะลิ่มเลือดอุดตันในหลอดเลือดดำ (venous thromboembolism, VTE) พบได้บ่อยเป็นลำดับสามของภาวะฉุกเฉินทางระบบหัวใจและหลอดเลือด และเป็นภาวะแทรกซ้อนที่ป้องกันได้ในผู้ป่วยที่นอนรักษาตัวในโรงพยาบาลจากการศึกษาอุบัติการณ์ VTE ในสหรัฐอเมริกาและยุโรป¹ พบผู้ป่วยมากกว่า 600,000-760,000 รายต่อปี เสียชีวิตราว 300,000 ราย และพบว่า 2 ใน 3 ของ symptomatic (fatal) VTE ส่งผลให้การไหลเวียนเลือดผิดปกติ ผู้ป่วยอาจประสบกับอาการเช่น หายใจลำบาก เจ็บหน้าอก และในกรณีที่รุนแรง อาจทำให้เกิดภาวะหัวใจล้มเหลวหรือเสียชีวิตได้ หากไม่ได้รับการรักษาอย่างทันที่ในผู้ป่วยที่นอนรักษาตัวในโรงพยาบาล นอกจากนี้ ภาวะ VTE เป็นผลให้ผู้ป่วยต้องนอนโรงพยาบาลนานขึ้น เสียค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลเพิ่มขึ้น มีอัตราการเสียชีวิต ณ เวลา 3 เดือนหลังจากเกิด Acute PE ประมาณร้อยละ 17.46 ซึ่งความรุนแรงของโรคขึ้นกับขนาดลิ่มเลือดที่อุดตัน โดยพบว่าถ้าลิ่มเลือดมีขนาดเล็กจะมีอัตราการเสียชีวิตไม่เกิน ร้อยละ 1 ถ้าเป็น Acute PE ระดับกึ่งรุนแรง (sub-massive PE) จะมีอัตราการเสียชีวิตร้อยละ 5-25 แต่ถ้าเป็น Acute PE ชนิดรุนแรง (massive PE) ที่มีภาวะ cardiogenic shock จะมีอัตราการเสียชีวิตสูงถึง ร้อยละ 25-30 และหากผู้ป่วยได้รับการช่วยกู้ชีพมาก่อน (cardiopulmonary resuscitation: CPR) จะมีอัตราการเสียชีวิตสูงถึงร้อยละ 65² และพบอัตราการรอดชีวิตเพียงร้อยละ 3.8 (95% CI = 1.1-6.5)³

ในประเทศไทยพบอัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วยจากภาวะ Acute PE ร้อยละ 11.8-15.5⁴ หากไม่ได้รับการรักษา อัตราการเสียชีวิตอาจสูงถึงร้อยละ 30⁵ อายุเฉลี่ยของผู้ป่วยภาวะลิ่มเลือดอุดตันในหลอดเลือดดำที่พบในประเทศไทยคือ 50 ± 12.2 ปี โดยมีปัจจัยเสี่ยงอย่างน้อย 1 ปัจจัย ปัจจัยเสี่ยงที่พบบ่อย (ร้อยละ 78-96) ได้แก่ ระยะหลังผ่าตัด ภาวะติดเตียงภายหลังได้รับอุบัติเหตุ มีประวัติเคยเป็นโรคลิ่มเลือดอุดตันมาก่อน และโรคมะเร็งเป็นปัจจัยเสี่ยงที่พบมากที่สุด⁶ นอกจากนี้ภาวะลิ่มเลือดอุดตันหลอดเลือดปอด (PE) และภาวะลิ่มเลือดอุดตันในหลอดเลือดดำชั้นลึก (deep vein thrombosis, DVT) จัดเป็นโรคในกลุ่ม VTE ซึ่งพบร่วมกันได้บ่อยสาเหตุของการเกิด Acute PE ส่วนใหญ่มาจาก DVT ซึ่งพบว่า ประมาณร้อยละ 50 ของผู้ป่วย proximal DVT จะมีภาวะ Acute PE ซึ่งมักจะไม่แสดงอาการ และพบว่าประมาณร้อยละ 70 ของผู้ป่วย Acute PE จะตรวจพบมีภาวะ DVT ที่ขา⁷ ผู้ป่วย Acute PE ที่นอนรักษาในโรงพยาบาลส่วนใหญ่ มาโรงพยาบาลด้วยอาการหายใจไม่อิ่ม (ร้อยละ 90) รองมาคือ ขาบวม (ร้อยละ 43) และเจ็บหน้าอก (ร้อยละ 33)⁸ เนื่องจากภาวะ acute PE เป็นสาเหตุที่ทำให้ผู้ป่วยเสียชีวิตได้แบบกะทันหัน จึงต้องให้ความสำคัญกับการป้องกันภาวะเสี่ยงดังกล่าวและผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดมีอุบัติการณ์ acute PE ที่แตกต่างกัน เช่น ในผู้ป่วยผ่าตัดทั่วไปพบร้อยละ 0.3-1.6 ในผู้ป่วยกระดูกและข้อพบ ร้อยละ 0.7-3.0 และในผู้ป่วยกระดูกสะโพกหักพบ ร้อยละ 4.3-24 โดยอุบัติการณ์จะเพิ่มมากขึ้นถึง 5 เท่าในช่วงระหว่างและภายหลังการผ่าตัด⁹ ดังนั้นการป้องกัน acute PE จึงเป็นสิ่งสำคัญที่สุด ตามแนวคิดการดูแลเพื่อลดอันตรายจากการดูแลที่ไม่ยอมให้เกิดอันตรายต่อผู้ใช้บริการ (harm free care) ได้

จากการทบทวนวรรณกรรมในประเทศไทย และต่างประเทศ¹⁰⁻¹¹ พบว่า วิธีการป้องกันภาวะลิ่มเลือด อุดกั้นหลอดเลือดปอดเฉียบพลัน มี 3 วิธี คือ 1) วิธีทางกายภาพ เช่น การใช้เครื่องบีบไล่เลือดเป็นจังหวะ การใช้ถุงน่องผ้ายืด การกระตุ้นผู้ป่วยลุกเดินจากเตียงโดยเร็วที่สุด การออกกำลังข้อเท้า และ 2) วิธีการใช้ยา เช่น ยาต้านการแข็งตัวของเลือด ได้แก่ วอฟาริน (warfarin) และ 3) ใช้แนวทางในการปฏิบัติ การพยาบาลเพื่อการป้องกันภาวะ acute PE สำหรับผู้ป่วยผ่าตัดที่ได้รับการระงับความรู้สึก ได้แก่ การคัดกรองผู้ป่วยที่เป็นกลุ่มเสี่ยงต่อภาวะ acute PE การประเมินปัจจัยเสี่ยงเพื่อนำผลการประเมินมาใช้ในการเฝ้าระวังผู้ป่วยและการวางแผนดูแลผู้ป่วยผ่าตัดที่เข้าสู่กระบวนการระงับความรู้สึก และการประเมินอาการแสดงภาวะ acute PE อย่างรวดเร็ว เพื่อให้ความช่วยเหลือผู้ป่วยที่สงสัยหรือมีภาวะ acute PE เพื่อลดความรุนแรง ซึ่งพบว่า การใช้แนวทาง การพยาบาลสำหรับผู้ป่วยผ่าตัดที่ได้รับการระงับ ความรู้สึก สามารถลดอัตราการเกิดภาวะ acute PE ได้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ¹² อย่างไรก็ตามจากการนำ แนวปฏิบัติไปใช้พบว่ายังมีช่องว่างของการปฏิบัติ เกี่ยวกับการเลือกใช้เครื่องมือในการคัดกรองกลุ่ม เสี่ยงภาวะ acute PE ส่งผลให้ผู้ป่วยไม่ได้รับการเตรียม ความพร้อมเพื่อป้องกันภาวะ acute PE นอกจากนี้ขาด แนวทางการประเมินอาการแสดงภาวะ acute PE ทั้งขณะและหลังการผ่าตัดส่งผลให้เกิดความล่าช้าใน การช่วยเหลือผู้ป่วยและผู้ป่วยมีภาวะแทรกซ้อนที่ รุนแรงมากขึ้น

โรงพยาบาลสุรินทร์เป็นโรงพยาบาลระดับตติยภูมิ มุ่งเน้นความสมบูรณ์ของการเป็นโรงพยาบาลปลอดภัย ไร้รอยต่อที่ยั่งยืน ในระดับแนวปฏิบัติที่ดีของประเทศ ที่มีความเป็นสากล (Safety and seamless one)

โดยการพัฒนาคุณภาพการบริการและบุคลากร ทางการแพทย์อย่างต่อเนื่อง รวมถึง การพัฒนาระบบ บริหารจัดการความเสี่ยงให้มีประสิทธิภาพทั่วทั้ง โรงพยาบาล มุ่งเน้นความสำเร็จในการจัดการความ ปลอดภัยของผู้ป่วย พร้อมปรับปรุงระบบการควบคุม กำกับ การปฏิบัติตามกระบวนการดูแลผู้ป่วย (care process) ให้เป็นไปตามมาตรฐานของการบริการที่มุ่งเน้น ผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง และมีการบริหารความปลอดภัย โดยการสร้างวัฒนธรรมความปลอดภัยของผู้ป่วยใน องค์กร¹³ จากข้อมูลการให้บริการระงับความรู้สึก ของ โรงพยาบาลสุรินทร์ ปี พ.ศ 2563 – 2565 มีผู้ป่วย ผ่าตัดมารับบริการระงับความรู้สึก จำนวน 17,424, 16,412, และ 14,218 ราย ตามลำดับ¹⁴ ในปี พ.ศ. 2563 พบเหตุการณ์การเกิดภาวะ acute PE ของ ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดแบบวางแผนล่วงหน้า จำนวน 4 ราย มีผู้ป่วยเสียชีวิต 1 ราย อีก 3 ราย ต้องเข้ารับ การรักษาในหอผู้ป่วยหนัก โดยทุกรายเป็นผู้ป่วยที่มา รับการผ่าตัดกระดูกและข้อ¹⁴ การเกิดภาวะ acute PE แม้จะเป็นจำนวนน้อย แต่เป็นความเสี่ยงที่มีระดับ รุนแรง

จากการดำเนินการที่ผ่านมาได้มีการทบทวน การประเมินและการดูแลผู้ป่วยที่เกิดภาวะ acute PE ของคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพการบริการห้อง ผ่าตัด และกลุ่มงานการพยาบาลวิสัญญี โรงพยาบาล สุรินทร์¹⁴ ใช้กรอบแนวคิดที่พัฒนาโดยโดนาปีเตียน¹⁵ เป็นรูปแบบเพื่อการปรับปรุงคุณภาพการบริการที่ ครอบคลุม 3 องค์ประกอบหลัก คือ ด้าน 1) โครงสร้าง 2) กระบวนการ และ 3) ผลลัพธ์ ซึ่งจะช่วยให้มีการ จัดบริการดูแลที่เพิ่มคุณภาพการดูแลและมีความ ครอบคลุมยิ่งขึ้น พบว่าไม่มีรูปแบบการดูแลที่เฉพาะ เจาะจงกับผู้ป่วยกลุ่มนี้ ตั้งแต่ระยะก่อนผ่าตัด พบประเด็นที่จำเป็นต่อการพัฒนารูปแบบการ

พยาบาลเพื่อป้องกันภาวะใน acute PE คือ (1) กระบวนการเตรียมความพร้อมผู้ป่วยผ่าตัดระยะก่อนรับบริการวิสัญญีทางการแพทย์ประเภณีคัดกรองกลุ่มเสี่ยงภาวะ acute PE การค้นหาปัจจัยเสี่ยงจากการที่ยังมีข้อจำกัดในการกำหนดแบบประเมินคัดกรองกลุ่มเสี่ยงและยังไม่ได้ระบุแนวทางการดูแลผู้ป่วยร่วมกันของทีมสหสาขา (2) กระบวนการให้บริการระยะให้บริการวิสัญญี และระยะหลังให้บริการวิสัญญียังไม่ครอบคลุมเนื่องจากยังไม่ได้กำหนดแนวทางการเฝ้าระวังสัญญาณชีพในกลุ่มเสี่ยงสูง และไม่กำหนดสัญญาณเตือนภาวะ acute PE เช่น ภาวะพร่องออกซิเจน ความดันโลหิตต่ำ หายใจเร็ว ความเข้มข้นของคาร์บอนไดออกไซด์ในลมหายใจที่ขณะออกสุด (End tidal CO₂, PETCO₂) ลดลง (3) กระบวนการดูแลผู้ป่วยที่สงสัยหรือเกิดภาวะ acute PE ยังไม่รวดเร็วและเหมาะสม เนื่องจากขาดแนวทางการดูแลที่ชัดเจนและเฉพาะเจาะจงสำหรับผู้ป่วยในกลุ่มนี้นอกจากนี้ วิสัญญีพยาบาลยังมีความรู้และทักษะไม่เพียงพอในการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะ acute PE ส่งผลให้การดูแลผู้ป่วยล่าช้า ซึ่งอาจนำไปสู่ผลลัพธ์การรักษาที่ไม่ดี และเกิดภาวะแทรกซ้อนที่อาจคุกคามชีวิต เช่น การเสียชีวิตได้

จากข้อมูลการทบทวนสถานการณ์ดังกล่าว ผู้วิจัยในฐานะทีมบริหารทางการแพทย์วิสัญญีจึงสนใจในการพัฒนารูปแบบการพยาบาลเพื่อป้องกันภาวะ acute PE ในผู้ป่วยผ่าตัดที่ได้รับการระดับความรู้สึกที่ชัดเจน ซึ่งจะช่วยให้ทีมวิสัญญีพยาบาลสามารถใช้ในการบริหารจัดการทางการแพทย์พยาบาล และมีกระบวนการดำเนินการเพื่อป้องกันภาวะ acute PE ได้อย่างเหมาะสมกับผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงเฉพาะนี้ ทีมผู้ให้บริการและผู้ที่เกี่ยวข้องสามารถ

ปฏิบัติในทิศทางเดียวกัน เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลที่มีคุณภาพ เกิดความปลอดภัย ลดการเกิดภาวะ Acute PE และไม่มี การเสียชีวิตในผู้ป่วยผ่าตัดที่ได้รับการระดับความรู้สึก สอดคล้องกับนโยบายความปลอดภัยของผู้ป่วยของโรงพยาบาล

วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนารูปแบบการพยาบาลเพื่อป้องกันภาวะลิ่มเลือดอุดตัน หลอดเลือดปอดเฉียบพลันในผู้ป่วยผ่าตัดที่ได้รับการระดับความรู้สึก

2. เพื่อศึกษาผลลัพธ์ของการใช้รูปแบบการพยาบาลเพื่อป้องกันภาวะลิ่มเลือดอุดตัน หลอดเลือดปอดเฉียบพลันในผู้ป่วยผ่าตัดที่ได้รับการระดับความรู้สึก ได้แก่

2.1 เปรียบเทียบความรู้เกี่ยวกับโรคลิ่มเลือดอุดตัน หลอดเลือดปอดเฉียบพลันก่อนและหลังการใช้รูปแบบการพยาบาลที่พัฒนาขึ้น ของวิสัญญีพยาบาล

2.2 ศึกษาความคิดเห็นของวิสัญญีพยาบาลต่อรูปแบบการพยาบาลที่พัฒนาขึ้น

2.3 ศึกษาการปฏิบัติการพยาบาลตามรูปแบบการพยาบาลที่พัฒนาขึ้น ของวิสัญญีพยาบาล

2.4 ศึกษาความพึงพอใจของผู้ป่วยต่อการพยาบาลเพื่อป้องกันภาวะลิ่มเลือดอุดตัน หลอดเลือดปอดเฉียบพลันในผู้ป่วยผ่าตัดที่ได้รับการระดับความรู้สึก

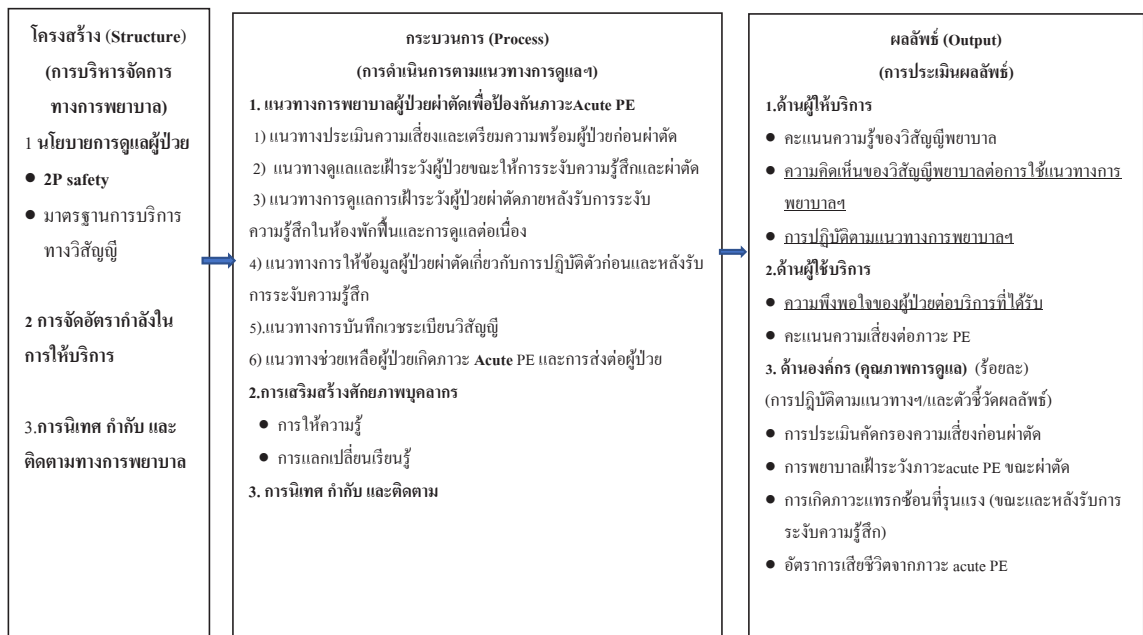
2.5 ศึกษาคุณภาพการดูแลหลังการใช้รูปแบบการพยาบาลเพื่อป้องกันภาวะลิ่มเลือดอุดตัน หลอดเลือดปอดเฉียบพลันในผู้ป่วยผ่าตัดที่ได้รับการระดับความรู้สึก ระหว่างกลุ่มก่อนการใช้รูปแบบและกลุ่มหลังการใช้รูปแบบ

ระเบียบวิธีวิจัย

กรอบแนวคิดในการศึกษา

การศึกษาครั้งนี้ใช้กรอบแนวคิดคุณภาพการดูแลของโดนาปีเตียน¹⁵⁻¹⁶ ที่ได้มีการเสนอแนะให้ใช้ เป็นรูปแบบเพื่อการปรับปรุงคุณภาพบริการ/การดูแล ซึ่งประกอบด้วย 3 องค์ประกอบหลัก ที่มีความสัมพันธ์กัน คือ 1) โครงสร้าง (Structure) 2) กระบวนการ (Process) และ 3) ผลลัพธ์ (Outcomes) โดยทั้งสามองค์ประกอบมีส่วนร่วมกันในการปรับปรุงคุณภาพการดูแลหรือการจัดบริการ ซึ่งโดนาปีเตียนเสนอแนะว่า การจัดกระทำต่อโครงสร้าง ส่งผลต่อกระบวนการ และการเกิดผลลัพธ์เชิงบวกหรือเชิงลบ ได้โดย 1) ด้านโครงสร้าง ประกอบด้วย การจัดการบริการ

และผู้ให้บริการ ซึ่งเป็นมาตรการหรือปัจจัยนำเข้าไปในรูปแบบนี้ 2) ด้านกระบวนการ เป็นระบบบริการหรือกระบวนการดำเนินงาน หรือการจัดบริการ เพื่อให้มีการดำเนินการโดยประเมินว่า เป็นไปตามที่ได้วางไว้หรือไม่ และ 3) ด้านผลลัพธ์เป็นผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อผู้รับบริการ และผลลัพธ์ของการดำเนินการเพื่อปรับปรุงคุณภาพโดยประเมินว่า สามารถบรรลุตามจุดประสงค์ที่ตั้งไว้หรือไม่ ซึ่งผู้วิจัยนำมาประยุกต์ใช้เป็นกรอบแนวคิดในการพัฒนาารูปแบบการพยาบาลเพื่อป้องกันภาวะลิ่มเลือดอุดตันหลอดเลือดปอดเฉียบพลันในผู้ป่วยผ่าตัดที่ได้รับการระงับความรู้สึก ในโรงพยาบาลสุรินทร์ในครั้งนี้ตามภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดรูปแบบการการพยาบาลเพื่อป้องกันภาวะacute PE ในผู้ป่วยผ่าตัดที่ได้รับการระงับความรู้สึก กลุ่มงานการพยาบาลวิสัญญี โรงพยาบาลสุรินทร์

วิธีดำเนินการศึกษา

การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) ในกลุ่มงานการพยาบาลวิสัญญี โรงพยาบาลสุรินทร์ การดำเนินการศึกษา แบ่งเป็น 2 ระยะ คือ 1) ระยะพัฒนารูปแบบการพยาบาลฯ ดำเนินการศึกษาระหว่างเดือนตุลาคม พ.ศ. 2565 ถึง เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2566 และ 2) ระยะนำใช้และประเมินผลลัพธ์การนำใช้รูปแบบการพยาบาลฯ ศึกษาระหว่างเดือน ธันวาคม พ.ศ. 2566 ถึง เดือน เมษายน พ.ศ. 2567

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการศึกษา ระยะที่ 1) ระยะพัฒนารูปแบบการพยาบาลฯ คือ คณะทำงานฯ รวมถึงบุคลากรทางการแพทย์ ได้แก่ แพทย์ พยาบาลที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วยผ่าตัดที่ได้รับการระงับความรู้สึก ในระหว่างที่ทำการศึกษา และในระยะที่ 2) ระยะศึกษาผลลัพธ์การนำใช้รูปแบบการพยาบาลฯ คือ วิสัญญีพยาบาล กลุ่มงานการพยาบาลวิสัญญี และผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดทั้งหมดที่แพทย์มีแผนการรักษาให้เข้ารับการผ่าตัดและต้องได้รับการระงับความรู้สึก ในโรงพยาบาลสุรินทร์ในระหว่างที่ทำการศึกษา

กลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระยะมีดังนี้

ระยะที่ 1) ระยะพัฒนารูปแบบการพยาบาลฯ กลุ่มตัวอย่างผู้ให้ข้อมูล คือ บุคลากรทางการแพทย์ รวมจำนวน 33 คน ได้แก่ พยาบาลวิชาชีพ จำนวน 27 คน และแพทย์เฉพาะทาง จำนวน 6 คน ประกอบด้วยวิสัญญีแพทย์จำนวน 2 คน แพทย์ทางศัลยศาสตร์กระดูกและข้อ จำนวน 1 คน แพทย์ทางอายุรศาสตร์โรคระบบการหายใจและภาวะวิกฤต จำนวน 1 คน แพทย์ทางอายุรศาสตร์โรคหัวใจและหลอดเลือด จำนวน 1 คน และแพทย์ทางอายุรศาสตร์โลหิตวิทยา จำนวน 1 คน

ระยะที่ 2) ระยะศึกษาผลลัพธ์ของการใช้รูปแบบการพยาบาลฯ มีกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม คือ

1) กลุ่มวิสัญญีพยาบาล จำนวน 28 คน เป็นกลุ่มผู้ใช้รูปแบบการพยาบาลเพื่อป้องกันภาวะ acute PE เลือกแบบเฉพาะเจาะจง ตามเกณฑ์คัดเข้า คือ (1) ยินดีเข้าร่วมการวิจัย และ (2) มีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานตั้งแต่ 5 ปีขึ้นไป

2) กลุ่มผู้ป่วยทั้งหมดที่แพทย์มีแผนการรักษาให้เข้ารับการผ่าตัดและต้องได้รับการระงับความรู้สึก มีกลุ่มตัวอย่างรวม 58 คน คัดเลือกโดย มีเกณฑ์คัดเข้า คือ 1) อายุระหว่าง 18-65 ปี 2) เข้ารับบริการผ่าตัดแบบไม่เร่งด่วน (elective surgery) ได้รับการระบุไว้ในตารางผ่าตัดในเวลาราชการ 3) ได้รับการเยี่ยมเพื่อเตรียมความพร้อมก่อนรับการระงับความรู้สึกหนึ่งวันก่อนผ่าตัดที่หอผู้ป่วย 4) ยินดีเข้าร่วมการวิจัย ส่วนเกณฑ์คัดออก คือ 1) ฉุกเฉินหรือเลื่อนการผ่าตัด และจากการคำนวณกลุ่มตัวอย่างด้วยการวิเคราะห์อำนาจการทดสอบโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปจีสตาเพาเวอร์ (G*Power)¹¹ ด้วยสถิติ t-test หาความแตกต่างของค่าเฉลี่ยสองกลุ่มที่เป็นอิสระต่อกัน (difference between two independent means) โดยการทดสอบแบบทางเดียว และกำหนดระดับสำคัญทางสถิติที่ .05 นำค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานในงานวิจัยที่คล้ายคลึงกัน¹¹ มาคำนวณขนาดอิทธิพลกลุ่ม (Effect size) เท่ากับ 0.8 ค่าอำนาจจำแนกในการทดสอบ (Power of test) เท่ากับ 0.8 ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 26 คน เพื่อป้องกันการสูญหายของข้อมูลประมาณร้อยละ 10 ผู้วิจัยเพิ่มขนาดกลุ่มตัวอย่างอีกร้อยละ 10 ได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 29 คน รวมเป็น 58 คน จัดให้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 29 คนแรกเป็นกลุ่มก่อนพัฒนารูปแบบและกลุ่มตัวอย่างอีก 29 คนเป็นกลุ่มหลังการพัฒนา

รูปแบบการพยาบาลฯ ดำเนินการให้สองกลุ่มมีลักษณะใกล้เคียงกันด้วยการจับคู่ (matched pair) ให้มีความสอดคล้องกันในเรื่อง ระดับสุขภาพของผู้ป่วย จำแนกตาม ASA Class (American Society of Anesthesiologists) และการประเภทการผ่าตัดให้มีความคล้ายคลึงกัน

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

ระยะที่ 1 ระยะพัฒนารูปแบบการพยาบาลฯ เป็นการศึกษาศึกษาโดยการประชุมปรึกษา การสนทนากลุ่ม ร่วมกับการสืบค้นข้อมูล และการทบทวนวรรณกรรม ในบริบทของการทำงานประจำ โดยมีแนวคำถามการประชุมและการสนทนากลุ่มตามกรอบแนวคิดของ โดนาปีเตียน จนสรุปได้ (ร่าง) รูปแบบการพยาบาลฯ ที่พัฒนาขึ้น เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในระยะการวิจัย คือ “รูปแบบการพยาบาลเพื่อป้องกันภาวะลิ่มเลือดอุดตันหลอดเลือดปอดเฉียบพลันในผู้ป่วยผ่าตัดที่ได้รับการระงับความรู้สึก” ที่พัฒนาขึ้น ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ คือ 1) ด้านโครงสร้าง (การบริหารจัดการทางการพยาบาล) 2) ด้านกระบวนการ (หมายถึง แนวทางการพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัดเพื่อป้องกันภาวะลิ่มเลือดอุดตันหลอดเลือดปอดเฉียบพลัน การเสริมสร้างศักยภาพบุคลากร และการนิเทศติดตาม และ 3) ด้านผลลัพธ์ (ผู้ให้บริการ ผู้ใช้บริการ และต้นองค์กร) โดยแนวคำถามการประชุมและการสนทนากลุ่ม พร้อม (ร่าง) รูปแบบการพยาบาลฯ ที่พัฒนาขึ้น รวมถึง เครื่องมือในการดำเนินการและเก็บรวบรวมข้อมูล ได้รับการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน ได้แก่ วิทยาลัยแพทย์จำนวน 2 ท่าน อายุรแพทย์โรคระบบการหายใจและภาวะวิกฤตระบบการหายใจ จำนวน 1 ท่าน เกษัชกร จำนวน 1 ท่าน และวิทยาลัยพยาบาลที่มีประสบการณ์ในการให้บริการระงับความรู้สึก จำนวน 1 ท่าน และปรับปรุงเป็นคู่มือตามข้อเสนอแนะก่อนนำมาใช้

ระยะที่ 2 ระยะศึกษาผลลัพธ์การนำใช้ รูปแบบการพยาบาลฯ มีเครื่องมือในการดำเนินการวิจัย (ด้านกระบวนการ) และเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล (ด้านผลลัพธ์) ดังต่อไปนี้ คือ

1) เครื่องมือในการดำเนินการวิจัย ดังนี้

1.1) รูปแบบการพยาบาลฯ ที่พัฒนาขึ้น ประกอบด้วยเนื้อหา 1) ด้านโครงสร้าง ได้แก่ การบริหารจัดการทางการพยาบาล 2) ด้านกระบวนการ ได้แก่ แนวทางการพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัดเพื่อป้องกันภาวะลิ่มเลือดอุดตันหลอดเลือดปอดเฉียบพลัน การเสริมสร้างศักยภาพบุคลากรและการนิเทศ กำกับ และติดตามทางการพยาบาล และ 3) ด้านผลลัพธ์ ได้แก่ แบบประเมินผลด้านผู้ให้บริการ ด้านผู้ใช้บริการ และต้นองค์กร โดยรูปแบบการพยาบาลฯ ที่พัฒนาขึ้นผ่านการประเมินความเหมาะสม จากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่านดังกล่าวแล้ว ได้คะแนนความเหมาะสม อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.80$, $SD = 0.10$) จากนั้น คณะทำงานฯ นำข้อเสนอแนะมาปรับปรุง แก้ไข และสรุปเป็น เครื่องมือหลักในการดำเนินการวิจัยระยะต่อไป

1.2) เครื่องมือในการดำเนินการด้านกระบวนการในรูปแบบการพยาบาลฯ ที่พัฒนาขึ้น ประกอบด้วย

1.2.1) แบบคัดกรองผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงเกิดภาวะลิ่มเลือดอุดตันหลอดเลือดปอดเฉียบพลัน (Well rule score PE) โดยใช้เครื่องมือของ Kochaseni and Jaihow¹⁷ ฉบับภาษาไทยที่แปลจากออกทาร์ มีจำนวน 7 ข้อ มีค่าคะแนนเป็นแบบ Summative Scoring ค่าคะแนนรวมอยู่ระหว่าง 0-12.5 แปลผลการประเมินภาวะเสี่ยง แบ่งตามระดับความเสี่ยง เป็น 3 กลุ่ม คือ กลุ่มเสี่ยงต่ำ (คะแนน 0-1) กลุ่มเสี่ยงปานกลาง (คะแนน 2 - 6) และกลุ่มเสี่ยงสูง (คะแนน ≥ 7)

1.2.2) แบบประเมินปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดภาวะลิ่มเลือดอุดตันหลอดเลือดดำที่ขา (AUTAR DVT risk assessment scale) ใช้เครื่องมือจากแนวทางการดูแลรักษาผู้ป่วย acute PE โดย European Society of Cardiology guideline ปี 2019¹⁸ มีจำนวน 7 ข้อ มีค่าคะแนนเป็นแบบ Summative Scoring ค่าคะแนนรวมอยู่ระหว่าง 0-14 ผลการประเมินปัจจัยเสี่ยง แบ่งคะแนนเป็น กลุ่มเสี่ยงในระดับต่างๆ ดังนี้ กลุ่มเสี่ยงต่ำ (คะแนน ≤ 6) กลุ่มเสี่ยงปานกลาง (คะแนน 7-10) และกลุ่มเสี่ยงสูง (คะแนน 11-14)

1.2.3) แนวทางการพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัดเพื่อป้องกันภาวะลิ่มเลือดอุดตันหลอดเลือดปอดเฉียบพลัน พัฒนาโดยผู้วิจัยฯ จากการทบทวนวรรณกรรมโดยพัฒนาเป็นแนวทางการดูแลที่ครอบคลุมการดูแลพยาบาลทั้งก่อน ขณะและหลังรับบริการทางวิสัญญี มี 6 ขั้นตอน ดังนี้ คือ 1) แนวทางการประเมินความเสี่ยงและเตรียมความพร้อมผู้ป่วยผ่าตัดก่อนให้การระงับความรู้สึก มีการคัดกรองผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงโดยใช้แบบประเมิน Well rule score PE การประเมินปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดภาวะ DVT/PE การส่งปรึกษาแพทย์วิสัญญีและทีมสหสาขาเพื่อร่วมประเมินและวางแผนการดูแล คำสั่งการรักษาล่วงหน้า (standing order) ในการดูแลผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงสูง การส่งตรวจ EKG 12 lead การส่งตรวจ D-dimer หรือส่งตรวจ Doppler ultrasound และวันผ่าตัดที่ห้องเตรียมผู้ป่วยก่อนผ่าตัด เพิ่มการทบทวนประวัติโรคประจำตัว ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ เช่น PT, PTT, platelet count ตรวจสอบชนิดและปริมาณของยาต้านเกล็ดเลือดที่ได้รับ 2) แนวทางการดูแลและเฝ้าระวังผู้ป่วยขณะให้ยาระงับความรู้สึกและขณะผ่าตัด การกำหนดสัญญาณเตือนภาวะ acute PE เช่น

ภาวะพร่องออกซิเจน ความดันโลหิตต่ำ หายใจเร็ว ความเข้มข้นของคาร์บอนไดออกไซด์ในลมหายใจที่ขณะออกสุด (End tidal CO₂, PETCO₂) ลดลง กลุ่มเสี่ยงสูงเตรียม Monitor invasive เช่น A-line, CVP กำหนดแนวทางการดูแลผู้ป่วยที่สงสัย/เกิดภาวะ acute PE 3) แนวทางการดูแลและเฝ้าระวังผู้ป่วยภายหลังได้รับยาระงับความรู้สึกและผ่าตัด มีการประเมินผู้ป่วยซ้ำหากสงสัยว่ามีภาวะ acute PE เช่น ระดับความรู้สึกตัว ภาวะพร่องออกซิเจน ความดันโลหิตต่ำ กำหนดแนวทางการเตรียมเตียง ICU ในการรับผู้ป่วยไปดูแลต่อ 4) แนวทางการให้ข้อมูลผู้ป่วยเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวก่อนและหลังได้รับการระงับความรู้สึกและผ่าตัด 5) แนวทางการบันทึกเวชระเบียนวิสัญญี และ 6) แนวทางการช่วยเหลือผู้ป่วยเกิดภาวะ Acute PE ได้แก่ การจัดกำลังคนสำรองเมื่อเรียก (standby personnel) ระบบขอความช่วยเหลือ (call for help) และการส่งต่อผู้ป่วย

2) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล (ด้านผลลัพธ์) ผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาจากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน ดังกล่าวมาแล้ว และปรับปรุงตามข้อเสนอแนะก่อนนำมาใช้ประกอบด้วย

2.1 แบบประเมินความเหมาะสมของรูปแบบการพยาบาลฯ คณะผู้วิจัย ดัดแปลงมาจากแนวทางการประเมินนวัตกรรมของกรมวิชาการ¹⁹ เป็นแบบมาตรฐานประมาณค่า 5 ระดับ จากระดับมากที่สุด (5) ถึง น้อยที่สุด (1) แปลผลคะแนนเฉลี่ย ดังนี้ คือ ระดับมากที่สุด 4.50-5.00 มาก 3.50-4.49 ปานกลาง 2.50-3.49 น้อย 1.50-2.49 และระดับน้อยที่สุด 1.00-1.49 มีข้อคำถามจำนวน 18 ข้อ ประกอบด้วย 4 ด้าน ได้แก่ ด้านเนื้อหา ด้านการพยาบาล ด้านความคุ้มค่าคุ้มทุน และด้านความเป็นประโยชน์ ผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาจากผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน

ดังกล่าวมาแล้ว ได้ค่าความสอดคล้องของแบบสอบถาม (IOC) เท่ากับ 1 หาค่าความเที่ยงด้วยวิธีสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach Alpha Coefficient) มีค่าเท่ากับ 0.90

2.2 แบบวัดความรู้เรื่องการให้ยาระงับความรู้สึกผู้ป่วยผ่าตัดที่มีโรคลิ่มเลือดอุดตันในปอดเป็นโรคร่วม พัฒนาโดยผู้วิจัย จากการทบทวนวรรณกรรม เป็นแบบวัดความรู้ จำนวน 10 ข้อ ลักษณะข้อคำตอบเป็น แบบ 4 ตัวเลือก ที่มีคำตอบถูกเพียงข้อเดียวให้ 1 คะแนนเมื่อตอบถูก และได้คะแนน 0 เมื่อตอบผิด ทดสอบค่าความเชื่อมั่นโดยวิธี คูเคอร์ ริชาร์ดสัน มีค่าของแบบทดสอบทั้งฉบับเท่ากับ 0.80 แบบประเมินความรู้ของวิสัญญีพยาบาล ใช้วัดก่อนและภายหลังการใช้รูปแบบการพยาบาลที่พัฒนาขึ้น

2.3 แบบสอบถามความคิดเห็นของวิสัญญีพยาบาลต่อการใช้รูปแบบการพยาบาลฯ สร้างขึ้นโดยผู้วิจัยประยุกต์มาจากแบบประเมินความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพในการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัดกระดูกสันหลัง โรงพยาบาลชลบุรี²⁰ เป็นแบบสอบถาม จำนวน 10 ข้อ มีลักษณะเป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า แบ่งความคิดเห็นเป็น 5 ระดับ คือ มากที่สุด (5) ถึง น้อยที่สุด (1) ผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาจากผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน แล้วได้ค่าความสอดคล้องของแบบสอบถาม (IOC) เท่ากับ 0.9 และหาความเที่ยงด้วยวิธีสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach Alpha Coefficient) มีค่าเท่ากับ 0.95

2.4 แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้ป่วยต่อการดูแลตามรูปแบบการพยาบาลเพื่อป้องกันภาวะ acute PE ในผู้ป่วยผ่าตัดที่ได้รับภาระระดับความรู้สึกฯ ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยผู้วิจัยประยุกต์แบบประเมิน

ความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพในการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัดกระดูกสันหลัง โรงพยาบาลชลบุรี²⁰ มีจำนวน 7 ข้อ เป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ คือ มากที่สุด (5) ถึง น้อยที่สุด (1) ที่ผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาจากผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน ได้ค่าความสอดคล้องของแบบสอบถาม (IOC) เท่ากับ 1 หาค่าความเที่ยงด้วยวิธีสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach Alpha Coefficient) มีค่าเท่ากับ 0.89

2.5 แบบตรวจสอบการปฏิบัติตามรูปแบบการพยาบาลฯ ผู้วิจัยสร้างขึ้น ตามมาตรฐานการพยาบาลการบริการทางวิสัญญี แนวทางการดูแลรักษาผู้ป่วย acute pulmonary embolism¹⁸ มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Checklist) จำนวน 20 ข้อ มีคำตอบ คือ ปฏิบัติ และไม่ปฏิบัติ ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาจากผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน ดังกล่าวมาแล้ว ได้ค่าความสอดคล้องของแบบสอบถาม (IOC) เท่ากับ 1 หาค่าความเที่ยงของการสังเกตระหว่างผู้วิจัยและวิสัญญีพยาบาลที่ให้บริการระดับความรู้สึก 2 คน จากการนำไปใช้กับผู้ป่วยจำนวน 5 ราย พบมีค่าความเที่ยงของการสังเกต (Inter-rater reliability) เท่ากับ 0.85

2.6 แบบบันทึกคุณภาพการดูแลผู้ป่วยภายหลังการใช้รูปแบบการพยาบาลฯ ได้แก่ แบบบันทึกผลการคัดกรองผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยง การประเมินปัจจัยเสี่ยง การส่งปรึกษาทีมสหสาขา การทำ EKG 12 Lead การส่งตรวจ D-dimer การรับยากลุ่มต้านการแข็งของเลือด การใส่สายสวนหลอดเลือดแดงเพื่อเฝ้าติดตามความดันโลหิต (A-line) การเกิดภาวะ Acute PE อัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วยผ่าตัดจากภาวะลิ่มเลือดอุดตันปอดเฉียบพลัน ซึ่งกลุ่มงานการพยาบาลวิสัญญี มีระบบบันทึก และมอบหมายทีมสารสนเทศของ

กลุ่มงานฯ เก็บตัวชีวิตในการเก็บข้อมูลดังกล่าว เป็นตัวชีวิตคุณภาพการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการระงับความรู้สึกในงานประจำ

จริยธรรมการวิจัย

การวิจัยนี้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลสุรินทร์ ตามเกณฑ์ ICH-GCP เลขที่รับรอง 66/2565 วันที่ 23 ธันวาคม พ.ศ. 2565 (ในระยยะพัฒนารูปแบบการพยาบาลฯ) และเลขที่รับรอง 74/2566 วันที่ 23 ธันวาคม พ.ศ. 2566 (ในระยยะศึกษาผลลัพธ์การนำใช้รูปแบบการพยาบาลฯ) นำเสนอต่อผู้อำนวยการโรงพยาบาลสุรินทร์ เพื่อขออนุญาตในการเก็บรวบรวมข้อมูล กลุ่มตัวอย่างได้รับการชี้แจงวัตถุประสงค์ของการศึกษาวิธีการเก็บข้อมูลและเป็นไปด้วยความสมัครใจ

ขั้นตอนการศึกษาวิจัย

การศึกษาครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารูปแบบการพยาบาลเพื่อป้องกันภาวะ acute PE ในผู้ป่วยผ่าตัดที่ได้รับการระงับความรู้สึก ในโรงพยาบาลสุรินทร์ และศึกษาผลลัพธ์ของการใช้รูปแบบการพยาบาลเพื่อป้องกันภาวะ acute PE ในผู้ป่วยผ่าตัดที่ได้รับการระงับความรู้สึกที่พัฒนาขึ้น มีขั้นตอนการศึกษาใน 2 ระยะ ดังนี้ คือ

ระยะที่ 1: การพัฒนารูปแบบการพยาบาลเพื่อป้องกันภาวะ Acute PE ดำเนินการโดยใช้กระบวนการวิเคราะห์ข้อมูลย้อนหลังจากระบบสารสนเทศของโรงพยาบาล ประชุมปรึกษาและการสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion: FGD) ร่วมกับการทบทวนวรรณกรรมและข้อมูลเชิงประจักษ์ ดังรายละเอียดนี้

1. การรวบรวมข้อมูลเบื้องต้น จากแหล่งข้อมูลสองส่วน คือ 1) จากข้อมูลจากระบบ Hos-xp วิเคราะห์ข้อมูลจากรายงานคุณภาพบริการวิสัญญีและแบบบันทึกการให้ยาระงับความรู้สึกในผู้ป่วยผ่าตัดปีงบประมาณ 2563 จำนวน 17,424 ราย เพื่อระบุปัญหาที่เกี่ยวข้องกับภาวะ Acute PE 2) การสนทนากลุ่ม (FGD) กับบุคลากรทางการแพทย์ จำนวน 61 คน ประกอบด้วย แพทย์ 6 คน, พยาบาลวิชาชีพ 27 คน, และวิสัญญีพยาบาล 28 คน ในเดือนมีนาคม 2566 เพื่อระบุประเด็นปัญหาและแนวทางการแก้ไข

2. การทบทวนวรรณกรรม ตำรา วารสาร บทความที่เกี่ยวข้อง สืบค้นจากฐานข้อมูล PubMed, CINANHL, ThaiLis, ThaiJO, และ Google Scholar ในช่วงเวลาครอบคลุมเอกสารตั้งแต่ปี พ.ศ. 2553 ถึง 2566 หัวข้อที่สืบค้นได้แก่ผู้ป่วยโรคลิ่มเลือดอุดตันหลอดเลือดปอดเฉียบพลัน (PE), ลิ่มเลือดอุดตันในหลอดเลือดดำ (DVT), การประเมินความเสี่ยงแนวปฏิบัติทางการแพทย์ และการจัดการภาวะแทรกซ้อนจากการระงับความรู้สึก การคัดเลือกเอกสารงานวิจัย 32 เรื่อง โดยแบ่งตามระดับหลักฐานเชิงประจักษ์ ได้แก่ ระดับ 1 (5 เรื่อง) ระดับ 3 (4 เรื่อง) ระดับ 4 (9 เรื่อง) ระดับ 5 (1 เรื่อง) และระดับ 7 (13 เรื่อง)

3. การสังเคราะห์ข้อมูลเพื่อพัฒนารูปแบบการพยาบาล นำข้อมูลที่ได้จากข้อ 1 และ 2 มาสังเคราะห์เป็นร่างรูปแบบการพยาบาลโดยใช้กรอบแนวคิดของโดนาบีเดียน (Donabedian Model) ซึ่งประกอบด้วย 3 องค์ประกอบหลัก ได้แก่ โครงสร้าง (Structure) กระบวนการ (Process) และผลลัพธ์ (Outcome) รูปแบบการพยาบาลฉบับร่าง ไปขอความเห็นจากผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน เพื่อตรวจสอบความถูกต้องและความเหมาะสม และปรับปรุงร่างตาม

ข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ ผลการประเมินความเหมาะสมของรูปแบบการพยาบาลที่พัฒนาขึ้นของผู้เชี่ยวชาญพบว่าอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.80$, $SD = 0.10$) ก่อนนำไปใช้

ระยะที่ 2: การนำใช้และประเมินผลลัพท์
การนำใช้รูปแบบการพยาบาลเพื่อป้องกันภาวะลิ่มเลือดอุดตันหลอดเลือดปอดเฉียบพลัน (Acute PE) ในผู้ป่วยผ่าตัดที่ได้รับการระงับความรู้สึก ในระยะนี้ ผู้วิจัยดำเนินการ ดังนี้

1. การเตรียมการ (ธันวาคม 2566) การเสนอรูปแบบการพยาบาล: นำร่างรูปแบบการพยาบาลที่พัฒนาขึ้นเสนอต่อที่ประชุมรายเดือนของกลุ่มงานการพยาบาลวิสัญญีและคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพการบริการห้องผ่าตัดและการจัดประชุมชี้แจงและอบรมความรู้ให้กับวิสัญญีพยาบาลทั้งหมด 2 รอบ เพื่อให้ทุกคนมีความรู้และทักษะที่จำเป็นในการใช้รูปแบบการพยาบาล

2. การทดลองใช้ (มกราคม - กุมภาพันธ์ 2567) การทดลองใช้ครั้งที่ 1 นำรูปแบบการพยาบาลไปใช้กับผู้ป่วยผ่าตัดที่ได้รับการระงับความรู้สึกจำนวน 10 ราย ผลการทดลองใช้ พบว่าวิสัญญีพยาบาลยังไม่มีความมั่นใจในการประเมินผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยง และยังไม่มีการนำข้อมูลไปใช้ในการวางแผนการให้การระงับความรู้สึกอย่างเต็มที่ นำข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญและทีมสหสาขา มาปรับปรุงรูปแบบการพยาบาลและจัดกิจกรรมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้เพิ่มเติมแก่ทีมบุคลากรด้านการแพทย์ โดยการนำเสนอกรณีศึกษาและ Journal club เกี่ยวกับภาวะ Acute PE เพื่อเพิ่มความพร้อมด้านความรู้และทักษะมีการเตรียมความพร้อมของทีมสหสาขาเพื่อนำเสนอรูปแบบการพยาบาลที่พัฒนาขึ้นต่อคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพการบริการงานห้องผ่าตัดและคณะกรรมการ

บริหารกลุ่มการพยาบาล เพื่อขอความร่วมมือในการดูแลผู้ป่วยร่วมกัน

3. การทดลองใช้ครั้งที่ 2 (กุมภาพันธ์ - เมษายน 2567) การนำรูปแบบไปใช้: นำรูปแบบการพยาบาลที่ปรับปรุงแล้วไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยผ่าตัดที่ได้รับการระงับความรู้สึกจำนวน 29 คน จัดประชุมให้ความรู้เกี่ยวกับผลลัพท์ที่คาดหวังจากการใช้รูปแบบการพยาบาลและการปฏิบัติตามรูปแบบมีการประเมินผลลัพท์ พร้อมทั้งเก็บรวบรวมข้อมูลผลลัพท์การใช้รูปแบบการพยาบาลโดยใช้เครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูลที่พัฒนาขึ้นหลังดำเนินการ ผู้วิจัยได้นำเสนอผลการใช้รูปแบบต่อคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพงานบริการห้องผ่าตัดและคณะกรรมการบริหารกลุ่มการพยาบาล

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ในระยะที่ 1 พัฒนารูปแบบวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ ด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา (content analysis)

2. ในระยะที่ 2 ประเมินผลลัพท์ด้านความคิดเห็น การปฏิบัติ ความพึงพอใจ คุณภาพการดูแลผู้ป่วย วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณด้วยสถิติเชิงพรรณนา โดยการแจกแจงค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบน ส่วนข้อมูลเปรียบเทียบความรู้ ใช้การวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างก่อนและหลังการพัฒนา ด้วยการทดสอบสถิติทีคู่ (Paired t-test) โดยกำหนดระดับนัยสำคัญสถิติที่ 0.05

ผลการวิจัย

ผลการวิจัยและพัฒนาครั้งนี้ นำเสนอผลที่ได้ตามวัตถุประสงค์

1. รูปแบบการพยาบาลเพื่อป้องกันภาวะลิ่มเลือดอุดตันหลอดเลือดปอดเฉียบพลัน (Acute PE) ในผู้ป่วยผ่าตัดที่ได้รับการระงับความรู้สึก

รูปแบบการพยาบาลนี้พัฒนาขึ้นโดยใช้กรอบแนวคิดคุณภาพการดูแลของโดนาปีเตียน ซึ่งประกอบด้วย 3 องค์ประกอบหลัก ได้แก่ โครงสร้าง (Structure) กระบวนการ (Process) และ ผลลัพธ์ (Outcome) ดังนี้

1. ด้านโครงสร้าง (Structure) โครงสร้างของรูปแบบการพยาบาลนี้มุ่งเน้นการบริหารจัดการทางการพยาบาลเพื่อสนับสนุนการป้องกันภาวะ Acute PE โดยแบ่งเป็น 2 ส่วนหลัก 1) การกำหนดนโยบาย ได้แก่ การกำหนดให้การบริหารคุณภาพและความปลอดภัยของผู้ป่วยเป็นเป้าหมายสูงสุดของหน่วยงาน มีนโยบายการจัดอัตรากำลังวิสัญญีพยาบาลให้เพียงพอเพื่อดูแลผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงสูง การกำหนดแนวทางปฏิบัติสำหรับการป้องกันและจัดการภาวะ Acute PE 2) การจัดอัตรากำลัง ได้แก่ จัดวิสัญญีพยาบาลที่มีความรู้และทักษะเฉพาะทางเพื่อดูแลผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงสูง จัดระบบการทำงานเป็นทีมสหสาขาวิชาชีพ (แพทย์วิสัญญี, พยาบาล, และทีมสหสาขาอื่น ๆ)

2. ด้านกระบวนการ (Process) กระบวนการของรูปแบบการพยาบาลนี้ประกอบด้วย 3 หมวดหลัก ได้แก่ แนวทางการพยาบาล, การเสริมสร้างศักยภาพบุคลากร, และการนิเทศ กำกับ และติดตาม

หมวดที่ 1 แนวทางการพยาบาลเพื่อป้องกันภาวะ Acute PE แบ่งออกเป็น 6 ขั้นตอนหลัก ตามที่ระบุในเครื่องมือข้างต้น ประกอบด้วย (1) การประเมินความเสี่ยงและเตรียมความพร้อมผู้ป่วยก่อนผ่าตัด มีการคัดกรองผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงโดยใช้แบบประเมินความเสี่ยง Well's Rule Score for PE ประเมินปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดภาวะ DVT/PE (2) การดูแลและเฝ้าระวังผู้ป่วยระหว่างผ่าตัด การเฝ้าระวังสัญญาณเตือนภาวะ Acute PE และแนวทางการดูแลผู้ป่วยที่สงสัยหรือเกิดภาวะ Acute PE (3) การดูแล

และเฝ้าระวังผู้ป่วยหลังผ่าตัดอย่างต่อเนื่อง (4) การให้ข้อมูลผู้ป่วยเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวก่อนและหลังการระงับความรู้สึกหลังผ่าตัดให้คำแนะนำเกี่ยวกับการเคลื่อนไหวร่างกายเพื่อป้องกันภาวะ DVT/PE (5) การบันทึกเวชระเบียน บันทึกข้อมูลการประเมินความเสี่ยง, แผนการดูแล, และผลลัพธ์การรักษาอย่างละเอียด (6) การช่วยเหลือผู้ป่วยเมื่อเกิดภาวะ Acute PE จัดระบบการขอความช่วยเหลือ (Call for Help) และการส่งต่อผู้ป่วยจัดเตรียมบุคลากรสำรอง (Standby Personnel) เพื่อรับมือกับภาวะฉุกเฉิน

หมวดที่ 2 การเสริมสร้างศักยภาพบุคลากร ได้แก่ (1) การฝึกอบรมและเพิ่มพูนความรู้โดยจัดการประชุมให้ความรู้เกี่ยวกับภาวะ Acute PE, การจัดการความเร่งด่วนทางวิสัญญี, และการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับยาต้านเกล็ดเลือด จัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่าน Journal Club และการนำเสนอกรณีศึกษา (2) การพัฒนาทักษะจัดฝึกทักษะการประเมินความเสี่ยงและการดูแลผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยง

หมวดที่ 3 การนิเทศ กำกับ และติดตาม ได้แก่ การกำหนดแผนนิเทศและผู้นิเทศติดตาม สรุปผลการนิเทศทุกเดือน การจัดพยาบาลพี่เลี้ยงและวิทยากรเพื่อให้คำปรึกษาและสนับสนุนการปฏิบัติงาน

3. ด้านผลลัพธ์ (Outcome)

ผลลัพธ์ของรูปแบบการพยาบาลนี้แบ่งออกเป็น 3 ด้านหลัก ประกอบด้วย 1) ผลลัพธ์ด้านผู้ให้บริการ ได้แก่ ความรู้และทักษะในการประเมินและดูแลผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงเพิ่ม ความคิดเห็นที่ต่อการใช้รูปแบบการพยาบาลบุคลากรปฏิบัติตามแนวทางการพยาบาลอย่างเคร่งครัด 2) ผลลัพธ์ด้านผู้ใช้บริการ ผู้ป่วยและครอบครัวมีความพึงพอใจต่อการรับบริการ คะแนนความเสี่ยงต่อภาวะ Acute PE ลดลง อัตราการเกิด

ภาวะแทรกซ้อนลดลง 3) ผลลัพธ์ด้านองค์กร กำหนดตัวชี้วัดคุณภาพการดูแลได้แก่ อัตราการคัดกรองผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงเพิ่มขึ้น อัตราการปฏิบัติตามแนวทางการป้องกันภาวะ PE เพิ่มขึ้น อัตราการเกิดภาวะ Acute PE และอัตราการเสียชีวิตลดลง

2. ผลลัพธ์ของการนำใช้รูปแบบการพยาบาลเพื่อป้องกันภาวะลิ้มเลือดออกกั้นหลอดเลือดปอดเฉียบพลันในผู้ป่วยผ่าตัดที่ได้รับการระงับความรู้สึก

ผลลัพธ์ของการนำใช้รูปแบบการพยาบาลฯ ประกอบด้วย ผลลัพธ์ ด้านผู้ให้บริการ (กับวิสัญญีพยาบาลจำนวน 28 คน ด้านผู้ใช้บริการ (กับผู้ป่วยจำนวน 29 คน) และด้านองค์กร (ด้านคุณภาพของการดูแล) ดังต่อไปนี้

2. 1. ด้านผู้ให้บริการ

ในระยะก่อนและหลังการนำใช้รูปแบบการพยาบาลฯ ที่พัฒนาขึ้น มีวิสัญญีพยาบาลจำนวน 28 คน

พบว่า ส่วนมากเป็นเพศหญิง (ร้อยละ 92.85) ประสบการณ์ทำงานเฉลี่ย 11.89 ปี (SD = 8.50) และมีระดับการศึกษาสูงสุด ระดับปริญญาตรี (ร้อยละ 96.43)

2. 1.1 เปรียบเทียบคะแนนความรู้เรื่องการระงับความรู้สึกในผู้ป่วยผ่าตัดที่มีโรคลิ้มเลือดออกกั้นหลอดเลือดเฉียบพลันของวิสัญญีพยาบาลจำนวน 28 คนที่ได้เข้ารับการอบรมเพื่อพัฒนาความรู้เกี่ยวกับการระงับความรู้สึกในผู้ป่วยที่มีโรคลิ้มเลือดออกกั้นหลอดเลือดเฉียบพลัน การเสริมสร้างความรู้ในด้าน การประเมินสถานการณ์ การเลือกใช้วิธีการระงับความรู้สึกที่เหมาะสม รวมถึงการติดตามผลหลังการระงับความรู้สึกและการจัดการกับภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น พบว่า ภายหลังจากการนำใช้รูปแบบการพยาบาลฯ มีคะแนนความรู้สูงกว่าก่อนการนำใช้รูปแบบการพยาบาลฯ ที่พัฒนาขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความรู้ของวิสัญญีพยาบาลก่อนและหลังการนำใช้รูปแบบการพยาบาลฯ (N=28)

ตัวแปร	ก่อนการนำใช้รูปแบบฯ		หลังการนำใช้รูปแบบฯ		t	p
	mean	S.D	mean	S.D		
คะแนนความรู้ของพยาบาล	5.73	1.23	8.31	1.83	6.10	.001**

**P<0.01

2.1.2) ความคิดเห็นเกี่ยวกับแนวทางการพยาบาล เพื่อป้องกันภาวะ acute PE ในผู้ป่วยผ่าตัดที่ได้รับการระงับความรู้สึก ที่พัฒนาขึ้น พบว่า วิสัญญีพยาบาล มีความคิดเห็นด้วยโดยรวมอยู่ในระดับมาก (mean=4.25, SD=0.75) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า วิสัญญีพยาบาลเห็นด้วยในระดับมากที่สุด ในด้านความเหมาะสมกับบริบทของหน่วยงาน (mean =4.50 SD=0.65)

2.1.3) การปฏิบัติตามการพยาบาลตามแนวทางการพยาบาล เพื่อป้องกันภาวะ acute PE ในผู้ป่วยผ่าตัดที่ได้รับการระงับความรู้สึก ที่พัฒนาขึ้น ผลการประเมินจาแบบบันทึกและสังเกตจำนวนครั้งของการปฏิบัติ พบว่า วิสัญญีพยาบาลส่วนใหญ่จำนวน 27 คน (ร้อยละ 96.42) ปฏิบัติตามแนวทางการพยาบาลฯ ในรูปแบบการพยาบาลฯ ยกเว้นวิสัญญีพยาบาลจำนวน 1 คน ที่ยังขาดการปฏิบัติตาม

แนวทางการพยาบาลฯ อย่างไรก็ตาม พบว่า วิสัยทัศน์พยาบาลสามารถปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลในขณะที่ให้การระงับความรู้สึกปฏิบัติได้ครบถ้วน (ร้อยละ 100) และในระยะภายหลังการได้รับการระงับความรู้สึกและการดูแลต่อเนื่อง (ร้อยละ 100) และสำหรับ

ระยะก่อนการระงับความรู้สึก พบว่า ยังไม่สามารถปฏิบัติตามกิจกรรมการพยาบาลฯ ได้ครบถ้วน (ร้อยละ 98.85) ยกเว้น ข้อที่ไม่สามารถปฏิบัติได้คือ ข้อที่ 3 ผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงสูงต่อการเกิดภาวะ acute PE ได้รับการตรวจ EKG 12 lead (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 การปฏิบัติการพยาบาลตามแนวทางการดูแลเพื่อป้องกันภาวะ acute PE

กิจกรรมการพยาบาล	คะแนนการปฏิบัติ		
	จำนวนครั้งที่สังเกต	จำนวนครั้งที่ปฏิบัติ	ร้อยละ
การพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัดก่อนระงับความรู้สึก (9 ข้อ)	261	258	98.85
การพยาบาลผู้ป่วยขณะผ่าตัดและระงับความรู้สึก (9 ข้อ)	261	261	100.00
การพยาบาลผู้ป่วยหลังการรับยาระงับความรู้สึกและการดูแลต่อเนื่อง (2 ข้อ)	58	58	100.00
รวม	580	577	99.61

2.2 ด้านผู้ใช้บริการ

กลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมหลังการใช้รูปแบบการพยาบาลฯ ที่พัฒนาขึ้น จำนวน 29 คน พบว่า เกิดครั้งปีนเพศชาย (ร้อยละ 62.06) อายุเฉลี่ย 48.96 ปี (SD =9.15) เป็นผู้ป่วยผ่าตัดกระดูกสันหลัง ร้อยละ 58.62 ผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่า ร้อยละ 31.03 ผ่าตัดมะเร็ง ร้อยละ 10.35

2.2.1) ความพึงพอใจของผู้ป่วยต่อการบริการ พบว่า กลุ่มหลังการใช้รูปแบบการ

พยาบาลฯ มีความพึงพอใจโดยรวม อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.40$ SD=0.50)

2.2.2) ภาวะเสี่ยงต่อการเกิด acute PE พบว่า หลังการใช้รูปแบบการพยาบาลฯ ผู้ป่วยทุกรายได้รับการคัดกรองภาวะเสี่ยงทุกราย โดยมีผลการคัดกรองกลุ่มเสี่ยงตามแบบประเมิน Well rule score PE พบเป็น กลุ่มเสี่ยงต่ำ 22 คน (ร้อยละ 75.87) กลุ่มเสี่ยงปานกลาง 5 คน (ร้อยละ 17.24) และกลุ่มเสี่ยงสูง 2 คน (ร้อยละ 6.89) (ตารางที่ 4) และไม่พบมีผู้ป่วยผ่าตัดเกิดภาวะ acute PE (ตารางที่ 5)

ตารางที่ 4 ผลการคัดกรองผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงภาวะ PE ภายหลังการนำใช้รูปแบบการพยาบาลฯ

ระดับความเสี่ยงในการเกิด PE	จำนวนผู้ป่วย (N=29)	ร้อยละ
เสี่ยงต่ำ (คะแนนWell rule score PE =0-1)	22	75.87
เสี่ยงปานกลาง (คะแนนWell rule score PE =2-6)	5	17.24
เสี่ยงสูง (คะแนนWell rule score PE ≥7)	2	6.89

2.3 **ด้านองค์กร ผลลัพธ์ด้านองค์กร** (ด้านคุณภาพการดูแล) หรือ ผลการปฏิบัติตามรูปแบบการพยาบาลฯ ภายหลังการใช้รูปแบบฯ พบว่า ผู้ป่วยผ่าตัดที่ได้รับการระงับความรู้สึกได้รับการดูแลตามแนวทางการพยาบาลฯ โดยผู้ป่วยผ่าตัดได้รับการคัดกรองความเสี่ยงในการเกิด acute PE (ร้อยละ 100) พบเป็นผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงสูงต่อภาวะ acute PE ร้อยละ 6.89 ในกลุ่มผู้ป่วยเสี่ยงสูงนี้ได้รับการประเมินและการเฝ้าระวังภาวะเสี่ยงฯ ระหว่างผ่าตัด (ร้อยละ 100) คือ ได้รับการอธิบายความเสี่ยงจากภาวะ acute PE (ร้อยละ 100) ได้รับการส่งปรึกษาทีมสหสาขา (ร้อยละ 100) ได้รับยากลุ่มต้านการแข็งของเลือด (ร้อยละ 100) ได้รับการใช้เครื่อง Intermittent pneumatic compression (IPC) (ร้อยละ

100) ได้รับการเฝ้าระวังและการดูแลสัญญาณเตือนอาการแสดงภาวะ acute PE ขณะผ่าตัดและหลังรับการระงับความรู้สึก (ร้อยละ 100) และไม่พบมีผู้ป่วยเสียชีวิตจากภาวะ acute PE (ตั้งตารางที่ 5) นอกจากนี้พบว่า ผลการเฝ้าระวังและติดตามใกล้ชิด ทำให้ผู้ป่วยมีความปลอดภัยเพิ่มขึ้น สามารถค้นพบอาการผิดปกติและแก้ไขได้รวดเร็ว โดยพบผู้ป่วยที่มีอาการผิดปกติที่เป็นความเสี่ยงสูงหรืออันตรายลดลงเมื่อเปรียบเทียบกับผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลก่อนการใช้รูปแบบที่พัฒนา เช่น ความดันโลหิตต่ำ(ความดันตัวบนน้อยกว่า 90 มิลลิเมตรปรอท) อัตราการเต้นหัวใจ ≥ 110 ครั้งต่อนาที ความเข้มข้นของออกซิเจนในเลือด $\leq 92\%$

ตารางที่ 5 จำนวนและร้อยละของผลลัพธ์การปฏิบัติตามรูปแบบการพยาบาลฯ ในกลุ่มผู้ป่วยผ่าตัดที่ได้รับการระงับความรู้สึก ในระยะก่อนและภายหลังการใช้รูปแบบการพยาบาลเพื่อป้องกันภาวะ acute PE

ตัวชี้วัดด้านองค์กร การปฏิบัติตามรูปแบบการพยาบาลฯ	ก่อนการใช้รูปแบบ (N1=29)		หลังการใช้รูปแบบ (N2=29)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1. การคัดกรองความเสี่ยงในการเกิด acute PE*	-	-	29	100.00
2. ผู้ป่วยที่เป็นกลุ่มเสี่ยงสูงต่อการเกิดภาวะ acute PE *	-	-	2	6.89
3. ผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงสูงได้รับการส่งปรึกษาทีมสหสาขา*	-	-	2	100.00
4. ผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงสูงได้รับการอธิบายความเสี่ยง/การป้องกันภาวะ acute PE *	-	-	2	100.00
5. ผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงสูงได้รับการใช้เครื่อง Intermittent pneumatic compression (IPC) เพื่อป้องกันภาวะ PE *	-	-	2	100.00
6. ผู้ป่วยผ่าตัดกลุ่มเสี่ยงสูงได้รับการทำ EKG 12 Lead *	-	-	2	100.00
7. ผู้ป่วยผ่าตัดกลุ่มเสี่ยงสูงได้รับการส่งตรวจ D-dimer *	-	-	2	100.00
8. ผู้ป่วยผ่าตัดกลุ่มเสี่ยงสูงได้รับยากลุ่มต้านการแข็งของเลือด *	-	-	2	100.00
9. การเฝ้าระวังและการดูแลสัญญาณเตือนอาการแสดงภาวะ acute PE ขณะผ่าตัดและหลังรับการระงับความรู้สึก	26	89.65	29	100.00

ตารางที่ 5 จำนวนและร้อยละของผลลัพธ์การปฏิบัติตามรูปแบบการพยาบาลฯ ในกลุ่มผู้ป่วยผ่าตัดที่ได้รับการรับความรู้สึก ในระยะก่อนและภายหลังการใช้รูปแบบการพยาบาลเพื่อป้องกันภาวะ acute PE (ต่อ)

ตัวชี้วัดด้านองค์กร การปฏิบัติตามรูปแบบการพยาบาลฯ	ก่อนการใช้รูปแบบ		หลังการใช้รูปแบบ	
	(N1=29)		(N2=29)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
10. ผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงสูงได้รับการใส่สายสวนหลอดเลือดแดง (A-line) เพื่อเฝ้าติดตามความดันโลหิต *	-	-	2	100.00
11. ความดันโลหิตต่ำ(ความดันตัวบนน้อยกว่า 90 มิลลิเมตรปรอท)	8	27.58	2	6.89
12. อัตราการเต้นหัวใจ ≥ 110 ครั้งต่อนาที	4	10.34	1	3.44
13. ความเข้มข้นของออกซิเจนในเลือด ≤ 92 %	1	3.44	0	0
14. ผู้ป่วยผ่าตัดเกิดภาวะ acute PE *	-	-	0	0
15. ผู้ป่วยผ่าตัดเสียชีวิตจากภาวะ acute PE *	-	-	0	0

Note * คือข้อที่ไม่มีข้อมูลในระบบบันทึกและไม่มีกิจกรรมด้านนี้ ก่อนการใช้รูปแบบ

อภิปรายผล

การพัฒนาการพยาบาลเพื่อป้องกันภาวะลิ่มเลือดอุดตันหลอดเลือดปอดเฉียบพลันในผู้ป่วยผ่าตัดที่ได้รับการรับความรู้สึกเป็นรูปแบบการพยาบาลที่พัฒนาโดยประยุกต์จากหลักฐานเชิงประจักษ์และปรับให้เข้ากับบริบทรวมทั้งครอบคลุมประเด็นปัญหาที่ได้จากการวิเคราะห์สถานการณ์การดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะ acute PE ด้วยกระบวนการวิจัยและพัฒนาที่มีการค้นคว้าอย่างเป็นระบบผ่านการสังเคราะห์องค์ความรู้ เพื่อออกแบบ ปรับปรุงและพัฒนาแบบฉบับใหม่ในการแก้ปัญหา และได้รับความร่วมมือจากทีมสหสาขา ผลลัพธ์ที่ได้จากการศึกษาครั้งนี้ ส่วนหนึ่งเกิดจากปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จประการบางประการ ได้แก่ 1) การประสานความร่วมมือระหว่างทีมสหสาขาและทีมพยาบาล ซึ่งมีสอดคล้องกับการศึกษา Sutantaphida and Kitisri¹¹ ที่พบว่าการใช้กระบวนการมีส่วนร่วมในการค้นหาปัญหาวิเคราะห์ปัญหา เสนอทางเลือกการแก้ไขปัญหา

ปรับเปลี่ยนรูปแบบจนมีความเหมาะสมกับบริบทและสามารถนำไปใช้ได้จริง โดยพิจารณาให้การระงับความรู้สึก ซึ่งเป็นองค์ประกอบหลักของรูปแบบการพยาบาลนี้และมีเป้าหมายเพื่อให้ผู้ป่วยปลอดภัยจากภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงต่าง ๆ ที่อาจจะเกิดขึ้นส่งผลให้บริการมีคุณภาพและมีประสิทธิภาพมากขึ้น รวมทั้งเกิดการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง 2) การนำแนวปฏิบัติทางคลินิกจากหลักฐานเชิงประจักษ์ที่มีความน่าเชื่อถือมาใช้ ผู้ศึกษาได้ใช้กลยุทธ์ส่งเสริมการนำไปใช้โดยการเตรียมความพร้อมของบุคลากรผู้ปฏิบัติ จัดอบรมการให้ความรู้ในการดูแลผู้ป่วยกลุ่มดังกล่าวตามรูปแบบที่พัฒนาขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Purinai and Muntraporn²¹ พบว่าการให้การดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะวิกฤต มีปัญหาซับซ้อน หรือผู้ป่วยฉุกเฉิน ต้องอาศัยการมีรูปแบบการพยาบาลที่เป็นระบบ ควบคู่กับการฝึกอบรม การจัดซ้อม เชิงปฏิบัติการพัฒนาความรู้ความสามารถอย่างต่อเนื่อง

เพื่อเพิ่มทักษะในการให้การดูแลผู้ป่วย มีการติดตาม นิเทศการปฏิบัติและให้มีการนำเสนอในการประชุม ประจำเดือนของกลุ่มงานการพยาบาลในวาระเรื่อง กิจกรรมการพัฒนาคุณภาพบริการถึงนโยบายการจัด อัตรากำลังของวิสัญญีพยาบาลในการให้บริการผู้ป่วย กลุ่มเสี่ยงภาวะ Acute PE และการแนวทางการดูแล ผู้ป่วยที่มีเป้าหมายความปลอดภัยของผู้ป่วยเป็น สำคัญ สอดคล้องกับการศึกษาของ Homvisasevongsa and Chuanrum¹² ที่ใช้รูปแบบการพยาบาลที่พัฒนา ขึ้น มี 3 องค์ประกอบ คือ 1) ด้านโครงสร้าง ประกอบด้วย การบริหารจัดการทางการพยาบาล ได้แก่ นโยบายการดูแลผู้ป่วยและมาตรฐานการบริการทาง วิสัญญี และการจัดอัตรากำลังบุคลากรวิสัญญีพยาบาล ในการให้บริการ 2) ด้านกระบวนการ ประกอบด้วย แนวทางการดูแลผู้ป่วยผ่าตัดเพื่อป้องกันภาวะ acute PE การเสริมสร้างศักยภาพบุคลากร และการนิเทศ กำกับ ติดตามทางการพยาบาล และ 3) ด้านผลลัพธ์ ประกอบด้วย ผลลัพธ์ด้านผู้ให้บริการ ด้านผู้ใช้บริการ และด้านองค์กร ซึ่งเป็นไปตามกรอบแนวคิดของ โดนาปีเดียนนี้ ที่เน้นรูปแบบเพื่อการปรับปรุง คุณภาพบริการ/การดูแล ทั้ง 3 ด้าน ดังนั้นการพัฒนา รูปแบบการพยาบาลที่คำนึงถึงองค์ประกอบทั้งสาม ด้านอย่างครอบคลุมทุกระยะของการบริการ ตั้งแต่ก่อน ระหว่างและหลังการดูแลผู้ป่วยในบทบาทของวิสัญญี พยาบาล จะช่วยให้มีการจัดบริการเพื่อเพิ่มคุณภาพ การดูแลอย่างรอบด้านช่วยให้สามารถบรรลุตาม จุดประสงค์ที่ตั้งไว้ได้ ดังเช่นผลการศึกษาการนำใช้ และศึกษาผลลัพธ์ของรูปแบบการพยาบาลเพื่อ ป้องกันภาวะลิ่มเลือดอุดตัน หลอดเลือดปอด เฉียบพลันในผู้ป่วยผ่าตัดที่ได้รับการระงับความรู้สึก ในครั้งนี้ อย่างไรก็ตามยังต้องมีการพัฒนาเข้าสู่ งานประจำและมีการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องเมื่อมีการ เปลี่ยนแปลงในองค์ประกอบแต่ละด้านในอนาคตต่อไป

ส่วนผลลัพธ์การใช้รูปแบบการพยาบาลเพื่อ ป้องกันภาวะลิ่มเลือดอุดตัน หลอดเลือดปอด เฉียบพลันในผู้ป่วยผ่าตัดที่ได้รับการระงับความรู้สึก ที่พัฒนาขึ้นตามคุณภาพการดูแลตามแนวคิดของ โดนาปีเดียนพบว่า การมีโครงสร้างในการบริหาร จัดการทางการพยาบาลที่ชัดเจน มีความสำคัญมาก โดยเฉพาะการกำหนดนโยบายให้การบริการคุณภาพ และความปลอดภัยเป็นเป้าหมายหลักของหน่วยงาน และการจัดบุคลากรและอัตรากำลังที่เอื้อในการให้ บริการในสัดส่วนที่เหมาะสมและเอื้อต่อการดูแลช่วย เหลือผู้ป่วยผ่าตัดที่เกิดภาวะ acute PE ได้อย่าง รวดเร็วและฉับไวและมีการมอบหมายหน้าที่ที่ทีม ช่วยเหลือที่ชัดเจน พร้อมทั้งการสนับสนุนด้าน กระบวนการ เพื่อให้มีการดำเนินการตามแนวทางการ ดูแลอย่างเหมาะสมโดยในรูปแบบการพยาบาลฯ ครั้งนี้ มีการนำกระบวนการบริการวิสัญญี²² มาใช้คล้ายคลึง กับการศึกษาของ Homvisasevongsa, Chuanrum and Artburai¹² ที่พบว่า เป็นกิจกรรมที่มีความเฉพาะ เจาะจงและครอบคลุมการดูแลผู้ป่วยทั้ง 3 ระยะ คือ ระยะก่อนรับบริการวิสัญญี ระยะได้รับการระงับความรู้สึก และระยะภายหลังการรับบริการวิสัญญี โดยเฉพาะการประเมินกลุ่มเสี่ยง ด้วย Well score for PE ในระยะก่อนรับบริการวิสัญญี มีความจำเป็นเพื่อ การวินิจฉัยภาวะ acute PE และเมื่อพบมีภาวะเสี่ยง acute PE จะมีการจัดระบบการพยาบาลเพื่อเฝ้าระวัง ผู้ป่วยในขณะเข้ารับการผ่าตัด สิ่งสำคัญคือการ เฝ้าระวังระบบไหลเวียนโลหิตให้อยู่ในเกณฑ์ปกติมากที่สุด โดยเฉพาะในกลุ่มผู้ป่วยที่เสี่ยงสูง อาจจะต้อง พิจารณาใช้การวัดความดันหลอดเลือดแดงโดยตรง ร่วมกับการวัดความดันหลอดเลือดดำส่วนกลางด้วย²³ ซึ่งการดำเนินการตามกรอบมาตรฐานการบริการ วิสัญญี ตั้งแต่การคัดกรองผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยง การเฝ้า

ระวังขณะผ่าตัดและหลังการผ่าตัดการดูแลต่อเนื่องนี้ ยังต้องการการเพิ่มพูนความรู้และสมรรถนะให้กับ วิทยาลัยพยาบาล เพื่อสามารถดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพ ร่วมกับการจัดให้มีการนิเทศ กำกับ ติดตาม เพื่อช่วยให้อาจารย์พยาบาลมีการดูแลผู้ป่วย ผ่าตัดที่ได้รับการระงับความรู้สึกไปในทิศทางเดียวกัน เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลอย่างรวดเร็ว ถูกต้องตาม มาตรฐาน เกิดผลลัพธ์ที่ดีทั้งในด้านคุณภาพการดูแล และผลลัพธ์ทางคลินิกที่สำคัญ นอกจากนี้ ยังเปิด โอกาสให้พยาบาลปฏิบัติงานได้อย่างอิสระใช้ความรู้ และทักษะอย่างเต็มที่ช่วยให้การปฏิบัติการพยาบาล มีคุณภาพมากขึ้น นอกจากนี้ยังเป็นการพัฒนาวิชาชีพ อย่างสมศักดิ์ศรีเป็นที่ยอมรับแก่ทีมสหวิชาชีพและ ผู้รับบริการได้

ผลลัพธ์ด้านผู้ให้บริการ หลังใช้รูปแบบที่ พัฒนาขึ้น พบว่า วิทยาลัยพยาบาลมีระดับความรู้ ด้าน การระงับความรู้สึกในผู้ป่วยผ่าตัดที่มีโรคลิ้มเลือดอุดตันปอดเฉียบพลัน เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สอดคล้องกับการศึกษาของ Kochaseni, Jaihow and Norasan¹⁷ ที่พบว่าหลังจากได้รับความรู้ เกี่ยวกับ ภาวะ VTE พยาบาลมีคะแนนสูงขึ้นหลังได้รับการ อบรม ในการศึกษาครั้งนี้ แม้ว่าหลังได้รับความรู้ วิทยาลัยพยาบาลตอบข้อคำถามได้ถูกต้อง และโดยรวม คะแนนทุกข้อสูงขึ้นแต่พบว่า มีข้อคำถามบางข้อที่กลุ่ม ตัวอย่างตอบถูกเพียงร้อยละ 60 เช่นความรู้เกี่ยวกับ DVT และการตรวจทางห้องปฏิบัติการเพื่อยืนยัน ภาวะ PE ได้ดีที่สุด ซึ่งวิธีการให้ความรู้โดยการ จัด ประชุมวิชาการร่วมกับเปิดโอกาสให้ซักถามเนื้อหาที่ ไม่เข้าใจในระยะเวลาที่จำกัด จึงอาจไม่เพียงพอในการ ทำให้วิทยาลัยพยาบาลเกิดการเรียนรู้และความเข้าใจ ในเนื้อหาได้ถูกต้องทั้งหมด ผู้วิจัยจึงพัฒนาการให้ ความรู้โดยพัฒนาคู่มือการพยาบาลเพื่อป้องกันภาวะ

acute PEในรูปแบบของ Electronic file เพิ่มเติม เพื่อ ความสะดวกในการเข้าถึง ทำให้วิทยาลัยพยาบาล สามารถเปิด อ่านบทพจนความรู้จากที่ใดก็ได้และ สามารถเรียนรู้ด้วยตนเองได้ตามต้องการอีกทางหนึ่ง และมีการพัฒนาความรู้ความสามารถอย่างต่อเนื่อง พร้อมทั้งจัดให้มีการติดตามนิเทศการปฏิบัติและให้ การนำเสนอในการประชุมประจำเดือนของกลุ่ม งานการพยาบาลในวาระกิจกรรมการพัฒนาคุณภาพ บริการเพื่อเพิ่มทักษะในการให้การดูแลผู้ป่วยอีกด้วย ในการติดตามนิเทศ พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความ กระตือรือร้นที่จะแบ่งปันข้อมูลอย่างเปิดเผยภายใน หน่วยงาน มีการทำงานเป็นทีมมีการสื่อสารกับทีม สหสาขามากขึ้น รวมทั้งการสนับสนุนสภาพแวดล้อม ในการดูแลและลดปัจจัยต่าง ๆ ที่ขัดขวางโดยเพิ่มการ อำนวยความสะดวกในการปฏิบัติหรือการพัฒนา สิ่งใหม่ ๆ การกำหนดนโยบายที่เข้มแข็งเพื่อให้เป็นที่ ยอมรับและปฏิบัติ ที่อาจนำไปสู่การเพิ่มความ ปลอดภัยของผู้ป่วย²⁴ โดยเฉพาะการจัดอัตรากำลัง ที่เพียงพอและเหมาะสมกับสมรรถนะของบุคลากรใน ทีมทำให้มีความพึงพอใจในการทำงาน

ส่วนผลลัพธ์ด้านผู้ให้บริการ ที่พบว่า ภายหลัง การใช้รูปแบบการพยาบาลฯ ผู้ป่วยได้รับการคัดกรอง ภาวะเสี่ยงทุกราย และพบมีกลุ่มเสี่ยงสูงเพียง 2 คน (ร้อยละ 6.89) จากจำนวน 29 คน แม้จะมีจำนวน น้อย แต่การใช้รูปแบบฯ ทำให้มีการดำเนินการค้นหา กลุ่มเสี่ยง ป้องกัน ติดตามผลลัพธ์ ในขณะที่ก่อนใช้ รูปแบบฯ ไม่มีการดำเนินการ จึงไม่พบกลุ่มเสี่ยง เพราะไม่มีการคัดกรองจึงอาจไม่พบปัญหา การเพิ่ม ความปลอดภัยของผู้ป่วยเป็นหลักสำคัญในการ บริการ ดังนั้นการมีแนวทางการพยาบาลเพื่อป้องกัน ภาวะลิ้มเลือดอุดตันหลอดเลือดปอดเฉียบพลันที่ ครอบคลุมและต่อเนื่อง เริ่มตั้งแต่ ประเมินและการ

คัดกรองกลุ่มเสี่ยงภาวะ PE มีความสำคัญ สอดคล้องกับการศึกษาของ Songkom²⁵ ที่พบว่าผู้ป่วยศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์จำนวน 52 คนได้รับการประเมินและคัดกรองความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะลิ่มเลือดอุดตันหลอดเลือดดำ แม้พบผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงสูง ร้อยละ 38.46 แต่ก็ไม่มีพบอุบัติการณ์เสียชีวิตจากภาวะลิ่มเลือดอุดตันหลอดเลือดดำที่ปอดในทุกกลุ่มผู้ป่วย

ขณะเดียวกัน ผลลัพธ์ด้านองค์การด้านการเพิ่มคุณภาพการดูแล จากการวิจัย พบว่าผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงสูงจะได้รับการอธิบายความเสี่ยง/การป้องกันภาวะ acute PE ได้รับยากลุ่มต้านการแข็งของเลือด ได้รับการใช้เครื่อง Intermittent pneumatic compression (IPC) เพื่อป้องกันภาวะ PE ร้อยละ 100 ไม่มีผู้ป่วยผ่าตัดเสียชีวิตจากภาวะ acute PE ในกลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลตามแนวทางการพยาบาลที่พัฒนาขึ้น อธิบายได้ว่าเป็นเพราะการส่งเสริมการทำงานอย่างเป็นระบบและการปฏิบัติงานอย่างเป็นระบบและมีขั้นตอนชัดเจน ช่วยให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลที่มีคุณภาพ มีความปลอดภัย ลดและป้องกันความรุนแรงของภาวะแทรกซ้อน พยาบาลผู้ใช้แนวทางเกิดความพึงพอใจต่อการใช้รูปแบบที่พัฒนา มีการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติเพิ่มมากขึ้น จึงเกิดผลลัพธ์ดีขึ้นทุกด้าน ผู้ป่วยได้รับการพยาบาลที่เหมาะสม ลดและป้องกันอุบัติการณ์การเกิดภาวะ acute PE ไม่มีผู้ป่วยเสียชีวิตจากภาวะ acute PE สอดคล้องกับการศึกษาของ Sutantaphida and Kitisri¹¹ ที่พบว่า การนำแนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อ ป้องกันการเกิดภาวะลิ่มเลือดอุดตันหลอดเลือดดำ ในผู้ป่วยศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์ ไปใช้ส่งผลให้การปฏิบัติการพยาบาลที่มีคุณภาพ

สรุปผลการพัฒนารูปแบบการพยาบาลเพื่อป้องกันภาวะ acute PE ในผู้ป่วยผ่าตัดที่ได้รับการระงับความรู้สึกของกลุ่มงานการพยาบาลวิสัญญี

โรงพยาบาลสุรินทร์ ทำให้กลุ่มงานมีรูปแบบการพยาบาลที่ครอบคลุม ทั้ง 3 ด้าน คือ ด้านโครงสร้าง กระบวนการ และผลลัพธ์ และผลจากการนำใช้รูปแบบการพยาบาลที่พัฒนาขึ้น ช่วยให้มีความสามารถในการดำเนินการคัดกรองเพื่อค้นหาผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงต่อการเกิดภาวะ acute PE ที่รวดเร็ว มีการดูแลเฝ้าระวังเพื่อป้องกัน และมีการดูแลปัญหาอย่างเหมาะสม จากพยาบาลวิสัญญีและสหวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง ช่วยให้ผู้ป่วยผ่าตัดที่ได้รับการระงับความรู้สึก เกิดความปลอดภัยจากภาวะเสี่ยงและภาวะแทรกซ้อนที่จะเกิดขึ้นได้ ซึ่งรูปแบบการพยาบาลที่พัฒนาขึ้นนี้ ควรได้รับการพัฒนาเข้าสู่งานประจำและดำเนินการอย่างต่อเนื่อง มีการทบทวนและปรับปรุงเป็นระยะ เพื่อให้เหมาะสมกับบริบทและการเปลี่ยนแปลงในปัจจุบันทั้ง 3 ด้าน (โครงสร้าง กระบวนการ และผลลัพธ์) ในอนาคต

ข้อจำกัดในการวิจัย

รูปแบบการพยาบาลเพื่อป้องกันภาวะลิ่มเลือดอุดตันหลอดเลือดปอดเฉียบพลันในผู้ป่วยผ่าตัดที่ได้รับการระงับความรู้สึกที่พัฒนาขึ้น สามารถใช้ในกลุ่มงานการพยาบาลวิสัญญีภายใต้บริบทของโรงพยาบาลในระดับ ตติยภูมิ ซึ่งมีความพร้อมในด้านบุคลากรและทรัพยากรในระดับหนึ่ง ดังนั้นการนำผลการศึกษาไปใช้ควรปรับเปลี่ยนตามบริบทของกลุ่มงานการพยาบาลวิสัญญีในแต่ละโรงพยาบาล

ข้อเสนอแนะและการนำไปใช้

1. ควรมีการนำรูปแบบการพยาบาลเพื่อป้องกันภาวะลิ่มเลือดอุดตันหลอดเลือดปอดเฉียบพลันไปใช้อย่างต่อเนื่องในระยะยาวและประเมินผลการใช้เป็นระยะเพื่อให้สามารถปรับปรุง

แก้ไขพัฒนาให้เหมาะสมกับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไปทั้งทางองค์ความรู้และเทคโนโลยีที่ก้าวหน้ามากขึ้น

2. ควรมีการจัดอบรมให้ความรู้แก่พยาบาลควบคู่กับการนำรูปแบบการพยาบาลเพื่อป้องกันภาวะลิ่มเลือดอุดตันหลอดเลือดปอดเฉียบพลันไปใช้เพื่อพัฒนาสมรรถนะของพยาบาล

3. การนำรูปแบบการพยาบาลไปใช้ต้องอาศัยการใช้กลยุทธ์ที่หลากหลายในการเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติเช่นการจัดอบรมให้ความรู้การติดตามและการสนับสนุนจากหัวหน้าหน่วยงานในการใช้รูปแบบรวมถึงการใช้ภาวะผู้นำในการนำการใช้รูปแบบเพื่อให้เกิดการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบความคุ้มค่าลดต้นทุนในการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะ Acute PE หลังการใช้รูปแบบการพยาบาล

2. ศึกษาปัจจัยแห่งความสำเร็จของการพยาบาล แรงจูงใจในการปฏิบัติหรือปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการนำรูปแบบการพยาบาลเพื่อป้องกันภาวะลิ่มเลือดอุดตันหลอดเลือดปอดเฉียบพลันไปใช้

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณ นพ.ชวมัธยม สืบบุญการณ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลสุรินทร์ที่สนับสนุนให้ทำการศึกษาวิจัยในพื้นที่ และขอขอบคุณหัวหน้าพยาบาลและบุคลากรที่มีวิสัยทัศน์ทุกท่านในโรงพยาบาลสุรินทร์ที่ช่วยให้การวิจัยครั้งนี้สำเร็จลุล่วงได้

เอกสารอ้างอิง

1. Heit JA, Spencer FA, White RH. The epidemiology of venous thromboembolism. *J Thromb Thrombolysis*. 2016; 41(1): 3-14. doi: 10.1007/s11239-015-1311-6.

2. Hassan A, Al-Mashhadi MF, Al-Abdulgader AS. Extracorporeal membrane oxygenation improved survival in patients with massive pulmonary embolism. *Ann Saudi Med*. 2018;38(4):302-7. doi: 10.5144/0256-4947.2018.174.

3. Winter MP, Scherthaner GH, Lang IM. Chronic complications of venous thromboembolism. *J Thromb Haemost*. 2017;15(8):1531-40

4. Keller K, Hobohm L, Ebner M, et al. Trends in thrombolytic treatment and outcomes of acute pulmonary embolism in Germany. *Eur Heart J*. 2020; 41(4): 522-9. doi: 10.1093/eurheartj/ehz236.

5. Chotiwarangkul W, Chiang A. Deep vein thrombosis in patients at Sawang Pracharak Hospital. *Sawang Pracharak Medical Journal*. 2018;15(3):73-83

6. Konstantinidis SK, Tzeng HM, Yang TY. Factors Influencing Patient Safety Culture Among Nurses: A Review. *Journal of Nursing Science*. 2020; 35(4): 567-580. doi: 10.1016/j.jns.2020.05.01.

7. Lin YC, Lee SH, Chen IJ, et al. Symptomatic pulmonary embolism following hip fracture: A nationwide study. *Thromb Res*. 2018; 172: 120-7. doi: 10.1016/j.thromres.2018.10.014.

8. Kline JA, Smith RT. *Clinical decision making in emergency medicine*. Elsevier; 2015

9. Desciak MC, Martin DE. Perioperative pulmonary embolism: Diagnosis and anesthetic management. *J Clin Anesth*. 2011; 23(2): 153-65. doi: 10.1016/j.jclinane.2010.06.011.

10. Singhajunlaket W. Study of the clinical profiles, risk factors and outcomes of patients with acute pulmonary embolism at Sa Kaeo Crown Prince Hospital. *BJM*. 2021; 8(2): 86-99. Thai.

11. Sutantaphida P, Kitisri M. Development of clinical nursing practice guideline of VTE prevention for orthopedic patients in Nakornping Hospital. J Nakornping Hosp. 2015; 6: 29-37. Thai.
12. Homvisasevongsa Y, Chuanrum J, Artburai S. Development of nursing care model for patient with acute pulmonary embolism during surgical anesthesia. MJSBH. 2020; 35(2): 543-54.
13. Khianpho R. Factors Influencing Patient Safety Culture Perceived by Professional Nurses at Phrae Hospital. Boromarajonani College of Nursing, Uttaradit Journal. 2021; 13(1): 147-59
14. Anesthesia Department. Annual statistical report 2022. Surin Hospital; 2022
15. Online library of Quality, Service Improvement and Redesign tools. (n.d.). A model for measuring quality care [Internet]. 2023 [cited 2023 July 15]. Available from: <https://aqua.nhs.uk/wp-content/uploads/2023/07/qsir-measuring-quality-care.pdf>.
16. Donabedian A. An Introduction to Quality Assurance in Health Care. Oxford University Press; 2003.
17. Kochaseni C, Jaihow R, Norasan S, et al. A survey study of knowledge, assessment, and prevention of venous thromboembolism among registered nurses in surgical intensive and semi-intensive care units at Ramathibodi Hospital. Journal of Nursing Division. 2020; 47(3): 26-38.
18. Knuuti J, Wijns W, Saraste A. 2019 ESC Guidelines for the diagnosis and management of chronic coronary syndromes. Eur Heart J. 2020; 41(3): 407-77. doi: 10.1093/eurheartj/ehz425.
19. Wansaen T. Instrument quality inspection. In: Quantitative methods course materials. Surin: Surindra Rajabhat Institute; 2003.
20. Saksriwatana K, et al. Development of nursing practice guidelines for patients undergoing spinal surgery at Chonburi Hospital. J Royal Thai Army Nurses. 2020; 28(3): 376-7.
21. Purinai T, Muntraporn N. Effect of planned participation program (PPP) on anxiety among patients receiving spinal anesthesia at Sisaket Hospital. J Nurs Health Care. 2014; 32(4): 94-102. Thai.
22. Nursing Division. Nursing standards in hospitals. 2nd ed. Bangkok: Office of the Permanent Secretary, Ministry of Public Health; 1999
23. Saiwaew K, Plailaharn N. Anesthesia in Patients with Deep Vein Thrombosis or at Risk of Developing Deep Vein Thrombosis. Vajira Medical Journal and Urban Medicine Journal. 2018; 62(2): 145-58.
24. Crevacore C, Coventry L, Duffield C, et al. Factors impacting nursing assistants to accept a delegation in the acute care settings: A mixed method study. J Clin Nurs. 2024; 33(6): 2153-64. doi:10.1111/jocn.17127.
25. Songkom N. The development of clinical nursing practice guideline for preventing venous thromboembolism (VTE) in orthopedic patients. Krabi Medical Journal. 2021; 4(1): 19-31.

ประเมินผลของการใช้สื่อการเตรียมความพร้อมผ่าน LINE OFFICIAL ในการได้รับยาระงับความรู้สึกต่อความรู้และความวิตกกังวลของ ผู้ป่วยส่งกล้องตรวจลำไส้ใหญ่แบบวันเดียวกลับ

ณิชาริ วงษ์พานิชย์¹วพย. การพยาบาลด้านการให้ยาระงับความรู้สึก

บทคัดย่อ: การวิจัยกึ่งทดลองแบบกลุ่มเดียววัดผลก่อนและหลังนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาเปรียบเทียบความรู้และความวิตกกังวลของผู้ป่วยก่อนและหลังได้รับสื่อการเตรียมความพร้อมในการได้รับยาระงับความรู้สึกผ่านบัญชีทางการไลน์ (Line Official Account, LOA) กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยกลุ่มที่ได้รับยาระงับความรู้สึกที่ได้รับการส่งกล้องลำไส้ใหญ่แบบวันเดียวกลับ ณ โรงพยาบาลแห่งหนึ่ง ระหว่างเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2567 ถึงเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568 จำนวน 150 คน เครื่องมือประกอบด้วยสื่อเรียนรู้ผ่านช่องทาง LOA ที่พัฒนาขึ้น เก็บข้อมูลโดยใช้แบบประเมินความรู้และความวิตกกังวลที่ผ่านการตรวจสอบความตรงและเที่ยงแล้ว วิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา และสถิติทีคู่ ผลการวิจัยพบว่า ผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุมากกว่า 55 ปี เป็นแม่บ้าน พ่อบ้าน จบการศึกษาระดับต่ำกว่าปริญญาตรี และใช้สิทธิหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า หลังได้รับสื่อการเตรียมความพร้อมผ่านบัญชีทางการ ในการได้รับยาระงับความรู้สึก พบว่าความรู้ของผู้ป่วยส่งกล้องตรวจลำไส้ใหญ่แบบวันเดียวกลับ มากกว่าก่อนได้รับสื่อเรียนรู้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) ส่วนความวิตกกังวลในการได้รับยาระงับความรู้สึกของผู้ป่วยส่งกล้องลำไส้ใหญ่ พบว่าอยู่ในระดับต่ำกว่าก่อนการได้รับสื่อเรียนรู้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติด้วย ($p < .05$) ทั้งนี้ผู้ป่วยมีความพึงพอใจระดับมากที่สุดกับสื่อเรียนรู้ที่ได้รับ ดังนั้นการใช้สื่อเรียนรู้ผ่านช่องทาง LOA เป็นวิธีการหนึ่งในการเพิ่มความรู้และลดความวิตกกังวลของผู้ป่วยที่ได้รับยาระงับความรู้สึกที่ได้รับการส่งกล้องลำไส้แบบวันเดียวกลับ แต่ควรศึกษาวิจัยโดยมีกลุ่มเปรียบเทียบต่อไป

วารสารการปฏิบัติการพยาบาลและการผดุงครรภ์ไทย 2568; 12(1): 99-112

คำสำคัญ: Line Official; ยาระงับความรู้สึก; ความรู้; ความวิตกกังวล; ผู้ป่วยส่งกล้อง

¹พยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลอ่างทอง จังหวัดอ่างทอง; ผู้รับผิดชอบหลัก, E-mail: nichalee2121@gmail.com

วันที่รับบทความ 23 กุมภาพันธ์ 2568 วันที่แก้ไขบทความ 11 พฤษภาคม 2568 วันที่ตอบรับบทความ 14 พฤษภาคม 2568

Evaluation of Using Preparation Media via LINE OFFICIAL for Receiving Anesthesia on Knowledge and Anxiety in Patients with Same-day Colonoscopy

Nicharee Wongpanich¹ Diplome, Thai Board of Advanced Practice in Nursing Anesthesia

Abstract: This quasi-experimental research one group pre-posttest design aimed to compare the knowledge and anxiety of patients who were prepared for anesthesia before and after receiving learning media through the Line Official Account (LOA). The sample group consisted of 150 patients who received anesthesia and underwent day colonoscopy at a hospital, during August 2024 to February 2025. The instruments consisted of learning media via the developed LOA channel. Data were collected using a knowledge and anxiety assessment form and tested for validity and reliability. The analysis was performed using descriptive statistics and pair t-test. The results showed that most patients were female, aged over 55, housewives-husbands, graduated below a bachelor's degree, and had the universal health coverage. After being prepared through the LOA for anesthesia for day colonoscopy, patient's knowledge was significantly higher than before ($p < .05$). The anxiety after receiving anesthesia was also lower than before receiving the learning media ($p < .05$). The patients were most satisfied with the learning media received. Therefore, the learning media through the LOA channel should be used as one method to increase knowledge and reduce anxiety in patients who received anesthesia and underwent a same day colonoscopy. However, further research with a comparison group is recommended.

Thai Journal of Nursing and Midwifery Practice 2025; 12(1): 99-112

Keywords: Line Official; Receiving Anesthesia; Knowledge; Anxiety; Colonoscopy Patients

¹Registered nurse, Professional Level, Ang Thong Hospital, Ang Thong; Corresponding author, E-mail: nichalee2121@gmail.com

Received February 23, 2024; Revised May 11, 2025; Accepted May 14, 2025

ความเป็นมาและความสำคัญ

การส่องกล้องลำไส้ใหญ่ (Colonoscopy) ถือเป็นมาตรฐานสำคัญในการตรวจคัดกรอง การวินิจฉัย และการรักษาโรคมะเร็งลำไส้ซึ่งเป็นบทบาทที่สำคัญ ในระยะเริ่มต้นของการค้นหาการเกิดโรคและการติดตามการรักษา¹ การค้นหาการเกิดโรคเป็นสิ่งที่มีความจำเป็นเนื่องจากในระยะแรกของการเกิดโรคมะเร็งลำไส้ไม่มีอาการแสดง การส่องกล้องลำไส้ใหญ่สามารถช่วยในการวินิจฉัยและการรักษาจากการศึกษาหลายการศึกษาชี้ให้เห็นว่าการส่องกล้องลำไส้ใหญ่สามารถช่วยลดการเกิดโรคมะเร็งลำไส้ในกลุ่มผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงของการเกิดโรคได้² นอกจากนี้มีการศึกษาที่แสดงถึงการคัดกรองมะเร็งลำไส้ด้วยวิธีการส่องกล้องลำไส้ใหญ่มีความสัมพันธ์กับการลดลงของความเสี่ยงในการเสียชีวิตผู้ป่วยโรคมะเร็งลำไส้³⁻⁴ การส่องกล้องลำไส้ใหญ่เป็นหัตถการที่มีความแม่นยำมีความไวในการคัดกรองตั้งเนื้อชนิดอันตราย (Advance adenoma) ในลำไส้ใหญ่สูงที่สุดร้อยละ 88-98 และความไวในการคัดกรองมะเร็งมากกว่าร้อยละ 95 รวมถึงสามารถตรวจพบมะเร็งและตรวจพบตั้งเนื้อชนิดอันตรายได้ตั้งแต่นะยะเริ่มแรก และในกลุ่มผู้ที่มีความเสี่ยงสูง⁵ ซึ่งสามารถตรวจค้นหาความผิดปกติและการวินิจฉัยโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่ด้วยการส่องกล้องตรวจลำไส้ใหญ่ (Colonoscopy) ซึ่งเป็นวิธีการตรวจที่ทันสมัยได้มาตรฐาน⁶ การส่องกล้องตรวจภายในลำไส้ใหญ่เป็นการตรวจที่มีความแม่นยำสูงและมีภาวะแทรกซ้อนต่ำ ซึ่งถือเป็นการตรวจที่มีมาตรฐานในการตรวจหาความผิดปกติภายในลำไส้ใหญ่ ปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อน ได้แก่ ความดันโลหิตสูงหรือความดันโลหิตต่ำ ท้องอืด คลื่นไส้ อาเจียน และพบอุบัติการณ์ลำไส้ทะลุซึ่งต้องเข้ารับการรักษาด้วยร้อยละ

1.1 พบว่า ภาวะเสี่ยงที่ทำให้เกิดลำไส้ใหญ่ทะลุ ได้แก่ การเตรียมลำไส้ก่อนส่องกล้องไม่สะอาด และการตัดตั้งเนื้อ⁷

โรงพยาบาลอ่างทองเป็นโรงพยาบาลทั่วไปสังกัดกระทรวงสาธารณสุข มีหน้าที่ให้บริการทางด้านสุขภาพครอบคลุม 4 มิติ คือการป้องกันโรค การส่งเสริมสุขภาพ การรักษาสุขภาพและการฟื้นฟูสุขภาพแก่ประชาชน มีการสร้างระบบเครือข่ายบริการที่เชื่อมโยงกันในระดับจังหวัดและในระดับเขต (Service plan, ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2561-ปัจจุบัน) โดยมีเครือข่ายที่ร้อยต่อตามแผนพัฒนาสุขภาพแห่งชาติฉบับที่ 12 จากนโยบายสาธารณสุขสู่ยุทธศาสตร์ที่ 2 ด้านบริการเป็นเลิศ (Service excellence) ในแผนงานที่ 6 การพัฒนาระบบบริการสุขภาพ (Service plan) กำหนดโครงการพัฒนาระบบบริการผ่าตัดแบบวันเดียวกลับ (One Day Surgery) กลุ่มงานการพยาบาลวิสัญญี โรงพยาบาลอ่างทอง ให้บริการการระงับความรู้สึกในผู้ป่วยส่องกล้องตรวจลำไส้ใหญ่ (Colonoscopy) สำหรับผู้ป่วยนอก (OPD) ในช่วงปี พ.ศ. 2564-2566 จำนวน 88,146 และ 240 ราย ตามลำดับพบว่า ผู้ป่วยส่วนใหญ่ร้อยละ 84.17 มีอายุมากกว่า 50 ปี ที่ผ่านโครงการคัดกรองมะเร็งลำไส้ใหญ่จากโรงพยาบาลชุมชนส่งต่อมา Colonoscopy มีความวิตกกังวลในเรื่องของผลการวินิจฉัย และกังวลว่าจะไม่สามารถจดจำข้อมูลการเตรียมความพร้อมก่อนมาส่องกล้องตรวจลำไส้ใหญ่ได้ครบถ้วน เพราะระยะเวลานับจากวันที่ผู้ป่วยมารับคำแนะนำการเตรียมความพร้อมก่อนมาส่องกล้องตรวจลำไส้ใหญ่ ซึ่งผู้ป่วยได้รับคำแนะนำด้วยวาจาจากวิสัญญีพยาบาลเป็นรายบุคคลวิสัญญีพยาบาลจะให้แผ่นพับคำแนะนำการปฏิบัติตัวก่อนมาระงับความรู้สึกให้นำกลับไปอ่านทบทวนที่บ้าน ระยะเวลารอคอย

ประเมินผลของการใช้สื่อการเตรียมความพร้อมผ่าน LINE OFFICIAL ในการได้รับยาระดับความรู้สึก
ต่อความรู้และความวิตกกังวลของผู้ป่วยส่องกล้องตรวจลำไส้ใหญ่แบบวันเดียวกลับ

ถึงวันที่มาผู้ป่วยมาส่องกล้องตรวจลำไส้ใหญ่จะมีระยะเวลาเฉลี่ยนานประมาณ 2-4 สัปดาห์ ทำให้ผู้ป่วยเกิดความหลงลืมในเรื่องของขั้นตอนการเตรียมความพร้อมก่อนมาส่องกล้องตรวจลำไส้ใหญ่ ทำให้มีผู้ป่วยบางรายโทรศัพท์มายังแผนกวิสัญญีเพื่อสอบถามเรื่องการรับประทานอาหาร การรับประทานยาระบาย ยาโรคประจำตัวที่ต้องงดหรือต้องรับประทานก่อนมาส่องกล้องตรวจลำไส้ใหญ่ และแจ้งปัญหาสุขภาพทางระบบเดินหายใจ มีไข้ ไอ หรือไม่พร้อมที่จะมาระดับความรู้สึก ซึ่งในบางครั้งอาจทำให้ผู้ป่วยเกิดความวิตกกังวลในการเข้ารับการรักษาได้ด้วยเช่นกัน

ความวิตกกังวลเป็นภาวะทางอารมณ์ที่เกิดจากบุคคลประเมินสถานการณ์ต่าง ๆ ในช่วงเวลาหนึ่งเมื่อมีสิ่งเร้ามากระตุ้นกระบวนการคิด และอาจมีความแตกต่างกันไปตามการรับรู้ของแต่ละบุคคล ถ้าความวิตกกังวลมีมากเกินไปย่อมส่งผลให้ร่างกายมีปฏิกิริยากระตุ้นระบบประสาทส่วนกลางให้หลั่งสารฮอโมนแคทีโคลามีนส่งผลให้ผู้ป่วยมีความดันโลหิตสูงขึ้น หัวใจเต้นเร็วกว่าปกติกระสับกระส่ายระดับความเจ็บปวดหลังการส่องกล้องอาจมีเพิ่มขึ้นหรือความทนทานต่อความเจ็บปวดลดลงและปริมาณการใช้ยาระดับความรู้สึกก็จะยิ่งเพิ่มขึ้น การพักผ่อนจะมีระยะเวลาที่นานขึ้น และผู้ป่วยมีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนในขณะและหลังการส่องกล้องลำไส้ใหญ่ และทางด้านจิตใจทำให้หงุดหงิด โกรธง่าย นอกจากนั้นยังทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงด้านความคิด ลืมง่าย ไม่มีสมาธิ การรับรู้ การจดจำข้อมูลของบุคคลลดลง^๑ ส่งผลให้การปฏิบัติเตรียมความพร้อมที่ไม่ถูกต้อง ความวิตกกังวลในระยะก่อนส่องกล้องลำไส้ใหญ่ จึงสัมพันธ์กับอายุ โดยผู้ป่วยที่มีอายุน้อยกว่า 60 ปี มีความเสี่ยงเกิดความวิตกกังวล

ผิดปกติมากกว่าอายุ 60 ปีและเพศหญิงจะมีความวิตกกังวลมากกว่าเพศชาย^๑

LINE official account หรือ LOA เป็นฟีเจอร์หนึ่งของแอปพลิเคชันไลน์ (Application line) ที่สามารถนำมาใช้เพื่อการสื่อสารระหว่างผู้ป่วยและผู้ให้บริการเพื่อการติดตามในกลุ่ม Line official ได้โดยตรง โดยสามารถคุยแชท จัดส่งรูปภาพหรือวิดีโอ รวมถึงปิดป้ายโฆษณาหรือข่าวประชาสัมพันธ์ให้แก่สมาชิกผู้ที่ติดตามกลุ่ม LOA ได้ ในปัจจุบัน Application line มีบทบาทเพื่อใช้ในการสื่อสารเพื่อเป็นอย่างมากเนื่องจากมีความสะดวกง่ายต่อการใช้งานเพิ่มความรวดเร็วในการสื่อสารลดต้นทุนในการเดินทาง ทำให้กลุ่มงานการพยาบาลวิสัญญีโรงพยาบาลอ่างทอง ได้มีการนำ LOA เข้ามาใช้กับผู้ป่วยในการให้ความรู้ในการเตรียมความพร้อมผู้ป่วยเกี่ยวกับการส่องกล้องลำไส้ใหญ่ รวมทั้งลดการวิตกกังวลให้กับผู้ป่วยในการได้รับยาระดับความรู้สึกก่อนการส่องกล้องผ่านลำไส้ใหญ่ จากประสบการณ์การปฏิบัติงานของผู้วิจัย พบว่า รูปแบบการให้ข้อมูลก่อนส่องกล้องลำไส้ใหญ่ในปัจจุบัน โดยการใช้เอกสารแผ่นพับและการให้คำแนะนำในวันที่มีการนัดหมายเพียง 1 ครั้ง ผู้ป่วยอาจไม่เข้าใจขั้นตอนหรือปฏิบัติตัวไม่ถูกต้องเมื่อผู้ป่วยกลับไปเตรียมความพร้อมด้วยตนเองที่บ้าน และยังมีข้อจำกัดในการลดความวิตกกังวล และการศึกษาที่ผ่านมา ของ Suthirit, Pinchaleaw and Keskomon¹⁰ มุ่งเน้นการให้ข้อมูลความรู้ การปฏิบัติตัว ขาดการให้ข้อมูลย้อนกลับและการสร้างแรงจูงใจเพื่อให้เกิดผลลัพธ์การเตรียมความพร้อมที่ดีนอกจากนี้ยังไม่พบรูปแบบการติดตามการช่วยเหลือการเตรียมความพร้อมขณะอยู่ที่บ้าน ในปัจจุบันมีการใช้เครื่องมือสื่อสารผ่านอินเทอร์เน็ตเพิ่มมากขึ้น และมีการใช้แอปพลิเคชัน

ไลน์ ซึ่งเป็นแอปพลิเคชันสำหรับการสนทนาบนอุปกรณ์การสื่อสารเช่น สมาร์ทโฟน แท็บเล็ต ที่ผู้ใช้สามารถสื่อสารได้ทั้งการสนทนาด้วย ข้อความและเสียง และการส่งวีดีโอ ใช้ง่ายไม่ซับซ้อนและสะดวกในการติดต่อสื่อสารกับผู้ป่วยส่งกลองลำไส้ใหญ่แบบผู้ป่วยนอก สอดคล้องกับการศึกษาของ Polhan¹¹ ที่ได้ศึกษาผลของการให้ความรู้และทักษะการใช้ยาสุดคมโดยใช้แอปพลิเคชันไลน์ ที่พบว่าภายหลังได้รับข้อมูลผ่านทางแอปพลิเคชันไลน์มีการควบคุมโรคหอบหืดได้ดีกว่ากลุ่มที่ได้รับการดูแลตามปกติ

วัตถุประสงค์

1. เพื่อเปรียบเทียบความรู้ของผู้ป่วยที่ได้รับการเตรียมความพร้อมในการได้รับยาระงับความรู้สึกก่อนและหลังการเรียนรู้ผ่าน LOA
2. เพื่อเปรียบเทียบความวิตกกังวลของผู้ป่วยที่ได้รับการเตรียมความพร้อมในการได้รับยาระงับความรู้สึก ก่อนและหลังการเรียนรู้ผ่าน LOA
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้ป่วยที่ได้รับการเตรียมความพร้อมในการได้รับยาระงับความรู้สึกผ่าน LOA

ระเบียบวิธีวิจัย

1. ประเภทของการวิจัย
การวิจัยครั้งนี้ การวิจัยแบบแบบกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) แบบกลุ่มเดียว ประเมินผล ณ ช่วงเวลาหนึ่ง (Interrupted time design)
2. ประชากร
ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้ป่วยกลุ่มที่เข้ารับการได้รับยาระงับความรู้สึก เพื่อทำการส่งกลองลำไส้ใหญ่แบบวันเดย์วอล์ก โรงพยาบาล อ่างทอง ระหว่างเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2567 ถึงเดือน

กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568 จำนวน 150 คน (จากสถิติหน่วยงานการพยาบาลวิสัญญีโรงพยาบาลอ่างทอง, 2567-2568)¹² โดยทำการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive sampling) ตามเกณฑ์ในการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง (Inclusion criteria) ดังนี้ 1) เป็นกลุ่มผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงที่เข้ารับการได้รับยาระงับความรู้สึกเพื่อทำการส่งกลองลำไส้ใหญ่ที่ได้รับการใช้สื่อการเตรียมความพร้อมผ่าน LINE OFFICIAL ในการได้รับยาระงับความรู้สึก 2) ผู้ป่วยยินยอมในการเข้าร่วมวิจัยครั้งนี้ 3) ผู้ป่วยผู้ป่วยอายุมากกว่า 18 ปีขึ้นไป ที่สามารถสื่อสาร ฟัง พูด อ่าน เขียน ภาษาไทยได้ 4) ผู้ป่วยมีโทรศัพท์มือถือ

ส่วนเกณฑ์คัดออกกาสมาศครออก (Exclusion Criteria) ได้แก่ 1) ผู้ป่วยมีสภาพร่างกายไม่แข็งแรง ไม่สามารถเคลื่อนไหวร่างกายได้ตามปกติ หรือไม่สามารถตอบแบบสอบถามได้ 2) ผู้ป่วยไม่มาส่งกลองตรวจลำไส้ใหญ่ตามที่แพทย์นัดตรวจ 3) ผู้ป่วยที่มีประวัติส่งกลองตรวจลำไส้ใหญ่มาก่อน 4) ผู้ป่วยไม่สมัครใจและขอยกเลิกเข้าโครงการ และเกณฑ์ยุติการศึกษา (Termination Criteria for the Study) เมื่อผู้ป่วยเข้าร่วมโครงการน้อยกว่าร้อยละ 50

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบไปด้วย

3.1 เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ Line Official Account (LOA) ของกลุ่มงานการพยาบาลวิสัญญี โรงพยาบาลอ่างทอง เรื่อง “การใช้สื่อการเตรียมความพร้อมผ่าน LINE OFFICIAL ในการได้รับยาระงับความรู้สึกที่ส่งผลต่อความรู้และความวิตกกังวลของผู้ป่วยส่งกลองตรวจลำไส้ใหญ่แบบวันเดย์วอล์ก” ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น และผ่านการตรวจสอบความตรงเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ได้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Objective-Item

ประเมินผลของการใช้สื่อการเตรียมความพร้อมผ่าน LINE OFFICIAL ในการได้รับยาระงับความรู้สึก
ต่อความรู้และความวิตกกังวลของผู้ป่วยส่องกล้องตรวจลำไส้ใหญ่แบบวันเดียวกลับ

Congruence: IOC) ระหว่าง 0.44-1.00 และทำการปรับปรุงก่อนนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งมีความยาวระยะเวลา 5 นาที เหมาะสมสำหรับผู้รับบริการที่มาส่องกล้องลำไส้ใหญ่ ประกอบด้วย 5 หัวข้อ ได้แก่ 1) การเตรียมความพร้อมส่องกล้องลำไส้ใหญ่ 2) คำแนะนำการปฏิบัติตัวก่อนมาระงับความรู้สึกเพื่อส่องกล้องลำไส้ใหญ่ 3) ขั้นตอนปฏิบัติวันที่มาส่องกล้องตรวจลำไส้ใหญ่ 4) คำแนะนำการปฏิบัติตัวในเช้าวันที่มาส่องกล้องตรวจลำไส้ใหญ่เมื่อถึงโรงพยาบาลอ่างทอง และ 5) คำแนะนำการปฏิบัติตัวหลังได้รับยาระงับความรู้สึก

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถามเพื่อประเมินผลลัพธ์ในการใช้สื่อการเตรียมความพร้อมผ่าน LINE OFFICIAL เพื่อเข้ารับการยาระงับความรู้สึก ได้แก่ ความรู้และความวิตกกังวล และความพึงพอใจของผู้ป่วยส่องกล้องตรวจลำไส้ใหญ่แบบวันเดียวกลับ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ประกอบด้วย 4 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย ได้แก่ เพศ อายุ อาชีพ ระดับการศึกษา รายได้ครอบครัว ประวัติการแพ้ยา ประวัติการผ่าตัด ประวัติโรคประจำตัว และสิทธิการรักษา รวม 9 ข้อ โดยลักษณะคำตอบให้เลือกตอบ

ส่วนที่ 2 แบบประเมินความรู้ต่อการเตรียมความพร้อมผ่าน LINE OFFICIAL ในการได้รับยาระงับความรู้สึกของผู้ป่วยส่องกล้องตรวจลำไส้ใหญ่แบบวันเดียวกลับ (ก่อน-หลังดูสื่อ) มีจำนวน 21 ข้อ โดยการพัฒนาจากแบบประเมินความรู้การส่องกล้องลำไส้ใหญ่ของ Ariyaphuwong and Thong-on¹³ ซึ่งลักษณะของแบบสอบถามให้เลือกตอบ 2 คำตอบ ได้แก่ ถ้าตอบถูกได้ 1 คะแนน และตอบผิดได้ 0 คะแนน โดยมีคะแนนเต็ม 21 คะแนน แปลผลโดย

แบ่งเกณฑ์ระดับความรู้ได้ 3 ระดับ ได้แก่ มีความรู้ อยู่ในระดับดี ปานกลาง และต่ำ

ส่วนที่ 3 แบบประเมินความวิตกกังวลในการได้รับยาระงับความรู้สึก ของผู้ป่วยส่องกล้องลำไส้ใหญ่โรงพยาบาลอ่างทอง (ก่อน-หลังดูสื่อ) โดยใช้แบบวัดความวิตกกังวลขณะเผชิญของ สปีลเบิร์กอร์ที่เรียกว่า State Anxiety Inventory (STAI Form Y-1) ฉบับภาษาไทยแปลโดย Aimsuphasit and Nontsak¹⁴ ประกอบด้วย ข้อคำถามทั้งหมด 20 ข้อที่แสดงความรู้สึกที่เกี่ยวข้องกับการวิตกกังวล แบ่งเป็น ข้อที่แสดงความรู้สึก ทางบวก 10 ข้อ และข้อที่แสดงความรู้สึกทางลบ 10 ข้อ แต่ละข้อมีมาตราประมาณค่า (Rating Scale) 4 ระดับ ได้แก่ มีความรู้สึกตรงกับข้อความนั้นเกือบทั้งหมด มีความรู้สึกตรงกับข้อความนั้นค่อนข้างมาก มีความรู้สึกตรงกับข้อความนั้นบางครั้ง และไม่มีความรู้สึกตามข้อความนั้นเลย โดยเกณฑ์การให้คะแนนคือ ข้อความที่เป็นด้านบวกให้คะแนน ดังนี้ มากที่สุดให้ 4 คะแนน ค่อนข้างมากให้ 3 คะแนน มีบ้างให้ 2 คะแนน ไม่มีเลยให้ 1 คะแนน ส่วนข้อความทางด้านลบ การให้คะแนนจะเป็นไปในทางตรงกันข้าม คือ มากที่สุดให้ 1 คะแนน ค่อนข้างมากให้ 2 คะแนน มีบ้างให้ 3 คะแนน ไม่มีเลยให้ 4 คะแนน คะแนนรวมทั้งฉบับมีค่าสูงสุด 80 คะแนนต่ำสุด 20 คะแนน ซึ่งแบ่งระดับของความวิตกกังวลขณะเผชิญจากผลคะแนนรวม ได้แก่ มีความวิตกกังวลระดับต่ำ ปานกลาง และสูง

ส่วนที่ 4 ความพึงพอใจจากการได้รับชมสื่อการเตรียมความพร้อมผ่าน LINE OFFICIAL ในการได้รับยาระงับความรู้สึกที่ส่งผลต่อความรู้และความวิตกกังวลของผู้ป่วยส่องกล้องตรวจลำไส้ใหญ่แบบวันเดียวกลับ ข้อคำถามทั้งหมดจำนวน 4 ข้อ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง มีลักษณะเป็นคำถามแบบมาตราส่วน

ประเมินค่า (Rating Scale) 5 ระดับแบบลิเคิร์ต (Likert's Scale) ได้แก่ เห็นด้วยมากที่สุด เห็นด้วยมาก เห็นด้วย ปานกลาง เห็นด้วยน้อย และเห็นด้วยน้อยที่สุด

ทั้งนี้แบบสอบถามส่วนที่ 2-4 ได้ผ่านการตรวจสอบความตรงเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ได้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Objective-Item Congruence; IOC) ระหว่าง 0.44-1.00 และได้ทำการปรับปรุงในส่วนของข้อความตามข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิก่อนนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง จากนั้นนำไปทดลองกับกลุ่มผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงที่เข้ารับการได้รับยาระงับความรู้สึกเพื่อทำการส่องกล้องลำไส้ใหญ่ โรงพยาบาลอ่างทองที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ในการหาทดสอบความเชื่อมั่นแบบสอบถาม ได้ค่าเท่ากับ 0.82

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล มี 3 ขั้นตอน ดังนี้

4.1 ขั้นตอนการทดลอง

4.1.1 ผู้วิจัยทำเรื่องขอพิจารณาเก็บข้อมูลการวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์โรงพยาบาลอ่างทอง และทำหนังสือถึงผู้อำนวยการโรงพยาบาลอ่างทอง

4.1.2 ผู้วิจัยประชาสัมพันธ์โครงการวิจัยโดยผ่านการเชิญชวนจากผู้รับบริการที่มารับบริการส่องกล้องลำไส้ใหญ่ของโรงพยาบาลอ่างทอง จังหวัดอ่างทอง เพื่อหากกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์และมีความสนใจรับฟังรายละเอียดเกี่ยวกับโครงการวิจัย

4.1.3 เมื่อผู้สนใจเข้าร่วมโครงการที่กำหนดไว้คือ จำนวน 150 คน ผู้วิจัยนัดผู้ป่วยเป็นกลุ่ม ๆ ละ 5-10 คน วันละ 1-2 รอบ ทุกเดือน ทำการ

อธิบายความเป็นมาของปัญหา ซึ่งแจ้งวัตถุประสงค์ประโยชน์จากการเข้าร่วมโครงการวิจัย ตลอดจนการพิทักษ์ให้กลุ่มตัวอย่างได้รับทราบ พร้อมลงลายมือชื่อยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย

4.1.4 ผู้วิจัยสร้างสัมพันธภาพกับกลุ่มตัวอย่าง อธิบายกระบวนการวิจัย ขั้นตอนการทำกิจกรรมตามโปรแกรมให้กลุ่มตัวอย่างได้รับทราบ พร้อมสอบถามและตอบข้อสงสัยหากกลุ่มตัวอย่างมีข้อความ

4.1.5 ผู้วิจัยให้ผู้ป่วยกลุ่มตัวอย่างส่องกล้องตรวจลำไส้ใหญ่แบบวันเดียวกลับทำแบบสอบถามความรู้และความวิตกกังวล ก่อนการใช้สื่อการเตรียมความพร้อมผ่าน LINE OFFICIAL ในการได้รับยาระงับความรู้สึก ในส่วนของการทำแบบสอบถามความรู้ และแบบประเมินความวิตกกังวลในการได้รับยาระงับความรู้สึกของผู้ป่วยส่องกล้องลำไส้ใหญ่ (ก่อนดูสื่อ) ใช้เวลาในการตอบแบบสอบถามประมาณ 15-20 นาที

4.2 ขั้นตอนดำเนินการทดลอง

ผู้วิจัยให้คำแนะนำการเตรียมความพร้อมในการได้รับยาระงับความรู้สึก โดยการเรียนรู้อผ่าน Line Official Account (LOA) “การใช้สื่อการเตรียมความพร้อมผ่าน LINE OFFICIAL ในการได้รับยาระงับความรู้สึกที่ส่งผลต่อความรู้และความวิตกกังวลของผู้ป่วยส่องกล้องตรวจลำไส้ใหญ่แบบวันเดียวกลับ” ระยะเวลา 5 นาที ที่ห้องกลุ่มงานการพยาบาลวิสัญญีโรงพยาบาลอ่างทอง เนื้อหาประกอบด้วย 5 หัวข้อในข้างต้น หลังจากนั้นเปิดโอกาสให้ซักถามข้อสงสัยเพิ่มเติมผ่านทาง LOA พร้อมทั้งแจกแผ่นพับที่มี QR Code ในแผ่นพับ สามารถใช้โทรศัพท์มือถือ Scan เพื่อเปิดดู LOA “การใช้สื่อการเตรียมความพร้อมผ่าน LINE OFFICIAL ในการได้รับยาระงับความรู้สึก

ประเมินผลของการใช้สื่อการเตรียมความพร้อมผ่าน LINE OFFICIAL ในการได้รับยาระดับความรู้สึก
ต่อความรู้และความวิตกกังวลของผู้ป่วยส่องกล้องตรวจลำไส้ใหญ่แบบวันเดียวกลับ

ที่ส่งผลต่อความรู้และความวิตกกังวลของผู้ป่วยส่อง
กล้องตรวจลำไส้ใหญ่แบบวันเดียวกลับ” ข้าได้

4.3 ชั้นหลังการทดลอง

หลังจากดำเนินการให้คำแนะนำการใช้สื่อ
การเตรียมความพร้อมผ่าน LINE OFFICIAL
ในการได้รับยาระดับความรู้สึกของผู้ป่วยส่องกล้อง
ตรวจลำไส้ใหญ่แบบวันเดียวกลับแล้ว ในวันที่นัดมา
ส่องกล้องลำไส้ใหญ่ ผู้วิจัยแจกแบบประเมินในส่วน
ของความรู้หลังดูสื่อและแบบประเมินความวิตกกังวล
ในการได้รับยาระดับความรู้สึกของผู้ป่วยส่องกล้อง
ลำไส้ใหญ่ (หลังดูสื่อ)

จริยธรรมการวิจัย

ผู้วิจัยดำเนินการขอรับคำรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคนของโรงพยาบาล
อ่างทอง (รหัสโครงการ:ATGEC 83/2567 รับรอง
ตั้งแต่วันที่ 9 สิงหาคม พ.ศ. 2567 – 8 สิงหาคม
พ.ศ. 2868) โดยคำนึงถึงการพิทักษ์สิทธิ์ของกลุ่ม
ตัวอย่าง 3 ด้าน คือ หลักความเคารพในบุคคล
(Respect for person) คุณประโยชน์ไม่ก่ออันตราย
(Beneficence) และความยุติธรรม (Justice) ระหว่าง
ดำเนินการวิจัย หากกลุ่มตัวอย่างประสงค์จะออกจาก
วิจัยสามารถแจ้งความประสงค์และถอนตัวได้ตลอดเวลา
โดยไม่ต้องแจ้งเหตุผลและไม่ส่งผลกระทบต่อ
การรับบริการของผู้ป่วย กรณีมีข้อสงสัยสอบถาม
ผู้วิจัยได้ตลอดเวลา โดยข้อมูลที่ได้จะถือเป็นความลับ
การนำเสนอข้อมูลจะกระทำในภาพรวมตามวัตถุประสงค์
ของการศึกษาเท่านั้น การเก็บรวบรวมข้อมูลจะไม่มี
การระบุชื่อ นามสกุล HN. หรือ Identification อื่น ๆ
ที่เชื่อมโยงถึงผู้ให้ข้อมูลได้ โดยให้ใช้เป็นรหัสแทน
และข้อมูลทั้งหมดจะถูกเก็บอยู่ในคอมพิวเตอร์
ส่วนตัวของผู้วิจัย โดยการเปิดจะต้องใส่รหัสผ่าน

ซึ่งมีเฉพาะผู้วิจัยเท่านั้นที่ทราบรหัสผ่าน ภายหลังจาก
การวิเคราะห์ข้อมูลแล้วแบบสอบถามจะถูกเก็บไว้
1 ปี หลังจากนั้นจึงนำไปทำลาย

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ เป็นการ
วิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive
statistics) และสถิติเชิงอนุมานโดย ผู้วิจัยได้ทำการ
ตรวจสอบความถูกต้องและสมบูรณ์แบบของ
แบบสอบถาม เพื่อคัดเลือกแบบสอบถามที่มีคำตอบ
สมบูรณ์ก่อนนำมาใช้ในการประมวลผล โดยการลง
รหัสข้อมูลในแบบสอบถาม ตรวจสอบความถูกต้อง
แล้วบันทึกลงคอมพิวเตอร์ และใช้โปรแกรมสำเร็จรูป
เพื่อประมวลผลและวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ ซึ่งสถิติ
ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลแบ่งออกเป็น 2 ประเภท
ดังต่อไปนี้

1. การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนา (Descriptive
Statistics) ได้แก่

1.1 ข้อมูลทั่วไปวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ
ค่าความถี่ (Frequency) และค่าร้อยละ (Percentage)

1.2 ความรู้และความวิตกกังวลของผู้ป่วย
ส่องกล้องตรวจลำไส้ใหญ่แบบวันเดียวกลับ (ก่อน-
หลังดูสื่อ) วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติค่าความถี่
(Frequency) และค่าร้อยละ (Percentage)

1.3 ความพึงพอใจของผู้ป่วยส่องกล้อง
ตรวจลำไส้ใหญ่แบบวันเดียวกลับ หลังได้รับชมสื่อ
การเตรียมความพร้อมผ่าน LINE OFFICIAL ในการ
ได้รับยาระดับความรู้สึก วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติค่า
เฉลี่ย (Mean) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
(Standard Deviation)

2. การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงอนุมาน (Inferential
Statistics)

เป็นการวิเคราะห์เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างความรู้และความวิตกกังวลของผู้ป่วยที่ได้รับการใช้สื่อการเตรียมความพร้อมผ่าน LINE OFFICIAL ในการได้รับยาระงับความรู้สึกของผู้ป่วยส่องกล้องตรวจลำไส้ใหญ่แบบวันเดียวกลับ ด้วยค่าสถิติ paired t-test โดยกำหนดนัยสำคัญทางสถิติไว้ที่ระดับ .05

ผลการวิจัย

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย

ผู้ป่วยส่องกล้องตรวจลำไส้ใหญ่แบบวันเดียวกลับ ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุมากกว่า 55 ปี ประกอบอาชีพ แม่บ้าน พ่อบ้าน จบการศึกษาระดับต่ำกว่าปริญญาตรี มีรายได้ครอบครัวระหว่าง 10,000-15,000 บาท ไม่มีประวัติการแพ้ยา มีประวัติการผ่าตัด เช่น หมอนรองกระดูกทำหมันและผ่าตัดคลอด เป็นต้น มีประวัติโรคประจำตัว ได้แก่ ไขมันในเลือด ความดันโลหิตสูง เบาหวาน ภูมิแพ้ หัวใจเต้นผิดจังหวะ เป็นต้น และมีสิทธิการรักษาโดยใช้สิทธิหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวน และร้อยละของผู้ป่วยจำแนกตามข้อมูลทั่วไป (n = 150)

ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	52	34.70
หญิง	98	65.30
อายุ ($\bar{X} = 52.60 \pm 10.07$, Min = 20, Max = 69)		
ต่ำกว่า 35 ปี	8	5.30
35-45 ปี	17	11.30
46-55 ปี	58	38.70
มากกว่า 55 ปี	67	44.70
อาชีพ		
ข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ	35	23.30
พนักงานบริษัทเอกชน	17	11.30
เกษตรกร	7	4.70
รับจ้าง	28	18.70
ค้าขาย	23	15.30
อื่น ๆ (พ่อบ้าน แม่บ้าน)	40	26.70
ระดับการศึกษา		
ต่ำกว่าปริญญาตรี	79	52.70
ปริญญาตรี	51	34.00
สูงกว่าปริญญาตรี	20	13.30
รายได้ครอบครัว		
ต่ำกว่า 10,000 บาท	29	19.30
10,000-15,000 บาท	56	37.30
15,001-20,000 บาท	28	18.70
20,001-25,000 บาท	6	4.00
มากกว่า 25,000 บาทขึ้นไป	31	20.70

ประเมินผลของการใช้สื่อการเตรียมความพร้อมผ่าน LINE OFFICIAL ในการได้รับยาระงับความรู้สึก
ต่อความรู้และความวิตกกังวลของผู้ป่วยส่องกล้องตรวจลำไส้ใหญ่แบบวันเดียวกลับ

ตารางที่ 1 จำนวน และร้อยละของผู้ป่วย จำแนกตามข้อมูลทั่วไป (n = 150) (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ประวัติการแพ้ยา		
ไม่มี	130	86.70
มี	20	13.30
ประวัติการผ่าตัด		
ไม่มี	48	32.00
มี	102	68.00
ประวัติโรคประจำตัว		
ไม่มี	59	39.30
มี	91	60.70
สิทธิการรักษา		
สิทธิสวัสดิการรักษายาบาลของข้าราชการ	56	37.30
สิทธิประกันสังคม	26	17.40
สิทธิหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า	68	45.30

ส่วนที่ 2 ความรู้ก่อนและหลังได้รับการเตรียมความพร้อมผ่าน LINE OFFICIAL ในการได้รับยาระงับความรู้สึกของผู้ป่วยส่องกล้องตรวจลำไส้ใหญ่แบบวันเดียวกลับ

ผลการศึกษาพบว่า ความรู้ต่อการเตรียมความพร้อมผ่าน LINE OFFICIAL ในการได้รับยาระงับความรู้สึกของผู้ป่วยส่องกล้องตรวจลำไส้ใหญ่แบบวันเดียวกลับ ก่อนการได้รับสื่อฯ ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีความรู้อยู่ในระดับดี คิดเป็นร้อยละ 88.00 ส่วนหลังการได้รับสื่อฯ ผู้ป่วยทั้งหมดมีความรู้ในระดับ

ดี คิดเป็นร้อยละ 96.70 ทั้งนี้พบว่า ความรู้ต่อการเตรียมความพร้อมผ่าน LINE OFFICIAL ในการได้รับยาระงับความรู้สึกของผู้ป่วยส่องกล้องตรวจลำไส้ใหญ่แบบวันเดียวกลับของผู้ป่วย มีคะแนนความรู้ต่อการเตรียมความพร้อมผ่าน LINE OFFICIAL ในการได้รับยาระงับความรู้สึกของผู้ป่วยส่องกล้องตรวจลำไส้ใหญ่แบบวันเดียวกลับ หลังการได้รับสื่อฯ มีค่าเฉลี่ยของคะแนนสูงกว่าก่อนได้รับสื่อฯ ซึ่งมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 2 ระดับความรู้และเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความรู้ก่อนและหลังได้รับการเตรียมความพร้อมผ่าน LINE OFFICIAL ในการได้รับยาระงับความรู้สึกของผู้ป่วยส่องกล้องตรวจลำไส้ใหญ่แบบวันเดียวกลับ (n = 150)

ความรู้	คะแนนความรู้				t	p
	ก่อนดูสื่อ		หลังดูสื่อ			
	M/SD	ระดับ	M/SD	ระดับ		
ความรู้	19.33 (1.84)	ดี	20.95 (0.21)	ดี	-10.648	0.000*

* p< 0.05

ส่วนที่ 3 ความวิตกกังวลก่อนและหลังในการได้รับยาระงับความรู้สึกของผู้ป่วยส่องกล้องลำไส้ใหญ่ โรงพยาบาลอ่างทอง

ผลการศึกษาพบว่า ความวิตกกังวลในการได้รับยาระงับความรู้สึกของผู้ป่วยส่องกล้องลำไส้ใหญ่ก่อนการได้รับสื่อฯ ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีความวิตกกังวลอยู่ในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 52.70 ส่วนหลังการได้รับสื่อฯ ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีความวิตกกังวล

อยู่ในระดับต่ำ คิดเป็นร้อยละ 54.00 ทั้งนี้พบว่า ความวิตกกังวลในการได้รับยาระงับความรู้สึกของผู้ป่วย ส่องกล้องลำไส้ใหญ่โรงพยาบาลอ่างทอง มีคะแนนความวิตกกังวลในการได้รับยาระงับความรู้สึกของผู้ป่วยส่องกล้องลำไส้ใหญ่โรงพยาบาลอ่างทอง หลังการได้รับสื่อฯ มีค่าเฉลี่ยของคะแนนสูงกว่าก่อนได้รับสื่อฯ ซึ่งมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 3 ระดับความวิตกกังวล และค่าเฉลี่ยความวิตกกังวลก่อนและหลังในการได้รับยาระงับความรู้สึกของผู้ป่วยส่องกล้องลำไส้ใหญ่ โรงพยาบาลอ่างทอง (n = 150)

ความวิตกกังวล	คะแนนความวิตกกังวล				t	p
	ก่อนดูสื่อ		หลังดูสื่อ			
	M/SD	ระดับ	M/SD	ระดับ		
ความวิตกกังวล	38.25 (7.16)	ปานกลาง	38.81 (7.11)	ต่ำ	4.394	0.049*

* p < 0.05

ส่วนที่ 4 ความพึงพอใจจากการได้รับชมสื่อการเตรียมความพร้อมผ่าน LINE OFFICIAL ในการได้รับยาระงับความรู้สึกของผู้ป่วยส่องกล้องตรวจลำไส้ใหญ่แบบวันเดียวกลับ

จากผลการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยมีความพึงพอใจกับสื่อฯ โดยภาพรวมและรายชื่ออยู่ในระดับพึงพอใจมากที่สุด เรื่องที่ผู้ป่วยมีความพึงพอใจมากที่สุด ได้แก่ รูปแบบการนำเสนอ ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความพึงพอใจจากการได้รับชมสื่อการเตรียมความพร้อมผ่าน LINE OFFICIAL ของผู้ป่วยส่องกล้องตรวจลำไส้ใหญ่แบบวันเดียวกลับ (n = 150)

ความพึงพอใจ	\bar{X}	SD	ระดับความพึงพอใจ
1. รูปแบบการนำเสนอ	4.78	0.44	มากที่สุด
2. รายละเอียดของสื่อ	4.66	0.52	มากที่สุด
3. ประโยชน์ของสื่อ	4.68	0.62	มากที่สุด
4. ระดับความพึงพอใจโดยรวมของสื่อ	4.69	0.55	มากที่สุด
รวม	4.70	0.48	มากที่สุด

อภิปรายผล

ผลการวิจัย พบว่าหลังใช้สื่อการเตรียมความพร้อมผ่าน LINE OFFICIAL ในการได้รับยาระงับความรู้สึกของผู้ป่วยส่องกล้องตรวจลำไส้ใหญ่แบบวันเดียวกลับ ครั้งนี้ ช่วยให้ผู้ป่วยมีความรู้เพิ่มขึ้น และความวิตกกังวลลดลง และมีความพึงพอใจในสื่อที่ได้รับ สามารถนำผลการวิจัยที่ได้มาอภิปรายผลการวิจัยได้ดังต่อไปนี้

1. ความรู้ของผู้ป่วยที่ได้รับการเตรียมความพร้อมในการได้รับยาระงับความรู้สึก ผ่าน LOA สูงขึ้นมากกว่าก่อนได้รับสื่อฯ ซึ่งอภิปรายได้ว่า จากการที่ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีความรู้ในระดับดีที่มีจำนวนมากขึ้น และให้ความเห็นว่าสื่อมีความเหมาะสมและใช้ประโยชน์สำหรับผู้รับบริการที่มาส่องกล้องลำไส้ใหญ่ ประกอบด้วย 5 หัวข้อ ได้แก่ 1) การเตรียมความพร้อมส่องกล้องลำไส้ใหญ่ 2) คำแนะนำการปฏิบัติตัวก่อนมาระงับความรู้สึกเพื่อส่องกล้องลำไส้ใหญ่ 3) ขั้นตอนปฏิบัติวันที่มาส่องกล้องตรวจลำไส้ใหญ่ 4) คำแนะนำการปฏิบัติตัวในเช้าวันที่มาส่องกล้องตรวจลำไส้ใหญ่เมื่อถึงโรงพยาบาลอ่างทอง และ 5) คำแนะนำการปฏิบัติตัวหลังได้รับยาระงับความรู้สึก เมื่อทำการเปรียบเทียบความรู้ก่อนและหลังการได้รับสื่อฯ พบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยเรื่อง ผลการใช้สื่อวีดิทัศน์เพื่อเตรียมความพร้อมผู้ป่วยก่อนเข้ารับการระงับความรู้สึกต่อความรู้และความวิตกกังวลในผู้ป่วยผ่าตัดกระดูกระหว่างโรงพยาบาลแพ่ง¹⁵ ที่ผลการศึกษาพบว่า คะแนนความรู้โดยรวมกลุ่มตัวอย่างเพิ่มมากขึ้นกว่ากลุ่มควบคุม

2. ความวิตกกังวลของผู้ป่วยที่ได้รับการเตรียมความพร้อมในการได้รับยาระงับความรู้สึก หลังการเรียนรู้ผ่าน LOA พบว่า ลดลง จากจำนวน

ผู้ป่วยที่พบวก่อนการได้รับยาระงับความรู้สึก ส่วนใหญ่มีความวิตกกังวลอยู่ในระดับปานกลาง หลังการได้รับสื่อเรียนรู้ผ่าน LOA พบว่า ผู้ป่วยมีความวิตกกังวลอยู่ในระดับต่ำ เมื่อทำการเปรียบเทียบความวิตกกังวลในการได้รับยาระงับความรู้สึกของผู้ป่วยส่องกล้องลำไส้ใหญ่ พบว่า ความวิตกกังวลในการให้ยาระงับความรู้สึก ของผู้ป่วยส่องกล้องลำไส้ใหญ่โรงพยาบาลอ่างทอง หลังการได้รับสื่อฯ ลดลงกว่าก่อนได้รับสื่อฯ ซึ่งมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยเรื่อง ผลของโปรแกรมการให้ข้อมูลเตรียมความพร้อมผ่านทางแอปพลิเคชันไลน์ต่อระดับความวิตกกังวลของผู้ป่วยส่องกล้องลำไส้ใหญ่ทางทวารหนักแบบผู้ป่วยนอก¹⁶ ที่พบว่า ภายหลังจากเข้าร่วมโปรแกรมการให้ข้อมูลเตรียมความพร้อมผ่านทางแอปพลิเคชันไลน์กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความวิตกกังวลต่ำกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม ($t = -17.39, p = .000$) และยังสอดคล้องกับการศึกษาเรื่อง ผลของรูปแบบการให้ความรู้ผ่านสื่อในการเตรียมความพร้อมแก่ผู้ป่วยที่มาใช้บริการส่องกล้องทางเดินอาหาร โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ ในจังหวัดสุพรรณบุรี¹⁷ ที่พบว่า คะแนนความวิตกกังวล หลังการให้ข้อมูลเตรียมความพร้อมแก่ผู้ป่วยที่มาใช้บริการส่องกล้องทางเดินอาหารลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

สรุปผลจากการใช้สื่อการเตรียมความพร้อมผ่าน LINE OFFICIAL ในการได้รับยาระงับความรู้สึกของผู้ป่วยส่องกล้องตรวจลำไส้ใหญ่แบบวันเดียวกลับ ครั้งนี้ ทำให้ผู้ป่วยมีความรู้ในการเตรียมตนเองเพื่อเข้ารับยาระงับความรู้สึกและช่วยให้มีความวิตกกังวลลดลง อย่างไรก็ตาม การศึกษานี้ อาจมีข้อจำกัดในการติดตามการใช้สื่อเรียนรู้เพื่อ

เตรียมตนเองที่บ้าน และไม่ได้ศึกษาในกลุ่มที่ไม่ได้มา
ส่งกล้องตามแพทย์นัด และไม่ได้มีกลุ่มควบคุม
ซึ่งมีปัจจัยอื่นที่อาจมีผลต่อความรู้และความวิตกกังวล

ข้อเสนอแนะ

ในการวิจัยครั้งนี้ มีข้อเสนอแนะที่ได้รับจาก
การวิจัยดังต่อไปนี้

1. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

การวิจัยนี้ เป็นการส่งเสริมด้านการเข้าถึง
ข้อมูลโดยใช้เทคโนโลยีเสริม ดังนั้นควรนำเสนอ
ผู้บริหารโรงพยาบาล เพื่อนำสื่อ LOA ของกลุ่ม
งานการพยาบาลวิสัญญี ปรับใช้ในการดูแลผู้ป่วยที่
มีแผน การรักษาแบบวันเดียวกลับของโรงพยาบาล
อ่างทอง นำไปใช้ประโยชน์ด้านการพยาบาล เพื่อเพิ่ม
ความรู้ และลดความวิตกกังวลแก่ผู้ป่วย สามารถนำ
ไปเผยแพร่โดยให้บุคลากรในหน่วยงานการพยาบาล
วิสัญญีโรงพยาบาลอ่างทอง และพยาบาลแผนก
ศัลยกรรมอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องในการดูแลผู้ป่วยแบบ
วันเดียวกลับ นอกจากนี้ผลงานวิจัยสามารถนำใช้
สำหรับผู้บริหารทางการพยาบาล เพื่อเป็นแนวทางใน
การมอบหมายงานในลักษณะพยาบาลผู้เชี่ยวชาญทาง
เฉพาะทาง ในการให้ข้อมูลการเตรียมความพร้อม
ผู้ป่วยส่งกล้องตรวจลำไส้ใหญ่แบบวันเดียวกลับ
และเป็นแนวทางในการให้ความรู้ในการเตรียมความ
พร้อมสำหรับผู้ป่วยส่งกล้องตรวจลำไส้ใหญ่แบบ
วันเดียวกลับ และมีการประสานความร่วมมือระหว่าง
ชุมชน เพื่อเป็นการพัฒนาระบบเครือข่ายการให้
บริการผู้ป่วยชุมชน

2. ข้อเสนอแนะเชิงวิชาการ

จากผลการวิจัยพบว่า การให้ข้อมูลโดยใช้สื่อ
Line Official Account (LOA) ของกลุ่มงานการ
พยาบาลวิสัญญีโรงพยาบาลอ่างทอง เรื่อง “การใช้สื่อ
การเตรียมความพร้อมผ่าน LINE OFFICIAL

ในการได้รับยาระงับความรู้สึกส่งผลต่อความรู้และ
ความวิตกกังวลของผู้ป่วยส่งกล้องตรวจลำไส้ใหญ่
แบบวันเดียวกลับ” เป็นวิธีหนึ่งที่สามารถนำมาใช้ร่วม
กับการให้ข้อมูลของบุคลากรทางแพทย์ และเปิด
โอกาสให้ผู้ป่วยมีช่องทางในการซักถามปัญหาต่าง ๆ
เพื่อผู้ป่วยจะได้มีการเตรียมตัวก่อนการส่งกล้อง
ตรวจลำไส้ใหญ่ เพื่อเพิ่มความพร้อมและลดความ
วิตกกังวลให้กับผู้ป่วย

3. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

เนื่องจากการวิจัยนี้มีปัจจัยบางอย่างที่อาจมีผล
ต่อความวิตกกังวลของผู้ป่วยที่ไม่ได้ถูกควบคุม
เช่น ฐานะทางเศรษฐกิจ การช่วยเหลือจากสมาชิกใน
ครอบครัว การศึกษา ซึ่งในครั้งต่อไปควรหาวิธี
การควบคุมปัจจัยต่าง ๆ เหล่านี้ และเพิ่มกลุ่มควบคุม
รวมทั้งเพิ่มการศึกษาให้ครอบครัวกลุ่มที่มีปัญหา
การไม่มาตรวจตามนัด เพื่อเปรียบเทียบผลการให้
ข้อมูลที่ชัดเจน และการลดความวิตกกังวลได้อย่างมี
ประสิทธิภาพมากขึ้น

เอกสารอ้างอิง

1. American Cancer Society. Colorectal cancer facts & figures [Internet]. 2017. [cited 11 Oct 2024]. Available from: http://www.cancer.org/downloads/STT/F861708_finalforweb.pdf
2. Corley DA, Jensen CD, Marks AR, et al. Adenoma detection rate and risk of colorectal cancer and death. The New England Journal of Medicine. 2014; 370(14): 1298-306.
3. Doubeni CA, Corley DA, Quinn VP, et al. Effectiveness of screening colonoscopy in reducing the risk of death from right and left colon cancer: A large community-based study. Endoscopy. 2018; 67: 291-8.

ประเมินผลของการใช้สื่อการเตรียมความพร้อมผ่าน LINE OFFICIAL ในการได้รับยาระงับความรู้สึก
ต่อความรู้และความวิตกกังวลของผู้ป่วยส่องกล้องตรวจลำไส้ใหญ่แบบวันเดียวกลับ

4. Kahi CJ, Pohl H, Myers LJ, et al. Colonoscopy and colorectal cancer mortality in the Veterans Affairs Health Care System. *Annals of Internal Medicine*. 2018; 168: 481–8.
5. Limsriwilai C. Premalignant colon Lesion. in Supoj Pongprasobchai, Thawatchai Akarawiput & Chomsri Khositchaiwat (editor). *Premalignant GI Conditions*. (p.96–112). Division of Gastroenterology Faculty of Medicine Siriraj Hospital Mahidol University: Bangkok Medical Publisher Ltd. 2015. in Thai.
6. Niederreiter M, Niederreiter L, Schmiderer A, et al. Colorectal cancer screening and prevention—pros and cons. *Magazine of European Medical Oncology* [Internet]. 2019. [cited 13 Sep 2019]. Available from: <https://link.springer.com/article/10.1007/s12254-019-00520-z>.
7. Chan OOA, Lee LNW, Cham ACE, et al. Predictive factors for colonoscopy complications [Internet]. 2022. [cited 30 Jan 2022]. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25634931/>.
8. Watada MN, Ua-kit TA. Anxiety, independent of depressive symptoms, is associated with in-hospital cardiac complications after acute myocardial infarction. *Journal of Psychosomatic Research*. 2019; 65(6): 557–63.
9. Phutonrit CJ, Peden CJ, Aggarwal GT, et al. Quality, safety, and outcomes in anesthesia: What’s to be done? An international perspective. *The British Journal of Anaesthesia*. 2019; 119: 5–14.
10. Suthirit S, Pinchaleaw D, Keskomon T. The Effectiveness of Self Regulation Program with Line Application among Overweight Health Volunteers, Tharongchang District, Surat Thani Province. *Journal of the Police Nurses*. 2018; 10(2): 330–9. Thai.
11. Mohammadali Z, Cuong ND, Aaron H, et al. Factors affecting bowel preparation adequacy and procedural time. *Journal of Gastroenterology and Hepatology* [Internet]. 2019. [cited 20 Aug 2019]. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32280766/>.
12. Ang Thong Hospital. Statistics of patients undergoing colonoscopy. Ang Thong: Ang Thong Hospital; 2024.
13. Ariyaphuwong K, Thong-on R. The results of the nursing support and education system in language for colonoscopy patients, Sukhothai Hospital. *Sukhothai Hospital: Nursing group Sukhothai Hospital*; 2022.
14. Aimsuphasit S, Nontsak N. *Behavior Modification Theory and Techniques*. Bangkok: Chulalongkorn University; 2013.
15. Damkengtham S, Hongsibsibchet Y, Petchsune T. The effect of using video media to prepare for anesthesia on knowledge and anxiety in orthopedic surgery patients at Phrae Hospital. *Phrae Hospital Journal* 2021; 29(1): 50–64.
16. Thongkam S, Soowit B. The Effect of An Educational Preparedness Program Via A Line Mobile Application On The Anxiety Level Of Patients Undergoing Outpatient Colonoscopy. *Journal Of The Police Nurses And Health Science*. 2022; 14(2): 314–23.
17. Phonphomphunthawi K. The effect of the media-based education model in preparing patients who come to receive gastrointestinal endoscopy services at a tertiary hospital in Suphanburi Province. *Master of Nursing Science Thesis, Christian University*; 2012.

การพัฒนาแนวปฏิบัติการป้องกันการติดเชื้อทางเดินปัสสาวะจากการคาสายสวนปัสสาวะในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองของโรงพยาบาลชุมพรเขตรอุดมศักดิ์

นราวดี กำลังเที่ยง¹ พย.บ.

อุมาพร แซ่กอ² พย.ม.(การพยาบาลผู้ใหญ่)

สมหมาย คชนาม³ ปร.ด.(ศึกษาศาสตร์)

บทคัดย่อ: การวิจัยเชิงพัฒนานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาและศึกษาผลการใช้แนวปฏิบัติการป้องกันการติดเชื้อทางเดินปัสสาวะจากการคาสายสวนปัสสาวะในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองของโรงพยาบาลชุมพรเขตรอุดมศักดิ์ในเดือนพฤษภาคมถึงเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2567 กลุ่มตัวอย่างได้แก่พยาบาลวิชาชีพผู้ใช้แนวปฏิบัติจำนวน 14 คน และผู้ป่วยที่มีการคาสายสวนปัสสาวะในหอผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง จำนวน 34 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ แนวปฏิบัติสำหรับป้องกันการติดเชื้อทางเดินปัสสาวะจากการคาสายสวนปัสสาวะในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ซึ่งผู้วิจัยทบทวนงานวิจัยและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง นวัตกรรมในการป้องกันการติดเชื้อทางเดินปัสสาวะที่พัฒนาขึ้น แบบวัดความรู้แบบบันทึกการสังเกตพฤติกรรมปฏิบัติการพยาบาล แบบสอบถามความพึงพอใจสำหรับพยาบาลวิชาชีพต่อการพัฒนาแนวปฏิบัติ และแบบบันทึกการสังเกตการณ์การติดเชื้อ ตรวจสอบความตรงของเนื้อหาโดยมีค่าเกณฑ์ระหว่าง 0.90-1.00 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนา สถิติโคสแคร์ และสถิติทีคู่ ผลการวิจัยพบว่า พยาบาลวิชาชีพมีคะแนนเฉลี่ยความรู้หลังใช้ได้อย่างระดับสูงร้อยละ 100 โดยมีคะแนนเฉลี่ยของความรู้หลังการใช้แนวปฏิบัติเพิ่มขึ้นกว่าก่อนใช้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ พยาบาลวิชาชีพมีการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติหลังส่งเสริมการใช้ได้อย่างถูกต้องอยู่ในระดับสูงร้อยละ 100 อัตราการติดเชื้อทางเดินปัสสาวะก่อนและหลังใช้แนวทางลดลงจาก 12.41 เหลือ 1.96 ครั้งต่อ 1,000 วันคาสายสวนปัสสาวะ และมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) ความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพต่อแนวปฏิบัติโดยรวมอยู่ในระดับดีมาก จึงมีข้อเสนอแนะเพื่อส่งเสริมการใช้แนวปฏิบัติให้มีประสิทธิภาพและใช้อย่างยั่งยืน ต้องมีการนิเทศติดตามรับฟังปัญหา อุปสรรค ประเมินผลและปรับปรุงคุณภาพเป็นระยะอย่างต่อเนื่อง

วารสารการปฏิบัติการพยาบาลและการผดุงครรภ์ไทย 2568; 12(1): 113-128

คำสำคัญ: การพัฒนาแนวปฏิบัติ; การติดเชื้อทางเดินปัสสาวะ; การคาสายสวนปัสสาวะ; ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง

¹พยาบาลวิชาชีพชำนาญการประจำหอผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โรงพยาบาลชุมพรเขตรอุดมศักดิ์ จังหวัดชุมพร; ผู้รับผิดชอบหลัก, E-mail: sukanya_praew@hotmail.com

²พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ หัวหน้าหอผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โรงพยาบาลชุมพรเขตรอุดมศักดิ์ จังหวัดชุมพร

³อาจารย์อิสระ

วันที่รับบทความ 17 พฤศจิกายน 2567 วันที่แก้ไขบทความ 25 เมษายน 2568 วันที่ตอบรับบทความ 6 พฤษภาคม 2568

Development of Guidelines for Preventing Catheter Associated Urinary Tract Infections in Stroke Patients at Chumphon Khet Udomsakdi Hospital

Naravadee Kamlangthiang¹, B.N.S

Umaporn Sae-Kor², M.N.S. (Adult Nursing)

Somma Khotchanam², Ph.D. (Education)

Abstract: This developmental research aimed to develop and study the outcomes of using the guidelines for preventing catheter associated urinary tract infections (CAUTIs) in stroke patients at Chumphon Khet Udomsakdi Hospital from May to July 2024. The samples were 1) 14 professional nurses who used the guidelines, and 2) 34 patients with indwelling catheters in the stroke ward. The research instruments were the guidelines for preventing CAUTIs from indwelling catheters in stroke patients, which the researcher developed from review literature, the developed innovations in preventing CAUTIs, the knowledge assessment form for professional nurses in using the guidelines, the observation record form for nursing behavior, the satisfaction questionnaire for professional nurse on the guidelines the development, and the observation record form for CAUTIs. The content validity was checked with a criterion between 0.90–1.00. The data were analyzed using descriptive statistics, chi-square statistics, and Paired t-tests. The finding showed that professional nurses had achieved 100% of knowledge score after using the guidelines and the average knowledge score was significantly statistically increased than before. Professional nurses followed the guidelines after promoting the correct use at 100 percent. The CAUTIs rate after using the guidelines decreased from 12.41 to 1.96: 1,000 retained catheter days and has shown significantly difference ($p < .001$). Nurses were satisfied with the overall guidelines at a high level. It is recommended to promote effective use and ensure sustainable use of guidelines by continuous supervision, listening to problems and obstacles, and evaluating for further quality improvement.

Thai Journal of Nursing and Midwifery Practice 2025; 12(1): 113–128

Keywords: Guideline development; Urinary tract infection; Indwelling urinary catheterization; Stroke patients

¹Professional nurse at the cerebrovascular disease ward, Chumphon Khet Udomsakdi Hospital, Chumphon; Corresponding author, E-mail: sukanya_praew@hotmail.com

²Professional nurses, Head of the stroke ward, Chumphon Khet Udomsak Hospital, Chumphon Province

³Independent teacher

Received November 17, 2024; Revised April 25, 2025; Accepted May 6, 2025

ความเป็นมาและความสำคัญ

การติดเชื้อในระบบทางเดินปัสสาวะในผู้ป่วย คาสายสวนปัสสาวะ (catheter associated urinary tract infection; CAUTI) เป็นปัญหาสำคัญที่พบในโรงพยาบาลทั่วโลก ซึ่งมีผลกระทบต่อทั้งทางด้านสุขภาพ และทางเศรษฐกิจ จากข้อมูลของศูนย์ควบคุมและป้องกันโรคในสหรัฐอเมริกา (Centers for Disease Control and Prevention: CDC) พบผู้ที่ติดเชื้อในระบบทางเดินปัสสาวะที่เกี่ยวข้องกับการคาสายสวนปัสสาวะมากถึง 93,300 รายต่อปี ประมาณ 75% ของการติดเชื้อทางเดินปัสสาวะที่เกิดขึ้นในโรงพยาบาลมีความเกี่ยวข้องกับสายสวนปัสสาวะ¹ และจากสมาคมควบคุมการติดเชื้อโรงพยาบาลนานาชาติ (International Nosocomial Infection Control Consortium: INICC) พบว่าการติดเชื้อนี้มีอัตราการติดเชื้อต่อจำนวนวันนอนและการเสียชีวิตสูง 13.0 -20.3 ครั้ง ต่อ 1,000 วันนอน และ 99,000 รายต่อปี² ประเทศไทยพบสัดส่วนการติดเชื้อจากการคาสายสวนปัสสาวะเป็นร้อยละ 21.5 ของการติดเชื้อในโรงพยาบาลทั้งหมด³ ซึ่งการติดเชื้อทางเดินปัสสาวะจากการคาสายสวนปัสสาวะนี้สามารถพบได้ร้อยละ 6.0 โดยในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (Stroke patients) จะมีโอกาสเกิดการติดเชื้อทางเดินปัสสาวะจากการคาสายสวนปัสสาวะมากกว่าผู้ป่วยที่ไม่มีโรคหลอดเลือดสมอง (Non-stroke patients) มากถึง 3.53 เท่า⁴ เพิ่มค่ารักษาและระยะเวลาในการรักษาในโรงพยาบาล อีกทั้งยังทำให้อัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วยที่ 3 เดือนสูงขึ้นอีกด้วย⁵

จากความสูญเสียดังกล่าวที่เกิดขึ้นจึงได้มีการศึกษาถึงปัญหาและสาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดการติดเชื้อทางเดินปัสสาวะจากการคาสายสวนปัสสาวะในโรงพยาบาลพบว่า เกิดจากการคาสายสวนปัสสาวะ⁶

เนื่องจากการคาสายสวนปัสสาวะเป็นสิ่งแปลกปลอมซึ่งไปขัดขวางกลไกในการป้องกันตนเองของร่างกาย และสายสวนปัสสาวะที่ใส่คาไว้นั้นก็ทำลายเยื่อบุท่อปัสสาวะ ทำให้หูดกระเพาะปัสสาวะคลายตัวอยู่ตลอดเวลา เชื้อโรคจึงสามารถเข้าสู่ระบบทางเดินปัสสาวะได้โดยตรง โดยเชื้อโรคสามารถเข้าสู่ระบบทางเดินปัสสาวะจากการสวนปัสสาวะที่ไม่ถูกต้องตามหลักการปราศจากเชื้อ และจากการปนเปื้อนเชื้อโรคที่อยู่ในถุงรองปัสสาวะขณะถอดสายเพื่อระบายน้ำปัสสาวะออกจากถุง⁶ คุณิน ได้สรุปสาเหตุที่ทำให้ผู้ป่วยที่คาสายสวนปัสสาวะเกิดการติดเชื้อคือ ปัจจัยภายในจากตัวผู้ป่วยเอง ได้แก่ อายุ เพศ ความเจ็บป่วยที่รุนแรง การมีโรคร่วม และปัจจัยภายนอก ได้แก่ การทำความสะอาดอวัยวะสืบพันธุ์ก่อนการสวนปัสสาวะไม่ดีพอ เทคนิคการสวนปัสสาวะของบุคลากรไม่ถูกต้อง การเลือกสายสวนไม่เหมาะกับท่อปัสสาวะทำให้เกิดการกระทบกระเทือนต่อท่อปัสสาวะ และการดูแลผู้ป่วยระหว่างการคาสายสวนไม่ถูกต้องทำให้เกิดการปนเปื้อนเชื้อโรคบริเวณข้อต่อของสายสวน ปัสสาวะ⁶ นอกจากนี้การใส่สายสวนปัสสาวะเป็นเวลานานทำให้การติดเชื้อนั้นเพิ่มมากขึ้น⁴ ในผู้ป่วยหลังเกิดโรคหลอดเลือดสมองมักจะมีปัญหาในเรื่องการควบคุมการขับถ่ายปัสสาวะ เกิดพยาธิสภาพที่สมองส่วนพอนส์ (Pons) เมื่อก้านสมองส่วนพอนส์ (Pons) ได้รับความเสียหายจากหลอดเลือดไปเลี้ยงจะทำให้กล้ามเนื้อบริเวณขูดกระเพาะปัสสาวะคลายตัว ในขณะที่กล้ามเนื้อหูดกระเพาะปัสสาวะภายนอก (External sphincter) หดรั่วตัว จึงทำให้ผู้ป่วยไม่สามารถขับถ่ายปัสสาวะได้เอง⁷⁻⁸ สามารถพบได้ร้อยละ 32-72 ในขณะรักษาตัวในโรงพยาบาล และพบได้ร้อยละ 25 หลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล⁹ การใส่สายสวนเพื่อระบายปัสสาวะเป็น

การพัฒนาแนวปฏิบัติการป้องกันการติดเชื้อทางเดินปัสสาวะจากการคาสยสวนปัสสาวะ
ในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองของโรงพยาบาลชุมชนเขตอุดมศักดิ์

หนึ่งในวิธีการดูแลผู้ป่วยที่มีความผิดปกติในการควบคุมการขับถ่ายปัสสาวะหลังเกิดโรคหลอดเลือดสมองในระยะเฉียบพลัน ในกรณีที่ไม่สามารถหลีกเลี่ยงการใส่สายสวนปัสสาวะได้ต้องมีการป้องกันการติดเชื้อจากวิธีการใส่สายสวนปัสสาวะ การดูแลขณะคาสยสวนปัสสาวะ รวมถึงการให้ความรู้แก่ผู้ป่วยและญาติเมื่อกลับบ้าน

จากข้อมูลของโรงพยาบาลชุมชนเขตอุดมศักดิ์ในการเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาลพบว่าการติดเชื้อในโรงพยาบาลในระบบทางเดินปัสสาวะเป็นปัญหาสำคัญอันดับ 1 คิดเป็นร้อยละ 30 ของปัญหาการติดเชื้อที่เกิดขึ้นในโรงพยาบาลทั้งหมด¹⁰ อัตราการติดเชื้อการติดเชื้อทางเดินปัสสาวะจากการคาสยสวนปัสสาวะของผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลชุมชนเขตอุดมศักดิ์ปี 2563-2565 เท่ากับ 3.94, 4.21 และ 2.85 ครั้ง ต่อ 1,000 วันของการคาสยสวนปัสสาวะตามลำดับ และอัตราการติดเชื้อการติดเชื้อทางเดินปัสสาวะจากการคาสยสวนปัสสาวะของผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองโรงพยาบาลชุมชนเขตอุดมศักดิ์ปี 2563-2565 เท่ากับ 1.72, 5.50 และ 7.32 ครั้ง ต่อ 1,000 วันของการคาสยสวนปัสสาวะตามลำดับ¹⁰ ซึ่งมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ถึงแม้ว่าหอผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองได้จัดทำแนวทางปฏิบัติทางการพยาบาล กำหนดมาตรฐานการปฏิบัติการพยาบาลเพื่อควบคุมการติดเชื้อทางเดินปัสสาวะจากการคาสยสวนปัสสาวะมาตลอด พบว่ายังมีความหลากหลายในการปฏิบัติที่ไม่เป็นไปในทางเดียวกัน ในเรื่อง การใส่สายสวนปัสสาวะ การทำความสะอาดอวัยวะสืบพันธุ์ การป้องกันเลื้อนหลุดของสายสวนปัสสาวะ ซึ่งเป็นความเสี่ยงที่อาจทำให้ผู้ป่วยเกิดการติดเชื้อในทางเดินปัสสาวะจากการใส่คาสยสวนได้ โดยเฉพาะในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่ไม่สามารถช่วยเหลือ

ตัวเองได้ ดังนั้นในการลดอัตราการติดเชื้อทางเดินปัสสาวะในผู้ป่วยที่คาสยสวนปัสสาวะบุคลากรต้องมีความรู้ความเข้าใจและปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง

ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะพัฒนาแนวปฏิบัติการป้องกันการติดเชื้อทางเดินปัสสาวะจากการคาสยสวนปัสสาวะ (CAUTI) ในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โดยยึดตามแนวปฏิบัติเพื่อป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาลสถาบันบำราศนราดูร กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข ปี 2563¹¹ และวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ร่วมกับการนำนวัตกรรมมาใช้เพื่อป้องกัน CAUTI และศึกษาผลของการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลที่พัฒนาขึ้น เปรียบเทียบก่อนและหลังใช้แนวปฏิบัติในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง หลังการสร้างเสริมให้บุคลากรพยาบาลหอผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง มีความรู้และความสามารถในการปฏิบัติการพยาบาลเพื่อดูแลผู้ป่วยที่คาสยสวนปัสสาวะได้ถูกต้องและเป็นไปในแนวทางเดียวกัน ช่วยให้เกิดผลลัพธ์ที่ดีต่อผู้ป่วยและโรงพยาบาล

วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนาแนวปฏิบัติการป้องกันการติดเชื้อทางเดินปัสสาวะจากการคาสยสวนปัสสาวะ (CAUTI) ในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง

2. เพื่อศึกษาผลการใช้แนวปฏิบัติการป้องกันการติดเชื้อทางเดินปัสสาวะจากการคาสยสวนปัสสาวะ (CAUTI) ในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง

2.1) ด้านพยาบาล

2.1.1) เพื่อประเมินความรู้ของพยาบาลวิชาชีพในการใช้แนวปฏิบัติ

2.1.2) เพื่อประเมินพฤติกรรมการปฏิบัติ ตามแนวปฏิบัติของพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่คาสยสวนปัสสาวะหลังการใช้แนวปฏิบัติ

2.1.3) เพื่อประเมินความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพในการใช้แนวปฏิบัติ

2.2) ด้านผู้ป่วย

2.2.1) เปรียบเทียบอุบัติการณ์การติดเชื้อทางเดินปัสสาวะจากการคาสายสวนปัสสาวะในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองก่อนและหลังการใช้แนวปฏิบัติ

ขอบเขตการวิจัย

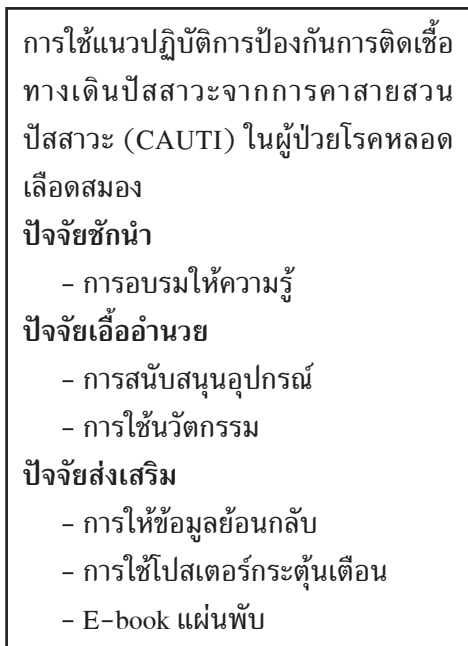
การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพัฒนา (Development Research) เพื่อการพัฒนาแนวปฏิบัติการป้องกันการติดเชื้อทางเดินปัสสาวะจากการคาสายสวนปัสสาวะในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โรงพยาบาลชุมพรเขตรอุดมศักดิ์ ศึกษาในกลุ่มตัวอย่างคือพยาบาลวิชาชีพประจำหอผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองจำนวน 14 คน

และผู้ป่วยที่คาสายสวนปัสสาวะจำนวน 34 คนในหอผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โรงพยาบาลชุมพรเขตรอุดมศักดิ์ ระหว่างเดือนธันวาคม พ.ศ. 2566 ถึงเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2567

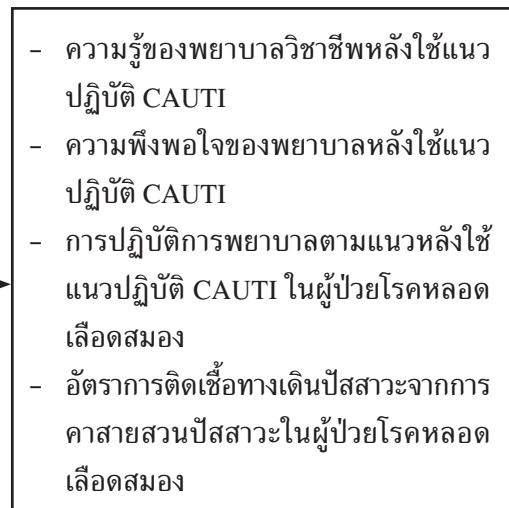
กรอบแนวคิดการวิจัย

กรอบแนวคิด PRECEDE MODEL ของ Green and Kreuter¹² ใช้วิเคราะห์พฤติกรรมและสาเหตุของพฤติกรรมเพื่อวางแผนแก้ไขปัญหา ดำเนินงานและติดตามประเมินผล โดยมีแนวคิดในการวิเคราะห์ว่าพฤติกรรมของบุคคลมีสาเหตุจากทั้งภายในบุคคลและภายนอกบุคคล โดยบุคลากรต้องตระหนักและให้ความสำคัญในการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติและมาตรการต่างๆอย่างเคร่งครัด รวมทั้งมีความรู้และความเข้าใจในขั้นตอนต่าง ๆ เป็นอย่างดี

ตัวแปรต้น



ตัวแปรตาม



การพัฒนาแนวปฏิบัติการป้องกันการติดเชื้อทางเดินปัสสาวะจากการคาสายสวนปัสสาวะ
ในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองของโรงพยาบาลชุมพรเขตรอุดมศักดิ์

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยเชิงพัฒนา เพื่อพัฒนาแนวปฏิบัติการป้องกันการติดเชื้อทางเดินปัสสาวะจากการคาสายสวนปัสสาวะในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โรงพยาบาลชุมพรเขตรอุดมศักดิ์

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ประกอบด้วย 2 กลุ่ม คือ

1. ผู้ป่วยที่ได้รับการคาสายสวนปัสสาวะในหอผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองทั้งหมดที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โรงพยาบาลชุมพรเขตรอุดมศักดิ์

2. พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองโรงพยาบาลชุมพรเขตรอุดมศักดิ์

กลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยได้คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive sampling) ตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ดังนี้

1. กลุ่มผู้ป่วย คือผู้ป่วยที่ได้รับการคาสายสวนปัสสาวะในหอผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โรงพยาบาลชุมพรเขตรอุดมศักดิ์ ระหว่างเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2567 ถึงเดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2567 จำนวน 34 ราย คัดเลือกตามเกณฑ์การคัดเลือก (Inclusion criteria) คือ 1) ได้รับการใส่สายสวนปัสสาวะชนิดคาสายสวนปัสสาวะเป็นครั้งแรกในช่วงที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง 2) ไม่มีการติดเชื้อในระบบทางเดินปัสสาวะก่อนได้รับการใส่สายสวนปัสสาวะชนิดคา 3) ไม่เป็นผู้ที่มีภูมิคุ้มกันต่ำ โดยประเมินจากประวัติโรคประจำตัว ได้แก่ไม่เป็นโรคที่ต้องได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด โรคภูมิคุ้มกันบกพร่อง 4) ยินดีเข้าร่วมโครงการ โดยมีเกณฑ์การคัดออก (Exclusion criteria) คือ ผู้ป่วยที่ได้รับการย้ายไปรักษาตัวที่อื่นนอกแผนกหอผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง หรือส่งต่อยังโรงพยาบาลที่มีศักยภาพสูงกว่า

2. กลุ่มพยาบาลวิชาชีพ จำนวน 14 ราย คัดเลือกตามเกณฑ์การคัดเลือก คือ 1) จบการศึกษาระดับปริญญาตรีและมีใบประกอบวิชาชีพพยาบาล 2) ปฏิบัติงานที่หอผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โรงพยาบาลชุมพรเขตรอุดมศักดิ์ อย่างน้อย 1 ปี 3) ยินดีเข้าร่วมโครงการ โดยมีเกณฑ์การคัดออก คือ 1) ลาออกหรือย้ายสถานที่ทำงาน 2) เจ็บป่วยร้ายแรง ทำให้ไม่สามารถเข้าร่วมโครงการวิจัยได้

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย ได้แก่

1.1) แนวปฏิบัติการป้องกันการติดเชื้อทางเดินปัสสาวะจากการคาสายสวนปัสสาวะในหอผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองโรงพยาบาลชุมพรเขตรอุดมศักดิ์

1.2) นวัตกรรมแบบสนิทพิชิต Foley ที่ช่วยยึดตรึงสายสวนปัสสาวะป้องกันการเลื่อนหลุดของสายสวนปัสสาวะ นวัตกรรมหัวบัวรดน้ำสำหรับทำความสะอาดอวัยวะสืบพันธุ์ภายนอกวันละ 2 ครั้ง และหลังการขับถ่าย พัฒนาโดยผู้วิจัย

2. เครื่องมือในการรวบรวมข้อมูลประกอบด้วย

2.1) แบบเก็บรวบรวมข้อมูลของผู้ป่วย ประกอบด้วย 2 ส่วนคือ 1) แบบบันทึกข้อมูลพื้นฐาน 5 ข้อ ได้แก่ เพศ อายุ โรคประจำตัว วันที่รับไว้ในการรักษา วันที่คาสายสวนปัสสาวะ 2) แบบบันทึกผลลัพธ์ผู้ป่วยจากแบบบันทึกในระบบสารสนเทศของหอผู้ป่วย จำนวน 2 ข้อ ได้แก่ การจำหน่ายออกจากหอผู้ป่วย การติดเชื้อทางเดินปัสสาวะจากการคาสายสวนปัสสาวะ

2.2) แบบบันทึกข้อมูลพยาบาลผู้ใช้แนวปฏิบัติการพยาบาล ประกอบด้วย 4 ส่วน ได้แก่

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปจำนวน 4 ข้อ ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา และระยะเวลาการปฏิบัติงาน (ตั้งแต่เริ่มปฏิบัติงาน)

ส่วนที่ 2 แบบวัดความรู้ของพยาบาลวิชาชีพเกี่ยวกับแนวปฏิบัติเพื่อป้องกันการติดเชื้อทางเดินปัสสาวะจากการคาสายสวนปัสสาวะ ที่ผู้วิจัยพัฒนาจากการทบทวนวรรณกรรม และเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง¹³⁻¹⁸ ประกอบด้วยข้อคำถามเกี่ยวกับการใส่สายสวนปัสสาวะ การดูแลขณะใส่คาสายสวนปัสสาวะ และการพยาบาลเมื่อถอดสายสวนปัสสาวะ จำนวน 20 ข้อคำถาม ลักษณะคำถามเป็นแบบเลือกตอบ 4 ตัวเลือก ซึ่งมีคำตอบถูกเพียงข้อเดียว มีเกณฑ์การให้คะแนนคือ ตอบถูกได้ 1 คะแนน และตอบไม่ถูกได้ 0 คะแนน คะแนนรวม 0-20 คะแนน การแบ่งระดับความรู้ใช้วิธีการจัดกลุ่มแบบอิงเกณฑ์ของ Bloom¹⁹ โดยมีเกณฑ์การแปลผล 3 ระดับ ดังนี้ 0-11 คะแนน หมายถึง มีความรู้ระดับต่ำ 12-15 คะแนน หมายถึง มีความรู้ระดับปานกลาง 16-20 คะแนน หมายถึง มีความรู้ระดับสูง

ส่วนที่ 3 แบบบันทึกการสังเกตพฤติกรรมปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการติดเชื้อทางเดินปัสสาวะจากการคาสายสวนปัสสาวะของพยาบาล มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check list) ประกอบด้วยการบันทึกวันที่เวลาที่สังเกต และกิจกรรมการปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วยเพื่อป้องกันการติดเชื้อในระบบทางเดินปัสสาวะ มีจำนวนหัวข้อหลัก 6 ข้อ และหัวข้อย่อย 17 ข้อที่ปฏิบัติ บันทึกโดยใช้วิธีทำเครื่องหมาย / หรือ × ลงในช่องว่างว่ามีการปฏิบัติตรงกับพฤติกรรมที่สังเกตหรือไม่ มีเกณฑ์การให้คะแนนคือ ปฏิบัติถูกต้องได้ 1 คะแนน และปฏิบัติไม่ถูกต้องหรือไม่ปฏิบัติได้ 0 คะแนน คะแนนรวมเท่ากับ 0-17 คะแนน การแบ่งระดับพฤติกรรมปฏิบัติหลังใช้แนวทางปฏิบัติใช้วิธีการจัดกลุ่มแบบอิงเกณฑ์ของ Bloom¹⁹ โดยมีเกณฑ์การแปลผล ดังนี้ 0-8 คะแนน

หมายถึง มีพฤติกรรมการปฏิบัติระดับต่ำ 9-13 คะแนน หมายถึง มีพฤติกรรมการปฏิบัติระดับปานกลาง 14-17 คะแนน หมายถึง มีพฤติกรรมการปฏิบัติระดับสูง

ส่วนที่ 4 แบบประเมินความพึงพอใจของพยาบาลต่อการใช้นโยบายปฏิบัติที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ศึกษาตัดแปลงจาก แบบสอบถามความพึงพอใจต่อแนวปฏิบัติการพยาบาลของ Rattanaburi, et al.²⁰ ประกอบด้วยคำถามจำนวน 10 ข้อ ได้แก่ เนื้อหาที่มีความชัดเจน เนื้อหาเข้าใจได้ง่าย มีการกำหนดกลุ่มเป้าหมายในการใช้ มีการอธิบายขั้นตอนการปฏิบัติ มีความต่อเนื่องและความเชื่อมโยงในการดูแลผู้ป่วย ช่วยเพิ่มคุณภาพในการบริการของพยาบาล ทำให้การดูแลมีความครอบคลุมมากขึ้น ทำให้การดูแลเป็นไปในทิศทางเดียวกัน มีประโยชน์ต่อผู้ป่วย และมีประโยชน์ต่อหน่วยงาน เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ มีเกณฑ์การให้คะแนน 1-5 หมายถึง มีความพึงพอใจน้อยที่สุด (1 คะแนน) ถึงมากที่สุด (5 คะแนน) การแปลผลโดยรวมคำนวณจากค่าเฉลี่ยและจำแนกระดับความพึงพอใจแบ่งเป็น 5 ช่วง²¹ ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย 4.50 - 5.00 หมายถึง ความพึงพอใจอยู่ที่ระดับมากที่สุด
คะแนนเฉลี่ย 3.50 - 4.49 หมายถึง ความพึงพอใจอยู่ที่ระดับมาก
คะแนนเฉลี่ย 2.50 - 3.49 หมายถึง ความพึงพอใจอยู่ที่ระดับปานกลาง
คะแนนเฉลี่ย 1.50 - 2.49 หมายถึง ความพึงพอใจอยู่ที่ระดับน้อย
คะแนนเฉลี่ย 1.00 - 1.49 หมายถึง ความพึงพอใจอยู่ที่ระดับน้อยที่สุด

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1. การตรวจสอบความตรงของแนวปฏิบัติที่พัฒนาโดยผู้วิจัยนำแนวปฏิบัติที่ได้มาจากการศึกษาจากหลักฐานเชิงประจักษ์ซึ่งประยุกต์จากแนวทางการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาลในระบบทางเดินปัสสาวะของสถาบันบำราศนราดูร กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข ตีพิมพ์ปี 2563 ให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน ได้แก่ แพทย์อายุรกรรมประสาท 1 ท่าน อาจารย์ที่ปรึกษาในการวิจัย 1 ท่าน และพยาบาลวิชาชีพหน่วยควบคุมและดูแลผู้ป่วยติดเชื้อ 1 ท่าน ได้ค่าความตรงตามเนื้อหาเท่ากับ 1 แบบประเมินความพึงพอใจได้ค่าความตรงตามเนื้อหาเท่ากับ 1 ส่วนแบบบันทึกการสังเกตพฤติกรรมปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการติดเชื้อทางเดินปัสสาวะจากการคาสยสวนปัสสาวะของพยาบาลได้ค่าความตรงตามเนื้อหาเท่ากับ 0.93 แบบทดสอบความรู้ของพยาบาลเกี่ยวกับแนวปฏิบัติการป้องกันการติดเชื้อทางเดินปัสสาวะจากการคาสยสวนปัสสาวะได้ค่าความตรงตามเนื้อหาเท่ากับ 1

2. การหาความเชื่อถือของเครื่องมือแบบทดสอบความรู้ของพยาบาลเกี่ยวกับแนวปฏิบัติการป้องกันการติดเชื้อทางเดินปัสสาวะจากการคาสยสวนปัสสาวะ โดยนำไปทดลองใช้กับพยาบาลวิชาชีพในหอผู้ป่วยศัลยกรรมอุบัติเหตุ หอผู้ป่วยหนัก ศัลยกรรมประสาท ในของโรงพยาบาลจำนวน 20 คน ด้วย internal consistency reliability ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) เท่ากับ 0.723

การดำเนินการวิจัย

การศึกษานี้ มีขั้นตอนการดำเนินการ 4 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การวิเคราะห์สถานการณ์ สภาพปัญหาการปฏิบัติสำหรับการดูแลผู้ป่วยที่คาสยสวนปัสสาวะ ในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง

เพื่อศึกษาปัญหาและอุปสรรคในกระบวนการดูแลผู้ป่วยคาสยสวนปัสสาวะในหอผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง เก็บข้อมูลระหว่างเดือนธันวาคม พ.ศ. 2566 ถึง เดือนมกราคม พ.ศ. 2567 โดยมีกลุ่มตัวอย่างที่เป็นพยาบาลวิชาชีพแผนกหอผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โรงพยาบาลชุมชนเขตอุตรดิตถ์ จำนวน 14 คน เพื่อเข้าร่วม โดยดำเนินการดังนี้

1. ศึกษาข้อมูลปัญหาและอุปสรรค ระบบการดูแลผู้ป่วยที่คาสยสวนปัสสาวะ ในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองโรงพยาบาลชุมชนเขตอุตรดิตถ์ พบผู้ป่วยในหอผู้ป่วยร้อยละ 70 เป็นผู้ป่วยติดเชื้อช่วยเหลือตัวเองได้น้อย มีปัญหาสับสนเจ้าหน้าที่เจ็บใหม่ไม่ปฏิบัติตามแนวทางปฏิบัติ การปฏิบัติตามแนวทางไม่ไปทางเดียวกัน ขาดการกระตุ้นเตือนหลักการดูแลการยึดตรงสายสวนปัสสาวะ การทำความสะอาดอวัยวะสืบพันธุ์ไม่ทั่วถึง

2. ประชุมทีมพยาบาลในหอผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง หัวหน้าหอผู้ป่วย พยาบาลในทีมพยาบาลควบคุมและป้องกันการติดเชื้อ นำเสนอผลการดำเนินงานของการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อทางเดินปัสสาวะจากการคาสยสวนปัสสาวะ ร่วมสรุปและวิเคราะห์ถึงปัญหาและอุปสรรครวมทั้งแนวทางในการแก้ไข้ปัญหา

3. นำข้อมูลที่ได้จากการประชุมร่วมกันมาสรุปสังเคราะห์ และทำแผนในการพัฒนางาน

ขั้นตอนที่ 2 การพัฒนาแนวปฏิบัติการป้องกันการติดเชื้อทางเดินปัสสาวะจากการคาสยสวนปัสสาวะในหอผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โรงพยาบาลชุมชนเขตอุตรดิตถ์

ในขั้นตอนนี้ ผู้วิจัยดำเนินการ ระหว่างเดือน มกราคม พ.ศ. 2567 ถึง เดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567 โดย

1. ผู้วิจัยทบทวนวรรณกรรม หลักฐานเชิงประจักษ์ ที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วยที่คาสายสวนปัสสาวะ ซึ่งประกอบด้วย 1) ปัจจัยที่ทำให้เกิดการติดเชื้ทางเดินปัสสาวะจากการคาสายสวนปัสสาวะทั้งในผู้ป่วยทั่วไป และในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง 2) การดูแลผู้ป่วยที่คาสายสวนปัสสาวะ 3) แนวปฏิบัติการป้องกันการติดเชื้ทางเดินปัสสาวะจากการคาสายสวนปัสสาวะ 4) การจัดกระบวนการ การดูแลผู้ป่วยคาสายสวนปัสสาวะเพื่อป้องกันการติดเชื้ทางเดินปัสสาวะ 5) นวัตกรรมเพื่อใช้ในการป้องกันการติดเชื้ทางเดินปัสสาวะจากการคาสายสวนปัสสาวะ นวัตกรรมช่วยยึดตรึงสายสวนปัสสาวะ นวัตกรรมหัวบัวรดน้ำช่วยในการทำความสะดวกต่อผู้ป่วย¹³⁻¹⁸ โดยยึดตามแนวทางการป้องกันและควบคุมการติดเชื้ในโรงพยาบาลสถาบันบำราศนราดูร กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข ปี 2563¹¹

2. ผู้วิจัยนำร่างแนวปฏิบัติ นำเนื้อหามาประชุมกลุ่มย่อยเพื่อร่วมกันวิเคราะห์ถึงความครอบคลุมของแนวปฏิบัติให้ถูกต้องตามมาตรฐานการพยาบาลและปรับปรุงให้เหมาะสมกับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง

3. นำร่างแนวปฏิบัติให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ตรวจสอบความตรงของเนื้อหา ได้แก่ แพทย์อายุรกรรมประสาท 1 ท่าน อาจารย์ที่ปรึกษาในการวิจัย 1 ท่าน และพยาบาลวิชาชีพหน่วยควบคุมและป้องกันการติดเชื้ 1 ท่าน จากนั้นปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ ในเรื่องการวางสายสวนปัสสาวะไม่ให้โค้งงอ

4. นำร่างแนวปฏิบัติไปทดลองใช้ในผู้ป่วยหลอดเลือดสมองที่คาสายสวนปัสสาวะจำนวน 10 ราย และปรับปรุงแนวปฏิบัติตามข้อเสนอแนะ ในเรื่อง

แนวทางการยึดตรึงสายสวนปัสสาวะ และการวางสายสวนปัสสาวะไม่ให้โค้งงอ

ขั้นตอนที่ 3 นำแนวปฏิบัติการป้องกันการติดเชื้ทางเดินปัสสาวะจากการคาสายสวนปัสสาวะในหอผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่ปรับแก้แล้วไปใช้กับกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง

ผู้วิจัยดำเนินการรวบรวมข้อมูลหลังจากประชุมชี้แจงในที่ประชุมพยาบาลในหอผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองเกี่ยวกับรายละเอียดแนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการติดเชื้ทางเดินปัสสาวะจากการคาสายสวนปัสสาวะ แบบเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งในกลุ่มพยาบาลและกลุ่มผู้ป่วย ผู้วิจัยเข้าพบกลุ่มตัวอย่างในหอผู้ป่วย แนะนำตนเองและวัตถุประสงค์รวมทั้งขอความร่วมมือในการเข้าร่วมวิจัยและให้แนวทางปฏิบัติการป้องกันการติดเชื้ทางเดินปัสสาวะจากการคาสายสวนปัสสาวะในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองโรงพยาบาลชุมพรเขตอุดมศักดิ์ จากนั้นผู้วิจัยนำแนวปฏิบัติการป้องกันการติดเชื้ทางเดินปัสสาวะจากการคาสายสวนปัสสาวะในหอผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ที่พัฒนาขึ้นสู่การปฏิบัติระหว่างเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2567 ถึงเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2567 กับกลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมตามเกณฑ์คุณสมบัติ ผู้วิจัยดำเนินการกับกลุ่มพยาบาลตามขั้นตอนดังนี้

1. ทดสอบความรู้ของพยาบาลวิชาชีพ จำนวน 14 คน ก่อนใช้แนวปฏิบัติโดยใช้แบบทดสอบความรู้

2. ประชุมชี้แจงพยาบาลวิชาชีพ เสริมความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับแนวทางปฏิบัติระบบการดูแล

3. ผู้ป่วยที่คาสายสวนปัสสาวะ ในรูปแบบบรรยายโดยใช้สื่อเพาเวอร์พอยท์ โปสเตอร์ และแลกเปลี่ยนเรียนรู้

การพัฒนาแนวปฏิบัติการป้องกันการติดเชื้อทางเดินปัสสาวะจากการคาสายสวนปัสสาวะ
ในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองของโรงพยาบาลชุมพรเขตรอุดมศักดิ์

4. นำแนวปฏิบัติลงสู่การปฏิบัติในผู้ป่วยกลุ่มเป้าหมายกำหนดช่องทางในการสื่อสารทางไลน์กลุ่มเพื่อให้คำปรึกษาและความช่วยเหลือในกลุ่มเมื่อพบปัญหา/อุปสรรค การให้ข้อมูลย้อนกลับระหว่างการดำเนินการส่งเสริมการปฏิบัติการป้องกันการติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะจากการใส่คาสายสวนปัสสาวะในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง การใช้นวัตกรรมในการป้องกันการติดเชื้อ ได้แก่ แบนสนิทพีซิด Foley เพื่อใช้ในการยึดตรึงสายสวนปัสสาวะ และนวัตกรรมหัวบัวรดน้ำเพื่อช่วยในการทำความสะดวกต่ออวัยวะสืบพันธุ์มีการทำโปสเตอร์กระตุ้นเตือนในการป้องกันการติดเชื้อทางเดินปัสสาวะเพื่อให้เกิดความเข้าใจเกิดปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง ผู้วิจัยสังเกตและเก็บข้อมูลการปฏิบัติการป้องกันการติดเชื้อดังกล่าวอย่างต่อเนื่อง

5. เก็บรวบรวมข้อมูลผู้ป่วยจากเวชระเบียนที่มีในระบบสารสนเทศของโรงพยาบาล ประกอบด้วยยอดผู้ป่วยทั้งหมดในหน่วยงานรายเดือน ยอดผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่คาสายสวนปัสสาวะ ยอดผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่ติดเชื้อทางเดินปัสสาวะจากการคาสายสวนปัสสาวะ และ สังเกตพฤติกรรมการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติของพยาบาลหลังใช้แนวปฏิบัติ โดยผู้วิจัยเป็นผู้สังเกตการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติ ในช่วงเวลา 8:00 - 16:00 น. และติดตามข้อมูลอย่างสม่ำเสมอทุกสัปดาห์

6. ผู้วิจัยสรุปผลการดำเนินงานระบบการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่คาสายสวนปัสสาวะทุกเดือน เพื่อการรับทราบปัญหา และปรับแก้หาแนวทางพัฒนาร่วมกันกับหัวหน้าผู้ป่วย พยาบาลวิชาชีพหน่วยควบคุมและป้องกันการติดเชื้อ รวมถึงการรายงานผลการดำเนินงานที่ผ่านมาและเสนอผลการดำเนินงานต่อผู้บริหาร

ขั้นตอนที่ 4 การประเมินผลลัพธ์จากการนำแนวปฏิบัติการป้องกันการติดเชื้อทางเดินปัสสาวะจากการคาสายสวนปัสสาวะไปใช้ในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองโรงพยาบาลชุมพรเขตรอุดมศักดิ์

ผู้วิจัยดำเนินการประเมินผลการพัฒนาแนวปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยที่คาสายสวนปัสสาวะ ตั้งแต่วันที่ 1 เดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2567 - 31 กรกฎาคม 2567 ดังนี้

1. ผลลัพธ์ด้านผู้ป่วย โดยประเมินผลในกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้ป่วยจำนวน 34 ราย

1) วัตถุประสงค์การติดเชื้อทางเดินปัสสาวะจากการคาสายสวนปัสสาวะในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองก่อนและภายหลังใช้แนวทางปฏิบัติ

2. ด้านพยาบาลผู้ใช้แนวทางปฏิบัติ จำนวน 14 คน

1) ระดับความรู้ของพยาบาลวิชาชีพเรื่องการป้องกันการติดเชื้อทางเดินปัสสาวะจากการคาสายสวนปัสสาวะก่อนและภายหลังใช้แนวปฏิบัติ

2) ระดับความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพที่ภายหลังใช้แนวปฏิบัติ

3) พฤติกรรมการปฏิบัติในการป้องกันการติดเชื้อทางเดินปัสสาวะจากการคาสายสวนปัสสาวะของพยาบาลวิชาชีพภายหลังใช้แนวปฏิบัติ

ในขั้นตอนนี้ ผู้วิจัยนำข้อมูลที่รวบรวมได้ในขั้นตอนที่ 3 และ 4 มาตรวจสอบความสมบูรณ์และความถูกต้องและนำแบบสังเกตที่ได้ก่อนนำมาวิเคราะห์ข้อมูล

จริยธรรมการวิจัย

โครงการวิจัยครั้งนี้ได้รับความเห็นชอบและได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคนโรงพยาบาลชุมพรเขตรอุดมศักดิ์ เลขที่

CPH-EC-013/2567 เมื่อวันที่ 11 เดือนเมษายน พ.ศ. 2567 เพื่อขออนุญาตเก็บข้อมูล โดยผู้วิจัยอธิบายสิทธิในการเข้าร่วมวิจัยด้วยความสมัครใจ สามารถออกจากการศึกษาได้ตลอดเวลา ได้รับสิทธิการปกปิดข้อมูล ผลการศึกษานำเสนอในภาพรวมเพื่อเป็นประโยชน์ในการศึกษา จะไม่มีการอ้างอิงที่สืบค้นไปยังกลุ่มตัวอย่างได้

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้วิเคราะห์ข้อมูลตามหลักสถิติ โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป SPSS version 21 ดังต่อไปนี้

1. ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างวิเคราะห์โดยแจกแจงความถี่และค่าร้อยละ

2. คะแนนความรู้ของพยาบาลวิชาชีพในการดูแลเพื่อป้องกันการติดเชื้อทางเดินปัสสาวะในผู้ป่วยที่คาสายสวนปัสสาวะก่อนและหลังได้รับการส่งเสริมการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติ เปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยโดยใช้สถิติที่คู่ (dependent T-test) โดยผ่านการทดสอบตามข้อตกลงเบื้องต้นพบว่า มีการกระจายของข้อมูลในแต่ละกลุ่มเป็นโค้งปกติ

3. คะแนนพฤติกรรมการปฏิบัติพยาบาลของบุคลากรทางการพยาบาลในการดูแลเพื่อป้องกันการติดเชื้อในผู้ป่วยที่คาสายสวนปัสสาวะหลังได้รับการส่งเสริมการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติ

4. เปรียบเทียบอัตราการติดเชื้อทางเดินปัสสาวะจากการคาสายสวนปัสสาวะก่อนและหลังใช้แนวปฏิบัติ เลือกใช้ Fisher (14-17 คะแนน) test และกำหนดค่านัยสำคัญทางสถิติที่ .05

5. ระดับความพึงพอใจของพยาบาลต่อแนวปฏิบัติวิเคราะห์และแจกแจงในรูปของความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัย

ผลการวิจัยแบ่งเป็น 5 ส่วน ได้แก่

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปกลุ่มตัวอย่าง

พยาบาลวิชาชีพเป็นเพศหญิงร้อยละ 100, มีอายุระหว่าง 31-35 ปี ร้อยละ 31.3 มีการศึกษาในระดับปริญญาตรี ร้อยละ 93.86 และมีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานมากกว่า 5 ปี ร้อยละ 64.3

ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง มากกว่าครึ่งเป็นเพศชาย (ร้อยละ 58.8) มีอายุมากกว่า 65 ปี ถึงร้อยละ 55.9 ส่วนใหญ่มีโรคประจำตัว (ร้อยละ 91.2) โดยมีโรคประจำตัว ได้แก่ โรคความดันโลหิตสูงมากที่สุด (ร้อยละ 76.5) รองลงมาคือโรคเบาหวาน (ร้อยละ 64.7) โรคไขมันในเลือดสูง (ร้อยละ 61.8) โรคไต ร้อยละ 2.9 และมีโรคอื่น ๆ รวมร้อยละ 70.6

ส่วนที่ 2 เปรียบเทียบความรู้ของพยาบาลวิชาชีพในการดูแลผู้ป่วยที่คาสายสวนปัสสาวะก่อนและหลังการใช้แนวปฏิบัติ CAUTI

เมื่อพิจารณาระดับความรู้ก่อนและหลังการใช้แนวปฏิบัติ พยาบาลวิชาชีพมีคะแนนเฉลี่ยของความรู้ก่อนใช้แนวปฏิบัติระดับกลางร้อยละ 71.4, ระดับสูงร้อยละ 21.4 และคะแนนเฉลี่ยความรู้หลังใช้แนวปฏิบัติระดับสูงร้อยละ 100 เมื่อทดสอบความแตกต่างทางสถิติที่คู่พบว่าคะแนนเฉลี่ยของความรู้หลังการใช้แนวปฏิบัติเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังแสดงในตารางที่ 1

การพัฒนาแนวปฏิบัติการป้องกันการติดเชื้อทางเดินปัสสาวะจากการคาสยสวนปัสสาวะ
ในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองของโรงพยาบาลชุมชนเขตอุดมศักดิ์

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของพยาบาลวิชาชีพจำแนกตามระดับความรู้ก่อนและหลังการใช้แนวปฏิบัติ

ระดับความรู้	ก่อน		หลัง	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ต่ำ (0-11 คะแนน)	1	7.1	-	-
ปานกลาง (12-15 คะแนน)	10	71.4	-	-
สูง (16-20 คะแนน)	3	21.4	14	100
รวม	14	100.00	14	100

พยาบาลวิชาชีพมีคะแนนเฉลี่ยของความรู้ก่อนการใช้แนวปฏิบัติเท่ากับ 14 และหลังการใช้แนวปฏิบัติเท่ากับ 20 เมื่อทดสอบความแตกต่างทางสถิติพบว่าคะแนนเฉลี่ยของความรู้หลังการใช้แนวปฏิบัติเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของความรู้ก่อนและหลังการใช้แนวปฏิบัติของพยาบาล (n=14)

ความรู้	ค่า Min	ค่าMax	คะแนนเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	t	p
ก่อนการใช้แนวปฏิบัติ	11	18	14	2.51	- 9.54	.000
หลังการใช้แนวปฏิบัติ	16	20	20	.78		

ส่วนที่ 3 พฤติกรรมปฏิบัติของพยาบาลวิชาชีพภายหลังการใช้แนวปฏิบัติ CAUTI

จากผลการวิจัย พบว่าพยาบาลมีพฤติกรรมการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่คาสยสวนปัสสาวะหลังส่งเสริมการใช้แนวปฏิบัติอยู่ในระดับสูง (14-17 คะแนน) ร้อยละ 100

ส่วนที่ 4 เปรียบเทียบอัตราการติดเชื้อจากการคาสยสวนปัสสาวะก่อนและหลังการใช้แนวปฏิบัติ CAUTI

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบอัตราการติดเชื้อจากการคาสยสวนปัสสาวะก่อนและหลังการใช้แนวทางการปฏิบัติ

ระยะเวลา	จำนวนครั้งที่เกิดการติดเชื้อ	ครั้งต่อ 1,000 วันคาสยสวนปัสสาวะ	ค่า Fisher	p-value
ก่อนการใช้แนวทางการปฏิบัติ (n=58)	5	12.41		.00
หลังการใช้แนวทางการปฏิบัติ (n=34)	1	1.96	30.0	

จากผลการวิจัย พบว่าอัตราการติดเชื้อทางเดินปัสสาวะจากการคาสยสวนปัสสาวะในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โรงพยาบาลชุมชนเขตอุดมศักดิ์ ก่อน (จำนวนผู้ป่วย 58 ราย) และหลัง (จำนวนผู้ป่วย 34 ราย) ใช้แนวปฏิบัติการป้องกันการติดเชื้อทางเดินปัสสาวะจากการคาสยสวนปัสสาวะลดลงจาก 12.41 เหลือ 1.96 ครั้งต่อ 1,000 วันคาสยสวนปัสสาวะเมื่อทดสอบด้วยสถิติฟิชเชอร์ พบว่ามีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$) ดังตารางที่ 3

**ส่วนที่ 5 ความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพ
ต่อแนวปฏิบัติ CAUTI**

ความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพต่อแนวปฏิบัติการป้องกันการติดเชื้อทางเดินปัสสาวะจากการ

คาสายสวนปัสสาวะในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โรงพยาบาลชุมพรเขตรอุดมศักดิ์โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.82$) ส่วนความพึงพอใจจำแนกตามรายข้อพบว่าอยู่ในระดับมากที่สุดด้วย ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ร้อยละความพึงพอใจต่อแนวปฏิบัติ CAUTI ในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองของพยาบาล (n=14)

ข้อที่	ความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพ	Mean	S.D.	ระดับ
1.	เนื้อหา มีความชัดเจน	4.64	.48	มากที่สุด
2.	เนื้อหา เข้าใจได้ง่าย ไม่ยุ่งยาก	4.86	.36	มากที่สุด
3.	มีการกำหนดกลุ่มเป้าหมายในการนำไปใช้	5	.00	มากที่สุด
4.	มีการอธิบายขั้นตอนการปฏิบัติ	4.7	.47	มากที่สุด
5.	มีความต่อเนื่องและความเชื่อมโยงในการดูแลผู้ป่วย	5	.00	มากที่สุด
6.	ช่วยเพิ่มคุณภาพการบริการของพยาบาล	5	.00	มากที่สุด
7.	ทำให้การดูแลมีความครอบคลุมมากขึ้น	5	.00	มากที่สุด
8.	ทำให้การดูแลเป็นไปในทิศทางเดียวกัน	5	.00	มากที่สุด
9.	มีประโยชน์ต่อผู้ป่วย	5	.00	มากที่สุด
10.	มีประโยชน์ต่อหน่วยงาน	5	.00	มากที่สุด

อภิปรายผล

การศึกษาผลการพัฒนาแนวปฏิบัติเพื่อป้องกันการติดเชื้อทางเดินปัสสาวะจากการคาสายสวนปัสสาวะในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โรงพยาบาลชุมพรเขตรอุดมศักดิ์ครั้งนี้ ยึดตามแนวปฏิบัติเพื่อป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาลสถาบันบำราศนราดูร กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุขปี 2563¹¹ มีสาระสำคัญ 6 หมวด ได้แก่ 1) การเลือกใส่สายสวนปัสสาวะเมื่อมีข้อบ่งชี้ 2) เลือกสายสวนปัสสาวะที่เหมาะสมกับผู้ป่วย 3) เตรียมอุปกรณ์การสวนปัสสาวะ 4) วิธีการสวนปัสสาวะ 5) การดูแลสายสวนปัสสาวะ 6) การเปลี่ยนสายสวนปัสสาวะและถุงรองรับน้ำปัสสาวะ เนื้อหาของแนวปฏิบัติพัฒนามาจากหลักฐานที่เป็นงานวิจัยอย่าง

เป็นระบบ ร่วมกับการใช้นวัตกรรมที่ช่วยป้องกันการติดเชื้อทางเดินปัสสาวะจากการคาสายสวนปัสสาวะ ผู้วิจัยได้ปรับปรุงให้เข้ากับปัญหาของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีการคาสายสวนปัสสาวะ รวมทั้งมีการใช้นวัตกรรมการดูแล คือ นวัตกรรมแบบสนิทพิชิต Foley ที่ช่วยป้องกันการเลื่อนหลุดของสายสวนปัสสาวะ และนวัตกรรมหัวบัวรดน้ำในการช่วยทำความสะอาดอวัยวะสืบพันธุ์ปรับปรุงให้เข้ากับสภาพปัญหาของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ทำให้ทีมพยาบาลทำความสะอาดอวัยวะสืบพันธุ์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ การใช้โปสเตอร์กระตุ้นเตือนเพิ่มความตระหนัก การพยาบาลเป็นไปในแนวทางเดียวกันมากขึ้น ปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยตามแนวปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วยทุกราย ผลการศึกษาพบว่า

การพัฒนาแนวปฏิบัติการป้องกันการติดเชื้อทางเดินปัสสาวะจากการคาสายสวนปัสสาวะ
ในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองของโรงพยาบาลชุมชนเขตอุตรดิตถ์

ด้านความรู้ของพยาบาลวิชาชีพ มีคะแนนเฉลี่ยของความรู้ก่อนใช้แนวปฏิบัติระดับกลางร้อยละ 71.4, ระดับสูงร้อยละ 21.4 และคะแนนเฉลี่ยความรู้หลังใช้แนวทางปฏิบัติระดับสูงร้อยละ 100 เมื่อทดสอบความแตกต่างทางสถิติพบว่า คะแนนเฉลี่ยของความรู้หลังการใช้แนวปฏิบัติเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) พยาบาลมีความรู้เพิ่มขึ้นจากมีการบรรยายให้ความรู้ไปสเตอร์ การติดตามและให้คำแนะนำกระบวนการดูแลอย่างต่อเนื่อง ผลการศึกษาในครั้งนี้สอดคล้องกับผลการศึกษาของอนุสร่า แก้ววิชัย ศึกษาเรื่องผลของการส่งเสริมการปฏิบัติตามหลักฐานเชิงประจักษ์ในการป้องกันการติดเชื้อทางเดินปัสสาวะจากการคาสายสวนปัสสาวะในหอผู้ป่วยวิกฤตศัลยกรรมระบบประสาท โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ พบว่าค่าคะแนนความรู้และพฤติกรรมการปฏิบัติตามแนวทางเพื่อป้องกันการติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะจากการคาสายสวนปัสสาวะภายหลังสูงกว่าก่อนได้รับการส่งเสริมการปฏิบัติตามหลักฐานเชิงประจักษ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$)¹⁶

ด้านพฤติกรรมการปฏิบัติ พบว่า หลังการพัฒนาแนวปฏิบัติ พยาบาลวิชาชีพมีพฤติกรรมการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่คาสายสวนปัสสาวะอยู่ในระดับสูงร้อยละ 100 อธิบายได้ว่าก่อนหน้าที่จะใช้แนวปฏิบัติพัฒนาขึ้น หน่วยงานได้มีการใช้คู่มือและวิธีการปฏิบัติเดิมอยู่แล้ว แต่ยังขาดการติดตามประเมินในแต่ละหัวข้อ ทำให้ไม่ทราบสาเหตุสำคัญที่ส่งเสริมทำให้เกิดการติดเชื้อ นอกจากนี้ การศึกษาครั้งนี้มีการทำไปสเตอร์ในการป้องกันการติดเชื้อทางเดินปัสสาวะเพื่อให้เกิดความเข้าใจ กระตุ้นเตือนหลักการในการดูแลผู้ป่วยคาสายสวนปัสสาวะเพื่อให้เกิดปฏิบัติอย่าง

ต่อเนื่อง เมื่อพยาบาลวิชาชีพได้รับทราบอย่างทั่วถึง และให้การสนับสนุนที่เป็นระบบ ทำให้เกิดความตระหนักมีพฤติกรรมปฏิบัติที่เพิ่มขึ้น ผลการศึกษาในครั้งนี้สอดคล้องกับผลการศึกษาของอนุสร่า แก้ววิชัย พบว่า พฤติกรรมการปฏิบัติตามแนวทางเพื่อป้องกันการติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะจากการคาสายสวนปัสสาวะภายหลังสูงกว่าก่อนได้รับการส่งเสริมการปฏิบัติตามหลักฐานเชิงประจักษ์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ ($p < .05$)¹⁶ และสอดคล้องกับการศึกษาของทิวากร กล่อมปัญญา และ ดลวิวัฒน์ แสนโสม เรื่องผลการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการติดเชื้อทางเดินปัสสาวะที่สัมพันธ์กับการคาสายสวนปัสสาวะใน ผู้ป่วยหนักอายุรกรรม โดยกลุ่มทดลองจำนวน 57 คน ได้รับการดูแลด้วยแนวปฏิบัติการพยาบาล พบว่า พยาบาลผู้ใช้แนวปฏิบัติมีความสามารถปฏิบัติตามแนวปฏิบัติการพยาบาลได้ทั้งหมด ร้อยละ 100¹⁷

ด้านความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพ ต่อแนวปฏิบัติโดยรวมอยู่ในระดับดีมาก มีคะแนนความพึงพอใจสูงสุดในหัวข้อ ได้แก่ มีความต่อเนื่องและความเชื่อมโยงในการดูแลผู้ป่วยช่วยเพิ่มคุณภาพการบริการของพยาบาล การดูแลมีความครอบคลุมมากขึ้น การดูแลเป็นไปในทิศทางเดียวกัน มีประโยชน์ต่อผู้ป่วยและมีประโยชน์ต่อหน่วยงาน ผลการศึกษาในครั้งนี้ สอดคล้องกับผลการศึกษาสมร ประทุมไทย ที่ศึกษาเกี่ยวกับผลการพัฒนาแนวทางปฏิบัติการพยาบาลเพื่อการป้องกันการติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะในผู้ป่วยที่ได้รับการคาสายสวนปัสสาวะในโรงพยาบาลบึงสามพัน ที่พบว่า ผลการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติการพยาบาลทำให้เกิดความพึงพอใจในการป้องกันการติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะในผู้ป่วยที่ได้รับการคาสายสวนปัสสาวะทั้งหมดและชายอยู่ในระดับดี¹⁵

ด้านการลดอัตราการติดเชื้อ พบว่าอัตราการติดเชื้อของทางเดินปัสสาวะจากการคาสายสวนปัสสาวะในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โรงพยาบาลชุมชนเขตอุดมศักดิ์ ก่อนและหลังการใช้แวนในลดลงจาก 12.41 เหลือ 1.96 ครั้งต่อ 1,000 วันคาสายสวนปัสสาวะ และมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังนั้น การส่งเสริมการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติที่พัฒนาขึ้น ช่วยลดการติดเชื้อทางเดินปัสสาวะจากการคาสายสวนปัสสาวะได้จริง และแก้ปัญหาได้สอดคล้องกับบริบทพื้นฐานสภาพปัญหาทางคลินิกและสภาพแวดล้อมของหน่วยงาน ผลการศึกษาในครั้งนี้มีความสอดคล้องกับผลการศึกษาของพัชดาภา ประจัตกะตา เรื่องรูปแบบการป้องกันการติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะในผู้ป่วยคาสายสวนปัสสาวะโรงพยาบาลโกสุมพิสัย ผลการศึกษาพบว่าเมื่อปฏิบัติตามแนวทางปฏิบัติทำให้ไม่พบอัตราการติดเชื้อในระบบทางเดินปัสสาวะ¹³

ข้อเสนอแนะ

1. การพัฒนาแนวปฏิบัติป้องกันการติดเชื้อทางเดินปัสสาวะจากการคาสายสวนปัสสาวะให้เกิดประสิทธิผลที่ดีที่สุด ควรเน้นการส่งเสริมพยาบาลในการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติอย่างมีประสิทธิภาพและต่อเนื่อง โดยเฉพาะ การล้างมือ การทำความสะอาดอวัยวะสืบพันธุ์ การป้องกันการเลื่อนหลุดของสายสวนปัสสาวะ และจำเป็นต้องมีการนิเทศติดตามรับฟังปัญหาและอุปสรรค ประเมินผลและปรับปรุงแนวปฏิบัติเป็นระยะอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้เกิดความยั่งยืนในการป้องกันการติดเชื้อต่อไป

2. ควรมีการติดตามผลของการใช้แนวปฏิบัติเพื่อป้องกันการติดเชื้อทางเดินปัสสาวะจากการคาสายสวนปัสสาวะในระยะยาว 1 ปี และควรทำการศึกษาอุบัติการณ์การติดเชื้อทางเดินปัสสาวะจากการ

คาสายสวนปัสสาวะเพิ่มเติมในกลุ่มตัวอย่างที่มีขนาดใหญ่ขึ้นเช่น ในผู้ป่วยหนัก ผู้ป่วยศัลยกรรมอุบัติเหตุ ผู้ป่วยผ่าตัดสมอง รวมทั้งพัฒนาการดูแลต่อเนื่องในการดูแลผู้ป่วยที่คาสายสวนปัสสาวะหลังจำหน่ายกลับบ้าน

เอกสารอ้างอิง

1. National Healthcare Safety Network (NHSN) Patient Safety Component Manual, Urinary Tract Infection (Catheter-Associated Urinary Tract Infection [CAUTI] and Non-Catheter-Associated Urinary Tract Infection [UTI]) Events [internet] 2023 [cited 2024 Feb 21]. Available from: https://www.cdc.gov/nhsn/pdfs/validation/2023/pcsmanual_2023.pdf
2. Dudeck MA, Weiner LM, Allen-Bridson K, et al. National Healthcare Safety Network (NHSN) Report, Date Summary for 2012, Derice-associated Module. AJIC. 2014; 41(12): 1148-66.
3. Danchaiwijit S, Wanichkarn S. Hospital-acquired urinary tract infections: hospital-acquired infections. 3rd ed. Bangkok: LT Press; 2001. Thai.
4. Retelski J, Richardson T, Mahabaleshwarkar R, et al. Retrospective analysis of catheter-acquired urinary tract infection: Relationship to stroke diagnosis. Clinical Nurse Specialist. 2017; 31(4): 11-6. doi: 10.1097/nur.0000000000000307.
5. Smith C, Almallouhi E, Feng W. Urinary tract infection after stroke: A narrative review. JNS. 2019; 403: 146-52. doi: 10.1016/j.jns.2019.06.005.
6. Kunin CM. Urinary Tract Infections: Detection, Prevention, and Management. 5th ed. Baltimore: Williams & Wilkins; 1997. 419.

การพัฒนาแนวปฏิบัติการป้องกันการติดเชื้อทางเดินปัสสาวะจากการคาสายสวนปัสสาวะ
ในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองของโรงพยาบาลชุมชนพระเชตรอุดมศักดิ์

7. Hill BJ, Kowalik CG, Cohn JA, et al. Cerebrovascular accidents. In L. Liao & H. Madersbacher (Eds.), *Neurourology: Theory and practice*. Dordrecht: Springer Netherlands; 2019. 495–98.
8. Rakkaew S, Khammak U, Thongbupha S, et al. Factors associated with urinary tract infection associated with urinary catheterization in acute stroke patients at Thammasat University Hospital. *Nursing Journal CMU*. 2023; 50: 27–40. Thai.
9. Shen SX, Liu Y. A retrospective study of neuromuscular electrical stimulation for treating women with post-stroke incontinence. *Medicine*. 2018; 97(26):e11264. doi: 10.1097/MD.0000000011264.
10. Infection prevention and control work, Chumphon Khet Udomsakdi Hospital. Urinary tract infection rate indicators from urinary catheterization 2020–2023. Chumphon Khet Udomsakdi Hospital; 2023.
11. Bamrasnaradura Institute. Department of Disease Control. Ministry of Public Health. Guidelines for prevention and control of hospital infections. Bangkok: Aksorn Graphic and Design Publishing; 2020. Thai.
12. Green IW, Kreuter MW. *Health program planning: An educational and ecological approach*. 4th ed. New York: Emily Barrosse; 2005.
13. Prajakkata P. Prevention pattern of urinary tract infection in patients with indwelling catheters at Kosumphisai Hospital. *J. Public Health Academic*. 2016; 25: 24–57. Available from: <https://thaidj.org/index.php/JHS/article/download/213/205/205>
14. Saensak S, Chaiyachet P, Kingchan S. Prevention of urinary tract infection from indwelling catheter in orthopedic surgery patients at Khon Kaen Hospital. *J. Public Health Academic*. 2014; 23: 42–8.
15. Pratumthai S. The results of developing nursing practice guidelines for the prevention of urinary tract infections in patients with indwelling urinary catheters at Bueng Sam Phan Hospital. *J Health and Environment*. 2021; 6: 90–7. Thai.
16. Kaewwichai A. The effects of promoting evidence-based practice in preventing urinary tract infections in the neurosurgery intensive care unit of Thammasat University Hospital [Internet]. Pathum Thani: Thammasat University Hospital; 2015 [cited 2023 Dec 8]. Available from: https://digital.library.tu.ac.th/tu_dc/frontend/Info/item/dc:165288. Thai.
17. Klompanya T, Saensom R. Results of using nursing practices to prevent urinary tract infections at Relation of urinary catheterization to selected outcomes. *JNHR*. 2018; 41(4): 34–43. Thai.
18. Khahakaew S. Comparison of normal saline and Saflon perineal cleaning prior to catheterization in reducing the incidence of post-catheterization bacteriuria [Thesis]. Bangkok: Chulalongkorn University; 2018.
19. Thomas II J, Lasley J. Bloom’s taxonomy [Internet]. *Encyclopedia Britannica*; [cited 2024 Feb 21]. Available from: <https://www.britannica.com/topic/Blooms-taxonomy>.
20. Rattanaburi C, Noi Muenwai P, Chiwakasemsuk A. Effectiveness of using clinical practice guidelines in caring for patients weaned off ventilators in the intensive care unit of Thung Song Hospital, Nakhon Si Thammarat Province. *Sakon Nakhon Hospital Journal*. 2018; 21(2):163–173. Thai.
21. Srisa-at B. *Basic research*. 10th ed. Bangkok: Suviriyasan; 2017. Thai.

บทบาทของพยาบาลผู้ปฏิบัติการขั้นสูงในการสนับสนุนการจัดการตนเอง ของผู้ป่วยสูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังรายใหม่ ที่มีอาการหอบกำเริบเฉียบพลัน: กรณีศึกษา

เสน่ห์ พุทธิ พว., พยม. (การพยาบาลผู้ใหญ่), อพย (การพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ)
จรรยา ญาฟ้า² พยม. (การพยาบาลผู้ใหญ่)

บทคัดย่อ: ผู้ป่วยสูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังรายใหม่ที่มีอาการหอบกำเริบเฉียบพลัน ส่วนใหญ่มีปัญหาซับซ้อนที่ต้องการการดูแลเฉพาะเพื่อส่งเสริมความสามารถในการจัดการตนเองที่เหมาะสม กรณีศึกษานี้นำเสนอการสนับสนุนการจัดการตนเองโดยพยาบาลผู้ปฏิบัติการขั้นสูง ใช้แนวทางการสนับสนุนการจัดการตนเองตามกรอบแนวคิดของเคลียร์เป็นกระบวนการส่งเสริมให้ผู้ป่วยสามารถจัดการและหลีกเลี่ยงปัจจัยที่ส่งผลทำให้มีอาการหายใจลำบาก หอบกำเริบเฉียบพลัน รวมทั้งสามารถตัดสินใจเลือกปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพได้อย่างถูกต้องใน 6 ขั้นตอนคือ 1) การตั้งเป้าหมายร่วมกันของผู้ป่วยและบุคลากรทีมสุขภาพ 2) การเก็บรวบรวมข้อมูล โดยการเฝ้าระวังและสังเกตตนเอง การบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง 3) การประมวลและประเมินข้อมูล โดยให้ผู้ป่วยมีการเรียนรู้เกี่ยวกับการเจ็บป่วยของตนเอง 4) การตัดสินใจบนพื้นฐานของข้อมูลเกี่ยวกับการเจ็บป่วยที่รวบรวมได้ 5) การลงมือปฏิบัติ เพื่อการจัดการตนเองในการควบคุมปัจจัยที่ส่งผลทำให้เกิดอาการหอบกำเริบเฉียบพลันและ 6) การสะท้อนตนเองเป็นการประเมินตนเองเกี่ยวกับสิ่งที่ลงมือปฏิบัติให้ตรงตามเป้าหมายที่ได้กำหนดไว้ เพื่อส่งเสริมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมอย่างต่อเนื่องในการป้องกันและหลีกเลี่ยงสิ่งกระตุ้นที่ทำให้มีอาการหอบกำเริบเฉียบพลัน พยาบาลผู้ปฏิบัติการขั้นสูงได้ใช้สมรรถนะหลายด้านในการสนับสนุนการจัดการตนเองอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ระยะวิกฤตถึงฟื้นฟูสภาพ ผลพบว่าผู้ป่วยสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการป้องกันและหลีกเลี่ยงสิ่งกระตุ้นที่ส่งผลทำให้มีอาการหอบกำเริบเฉียบพลันได้ ส่งผลให้มีผลลัพธ์ด้านตัวชี้วัดดีขึ้นคือ ผู้ป่วยไม่กลับมารักษาซ้ำภายใน 28 วัน สามารถลดอัตราการเกิดอาการหอบกำเริบเฉียบพลันได้

วารสารการปฏิบัติการพยาบาลและการผดุงครรภ์ไทย 2568; 12(1): 129-143

คำสำคัญ: การสนับสนุนการจัดการตนเอง; ผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง; พยาบาลผู้ปฏิบัติการขั้นสูง; อาการหอบกำเริบเฉียบพลัน

¹พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ โรงพยาบาลภูเขียวเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดชัยภูมิ; ผู้รับผิดชอบหลัก, E-mail: sanepu@kkumail.com

²อาจารย์ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครพนม มหาลย์วิทยาลัยนครพนม จังหวัดนครพนม

วันที่รับบทความ 12 กันยายน 2567 วันที่แก้ไขบทความ 7 มีนาคม 2568 วันที่ตอบรับบทความ 29 มีนาคม 2568

Roles of Advanced Practice Nurses for Self-Management Support in New Older Patients of Chronic Obstructive Pulmonary Disease with an Acute Exacerbation: A Case Study

Sane Putti¹ RN., MNS. (Adult Nursing) Dip.APMSN (Adult and Gerontological Nursing)

Junda Puyafa² MNS. (Adult Nursing)

Abstract: Elderly patients with newly diagnosed chronic obstructive pulmonary disease (COPD) experiencing acute exacerbation often have complex issues that require specialized care to enhance their ability to self-manage appropriately. This case study presents self-management support by an advanced practice nurse, using the self-management support concept based on the Chronic Care Model. This model is a process that helps patients manage and avoid factors that lead to breathing difficulties and acute exacerbations, as well as enabling them to make informed decisions about health behaviors through six steps: 1) Setting mutual goals between the patient and the healthcare team; 2) Collecting data through self-monitoring, self-observation, and recording personal information; 3) Processing and evaluating the data to help the patient learn about their own illness; 4) Making decisions based on the gathered information regarding their illness. 5) Taking action to manage and control factors that lead to acute exacerbations; and 6) Self-reflection: evaluating the actions taken to meet the set goals, as well as promoting continuous behavior change to prevent and avoid triggers that cause acute exacerbations. The advanced practice nurse used various competencies to support self-management continuously, from the crisis phase through rehabilitation. The results showed that patients were able to adjust their behaviors to prevent and avoid triggers that lead to acute exacerbations, resulting in improving outcomes, such as no readmissions within 28 days, and reducing acute exacerbation rate.

Thai Journal of Nursing and Midwifery Practice 2025; 12(1): 129-143

Keywords: self-management support; older adult with chronic obstructive pulmonary disease; advanced practice nurse; acute exacerbation

¹Registered nurse, Senior Professional Level, Phukhiew Chalermpraktiat Hospital, Chaiphaphum; Corresponding author, E-mail:sanepu@kkumail.com

²Lecturer Boromarajonani College of Nursing Nakhonphanom Nakhonphanom University, Nakhonphanom

Received September 12, 2024; Revised March 7, 2025; Accepted March 29, 2025

บทนำ

โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (Chronic Obstructive Pulmonary Disease: COPD) เป็นความผิดปกติของระบบทางเดินหายใจที่มี 2 โรครวมกันคือโรคหลอดลมอักเสบเรื้อรัง (chronic bronchitis) และโรคถุงลมโป่งพอง (pulmonary emphysema) มีพยาธิสภาพที่หลอดลมและถุงลมปอด ทำให้หลอดลมตีบแคบ เกิดการอุดกั้นของทางเดินหายใจอย่างถาวร¹⁻² ผู้ป่วยจะมีอาการไอมีเสมหะเรื้อรังมีสาเหตุการเกิดโรคจากการสูบบุหรี่ รวมถึงการสูดเอามลพิษทางอากาศ และผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังทุกรายต้องเผชิญกับอาการหอบกำเริบเฉียบพลัน โดยผู้ป่วยต้องมีความรู้และทักษะในการจัดการกับอาการหอบกำเริบเฉียบพลันร่วมกับการฟื้นฟูสมรรถภาพปอด²⁻³ ปัจจุบันพบว่าผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมีจำนวนเพิ่มมากขึ้นและคาดการณ์ว่าจะเพิ่มขึ้นถึง 210 ล้านคนทั่วโลกในปี พ.ศ. 2573 โดยมีจำนวนผู้ป่วยเพิ่มปีละประมาณ 3 ล้านคนต่อปี นอกจากนี้ยังพบว่ามีอัตราการเสียชีวิตติดอันดับที่ 5 ของกลุ่มผู้ป่วยโรคเรื้อรัง⁴ จากข้อมูลสมาคมออร์เวชแห่งประเทศไทย พบผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเสียชีวิตเพิ่มมากขึ้นถึง 1.3 เท่าในช่วง 15 ปีที่ผ่านมาและประเทศไทยมีค่าใช้จ่ายในการรักษาผู้ป่วยกลุ่มนี้มากถึงปีละ 120,000 ล้านบาท^{1-2,4}

จากการศึกษาพบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุ เนื่องจากในวัยผู้สูงอายุมีความแข็งแรงของกล้ามเนื้อหายใจ และปริมาตรความจุปอดลดลง รวมถึงพื้นที่ผิวภายในถุงลมปอด การระบายอากาศเข้าสู่ถุงลมและปริมาณหลอดเลือดฝอยบริเวณปอดลดลง กล้ามเนื้อส่งผลทำให้ประสิทธิภาพการหายใจลดลง¹⁻⁴ ร่วมกับมีพฤติกรรมการสูบบุหรี่ สูดมลพิษทางอากาศเข้าไปในปอดจึงทำให้เป็นเหตุปัจจัย

ส่งเสริมอาการหอบกำเริบเฉียบพลัน⁵⁻⁶ โดยเฉพาะในผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังสูงอายุนายใหม่ยังขาดประสบการณ์ในการป้องกันและการจัดการอาการหอบกำเริบเฉียบพลันซึ่งมีความแตกต่างจากผู้ป่วยรายเก่าที่มีประสบการณ์ในการจัดการอาการและวิธีการจัดการอาการหอบกำเริบเฉียบพลันเช่น ทักษะการพ่นยา การหลีกเลี่ยงสิ่งกระตุ้น เป็นต้น ดังนั้นผู้ป่วยสูงอายุกลุ่มนี้ จึงต้องการการดูแลเฉพาะราย

พยาบาลเป็นบุคคลที่ได้รับหน้าที่ในการดูแลผู้ป่วยอย่างใกล้ชิด การใช้บทบาทพยาบาลขั้นสูงจึงมีความจำเป็นและสำคัญ⁷ ในการดูแลผู้ป่วยในระยะวิกฤตฉุกเฉินที่มีอาการหอบกำเริบเฉียบพลันและระยะดูแลต่อเนื่องในภาวะอาการคงที่ ซึ่งในภาวะวิกฤตฉุกเฉินมีเป้าหมายเพื่อลดความรุนแรงของโรคป้องกันภาวะหายใจล้มเหลวและระยะดูแลต่อเนื่องในภาวะอาการคงที่ มีเป้าหมายเพื่อควบคุมบรรเทาอาการและฟื้นฟูสมรรถภาพปอด^{1-2,4-6} การรักษา COPD ที่มีอาการกำเริบในโรงพยาบาล มีการประเมินโดยแบ่งความรุนแรงของอาการตามลักษณะอาการทางคลินิกได้ 3 ระดับ คือ 1) รุนแรงน้อย มีอัตราการหายใจ 20-30 ครั้ง/นาที ไม่ใช้กล้ามเนื้อช่วยหายใจ ระดับความรู้สึกตัวปกติ มีภาวะพร่องออกซิเจนดีขึ้นหลังจากแก้ไขด้วยการให้ออกซิเจน cannula 2) วิกฤตมีอัตราการหายใจมากกว่า 30 ครั้ง/นาที ใช้กล้ามเนื้อช่วยหายใจ ระดับความรู้สึกตัวปกติ มีภาวะพร่องออกซิเจนดีขึ้นหลังจากแก้ไขด้วยการให้ออกซิเจน mask with bag และ 3) วิกฤต มีอัตราการหายใจมากกว่า 35 ครั้ง/นาที ใช้กล้ามเนื้อช่วยหายใจ มีการเปลี่ยนแปลงของระดับความรู้สึกตัว มีภาวะพร่องออกซิเจนที่ต้องใช้เครื่องช่วยหายใจร่วมกับมีภาวะเลือดเป็นกรด การดูแลรักษาผู้ป่วยในระยะกำเริบ โดยการใช้ยาประกอบด้วยยา 3 กลุ่มหลัก ได้แก่

บทบาทของพยาบาลผู้ปฏิบัติการขั้นสูงในการสนับสนุนการจัดการตนเองของผู้ป่วยสูงอายุ
โรคปอดอุดกั้นเรื้อรังรายใหม่ที่มีอาการหอบกำเริบเฉียบพลัน: กรณีศึกษา

bronchodilators, corticosteroids และ antibiotics การบำบัดระบบทางเดินหายใจคือการเลือกใช้ออกซิเจนที่เหมาะสม ส่วนการดูแลต่อเนื่องในภาวะอาการคงที่ ต้องมีการประเมินเพื่อเตรียมจำหน่ายจากโรงพยาบาล และติดตามต่อเนื่อง¹⁻³

จากการประยุกต์แนวคิดการจัดการตนเองของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ที่มุ่งเน้นให้ผู้ป่วยมีการจัดการตนเอง โดยช่วยให้ผู้ป่วยที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (COPD) ได้เรียนรู้และฝึกฝนทักษะที่จำเป็นในการปฏิบัติกรป้องกันและการจัดการอาการหอบกำเริบเฉียบพลันรวมทั้งเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพเพื่อให้สามารถควบคุมโรคได้⁶⁻⁹ ผู้เขียนได้ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องพบว่าผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมีความจำเป็นต้องมีความรู้และทักษะทั้งหมด 8 เรื่องในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม เพื่อให้สามารถป้องกัน และจัดการกับอาการหายใจลำบากและอาการหอบกำเริบเฉียบพลัน ประกอบด้วย 1) การหลีกเลี่ยงสิ่งกระตุ้นและการป้องกันการติดเชื้อ 2) การฝึกทักษะบริหารการหายใจ 3) การฝึกทักษะการพ่นยาอย่างถูกวิธีและการมาตรวจตามนัด 4) การฝึกทักษะการใช้เทคนิคการไออย่างมีประสิทธิภาพ 5) การฝึกทักษะการออกกำลังกายอย่างถูกต้องเหมาะสม 6) การใช้เทคนิคการสงวนพลังงาน 7) การผ่อนคลายทางด้านร่างกายและอารมณ์และ 8) การปรับเปลี่ยนภาวะโภชนาการ^{1-2,4,10} ในการป้องกันไม่ให้ผู้ป่วยมีอาการหอบกำเริบเฉียบพลันและการจัดการกับอาการหอบกำเริบเฉียบพลันนั้น ผู้ป่วยต้องมีข้อความรู้และการฝึกทักษะการปฏิบัติตัวในการจัดการให้ครบทั้ง 8 เรื่อง จึงจะช่วย ลดความรุนแรงของโรคป้องกันภาวะหายใจล้มเหลวได้^{1,11-12}

โรงพยาบาลภูเขียวเฉลิมพระเกียรติเป็นโรงพยาบาลระดับ M1 จากการทบทวนเวชระเบียน

ของโรงพยาบาลภูเขียวเฉลิมพระเกียรติ ปีงบประมาณ 2564 ถึง 2566 พบว่าผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่ได้รับการรักษาแบบไม่ได้นัดหมายสูงขึ้น (150 245 และ 259 ครั้งในแต่ละปีตามลำดับ) ในจำนวนนี้มีผู้ป่วยที่ต้องรักษาด้วยวิธีการใส่ท่อช่วยหายใจสูงขึ้น (35 46 และ 58 ราย ในแต่ละปีตามลำดับ) และมีอัตราการกลับมารักษาซ้ำภายใน 28 วันสูงขึ้น (59 68 และ 88 รายในแต่ละปี ตามลำดับ) คิดเป็นร้อยละ 13.92 14.87 และ 17.19 ซึ่งเป็นอัตราที่สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดคือมากกว่าร้อยละ 4 โดยเพิ่มขึ้นทุกปี ในจำนวนนี้พบอัตราการเสียชีวิตสูงขึ้น 25 31 และ 40 ราย ตามลำดับ โดยมีค่าใช้จ่ายในการรักษา 6 ล้านบาทต่อปีซึ่งเป็นจำนวนที่สูง และปัญหาสุขภาพของผู้ป่วยดังกล่าวยังส่งผลกระทบต่อให้มีคุณภาพชีวิตต่ำลง มีอัตราการเสียชีวิตสูงขึ้น การควบคุมอาการกำเริบได้น้อยและมีความรุนแรงโรคเพิ่มขึ้น ค่าใช้จ่ายสูงและยากต่อการจัดการโรคมมากขึ้น^{1-2,4,10}

ผู้เขียนในฐานะพยาบาลผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูงและจากประสบการณ์การดูแลผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ที่มีอาการหายใจลำบากและมีอาการหอบกำเริบเฉียบพลันและมีภาวะหายใจล้มเหลวที่จำเป็นต้องใช้เครื่องช่วยหายใจ พบว่าส่วนใหญ่มีสาเหตุหลักและปัจจัยกระตุ้นคือ การสูบบุหรี่ การได้รับควันบุหรี่หรือมลพิษทางอากาศ การติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจ การออกแรงในการทำกิจวัตรประจำวันที่ทำมากกว่าปกติและการพ่นยาขยายหลอดลมหรือยาพ่นฉุกเฉินที่ไม่ถูกต้องเป็นจำนวนมาก และแม้ว่าในคลินิกที่ผู้ป่วยมารับการรักษาจะได้มีการให้ความรู้หรือให้การพยาบาลที่ให้ผู้ป่วยกลับไปดูแลตนเองที่บ้านภายหลังออกจากโรงพยาบาลไปแล้ว แต่ยังพบอุบัติการณ์การเกิดการเข้ารับรักษาแบบไม่ได้นัดหมายในจำนวนสูงโดยเฉพาะในกลุ่มในผู้ป่วย

รายใหม่และเป็นผู้สูงอายุ ที่ยังขาดทักษะ ความรอบรู้เกี่ยวกับโรคและการจัดการตนเองต่ออาการหอบกำเริบเฉียบพลัน ส่งผลให้ผู้ป่วยต้องกลับมารักษาซ้ำภายใน 28 วัน มีอัตราการใส่เครื่องช่วยหายใจเพิ่มขึ้นและค่าใช้จ่ายในการรักษาสูงขึ้น ดังนั้นผู้ปฏิบัติการพยาบาลจำเป็นต้องมีความรู้และทักษะเฉพาะด้านในการจัดการโรคและการเจ็บป่วยเฉียบพลัน แก้ไขปัญหาสุขภาพผู้ใช้บริการที่มีความซับซ้อน โดยเฉพาะในการพยาบาลผู้ป่วยสูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังรายใหม่ ที่มีความเสี่ยงสูงต่อการเกิดภาวะหายใจล้มเหลวและได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจ ซึ่ง จำเป็นต้องการพยาบาลผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูง⁷ ที่มีความเชี่ยวชาญด้านการพยาบาลผู้ป่วยสูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง มีความชำนาญและทักษะการพยาบาลขั้นสูงในการจัดการภาวะหอบกำเริบเฉียบพลันและใช้การตัดสินใจเชิงจริยธรรมโดยบูรณาการหลักฐานเชิงประจักษ์ ผลการวิจัยรวมถึงการเป็นผู้นำในการปฏิบัติการพยาบาลการดูแลผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โดยการสอน การเป็นที่ปรึกษา การให้คำปรึกษาแก่พยาบาลและเจ้าหน้าที่ในทีมสุขภาพ เป็นส่วนหนึ่งในทีมสหสาขาวิชาชีพ เพื่อให้ผู้ป่วยสูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ที่มีความเสี่ยงสูงต่อการกำเริบของโรคเฉียบพลันได้รับการดูแลอย่างต่อเนื่อง มีคุณภาพชีวิตไม่เกิดภาวะทุพพลภาพ และสามารถช่วยเหลือตนเองในกิจวัตรประจำวันได้ยาวนานที่สุด^{1,4,7,9,11}

รายงานกรณีศึกษานี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อนำเสนอบทบาทของผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูงกับการประยุกต์ใช้แนวคิดของการสนับสนุนการจัดการตนเอง (self-management support)¹² ที่ประกอบด้วย การตั้งเป้าหมาย การเก็บรวบรวมข้อมูล การประมวลและประเมินข้อมูล การตัดสินใจ การลงมือปฏิบัติและการสะท้อนตนเอง ที่ส่งเสริมให้ผู้ป่วยสามารถค้น

พบปัญหาด้วยตนเอง⁸⁻⁹ ส่งเสริมการตระหนักรู้ในการจัดการแก้ไขปัญหาของตนเอง เกิดความเชื่อมั่นและมั่นใจ ที่จะควบคุมปัจจัยเสี่ยงที่ส่งกระทบผลต่อสุขภาพตนเองและมีความสามารถในการตัดสินใจเลือกปฏิบัติในการดูแลสุขภาพตนเองอย่างเหมาะสม¹³⁻¹⁵ ประกอบกับการประยุกต์ใช้องค์ความรู้ใหม่จากหลักฐานเชิงประจักษ์ในการดูแลผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีปัญหาสุขภาพที่ซับซ้อน โดยเฉพาะผู้ป่วยสูงอายุที่มีโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังใหม่ เพื่อเป็นแนวทางด้านการพยาบาลและปรับปรุงคุณภาพการพยาบาลที่สามารถสร้างผลลัพธ์ด้านคลินิกที่มีคุณภาพได้¹⁵⁻¹⁶

ตัวอย่างกรณีศึกษา

ข้อมูลทั่วไป ชายไทยอายุ 77 ปี รูปร่างผอม พูดคุยสื่อสารถามตอบได้ สถานภาพสมรสคู่ การศึกษาระดับประถมศึกษา อาชีพเกษตรกรกรรมและเลี้ยงสัตว์มา 40 ปี

ประวัติส่วนบุคคล ผู้ป่วยเป็นคนมีนิสัยเชื่อมั่นตนเอง มีสัมพันธ์ภาพในครอบครัวและเพื่อนบ้านดี สุขบุตรีเป็นประจำทุกวัน วันละ 10-20 มวน นานมากกว่า 30 ปี ดื่มสุรวันละ 1 ขวดเล็กเป็นประจำทุกวัน รับประทานข้าวเหนียวและอาหารพื้นบ้าน เช่น น้ำพริก ผักต้ม ส้มตำ เป็นต้นและประกอบอาหารโดยใช้เตาถ่าน

ประวัติครอบครัว ผู้ป่วยมีบทบาทเป็นหัวหน้าครอบครัว อยู่กับภรรยาผู้ดูแลอายุ 68 ปี มีบุตรชาย 1 คน บุตรสาว 2 คน ผู้ป่วยอาศัยอยู่กับครอบครัวบุตรชายอายุ 43 ปี มีหลาน 2 คน ความสัมพันธ์ในครอบครัว รักใคร่ และดูแลกันดีทั้งครอบครัว

ประวัติการเจ็บป่วย

อาการและอาการสำคัญที่มาโรงพยาบาล คือ มีอาการหายใจลำบาก แน่นหน้าอก 1 ชั่วโมงก่อนมาโรงพยาบาล

บทบาทของพยาบาลผู้ปฏิบัติการชั้นสูงในการสนับสนุนการจัดการตนเองของผู้ป่วยสูงอายุ
โรคปอดอุดกั้นเรื้อรังรายใหม่ที่มีอาการหอบกำเริบเฉียบพลัน: กรณีศึกษา

การเจ็บป่วยในอดีต ผู้ป่วยไม่มีโรคประจำตัว มีอาการปวดขาข้างเป็นบางครั้ง ซ้ำยาแก้ปวดมารับประทานเอง อาการก็ทุเลาลง

ประวัติการเจ็บป่วยและการรักษา ผู้ป่วยเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลชุมชนแห่งหนึ่งเมื่อ 3 เดือนที่ผ่านมา ด้วยอาการเหนื่อยหายใจไม่อิ่ม แพทย์วินิจฉัยว่าเป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง เมื่อวันที่ 1 ตุลาคม 2566 การรักษาคั้งนั้นต้องนอนโรงพยาบาล 7 วัน และแพทย์นัดติดตามอาการอีก 1 เดือน ผู้ป่วยขาดนัดและยังมีพฤติกรรมสูบบุหรี่เป็นประจำวันละมากกว่า 10 มวนต่อวัน พร้อมทั้งต้องออกแรงในการประกอบอาชีพเกษตรกรรมและเลี้ยงสัตว์ 2 วันก่อนมาโรงพยาบาล ครั้งนี้ ไอบ่อย มีเสมหะสีเหลือง มีไข้ต่ำ ๆ 1 ชั่วโมงก่อนมาโรงพยาบาล มีอาการหายใจลำบาก แน่นหน้าอก จึงตัดสินใจมาโรงพยาบาลที่ห้องฉุกเฉิน วันที่ 12 มกราคม 2567 ให้ประวัติว่ายังสูบบุหรี่มากกว่าวันละ 10 มวน นาน 30 ปี สัญญาณชีพแรกรับ อุณหภูมิกาย 38.5 องศาเซลเซียส ชีพจร 90 ครั้ง/นาที อัตราการหายใจ 36 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 110/70 มิลลิเมตรปรอท ออกซิเจนปลายนิ้ว 82% ดัชนีมวลกาย 18.20 กิโลกรัม/ตารางเมตร ที่ห้องฉุกเฉินมีอาการหายใจลำบาก ไข้กลับมามีอาการหอบกำเริบกำเริบเฉียบพลัน แพทย์วินิจฉัยเป็น Chronic Obstructive Pulmonary Disease with Acute Exacerbation โรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีอาการหอบกำเริบเฉียบพลัน แพทย์พิจารณาให้นอนโรงพยาบาล

ผลการตรวจร่างกายทรวงอกและปอด: การขยายตัวของทรวงอกเท่ากันทั้งสองข้างแต่การขยายตัวของทรวงอกค่อนข้างน้อย ฟังปอดได้ยินเสียง wheezing และ rhonchi ใช้กลัมนเนื้อต้นคอและกลัมนเนื้อทรวงอกช่วยหายใจ

ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ: BUN 14 mg/dl, Cr 1.0 mg/dl, Blood sugar 115 mg%, Na 143 mEq/L, K 3.59 mEq/L, Cl 106.1 mEq/L, CO₂ 22 mEq/L, H/C no growth, CBC WBC 14,000 cells/cu.mm, Neutrophil 84% แปลผลพบว่าผู้ป่วยมีการติดเชื้อในร่างกาย

ผลเอกซเรย์: Chest X-ray : no Pulmonary infiltration

ผลการตรวจสมรรถภาพปอด: Pulmonary Function Tests ด้วยเครื่อง Spirometry ได้ค่า FEV₁/FVC 57% แปลผล Combine : Obstructive and Restrictive of Pulmonary มีการอุดกั้นหรือตีบของหลอดลม

บทบาทผู้ปฏิบัติการพยาบาลชั้นสูงในการดูแลผู้ป่วยสูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังรายใหม่ที่มีอาการหอบกำเริบเฉียบพลัน

การเข้ารับการรักษาในครั้งนี้ ผู้ป่วยได้รับการส่งต่อและปรึกษาผู้ปฏิบัติการพยาบาลชั้นสูงเป็นครั้งแรก จากปัญหาดังกล่าว ผู้เขียนได้ใช้สมรรถนะการเป็นผู้ปฏิบัติการพยาบาลชั้นสูงตามข้อกำหนดของสภาการพยาบาล¹⁷ มาประยุกต์ใช้ร่วมกับแนวคิดของการสนับสนุนการจัดการตนเอง (Self-Management Support) ของ Creer¹² เพื่อการสนับสนุนให้ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังสามารถจัดการอาการหายใจลำบากและค้นหาวิธีที่พยายามจัดการกับอาการ รวมถึงการชจัดปัจจัยที่กระตุ้นให้เกิดอาการหายใจลำบากที่คุกคามต่อชีวิต โดยการประเมินอาการอย่างละเอียดและประเมินการตอบสนองต่ออาการซึ่งเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่งต่อการวางแผนแนวทางการพยาบาล โดยสอบถามอาการ การจัดการตนเองของผู้ป่วยจากญาติ เพื่อการประเมินและรวบรวมข้อมูลไปใช้ในการวางแผนการพยาบาลที่เหมาะสมกับผู้ป่วย ผู้ปฏิบัติ

การพยาบาลขั้นสูงได้กำหนดผลลัพธ์ที่คาดหวัง (Expected Outcome) ในการจัดการอาการหายใจลำบากแบ่งเป็น 2 ระยะ ได้แก่ ผู้ป่วยการจัดการอาการหายใจลำบากระยะอาการหอบกำเริบเฉียบพลันและสามารถจัดการอาการหายใจลำบากระยะฟื้นฟูสภาพได้อย่างมีประสิทธิภาพ^{1,4,10}

1. การดูแลรักษาผู้ป่วยในระยะวิกฤต
ฉุกเฉินที่มีอาการหอบกำเริบเฉียบพลัน พยาบาลใช้สมรรถนะในการดูแลผู้ป่วยเฉพาะราย ได้แก่ 1. การประเมินความรุนแรงของผู้ป่วย 2. การบำบัดด้วยออกซิเจน 3. การรักษาด้วยยาและ 4. การปฏิบัติการพยาบาลในระยะวิกฤต¹

1.1 การประเมินความรุนแรงของผู้ป่วย:
จากการประเมินผู้ป่วยโดยแบ่งความรุนแรงของอาการตามลักษณะอาการทางคลินิกพบว่าผู้ป่วยอยู่ในภาวะวิกฤต

1.2 การบำบัดด้วยออกซิเจน: วันที่ 12 มกราคม 2567 9.30 น. ประเมินผู้ป่วยที่มีอาการกำเริบ พบว่าผู้ป่วยมีอาการหอบกำเริบเฉียบพลัน อัตราการหายใจ 36 ครั้ง/นาที ออกซิเจนปลายนิ้ว 82% ใช้กลัมน้ำช่วยในการหายใจ มีอาการสับสน กระสับกระส่าย ดูแลให้ออกซิเจน Cannula 3 LPM เวลา 9.45 น. หลังได้รับการรักษาด้วยออกซิเจนผู้ป่วยยังมีอาการหอบเหนื่อยใช้กลัมน้ำช่วยในการหายใจ ซีฟเจอร์ 112 ครั้ง/นาที อัตราการหายใจ 34 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 150/90 มิลลิเมตรปรอท ออกซิเจนปลายนิ้ว 85% ให้ออกซิเจน Mask with bag 10 LPM เวลา 10.00 น. หลังได้รับการรักษาด้วยออกซิเจนผู้ป่วยยังมีอาการหอบเหนื่อยมากขึ้นใช้กลัมน้ำช่วยในการหายใจซีฟเจอร์ 122 ครั้ง/นาที อัตราการหายใจ 32 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 160/90 มิลลิเมตรปรอท ออกซิเจนปลายนิ้ว 88% แพทย์ให้ Admit

ติกอายุรกรรม On Oxygen High Flow วันที่ 12 มกราคม 2567 11.49 น. ถึง 13 มกราคม 2567 เวลา 13.30 น. ผู้ป่วยมีอาการเหนื่อยลดลงรู้สึกตัวปกติ ซีฟเจอร์ 86 ครั้ง/นาที อัตราการหายใจ 22 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 126/84 มิลลิเมตรปรอท ออกซิเจนปลายนิ้ว 95% เปลี่ยนกลับมาให้ออกซิเจน Cannular 3 LPM ในวันที่ 13 มกราคม 2567 เวลา 13.30 น. ถึงวันที่ 14 มกราคม 2567 เวลา 10.20 น. สามารถหย่าออกซิเจนได้ ผู้ป่วยไม่มีอาการหายใจเหนื่อยหอบ ไม่ใช้กลัมน้ำช่วยหายใจและสัญญาณชีพปกติ

1.3 การรักษาด้วยยา: ผู้ป่วยได้รับยาดังนี้ กลุ่มยาขยายหลอดลม Bera 1 NB ทุก 15 นาที 3 ครั้ง ได้รับที่ห้องฉุกเฉินในวันแรก 12 มกราคม 2567 เวลา (9.45, 10.00, 10.15) และ Bera 1 NB ทุก 2-4 ชั่วโมงตั้งแต่วันที่ 12-15 มกราคม 2567 กลุ่มยากลุ่มสเตียรอยด์ Dexamethasone 4 mg iv q 6 hr ตั้งแต่วันที่ 12-15 มกราคม 2567 และ Prednisolone 5 mg 1 x 3 oral pc ตั้งแต่วันที่ 15-16 มกราคม 2567 กลุ่มยาปฏิชีวนะ Fortum 2g iv drip in 1 hr ทุก 8 hr ตั้งแต่วันที่ 12-16 มกราคม 2567 และ Azithromycin 250 mg 2 x 1oral ac ตั้งแต่วันที่ 12-16 มกราคม 2567 กลุ่มยาขับเสมหะและละลายเสมหะ Bromhexine 1 x 3 oral pc ตั้งแต่วันที่ 12-16 มกราคม 2567 และ Dextromethorphan 1 x 3 oral pc ตั้งแต่วันที่ 15-16 มกราคม 2567 และยากลับไปรักษาต่อที่บ้าน 1) Paracetamol (500 mg) 1 tab oral prn 2) Theophylline (200 mg.) 1 x 2 oral pc 3) Amoxicillin (500 mg.) 1 x 3 oral pc 4) Salbutamol (2 mg.) 1 x 3 oral pc 5) Bromhexine 1 x 3 oral pc 6) Seretide evohaler 25/250 mcg./d ฟนทางปาก 2 ฟีด วันละ 2 ครั้ง เข้า เย็น 2 หลอด 7) Berodual MDI 100 mcg

ยาพ่นทางปาก 2 puff ทุก 4-6 ชั่วโมง เวลาหอบ 2 หลอด

1.4 การปฏิบัติการพยาบาลในระยะวิกฤต:
การจัดการอาการหายใจลำบากระยะอาการกำเริบเฉียบพลัน เป้าหมายในการดูแลผู้ป่วยระยะนี้คือการลดความรุนแรงอาการหอบกำเริบเฉียบพลัน โดยพยาบาลต้องมีประสบการณ์ การรับรู้อาการ มีความชำนาญในการประเมินพร้อมกับการพยาบาลได้อย่างทันที่และการตอบสนองต่ออาการซึ่งเป็นสิ่งที่สำคัญ พยาบาลสามารถประเมินความรุนแรงของโรคได้โดย 1) ผู้ป่วยเหนื่อยหอบหายใจเร็วใช้กล้ามเนื้อช่วยในการหายใจ 2) ความเข้มข้นออกซิเจนในเลือดต่ำกว่า 90% 3) ซีพจรมากกว่า 120 ครั้ง/นาที 4) มีอาการสับสน กระสับกระส่าย 5) ฟังเสียงปอด มี wheezing แสดงว่าผู้ป่วยมีช่องทางเดินหายใจตีบแคบ ซึ่งอาการดังกล่าวอาจทำให้ผู้ป่วยเสียชีวิตได้ ดังนั้นการให้ออกซิเจนเพื่อลดอัตราการเสียชีวิต โดยเริ่มจากการให้ออกซิเจน Cannula 2-3 LPM ประเมินผู้ป่วยทั้งก่อนและหลังให้ออกซิเจน เช่น ระดับความรู้สึกตัว สัญญาณชีพ การใช้กล้ามเนื้อช่วยหายใจ หากพบว่าผู้ป่วยยังมีอาการหายใจเหนื่อยหอบ ระดับความรู้สึกตัวลดลง กระสับกระส่ายให้รายงานแพทย์เพื่อพิจารณาในการใส่ท่อช่วยหายใจ นอกจากนี้การให้การพยาบาลที่สำคัญในการส่งเสริมลดความรุนแรงของโรคเช่น การจัดท่านอน การดูดเสมหะ การให้สารน้ำสารอาหาร การจัดสิ่งแวดล้อมและการให้ข้อมูลการรักษาแก่ผู้ป่วยและญาติ

2. การดูแลรักษาผู้ป่วยต่อเนื่องในระยะฟื้นฟูสภาพ หรือมีระยะที่มีอาการคงที่

การจัดการอาการหายใจลำบากระยะฟื้นฟูสภาพหรือเมื่อผู้ป่วยมีอาการคงที่นี้ มีเป้าหมายเพื่อชะลอการดำเนินโรค พยาบาลจึงมีบทบาท

เป็นผู้สอน ผู้ฝึกทักษะและให้คำแนะนำเกี่ยวกับกิจกรรมเพื่อสร้างเสริมพลังอำนาจในตัวผู้ป่วยให้มีกำลังใจเพื่อเพิ่มความสามารถในการหายใจ เช่น การบริหารการหายใจ การออกกำลังกาย การไออย่างถูกต้อง เป็นต้น สำหรับการฝึกทักษะในการฟื้นฟูสมรรถภาพปอด ช่วยให้กล้ามเนื้อทรวงอกแข็งแรง ทำให้การหายใจเกิดประสิทธิภาพ^{1,2,4,10} ดังนี้

1. รับประทานยาตามแผนการรักษาและการมาตามนัด

2. บริหารการหายใจแบบห่อปากเป่า (pursed lip breathing) การฝึกอย่างต่อเนื่อง วันละ 2 รอบ รอบละประมาณ 10 นาที เป็นเวลา 11 สัปดาห์ ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของกล้ามเนื้อช่วยการหายใจ ลดอาการหายใจลำบากเพิ่มสมรรถภาพการทำงานของปอดและสมรรถภาพปอดดีขึ้น

3. หลีกเลี่ยงจากปัจจัยกระตุ้นการเกิดอาการและการปรับเปลี่ยนสิ่งแวดล้อม แนะนำให้ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมหลีกเลี่ยงสิ่งกระตุ้น

4. สอนการไออย่างมีประสิทธิภาพ (effective cough) โดยให้ผู้ป่วยหายใจเข้า-ออกลึก ๆ 2-3 ครั้ง อย่างช้า ๆ และสูดหายใจเข้าอย่างช้า ๆ ทางจมูกอย่างเต็มที่ แล้วกลืนหายใจไว้ประมาณ 2-3 วินาที โนม้ตัวมาข้างหน้าเล็กน้อยและอ้าปากไอออกมาแรง ๆ ติดต่อกันประมาณ 2-3 ครั้ง ให้เสมหะออกมา ไม่ควรทำติดต่อกันหลายครั้งเกินไปเพราะทำให้หลอดลมหดเกร็ง เกิดอาการหายใจลำบากได้ หากไม่มีข้อจำกัด ควรดื่มน้ำอุ่นวันละ 2-3 ลิตร เพื่อช่วยในเสมหะอ่อนตัวไอออกง่ายขึ้น

5. ลดการทำกิจกรรมที่ต้องออกแรงทำให้ร่างกายของผู้ป่วยใช้ออกซิเจนเพิ่มขึ้น ส่งผลให้เกิดอาการหายใจลำบาก เทคนิคการสงวนพลังงาน เช่น หลีกเลี่ยงการทำงานหนักและการออกแรงมาก

สามารถช่วยลดการใช้ออกซิเจนในร่างกายลดอาการหายใจลำบากและเพิ่มความสามารถในการทำกิจกรรมของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

6. ออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ มีหลายรูปแบบ ได้แก่ การออกกำลังกายกล้ามเนื้อส่วนล่าง เช่นการเดินบนทางราบ และยืดขยายกล้ามเนื้อทรวงอก

7. ฝึกทักษะจัดการกับความเครียด เช่น การนั่งสมาธิ กำหนดหายใจเข้าออก ดูหนัง ฟังเพลง เป็นต้น^{4,10} เมื่อร่างกายอยู่ในสภาพที่ผ่อนคลาย และลดความวิตกกังวล ส่งผลให้การใช้ออกซิเจนและการผลิตคาร์บอนไดออกไซด์ลดลง สามารถลดอาการหายใจลำบากได้

8. ปรับแบบแผนการรับประทานอาหารโดยผู้ป่วยควรรับประทานอาหารครั้งละน้อย ๆ แต่บ่อยครั้ง ควรลดอาหารประเภทแป้งเพื่อป้องกันการผลิตคาร์บอนไดออกไซด์ ในร่างกายเพิ่มขึ้น และควรลดอาหารที่ทำให้เกิดแก๊สในกระเพาะอาหาร เพื่อป้องกันภาวะท้องอืดที่อาจส่งผลให้หายใจลำบากได้ ควรเลือกรับประทานอาหารประเภทโปรตีนสูงและเป็นอาหารย่อยง่ายเพื่อเพิ่มพลังงานบำรุงกล้ามเนื้อ^{1,4,10}

นอกจากนี้ พยาบาลมีบทบาทสำคัญในการประเมินความรู้ของผู้ป่วยเพื่อเป้าหมายในการจัดการอาการหอบกำเริบเฉียบพลัน มีขั้นตอนดังนี้

1. ขั้นตอนการประเมินความรู้และทักษะ ซึ่งผู้เขียนได้สร้างแบบประเมินด้วยตนเองจากการใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ ทั้งหมด 15 ฉบับ มีข้อคำถามทั้งหมด 20 ข้อเป็นการประเมินความรู้ และแบบประเมินทักษะ 4 ทักษะ ประกอบไปด้วย การพ่นยาที่ถูกต้อง การฝึกบริหารการหายใจ การออกกำลังกาย และการไออย่างมีประสิทธิภาพ⁴ จากการใช้แบบประเมินพบว่าผู้ป่วยมีความรู้ในระดับน้อยและขาดทักษะทั้ง 4 เรื่องในการจัดการอาการหอบกำเริบเฉียบพลัน

2. ขั้นตอนการให้ความรู้ โดยมีการสอนด้วยสื่อวิดีโอที่รวบรวมข้อความรู้และทักษะทั้งหมด 8 เรื่อง คือ 1) การหลีกเลี่ยงสิ่งกระตุ้นและการป้องกันการติดเชื้อ 2) การฝึกทักษะบริหารการหายใจ 3) การฝึกทักษะการพ่นยาอย่างถูกวิธีและการมาตรวจตามนัด 4) การฝึกทักษะการใช้เทคนิคการไออย่างมีประสิทธิภาพ 5) การฝึกทักษะการออกกำลังกายอย่างถูกต้องเหมาะสม 6) การใช้เทคนิคการสงวนพลังงาน 7) การผ่อนคลายทางด้านร่างกายและอารมณ์และ 8) การปรับเปลี่ยนภาวะโภชนาการ^{1-2,4,10} ในระยะการดูแลต่อเนื่องในภาวะอาการคงที่เพื่อผลลัพธ์ทางการพยาบาล มีภาพ เสียง ประกอบการสอน เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถ เข้าใจ เข้าถึง นำไปใช้ได้ถูกต้อง ร่วมกับสหวิชาชีพเป็นทีมช่วยสอน ประกอบไปด้วย เกสัชกร นักกายภาพ นักให้คำปรึกษา นักโภชนาการ ซึ่งพยาบาลผู้ปฏิบัติการขั้นสูงใช้การสนับสนุนการจัดการตนเองตั้งแต่การตั้งเป้าหมายจนถึง ลงมือปฏิบัติได้จริงและสะท้อนถึงเป้าหมายที่วางไว้

3. ขั้นตอนการวางแผนจำหน่าย ส่งเสริมสุขภาพ และการกำกับติดตาม โดยมีการประเมินความรู้และทักษะซ้ำก่อนจำหน่าย พบว่าก่อนจำหน่ายผู้ป่วยมีความรู้ในระดับสูง สามารถปฏิบัติทักษะได้อย่างครบถ้วนถูกต้องสมบูรณ์ เมื่อกำกับติดตามอาการผู้ป่วย พบว่าผู้ป่วยไม่มีอาการหอบกำเริบเฉียบพลันภายใน 28 วัน จัดการและป้องกันอาการหอบกำเริบเฉียบพลันได้

3. การสนับสนุนการจัดการตนเองเพื่อป้องกันและจัดการกับอาการหายใจลำบากและอาการหอบกำเริบเฉียบพลัน

กระบวนการสนับสนุนการจัดการตนเองซึ่งเป็นแนวคิดที่มีพื้นฐานมาจากทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคม (Social Learning Theory) การสนับสนุนการ

จัดการตนเอง ได้ถูกจัดให้เป็นองค์ประกอบสำคัญของรูปแบบการดูแลโรคเรื้อรังการสนับสนุนการจัดการตนเอง (self-management support) ซึ่งใช้ความรู้และทักษะความสามารถในการทำให้เกิดความร่วมมือที่ดีในการลงมือปฏิบัติให้สำเร็จตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ด้วยตนเองและปรับเปลี่ยนการดำเนินชีวิตประจำวันของผู้ป่วยอย่างเหมาะสม เพื่อให้สามารถควบคุมโรคด้วยตนเองได้อย่างต่อเนื่อง ผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูงมีการใช้กลยุทธ์ในการสนับสนุนการจัดการตนเอง ประกอบไปด้วยการให้ความรู้และทักษะด้านสุขภาพ การให้คำปรึกษา เป็นผู้โค้ชฝึก พร้อมกับเป็นพี่เลี้ยงทางด้านสุขภาพ เสริมกำลังใจให้กับผู้ป่วยเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพอย่างถาวรและเป็นการแก้ไขปัญหากจากต้นตอเฉพาะด้านได้ดี กรณีศึกษานี้ได้รับการจัดการตนเองเป็นกระบวนการที่เป็นพลวัตร พร้อมกับเน้นให้ญาติผู้ป่วยมีส่วนร่วมในการสนับสนุนผู้ป่วย ประกอบด้วย 6 ขั้นตอนดังนี้^{12,15-16}

1. การตั้งเป้าหมาย มีวัตถุประสงค์เพื่อ ชะลอการดำเนินโรคที่รุนแรง ผู้ป่วยสามารถจัดการอาการหายใจลำบากในระยะอาการหอบกำเริบเฉียบพลันและสามารถจัดการอาการหายใจลำบากระยะฟื้นฟูสภาพได้อย่างมีประสิทธิภาพได้ด้วยตนเอง ในขั้นตอนนี้ พยาบาลจำเป็นต้องประเมินความรอบรู้และสภาพอาการด้วยแบบประเมินเฉพาะโรคเพื่อประกอบการตั้งเป้าหมายร่วมกันกับผู้ป่วย

1.1 ประเมินความรอบรู้เกี่ยวกับโรคและส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังกับผู้ป่วยและผู้ดูแลให้เข้าใจถึงสาเหตุปัจจัยที่ทำให้เกิดโรค รวมถึงภาวะแทรกซ้อนเฉียบพลันที่อาจจะเกิดขึ้น อาการและอาการแสดงที่ผิดปกติ โดยการอธิบายด้วยภาษาที่เข้าใจง่ายผ่านนวัตกรรมสื่อวีดิโอและแผ่นภาพสำหรับโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

ผู้ป่วยร่วมตั้งเป้าหมายเกี่ยวกับการหลีกเลี่ยงปัจจัยที่ส่งผลทำให้หายใจลำบากและอาการหอบกำเริบเฉียบพลัน ดังนี้

1.1.1 การเลิกสูบบุหรี่ โดยตั้งเป้าหมายในการเลิกสูบบุหรี่ของตัวเอง โดยต้องกำหนดวันที่จะลงมือเลิกบุหรี่และบอกกลวิธีการเลิกบุหรี่โดยลดปริมาณและแนะนำให้ใช้สมุนไพรมหาไต้กึ่งง่าย เช่น มะนาว ผสมกับน้ำอุ่นรับประทานตอนเช้าจะทำให้ผู้ป่วยหิวหรือลดลงและติดตามการเลิกบุหรี่เป็นระยะเพื่อเสริมสร้างกำลังใจให้กลับผู้ป่วย

1.1.2 การเลิกสูรา พยาบาลค้นหาสาเหตุในการดื่มสุรากับผู้ป่วยและหาเหตุผลที่จะทำให้น้อยลง พบว่าผู้ป่วยเข้าใจผิดว่าการดื่มสุราคือยาชูกำลังให้สามารถทำงานได้มากขึ้นและทำให้รับประทานอาหารอร่อยเพิ่มขึ้น บทบาทของพยาบาลเป็นผู้ให้ข้อมูลกับผู้ป่วยที่ถูกต้องและบอกถึงผลเสียที่จะเกิดขึ้นเมื่อดื่มสุราที่มีส่วนผสมของแอลกอฮอล์เมื่อดื่มเข้าไปจะทำให้หัวใจทำงานหนักส่งผลทำให้เกิดระบบทางเดินหายใจล้มเหลวได้ และบอกวิธีการ เช่น ลดปริมาณลงครึ่งหนึ่งและพยาบาลร่วมกันตั้งเป้าหมายว่าทำไมถึงต้องเลิกสุรากับผู้ป่วยพบว่าหลังร่วมกันตั้งเป้าหมายให้ข้อมูล ผู้ป่วยกล่าวว่า “ถ้าไม่เลิกก็จะเหนื่อยตายจะไม่เห็นหน้าครอบครัวและหน้าหลานอันเป็นที่รัก”

1.1.3 ปรับวิถีและสภาพแวดล้อมให้เหมาะสม ด้วยอาชีพของผู้ป่วยต้องออกแรงมากและมีอากาศร้อน จึงเน้นการให้ข้อมูลเพื่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการดูแลตนเอง โดยให้คำแนะนำเกี่ยวกับการสวมพลังงานด้วยการใส่เสื้อผ้าบางคลายความร้อน และแนะนำในการเลือกสีของเสื้อผ้าที่สวมใส่ เช่น สีขาว สีเหลือง จะสามารถลดอุณหภูมิในร่างกายได้ และควรใส่เสื้อที่ไม่รัดแน่นจนเกินไป และปรับเวลา

ในการเลียงลั้ตัว เช่นช่วงเช้าและเย็นเพราะช่วงดังกล่าวอุณหภูมิภายนอกลดลงและช่วยลดความร้อนในร่างกายลงได้ นอกจากนี้ พยาบาลให้คำแนะนำในการลดควันจากเตาถ่านในการประกอบอาหาร โดยเลือกถ่านที่มีคุณภาพและนำถ่านที่มีความชื้นไปตากแดดเพื่อไล่ความชื้นก่อนนำไปใช้ จะทำให้มีควันน้อย แนะนำให้ผู้ป่วยสวมหน้ากากขณะก่อไฟและควรเลือกใช้ปืนพ่นไฟในการจุดไฟแทนแนะนำในการหลีกเลี่ยงการเผาถ่านและการใช้ควันจากการจุดไล่ยุงให้ลั้ตัวเลียงตอนกลางคืน โดยใช้มุ้งกางป้องกันให้ลั้ตัวแทนการจุดไฟเผาและก่อไฟ

1.1.4 การมาตรวจตามนัด โดยผู้ป่วยและญาติวางแผน กับพยาบาลในการจัดสรรวันและเวลานัดที่สามารถมาตรวจตามนัดได้

1.2 ประเมินผู้ป่วยด้วยแบบประเมินเฉพาะโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

1.2.1 การประเมินความรู้สึกเหนื่อยในการทำกิจกรรมโดยใช้แบบสอบถามอาการหายใจลำบาก (Modified Medical Research Council Dyspnea Scale: mMRC) แบ่งตามระดับความรุนแรงที่มีค่าคะแนน 0-4 พบว่า ผู้ป่วยอยู่ในระดับ 1 คะแนนคือ รู้สึกเหนื่อยเฉพาะเมื่อต้องเดินรีบ ๆ หรือเดินขึ้นที่สูงเล็กน้อยเท่านั้น¹

1.2.2 แบบประเมิน CAT (COPD Assessment Test) เป็นแบบประเมินผลกระทบของโรคต่อสุขภาพหรือหมายถึงคุณภาพชีวิต ใช้เกณฑ์จุดตัดค่าคะแนนที่ 10 คะแนน ถ้า < 10 คะแนนมีคุณภาพชีวิตที่ดีและถ้า > 10 คุณภาพชีวิตต่ำ ผลการประเมินพบว่าผู้ป่วยมีค่าคะแนน 13 คะแนน สรุปได้ว่าผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตในระดับต่ำ¹

1.2.3 แบบประเมิน Borg Score คือแบบประเมินความเหนื่อยขณะปัจจุบัน มีคะแนน

0-10 โดยแบ่งช่วงคะแนนความเหนื่อยออกเป็น 3 ช่วงคือ 1-3 คะแนนหมายถึงความเหนื่อยระดับเล็กน้อยสามารถทำกิจกรรมได้ไม่เหนื่อย 4-7 คะแนนหมายถึงระดับเหนื่อยปานกลาง ทำกิจกรรมหนัก ๆ จะเหนื่อย 7-10 คะแนนหมายถึงเหนื่อยมากขณะพักจากการใช้แบบประเมิน Borg Score ของผู้ป่วยพบว่า หึ่งจุกเงิน ค่าคะแนนความเหนื่อยขณะปัจจุบัน Borg Score 10 คะแนน แปลผลว่าเหนื่อยมากขณะพักจากการติดตามผลพบว่าความเหนื่อยลดลงทุกวันจนถึงวันก่อนจำหน่ายผู้ป่วยพบว่า Borg Score เท่ากับ 1 แปลผลว่ามีอาการเหนื่อยระดับเล็กน้อย¹

2. การเก็บรวบรวมข้อมูล โดยพยาบาลให้คำแนะนำในการทบทวนการเฝ้าระวังตนเอง (self-monitoring) และสังเกตตนเองเกี่ยวกับอาการและปัจจัยเสี่ยงที่ส่งผลทำให้เกิดอาการหายใจลำบากและอาการหอบกำเริบเฉียบพลัน พยาบาลเป็นผู้ซักประวัติและให้ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยที่เป็นสิ่งกระตุ้น (self-observation) และให้ผู้ป่วยมีการบันทึกข้อมูลด้วยตนเอง (self-recording) เพื่อการจดจำ หลังจากได้ข้อมูลกับผู้ป่วยแล้วในกรณีศึกษา นี้ พบปัจจัยที่เป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดอาการหายใจลำบากและเกิดอาการหอบกำเริบเฉียบพลันมีทั้งหมด 5 ปัจจัยได้แก่ การสูบบุหรี่ การดื่มสุรา อากาศร้อน ควันจากการประกอบอาหาร ควันจากการจุดไล่ยุงให้ลั้ตัวเลียงตอนกลางคืน การไม่มาตรวจตามนัดและรับยาต่อเนื่องจาก การใช้แบบประเมินเฉพาะโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง พบว่าคะแนนประเมินด้วย mMRC = 1 (รู้สึกเหนื่อยเล็กน้อยเฉพาะเมื่อต้องเดินรีบ ๆ หรือเดินขึ้นที่สูงเท่านั้น), CAT = 13 (คุณภาพชีวิตต่ำ) Borg Score = 10 (ความเหนื่อยในระดับมาก)

3. การประมวลผลและประเมินข้อมูล ผู้ป่วยต้องมีการเรียนรู้เกี่ยวกับการเจ็บป่วยของตนเอง

บทบาทของพยาบาลผู้ปฏิบัติการขั้นสูงในการสนับสนุนการจัดการตนเองของผู้ป่วยสูงอายุ
โรคปอดอุดกั้นเรื้อรังรายใหม่ที่มีอาการหอบกำเริบเฉียบพลัน: กรณีศึกษา

โดยพยาบาลแนะนำให้ผู้ป่วยสังเกตอาการเปลี่ยนแปลง วิเคราะห์หาปัจจัยกระตุ้นที่แท้จริงเพื่อพิจารณาปัจจัยเกี่ยวข้องในการจัดการกับความเจ็บป่วย พยาบาลผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูงใช้กลวิธีการเสริมสร้างความรอบรู้ทางสุขภาพ ประกอบไปด้วย การประเมินสุขภาพ การชี้แนะแนวทาง และการเรียนรู้ด้วยการแปลผลอย่างง่ายจากการนำหลักฐานเชิงประจักษ์ที่น่าเชื่อถือมาใช้และบูรณาการในการดูแลผู้ป่วย

4. การตัดสินใจ ภายหลังจากการให้ข้อมูลเกี่ยวกับโรคและปัญหาสุขภาพของผู้ป่วย พยาบาลมีการสนับสนุนช่วย โน้มน้าว สนับสนุนให้ผู้ป่วยและครอบครัว เรียนรู้เริ่มต้นในการจัดการตนเอง เพื่อป้องกันและจัดการกับอาการหายใจลำบากและอาการหอบกำเริบเฉียบพลันด้วยวิธีการต่าง ๆ เพื่อกระตุ้นการรับรู้ความเสี่ยงและความรุนแรงของการเกิดภาวะแทรกซ้อน เน้นการป้องกันและจัดการกับอาการหายใจลำบากและอาการหอบกำเริบเฉียบพลัน การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การสร้างความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเอง การเสริมสร้างพลังอำนาจในการปรับเปลี่ยนวิธีการปฏิบัติตนเพื่อแก้ไขปัญหา ปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ป้องกันและจัดการกับอาการหายใจลำบากและอาการหอบกำเริบเฉียบพลัน

5. การลงมือปฏิบัติ เป็นการปฏิบัติการจัดการตนเองในการควบคุมความเจ็บป่วย การป้องกันและการจัดการกับอาการหายใจลำบากและอาการหอบกำเริบเฉียบพลัน ซึ่งเป็นขั้นตอนที่สำคัญมาก พฤติกรรมจัดการตนเองในการควบคุมโรคเรื้อรังของกรณีศึกษานี้ประกอบด้วย การลดปัจจัยที่เป็นตัวกระตุ้นทำให้ผู้ป่วยมีอาการหายใจลำบากและอาการหอบกำเริบเฉียบพลัน ได้แก่ การสูบบุหรี่ การดื่มสุรา อากาศร้อน ควันจากการประกอบอาหาร ควันจากการจุดธูปเทียนให้สัตว์เลี้ยงตอนกลางคืน การไม่มาตรวจตาม

นัดและรับยาต่อเนื่อง นอกจากนี้เพื่อให้การพยาบาลอย่างครอบคลุม ผู้ป่วยควรมีความรอบรู้และทักษะทั้งหมด 8 เรื่องที่กล่าวมาข้างต้น

6. การสะท้อนตนเอง เป็นการประเมินตนเองเกี่ยวกับสิ่งที่ลงมือปฏิบัติว่าเป็นไปตามเป้าหมายที่ตนเองกำหนดไว้หรือไม่ รวมทั้งการประเมินความต้องการการฝึกทักษะและความชำนาญเพื่อให้ผู้ป่วยสามารถคาดการณ์ถึงการปฏิบัติจริง ผู้ป่วยต้องฝึกทักษะเพิ่มเติมและทราบข้อจำกัดของตนเองในการปฏิบัติเป็นการช่วยให้ทักษะการจัดการตนเองคงอยู่ต่อไปซึ่งมีความสำคัญในการทำให้ผู้ป่วยมีการปฏิบัติพฤติกรรมอย่างต่อเนื่อง ซึ่งเป็นการประยุกต์แนวคิดการจัดการตนเองสู่การปฏิบัติที่ประสบความสำเร็จ พยาบาลมีการติดตามประเมินตามเป้าหมายที่ตั้งไว้คือผู้ป่วยสามารถสูบลูกบู่หรื เลิกดื่มสุรา และปฏิบัติตามคำแนะนำได้ครบถ้วนสมบูรณ์

ผลลัพธ์ของการสนับสนุนการจัดการตนเองในผู้ป่วยกรณีศึกษา หลังประยุกต์ใช้แนวความคิดการสนับสนุนการจัดการตนเองตามกระบวนการ 6 ขั้นตอน¹² จากการดูแลและติดตามอย่างต่อเนื่อง 3 เดือน พบว่าเกิดผลลัพธ์ที่ดีขึ้นดังนี้ คือ ผู้ป่วยสามารถเลิกบู่หรื เลิกสุรา ปรับเปลี่ยนพฤติกรรม เช่น การเลือกเสื้อผ้าใส่ หลีกเลี่ยงควันจากการประกอบอาหารและปรับรูปแบบตามคำแนะนำและปรับเปลี่ยนการจุดไฟธูปเทียนให้สัตว์เลี้ยงตอนกลางคืนเปลี่ยนเป็นการกางมุ้งแทนและมาตรวจตามแพทย์นัดอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ ผู้ป่วยสามารถทำได้ทุกข้อ นอกจากบรรลุผลลัพธ์ที่ได้ตั้งเป้าหมายไว้ ผู้ป่วยยังมีพฤติกรรมดูแลตัวเองตามคำแนะนำของพยาบาลและสามารถฝึกทักษะเกิดความรู้นำไปปฏิบัติที่บ้านได้อย่างต่อเนื่อง สอดคล้องกับการศึกษาวิจัยที่มีการนำไปแกมการจัดการตนเองของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังใน

การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพมาใช้ในการดูแลผู้ป่วยที่มีอาการหอบกำเริบเฉียบพลันบ่อยด้วยกระบวนการตั้งเป้าหมายในการแก้ไข้ปัญหาในการดูแลตนเอง เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมจัดการกับอาการหอบกำเริบเฉียบพลันได้^{8-9,18-21}

ดังนั้นการจัดการอาการหอบกำเริบเฉียบพลันของผู้ป่วยสูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังรายใหม่นี้ ผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูงจึงมีความสำคัญอย่างยิ่งในการแก้ไข้ปัญหาที่ซับซ้อน เพื่อให้ผู้ป่วยปลอดภัย และสามารถจัดการและป้องกันอาการหายใจลำบาก และอาการหอบกำเริบเฉียบพลันได้¹⁴⁻¹⁵

สรุปและข้อเสนอแนะ

การดูแลผู้ป่วยสูงอายุรายใหม่โรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีปัญหาซับซ้อนโดยพยาบาลผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูงเป็นการดูแลที่ออกแบบเฉพาะบุคคลตามสภาพของปัญหาของผู้ป่วยแต่ละราย เพื่อให้ผู้ป่วยเกิดการตระหนักรู้มีความเชื่อมั่นสามารถหลีกเลี่ยงสิ่งกระตุ้นที่เป็นปัจจัยเสี่ยงที่ส่งผลทำให้เกิดอาการหอบกำเริบเฉียบพลัน พร้อมกับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การศึกษารายนี้มีการนำกระบวนการสนับสนุนการจัดการตนเองไปใช้ในการส่งเสริมความสามารถในการดูแลตนเองใน 6 ขั้นตอนคือการตั้งเป้าหมายในการแก้ไข้ปัญหาที่แท้จริงของผู้ป่วย การเก็บรวบรวมข้อมูลนำมาประมวลและประเมินข้อมูล โดยให้ผู้ป่วยตัดสินใจร่วมกันในการเลือกปฏิบัติที่เหมาะสม พร้อมกับการลงมือปฏิบัติคงไว้ซึ่งการปฏิบัติที่มีประสิทธิภาพและสะท้อนตนเองเกิดผลลัพธ์ด้านการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพและด้านคลินิกที่ดีขึ้น การดูแลผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีอาการหอบกำเริบเฉียบพลันซึ่งมีความยุ่งยากซับซ้อนการดูแล

ให้การพยาบาลต้องอาศัยประสบการณ์ความชำนาญ ความเชี่ยวชาญของผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูงในการดูแลและออกแบบการดูแลเพื่อแก้ไข้ปัญหาที่มีความยุ่งยากซับซ้อนของผู้ป่วยอย่างเป็นระบบ ประเมินสภาพปัญหาของผู้ป่วยอย่างครอบคลุมทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ ความคิด ความเชื่อ สังคมวัฒนธรรม และจิตวิญญาณประสานความร่วมมือกับทีมสหวิชาชีพ ประกอบไปด้วย แพทย์ เภสัชกร นักกายภาพ นักโภชนาการ และนักสุขภาพจิตในการจัดการกับสถานการณ์เสี่ยงของผู้ป่วยอย่างมีประสิทธิภาพประยุกต์ใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ที่น่าเชื่อถือให้สอดคล้องกับสภาพปัญหาของผู้ป่วยแต่ละราย เพื่อให้ผู้ป่วยมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมหลีกเลี่ยงสิ่งกระตุ้น สามารถป้องกันและจัดการกับอาการหอบกำเริบเฉียบพลันพร้อมกับฟื้นฟูสมรรถนะปอด นำไปสู่การปฏิบัติอย่างต่อเนื่องจนเกิดผลลัพธ์ทางคลินิกที่ดีขึ้น ลดอาการหอบกำเริบเฉียบพลัน ผู้ป่วยไม่กลับมารักษาซ้ำภายใน 28 วัน เมื่อติดตามดูแลต่อเนื่อง 3 เดือน พบว่า ผู้ป่วยสามารถลดปัจจัยกระตุ้นด้วยการเลิกบุหรี่ เลิกสุรา และปรับเปลี่ยนพฤติกรรมตามบริบทสภาพแวดล้อมได้เหมาะสม

กรณีศึกษา นี้ มีข้อเสนอแนะสำหรับพยาบาลนำแนวทางไปใช้ในการดูแลผู้ป่วย เพื่อพัฒนาคุณภาพการปฏิบัติการพยาบาล โดยเน้นการประเมินผู้ป่วยให้ครอบคลุม ใช้แนวคิดการจัดการตนเองมาใช้ในการแก้ไข้ปัญหาที่แท้จริงโดยให้ผู้ป่วยมีส่วนร่วมและดำเนินการด้วยตนเอง พร้อมทั้งทำความเข้าใจวิธีการประกอบอาชีพฝึกทักษะจนนำไปใช้ได้จริง และกำกับส่งเสริมการสนับสนุนด้วยการกำกับติดตามอย่างสม่ำเสมอ ให้ญาติมีส่วนร่วมสนับสนุนด้วย

บทบาทของพยาบาลผู้ปฏิบัติการชั้นสูงในการสนับสนุนการจัดการตนเองของผู้ป่วยสูงอายุ
โรคปอดอุดกั้นเรื้อรังรายใหม่ที่มีอาการหอบกำเริบเฉียบพลัน: กรณีศึกษา

เอกสารอ้างอิง

1. COPD Thai-guideline. 1st Printing. Bangkok: Thoracic Society of Thailand under Royal Patronage; 2023. Thai.
2. Global initiative for chronic obstructive lung disease. Global strategy for the diagnosis, management, and prevention of chronic obstructive pulmonary disease: 2023 report; 2023.
3. World Health Organization. Chronic obstructive pulmonary disease (COPD). Western Pacific Region. Commun Dis Intell; 2024.
4. Putti S. The effects of the Isan language video learning media on knowledge and skills to manage acute exacerbation in patients with chronic obstructive pulmonary disease. Journal of Nursing Science & Health. 2020; 43(3): 84-96. Thai.
5. Teeranuch A, Surit P, Methakanjanasak N, et al. Effect of the first-aid workshop on knowledge, attitudes and practice skills of working-age people. Khonkean: Faculty of Nursing Khon Kean University; 2017. Thai.
6. Jinakoti M, Pongpanich K. Respiratory changes in the older adults and physical therapy management. RTAMedJ. 2018; 71(4): 279-83. Thai.
7. Phomphibul P. Implementation research: Competencies of advanced practice nurses. TJNMP. 2019; 6(2): 5-15. Thai.
8. Claire LA, Kanabar P, Apps LD, et al. A self-management programme of activity coping and education - SPACE for COPD(C) - in primary care: The protocol for a pragmatic trial. BMJ Open. 2017; 7e014463
9. Mitchell KE, Johnson-Warrington V, Apps LD, et al. A self-management programme for COPD: A randomised controlled trial. Eur Respir J. 2014; 44(6): 1538-47. doi: 10.1183/09031936.00047814.
10. Putti S, Kongkasem P. The development of education and skill on behavior to prevent acute exacerbation and readmit 28 day in patients with chronic obstructive pulmonary disease in a hospital. JRTAN. 2024; 25(1): 402-12. Thai.
11. Press VG, Kelly CA, Kim JJ, et al. Virtual teach-to-goal adaptive learning of inhaler technique for inpatients with asthma or COPD. J Allergy Clin Immunol Pract. 2017; 5(4): 1032-9.e1. doi: 10.1016/j.jaip.2016.11.018.
12. Creer LT. Self-management of chronic illness. Handbook of self-regulation. California: Academic; 2000 (pp. 601-29).
13. Wangsom A. Dyspnea management in patients with chronic obstructive pulmonary disease. Thai J. Cardio-Thorac Nurs. 2016; 27(1): 2-12. Thai.
14. Tantalanutkul S, Isarangura P, Fongkerd S. Self-care to enhance quality of life in patient with chronic obstructive pulmonary disease. Boromarajonani College of Nursing, Uttaradit Journal. 2020; 9(2): 140-51. Thai.
15. Tipkanjanaraykha K, Charoenchit L. The nurse role for symptom management of older adults with chronic obstructive pulmonary disease: A Case Study. JHNR. 2022; 38(3): 12-25. Thai.
16. Chosivasakul K, Piaseu N. Outcome of empowerment in patient with complex chronic kidney disease stage 3: Case report. TJNMP. 2019; 6(1): 87-99. Thai.
17. The Thai Nursing and Midwifery Council. Announcement of the Thai Nursing and Midwifery Council on the scope and competencies of advanced practice nurses in various fields [Internet]. Bangkok: The Council; 2008 [cited 2025 Feb 18]. Available from: <https://www.tnmc.or.th/images/userfiles/files/H014.pdf>

18. Thongprasit S, Noonil N, Sonpaveerawong J. Medication behavior of patients with chronic obstructive pulmonary disease at home, Thasala District, Nakhon Si Thammarat Province. *pnujr*. 2019; 10(3): 71-80. Thai.
19. Sungmontorn K, Krajaiklang S, Wansaen P. The development of care model for patient with chronic obstructive pulmonary disease in Surin Hospital. *MJSBH*. 2021; 36(2): 327-42. Thai.
20. Shrestha A, Singh SB, Khanal BK, et al. Health literacy and knowledge of chronic diseases in Nepal. *Health Lit Res Pract*. 2018; 2(4): e221-30. doi: 10.3928/24748307-20181025-01.
21. Yadav UN, Lloyd J, Hosseinzadeh H, et al. Self-management practice, associated factors and its relationship with health literacy and patient activation among multi-morbid COPD patients from rural Nepal. *BMC Public Health*. 2020; 20(1): 300. doi: 10.1186/s12889-020-8404-7.

การปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูง: รายงานกรณีผู้ป่วยเด็กที่มีภาวะเซลล์ ของผู้บริจาคทำปฏิกิริยากับเซลล์ของผู้ป่วย

ศศิประภา กิตติธรเรื่องชัย¹ วท.ม. (สาธารณสุขศาสตร์), อพย. (การพยาบาลเด็ก)

จิราภรณ์ ปั่นอยู่² ปร.ด. (พยาบาลศาสตร์), อพย. (การพยาบาลเด็ก)

บทคัดย่อ: การปลูกถ่ายเซลล์ต้นกำเนิดเม็ดเลือดเป็นทางเลือกในการรักษาผู้ป่วยโรคมะเร็งและโรคอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับความผิดปกติในการสร้างเม็ดเลือดในไขกระดูก แม้ว่าการรักษานี้จะช่วยเพิ่มโอกาสในการหายจากโรค แต่ผู้ป่วยมีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงหลังการปลูกถ่ายเซลล์ต้นกำเนิดเม็ดเลือดได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งภาวะเซลล์ของผู้บริจาคทำปฏิกิริยากับเซลล์ของผู้ป่วยซึ่งเป็นผู้ป่วยเด็ก ซึ่งหากผู้ป่วยเด็กไม่ได้รับการประเมินและการรักษาอย่างทันที่ อาจนำไปสู่อันตรายร้ายแรงต่อชีวิต บทความนี้ นำเสนอการดูแลผู้ป่วยเด็กที่มีภาวะเซลล์ของผู้บริจาคทำปฏิกิริยากับเซลล์ของผู้ป่วยโดยใช้ทฤษฎีการพยาบาลของโอเร็มและการเสริมสร้างพลังอำนาจเพื่อเสริมสร้างศักยภาพของผู้ป่วยเด็กและครอบครัวในการจัดการกับโรค นอกจากนี้ ยังเน้นบทบาทผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูงในการดูแลผู้ป่วยเด็กและครอบครัวแบบองค์รวมทั้งในด้านการประเมิน การวางแผน และการสนับสนุนทางจิตใจและสังคม เพื่อผลลัพธ์ที่ดีในด้านสุขภาพของผู้ป่วยเด็ก รวมถึงการยกระดับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยเด็กและครอบครัวในระยะยาว

วารสารการปฏิบัติการพยาบาลและการผดุงครรภ์ไทย 2568; 12(1): 144-156

คำสำคัญ: ภาวะเซลล์ของผู้บริจาคทำปฏิกิริยากับเซลล์ของผู้ป่วย; ผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูง; ผู้ป่วยเด็ก

¹ผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูง ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลรามธิบดี คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล กรุงเทพมหานคร ผู้รับผิดชอบหลัก, Email: sasiprapa.wuj@mahidol.ac.th

²ผู้ช่วยศาสตราจารย์ โรงเรียนพยาบาลรามธิบดี คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล กรุงเทพมหานคร วันที่รับบทความ 24 ธันวาคม 2567 วันที่แก้ไขบทความ 20 เมษายน 2568 วันที่ตอบรับบทความ 1 พฤษภาคม 2568

Advanced Practice Nursing: A Case Report of Pediatric Patients with Graft-versus-Host Disease

Sasiprapa Kittithornruengchai¹ M.Sc. (Public Health), Dip. APPN

Jiraporn Punyoo² Ph.D. (Nursing Science), Dip. APPN

Abstract: Hematopoietic stem cell transplantation (HSCT) is a treatment option for patients with cancer and other diseases related to abnormal hematopoiesis in the bone marrow. Although this treatment increases the chances of recovery from the disease, patients remain at risk of severe complications after HSCT, especially complication of graft-versus-host disease (GvHD) in pediatric patients. If pediatric patients have received untimely assessment and treatment, it could potentially lead to life-threatening consequences. This article presents an approach to caring for pediatric patients with GvHD, applying Orem's nursing theory framework and the principles of empowerment to enhance the capacity of pediatric patients and their families in managing these disease conditions. Furthermore, the article highlights the role of Advanced Practice Nurses (APN) in providing holistic care to pediatric patients and their families, including assessment, planning, and psychosocial support to achieve positive health outcomes for pediatric patients, including improving the quality of life for pediatric patients and their families over the long term.

Thai Journal of Nursing and Midwifery Practice 2025; 12(1): 144-156

Keywords: Graft-versus-Host Disease; advanced practice nurse; pediatric patients

¹Advanced Practice Nurse, Nursing Affairs, Ramathibodi Hospital, Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital, Mahidol University, Bangkok. Corresponding author, E-mail: sasiprapa.wuj@mahidol.ac.th

²Assistant Professor, Ramathibodi School of Nursing, Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital, Mahidol University, Bangkok. Received December 24, 2024; Revised April 20, 2025; Accepted May 1, 2025

บทนำ

การปลูกถ่ายเซลล์ต้นกำเนิดเม็ดเลือด (hematopoietic stem cell transplantation: HSCT) เป็นวิธีในการรักษาผู้ป่วยโรคมะเร็งและโรคอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการสร้างเม็ดเลือดในไขกระดูกที่ผิดปกติ เช่น โรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวทั้งชนิดเฉียบพลันและเรื้อรัง โรคไขกระดูกฝ่อ โรคโลหิตจางธาลัสซีเมียที่มีอาการรุนแรง และโรคบกพร่องทางภูมิคุ้มกันชนิดต่าง ๆ เป็นต้น¹ ทำให้ผู้ป่วยมีโอกาสหายขาดจากโรคได้ โดยนำเซลล์ต้นกำเนิดเม็ดเลือด ซึ่งเป็นเซลล์ในไขกระดูกที่สามารถแบ่งตัวพัฒนาเป็นเซลล์เม็ดเลือดได้มาให้แก่ผู้ป่วยทางหลอดเลือดดำ² ภายหลังจากเตรียมผู้ป่วยด้วยการให้ยาเคมีบำบัดขนาดสูงและ/หรือร่วมกับการฉายรังสีทั่วร่างกาย (conditioning regimen) เพื่อออกภูมิคุ้มกันของผู้ป่วย และเตรียมช่องว่างในไขกระดูกสำหรับให้เซลล์ต้นกำเนิดใหม่เข้าไปอยู่ให้สามารถแบ่งตัวสร้างเม็ดเลือดใหม่และสามารถทำหน้าที่ได้ (engraftment)³ แต่การรักษาที่มีความเสี่ยงสูง ผู้ป่วยอาจเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังการปลูกถ่ายเซลล์ต้นกำเนิดเม็ดเลือดได้⁴⁻⁵

ผู้ป่วยเด็กกรณีศึกษานี้ ภายหลังจากการปลูกถ่ายเซลล์ต้นกำเนิดเม็ดเลือด เกิดภาวะเซลล์ของผู้บริจาคทำปฏิกิริยาต่อเซลล์ของผู้ป่วยระยะเฉียบพลัน (acute Graft-Versus-Host Disease: acute GvHD) ทำให้ผู้ป่วยเด็กต้องกลับมารักษาซ้ำในโรงพยาบาล และรักษาอยู่ในโรงพยาบาลเป็นระยะเวลานาน ครอบครัวมีความวิตกกังวลต่อการเจ็บป่วย ผู้ป่วยเด็กยังไม่สามารถดูแลตนเองได้จึงจำเป็นต้องได้รับการดูแลสุขภาพเพื่อป้องกันและลดความรุนแรงของภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น ร่วมกับการเสริมพลังอำนาจผู้ดูแลให้มีศักยภาพในการดูแลผู้ป่วยเด็ก บทความนี้นำเสนอกรณีศึกษาบทบาทผู้ปฏิบัติการ

พยาบาลขั้นสูงในการดูแลจัดการผู้ป่วยเด็กหลังการปลูกถ่ายเซลล์ต้นกำเนิดเม็ดเลือดที่มีภาวะเซลล์ของผู้บริจาคทำปฏิกิริยาต่อเซลล์ของผู้ป่วยระยะเฉียบพลัน ซึ่งเป็นภาวะแทรกซ้อนนี้จำเป็นต้องอาศัยการประเมินและป้องกันอย่างทันทั่วถึงเพื่อลดความรุนแรงของภาวะโรค โดยใช้ความรู้ทางการแพทย์ หลักฐานเชิงประจักษ์ ทฤษฎีการพยาบาลของโอเร็ม และการเสริมสร้างพลังอำนาจตามแนวคิดของกิบสัน ในการดูแลผู้ป่วยเด็ก เพื่อให้ผู้ป่วยปลอดภัยจากภาวะแทรกซ้อน ส่งเสริมให้ผู้ดูแลมีความสามารถในการดูแลอย่างต่อเนื่อง เพื่อคุณภาพชีวิตที่ดีของผู้ป่วยเด็กและครอบครัว

กรณีศึกษาผู้ป่วยเด็ก

ผู้ป่วยเด็กหญิง อายุ 3 ปี นับถือศาสนาพุทธ เชื้อชาติไทย สัญชาติไทย ที่อยู่ปัจจุบัน จังหวัดสมุทรปราการ อาศัยอยู่กับบิดา มารดา และยาย สหิทธิการรักษาพยาบาลหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าของโรงพยาบาลรัฐบาลแห่งหนึ่ง

อาการสำคัญ 12 ชั่วโมงก่อนมาโรงพยาบาล มีผื่นแดงนูนบริเวณหน้าอกและลำตัวเพิ่มมากขึ้น ถ่ายอุจจาระเหลวเป็นน้ำ 5 ครั้ง

ประวัติการเจ็บป่วยปัจจุบัน ผู้ป่วยเด็กโรคโลหิตจางทางพันธุกรรมที่มีเม็ดเลือดแดงมีลักษณะทรงกลม (Hereditary Spherocytosis) ได้รับการวินิจฉัยตั้งแต่แรกเกิด มีอาการซีด ตัวตาเหลือง ตับม้ามโต ได้รับเลือด LPB ตั้งแต่อายุ 2 เดือน โดยได้รับทุก 3 สัปดาห์ ร่วมกับได้รับยาขับเหล็ก ทำการปลูกถ่ายเซลล์ต้นกำเนิดเม็ดเลือดวันที่ 20 มกราคม พ.ศ.2566 โดยได้รับเซลล์ต้นกำเนิดเม็ดเลือดจากไขกระดูกของพี่ชาย หลังปลูกถ่ายเซลล์ต้นกำเนิดเม็ดเลือดวันที่ 32 ผู้ป่วยเด็กมีภาวะ acute

GVHD ในระบบผิวหนังระดับ 1 ความรุนแรงโดยรวมระดับ 1 ได้รับยาทา 0.1% TA lotion ผื่นยุบลงจากนั้นไม่มีผื่นขึ้นอีก จำหน่ายกลับบ้านวันที่ 25 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566 รวมระยะเวลาการรักษาในโรงพยาบาล 47 วัน

3 วันก่อนมาโรงพยาบาล ผู้ป่วยเด็กมาตรวจติดตามอาการภาวะ acute GvHD ในระบบผิวหนังที่หน่วยตรวจผู้ป่วยนอกเด็ก พบว่ามีผื่นแดงนูนเพิ่มมากขึ้นบริเวณหลัง หน้าอก ฝ่ามือและฝ่าเท้า จึงได้รับยา Prednisolone (5 mg) 1 tab PO bid และทายา 0.1% Mometasone บริเวณผื่น

12 ชั่วโมงก่อนมาโรงพยาบาล มีไข้ต่ำ ๆ อุณหภูมิร่างกาย 37.8 องศาเซลเซียส มีผื่นแดงนูนบริเวณหน้าอกและลำตัวเพิ่มมากขึ้น ถ่ายอุจจาระเหลวเป็นน้ำ 5 ครั้ง ดูอ่อนเพลีย ญาติจึงพามาโรงพยาบาล

อาการแรกเริ่ม ที่ห้องฉุกเฉิน ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี มีไข้ อุณหภูมิร่างกาย 38.8 องศาเซลเซียส ชีพจร 140 ครั้ง/นาที อัตราการหายใจ 26 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 106/68 มิลลิเมตรปรอท ค่าออกซิเจนในเลือด 100 เปอร์เซ็นต์ ได้รับการหาสาเหตุของการติดเชื้อทางกระแสเลือด และได้รับยา Piperacillin/Tazobactam หยอดทางหลอดเลือดดำ จากนั้นรับไว้รักษาในหอผู้ป่วยเด็กเล็ก

ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ณ วันแรกรับ

Hematology: WBC 5,320 cells/mm³
HCT 27% Hb 9.5 g/dl PLT 36,000 cell/mm³
Neu 81% Lym 10%

Chemistry: Na 131 mmol/L K 4.59 mmol/L Cl 102 mmol/L CO₂ 18.7 mmol/L Mg 2.32 mg/dL AST 93 U/L ALT 99 U/L ALP 231 U/L GGT 36 U/L TP 67 g/L TB 1.1 mg/dL DB 0.5 mg/dL BUN 21 mg/dL Cr 0.39 mg/dL

Cyclosporin A level: 78 ng/mL (ค่าระดับยาตามเกณฑ์ คือ 150-250 ng/ml)

Urinary analysis: yellow colour pH 6.5
WBC 0-1 RBC 0-1 protein 1+

Stool examination: few WBC

Stool culture: negative

ภาวะสุขภาพและการรักษาพยาบาลของผู้ป่วย

ผู้ป่วยหลังปลูกถ่ายเซลล์ต้นกำเนิดเม็ดเลือดวันที่ 40 มีภาวะ acute GvHD โดยมีอาการทางระบบผิวหนัง คือ มีผื่นแดงนูน และคัน ระบบทางเดินอาหารมีอาการถ่ายอุจจาระเหลวเป็นน้ำ ร่วมกับมีไข้สูง

ภาวะ acute GvHD เป็นปฏิกิริยาการตอบสนองทางภูมิคุ้มกันระหว่าง T lymphocyte ของผู้บริจาคที่ทำปฏิกิริยากับเนื้อเยื่อของผู้รับ เนื่องจากภูมิคุ้มกันของผู้ป่วยมองว่าเนื้อเยื่อของผู้รับเป็นสิ่งแปลกปลอม⁶⁻⁷ สามารถเกิดขึ้นได้ตั้งแต่เซลล์ต้นกำเนิดเม็ดเลือดของผู้บริจาคสามารถทำงานในร่างกายของผู้ป่วยได้ (engraftment) โดยพยาธิสภาพของภาวะ acute GvHD แบ่งเป็น 3 ระยะ ตามกลไกการเกิดโรค⁷ คือ

ระยะที่ 1 เนื้อเยื่อถูกทำลายจากการได้รับยาเคมีบำบัดและ/หรือรังสีรักษาขนาดสูง ทำให้เกิดอันตรายต่อเนื้อเยื่ออวัยวะต่าง ๆ ของผู้รับ เช่น ผิวหนัง เยื่อปอดผนังลำไส้และตับ เป็นต้น และทำให้เกิดการหลั่ง inflammatory cytokines ซึ่งมีผลทำให้มีการกระตุ้น (upregulate) กลุ่มยีนที่กำหนดการสร้างโปรตีนและควบคุมลักษณะของแอนติเจนบนผิวเซลล์ที่มีนิวเคลียสทั่วร่างกาย (major histocompatibility complex: MHC) ที่เกี่ยวข้องกับการตอบรับหรือปฏิเสธเนื้อเยื่อบนกลุ่มยีนที่กำหนดการสร้างโปรตีน (MHC) เดียวกันในบริเวณนั้น ทำให้เนื้อเยื่อบริเวณนั้นมีโอกาสทำปฏิกิริยากับเซลล์เม็ดเลือดขาวลิมโฟไซต์ชนิดทีของผู้บริจาคที่ได้รับเข้าไป

ระยะที่ 2 เซลล์เม็ดเลือดขาวลิมโฟไซต์ชนิดทีของผู้บริจาคถูกกระตุ้น (donor T cell activation) ในระยะนี้แอนติเจนของผู้รับ (host antigen) ที่ถูกกระตุ้นขึ้นจากระยะที่ 1 จะส่งผลต่อเซลล์เม็ดเลือดขาวลิมโฟไซต์ชนิดทีของผู้บริจาคที่เข้าไปโดยผ่านทาง การส่งสัญญาณจากแอนติเจนมาที่เซลล์เม็ดเลือดขาวลิมโฟไซต์ชนิดที (antigen presenting cell: APC) ซึ่งจะส่งสัญญาณผ่านทางกลุ่มยีนบนโปรตีนบนผิวเซลล์ไปยังตัวรับของเซลล์เม็ดเลือดขาวลิมโฟไซต์ชนิดที (T cell receptor) ของเซลล์เม็ดเลือดขาวลิมโฟไซต์ชนิดทีของผู้บริจาคที่เป็นเซลล์ผู้ช่วย (T-helper 1) จากนั้นเซลล์เม็ดเลือดขาวลิมโฟไซต์ชนิดทีจะหลั่งสารโปรตีนไปการกระตุ้นระบบภูมิคุ้มกันของร่างกาย (cytotoxic T cells) และ เซลล์เม็ดเลือดขาวที่ป้องกันและกำจัดสิ่งแปลกปลอมเข้าสู่ร่างกาย (Natural Killer cell) ทำให้มีการแบ่งตัวของเซลล์ที่มีความจำเพาะต่อแอนติเจนของผู้รับออกมา

ระยะที่ 3 เซลล์ได้รับผลกระทบจากการอักเสบ (inflammatory effectors) เมื่อเซลล์แสดงผลต่อภูมิคุ้มกันที่มีความจำเพาะต่อการทำปฏิกิริยากับเนื้อเยื่อเป้าหมายของผู้รับ เซลล์เหล่านี้จะทำให้เกิดอันตรายต่อเนื้อเยื่อของผู้รับ ปฏิกิริยาจะเกิดขึ้นผ่านการทำงานของสารโปรตีนที่หลั่งจากเซลล์ในระบบภูมิคุ้มกันเพื่อตอบสนองภาวะการอักเสบ และเซลล์แสดงผลต่อภูมิคุ้มกันที่มีความจำเพาะต่อการทำปฏิกิริยากับเนื้อเยื่อที่อยู่ในบริเวณอวัยวะเป้าหมาย ทำให้เกิดการตายของเซลล์ในอวัยวะเป้าหมาย เกิดเป็นภาวะ acute GvHD

ปัจจัยเสี่ยงของการเกิดภาวะ acute GvHD

1. แหล่งที่มาของเซลล์ต้นกำเนิดเม็ดเลือด (source of stem cells) โดยแหล่งของเซลล์ต้นกำเนิดเม็ด

เลือดที่ผู้ป่วยได้รับจากผู้อื่นมีที่มาจาก 3 แหล่งคือจากไขกระดูกเลือด และจากสายสะดือทารก ซึ่งอัตราการเกิด acute GvHD ในผู้ป่วยที่ได้เซลล์ต้นกำเนิดเม็ดเลือดจากสายสะดือทารกจะต่ำกว่าการได้รับเซลล์ต้นกำเนิดจากไขกระดูกและจากเลือด⁸

2. HLA typing อุบัติการณ์ของภาวะ acute GvHD จะเพิ่มมากในผู้ป่วยที่ได้รับเซลล์ต้นกำเนิดเม็ดเลือดจากผู้บริจาคที่มีเนื้อเยื่อไม่ตรงกัน (HLA mismatch) และจากผู้บริจาคที่ไม่ใช่พี่น้อง (unrelated donor) โดยพบว่ามียอัตราการเกิด acute GvHD ในผู้ป่วยเด็กที่ได้รับเซลล์ผู้บริจาคจากพี่น้อง ได้ร้อยละ 35-45 และเกิดได้ร้อยละ 60-80 ในผู้บริจาคที่ไม่ใช่พี่น้องหรือผู้บริจาคที่มีเนื้อเยื่อไม่ตรงกัน^{6,9}

3. ความแตกต่างของเพศระหว่างผู้ให้และผู้รับ⁶

4. ความรุนแรงยาเคมีบำบัดและ/หรือการฉายแสงทั่วร่างกายที่ผู้ป่วยได้รับเพื่อเตรียมรับเซลล์ต้นกำเนิดเม็ดเลือด⁷

5. จำนวนครั้งที่ผู้ป่วยเคยได้รับเลือด ผู้ป่วยที่เคยได้รับจำนวนเลือดหลายครั้งมีโอกาสเกิดภาวะ acute GvHD ได้สูง⁷

ปัจจุบันได้มีการเรียกประเภทของภาวะ GvHD ตามลักษณะอาการและระยะเวลาที่เกิดขึ้น⁷ ดังนี้

ชนิดที่ 1 classic acute GvHD อาการและอาการแสดงจะพบความผิดปกติใน 3 ระบบหลัก คือ (1) ระบบผิวหนัง เป็นอาการแสดงเริ่มแรกที่พบได้ มีลักษณะเป็นผื่นแดงนูน (maculopapular rash) หรือคล้ายกับผิวไหม้เกรียมจากการถูกแดดมาก มักพบผื่นแดงนูนบริเวณฝ่ามือและฝ่าเท้าเป็นตำแหน่งแรก ต่อจากนั้นจะลุกลามกระจายไปที่ใบหน้า คอ หู ลำตัว หน้าอก แผ่นหลัง และแขนขา สามารถประเมินอาการ

ของภาวะ acute GvHD^{6,8} ดังแสดงในตารางที่ 1 (2) ระบบทางเดินอาหาร ในผู้ป่วยที่มีภาวะ acute GvHD ระดับ 1 จะไม่เกิดอาการในระบบทางเดินอาหาร แต่เมื่อเกิดภาวะ acute GvHD ระดับ 2 ขึ้นไปจะมีอาการแสดงที่สำคัญ คือ ถ่ายอุจจาระเหลวเป็นน้ำ (secretory diarrhoea) ลักษณะอุจจาระเป็นน้ำสีเขียว (green watery) ในผู้ป่วยที่เกิดภาวะ acute GvHD ระดับ 3 ขึ้นไปจะถ่ายอุจจาระเหลวเป็นน้ำปริมาณมาก ดังแสดงในตารางที่ 1 และในผู้ป่วยบางรายที่มีอาการระดับ 3-4 จะถ่ายอุจจาระเป็นเลือดสด เนื่องจากเยื่อผนังลำไส้ถูกทำลาย⁹ นอกจากนี้ยังมีอาการแสดงอื่น ๆ ของระบบทางเดินอาหาร ได้แก่ เบื่ออาหาร คลื่นไส้ อาเจียน น้ำหนักลด และปวดท้องร่วมด้วย และ (3) ตับ ซึ่งระบบการทำงานของตับผิดปกติ ผู้ป่วยจะมีอาการอ่อนเพลีย เบื่ออาหาร ปวดท้องด้านขวา ตับโต ตัวตาเหลือง ปัสสาวะเป็นสีคล้ำ เมื่อเจาะเลือดจะพบระดับบิลิรูบินในกระแสเลือดสูง (hyperbilirubinemia) และมีการเพิ่มของระดับเอนไซม์ตับ ดังแสดงในตารางที่ 1 ผู้ป่วยที่มีระดับรุนแรงโดยรวมสูงจะนำไปสู่ภาวะตับวายได้⁶ ซึ่งอาการที่กล่าวมาข้างต้นนี้ส่วนใหญ่เกิดขึ้นในช่วงก่อน 100 วันหลังจากได้รับเซลล์ต้นกำเนิดเม็ดเลือด

ชนิดที่ 2 late acute GvHD จะมีอาการเช่นเดียวกับ classic acute GvHD แต่จะเกิดขึ้น 100 วันหลังจากได้รับเซลล์ต้นกำเนิดเม็ดเลือด

ชนิดที่ 3 overlap หรือ classic chronic GvHD จะพบอาการความผิดปกติได้ในหลายอวัยวะ คือ ผื่น ผิวหนัง เล็บ เส้นผม ช่องปาก ตา หลอดอาหาร ปอด กล้ามเนื้อและข้อ และอวัยวะเพศ

การประเมินระดับความรุนแรงภาวะ acute GvHD แบ่งออกเป็น 2 ด้าน คือ ความรุนแรงที่กระทบต่อการทำงานของ 3 ระบบหลัก คือ ผิวหนัง ระบบทางเดินอาหาร และตับ และ (2) ความรุนแรงโดยรวม โดยแบ่งความรุนแรงที่กระทบต่อการทำงานของ 3 ระบบหลักออกเป็นระดับความรุนแรงได้ 4 ระดับ ได้แก่ ผิวหนัง ประเมินจากร้อยละของผื่นบนพื้นที่ผิวหนัง (body surface area) ระบบทางเดินอาหาร ประเมินจากปริมาณของอุจจาระเหลวใน 1 วัน และการทำงานของตับ ประเมินจากระดับบิลิรูบินในกระแสเลือด จากนั้นนำความรุนแรงของแต่ละระบบมาประเมินความรุนแรงโดยรวมของภาวะ acute GVHD ตามเกณฑ์ของ Glucksberg⁷ ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 การประเมินและการแบ่งระดับความรุนแรงของภาวะ acute GvHD

ระดับความรุนแรง	ระบบผิวหนัง	การทำงานของตับ	ระบบทางเดินอาหาร	
			ส่วนต้น	ส่วนล่าง
1	ผื่นบริเวณผิวหนังน้อยกว่า ร้อยละ 25 ของพื้นที่ผิวกาย	ค่าบิลิรูบิน 2-3 มิลลิกรัม/เดซิลิตร	มีอาการเบื่ออาหาร ถ่ายเหลว 10-19.99 มิลลิลิตร/ครั้ง/วัน หรืออาเจียน 4-6 ครั้ง/วัน มีอย่างต่อเนือง	อาการเบื่ออาหารคลื่นไส้ หรืออาเจียนอย่างต่อเนือง
2	ผื่นบริเวณผิวหนังร้อยละ 25-50 ของพื้นที่ผิวกาย	ค่าบิลิรูบิน 3.1-6 มิลลิกรัม/เดซิลิตร		ถ่ายเหลว 20-30 มิลลิลิตร/กิโลกรัม/วันหรือ 7-10 ครั้ง/วัน

ตารางที่ 1 การประเมินและการแบ่งระดับความรุนแรงของภาวะ acute GvHD (ต่อ)

ระดับความรุนแรง	ระบบผิวหนัง	การทำงานของตับ	ระบบทางเดินอาหาร	
			ส่วนต้น	ส่วนล่าง
3	ผื่นบริเวณผิวหนังมากกว่า ร้อยละ 50 ของพื้นที่ผิวกาย	ค่าบิลิรูบิน 6.1-15 มิลลิกรัม/เดซิลิตร		ถ่ายเหลวมากกว่า 30 มิลลิลิตร/กิโลกรัม/วันหรือมากกว่า 10 ครั้ง/วัน
4	ผื่นแพร่กระจายมากกว่า ร้อยละ 50 ของพื้นที่ผิวกาย และ เกิดเป็นตุ่มน้ำใส	ค่าบิลิรูบิน > 15 มิลลิกรัม/เดซิลิตร		ถ่ายเหลวมากกว่า 30 มิลลิลิตร/กิโลกรัม/วันหรือมากกว่า 10 ครั้ง/วันร่วมกับอาการปวดท้องอย่างรุนแรง อาจเกิดร่วมกับอาการ ลำไส้บีบตัว
1	ระดับ 1-2	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี
2	ระดับ 3	ระดับ 1	ระดับ 1	ระดับ 1
3	-	ระดับ 2-3		ระดับ 2-4
4	ระดับ 4	ระดับ 4		-

การเกิดภาวะ acute GvHD หลังการปลูกถ่าย เซลล์ต้นกำเนิดเม็ดเลือดเป็นสาเหตุสำคัญของการเสียชีวิตถึงร้อยละ 50 และภาวะ acute GvHD ระดับรุนแรงจะส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย ต้องเพิ่มขนาดของยากดภูมิคุ้มกันในปริมาณสูงขึ้นซึ่งทำให้เสี่ยงต่อการติดเชื้อและการทำหน้าที่ของอวัยวะที่ผิดปกติ ก่อให้เกิดความเครียดทั้งผู้ป่วยและครอบครัว สร้างความทุกข์ทรมานและที่สำคัญนำไปสู่สาเหตุการเสียชีวิตได้¹⁰⁻¹¹

การรักษาที่ผู้ป่วยเด็กได้รับ

1) เปลี่ยนยา Cyclosporine A จากชนิดรับประทานเป็นยาฉีด คือ Cyclosporine A 24 mg หยดทางหลอดเลือดดำ ทุก 12 hr ตรวจติดตามระดับยาในเลือดสัปดาห์ละ 2 ครั้ง และเพิ่มขนาดยาเป็น 30 mg หยดทางหลอดเลือดดำทุก 12 hr จากนั้นระดับยาในเลือดของผู้ป่วยเท่ากับ 180 ng/mL ซึ่งระดับยาอยู่ในเกณฑ์การรักษา

2) ได้รับยา Hydrocortisone stress dose ฉีดทางหลอดเลือดดำ ทุก 6 hr จากนั้นเปลี่ยนเป็น Methylprednisolone 6 mg ฉีดทางหลอดเลือดดำ ทุก 12 hr และเพิ่มขนาดยาเป็น 12 mg ฉีดทางหลอดเลือดดำ ทุก 12 hr แต่ผื่นเพิ่มมากขึ้น พบว่าร่างกายไม่ตอบสนองต่อการรักษาด้วยสเตียรอยด์ จึงให้ยา Basiliximab 10 mg ผสมกับ NSS 50 ml หยดทางหลอดเลือดดำจำนวน 2 dose ซึ่งเป็นยาทางเลือกในการรักษาภาวะ GVHD หลังผู้ป่วยเด็กได้รับยาพบว่าร่างกายตอบสนองต่อการรักษา ผื่นแดงนูนลดลงน้อย จำนวนครั้งการถ่ายอุจจาระลดลง จากนั้นจึงเปลี่ยนเป็น Prednisolone syr. (1 mg/ml) 10 ml รับประทานวันละ 2 ครั้งหลังอาหาร และค่อย ๆ ลดปริมาณยาจนกระทั่งหยุดยา Prednisolone ได้

3) ได้รับยา Mometasone cream 0.1% และ 0.1% Triamcinolone Acetonide lotion ทาผื่นบริเวณลำตัว

ผู้ป่วยเด็กใช้ระยะเวลาในการรักษาในโรงพยาบาล 28 วัน จนสามารถกลับไปพักฟื้นพู่ต่อที่บ้านได้

วิเคราะห์ตัวอย่างกรณีศึกษา

ผู้ป่วยเด็กรายนี้ผู้ปฏิบัติการพยาบาลชั้นสูงได้นำทฤษฎีการพยาบาลของโอเร็ม¹² มาประยุกต์ใช้ในการประเมินและวางแผนให้การดูแลผู้ป่วยเด็ก โดยโอเร็มอธิบายมโนทัศน์ของการดูแลไว้ว่า การดูแลตนเองเป็นการปฏิบัติกิจกรรมที่บุคคลริเริ่มและกระทำเพื่อให้เกิดประโยชน์แก่ตนเองในการดำรงไว้ซึ่งชีวิต มีสุขภาพและความเป็นอยู่ที่ดี ทั้งนี้หากบุคคลไม่สามารถดูแลตนเองได้ ย่อมต้องการความช่วยเหลือจากบุคคลอื่น ในผู้ป่วยเด็กที่มีภาวะ acute GvHD มีข้อจำกัดในเรื่องอายุและระดับพัฒนาการ ต้องการความช่วยเหลือจากบุคคลอื่น ดังนั้นผู้ดูแลจึงเป็นผู้มีความสำคัญ¹² ตามแนวคิดทฤษฎีการพยาบาลของโอเร็ม คือให้การดูแลบุคคลในภาวะพึ่งพาตามความต้องการการดูแลตนเองที่จำเป็น (self-care requisite) 3 อย่าง คือ การดูแลตนเองที่จำเป็นโดยทั่วไป การดูแลตนเองที่จำเป็นตามระยะพัฒนาการ และการดูแลตนเองที่จำเป็นเมื่อมีปัญหาทางด้านสุขภาพเพื่อรักษาไว้ซึ่งสุขภาพ การเจริญเติบโต และพัฒนาการของเด็กให้ปกติหรือใกล้เคียงปกติมากที่สุด ผู้ดูแลจึงเป็นส่วนสำคัญในการร่วมดูแลเพื่อตอบสนองความต้องการการดูแลตนเองโดยทั่วไปของผู้ป่วยเด็ก ส่งเสริมและรักษาไว้ซึ่งสุขภาพ และสวัสดิภาพของผู้ป่วยเด็ก

บทบาทของผู้ปฏิบัติการพยาบาลชั้นสูงในการพยาบาลผู้ป่วยเด็กที่มีภาวะ acute GvHD

ผู้ปฏิบัติการพยาบาลชั้นสูงมีบทบาทในการร่วมดูแลผู้ป่วยโดยตรง (direct care) โดยเริ่มตั้งแต่

การประเมินภาวะสุขภาพ ดังนี้ (1) อากาศ ผู้ป่วยเด็กหายใจเองได้ดี มีอัตราการหายใจ 26 ครั้ง/นาที แต่เนื่องจากภาวะไข้จึงยังจำเป็นต้องเผื่อระวังต่อเนื่อง (2) อาหารและน้ำ ผู้ป่วยเด็กหลังปลูกถ่ายเซลล์ต้นกำเนิดเม็ดเลือดควรรับประทานอาหารที่ปรุงสุก ปรุงใหม่ และสะอาดเสมอ เพื่อป้องกันการติดเชื้อในระบบทางเดินอาหาร³ ปัจจุบันผู้ป่วยเด็กอายุ 3 ปี น้ำหนัก 13 กิโลกรัม จากการคำนวณ Holiday segar¹³ พลังงานจากสารอาหารที่ควรได้รับต่อวันเท่ากับ 1,150 กิโลแคลอรี/วัน ผู้ป่วยเด็กมีอาการคลื่นไส้ไม่รับประทานอาหาร ได้รับเป็นสารอาหารทางหลอดเลือดดำ พลังงานจากสารอาหารที่ได้รับเพียงพอต่อความต้องการของร่างกาย (3) การขับถ่าย ปัสสาวะวันละ 7-8 ครั้ง ถ่ายอุจจาระเหลวเป็นน้ำสีเหลือง ปริมาณมาก บันทึกปริมาณสารน้ำเข้า-สารน้ำออก ประเมินลักษณะและปริมาณอุจจาระทุก 4 ชั่วโมง จึงจำเป็นต้องติดตามและเผื่อระวัง ป้องกันการสูญเสียสมดุลของสารน้ำในร่างกาย พบว่าสารน้ำเข้า-สารน้ำออก มีความสมดุล (4) การรักษาความสมดุลของกิจกรรมและการพักผ่อน ผู้ป่วยเด็กพูดคุยเก่ง ชอบวาดรูปและระบายสีนอนหลับได้วันละ 10-11 ชั่วโมง ถือว่าปกติ¹⁴ (5) การรักษาสมดุลระหว่างการใช้เวลาเป็นส่วนตัวกับการมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น ผู้ป่วยเด็กอยู่ในขั้นพัฒนาความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และความรู้สึกผิด¹⁵ ชอบการเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ ด้วยตนเอง มีจินตนาการสูง และเริ่มเรียนรู้การติดต่อสัมพันธ์กับบุคคลภายนอกครอบครัว ในผู้ป่วยรายนี้มีปฏิสัมพันธ์ที่ดีกับเจ้าหน้าที่สามารถร่วมดูแลตนเองในกิจกรรมง่ายๆ ได้ เช่น สวมใส่หน้ากากอนามัย แปรงฟัน รับประทานอาหาร โดยมีผู้ดูแลคอยช่วยเหลือ บอกเล่าอาการตนเองด้วยภาษาง่ายๆ ได้ และปฏิบัติตามแนะนำของเจ้าหน้าที่ได้ (6) ป้องกัน

อันตรายต่าง ๆ ต่อชีวิต หน้าที่ และสวัสดิภาพ โดย ประเมินและป้องกันอาการข้างเคียงจากยา ดังนี้ ยา Piperacillin/Tazobactam คือ พิษต่อไต ถ่ายเหลว คลื่นไส้ อาเจียน ผื่น¹⁶ ยา Cyclosporine A คือ พิษต่อไต ความดันโลหิตสูง ระดับแมกนีเซียมในเลือดต่ำ ระดับโพแทสเซียมในเลือดสูง ซัก¹⁷ ยา Prednisolone คือ คลื่นไส้ อาเจียน ปวดศีรษะ ระดับน้ำตาลในเลือดสูง ความดันโลหิตสูงขึ้น¹⁷ ยา Basiliximab คือ ไข้ คลื่นไส้ อาเจียน กดภูมิคุ้มกันของร่างกาย¹⁸ ด้านการตอบสนองความต้องการการดูแลตนเองที่จำเป็นเมื่อมีปัญหาทางด้านสุขภาพ พบว่า ผู้ป่วยเด็กอยู่ในภาวะเจ็บป่วย มีข้อจำกัดเรื่องอายุและระดับพัฒนาการ จึงเป็นความรับผิดชอบของผู้ดูแลที่จะช่วยเหลือ และพัฒนาความสามารถของผู้ป่วยเด็กให้สามารถตอบสนองความต้องการการดูแลตนเองได้ตามศักยภาพและสภาพของผู้ป่วยเด็ก นอกจากนี้ในการประเมินครอบครัวพบว่า ผู้ดูแลหลัก คือ ยาย ซึ่งยายอ่านหนังสือไม่ออก เขียนหนังสือไม่ได้ ดังนั้นพยาบาลจึงมีบทบาทสำคัญในการสอน และฝึกปฏิบัติการดูแลและป้องกันความไม่สุขสบายจากภาวะ acute GvHD ทั้งนี้ผู้ดูแลยังไม่สามารถปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นจากภาวะ acute GvHD ได้ ผู้ดูแลขาดความมั่นใจ และกลัวภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น จึงสามารถสรุปได้ว่าผู้ป่วยเด็กรายนี้มีความต้องการการดูแลตนเองทั้งหมด (therapeutic self-care demand) มากกว่าความสามารถในการดูแลตนเอง (self-care agency) ดังนั้น ผู้ป่วยเด็กรายนี้จึงมีความพร่องในการดูแลตนเอง (self-care deficit) ใช้ระบบพยาบาลทดแทนบางส่วน (partly compensatory nursing system) สำหรับผู้ป่วยเด็ก และใช้ระบบพยาบาลสนับสนุนและให้ความรู้ (educative supportive nursing system) สำหรับผู้ดูแล

ด้วยวิธีการสอนและการชี้แนะแนวทาง (educating) โดยเน้นเรื่องการดูแลเมื่อมีภาวะ acute GvHD ร่วมกับการเสริมสร้างพลังอำนาจตามแนวคิดของกิบสัน¹⁹ ซึ่งเป็นกระบวนการช่วยเหลือบุคคลในการควบคุมปัจจัยต่าง ๆ ที่มีผลต่อสุขภาพและคุณภาพของชีวิต ให้บุคคลตระหนักในศักยภาพของตนเองในการดูแลรักษาสุขภาพ ในกระบวนการเสริมสร้างพลังอำนาจมีการให้การรับการแลกเปลี่ยนการมีปฏิสัมพันธ์กัน วางเป้าหมายร่วมกัน ช่วยให้บุคคลเกิดการเรียนรู้ ทั้งนี้เพื่อพัฒนาผู้ดูแลให้มีความสามารถที่จะดูแลผู้ป่วยเด็กได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ

ผู้ป่วยเด็กที่มีภาวะ acute GvHD จำเป็นต้อง ประเมินและเฝ้าระวังติดตามต่อเนื่องในช่วง 100 วัน แรกหลังการปลูกถ่ายเซลล์ต้นกำเนิดเม็ดเลือด³ การดูแลต้องอาศัยทีมสหสาขาวิชาชีพ โดยผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูงมีบทบาทสำคัญในการจัดการดูแลรายการณี (case management) มีการประยุกต์ใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ (evidence based practice) การประสานงาน (collaboration) และเป็นที่ปรึกษาให้กับพยาบาลและทีมในการจัดการปัญหาสุขภาพ (consultation) เพื่อช่วยเหลือผู้ป่วยเด็กให้ปลอดภัยจากภาวะแทรกซ้อน ข้อวินิจฉัยปัญหาทางการพยาบาลของผู้ป่วยเด็ก มีดังนี้

1. เสี่ยงต่อการเกิดอันตรายจากภาวะ acute GvHD เกี่ยวเนื่องจากผู้ป่วยเด็กพร่องความสามารถในการดูแลตนเอง

2. เสี่ยงต่อภาวะขาดน้ำ อาหาร และสมดุล อิเล็กโทรลัยต์เกี่ยวเนื่องจากผู้ป่วยเด็กพร่องความสามารถในการรักษาสสมดุลของสารน้ำในร่างกาย

3. ผู้ดูแลขาดความรู้และความสามารถในการดูแลผู้ป่วยอย่างเพียงพอ ส่งผลให้เกิดความกลัวและตระหนักถึงความไม่ปลอดภัยของผู้ป่วยจากภาวะแทรกซ้อน

4. ครอบครัวกังวลเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายเนื่องจากสิทธิการรักษาไม่ครอบคลุมค่ายา

การรักษาผู้ป่วยเด็ก แพทย์มีการปรับเปลี่ยนแผนการรักษาเป็นระยะ และต้องรอประเมินการตอบสนองต่อการรักษา ผู้ปฏิบัติการพยาบาลชั้นสูงได้ร่วมประเมิน ป้องกัน และติดตามภาวะ acute GVHD กับทีมสหสาขาวิชาชีพ หลังจากแพทย์ให้การรักษาและปรับยากดภูมิคุ้มกันให้มีระดับยาตามเกณฑ์การรักษา ผื่นผิวหนังจากเดิมที่มีผื่นผิวหนังร้อยละ 50 ของพื้นที่ผิวกาย ลดลงเหลือประมาณร้อยละ 15 ของพื้นที่ผิวกาย ลักษณะผื่นดูแห้งและสีคล้ำ ไม่มีอาการคัน อาการคลื่นไส้อาเจียนลดลง ผู้ป่วยเด็กมีสีหน้าสดใสขึ้น เล่นบนเตียงได้ สามารถรับประทานอาหารอ่อนได้ ถ่ายอุจจาระลดลงเหลือ 2 ครั้ง/วัน ลักษณะอุจจาระปกติ ปริมาณสารน้ำเข้า-ออก มีความสมดุล แสดงว่าร่างกายมีการตอบสนองต่อการรักษา แต่ยังคงจำเป็นต้องติดตามและเฝ้าระวังต่อเนื่อง

นอกจากนี้ในระหว่างการรักษา มีการปรับเปลี่ยนแผนการรักษาเป็นระยะ ผู้ดูแลเกิดความกลัวในการดูแลผู้ป่วยเด็กจากภาวะแทรกซ้อนอื่นที่เกิดขึ้น กรณีศึกษานี้ผู้ดูแลขาดความรู้และความสามารถในการดูแลผู้ป่วยอย่างเพียงพอ ในช่วงระยะเวลาดังกล่าว ผู้ปฏิบัติการพยาบาลชั้นสูง ได้วางแผนให้ความรู้ในการให้ข้อมูลและแผนการรักษาที่ชัดเจนด้วยภาษาที่เข้าใจง่ายอย่างต่อเนื่อง ร่วมกับการสร้างพลังอำนาจแก่ผู้ดูแลตั้งแต่ผู้ป่วยเด็กมานอนโรงพยาบาล โดยเริ่มจากการประเมินก่อนการสร้างพลังอำนาจถึงความผูกพัน และความรับผิดชอบในการดูแลผู้ป่วยของผู้ดูแล เนื่องจากเป็นพื้นฐานสำคัญของการสร้างแรงจูงใจ ทำให้กระบวนการเสริมสร้างพลังอำนาจดำเนินได้อย่างต่อเนื่อง จากนั้นเริ่มกระบวนการสร้างพลังอำนาจ ดังนี้ (1) การค้นพบสถานการณ์จริง

(discovering reality) จากการประเมินผู้ดูแลสามารถทำตามคำแนะนำและมั่นใจในการดูแลที่ได้รับจากบุคลากรทางการแพทย์ แต่ไม่มั่นใจในความสามารถของตนเองเนื่องจากคิดว่าตนเองไม่มีความรู้เพียงพอที่จะดูแลผู้ป่วยเด็ก นอกจากนี้ผู้ดูแลยังกลัวว่าจะเกิดภาวะแทรกซ้อนอื่นกับผู้ป่วยเด็ก (2) การสะท้อนคิดอย่างมีวิจารณญาณ (critical reflection) จากความกลัวของผู้ดูแล ผู้ดูแลจึงเริ่มพัฒนาความรู้ความสามารถในการดูแลผู้ป่วยเด็ก โดยผู้ดูแลกล่าวว่า “ถึงยายจะกลัว อ่านหนังสือก็ไม่ออก แต่ยายก็อยากเรียนรู้ ต้องเรียนรู้ตั้งแต่ตอนนี้ทำให้ได้เพราะไม่เร็วหรือช้า ยายก็ต้องพาหลานกลับบ้าน ไปดูแลหลาน ยายอยากให้หลานหายป่วย” (3) การตัดสินใจเลือกวิธีปฏิบัติที่เหมาะสมกับตนเอง (taking action) ผู้ปฏิบัติการพยาบาลชั้นสูง ได้สอนสังเกตอาการ และการดูแลผู้ป่วยเด็กภาวะ acute GvHD อย่างถูกต้องโดยใช้ภาษาที่เข้าใจง่าย พร้อมรูปภาพประกอบการอธิบายถึงอาการและอาการแสดงที่เกิดขึ้น การให้ข้อมูลให้เป็นระยะๆ อย่างช้า ๆ ต่อเนื่อง ประเมินผู้ดูแลพบว่าผู้ดูแลมีการจดจำ และวาดรูปตามความเข้าใจของตนเอง เริ่มมีความมั่นใจในความรู้ความสามารถของตนเอง สามารถให้การดูแลผู้ป่วยเด็ก สังเกตอาการและบอกเวลาการรับประทานยาได้อย่างถูกต้อง สามารถร่วมวางแผนการรักษาผู้ป่วยเด็กได้ และ (4) การคงไว้ซึ่งการปฏิบัติที่มีประสิทธิภาพ (holding on) ผู้ดูแลสามารถร่วมดูแลผู้ป่วยเด็กได้ สีหน้า แววตา มีความมั่นใจในการดูแลสามารถจัดการสิ่งต่าง ๆ ด้วยตนเองขณะอยู่โรงพยาบาล และสามารถปรับการดำเนินชีวิตของตนเองและครอบครัวในการดูแลผู้ป่วยเด็กที่ยังจำเป็นต้องติดตาม เฝ้าระวังภาวะ GvHD อย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้ได้พัฒนาเครื่องมือสำหรับประเมินระดับความรุนแรงภาวะ acute GvHD สำหรับพยาบาล เป็นที่ปรึกษากับพยาบาลในการดูแลผู้ป่วย

เด็กที่มีภาวะ acute GvHD เพื่อให้พยาบาลมีความรู้ในการดูแลและเห็นถึงประเด็นสำคัญในการดูแลเนื่องจากภาวะ acute GvHD ระดับรุนแรงจะส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยเด็ก ต้องรับการรักษาเป็นระยะเวลานาน ต้องเพิ่มขนาดของยากดภูมิคุ้มกันในปริมาณสูงขึ้นซึ่งทำให้เสี่ยงต่อการติดเชื้อและการทำหน้าที่ของอวัยวะที่ผิดปกติ ผลลัพธ์ของกระบวนการนี้ (clinical outcomes) ทำให้ผู้ดูแลมีศักยภาพในการร่วมดูแลผู้ป่วยเด็กด้วยกัน และช่วยเหลือให้ผู้ป่วยเด็กและครอบครัวมีการดูแลได้อย่างเหมาะสม สำหรับเรื่องสิทธิ์การรักษาไม่ครอบคลุมค่ายาในการรักษาภาวะ acute GvHD มีการประสานงานกับหน่วยสังคมสงเคราะห์เรื่องค่าใช้จ่ายส่วนเกินในการรักษาให้กำลังใจผู้ดูแล เปิดโอกาสให้ซักถามและระบายความรู้สึก และให้การสนับสนุนแหล่งประโยชน์สำหรับการดูแลต่อเนื่องที่บ้าน

ภายหลังจากที่แพทย์รักษาและควบคุมภาวะ acute GvHD ได้ จึงปรับยากดภูมิคุ้มกันและยาอื่น ๆ เป็นแบบรับประทาน ผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูงได้ให้ความรู้เรื่องการรับประทานยากดภูมิคุ้มกันแก่ยาย ซึ่งเป็นผู้ดูแล และเน้นย้ำถึงความสำคัญการรับประทานยากดภูมิคุ้มกัน Cyclosporin A อย่างถูกต้องเนื่องจากระดับยากดภูมิคุ้มกันที่เหมาะสมสามารถป้องกันและลดโอกาสการเกิดภาวะ acute GvHD ได้โดยเน้นย้ำให้ผู้ป่วยเด็กรับประทานยาเวลาเดิมทุกวัน วันละ 2 ครั้ง และรับประทานยาตอนท้องว่าง คือ เวลา 7.00 น. และเวลา 19.00 น. หลีกเลี่ยงการรับประทานยากดภูมิคุ้มกันร่วมกับนม ยาลดกรด และยาเสริมธาตุเหล็ก เน้นย้ำถึงความสำคัญของการประเมินและเฝ้าระวังภาวะ acute GvHD และได้พัฒนาทักษะของผู้ดูแลเรื่องการประเมินภาวะ acute GvHD⁷ โดยนำหลักฐานเชิงประจักษ์มาพัฒนาเป็นเครื่องมือ GvHD self-assessment tool for quickly alert สำหรับผู้ดูแล

ในการประเมินภาวะ acute GvHD เมื่อกลับบ้าน เครื่องมือนี้มีรายละเอียดอาการของแต่ละระบบ คือ ระบบผิวหนัง ระบบทางเดินอาหาร และตับ จำแนกสีตามระดับความรุนแรงของอาการ ใช้ภาษาที่ชัดเจนเข้าใจง่าย เพื่อให้ผู้ดูแลสามารถสังเกตและประเมินผู้ป่วยเด็กได้เมื่อมีอาการของภาวะ acute GvHD และสามารถมาโรงพยาบาลเพื่อให้การรักษาได้อย่างทันทั่วทั้ง โดยผู้ดูแลสามารถใช้เครื่องมือสังเกตอาการ acute GvHD ตามระบบได้ และผู้ดูแลจะจัดยาให้ผู้ป่วยเด็กรับประทานยาอย่างถูกต้องตรงตามเวลา เป็นการเสริมสร้างพลังอำนาจแก่ผู้ดูแลให้สามารถดูแลผู้ป่วยเด็กได้อย่างถูกต้อง

การดำเนินงานวางแผนการดูแลผู้ป่วยเด็กต่อเนื่องเมื่อกลับบ้าน มีประสานการทำงานร่วมกันเป็นทีมสหสาขาวิชาชีพ ตั้งแต่ผู้ป่วยเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล โดยประเมินความพร้อมของผู้ป่วยเด็ก ผู้ดูแล และครอบครัวในการดูแลต่อเนื่องที่บ้านร่วมกับพยาบาลหน่วยเยี่ยมบ้าน ทวนสอบความรู้ของผู้ดูแลเนื่องจากจำเป็นต้องมีความรู้ในการดูแลผู้ป่วยเด็กหลังปลูกถ่ายเซลล์ต้นกำเนิดเม็ดเลือดและยังจำเป็นต้องเฝ้าระวังการเกิดภาวะแทรกซ้อน 2) ประเมินการจัดเตรียมที่พักและสิ่งแวดล้อมสำหรับผู้ป่วยเด็ก โดยที่พักรมีความสะอาด อากาศถ่ายเทสะดวก ไม่มีสัตว์เลี้ยง สามารถเดินทางจากที่พักมาโรงพยาบาลโดยรถยนต์ได้ภายใน 1 ชั่วโมง ทั้งนี้เน้นย้ำอาการสำคัญที่ควรรับมาโรงพยาบาล คือ มีไข้ตั้งแต่ 38 องศาเซลเซียส เหนื่อย อาการติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจ มีจุดเลือดออกตามร่างกาย มีผื่นแดงคันตามร่างกาย มีปัสสาวะแสบขัด ปัสสาวะ/อุจจาระมีเลือดปน หรือถ่ายอุจจาระเหลวสีเขียว โดยมีการประสานงานหน่วยพยาบาลหน่วยเยี่ยมบ้านเพื่อติดตามเยี่ยมประเมินการดูแลที่บ้าน 3) การดูแลผู้ป่วยเด็กเมื่อจำหน่ายกลับบ้าน คือ อาหารที่ผู้ป่วย

รับประทานต้องเป็นอาหารปรุงสุก ปรุงใหม่และสะอาด ซึ่งผู้ดูแลเป็นผู้รับผิดชอบทำอาหารให้รับประทาน 4) เน้นย้ำให้ผู้ป่วยเด็กพักอาศัยอยู่ในที่พัก ไม่เดินทางไปในที่ชุมชน หากต้องออกไปในที่ชุมชนต้องสวมใส่หน้ากากอนามัยตลอดเวลา 5) รับประทานยาตามที่แพทย์สั่ง และมาตรวจตามนัด จากกระบวนการทั้งหมดในการเตรียมความพร้อมในการจำหน่ายกลับบ้านเพื่อป้องกันและลดภาวะแทรกซ้อนเมื่อจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล ผู้ดูแลและครอบครัวรับทราบการดูแลเมื่อจำหน่ายกลับบ้าน รับทราบแผนการรักษาและการมาติดตามการรักษาอย่างต่อเนื่องที่แผนกผู้ป่วยนอกเด็ก ผู้ดูแลพาผู้ป่วยมาติดตามการรักษาต่อเนื่องทุกสัปดาห์ ไม่มีภาวะแทรกซ้อนใด ๆ

สรุปกรณีศึกษา

การดูแลผู้ป่วยเด็กปลูกถ่ายเซลล์ต้นกำเนิดเม็ดเลือดที่มีภาวะ acute GvHD ผู้เขียนในฐานะผู้ปฏิบัติการพยาบาลชั้นสูง มีบทบาททั้งในการร่วมดูแลผู้ป่วยโดยตรง (direct care) โดยนำทฤษฎีการพยาบาลของไอเร็มมาประยุกต์ใช้ในการประเมินและวางแผนให้การดูแลผู้ป่วยเด็ก การพัฒนาเครื่องมือสำหรับประเมินระดับความรุนแรงภาวะ acute GvHD สำหรับพยาบาล และเครื่องมือในการเฝ้าระวังอาการภาวะ acute GvHD สำหรับผู้ดูแลโดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ (evidence-based practice) การประสานงาน (collaboration) กับสหสาขาวิชาชีพในการร่วมดูแลผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง การทำหน้าที่ให้ความรู้ (educating) เป็นที่ปรึกษา (consultation) พยาบาลในการดูแลผู้ป่วยเด็กที่มีภาวะ acute GvHD เพื่อให้พยาบาลมีความรู้ในการดูแลผู้ป่วยเด็กหลังปลูกถ่ายเซลล์ต้นกำเนิดเม็ดเลือด พิทักษ์สิทธิประโยชน์ที่ควรได้รับ และเฝ้าระวังอันตรายจากการรักษา (ethical

reasoning and ethical decision making) สร้างเสริมพลังอำนาจ (empowerment) แก่ผู้ดูแลในการดูแลต่อที่บ้านและติดตามดูแลผู้ป่วยเด็กต่อเนื่อง (case management) จนเกิดผลลัพธ์ (clinical outcomes) ที่ดี คือ ผู้ป่วยเด็กปลอดภัยจากภาวะแทรกซ้อนหลังการปลูกถ่ายเซลล์ต้นกำเนิดเม็ดเลือด สามารถจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลได้

ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ

จากประสบการณ์การดูแลผู้ป่วยเด็กที่มีภาวะ acute GvHD ที่ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยเด็กและครอบครัว การนำทฤษฎีการพยาบาลของไอเร็มมาประยุกต์ใช้ในการประเมินและวางแผนให้การดูแลผู้ป่วยเด็ก ร่วมกับการเสริมสร้างพลังอำนาจผู้ดูแลเพื่อการวางแผนเป้าหมายและดูแลร่วมกัน ทำให้ผู้ดูแลเกิดการเรียนรู้ มีทักษะในการปฏิบัติ และมีความมั่นใจในการดูแลให้ผู้ดูแลสามารถดูแลผู้ป่วยเด็กได้อย่างถูกต้อง โดยนำหลักฐานเชิงประจักษ์มาประยุกต์ใช้ในการดูแล นำไปสู่คุณภาพชีวิตที่ดีของผู้ป่วยเด็กและครอบครัว

เอกสารอ้างอิง

1. Passweg JR, Baldomero H, Bader P, et al. Hematopoietic stem cell transplantation in Europe 2014: More than 40,000 transplants annually. Bone Marrow Transplant. 2016; 51(6): 786-92. doi: 10.1038/bmt.2016.20.
2. Maziarz RT, Slater SS. Blood and marrow transplant handbook. Cham: Springer; 2015.
3. Pakakasama S. Hematopoietic Stem Cell Transplantation. 2nd ed. Bangkok: Nextstep D-sign & print; 2015. Thai.

4. Atilla E, Atilla PA, Toprak SK, et al. A review of late complications of allogeneic hematopoietic stem cell transplantations. *Clin Transplant*. 2017; 31(10): 1-13. doi: 10.1111/ctr.13062.
5. Hierlmeier S, Eyrich M, Wöfl M, et al. Early and late complications following hematopoietic stem cell transplantation in pediatric patients – A retrospective analysis over 11 years. *PLoS One*. 2018; 13(10): e0204914. doi: 10.1371/journal.pone.0204914.
6. Ghimire S, Weber D, Mavin E, et al. Pathophysiology of GvHD and other HSCT-related major complications. *Front Immunol*. 2017; 8:(79): 1-11. doi: 10.3389/fimmu.2017.00079.
7. Schoemans HM, Lee SJ, Ferrara JL, et al. EBMT-NIH-CIBMTR task force position statement on standardized terminology & guidance for graft-versus-host disease assessment. *Bone Marrow Transplant*. 2018; 53(11): 1401-15. doi: 10.1038/s41409-018-0204-7.
8. Penack O, Marchetti M, Aljurf M, et al. Prophylaxis and management of graft-versus-host disease after stem-cell transplantation for haematological malignancies: updated consensus recommendations of the European Society for Blood and Marrow Transplantation. *Lancet Haematol*. 2024; 11(2): 147-59. doi: 10.1016/S2352-3026(23)00342-3.
9. Kenyon M, Babic A. *The European Blood and Marrow Transplantation Textbook for Nurses*. Cham, Switzerland: Springer; 2018.
10. Rashidi A, Hamadani M, Zhang MJ, et al. Outcomes of haploidentical vs matched sibling transplantation for acute myeloid leukemia in first complete remission. *Blood Adv*. 2019; 3(12): 1826-36. doi: 10.1182/bloodadvances.2019000050.
11. Nava T, Ansari M, Dalle JH, et al. Correction: Supportive care during pediatric hematopoietic stem cell transplantation: beyond infectious diseases. A report from workshops on supportive care of the Pediatric Diseases Working Party (PDWP) of the European Society for Blood and Marrow Transplantation (EBMT). *Bone Marrow Transplant*. 2020; 55(6): 1126-36. doi: 10.1038/s41409-020-0838-0.
12. Orem DE, Taylor SG, Renpenning KM. *Nursing: Concepts of practice 6th ed*. St. Louis: Mosby; 2001.
13. Meyers RS. *Pediatric Fluid and Electrolyte Therapy*. JPPT. 2009; 14(4): 204-11.
14. Paruthi S, Brooks LJ, D'Ambrosio C, et al. Recommended amount of sleep for pediatric populations: A consensus statement of the American Academy of Sleep Medicine. *J Clin Sleep Med*. 2016; 12(6): 785-6. doi: 10.5664/jcsm.5866.
15. Erikson EH. *Identity: Youth and crisis*. New York: W. W. Norton; 1968.
16. Alosaimy S, Lagnf AM, Hobbs ALV, et al. Nephrotoxicity of vancomycin in combination with beta-lactam agents: Cefotolozane-Tazobactam vs Piperacillin-Tazobactam. *Clin Infect Dis*. 2023; 76(3): e1444-e55. doi: 10.1093/cid/ciac670.
17. Admiraal R, Boelens JJ. *Pharmacotherapy in pediatric Hematopoietic Cell Transplantation*. *Handb Exp Pharmacol*. 2020; 261: 471-89.
18. Mo XD, Hong SD, Zhao YL, et al. Basiliximab for steroid-refractory acute graft-versus-host disease: A real-world analysis. *Am J Hematol*. 2022; 97(4): 458-69. doi: 10.1002/ajh.26475.
19. Gibson CH. The process of empowerment in mothers of chronically ill children. *J Adv Nurs*. 1995; 21(6): 1201-10.

การประยุกต์ใช้ทฤษฎีของโอเร็มกับการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตัน: กรณีศึกษา

สุภาพร ศรีพนม¹ พย.ม. (การพยาบาลผู้ใหญ่)

บทคัดย่อ: โรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตัน เป็นปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย สิ่งสำคัญในการดูแลผู้ป่วยคือการส่งเสริมให้สามารถดูแลตนเองและปฏิบัติตัวได้อย่างเหมาะสม เพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนและกลับเป็นซ้ำ แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วยกลุ่มนี้ ได้แก่ ทฤษฎีการพยาบาลของโอเร็ม ประกอบด้วย 3 ทฤษฎีหลักที่มีความสัมพันธ์กัน ได้แก่ ทฤษฎีการดูแลตนเอง ทฤษฎีความพร้อมในการดูแลตนเองและทฤษฎีระบบการพยาบาล รายงานฉบับนี้ นำทฤษฎีระบบการพยาบาลมาประยุกต์ใช้ประกอบด้วย 3 ระยะ คือ 1) ระยะทดแทนทั้งหมด 2) ระยะทดแทนบางส่วนและ 3) ระยะการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ โดยนำมาใช้ในการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองเพศชายอายุ 59 ปี ที่ได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันและได้รับยาละลายลิ่มเลือดทางหลอดเลือด เกิดความไม่สมดุลของความสามารถของผู้ป่วย ซึ่งมีความต้องการมากกว่าความสามารถที่ทำได้ พบปัญหาในระยะเฉียบพลัน ระยะหลังเฉียบพลันและระยะฟื้นฟูสภาพ บทบาทพยาบาลมีหน้าที่ส่งเสริมความสามารถในการดูแลตนเองของผู้ป่วย โดยให้ความรู้ คำแนะนำ เป็นที่ปรึกษาและให้กำลังใจผู้ป่วย ประสานความร่วมมือกับทีมสุขภาพในการดูแลผู้ป่วยต่อเนื่องที่บ้าน ส่งผลให้ผู้ป่วยสามารถผ่านพ้นภาวะวิกฤตได้อย่างปลอดภัย ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อน ได้รับการฟื้นฟูสภาพ สามารถจำหน่ายกลับบ้านได้ รักษาตัวในโรงพยาบาล 6 วัน สรุปผลการนำทฤษฎีการพยาบาลของโอเร็ม ด้านระบบการพยาบาลมาประยุกต์ใช้ในกรณีศึกษา ทำให้พยาบาลมีการประเมินภาวะสุขภาพ กำหนดข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลและให้การพยาบาลได้อย่างเหมาะสม เกิดผลลัพธ์ที่ดีต่อผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันภายหลังการดูแล

วารสารการปฏิบัติการพยาบาลและการผดุงครรภ์ไทย 2568; 12(1): 157-169

คำสำคัญ: ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตัน; ทฤษฎีของโอเร็ม; การดูแลตนเอง

¹พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา; ผู้รับผิดชอบหลัก, E-mail: supapornicmhr@gmail.com

วันที่รับบทความ 24 พฤศจิกายน 2567 วันที่แก้ไขบทความ 2 พฤษภาคม 2568 วันที่ตอบรับบทความ 18 พฤษภาคม 2568

Application of Orem's Theory in Nursing Care for Patients with Ischemic Stroke: A Case Study

Supaporn Sripanom¹ M.S.N.

Abstract: Ischemic stroke is a significant health issue that impacts the quality of life of patients. Therefore, self-care and appropriate behaviors are essential to prevent complications and recurrence. The theories related to stroke care includes Orem's Self-care Nursing Theory, which encompasses three interrelated theories: the theory of Self-care, the theory of self-care deficit, and the theory of nursing systems. This case study applied the nursing systems theory, divided into three phases: 1) the total compensatory phase, 2) the partial compensatory phase, and 3) the supportive-educative nursing phase. This approach was utilized in the care of a 59-year-old male patient diagnosed with ischemic stroke who received thrombolytic therapy. The patient exhibited an imbalance between his self-care abilities and the demands placed upon him, facing challenges during the acute, post-acute, and rehabilitation phase. The nurse's role involved promoting the patient's self-care abilities through education, guidance, counseling and encouragement, while collaborating with the healthcare team for continued home care. The outcome of the nursing intervention allowed the patient to safely navigate through the crisis without complication, leading to successful rehabilitation and discharge after six days of hospitalization. In conclusion, the application of Orem's nursing theory concerning nursing systems in this case study enabled nurses to effectively assessed the patient's health status, formulated appropriate nursing diagnoses, and provided suitable nursing care leading to good outcomes for patients with ischemic stroke.

Thai Journal of Nursing and Midwifery Practice 2025; 12(1): 157-169

Keywords: ischemic stroke patient; Orem's Theory; self-care

¹Registered nurse, Professional Level, Maharat Nakhon Ratchasima Hospital, Nakhon Ratchasima province; Corresponding Author, E-mail: supapornicmhr@gmail.com

Received November 24, 2024; Revised May 2, 2025; Accepted May 18, 2025

บทนำ

โรคหลอดเลือดสมอง (Stroke) เป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญ ปัจจุบันสถานการณ์โรคหลอดเลือดสมองในประเทศไทย มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทุกปี โดยพบเป็นอันดับ 2 รองจากมะเร็งทุกชนิด¹ และเป็นสาเหตุการตายอันดับต้น ๆ ของประเทศ จากการคาดการณ์การเสียชีวิตและภาระโรคของคนไทยในปี 2573 คาดว่า ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง หัวใจขาดเลือด เบาหวานและมะเร็งตับจะมีอัตราการเสียชีวิต 62.7, 41.1, 31.9, 26.3 และ 22.9 ต่อประชากรแสนคน ตามลำดับ โดยเฉพาะโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตัน (Ischemic stroke) ซึ่งพบมากมีความรุนแรงและเป็นอันตรายถึงชีวิตได้² และเป็นตัวชี้วัดของกระทรวงสาธารณสุข ซึ่งผู้ป่วยที่รอดชีวิตอาจหลงเหลือความพิการ เป็นอัมพฤกษ์หรืออัมพาต ทำให้ความสามารถในการดูแลตนเองลดลง ต้องพึ่งพิงบุคคลในครอบครัวในการทำกิจวัตรประจำวัน จึงส่งผลกระทบต่อผู้ป่วยทั้งด้านร่างกาย ด้านจิตใจ ด้านสังคมและเศรษฐกิจ

โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา เป็นโรงพยาบาลแม่ข่ายหลักในจังหวัดนครราชสีมา ให้บริการผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง สถิติผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มารับบริการปี พ.ศ. 2563 - 2565 มีจำนวน 2,575 ราย 2,561 ราย และ 2,275 ราย ตามลำดับ³ ที่ผ่านมามีการพัฒนาการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองซึ่งเป็นกลุ่มโรคสำคัญตาม Service plan และเข้มมุ่งโรงพยาบาลเพื่อลดอัตราการตายในผู้ป่วย Stroke ซึ่งผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันที่ได้รับยาละลาย

ลิ่มเลือดทางหลอดเลือดดำ (Recombinant tissue Plasminogen Activator: rt-PA) ภายใน 4.5 ชั่วโมง หลังเกิดอาการและได้รับการรักษาที่รวดเร็ว โดยการใช้ Clinical practice guideline และ Care map การดูแลผู้ป่วยและปฏิบัติการพยาบาลอย่างมีคุณภาพ แม้จะมีการดูแลผู้ป่วยอย่างใกล้ชิดและครอบคลุมแต่ยังพบผู้ป่วยบางรายเกิดภาวะแทรกซ้อนตามมา เช่น ภาวะเลือดออกรุนแรง ปอดอักเสบ เป็นต้น พยาบาลมีบทบาทสำคัญในการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองเนื่องจากอยู่ใกล้ชิดกับผู้ป่วย จึงต้องมีความรู้ ทักษะ ประสบการณ์ในการดูแลและเฝ้าระวังผู้ป่วย วางแผนการดูแลผู้ป่วยโดยเฉพาะการพยาบาลหลังให้ยาละลายลิ่มเลือดซึ่งเป็นระยะวิกฤติโดยประเมินและเฝ้าระวัง ติดตามอาการทางระบบประสาท (Glasgow coma scale: GCS) และประเมินความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมอง (National Institutes of Health Stroke Scale: NIHSS) รวมทั้งจัดการป้องกันภาวะแทรกซ้อนหลังให้ยาละลายลิ่มเลือด เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลตามมาตรฐาน และฟื้นตัวจากความบกพร่องทางระบบประสาทได้เร็ว ลดอัตราการตายและความพิการผู้ป่วยได้ นอกจากนี้การวางแผนจำหน่าย และดูแลต่อเนื่องผู้ป่วยโดยประสานและให้ความช่วยเหลือผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตัน เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลฟื้นฟูสุขภาพอย่างต่อเนื่อง ตั้งแต่อยู่ในโรงพยาบาลจนกระทั่งจำหน่ายกลับบ้านอย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้นพยาบาลจึงต้องมีสมรรถนะในการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตามมาตรฐาน เพื่อช่วยให้

ผู้ป่วยมีศักยภาพในการดูแลตนเอง ปรับตัว และฟื้นฟูสภาพได้อย่างรวดเร็ว⁴

รายงานกรณีศึกษานี้ได้ประยุกต์ใช้ทฤษฎีของโอเร็มในการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันได้รับยาละลายลิ่มเลือด (Recombinant tissue Plasminogen Activator: rt-PA) โดยเป็นผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตัน ที่เกิดการเจ็บป่วยขึ้นในระยะเฉียบพลันแบบฉุกเฉิน ได้รับการรักษาด้วยการใช้ยาละลายลิ่มเลือดและได้รับการพยาบาลในระยะเฉียบพลัน หลังให้การพยาบาลผู้ป่วยยังมีความผิดปกติหลงเหลือ ผู้ป่วยต้องได้รับการฟื้นฟูสมรรถภาพต่อที่บ้าน ผู้เขียนในบทบาทพยาบาลผู้ดูแลจึงได้นำทฤษฎีของโอเร็ม โดยเน้นที่ทฤษฎีความพร้อมในการดูแลตนเอง (selfcare deficit) ซึ่งผู้ป่วยมีความพร้อมในการดูแลตนเองบางส่วน จากมีข้อจำกัดในการช่วยเหลือตนเอง โดยเฉพาะด้านการเคลื่อนไหวและการสื่อสาร รวมทั้งผู้ป่วยอาศัยอยู่คนเดียว ไม่มีระบบสนับสนุนทางครอบครัวที่เข้มแข็ง ซึ่งเป็นความท้าทายต่อการดูแลตนเองหลังออกจากโรงพยาบาล ในการดูแลตนเอง และได้นำระบบพยาบาล (The Theory of Nursing System) เชื่อมโยงกับการพยาบาลในแต่ละระยะเพื่อการดูแลผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง การพยาบาลในระยะเฉียบพลันใช้ระบบทดแทนทั้งหมด ในการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับยาละลายลิ่มเลือดตามมาตรฐาน ช่วยเหลือการทำกิจกรรมและเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อนหลังให้ยาละลายลิ่มเลือด เมื่อผ่านพ้นระยะเฉียบพลันใช้ระบบทดแทนบางส่วน และระยะฟื้นฟูสมรรถภาพใช้ระบบสนับสนุนและให้ความรู้ มาประยุกต์ในการพยาบาลผู้ป่วย ส่งเสริมการดูแลตนเองที่บ้าน โดยเน้นการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม เช่น ลดการสูบบุหรี่ เพื่อให้ผู้ป่วย

สามารถดูแลตนเองที่บ้านได้ถูกต้องเหมาะสม สามารถกลับมาทำกิจกรรมด้วยตนเองได้เร็วหรือใกล้เคียงปกติให้ได้มากที่สุด ป้องกันภาวะแทรกซ้อนรวมทั้งป้องกันการกลับเป็นซ้ำ (Recurrence stroke) การดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง จะประสบความสำเร็จมากหรือน้อย ขึ้นกับความสามารถของพยาบาลที่จะบูรณาการศาสตร์และศิลป์ทางการพยาบาลมาประยุกต์ให้เข้ากับบริบทของการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตัน ตามปัญหาและความต้องการได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ทฤษฎีการพยาบาลของโอเร็ม เป็นทฤษฎีการพยาบาลระดับกว้าง ประกอบด้วย 3 ทฤษฎีหลักที่มีความสัมพันธ์กัน ได้แก่ 1) ทฤษฎีการดูแลตนเอง อธิบายความสามารถในการดูแลตนเองและนำมาใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติการพยาบาล ความต้องการการดูแลตนเองทั้งหมด 2) ทฤษฎีความพร้อมในการดูแลตนเอง เน้นความไม่สมดุลของความสามารถและความต้องการดูแลตนเอง เมื่อความต้องการมากกว่าความสามารถที่กระทำได้ จะอยู่ในภาวะต้องการความช่วยเหลือการพยาบาล และ 3) ทฤษฎีระบบการพยาบาล เป็นบทบาทของพยาบาลที่เข้ามาช่วยเหลือผู้ป่วยให้สามารถปฏิบัติกิจกรรมหรือกิจวัตรประจำวันได้ด้วยตนเอง เพื่อคงไว้ซึ่งชีวิต สุขภาพ ความผาสุก และการมีคุณภาพชีวิตที่ดี⁵ การส่งเสริมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง จึงมีความสำคัญ หากความสัมพันธ์ระหว่างการดูแลตนเองไม่สมดุล จนเกิดความพร้อมในการดูแลตนเอง จะทำให้เกิดปัญหาและส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย ผู้ป่วยจำเป็นต้องดูแลตนเอง ปรับพฤติกรรมให้ถูกต้องเหมาะสม เพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ เมื่อกลับไปบ้าน รวมทั้งป้องกันการกลับเป็นซ้ำ

กรณีศึกษาผู้ป่วย

ข้อมูลทั่วไป: ชายไทย อายุ 59 ปี การศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช) นับถือศาสนาพุทธ อาชีพรับราชการ สถานภาพสมรส แยกกันอยู่กับภรรยา ปัจจุบันอาศัยอยู่บ้านเช่าคนเดียว รับเข้ารักษาในโรงพยาบาลวันที่ 4 สิงหาคม 2565 ที่หอผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองเฉียบพลัน (Stroke unit) โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา

อาการสำคัญ : แขนขาด้านขวาอ่อนแรง ก่อนมาโรงพยาบาล 2 ชั่วโมง

ประวัติการเจ็บป่วยปัจจุบัน: 2 ชั่วโมงก่อนมา แขนขาด้านขวาอ่อนแรง หลังจากนั้นดูโทรทัศน์แล้วจะลุกไปอาบน้ำ ล้มลุกไม่ขึ้น แขนขาด้านขวาอ่อนแรงมากขึ้น เดินไม่ไหว พูดไม่ชัดมากขึ้น ต่อมาเพื่อนไปพบเห็นเหตุการณ์ จึงนำส่งห้องอุบัติเหตุ-ฉุกเฉิน โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา

ประวัติการเจ็บป่วยในอดีต: โรคประจำตัว Old CVA , ความดันโลหิตสูงและมีความผิดปกติของจอตาจากโรคความดันโลหิตสูง (hypertensive retinopathy) status เดิม พูดไม่ชัดแต่มีแรงปกติ เดินได้

อาการแรกรับ: ที่ห้องอุบัติเหตุฉุกเฉิน รู้สึกตัว รู้เรื่อง สืบตามคำสั่งได้ ช่วยเหลือตัวเองได้บ้างเล็กน้อย ผลการตรวจร่างกาย: ประเมินอาการทางระบบประสาท Glasgow coma scale 15 คะแนน (E₄ V₅ M₆) Pupil 3 min Reaction to light Both eye, Motor power แขนขาด้านขวา เกรด 2 แขนซ้าย เกรด 5 มี Right facial palsy มุมปากด้านขวาตก ผู้ป่วย พูดไม่ชัด และมีภาวะ Dysarthria HEENT: Not pale, Respiratory system: clear , CNS: Normal S1 S2, Abdomen: soft สัญญาณชีพ อุณหภูมิกาย 36.9 องศาเซลเซียส ชีพจร 118 ครั้ง/นาที หายใจ 20 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 152/98 มิลลิเมตรปรอท ความอิ่มตัว

ของออกซิเจนในเลือด 97% ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการและการตรวจพิเศษ CBC: Hb 11.7 g/dl, Hct 43.1%, Platelet 454cell/ul, WBC 14.9 cell/ul, Neutrophil 81.2, Lymphocyte 10.6, Monocyte 7.9, การตรวจการแข็งตัวของเลือด (Coagulation test) PT 11.4 การตรวจการทำงานของไตและอิเล็กโทรไลต์ (Renal function test & Electrolyte) BUN 13.9 mg/dL, Creatinine 0.64 mg/dL, Na⁺ 131.5 mEq/L , K⁺ 4.47 mEq/L Cl⁻ 92.4 mEq/L, การตรวจระดับน้ำตาลในเลือด FBS 109 , HbA1C 6, การตรวจไขมันในเลือด Cholesterol 206, Triglyceride 120 HDL-C 44, LDL-C (Calc) 139 ผลการตรวจพิเศษ: CT brain: Multifocal Hypodensity No Hyperdense lesion DTX = 117 mg%

ประเมินความรุนแรง ด้วยแบบประเมิน NIHSS แกร็บ 8 คะแนน แพทย์วินิจฉัย Ischemic stroke Lesion Left MCA ระดับความรุนแรง Moderate stroke แพทย์พิจารณาให้ยาละลายลิ่มเลือดทางหลอดเลือดดำ (Recombinant tissue Plasminogen Activator: rt-PA) ประเมิน Inclusion Criteria การให้ยาละลายลิ่มเลือด มีข้อบ่งชี้ในการให้ยาทุกข้อและไม่มีข้อห้าม แพทย์อธิบายให้ผู้ป่วยรับทราบเข้าใจ และสามารถตัดสินใจถึงอาการข้างเคียงจากการให้ยา แต่เนื่องจากไม่สามารถติดต่อญาติสายตรงของผู้ป่วยได้ หลังจากนั้นผู้ป่วยจึงยินยอมและเซ็นยินยอมรับการรักษาโดยการให้ยาละลายลิ่มเลือดและเพื่อนร่วมงานเป็นพยาน เวลา 12.20 น. door-to-needle time 110 นาที (10.44-12.34 น.) พยาบาลบริหารยาละลายลิ่มเลือดทางหลอดเลือดดำ (rt-PA) ตามแนวทางการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองสำหรับพยาบาล ชมรมพยาบาลโรคระบบประสาท

แห่งประเทศไทย สถาบันประสาทวิทยา⁶ เฝ้าระวังผู้ป่วยอย่างใกล้ชิดขณะให้ยาและหลังให้ยาละลายลิ่มเลือด ติดตามประเมินสัญญาณชีพและอาการเปลี่ยนแปลงทางระบบประสาทขณะให้ยาทุก 30 นาที ผู้ป่วยไม่มีภาวะแทรกซ้อนขณะให้ยาที่ห้องอุบัติเหตุฉุกเฉิน หลังให้ยาละลายลิ่มเลือด Motor power ดีขึ้นจากแขนด้านขวาเกรด 3 ขาด้านขวา เกรด 2 ส่วนแขนและขาด้านซ้าย เกรด 5 แต่ความดันโลหิต 187/114 มิลลิเมตรปรอท แพทย์จึงให้ยา Nicardipine 20 mg +5%D/W 100 ml v drip 5 ml /hr titrate keep if BP <180/105 mmHg และสังเกตอาการหลังให้ยาที่ห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน เมื่อครบกำหนดแล้ว ความดันโลหิต 159/94 มิลลิเมตรปรอท ชีพจร 108 ครั้ง/นาที หายใจ 20 ครั้ง/นาที ความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด 100% จึงได้ประสานงานกับหอผู้ป่วยเพื่อส่งต่อข้อมูลผู้ป่วย Admit ที่หอผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (Stroke unit) วันที่ 4 สิงหาคม 2565 เวลา 13.50 น.

ถึงหอผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองเวลา 14.00 น. ผู้ป่วยรู้ตัวรู้เรื่อง E₄ V₅ M₆ Motor power แขนด้านขวา เกรด 3 ขาด้านขวาเกรด 2 ส่วนแขนขาด้านซ้ายเกรด 5 ความดันโลหิต 187/114 มิลลิเมตรปรอท มีปวดศีรษะเล็กน้อย on ยา Nicardipine 20 mg +5%D/W 100 ml v drip 5 ml /hr titrate keep BP< 180/105 mmHg hold if BP < 90/60 mmHg ผู้ป่วยได้รับการดูแลในระยะวิกฤต ตาม Care Map of Acute For Ischemic Stroke ประเมินอาการทางระบบประสาทวัดสัญญาณชีพทุก 1 ชั่วโมง จนครบ 24 ชั่วโมง เฝ้าระวังและป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากการให้ยาละลายลิ่มเลือด งดน้ำและอาหารยกเว้นยา ตามแผนการรักษา

วันที่ 5 สิงหาคม 2565 ตื่นดีขึ้น พูดคุยรู้เรื่อง E₄ V₅ M₆ Motor power แขนด้านขวา เกรด 3 ขาด้านขวา เกรด 2 ส่วนแขนด้านซ้าย เกรด 5 และขาด้านซ้าย

เกรด 4 สัญญาณชีพ ความดันโลหิต 149/88 มิลลิเมตรปรอท หลังได้ยาละลายลิ่มเลือดครบ 24 ชั่วโมง ส่งทำ CT brain ซ้ำ ผล: No hemorrhage และประเมินอาการผู้ป่วยต่อ ในช่วงเวรบ่าย Motor ขาด้านขวาตกลงจากเกรด 3 เป็นเกรด 2 แขนขาด้านซ้าย เกรด 5 มี Right facial palsy แขนด้านขวาบริเวณข้อศอกมีรอยฟกช้ำบวม ปวด และหัวเข่าขวา บวมและปวด รายงานแพทย์ ส่งทำ CT brain : Hypodensity Left Thalamus Left MCA Hypodensity เพิ่มขึ้น ผู้ป่วยมีภาวะ Hemorrhagic transformation (หมายถึงภาวะที่มีเลือดออกในสมองบริเวณที่เกิด infarction ตามหลังจากการเกิด acute ischemic stroke เกิดจากการสูญเสียสภาพของ blood brain barrier ในบริเวณนั้น) ระหว่างที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ผู้ป่วยมีภาวะ Dysarthria และมีภาวะอ่อนแรงของร่างกาย ซีกขวา (Right hemiparesis) แพทย์จึงส่งทีมสหสาขาวิชาชีพร่วมดูแลผู้ป่วยโดยส่งปรึกษากายภาพบำบัด (PT Program) และส่ง Intermediate care (IMC)

วันที่ 6-7 สิงหาคม 2565 ผู้ป่วยยังมีภาวะความดันโลหิตสูง 171/91 มิลลิเมตรปรอท จึงได้รับการรักษาด้วย Hydralazine (50) 1 tab pc stat และวัดความดันโลหิตซ้ำอีก 1 ชั่วโมง = 180/100 มิลลิเมตรปรอท แพทย์จึงสั่งให้ Nicardipine 20 mg+0.9%Nss 1000 ml v drip 5 ml/hr Plan Keep BP< 140/90 มิลลิเมตรปรอท และให้ยาลดความดันโลหิตเพิ่ม Enalapril (5) 1 x2 pc stat, Manidipine (20) 1 x1 pc กำลังกล้ามเนื้อ Motor power แขนด้านขวา เกรด 3 ขาด้านขวา เกรด 4 ส่วนแขนด้านซ้าย เกรด 5 และขาด้านซ้าย เกรด 4 และมีภาวะ Dysarthria ได้รับการเตรียมความพร้อมในการวางแผนจำหน่ายตาม Home Program

วันที่ 8 สิงหาคม 2565 พุดคุยมากขึ้นและระบายความรู้สึก กังวลใจอยู่ว่าเมื่อกลับไปอยู่ที่บ้านจะต้องเตรียมตัวอย่างไร ตัวเองอยู่คนเดียว ต้องดูแลตัวเองอย่างไรยังช่วยเหลือตัวเองได้น้อย ยังพูดไม่ชัด ปวดแขน มีรอยฟกช้ำที่แขนด้านขวา ความดันโลหิต 133/76 มิลลิเมตรปรอท เตรียมวางแผนจำหน่าย โดยให้คำแนะนำผู้ป่วยเกี่ยวกับโรค ผลกระทบภาวะแทรกซ้อนหรือความพิการที่เกิดขึ้นในการปฏิบัติตัว เมื่อต้องกลับไปดูแลตนเองต่อเองที่บ้าน เลิกการสูบบุหรี่เพื่อป้องกันการกลับเป็นซ้ำ มาพบแพทย์ตามนัด เพื่อติดตามการรักษาและรับประทานยาอย่างต่อเนื่องที่บ้าน ผู้ป่วยรับทราบเข้าใจ รวมระยะเวลาในการรักษาในหอผู้ป่วย Stroke unit 6 วัน ผู้ป่วยออกจากโรงพยาบาล วันที่ 9 สิงหาคม 2565 เวลา 13.30 น. โดยมีญาติ พี่สาวมารับผู้ป่วยกลับบ้าน

การวิเคราะห์และประยุกต์ใช้ทฤษฎีโอเร็มในกรณีศึกษา

การประยุกต์ใช้ทฤษฎีโอเร็มอาศัยหลักการและแนวทางการดูแลดังนี้ (Orem, Taylor and Renpenning KM)⁷

1. ทฤษฎีดูแลตัวเอง (Self - care Theory) ความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถในการดูแลตนเอง (Self care agency: SCA) และความต้องการดูแลตนเองทั้งหมดในช่วงเวลาใดเวลาหนึ่ง (Therapeutic selfcare demand: TSCD) ถ้าความต้องการมากกว่าความสามารถ (TSCD > SCA) จึงเกิดเป็นความพร่องในการดูแลตนเอง (self-care deficit: SCD) การดูแลตนเอง ประกอบด้วย 2 ระยะ สัมพันธ์กัน ระยะที่ 1 : ระยะของการประเมินและตัดสินใจ ระยะนี้บุคคลากรต้องแสวงหาความรู้และข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับสถานการณ์ที่เกิดขึ้น และสะท้อนความคิดความเข้าใจในสถานการณ์และพิจารณาว่าสถานการณ์นั้นสามารถเปลี่ยนแปลงได้หรือไม่อย่างไรมี ทางเลือกอะไรบ้าง

แล้วจึงตัดสินใจที่จะกระทำ ระยะที่ 2 : การกระทำและประเมินผลของการกระทำซึ่งในระยะนี้จะมีการแสวงหาเป้าหมายของการกระทำซึ่งเป้าหมายมีความสำคัญจะช่วยกำหนดทางเลือกกิจกรรมที่ต้องกระทำ และเป็นเกณฑ์ที่ใช้ในการติดตามผลของการปฏิบัติกิจกรรม วัตถุประสงค์หรือเหตุผลของการกระทำ การดูแลตนเองของโอเร็ม การดูแลตนเอง มี 3 ประการ ได้แก่ การดูแลตนเองที่จำเป็นโดยทั่วไป ตามระยะพัฒนาการและเมื่อมีภาวะเบี่ยงเบนด้านสุขภาพ⁷ กรณีศึกษาครั้งนี้ ใช้การดูแลตนเองที่จำเป็นในภาวะที่เบี่ยงเบนด้านสุขภาพ (Health deviation self-care requisites) เป็นการดูแลตนเองเมื่อมีความผิดปกติหน้าที่ของร่างกายเกิดโรคหรือความเจ็บป่วยและจากการวินิจฉัยและการรักษาของแพทย์

2. ทฤษฎีความพร่องในการดูแลตนเอง (The theory of self-care deficit)⁷ การนำทฤษฎีความพร่องในการดูแลตนเองไปประยุกต์ใช้ในคลินิก

3. ทฤษฎีระบบพยาบาล (The Theory of Nursing System)⁷ ทฤษฎีระบบพยาบาล แบ่งออกเป็น 3 ระบบย่อย โดยอาศัยเกณฑ์ความสามารถของบุคคลในการควบคุมการเคลื่อนไหวและการจัดกระทำ (Control of movement and manipulation) ประกอบด้วย 1) ระบบทดแทนทั้งหมด (Wholly compensatory nursing system) 2) ระบบทดแทนบางส่วน (Partly compensatory nursing system) และ 3) ระบบการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ (Educative supportive nursing System)

การประยุกต์ใช้ในการพยาบาลผู้ป่วยกรณีศึกษา

เพื่อให้การพยาบาลที่ครอบคลุมความต้องการ การดูแลและความพร่องในการดูแลตนเอง จึงดำเนินการตามกระบวนการพยาบาล

1. การประเมินสภาพ (Assessment) เน้นการประเมินและการตัดสินใจ ตามสภาพผู้ป่วย จำแนกเป็น 2 ระยะ ตามแนวทางของโอเร็ม

ระยะที่ 1 ระยะวินิจฉัย มีการประเมินดังนี้

1) ประเมินปัจจัยพื้นฐาน (Basic conditioning factors): ผู้ป่วย อายุ 59 ปี, เพศชาย (เหตุผล: ปัจจัยที่เปลี่ยนแปลงไม่ได้ ได้แก่ อายุ เนื่องจากอายุมากขึ้นหลอดเลือดจะมีการแข็งตัวมากขึ้น และมีไขมันเกาะหนาตัว ทำให้เลือดไหลผ่านได้ลำบากมากขึ้น โดยเพศชายมีความเสี่ยงมากกว่าหญิง)

2) ภาวะสุขภาพ: มีโรคประจำตัว Old CVA, ความดันโลหิตสูง เมื่อปี 2556 เริ่มเจ็บป่วย ปวดศีรษะ และเวียนหน้าและอาการเป็นมากขึ้น สับสน จึงเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล แพทย์วินิจฉัยโรคหลอดเลือดสมองและความดันโลหิตสูง (HT) Status เดิมของผู้ป่วย พูดไม่ค่อยชัด มีแรงเดินได้ตามปกติ ไม่มีอาการแขนขาอ่อนแรง ความดันโลหิตสูงเป็นมาประมาณ 10 ปี รักษาต่อเนื่อง รับประทานยาไม่สม่ำเสมอ ยังควบคุมให้อยู่ในระดับปกติไม่ค่อยได้และมีไขมันในเลือดสูง (Dyslipidemia) มีโรคความดันโลหิตสูงและไขมันในเลือดสูง เป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง เป็นปัจจัยที่เปลี่ยนแปลงได้จากรูปแบบการดำเนินชีวิต โดยสามารถปรับเปลี่ยนได้ แม้ว่าจะปรับเปลี่ยนพฤติกรรมหรือการใช้ยา ได้แก่ ความดันโลหิตสูง เบาหวาน ไขมันในเลือดสูงและการสูบบุหรี่ ปัจจุบันยังมีอาการปวดศีรษะบ่อยและยังไม่เลิกสูบบุหรี่

3) ระยะพัฒนาการ: ตามปกติ เมื่อปี 2556 เริ่มเจ็บป่วย ปวดศีรษะและเวียนหน้าและอาการเป็นมากขึ้น สับสน จึงเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล แพทย์วินิจฉัยโรคหลอดเลือดสมองและความดันโลหิตสูง (HT) Status เดิมของผู้ป่วย พูดไม่ค่อยชัด มีแรงเดินได้ตามปกติ ไม่มีอาการแขนขาอ่อนแรง

4) ระบบบริการสุขภาพ: ผู้ป่วยมาตรวจตามนัดและรับยาต่อเนื่อง สิทธิการรักษา จ่ายตรงข้าราชการ อปท. เมื่อเจ็บป่วย จะมารับการรักษาที่โรงพยาบาลมหาราชานครราชสีมา

5) การรับรู้เกี่ยวกับสุขภาพและการดูแลสุขภาพ: ผู้ป่วยรับรู้มีการเจ็บป่วยและมีโรคประจำตัว มีความกลัวและกังวลใจในการเจ็บป่วยครั้งนี้ ผู้ป่วยรับทราบ การสูบบุหรี่เป็นปัจจัยเสี่ยงของโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตัน และจะสูบบุหรี่ให้น้อยลง หลังกลับไปพักที่บ้าน

6) สังคมชนบทธรรมเนียมประเพณี: เข้าร่วมกิจกรรมในที่ทำงานตามโอกาส

7) ระบบครอบครัว: สถานภาพสมรสแยกกัน อยู่กับภรรยา (มีบุตรชาย 1 คน อายุ 15 ปี) ภรรยาอยู่ต่างจังหวัด จะไปเยี่ยมภรากับลูกเป็นครั้งคราว หลังเลิกกับภรรยา แต่ยังมีติดต่อกับอดีตภรรยาบ้างเป็นครั้งคราว ปัจจุบันอาศัยที่บ้านเช่าอยู่คนเดียว หลังจากออกโรงพยาบาลไปแล้วยังไม่ทราบว่าใครจะช่วยดูแลผู้ป่วย

8) แผนการดำเนินชีวิต: สูบบุหรี่วันละ 4 มวน/วัน สูบบุหรี่มา 20 ปี ปัจจุบันยังสูบบุหรี่ ปฏิเสธการดื่มสุรา และการใช้ยาเสพติด

9) สิ่งแวดล้อมสภาพที่อยู่อาศัยแหล่งประโยชน์ต่าง ๆ: บ้านเช่า ในเขตตัวเมือง ตำบลในเมือง อำเภอ เมือง จังหวัดนครราชสีมา

ระยะที่ 2 ระยะกำหนดความต้องการระบบพยาบาล

การกำหนดความต้องการระบบพยาบาล ต้องพิจารณาให้เหมาะสมกับปัจจัยพื้นฐานที่กล่าวมา รวมทั้งความสามารถและข้อจำกัดของบุคคลนั้น สำหรับในผู้ป่วยกรณีศึกษา การดูแลในระยะนี้เริ่มจากการประเมินความสามารถในการดูแลตนเอง (SCA)

ของผู้ป่วย เมื่อเข้ารักษาตัวในหอผู้ป่วยหลอดเลือดสมอง พบว่าผู้ป่วยรู้ตัวช่วยเหลือตัวเองไม่ได้นอนผู้บนเตียง Motor power แขนด้านขวา เกรด 3 ขาด้านขวา เกรด 2 มีปัญหา Right hemiparesis ส่วนแขนขาข้างซ้าย เกรด 5 มี Right facial palsy แขนด้านขวาบริเวณ ข้อศอกมีรอยฟกช้ำปวดบวม แขนยกไม่ค่อยขึ้นและ หัวเข่าขวา บวมและมีอาการปวด มีปัญหาความดันโลหิตสูง หลังให้ยาละลายลิ่มเลือด (rt-PA) และ ประเมินภาวะแทรกซ้อนหลังให้ยาละลายลิ่มเลือด ส่งทำ CT brain ซ้ำเมื่อครบ 24 ชั่วโมง พบ Hypodensity Lt thalamus Lt MCA hypodensity เพิ่มมากขึ้น ผู้ป่วย มีภาวะ Hemorrhagic transform มีภาวะความดันโลหิตสูง และมีความผิดปกติเกี่ยวกับการพูดและการสื่อสาร สื่อสารออกมาได้แต่พูดไม่ชัด (Dysarthria) จากมี พยาธิสภาพที่สมองซีกซ้าย ที่ทำหน้าที่ควบคุมการ สื่อสารในการประเมินความต้องการดูแลของผู้ป่วย ความสามารถในการปฏิบัติเพื่อการดูแลตนเอง กำหนดความต้องการการดูแลตนเอง พยาบาล วิเคราะห์ความสามารถและข้อจำกัดในการดูแล ตนเองของผู้ป่วยและพิจารณาว่าผู้ป่วยมีข้อจำกัด โดยมีความต้องการมากกว่าความสามารถ (Demand is greater than abilities : TSCD > SCA) สรุปแล้วว่า ผู้ป่วยมีความพร้อมในการดูแลตนเอง (SCD)

2. การกำหนดข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล (Nursing diagnoses)

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล ที่สำคัญสำหรับ ผู้ป่วยรายนี้ได้แก่ 1) เสี่ยงต่อสมองบวมและความดัน ในกะโหลกศีรษะสูง จากภาวะแทรกซ้อนหลังได้รับยา ละลายลิ่มเลือด 2) เสี่ยงต่อการเกิดภาวะความดัน กะโหลกศีรษะสูงจากภาวะสมองขาดเลือด 3) เสี่ยงต่อ ภาวะเนื้อเยื่อสมองได้รับออกซิเจนไม่เพียงพอ จากพยาธิสภาพของโรคจากตัวนำออกซิเจนลดลง

4) เสี่ยงต่อการได้รับอันตรายและภาวะแทรกซ้อน จากการได้รับยากลุ่มเสี่ยงสูง Nicardipine 5) มีโอกาส เกิดอุบัติเหตุพลัดตกหกล้ม จากความบกพร่องด้าน การเคลื่อนไหวแขนขาข้างขวาอ่อนแรง 6) มีความ บกพร่องด้านการสื่อสารเนื่องจากการตีบของหลอดเลือด สมอง 7) การเคลื่อนไหวบกพร่องเนื่องจาก กล้ามเนื้อแขนขาอ่อนแรงครึ่งซีก 8) วิตกกังวลเกี่ยว กกับการเจ็บป่วย เนื่องจากแขนขาอ่อนแรง ไม่สามารถ ช่วยเหลือตัวเองได้ 9) ผู้ป่วยและบุคคลในครอบครัว วิตกกังวลเกี่ยวกับการเจ็บป่วย เนื่องจากขาดความรู้ และวิธีการดูแลที่บ้าน 10) พร่องสุขวิทยาส่วนบุคคล เนื่องจากไม่สามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้ จาก แขนขาข้างขวาอ่อนแรง 11) ไม่สุขสบายเนื่องจาก ปวดเข่า เข่าบวม 12) ความรู้สึกมีคุณค่าในตนเอง เปลี่ยนแปลง เนื่องจากภาพลักษณ์มีการเปลี่ยนแปลง 13) มีโอกาสเกิดการสำลักอาหารเข้าสู่หลอดลม เนื่องจากกลืนและเคี้ยวลำบากจากกล้ามเนื้ออ่อนแรง

3. การวางแผนให้การพยาบาล (Planning)

ผู้ป่วยมีความพร้อมในการดูแลตนเอง (SCD) ต้องการดูแลทั้งหมด (Therapeutic self - care demand: TSCD) เป็นกิจกรรมการดูแลตนเองทั้งหมด ในการปรับปรุงแก้ไขความสมดุลระหว่างความ สามารถในการดูแลตนเองของผู้ป่วยกับความต้องการ การดูแลตนเองของผู้ป่วย

4. การให้การพยาบาล (Implementation)

การจัดระบบการพยาบาล เพื่อการดูแลผู้ป่วย โรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตัน มีการวางแผน และให้การพยาบาลตามระยะ ดังนี้

4.1 การพยาบาลในระยะเฉียบพลัน

ใช้ระบบทดแทนทั้งหมด (Wholly compensatory nursing system) ช่วยเหลือการทำ กิจกรรมและเฝ้าระวัง ในระยะแรก เนื่องจากเป็นระยะ

วิกฤติ ภายหลังจากสมองขาดเลือดจะส่งผลให้ผู้ป่วยเกิดความเสียหายต่อสมองอาการคงอยู่นานเกิน 24 ชั่วโมง ผู้ป่วยจึงต้องได้รับการดูแลอย่างใกล้ชิดหลังจากได้ยาลดสลายลิ่มเลือด ภายใน 24 ชั่วโมง ถือเป็นช่วงเวลาที่สำคัญมาก อาจมีอาการทางระบบประสาท สัญญาณชีพเปลี่ยนแปลงได้มากและมีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนจากยาลดสลายลิ่มเลือดที่ได้รับ ดังนั้นพยาบาลจึงต้องใช้ความรู้และทักษะในการประเมินผู้ป่วย การจัดการในระยะเฉียบพลัน และการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบในระยะเฉียบพลัน มีการดูแลระบบทางเดินหายใจ ประเมินการหายใจของผู้ป่วยและดูแลให้ได้รับออกซิเจนตามแผนการรักษา ดูแลระบบหัวใจและหลอดเลือด ควรมีการติดตามการประเมินสัญญาณชีพอย่างใกล้ชิดใน 24 ชั่วโมงแรก ดูแลด้านสารน้ำและเกลือแร่ โดยดูแลให้ได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำตามแผนการรักษา และในกรณีที่ผู้ป่วยมีภาวะสมองบวมหรือมีความดันในกะโหลกศีรษะเพิ่มขึ้น ควรจำกัดสารน้ำไม่ให้มีปริมาณมากเกินไปเพราะอาจทำให้สมองบวมมากขึ้นได้ ควบคุมอุณหภูมิของร่างกาย เมื่อพบว่าถ้าผู้ป่วยมีไข้รีบให้การดูแลเพื่อให้อุณหภูมิของร่างกายลดลง วางแผนจัดการดูแลหลังให้ยาลดสลายลิ่มเลือด รวมทั้งเฝ้าระวังผู้ป่วยที่ได้รับยาลดสลายลิ่มเลือด ได้แก่

1) การประเมิน สัญญาณชีพ โดยเฉพาะระดับความดันโลหิต ควบคุมความดันโลหิตให้ต่ำกว่า 185/110 มม.ปรอท ทั้งก่อนการรักษาและภายหลัง 24 ชั่วโมง^๑ หลังการรักษา ความดันโลหิตที่สูงหรือต่ำเกินไปจะมีผลทำให้ภาวะสมองขาดเลือดเลวลง

2) ประเมินความผิดปกติทางระบบประสาท Glasgow coma scale (GCS) โดยประเมินระดับความรู้สึกตัว อาการทางระบบประสาท เช่น อาการปวดศีรษะ อาเจียนและอาการผิดปกติอื่น ๆ ที่อาจเกิด

ขึ้นจากการ มีเลือดออกในสมองสังเกตและบันทึกอาการแสดงของภาวะความดันในกะโหลกศีรษะสูง (Increased intracranial pressure: IICP) (ระดับความรู้สึกตัวเปลี่ยนแปลง ปวดศีรษะ คลื่นไส้ อาเจียนอย่างรุนแรง ตาพร่ามัว ชัก เกร็ง กระตุก และ ลักษณะการหายใจที่ผิดปกติ pulse pressure กว้าง (SBP-DBP > 60 mmHg) ถ้าพบอาการให้รายงานแพทย์ทันทีและให้การช่วยเหลือผู้ป่วย^๑

3) สังเกตอาการ progressive stroke, complete stroke และ recurrent stroke เช่น แขนขา ชา อ่อนแรง ช้ำโตข้างหนึ่ง ปากเบี้ยว พูดไม่ชัด พูดไม่ได้ หรือฟังไม่เข้าใจเพิ่มมากขึ้น¹⁰

4) ประเมินภาวะแทรกซ้อน เช่น เลือดออกในทางเดินอาหาร ทางเดินปัสสาวะและในกล้ามเนื้อ เลือดออกในระหว่าง หรือหลังให้ยาลดสลายลิ่มเลือด ภายใน 24 ชั่วโมง สังเกตอาการผิดปกติจากการให้ยา เช่น เลือดออกตามอวัยวะต่าง ๆ มีจ้ำเลือดบริเวณที่แทงน้ำเกลือ รอยเจาะเลือด สีของอาเจียน ปัสสาวะ หรืออุจจาระ)¹¹

5) ประเมินพยาธิสภาพในสมองที่ระยะเวลา 24 ชั่วโมง โดยการทำเอกซเรย์คอมพิวเตอร์สมองซ้ำ

6) เฝ้าระวังและติดตามระดับน้ำตาลในเลือดตามแผนการรักษา

4.2 การพยาบาลเมื่อผ่านพ้นระยะเฉียบพลัน

การพยาบาลโดยใช้ระบบระบบทดแทนบางส่วน (Partly compensatory nursing system) พยาบาลจะประเมินความสามารถในการดูแลตนเองของผู้ป่วย วางแผนการพยาบาลและปฏิบัติการพยาบาล ให้ความช่วยเหลือผู้ป่วยในส่วนที่ยังไม่สามารถทำได้เอง ในการทำกิจวัตรประจำวัน การ

อาบน้ำ แต่งตัว การรับประทานอาหารและการขับถ่าย โดยสนับสนุนให้ผู้ป่วยทำอะไรที่ทำได้

4.3 การฟื้นฟูสมรรถภาพในโรงพยาบาล

ในระยะนี้ ใช้ระบบระบบทดแทนบางส่วน (Partly compensatory nursing system) ตอบสนองความต้องการดูแลของผู้ป่วย เช่น จำกัดการเคลื่อนไหวจากโรค ขาดความรู้และทักษะที่จำเป็น ขาดความพร้อมดูแลตนเอง พยาบาลมีบทบาทชัดเจน ข้อจำกัดและเพิ่มความสามารถของผู้ป่วยในการดูแลตนเอง โดยใช้ระบบการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ (Educative supportive nursing System) วางแผนจำหน่ายและการดูแลต่อเนื่องทำให้เกิดความพร้อมในการกลับไปดูแลตนเองที่บ้านมากขึ้น โดยมีเป้าหมายให้ปรับตัวที่เหมาะสมและสามารถดูแลตนเองได้ เมื่อต้องกลับไปดูแลตนเองในระยะฟื้นฟูสภาพ ผู้ป่วยจะได้รับการสนับสนุนจากพยาบาล ทางร่างกาย จิตใจและสังคม ให้ความรู้ญาติหรือผู้ดูแลเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวในการดูแลตนเองให้มีกำลังใจที่จะฟื้นฟูสภาพร่างกายและจิตใจเมื่อกลับบ้าน ผู้ป่วยไม่มีผู้ดูแลเมื่อกลับไปพักรักษาตัวที่บ้าน มีการประสานศูนย์ดูแลต่อเนื่อง (PCU) ให้ติดตามญาติ ค้นหาผู้ดูแลหลัก และส่งเยี่ยมบ้านติดตามผู้ป่วยหลังจำหน่าย

5. การประเมินผลลัพธ์

ผู้ป่วยได้รับการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันที่ได้รับยาละลายลิ่มเลือดตามแนวทาง จึงทำให้ลดความเสี่ยงไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรง ได้รับการฟื้นฟูสมรรถภาพ การบริหารกล้ามเนื้อและเตรียมความพร้อมวางแผนจำหน่ายตาม D-METHOD โดยให้ความรู้โรค สาเหตุ ผลกระทบ ภาวะแทรกซ้อนรวมทั้งคำแนะนำในการดูแลตนเองที่เหมาะสมเมื่อกลับบ้าน การมาพบแพทย์

ตามนัด การรับประทานยาอย่างต่อเนื่อง ผู้ป่วยรับทราบเข้าใจ สามารถตอบคำถามได้ถูกต้องถูกต้อง อากาศทั่วไปดีขึ้นและสามารถกลับไปพักฟื้นที่บ้านได้นอนโรงพยาบาล 6 วัน

สรุปและอภิปราย

กรณีศึกษาเป็นผู้ป่วยชายไทยวัยผู้ใหญ่รับใหม่วันที่ 4 สิงหาคม 2565 ด้วยอาการแขนขาด้านขวอ่อนแรง แพทย์วินิจฉัย Ischemic stroke Lesion Left MCA ได้รับยาละลายลิ่มเลือดทางหลอดเลือดดำ (rt-PA) ที่ห้องฉุกเฉิน ต่อมา Admit ที่หอผู้ป่วย Stroke unit ได้รับการดูแลตามแนวทางการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่ได้รับยาละลายลิ่มเลือดและการพยาบาลระยะเฉียบพลันตาม Care map พบปัญหา Hemorrhagic transformation และ Hypertension ระหว่างการรักษา ได้รับการแก้ไขตามมาตรฐานการรักษาและประสานงานกับหน่วยดูแลระยะกลาง (IMC) ละ PT Program เพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพ และสามารถจำหน่ายกลับบ้านได้ ประเมินความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน (Barthel ADL index) 50 คะแนน สามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้ปานกลางและประเมินความรุนแรงความพิการของผู้ป่วย (Modified Rankin Scale: mRS) ระดับ 4 มีความผิดปกติมาก ไม่สามารถทำกิจวัตรประจำวันเองโดยไม่มีคนช่วยได้ สามารถเดินได้แต่ต้องมีคนช่วยพยุง

ผู้ป่วยกรณีศึกษามีข้อจำกัดในการช่วยเหลือตัวเอง โดยเฉพาะการเคลื่อนไหวและการสื่อสารความสามารถไม่เพียงพอในการดูแลตนเองความต้องการมากกว่าความสามารถจึงมีความพร้อมในการดูแลตนเองและใช้ทฤษฎีระบบการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยร่วมกับทีมสหสาขาวิชาชีพตาม Care map

ดูแลจนผ่านพ้นระยะวิกฤติ แต่ผู้ป่วยกำลังกล้ำเนื้อ
แขนขาด้านขวาอ่อนแรง Right hemiparesis และภาวะ
Dysarthria โดยนำทฤษฎีของโอเร็มมาประยุกต์ใช้ในการ
การพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตัน
รายนี้ เพื่ออธิบายถึงความสัมพันธ์ระหว่างการดูแล
ตนเอง ความบกพร่องในการดูแลตนเอง และการ
วางแผนการพยาบาลที่เหมาะสม พบว่าผู้ป่วยมีความ
สามารถไม่เพียงพอที่จะดูแลตนเองได้ ผู้ป่วยจึงเกิด
ความพร่องในการดูแลตนเอง (Self-care deficit)
ทำให้เกิดปัญหาและอาจส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิต
ของผู้ป่วยในระยะยาวได้ ผู้ป่วยต้องดูแลตนเองอย่าง
ต่อเนื่องเพื่อป้องกันอาการกำเริบและภาวะแทรกซ้อน
ต่าง ๆ เมื่อกลับไปบ้าน กรณีศึกษารายนี้มาด้วยอาการ
อ่อนแรงซีกขวา มีความซับซ้อนจากหลายปัจจัยทั้ง
ปัจจัยด้านสุขภาพ มีโรคหลอดเลือดสมองตีบซ้ำเดิม
(Old CVA) มีความดันโลหิตสูงเรื้อรัง (HTN) และ
ภาวะไขมันในเลือดผิดปกติ (DLP) ล้วนเป็นปัจจัย
เสี่ยงต่อการกลับเป็นซ้ำ เกิดความพร่องในการดูแล
ตนเอง ผู้ป่วยมีข้อจำกัดในช่วยเหลือตนเองดูแล
ตนเอง จึงได้นำระบบพยาบาลที่เชื่อมโยงการพยาบาล
ที่เหมาะสมในแต่ละระยะของผู้ป่วย ในระยะ
เฉียบพลัน ใช้ระบบทดแทนทั้งหมด ผู้ป่วยได้รับยา
ละลายลิ่มเลือดตาม Care map ช่วยเหลือการทำ
กิจกรรมและเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อนหลังให้
ยาละลายลิ่มเลือด พยาบาลใช้ความรู้และทักษะขั้นสูง
ในการจัดการในระยะเฉียบพลัน ประเมิน NIHSS,
GCS และติดตามอาการทางระบบประสาท ระดับ
ความดันโลหิต และการเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อนของ
ยาละลายลิ่มเลือด จึงทำให้ลดภาวะแทรกซ้อนหลังให้
ยา rt-PA ที่รุนแรง จนผู้ป่วยสามารถผ่านพ้นระยะวิกฤต
ระยะเฉียบพลันจากการใช้ระบบทดแทนบางส่วน และ
ระยะฟื้นฟูสมรรถภาพ ซึ่งเป็นหัวใจสำคัญทางการ

พยาบาล การฟื้นฟูสมรรถภาพ เป็นการส่งเสริมให้ผู้
ป่วยมีศักยภาพในการดูแลตนเอง ป้องกันการกลับเป็น
ซ้ำ ดังนั้นทีมพยาบาลใช้ระบบสนับสนุนและให้ความรู้
การปฏิบัติตัวที่เหมาะสม ให้สามารถปฏิบัติกิจวัตร
ประจำวันได้ด้วยตนเองที่บ้าน ปรับพฤติกรรมเสี่ยง
โดยเฉพาะการเลิกสูบบุหรี่ เป็นปัจจัยเสี่ยงที่
สามารถปรับเปลี่ยนได้ จะช่วยป้องกัน Recurrence
stroke ผู้ป่วยกำลังกล้ำเนื้อแขนขาด้านขวา
มีภาวะ Right hemiparesis และมีข้อจำกัดในการช่วย
เหลือตนเอง โดยเฉพาะการเคลื่อนไหวและการสื่อสาร
(Dysarthria) นอกจากนี้ผู้ป่วยยังต้องอาศัยอยู่คน
เดียว ไม่มีระบบสนับสนุนทางครอบครัวที่เข้มแข็ง
เป็นความท้าทายการดูแลตนเองหลังออกจาก
โรงพยาบาล ได้มีการบูรณาการของทีมนสหสาขา
วิชาชีพร่วมวางแผนการดูแลระยะยาวในการฟื้นฟู
ของผู้ป่วย การนำระบบการพยาบาล ให้ความรู้ ช่วย
เหลือส่งเสริมผู้ป่วยปรับพฤติกรรมและสามารถดูแล
ตนเองได้ สามารถกลับสู่ชุมชนอย่างมีประสิทธิภาพ

ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ

ควรมีการพัฒนากระบวนการดูแลต่อเนื่องและ
การติดตามผลผ่านทีมเยี่ยมบ้านเป็นระยะ ๆ ในผู้ป่วย
ที่ต้องได้รับการบริบาลฟื้นฟูสภาพระยะกลาง
(Intermediate care: IMC)

ข้อเสนอแนะ

1. การนำทฤษฎีของโอเร็มมาประยุกต์ใช้ในการ
การพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรือ
อุดตัน เป็นแนวทางสำหรับพยาบาลในการเพิ่ม
ประสิทธิภาพของการดูแลผู้ป่วยที่มีความพร่องในการ
ดูแลตนเอง ช่วยให้วางแผนการพยาบาลที่เน้นการ
ส่งเสริมการดูแลตนเอง การฟื้นฟูสภาพของผู้ป่วยที่
บ้านอย่างเป็นระบบ

2. ควรมีการติดตามผลลัพธ์ในการพยาบาลในแต่ละระยะโดยประยุกต์ทฤษฎีการดูแลตนเองของโอเร็มและเชื่อมโยงกับการดูแลต่อเนื่องหลังจำหน่ายโดยพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยต่อเนื่องที่บ้านและติดตามคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย

เอกสารอ้างอิง

1. National Emergency Medical Institute, Ministry of Public Health [Internet]. 2022 [cited 2024Aug 2]. Available from: https://www.hiso.or.th/thaihealthstat/agegroup/index.php?a=6&ht=1&d=2_3
2. American Stroke Association [Internet]. 2021 [cited 2024Aug 12]. Available from: <https://www.stroke.org/en/about-stroke>
3. Division of Medicine Nursing Maharat Nakhonratchasima Hospital. Quality assurance work Medicine Nursing Maharat Nakhonratchasima; 2022.
4. Yawinchan S, Chamnanchang W. Development of Nursing Service System for Patients with Stroke, Nan Hospital. NJPH [Internet]. 2019 [cited 2024 Aug 21]. Available from: <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/tnaph/article/view/230800>
5. Puangchan K, Jinawin K. Effects of Using a Nursing Practice Guidelines for the Care of Acute Thrombotic or Ischemic Stroke Patients, Phrae Hospital. Journal of the Phrae Hospital [Internet]. 2020 [cited 2024 Aug 21]. Available from: <https://thaidj.org/index.php/jpph/article/view/10692>
6. Prasat Neurological Institute, Thai Association of Neuroscience Nurses [Internet]. 2550 [cited 2025 Apr 15]. Available from: <https://www.neurothai.org/images/2012/download/stroke-nurse2007.pdf>
7. Orem DE, Taylor SG, Renpenning KM. Nursing: Concepts of practice. 6th ed. St. Louis: Mosby; 2001.
8. Channarong N. Treatment of cerebral ischemia in the acute period. Bangkok; 2007.
9. Jitjung W. Development of a program to promote the competency of caregivers of hospital stroke patients. Phetchabun Province. Krirk University; 2018.
10. Niamngan S. Nursing care for stroke [Internet]. 2022 [cited 2024Aug 2]. Available from: <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/TJONC/article/view/154122>
11. Phunoi A. Nursing care of Ischemic stroke patients: A Case study [Internet]. 2019 [cited 2024Aug 2]. Available from: <https://www.google.com/search?q>

รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิที่พิจารณาคุณภาพบทความที่ตีพิมพ์ในวารสารฯ

วารสารการปฏิบัติการพยาบาลและการผดุงครรภ์นี้ เป็นวารสารที่มีการควบคุมคุณภาพจากผู้ทรงคุณวุฒิ จากหลายสถาบัน จึงขอขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่ให้ความอนุเคราะห์ในการประเมินคุณภาพบทความในระยะ 5 ปีที่ผ่านมา (ปี พ.ศ. 2564-2568) ดังรายชื่อต่อไปนี้

- | | |
|--------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| 1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิลาภา คุณทรงเกียรติ | คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา |
| 2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นรลักษ์ณ์ เอื้อกิจ | คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย |
| 3. รองศาสตราจารย์ ดร. สุวีพร ธนศิลป์ | คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย |
| 4. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. เพ็ญพักตร์ อุทิศ | คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย |
| 5. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ลลวิ ปิยะบัณฑิตกุล | คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น |
| 6. รองศาสตราจารย์ ดร.บำเพ็ญจิต แสงชาติ | คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น |
| 7. รองศาสตราจารย์ ดร.ซัจจเนศ์ แพรวขาว | คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น |
| 8. นางสมจิตร ห่องบุตรศรี | คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น |
| 9. รองศาสตราจารย์ ดร.อัมพรพรรณ อีรานุดร | คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น |
| 10. รองศาสตราจารย์ ดร.พูลสุข ศิริพูล | คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น |
| 11. รองศาสตราจารย์ ดร.ชนิษฐา นันทบุตร | คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น |
| 12. รองศาสตราจารย์ ดร.สมพร รุ่งเรืองกลกิจ | คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
(เกษียณ) |
| 13. รองศาสตราจารย์ ดร.วิลาวัลย์ พิเชียรเสถียร | คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ |
| 14. รองศาสตราจารย์ ดร.สุกัญญา ปริสัณญกุล | คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ |
| 15. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พิกุล นันทชัยพันธ์ | คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ |
| 16. รองศาสตราจารย์ ดร.วันชัย เลิศวัฒนวิลาศ | คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ |
| 17. รองศาสตราจารย์ ดร.จิตติณัฐ อัครเดชะอนันต์ | คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ |
| 18. รองศาสตราจารย์ ดร.พัชรี วรกิจพูนผล | คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ |
| 19. ศาสตราจารย์ ดร.ภัทราภรณ์ ภัทรสกุล | คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ |
| 20. รองศาสตราจารย์ ดร.ประทุม สร้อยวงศ์ | คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ |
| 21. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รังสิยา นารินทร์ | คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ |
| 22. รองศาสตราจารย์ ดร.วิลาวัลย์ พิเชียรเสถียร | คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ |
| 23. รองศาสตราจารย์ ดร.ปิยะนุช ชูโต | คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ |
| 24. อาจารย์ ดร.हरषा เศรษฐบุปผา | คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ |
| 25. รองศาสตราจารย์ ดร.จิมพิชญ์ชา (มะมม) สาธิยมาส | คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ |
| 26. รองศาสตราจารย์ ดร.เยาวรัตน์ มัชฌิม | คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ |
| 27. รองศาสตราจารย์ ดร.ธีรนุช ห้านิรัตติย์ | คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ |

- | | |
|--------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| 28. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จุไรรัตน์ กีบาง | คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ |
| 29. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.บุญพริกา ชาตรีวัฒนกุล | คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ |
| 30. รองศาสตราจารย์ ดร.พวงผกา คงวัฒนานนท์ | คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ |
| 31. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศิริลักษณ์ แก้วศรีวงศ์ | คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ |
| 32. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เบญญพร บรรณสาร | คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ |
| 33. รองศาสตราจารย์ ดร.ศิริพันธุ์ ศิริพันธุ์ | คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์ |
| 34. ศาสตราจารย์ ดร.ดาราวรรณ ตะปินตา | คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา |
| 35. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สมสมัย รัตนกรีทากุล | คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา |
| 36. รองศาสตราจารย์ ดร.จินตนา วัชรสินธุ์ | คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา |
| 37. รองศาสตราจารย์ ดร.นิภาวรรณ สามารถกิจ | คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา |
| 38. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พัชรินทร์ พูลทวี | คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา |
| 39. รองศาสตราจารย์ ดร.ศิริวรรณ แสงอินทร์ | คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา |
| 40. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.แสงระวี มณีศรี | คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา |
| 41. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุภาภักดิ์ เกตราสุวรรณ | คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล |
| 42. รองศาสตราจารย์ ดร.อาภาวรรณ หนูคง | คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล |
| 43. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อำภาพร นามวงศ์พรหม | คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยรังสิต |
| 44. รองศาสตราจารย์ ดร.อาภรณ์ ตีนาน | คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยรังสิต |
| 45. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อำภาพร นามวงศ์พรหม | คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยรังสิต |
| 46. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วันเพ็ญ แว่ววิศุคุปต์ | คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม |
| 47. รองศาสตราจารย์ ดร.วรรณิ์ เดียววิศุเรศ | คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี |
| 48. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.หทัยรัตน์ แสงจันทร์ | คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ |
| 49. รองศาสตราจารย์ ดร.โสเพ็ญ ชุนวล | คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ |
| 50. รองศาสตราจารย์ ดร.วันดี สุทธิรังษี | คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ |
| 51. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ลัทธมา กิจรุ่งโรจน์ | คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ |
| 52. รองศาสตราจารย์ ดร.กิตติกร นิลมานัต | คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ |
| 53. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จารุวรรณ กฤตย์ประชา | คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
(เกษียณ) |
| 54. รองศาสตราจารย์ ดร.กัณฑพร ยอดไชย | คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ |
| 55. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทิพมาส ชินวงศ์ | คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ |
| 56. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วินิภาญจน์ คงสุวรรณ | คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ |
| 57. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จันทรา พรหมน้อย | คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ |
| 58. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รัตใจ เวชประสิทธิ์ | คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ |
| 59. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปราณี คำจันทร์ | คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ |
| 60. รองศาสตราจารย์ ดร.ศศิกันต์ กาละ | คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ |

- | | |
|---------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| 61. รองศาสตราจารย์ ดร.วิภา แซ่เซี่ย | คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
(เกษียณ) |
| 62. รองศาสตราจารย์ ดร.วรางคณา ชัชเวช | คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ |
| 63. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.แสงอรุณ อิศระมาลัย | คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
(เกษียณ) |
| 64. รองศาสตราจารย์ ดร.เพลินพิศ ฐานิวัฒนานนท์ | คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
(เกษียณ) |
| 65. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พิสมัย วัฒนสิทธิ์ | คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ |
| 66. รองศาสตราจารย์ ดร.กาญจน์สุนภัส บาลทิพย์ | คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ |
| 67. รองศาสตราจารย์ ดร.นงนุช บุญยั้ง | คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏ
นครศรีธรรมราช |
| 68. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วงจันทร์ เพชรพิเชฐเชียร | นักวิชาการอิสระ |
| 69. ดร.กฤษดา แสงวงศ์ | นักวิชาการอิสระ |
| 70. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วัลภา คุณทรงเกียรติ | นักวิชาการอิสระ |
| 71. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นิโรบล กนกสุนทรรัตน์ | โรงเรียนพยาบาลรามาธิบดี คณะแพทยศาสตร์
โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล |
| 72. รองศาสตราจารย์ ดร. แสงทอง อีระทองคำ | โรงเรียนพยาบาลรามาธิบดี คณะแพทยศาสตร์
โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล |
| 73. รองศาสตราจารย์ ดร. สุปรีดา มั่นคง | โรงเรียนพยาบาลรามาธิบดี คณะแพทยศาสตร์
โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล |
| 74. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เสริมศรี สันตติ | โรงเรียนพยาบาลรามาธิบดี คณะแพทยศาสตร์
โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล |
| 75. รองศาสตราจารย์ประคอง อินทรสมบัติ | โรงเรียนพยาบาลรามาธิบดี คณะแพทยศาสตร์
โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล |
| 76. ศาสตราจารย์ ดร. นพวรรณ เปี้ยชื่อ | โรงเรียนพยาบาลรามาธิบดี คณะแพทยศาสตร์
โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล |
| 77. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อินทรา รูปสว่าง | โรงเรียนพยาบาลรามาธิบดี คณะแพทยศาสตร์
โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล |
| 78. รองศาสตราจารย์ ดร. สายพิณ เกษมกิจวัฒนา | โรงเรียนพยาบาลรามาธิบดี คณะแพทยศาสตร์
โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล |
| 79. รองศาสตราจารย์ ดร.สุชีรา ชัยวิบูลย์ธรรม | โรงเรียนพยาบาลรามาธิบดี คณะแพทยศาสตร์
โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล |
| 80. ดร.มารีสา สุวรรณราช | วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สงขลา |

- | | |
|----------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| 81. รองศาสตราจารย์ ดร.สายฝน เอกวางกูร | สำนักวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ |
| 82. รองศาสตราจารย์ ดร.จอม สุวรรณโณ | สำนักวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ |
| 83. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชิตชนก มยุรภักดิ์ | สำนักวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ |
| 84. พว.กัญจนา ปุกคำ | โรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช |
| 85. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มลธิรา อุดชุมพิสัย | สถาบันการพยาบาลศรีสวรินทิรา สภากาชาดไทย |
| 86. อาจารย์ ดร.ยุพา วงศ์รสไตร | มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช |
| 87. พว.จินตนา พรรณเนตร | โรงพยาบาลแหลมฉบัง |
| 88. นาวาโทหญิง ผศ.ดร.สุปราณี พลธนะ | วิทยาลัยพยาบาลกองทัพเรือ |
| 89. คุณสุทธิพันธ์ ถนอมพันธ์ | โรงพยาบาลนครพิงค์ |
| 90. อาจารย์ ดร.ดวงรัตน์ กวีนั้นทชัย | คณะพยาบาลศาสตร์เพื่อการรุณย์
มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช |
| 91. รองศาสตราจารย์ ดร.วันเพ็ญ ภิญโญภาสกุล | คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล |
| 92. น.ท. หญิง ผศ.(พิเศษ) กนกเลขา สุวรรณพงษ์ | วิทยาลัยพยาบาลกองทัพเรือ |
| 93. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทัศนีย์ สุนทร | คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏ
สุราษฎร์ธานี |
| 94. พว.สุพรพรรณ กิจบรรยงเลิศ | โรงพยาบาลวชิระภูเก็ต |



สมาคมผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูง (ประเทศไทย)
Advanced Practice Nurse Association (Thailand)

อาคารนครินทร์ศรี กระทรวงสาธารณสุข ถนนติวานนท์ อ.เมืองนนทบุรี จ.นนทบุรี 11000 โทร. 0 2596 7576 โทรสาร 0 2951 0150

คำสั่งสมาคมผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูง (ประเทศไทย)
ที่ 001/2567

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการอำนวยการสมาคมผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูง (ประเทศไทย)

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 78 แห่งประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ ประกอบกับข้อบังคับของสมาคมผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูง (ประเทศไทย) พ.ศ. 2552 หมวด 3 คณะกรรมการและหน้าที่รับผิดชอบ กำหนดจำนวนกรรมการ คุณสมบัติ หลักเกณฑ์ วิธีการสรรหา การเลือกนายกสมาคมและกรรมการ วาระการดำรงตำแหน่ง และการพ้นจากตำแหน่งของคณะกรรมการอำนวยการสมาคม ตามมติที่ประชุมคณะกรรมการ ครั้งที่ 2/2567 วันที่ 18 มีนาคม 2567 จึงแต่งตั้งบุคคลต่อไปนี้ เป็นคณะกรรมการอำนวยการสมาคมผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูง (ประเทศไทย)

คณะกรรมการอำนวยการ

1. รศ.ดร.ประณีต	สงวัฒนา	นายกสมาคม
2. ผศ.ดร.จรรยา	วิหะศุภกร	อุปนายก
3. พว.จินตนา	พรรณเนตร	เลขาธิการ
4. รศ.ดร.ปิยะนุช	ชูโต	วิชาการ
5. รศ.ดร.ยาใจ	สิทธิมงคล	วิชาการ
6. พว.กัญจนา	ปุกคำ	วิชาการ
7. ศ.ดร.นพวรรณ	เป็ยชื่อ	วารสาร
8. รศ.ดร.จิมพิชญ์ชา	สาธิตมาส	วารสาร
9. พว. บำเหน็จ	แสงรัตน์	วารสาร
10. พว. สุทธิพันธ์	ถนอมพันธ์	วารสาร
11. พว.พัชรี	ประไพพิณ	เหรียญก
12. พว.ศิริทิพย์	สงวนวงศ์วาน	ปฏิคม
13. พว. เนาวนิตย์	พลพินิจ	นายทะเบียน
14. พว.อรทัย	บัวคำ	ประชาสัมพันธ์
15. พว. ศุภมาศ	บำรุงรัตน์	สวัสดิการ
16. พว. คมเนตร	สกุลธนะศักดิ์	จัดหาทุน
17. พว.พิมพ์นิภา	ศรีนพคุณ	ผู้จัดการสำนักงาน

คณะกรรมการมีหน้าที่ตามที่กำหนดไว้ในข้อบังคับของสมาคมผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูง (ประเทศไทย) ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้ถึงวันที่ 18 มีนาคม พ.ศ. 2570

ประกาศ ณ วันที่ 1 เมษายน พ.ศ. 2567

(รองศาสตราจารย์ ดร.ประณีต สงวัฒนา)

นายกสมาคมผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูง (ประเทศไทย)

คำแนะนำสำหรับผู้เขียน วารสารการปฏิบัติการพยาบาลและการผดุงครรภ์ไทย

วารสารการปฏิบัติการพยาบาลและการผดุงครรภ์ไทย (Thai Journal of Nursing and Midwifery Practice: tjnmp) เป็นวารสารวิชาการฉบับภาษาไทย ดำเนินการโดย สมาคมผู้ปฏิบัติการพยาบาลชั้นสูง (ประเทศไทย) ร่วมกับวิทยาลัยพยาบาลและผดุงครรภ์ชั้นสูงแห่งประเทศไทย โดยการสนับสนุนของสภาการพยาบาล เป็นแหล่งรวบรวมและตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานทางวิชาการ ที่ได้จากการปฏิบัติการพยาบาลและการวิจัยเชิงพัฒนาคุณภาพของการพยาบาลและการผดุงครรภ์ เป็นศูนย์กลางการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การสร้างความร่วมมือและเชื่อมโยงเครือข่ายการพัฒนา นวัตกรรมและการปฏิบัติตามหลักฐานความรู้เชิงประจักษ์ของพยาบาลในระดับชาติและนานาชาติ ผู้เขียนที่สนใจจะส่งบทความเพื่อตีพิมพ์ใน “วารสารการปฏิบัติการพยาบาลและการผดุงครรภ์ไทย” กรุณาศึกษาแนวทางการเขียนตามคำแนะนำสำหรับผู้เขียน ดังนี้

(หมายเหตุ: คำแนะนำฉบับนี้ให้เริ่มใช้กับบทความที่ตีพิมพ์ตั้งแต่ปีที่ 11 ฉบับที่ 1 (มกราคม – มิถุนายน 2567 เป็นต้นไป)

1. เงื่อนไขในการตีพิมพ์บทความ

1.1 ผู้เขียนจะต้องเตรียมต้นฉบับบทความ การอ้างอิงให้เป็นไปตามรูปแบบที่วารสารฯ กำหนด และผู้เขียนจะต้องนำส่งบทความ (Submit) ด้วยบัญชี (ThaiJO User Account) ของผู้เขียนผ่านระบบ ThaiJO ที่ <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/apnj/about/submissions>

1.2 บทความต้นฉบับที่ส่งมารับการพิจารณาตีพิมพ์ในวารสารฯ จะต้องไม่เคยเผยแพร่หรือกำลังอยู่ในระหว่างการประเมินของวารสารอื่น

1.3 บทความที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยในมนุษย์และสัตว์ทดลอง (แล้วแต่กรณี) ให้ผู้เขียนแนบหนังสือรับรองจริยธรรมจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์หรือสัตว์ทดลองมาพร้อมกับบทความที่ส่งมารับการพิจารณาตีพิมพ์

1.4 ผู้เขียนจะต้องส่งผลการตรวจสอบการลอกเลียนงานวรรณกรรมบทความจากโปรแกรมคอมพิวเตอร์ Turn-It-In หรือโปรแกรม Copy Catch หรือโปรแกรมอื่นที่เป็นที่ยอมรับ

1.5 มีรายการอ้างอิงทั้งในเนื้อหาและท้ายบทความครบถ้วน ตรงกัน และถูกต้องตามรูปแบบ Vancouver ที่วารสารฯ กำหนด

1.6 หากบทความได้รับการตอบรับให้ตีพิมพ์ ผู้เขียนจะมีค่าใช้จ่ายตามอัตราค่าตีพิมพ์ โดยชำระเงินค่าธรรมเนียมหลังจากได้รับแจ้งจากทางวารสารฯ แล้วเท่านั้น

1.7 บทความที่ตีพิมพ์ในวารสารฯ จะได้รับการพิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญในสาขาของบทความ จากหลากหลายสถาบัน อย่างน้อย 3 ท่าน โดยในกระบวนการประเมินคุณภาพจะไม่เปิดเผยให้เจ้าของบทความทราบว่าใครคือผู้ประเมินและผู้ประเมินจะไม่ทราบว่าบทความนั้นเป็นของผู้ใด (**Double Blind Peer Review**)

1.8 บทความที่ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารฯ ถือเป็นความคิดเห็นและเป็นความรับผิดชอบของผู้เขียนและคณะฯ เท่านั้น ทางวารสารฯ ไม่จำเป็นต้องเห็นด้วย หรือมีส่วนร่วมรับผิดชอบร่วมด้วยแต่อย่างใด

2. การเตรียมต้นฉบับ

2.1 ต้นฉบับ พิมพ์ด้วยคอมพิวเตอร์โปรแกรมไมโครซอฟท์ เวิร์ด (Microsoft Word) ใช้ตัวอักษร AngsanaUPC ขนาดหน้ากระดาษ A4 เว้นห่างจากขอบ 1 นิ้วโดยรอบ ความยาวไม่ควรเกิน 12 หน้า (ไม่รวมเอกสารอ้างอิง) ใช้การอ้างอิงแบบแวนคูเวอร์ (Vancouver Style) ตามที่วารสารกำหนด

2.2 ประเภทบทความ (เช่น บทความวิจัย (research article) โครงการวิจัยเพื่อพัฒนาการปฏิบัติ (capstone project) การทบทวนงานวิจัยอย่างเป็นระบบ (systematic reviews) การพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิก (development of practice guidelines) รายงานกรณีศึกษา (case report) บทความวิชาการ (academic article) บทความปกิณฑกะ (miscellaneous) และอื่น ๆ) ให้พิมพ์ด้วยตัวหนา ขนาด 18 point และจัดให้ชิดขวา (Align Right) ทั้งภาษาไทยและอังกฤษ

2.3 ชื่อบทความ ใช้ตัวหนา ขนาด 18 point โดยจัดให้อยู่กลาง (Center) หน้ากระดาษ ทั้งภาษาไทยและอังกฤษ

2.4 ชื่อผู้เขียนและคุณวุฒิ (สาขา ถ้ามี) ใช้ตัวเอียง ขนาด 16 point มีเลขอารบิกยกเป็นเชิงอรรถหน้าชื่อผู้แต่ง โดยให้อยู่ใต้ชื่อเรื่อง และจัดชิดขวา (Align Right)

2.5 ตำแหน่งทางวิชาการ สถานที่ทำงาน/สังกัดของผู้เขียน อีเมลของผู้รับผิดชอบหลัก (Corresponding Author) และสถานะของรายงานการวิจัย (กรณีเป็นส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์) ใช้ตัวเอียง ขนาด 16 point ให้พิมพ์ไว้เป็นเชิงอรรถในหน้าแรกทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

2.6 บทคัดย่อ (Abstract) ทั้งไทยและอังกฤษ ใช้ตัวปกติ ขนาด 16 point มีจำนวนไม่เกิน 300 คำ เนื้อหาประกอบด้วย วัตถุประสงค์ วิธีการ ผลการศึกษา และข้อเสนอแนะ

2.7 คำสำคัญ (Keywords) ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ มีจำนวน 3-5 คำ คั่นคำสำคัญด้วย ; (กรณีเป็นภาษาอังกฤษให้ใช้ตัวอักษรพิมพ์เล็ก) คำสำคัญให้เรียงลำดับตามเนื้อหา

2.8 เนื้อหา พิมพ์ด้วยตัวอักษรขนาด 16 pt และให้เรียงหัวข้อ ตามลำดับ ดังนี้

1) บทความวิจัย (Research Article) ประกอบด้วย

- บทคัดย่อ (ไทย/อังกฤษ)
- ความเป็นมาและความสำคัญ
- วัตถุประสงค์
- ระเบียบวิธีวิจัย
- จริยธรรมการวิจัย
- การวิเคราะห์ข้อมูล
- ผลการวิจัย
- อภิปรายผล

- ข้อเสนอแนะ
 - เอกสารอ้างอิง
- 2) โครงการวิจัยเพื่อพัฒนาการปฏิบัติ (Capstone project) ประกอบด้วย
- บทคัดย่อ (ไทย/อังกฤษ)
 - ความเป็นมาและความสำคัญ
 - วัตถุประสงค์
 - วิธีการดำเนินโครงการ
 - การวิเคราะห์ข้อมูล
 - ผลการดำเนินโครงการ
 - อภิปรายผล (ปัจจัยส่งเสริมและปัจจัยที่เป็นอุปสรรคในการดำเนินโครงการ)
 - ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้
 - เอกสารอ้างอิง
- 3) การทบทวนงานวิจัยอย่างเป็นระบบ (Systematic review) ประกอบด้วย
- บทคัดย่อ (ไทย/อังกฤษ)
 - ความเป็นมาและความสำคัญ
 - วัตถุประสงค์ของการทบทวนวรรณกรรม
 - วิธีการทบทวนวรรณกรรม
 - การสืบค้นหลักฐานเชิงประจักษ์
 - การประเมินคุณภาพและคัดเลือกวรรณกรรม
 - การวิเคราะห์ข้อมูล
 - การนำเสนอผล
 - ข้อจำกัดของการทบทวนวรรณกรรม
 - ข้อเสนอแนะในการนำผลไปใช้
 - เอกสารอ้างอิง
- 4) การพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิก (Development of clinical practice guidelines) ประกอบด้วย
- บทคัดย่อ (ไทย/อังกฤษ)
 - ความเป็นมาและความสำคัญ
 - วัตถุประสงค์ของการพัฒนาแนวปฏิบัติ
 - แนวคิดการพัฒนาแนวปฏิบัติ
 - วิธีการพัฒนาแนวปฏิบัติ
 - การสืบค้นหลักฐานเชิงประจักษ์
 - การประเมินคุณภาพและคัดเลือกหลักฐาน

- แนวปฏิบัติที่พัฒนาขึ้น
- ข้อเสนอแนะในการนำแนวปฏิบัติไปใช้
- ข้อจำกัดในการพัฒนาแนวปฏิบัติ
- เอกสารอ้างอิง

5) รายงานกรณีศึกษา (Case study/report) ประกอบด้วย

- บทคัดย่อ (ไทย/อังกฤษ)
- บทนำ
- ตัวอย่างกรณีศึกษา
- การวิเคราะห์ตัวอย่างกรณีศึกษา
- สรุปและอภิปราย
- ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ
- เอกสารอ้างอิง

6) บทความวิชาการ (Academic article) ประกอบด้วย

- บทคัดย่อ (ไทย/อังกฤษ)
- บทนำ
- เนื้อเรื่อง
- บทสรุป
- ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ
- เอกสารอ้างอิง

2.9 เอกสารอ้างอิง ไม่ควรเกิน 25 รายการ (เขียนเป็นภาษาอังกฤษ) และต้องมีอายุไม่เกิน 10 ปี และในกรณีที่มีความจำเป็นบรรณธิการฯ จะพิจารณาเป็นราย ๆ ไป

2.10 ตาราง ภาพประกอบ หรือแผนภูมิ (ถ้ามี) ตารางให้มีจำนวนไม่เกิน 3 ตาราง ภาพ หรือ แผนภูมิให้มีจำนวนไม่เกิน 2 ตาราง โดยระบุในเนื้อเรื่อง ไม่ต้องพิมพ์แยก (กรณีคัดลอกจากแหล่งอื่นที่อาจมีลิขสิทธิ์และการอ้างอิงหรือขออนุญาตด้วย)

ตัวอย่างภาษาไทย

ประเภทบทความภาษาไทย ขนาด 18pt

ชื่อบทความภาษาไทย ขนาด 18pt

ชื่อผู้แต่งภาษาไทยคนที่ 1¹ ชื่อย่อคุณวุฒิภาษาไทย (ชื่อสาขาภาษาไทย ถ้ามี) (ขนาด 16 pt)

ชื่อผู้แต่งภาษาไทยคนที่ 2² ชื่อย่อคุณวุฒิภาษาไทย (ชื่อสาขาภาษาไทย ถ้ามี) (ขนาด 16 pt)

บทคัดย่อ: เนื้อหาให้เขียนบรรยายประกอบไปด้วยองค์ประกอบของวัตถุประสงค์ วิธีการ ผลการศึกษา และ ข้อเสนอแนะ จำนวนไม่เกิน 300 คำ (ขนาด 16 pt)

.....
.....
คำสำคัญ: คำที่ 1; คำที่ 2; คำที่ 3; คำที่ 4; คำที่ 5 (จำนวน 3-5 คำ เรียงลำดับตามเนื้อหา)

¹ตำแหน่งทางวิชาการภาษาไทย (ถ้ามี) สังกัดของผู้แต่งคนที่ 1 จังหวัด

²ตำแหน่งทางวิชาการ (ถ้ามี) สังกัดของผู้แต่งคนที่ 2 จังหวัด

ตัวอย่าง เช่น

• กรณีผู้นิพนธ์เป็นนักศึกษา

¹นักศึกษาปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ จังหวัดสงขลา

• กรณีผู้นิพนธ์เป็นพยาบาลวิชาชีพ

¹พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ โรงพยาบาลสงขลานครินทร์ จังหวัดสงขลา

²พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ โรงพยาบาลสงขลานครินทร์ จังหวัดสงขลา

• กรณีผู้นิพนธ์เป็นอาจารย์

¹อาจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ จังหวัดสงขลา

²ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ จังหวัดสงขลา

³รองศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ จังหวัดสงขลา

⁴ศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ จังหวัดสงขลา

• หากผู้นิพนธ์ท่านใดเป็นผู้รับผิดชอบหลัก ให้ระบุอีเมลที่ผู้นิพนธ์ ตัวอย่างเช่น

²รองศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ จังหวัดสงขลา; ผู้รับผิดชอบหลัก, E-mail: pranced.s@psu.ac.th

ตัวอย่างภาษาอังกฤษ

ประเภทบทความภาษาอังกฤษ ขนาด 18pt

ชื่อบทความภาษาอังกฤษขนาด 18pt

ชื่อผู้แต่งภาษาอังกฤษคนที่ 1¹ ชื่อย่อคุณวุฒิภาษาอังกฤษ (ชื่อสาขาภาษาอังกฤษ ถ้ามี) (ขนาด 16 pt)

ชื่อผู้แต่งภาษาอังกฤษคนที่ 2² ชื่อย่อคุณวุฒิภาษาอังกฤษ (ชื่อสาขาภาษาอังกฤษ ถ้ามี) (ขนาด 16 pt)

Abstract: เนื้อหาให้เขียนบรรยายประกอบไปด้วยองค์ประกอบของวัตถุประสงค์ วิธีการ ผลการศึกษา และ ข้อเสนอแนะ จำนวนไม่เกิน 300 คำ ให้สอดคล้องกับภาษาไทย (ขนาด 16 pt)

Keywords: คำที่ 1; คำที่ 2; คำที่ 3; คำที่ 4; คำที่ 5 (จำนวน 3-5 คำ เรียงลำดับตามเนื้อหา ให้สอดคล้องกับภาษาไทย)

¹ ตำแหน่งทางวิชาการ (ถ้ามี) สังกัดของผู้แต่งคนที่ 1 จังหวัด

² ตำแหน่งทางวิชาการ (ถ้ามี) สังกัดของผู้แต่งคนที่ 2 จังหวัด

ตัวอย่าง เช่น

- กรณีผู้นิพนธ์เป็นนักศึกษา

¹ Master of Nursing Student, Faculty of Nursing, Prince of Songkla University, Songkhla

- กรณีผู้นิพนธ์เป็นพยาบาลวิชาชีพ

¹ Registered nurse, Professional Level, Songklanagarind Hospital, Songkhla

¹ Registered nurse, Senior Professional Level, Songklanagarind Hospital, Songkhla

- กรณีผู้นิพนธ์เป็นอาจารย์

² Lecturer, Faculty of Nursing, Prince of Songkla University, Songkhla,

² Assistant Professor, Faculty of Nursing, Prince of Songkla University, Songkhla

² Associate Professor, Faculty of Nursing, Prince of Songkla University, Songkhla

³ Professor, Faculty of Nursing, Prince of Songkla University, Songkhla

- หากผู้นิพนธ์ท่านใดเป็นผู้รับผิดชอบหลัก ให้ระบุอีเมลที่ผู้นิพนธ์ที่ ดังนี้

² Associate Professor, Faculty of Nursing, Prince of Songkla University, Songkhla; Corresponding author,
E-mail: praneed.s@psu.ac.th

เนื้อหา (เรียงลำดับหัวข้อตามประเภทของบทความนั้น ๆ ที่วารสารฯ กำหนด) เช่น
ความเป็นมาและความสำคัญ

วัตถุประสงค์

ระเบียบวิธีวิจัย (ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง/เครื่องมือในการวิจัย/การเก็บรวบรวมข้อมูล)
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

เครื่องมือในการวิจัย

การเก็บรวบรวมข้อมูล

จริยธรรมการวิจัย (กรณีเป็นบทความที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยในมนุษย์หรือสัตว์ทดลอง)

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการวิจัย

อภิปรายผล

ข้อเสนอแนะ

เอกสารอ้างอิง (ไม่ควรเกินจำนวน 25 รายการ และเขียนเป็นภาษาอังกฤษทุกรายการ)

1.
2.
3.

การเขียนรายการอ้างอิงตามรูปแบบแวนคูเวอร์ (Vancouver Style)

การเขียนรายการอ้างอิงตามรูปแบบแวนคูเวอร์ (Vancouver Style) ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ การอ้างอิงในเนื้อหา (In – Text Citation) และการอ้างอิงท้ายบท (Reference) ดังนี้

1. การอ้างอิงเนื้อหา (In – Text Citation)

1.1 แบบเน้นผู้เขียน ให้ใส่เลขอารบิกยกหลังชื่อผู้เขียน เช่น

...คำนวณหาขนาดตัวอย่างโดยการเปิดตารางสำเร็จรูป ของ Polit and Beck²⁴ ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 25 คน และเพิ่มขนาดกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 20....

...เช่นเดียวกับการศึกษาของ Wang, et al.²² ซึ่งรายงานว่าการมีแหล่งสนับสนุนให้คำปรึกษาแก่ผู้ดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บสมองเมื่อกลับไปอยู่บ้านช่วยให้ผู้ดูแลมีความมั่นใจเพิ่มขึ้นและช่วยลดความวิตกกังวลในการดูแลผู้ป่วย...

โปรดสังเกต

1) หากผู้เขียนมีจำนวน 2 คน ให้เชื่อมนามสกุลผู้แต่งด้วย and เช่น Boonsanu and Yunibhand

2) หากผู้เขียนมีจำนวน 3 คน ให้เชื่อมนามสกุลผู้แต่งด้วย , และ and เช่น Sangkaew, Nukaew and Suttharangsee

3) หากผู้เขียนมีจำนวนมากกว่า 3 คน ให้ลงนามสกุลผู้แต่งเพียง 1 คนแล้วตามด้วย , et al เช่น Punja, et al.

1.2 แบบเน้นเนื้อหา ให้ใส่เลขอารบิกยกหลังข้อความที่อ้างอิง เช่น

...โรคไตเรื้อรัง (CKD) เป็นปัญหาสุขภาพที่สำคัญทั่วโลก เนื่องจากมีอุบัติการณ์เพิ่มและมีความชุกสูงขึ้นพบว่าเกือบ 700 ล้านคนหรือประมาณร้อยละ 8 ของประชากรทั่วโลกเป็นโรคไตเรื้อรัง¹....

....ซึ่งโทรศัพท์มือถือเป็นวิธีการหนึ่งที่ได้รับคามนิยมมากขึ้นเรื่อย ๆ ¹⁴⁻¹⁶

....จากปัญหาความไม่เพียงพอของพยาบาลและเจ้าหน้าที่สาธารณสุขอื่น ๆ ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหรือศูนย์สุขภาพชุมชน เป็นอุปสรรคหนึ่งของกระบวนการติดตามเยี่ยมผู้ป่วยที่บ้านเพื่อการดูแลผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง^{8,12} ...

โปรดสังเกต: การอ้างอิงในเนื้อหาแบบหลายรายการ หากเลขอ้างอิงมีลำดับที่เรียงกันอย่างต่อเนื่อง ให้ใช้เครื่องหมายติดลบ (-) คั่นระหว่างเลข เช่น ¹¹⁻¹⁶ หรือ ⁶⁻⁷ แต่ถ้าเลขอ้างอิงไม่เรียงกันให้ใช้เครื่องหมายจุลภาค (,) คั่นระหว่างเลข เช่น ^{8,11,25}

2. การอ้างอิงท้ายบท (Reference) มีหลักการเขียนดังนี้

2.1 พิมพ์รายการอ้างอิงตามลำดับที่อ้างอิงไว้ในเนื้อหาเป็นภาษาอังกฤษ

2.2 พิมพ์หมายเลขลำดับการอ้างอิงไว้ขีดขอบกระดาษด้านซ้าย หากรายการอ้างอิงมีความยาวมากกว่าหนึ่งบรรทัดให้พิมพ์บรรทัดถัดไปโดยย่อหน้าให้ตรงกับข้อความในบรรทัดแรก

2.3 รูปแบบการอ้างอิงจะแตกต่างกันตามประเภทของเอกสารที่นำมาอ้างอิง ดังตัวอย่าง

ตัวอย่างการเขียนรายการอ้างอิงท้ายบท (Reference) ตามประเภทของเอกสาร

1. หนังสือ (Book)

นามสกุลผู้แต่ง อักษรแรกของชื่อต้น อักษรย่อชื่อกลาง (ถ้ามี). ชื่อหนังสือ. ครั้งที่พิมพ์. สถานที่พิมพ์: สำนักพิมพ์; ปีพิมพ์.

ตัวอย่าง

¹Pornnoppadol C. Attention deficit hyperactivity disorder. Bangkok: Siriraj Book; 2018. Thai.

²Sitdhiraksa N, Wansawak K, Wanrit K, et al. Psychiatry Siriraj DSM-V. 2nd ed. Bangkok: Prayoonsan Thai Printing; 2015. Thai.

³Hair JF, Black WC, Babin BJ, et al. Multivariate data analysis. 7th ed. New Jersey: Pearson Education; 2010.

นามสกุลบรรณาธิการ อักษรแรกของชื่อต้น อักษรย่อชื่อกลาง (ถ้ามี), editor/editors. ชื่อหนังสือ. ครั้งที่พิมพ์. สถานที่พิมพ์: สำนักพิมพ์; ปีพิมพ์.

2. หนังสือที่มีเฉพาะบรรณาธิการเป็นผู้รวบรวม (Edited Book)

ตัวอย่าง

¹Norasan S, Saibai P, editors. Trauma nursing. Bangkok: Ramathibodi Hospital; 2016. Thai.

3. บทที่อยู่ในหนังสือ (Chapter in Book)

นามสกุลผู้แต่ง อักษรแรกของชื่อต้น อักษรย่อชื่อกลาง (ถ้ามี). ชื่อบท. In: นามสกุลบรรณาธิการ อักษรแรกของชื่อต้น อักษรย่อชื่อกลาง (ถ้ามี), editor/editors. ชื่อหนังสือ. ครั้งที่พิมพ์. สถานที่พิมพ์: สำนักพิมพ์; ปีพิมพ์. p. หน้าแรก-หน้าสุดท้าย.

ตัวอย่าง

Meltzer PS, Kallioniemi A, Trent JM. Chromosome alterations in human solid tumors. In: Vogelstein B, Kinzler KW, editors. The genetic basis of human cancer. New York: McGraw-Hill; 2002. p. 93-113.

4. บทความในวารสาร (Journal/E-journal) ตัวอย่าง

นามสกุลผู้แต่ง อักษรแรกของชื่อต้น อักษรย่อชื่อกลาง (ถ้ามี). ชื่อบทความ. ชื่อวารสาร. ปีพิมพ์; ปีที่ (ฉบับที่): เลขหน้าแรก – หน้าสุดท้าย. doi: (ถ้ามี).

ตัวอย่าง

¹Paiva ED, Zanchetta MS, Londoño C. Innovation in thinking and scientific action: The method of design thinking for nursing. Escola Anna Nery. 2020; 24(4): 1-5. doi: 10.1590/2177-9465-EAN-2019-0304.

5. การอ้างอิงจากเว็บไซต์ (Internet/Website) ตัวอย่าง

นามสกุลผู้แต่ง อักษรแรกของชื่อต้น อักษรย่อชื่อกลาง (ถ้ามี) หรือชื่อหน่วยงาน หรือชื่อเว็บไซต์ [internet]. ปีที่เผยแพร่ [cited ปี เดือน วัน]. Available from: <http://...>

ตัวอย่าง

¹Cox M. Design thinking in healthcare [Internet]. 2015 [cited 2023 Jan 18]. Available from: https://www.researchgate.net/publication/281408556_Design_Thinking_in_Healthcare.

²Department of Disease Control, Division of Communicable Disease. Coronavirus disease 2019 (COVID-19) situation: Public health measures and barriers to disease prevention among traveler [Internet]. 2021 [cited 2022 May 21]. Available from: <https://ddc.moph.go.th/uploads/files/2017420210820025238.pdf>.

³Wood-database.com. Balsa [Internet]. [date unknown] [cited 2023 Feb 3]. Available from: <https://www.wood-database.com/balsa>.

6. วิทยานิพนธ์ตัวอย่าง

นามสกุลผู้แต่ง อักษรแรกของชื่อต้น อักษรย่อชื่อกลาง (ถ้ามี). ชื่อเรื่อง [dissertation]. เมืองที่พิมพ์: มหาวิทยาลัย; ปีพิมพ์. จำนวนหน้าทั้งหมดพ.

ตัวอย่าง

¹Balthip Q. Achieving harmony of mind: A grounded theory study of people living with HIV/AIDS in the Thai context [dissertation]. New Zealand: Massey, Palmerton North, University; 2010. 301p.

7. บทความที่นำเสนอในที่ประชุมวิชาการ (Conference Paper)

ตัวอย่าง

¹Christensen S, Oppacher F. An analysis of Koza's computational effort statistic for genetic programming. In: Foster JA, Lutton E, Miller J, Ryan C, Tettamanzi AG, editors. Genetic programming. EuroGP 2002: Proceedings of the 5th European Conference on Genetic Programming; 2002 Apr 3-5; Kinsdale, Ireland. Berlin: Springer; 2002. p. 182-91.

โปรดสังเกต

- 1) หากผู้เขียนมีจำนวนไม่เกิน 3 คน ให้ลงนามสกุลผู้แต่งทุกคน เช่น
Nukaew O.
Sangkaew T, Nukaew O, Suttharangsee W.
Boonsanu K, Yunibhand J.
- 2) หากผู้เขียนมีจำนวนมากกว่า 3 คน ให้ลงนามสกุลผู้แต่งเพียง 3 คนแล้วตามด้วย , et al เช่น
Punja S, Shamseer L, Hartling L, et al.
- 3) ชื่อหนังสือให้ใช้อักษรพิมพ์เล็กทั้งหมด ยกเว้นอักษรตัวแรกของชื่อเรื่อง/บทความ อักษรตัวแรกที่อยู่หลังเครื่องหมาย : และชื่อเฉพาะ เช่น
Interpersonal relations in nursing. (I คือ อักษรแรกของชื่อเรื่อง/บทความ)
Data and statistics of child psychiatry report: Southern Institute of Child and Adolescent Psychiatry (ชื่อหน่วยงานเป็นชื่อเฉพาะ)
Defining and measuring health literacy: What can we learn from literacy studies? (อักษรตัวแรกที่อยู่หลังเครื่องหมาย :)
- 4) หากปรากฏผู้แต่งที่เป็นนิติบุคคล เช่น ชื่อหน่วยงาน ชื่อเว็บไซต์ ให้ลงชื่อหน่วยงาน ชื่อหนังสือหรือชื่อเว็บไซต์นั้น ๆ หากมีหน่วยงานย่อยให้คั่นด้วย , เช่น
¹Ministry of Interior, Center for COVID-19 Situation Admiration (CCSA)
- 5) ครั้งที่พิมพ์ ให้ระบุเฉพาะหนังสือที่ตีพิมพ์ครั้งที่ 2 เป็นต้นไป เช่น
2nd ed. (โดย nd ไม่ต้องเป็นตัวยก และเขียนติดกับตัวเลข)
- 6) สถานที่พิมพ์ ให้ใช้ชื่อจังหวัด หรือเมืองที่พิมพ์ เช่น New Jersey New York หากเป็นเมืองที่ยังไม่ได้เป็นที่รู้จักอย่างแพร่หลาย ให้ระบุชื่อย่อของรัฐ เช่น
Boca Raton (FL):
Hartford (CN):
- 7) สำนักพิมพ์ ให้ตัดส่วนอื่น ๆ ออก เช่น Publisher, Publishing, Limited, Company, Co. เป็นต้น ให้เหลือไว้เพียงชื่อของสำนักพิมพ์ และในกรณีไม่ปรากฏสำนักพิมพ์ ให้ชื่อสถาบันที่ผู้แต่งสังกัดแทน แต่ถ้าไม่สามารถระบุสังกัดของผู้แต่งได้ ให้เขียนว่า [publisher unknown]

- 8) ปีที่พิมพ์ ให้ใช้เป็น ค.ศ. หากไม่สามารถระบุปีพิมพ์ได้ ให้เขียนว่า [date unknown]
- 9) เดือนที่อ้างถึง (cited) ให้ใช้แบบย่อ และเรียงจาก ปี เดือน วันที่ เช่น [cited 2023 Sep 13]
- 10) ชื่อวารสาร ให้ใช้ชื่อย่อโดยสามารถค้นหาชื่อย่อของวารสารภาษาไทยที่อยู่ในฐาน TCI ได้ที่ <https://tci-thailand.org/list%20journal.php> หากไม่ได้อยู่ในฐาน TCI ให้ใช้ชื่อย่อภาษาอังกฤษของวารสารนั้น ๆ สำหรับการค้นหาชื่อย่อของวารสารภาษาอังกฤษ ได้จาก <https://www.nlm.nih.gov> ทั้งนี้หากวารสารไม่มีชื่อย่อให้ใช้ชื่อเต็มภาษาอังกฤษของวารสาร
- 11) วารสารที่มีฉบับเพิ่มเติม (Volume with Supplement) หรือเป็นฉบับพิเศษของฉบับที่ (Issue with Supplement) ให้ใช้คำย่อเป็น Suppl เช่น
- 40(Suppl) (เป็นฉบับเพิ่มเติมของ Volume 40)
 - 25(7Suppl) (เป็นฉบับพิเศษของ Issue 7)
- 12) เลขหน้า ให้ใช้แบบย่อ เช่น
- หน้า 320 – 380 ให้เขียนเป็น p. 320–80.
 - หน้า 120 – 129 ให้เขียนเป็น p. 120–9.
- 13) เลข doi บทความใดที่มี doi ให้ใส่ด้วย และเขียนแบบสั้น โดยการตัด <https://doi.org/> ออก เช่น doi: <https://doi.org/10.1007/BF0098859322> เขียนเป็น doi: 10.1007/BF0098859322
- 14) หนังสือ/บทความภาษาไทย ให้ลงท้ายรายการอ้างอิงนั้นด้วย Thai.
- 15) การอ้างอิงข้อมูลแต่ละส่วนให้เว้น 1 บรรทัด

การส่งบทความและการตีพิมพ์ในวารสาร

ผู้เขียนที่สนใจจะส่งบทความเพื่อตีพิมพ์ใน “วารสารการปฏิบัติการพยาบาลและการผดุงครรภ์ไทย” กรุณาศึกษาแนวทางการเขียนตาม “คำแนะนำสำหรับผู้เขียน [Author Guidelines]” ทางระบบออนไลน์ที่ <https://www.tci-thaijo.org/index.php/apij/information/authors> ก่อนการเตรียมต้นฉบับ แล้วดำเนินการลงทะเบียนโดยกดเลือก (register) และดำเนินการลงทะเบียนให้เรียบร้อยจึงจะสามารถ log in เพื่อส่งบทความทางระบบออนไลน์เข้ารับการพิจารณาตามกระบวนการของวารสารฯ โดยบทความที่ตีพิมพ์ในวารสารฯ จะได้รับการพิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒิที่ตรงกับสาขาอย่างน้อย 3 ท่าน และบทความที่ได้รับการตีพิมพ์ ในวารสารฯ ถือเป็นความคิดเห็นและเป็นความรับผิดชอบของผู้เขียนและคณะฯ เท่านั้น ทางวารสารฯ ไม่จำเป็นต้องเห็นด้วย หรือไม่มีส่วนร่วมรับผิดชอบร่วมด้วยแต่อย่างใด

เงื่อนไขการตีพิมพ์บทความ

วารสารการปฏิบัติการพยาบาลและการผดุงครรภ์ไทย ตระหนักถึง “จริยธรรมในการตีพิมพ์บทความ โดยเฉพาะในการป้องปรามมิให้มีกรกระทำอันเป็นกรลอกเลียนงานวรรณกรรมของบุคคลอื่น” จึงขอให้ผู้ที่ส่งบทความเพื่อพิจารณาตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารการปฏิบัติการพยาบาลและการผดุงครรภ์ไทย ส่งผลการตรวจสอบการลอกเลียนงานวรรณกรรมบทความของท่านจากโปรแกรมคอมพิวเตอร์ “Turn-It-In” หรือโปรแกรม Copy Catch หรือโปรแกรมอื่นที่เป็นที่ยอมรับ แนบส่งมาพร้อมกับบทความที่นำเสนอด้วย โดยทางวารสารฯ จะนำผลการตรวจสอบไปกับบทความประกอบการพิจารณาของผู้ทรงคุณวุฒิ