

นิพนธ์ต้นฉบับ

การพัฒนารูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตัน
ระยะเฉียบพลัน โรงพยาบาลอุตรดิตถ์

พรชนิดา แก้วเปี้ย* สมพร มีชัย** กัญญารัตน์ นาคเหล็ก**

*กลุ่มงานการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลอุตรดิตถ์

ได้รับบทความต้นฉบับ: 23 ตุลาคม 2568

แก้ไขปรับปรุงบทความ: 18 พฤศจิกายน 2568

ตอบรับตีพิมพ์บทความ: 24 พฤศจิกายน 2568

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: เพื่อพัฒนาและประเมินผลลัพธ์ของการพัฒนารูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันระยะเฉียบพลันในโรงพยาบาลอุตรดิตถ์

วิธีการศึกษา: การวิจัยนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) ประกอบด้วย 3 ระยะ ได้แก่ 1) วิเคราะห์สถานการณ์ 2) พัฒนารูปแบบการพยาบาล และ 3) ประเมินผลลัพธ์ รูปแบบที่พัฒนาขึ้นผ่านการมีส่วนร่วมของพยาบาลวิชาชีพในกลุ่มงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน และหอผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง รวม 31 ราย ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่ได้รับยาละลายลิ่มเลือด จำนวน 60 ราย แบ่งเป็นรอบพัฒนา 2 รอบ ดำเนินการวิจัยระหว่างเดือน พฤษภาคม 2566 – พฤษภาคม 2567 เครื่องมือวิจัยประกอบด้วยแบบสัมภาษณ์ แบบประเมินความรู้ แบบประเมินการปฏิบัติ และแบบประเมินผลลัพธ์การพยาบาล ผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาด้วยค่า (IOC=0.97) ทดสอบความเชื่อมั่นด้วยค่า (ICC=0.96) และ (KR 20=0.98 และ 0.95) วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา และข้อมูลเชิงปริมาณด้วยสถิติเชิงพรรณนา สถิติการทดสอบ t -test Wilcoxon signed rank test และ Mann-Whitney U test

ผลการศึกษา: รูปแบบการพยาบาลที่ได้ประกอบด้วย 1) แนวปฏิบัติการพยาบาลตั้งแต่ก่อนถึงโรงพยาบาล การพยาบาลในห้องฉุกเฉิน และการดูแลต่อเนื่องในหอผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง 2) สมรรถนะพยาบาล 3) การนิเทศทางการพยาบาล หลังการใช้รูปแบบ พยาบาลปฏิบัติตามแนวปฏิบัติได้ครบ 100% มีคะแนนสมรรถนะเฉลี่ย 4.46 (SD=0.49) ความพึงพอใจของพยาบาลและผู้ป่วยอยู่ในระดับมากที่สุด ผลลัพธ์ทางคลินิกพบว่า เวลา Door-to-Needle ลดลงเฉลี่ยเป็น 45.90 นาที ไม่พบภาวะแทรกซ้อนจากการใช้ยา rt-PA จำนวนวันนอนโรงพยาบาลดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.05$) คะแนนความรู้การนิเทศทางการพยาบาลรูปแบบพรอคเตอร์สูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.001$)

สรุป: รูปแบบการพยาบาลที่พัฒนาขึ้นช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการดูแล ลดเวลาในการรักษา และเพิ่มความพึงพอใจของพยาบาลและผู้ป่วย สามารถประยุกต์ใช้เป็นแนวทางการพัฒนารูปแบบการดูแลโรคอื่นได้ต่อไป

คำสำคัญ: การพัฒนารูปแบบการพยาบาล, ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันระยะเฉียบพลัน, ผลลัพธ์ทางการพยาบาล

ติดต่อ: คุณพรชนิดา แก้วเปี้ย

สถานที่ติดต่อ: กลุ่มงานการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน

38 ถนนเจริญาภรณ์ ตำบลท่าอิฐ อำเภอเมือง จังหวัดอุตรดิตถ์

อีเมล: pornchanida536@gmail.com

ORIGINAL ARTICLE

Development of Nursing Care Model for Acute Ischemic Stroke Patients at Uttaradit Hospital

Pornchanida Keawpea* Somporn Meechai** Kanyarat Naklek**

*Accident and Emergency Nursing Department, Uttaradit Hospital, Uttaradit Province.

ABSTRACT

Objective: To develop a nursing care model for acute ischemic stroke patients at Uttaradit Hospital and to evaluate the outcomes of its implementation.

Methods: This study employed a research and development (R&D) design conducted in three phases. Phase 1 involved a situational analysis Phase 2 focused on developing the acute ischemic stroke patient care model and Phase 3 assessed the outcomes of the implemented nursing model. The participants were selected from 31 professional nurses from the Accident and Emergency Department and the Stroke Patient Unit and 60 stroke patients who received thrombolytic medication, divided into two development cycles. The research will be conducted between May 2023 and May 2024. Data collection instruments included medical record review forms, in-depth interview guides, nursing knowledge and supervision knowledge assessments. Content validity was verified with an IOC value of (IOC=0.97), reliability was tested with an ICC value of (ICC=0.96), and (KR-20=0.98 and 0.95). Qualitative data were analyzed using content analysis, and quantitative data were analyzed using descriptive statistics, *t*-test, Wilcoxon signed rank test and the Mann-Whitney U test.

Results: The developed nursing model for acute ischemic stroke patients comprised three key components: 1) Clinical nursing practice guidelines covering pre-hospital care, nursing in emergency room and continuous nursing care in the stroke unit. 2) Nursing competence enhancement. 3) A nursing supervision framework aligned with Proctor's model. Following the implementation of the nursing model, nurses achieved 100% adherence to the established clinical practice guidelines. The average competency score was 4.46 (SD=0.49). Both nurse and patient satisfaction were at the highest level. Regarding clinical outcomes, the average Door-to-Needle time decreased to 45.90 minutes. No complications from rt-PA administration were found. The number of hospital days showed statistically significant improvement ($p<0.05$). The knowledge score on the Proctor model of nursing supervision increased significantly ($p<0.001$).

Conclusions: The developed nursing model enhances care efficiency, reduces treatment time, costs, increases the satisfaction of both nurses and patients. and provides a guideline for improving care for patients with other conditions.

Keywords: Development of Nursing Care Model, Acute Ischemic Stroke Patient, Nursing outcomes.

บทนำ

โรคหลอดเลือดสมอง เป็นโรคที่มีอาการผิดปกติทางระบบประสาทอย่างเฉียบพลันที่เกิดจากหลอดเลือดสมองที่เป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญของประเทศไทย เป็นสาเหตุสำคัญของการเสียชีวิตเป็นอันดับ 2 รองจากโรคมะเร็งของประชากรไทย ส่วนใหญ่พบในเพศชายมากกว่าเพศหญิง มักพบในผู้ที่มีอายุมากกว่า 45 ปีขึ้นไป โดยผู้ป่วยที่รอดชีวิตมักมีความพิการหลงเหลืออยู่ ส่งผลให้เกิดการสูญเสียทางเศรษฐกิจของครอบครัวสังคมและประเทศชาติ¹ องค์การอนามัยโลกคาดการณ์ว่าทุกปีจะพบผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองมากกว่า 15 ล้านคนทั่วโลก 5 ล้านคนพิการถาวร 5 ล้านคนเสียชีวิตและ 2 ใน 3 อยู่ในประเทศกำลังพัฒนา^{2,3} จากสถิติผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองในระดับประเทศ เขตสุขภาพที่ 2 และจังหวัดอุดรธานี ปีงบประมาณ 2563 ถึง 2565 พบว่าในระดับประเทศมี จำนวน 292,561, 312,858 และ 331,654 ราย ตามลำดับ เขตสุขภาพที่ 2 จำนวน 18,691, 20,634 และ 22,055 ราย ตามลำดับ สำหรับจังหวัดอุดรธานี พบผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง จำนวน 1,731, 1,838 และ 1,779 ราย ตามลำดับ จะเห็นได้ว่าจำนวนผู้ป่วยมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น อัตราการเกิดโรคหลอดเลือดสมองในระดับประเทศ คิดเป็นร้อยละ 8.04, 8.37 และ 7.68 เขตสุขภาพที่ 2 คิดเป็นร้อยละ 10.04, 10.56 และ 9.76 ตามลำดับ และจังหวัดอุดรธานีคิดเป็นร้อยละ 0.50, 0.48 และ 0.44 ตามลำดับ⁴

โรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันระยะเฉียบพลัน หมายถึง ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันระยะเฉียบพลันมีอาการผิดปกติทางระบบประสาท จำเป็นต้องให้การรักษาคด้วยการให้ยาละลายลิ่มเลือดทางหลอดเลือดดำ (Recombinant Tissue - Plasminogen Activator:rt-PA) วิธีการรักษาที่เป็นมาตรฐานและได้รับการยอมรับสามารถลดความพิการได้ ร้อยละ 30-50 โดยผู้ป่วยต้องได้รับยาภายใน 4.5 ชั่วโมงหลังเกิดอาการ⁵ การรักษาจะช่วยลดอัตราการตาย ลดความพิการ และลดภาระการดูแลผู้ป่วยระยะยาวได้ คุณภาพการรักษาของประเทศไทยนอกจากความพิการทางกายแล้ว ยังมีผลต่อความคิด การวางแผน ความจำ ทำให้เกิดความจำเสื่อมในระยะต่อมา ซึ่งมักถูกมองข้ามไปในผู้ป่วยส่วนใหญ่ จึงควรมีการพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันระยะเฉียบพลัน (Acute Ischemic Stroke) เพื่อเพิ่มอัตราการเข้าถึงและการรักษาด้วยยาละลายลิ่มเลือดทางหลอดเลือดดำ ได้ทันภายในเวลาที่กำหนดและผู้ป่วยปลอดภัย⁶

จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่ามีการพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันระยะเฉียบพลันในหลายบริบท โดยในประเทศไทย ได้พัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิกที่ประกอบด้วย การประเมินผู้ป่วย 6 หัวข้อ และการจัดการภาวะแทรกซ้อน 8 หัวข้อ ผลการศึกษาพบว่าหลังการใช้แนวปฏิบัติ คะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติการพยาบาลสูงกว่าก่อนใช้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) และสัดส่วนผู้ป่วยที่อาการดีขึ้นและไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนเพิ่มขึ้น⁷ สอดคล้องกับการศึกษาการพัฒนากระบวนการพยาบาลในแผนกฉุกเฉินโรงพยาบาลขอนแก่น พบว่า Door-to-Needle Time และคะแนน NIHSS ดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ ($p < 0.05$) การเกิดเลือดออกในสมองหลังได้รับยา rt-PA ภายใน 24 ชั่วโมงลดลงจากร้อยละ 13.3 เหลือ 3.3 และคะแนนสมรรถนะพยาบาลเพิ่มจาก 3.99 เป็น 4.40⁸ เช่นเดียวกับงานของ ณฤติ ศรีแสง (2562) และตุลาพร อินทนิเวศน์ (2562) ที่มุ่งพัฒนาระบบการดูแลเพื่อให้ผู้ป่วยได้รับยา rt-PA เร็วขึ้น^{9,10} ในต่างประเทศ มีการศึกษาแนวทางปฏิบัติในประเทศแคนาดา โดยจัดระบบการดูแลผู้ป่วยอย่างเป็นลำดับตั้งแต่จุดเกิดเหตุ การส่งต่อในระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน การดูแลในห้องฉุกเฉิน จนถึงหอผู้ป่วยในโรคหลอดเลือดสมอง ทำให้สามารถดูแลผู้ป่วยได้อย่างรวดเร็ว ปลอดภัย¹¹

โรงพยาบาลอุดรธานี เป็นโรงพยาบาลระดับตติยภูมิ โดยมีกลุ่มงานการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉินเป็นงานด่านแรก ที่ให้บริการตรวจรักษาผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ผู้ป่วยทั่วไปทุกประเภท ตลอด 24 ชั่วโมง จากข้อมูลสถิติการให้บริการผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันระยะเฉียบพลัน ที่ได้รับการรักษาด้วยยาละลายลิ่มเลือด (rt-PA) ของโรงพยาบาลอุดรธานี ปีงบประมาณ 2563 ถึง 2565 มีจำนวน 167, 144 และ 135 ราย ตามลำดับ พบอัตราการเสียชีวิตร้อยละ 7.78, 8.33 และ 7.44 ตามลำดับ ผลลัพธ์ทางคลินิกการดูแลผู้ป่วย คือระยะเวลาตั้งแต่เข้ารับบริการจนได้รับยา (Door to needle time: DTN) ใช้เวลาเฉลี่ย 80.52, 69.40 และ 82.35 นาที ตามลำดับ ซึ่งเกินค่ามาตรฐานที่กำหนด 60 นาที^{12,13}

จากการเก็บรวบรวมข้อมูลและการนิเทศทางการพยาบาล ผู้วิจัยพบปัญหาจากการปฏิบัติงานที่ผ่านมา ได้แก่ การประเมินผู้ป่วยและการรายงานแพทย์ล่าช้า การบันทึกทางการพยาบาลไม่ครอบคลุม พยาบาลมีความเข้าใจคลาดเคลื่อนในการประเมิน NIHSS ผู้ป่วยจากระบบส่งต่อมีการเจาะเลือดซ้ำ มีการโยกย้ายหมุนเวียนบุคลากร รวมทั้งมีพยาบาลใหม่ปฏิบัติประจำห้องฉุกเฉินและพบอุบัติเหตุการบริบาลยาผิดพลาด ทำให้สูญเสียค่าใช้จ่ายของโรงพยาบาล และส่งผลต่อการได้รับยาของผู้ป่วยล่าช้า รวมทั้งเอกสารแนวทางมีหลากหลาย ทำให้เกิดความยุ่งยากในการปฏิบัติการพยาบาล โดยการปฏิบัติการพยาบาลตามแนวทางปฏิบัติทางคลินิกในการดูแลผู้ป่วยของแพทย์อายุรกรรมโรคหลอดเลือดสมอง (Clinical Practice Guideline) และปฏิบัติตามผังการปฏิบัติงานซึ่งไม่ใช่แนวปฏิบัติการพยาบาล ทำให้บทบาทหน้าที่ของพยาบาลไม่ชัดเจน โดยส่วนใหญ่เป็นการปฏิบัติที่ต้องอาศัยความรู้ ความชำนาญประสบการณ์ และทักษะของผู้ปฏิบัติแต่ละบุคคล

ดังนั้นผู้วิจัย และบุคลากรทางสุขภาพ โรงพยาบาลอุดรดิตถ์ จึงสนใจศึกษาการพัฒนาการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองระยะเฉียบพลันโรงพยาบาลอุดรดิตถ์ เพื่อมีความสอดคล้องกับหน้าที่หลักทางคลินิกของพยาบาลวิชาชีพ (7 Aspect of Care) ที่ครอบคลุมปัญหาและความต้องการของผู้ป่วย ทำให้เกิดผลลัพธ์ทางการพยาบาลที่ดีต่อไป

คำถามการวิจัย

รูปแบบการพยาบาล และผลลัพธ์ของการพัฒนารูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันระยะเฉียบพลันโรงพยาบาลอุดรดิตถ์ เป็นอย่างไร

วัตถุประสงค์

เพื่อพัฒนาและศึกษาผลลัพธ์ของการพัฒนารูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันระยะเฉียบพลันโรงพยาบาลอุดรดิตถ์

วิธีการศึกษา

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) เพื่อพัฒนารูปแบบการพยาบาล และศึกษาผลลัพธ์ของการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันระยะ

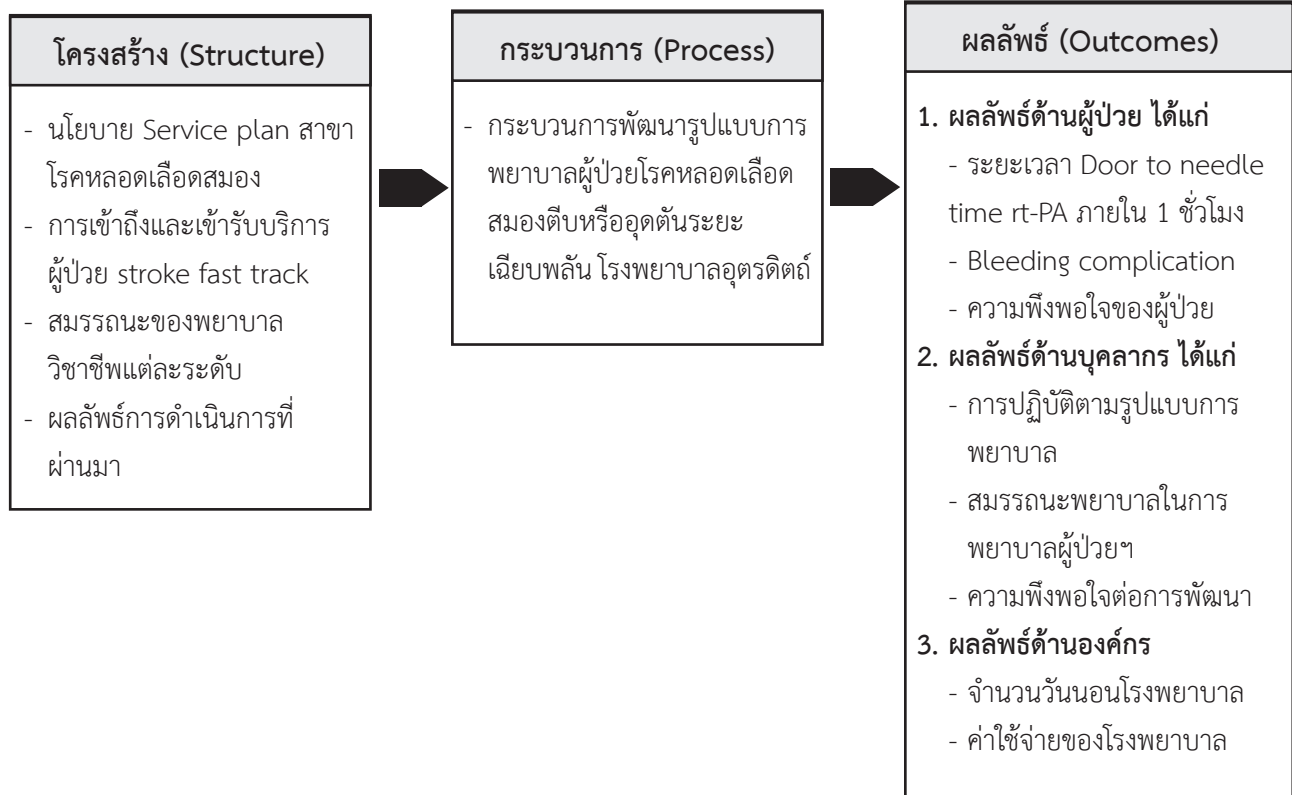
เฉียบพลัน โรงพยาบาลอุดรดิตถ์ การดำเนินการแบ่งเป็น 3 ระยะ ได้แก่ 1) วิเคราะห์สถานการณ์ โดยการสอบถาม ประชุมกลุ่ม และ ทบทวนการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดตีบหรืออุดตันระยะเฉียบพลัน จากเวชระเบียนผู้ป่วย เดือนพฤษภาคม-กันยายน 2565 จำนวน 60 ราย ก่อนการพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาล 2) ระยะพัฒนารูปแบบ การพยาบาล ทดลองใช้ และลงสู่การปฏิบัติ 3) การประเมินผลลัพธ์ การพัฒนา 3 ด้าน ได้แก่ด้านผู้ป่วย ด้านบุคลากร และด้านองค์กร ดำเนินการวิจัยระหว่างเดือนพฤษภาคม 2566 ถึงเดือนพฤษภาคม 2567

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาได้แก่ 1) พยาบาลวิชาชีพ ทุกคนที่ปฏิบัติงานในกลุ่มงานการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน จำนวน 34 คน และพยาบาลวิชาชีพทุกคนที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง จำนวน 16 คน โดยแบ่งเป็นทีมพัฒนา ประกอบด้วยแพทย์เวชศาสตร์ฉุกเฉิน 2 คน และพยาบาลเฉพาะทางเวชปฏิบัติฉุกเฉิน 4 คน และพยาบาลผู้ชำนาญทางปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิก ได้แก่ พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในกลุ่มงานการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน อายุงานมากกว่า 2 ปี จำนวน 16 คน และพยาบาลหอผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง จำนวน 15 คน 2) ผู้ป่วยทุกรายที่เข้ารับการรักษาในกลุ่มงานการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลอุดรดิตถ์ และได้รับการวินิจฉัยผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันระยะเฉียบพลัน อายุมากกว่า 18 ปี และได้รับการรักษาด้วยการให้ยาละลายลิ่มเลือด จำนวน 135 รายต่อปี คัดเลือกโดยใช้วิธีแบบเจาะจง โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป estimate sample size for a one-sample proportion กำหนด power of study=80%, ค่า alpha 0.01, two-sided test ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 45 ราย เพื่อทดแทนกรณีสูญหายหรือถูกคัดออก ผู้วิจัยเพิ่มกลุ่มตัวอย่าง 30% ได้กลุ่มตัวอย่าง 60 ราย แบ่งเป็นรอบพัฒนา 2 รอบๆ ละ 30 ราย ระหว่างเดือน พฤษภาคม 2566 – กุมภาพันธ์ 2567

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยนี้ ใช้กรอบแนวคิดเชิงระบบการพัฒนาคุณภาพการดูแลของโดนาปีเตียน¹⁴ ร่วมกับการทบทวนวรรณกรรม ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ คือ 1) โครงสร้าง (Structure) 2) กระบวนการ (Process) และ 3) ผลลัพธ์ (Outcomes) โดยมีกรอบแนวคิด ดังนี้



แผนภูมิที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย การพัฒนารูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันระยะเฉียบพลัน โรงพยาบาลอุตรดิตถ์ ประยุกต์ใช้กรอบแนวคิดการพัฒนาคูณภาพการดูแลของ Donabedian (1980)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

- เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัยคือ แนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลัน เป็นเครื่องมือที่พัฒนาขึ้นในการวิจัย ระยะที่ 2 ระยะพัฒนารูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันระยะเฉียบพลัน
- เครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล แบ่งตามขั้นตอนการดำเนินการวิจัย ดังนี้
 - ระยะที่ 1 ระยะศึกษาสถานการณ์ การค้นหาปัญหาทางคลินิก เครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่
 - 2.1.1 แบบบันทึกการทบทวนข้อมูล ผู้วิจัยสร้างขึ้นเพื่อใช้บันทึกการดูแลผู้ป่วยจากการทบทวนเวชระเบียนในระยะศึกษาสถานการณ์

- 2.1.2 แนวคำถามที่ใช้ในการสัมภาษณ์ และประชุมกลุ่ม โดยใช้คำถามสัมภาษณ์และการประชุมกลุ่ม
- 2.1.3 แบบสอบถาม และแบบสังเกตการปฏิบัติตามแนวทางปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันระยะเฉียบพลันของพยาบาลกลุ่มงานการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ที่มีประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลัน ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น
- 2.2 ระยะที่ 2 ระยะพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันระยะเฉียบพลัน เครื่องมือได้แก่

2.2.1 แบบประเมินด้านผู้ให้บริการ ได้แก่

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของพยาบาล

ส่วนที่ 2 แบบสังเกตการปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันระยะเฉียบพลันในห้องฉุกเฉิน แบบสอบถามการปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันระยะเฉียบพลันที่มาโดยระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน และการปฏิบัติการพยาบาลดูแลต่อเนื่องในหอผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองเป็นการประเมินการได้รับการปฏิบัติการพยาบาลสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันระยะเฉียบพลันในห้องฉุกเฉิน หัวข้อกิจกรรมการพยาบาล 14 หัวข้อ 84 กิจกรรม โดยกำหนดคะแนนการได้รับการปฏิบัติ เป็น 3 ระดับได้แก่ ไม่ได้รับการปฏิบัติ (1 คะแนน) ได้รับการปฏิบัติไม่ครบถ้วน (2 คะแนน) และได้รับการปฏิบัติครบถ้วน (3 คะแนน) กรณีผู้ป่วยไม่จำเป็นต้องได้รับการปฏิบัติการพยาบาล ในข้อใดจะบันทึกเป็นไม่ต้องได้รับการปฏิบัติ ไม่ต้องคิดคะแนน แปลผลระดับการได้รับการปฏิบัติโดยแบ่งเป็น 3 ระดับ ความกว้างของช่วงเท่ากับ 0.67 คะแนน โดยคะแนนเฉลี่ย 1.00 - 1.67 หมายถึงการได้รับการปฏิบัติในระดับต่ำ คะแนนเฉลี่ย 1.68 - 2.35 หมายถึง การได้รับการปฏิบัติในระดับปานกลาง และคะแนนเฉลี่ย 2.36 - 3.00 หมายถึง การปฏิบัติในระดับสูง¹⁵ การปฏิบัติการพยาบาลสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันระยะเฉียบพลันที่มาโดยระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน และการดูแลต่อเนื่องในหอผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองการประเมินการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน (ADL) ประเมินความพิการ (mRS) ลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (check lists) โดยแบ่งเป็น 2 ระดับได้แก่ ได้รับการปฏิบัติ (1 คะแนน) และไม่ได้รับการปฏิบัติ (0 คะแนน)

ส่วนที่ 3 สมรรถนะของพยาบาล และการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันระยะเฉียบพลัน ลักษณะคำตอบเป็นแบบเลือกตอบ ได้แก่ ปฏิบัติไม่ปฏิบัติ และหมายเหตุซึ่งจะบันทึกเหตุผลที่ไม่ปฏิบัติตามแนวปฏิบัติการพยาบาล โดยพยาบาลผู้ทำหน้าที่ประเมินคือหัวหน้าทีมในเวรนั้นๆ โดยคะแนนการแปลผลระดับสมรรถนะพยาบาลวิชาชีพในการจัดการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองระยะเฉียบพลันคือ คะแนนที่ได้ในช่วง 1-5 การแปลความหมายระดับสมรรถนะใช้มาตรวัดความถี่ Rating Scale¹⁶ โดยกำหนดคะแนน ดังนี้ ต่ำสุด (1.00 - 1.80) ต่ำ (1.81 - 2.60) ปานกลาง (2.61 - 3.40) สูง (3.41 - 4.20) และสูงสุด (4.21 - 5.00)

ส่วนที่ 4 ประเมินความพึงพอใจของพยาบาลในการใช้แนวทางปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันระยะเฉียบพลัน เป็นแบบมาตรวัดประมาณค่าตัวเลข (numeric rating scale: NRS) แบบประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บริการใช้มาตรวัดความถี่เป็น 5 ระดับ คะแนน 5 ความพึงพอใจมากที่สุด คะแนน 4 ความพึงพอใจมาก คะแนน 3 ความพึงพอใจปานกลาง คะแนน 2 ความพึงพอใจน้อย และคะแนน 1 ความพึงพอใจน้อยที่สุด

2.2.2 แบบประเมินด้านผู้รับบริการ ได้แก่

ส่วนที่ 1 เป็นข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย

ส่วนที่ 2 แบบบันทึกผลลัพธ์ของการปฏิบัติตามรูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันระยะเฉียบพลัน

ส่วนที่ 3 ประเมินความพึงพอใจต่อการบริการพยาบาลโดยรวมของผู้ป่วย เป็น 5 ระดับ คะแนน 5 ความพึงพอใจมากที่สุด คะแนน 4 ความพึงพอใจมาก คะแนน 3 ความพึงพอใจปานกลาง คะแนน 2 ความพึงพอใจน้อย และคะแนน 1 ความพึงพอใจน้อยที่สุด

2.3 ระยะที่ 3 ระยะศึกษาผลลัพธ์การพัฒนารูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันระยะเฉียบพลันด้านองค์กร ได้แก่ แบบบันทึกจำนวนวันนอนโรงพยาบาล และค่าใช้จ่ายของโรงพยาบาล

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

การตรวจสอบความเที่ยงตรง ผู้วิจัยนำเครื่องมือไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน หาค่า IOC ได้ค่าเท่ากับ 0.97 ผู้วิจัยจึงได้ปรับปรุงเนื้อหาตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิก่อนนำไปทดลองใช้ เก็บรวบรวมข้อมูล จำนวน 10 ราย เพื่อประเมินความเป็นไปได้ของการปฏิบัติของพยาบาล ก่อนนำไปใช้จริง การตรวจสอบความเที่ยงโดยการวิเคราะห์ค่าความสอดคล้องของการประเมิน (Inter-rater reliability) ด้วยสถิติ Intraclass Correlation Coefficient (ICC) เท่ากับ 0.96 แบบทดสอบความรู้เรื่องโรคหลอดเลือดสมอง และแบบทดสอบความรู้เรื่องกรณีศึกษาทางการพยาบาลด้วยสถิติ Kuder-Richardson 20 (KR 20) ได้ค่าเท่ากับ 0.98 และ 0.95 ตามลำดับ

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

โครงการวิจัยนี้ ดำเนินการขอการรับรองการพิจารณาจริยธรรมโครงการวิจัยในมนุษย์จากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลอุดรดิตถ์ เลขที่ 13/2566 และได้รับการอนุมัติให้ดำเนินการศึกษาได้

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา และวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา สถิติการทดสอบ t-test Wilcoxon signed rank test และ Mann-Whitney U test

การดำเนินการวิจัย

ระยะที่ 1 การวิเคราะห์สถานการณ์การดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดตีบหรืออุดตันระยะเฉียบพลันก่อนการพัฒนารูปแบบการพยาบาล: R1 (พฤษภาคม – มิถุนายน 2566)

1. ทบทวนผู้ป่วยโรคหลอดเลือดตีบหรืออุดตันระยะเฉียบพลันที่มารับการรักษาที่แผนกผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน และรับไว้รักษาในโรงพยาบาลอุดรดิตถ์ จากการทบทวนเวชระเบียน โดยการประเมินการได้รับการปฏิบัติการพยาบาลสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดตีบหรืออุดตันระยะเฉียบพลัน และผลลัพธ์ของการให้การพยาบาล ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดตีบหรืออุดตันระยะเฉียบพลัน ที่เข้าพักรักษาตัวในแผนกผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โดยใช้แบบเก็บรวบรวมข้อมูลเก็บข้อมูลย้อนหลังจากเวชระเบียนของผู้ป่วย จำนวน 60 ราย ระหว่างวันที่ 1 เมษายน ถึงวันที่ 30 กันยายน 2565 พบว่า ผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 68.34 เพศหญิงร้อยละ 31.66 มีอายุระหว่าง 51-79 ปีร้อยละ 73.33 รองลงมาอายุน้อยกว่า 80 ปี ร้อยละ 15 และอายุน้อยกว่า 50 ปี ร้อยละ 11.67 ตามลำดับ มีโรคร่วมมากกว่า 3 โรค ร้อยละ 48.33 การเตรียมความพร้อมการดูแลผู้ป่วยก่อนเข้ารับบริการยังไม่ครบถ้วน การประเมินผู้ป่วยยังไม่ครอบคลุมโดยใช้แบบบันทึกการคัดกรองรวมกับการคัดกรองโรคทั่วไป พยาบาลไม่มีการประเมิน NIHSS ร้อยละ 100 และการซักประวัติเกณฑ์ประเมินข้อบ่งชี้ข้อห้ามในการให้ยาปฏิบัติโดยแพทย์เวรอายุรกรรมเท่านั้น ผลลัพธ์ผู้ป่วยทางคลินิก ได้แก่ 1) ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดตีบระยะเฉียบพลันที่มีอาการไม่เกิน 4.5 ชั่วโมง ได้รับการรักษาด้วยยาละลายลิ่มเลือดทางหลอดเลือดดำภายใน 60 นาที (Door to needle time) ร้อยละ 66.66 2) ทุเลาอาการโดยแพทย์จำหน่ายกลับบ้าน ร้อยละ 98.34 3) เกิดภาวะแทรกซ้อนเส้นเลือดแตก ร้อยละ 66.66 และ 4) อัตราการการเสียชีวิต เท่ากับร้อยละ 1 และระยะเวลาเฉลี่ยการได้รับยา 48 นาที มีจำนวนวันนอนเฉลี่ย 8 วัน

2. ผลการสัมภาษณ์พยาบาลผู้มีประสบการณ์ในการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดตีบหรืออุดตันระยะเฉียบพลันมากกว่า 5 ปี จำนวน 10 คน และประชุมกลุ่มเพื่อค้นหา

ปัญหา โดยใช้คำถามสัมภาษณ์และการประชุมกลุ่ม จำนวน 3 ข้อ คำถาม ได้แก่ 1) แนวปฏิบัติการพยาบาลปัจจุบันเป็นอย่างไร 2) พบปัญหาอะไรบ้างในการดูแลผู้ป่วย และ 3) ท่านต้องการพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลอย่างไร เพื่อวิเคราะห์สถานการณ์ ค้นหาปัญหาก่อนการพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดตีบหรืออุดตันระยะเฉียบพลัน โรงพยาบาลอุดรดิตถ์ พบว่า 1) แนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดตีบระยะเฉียบพลันหรืออุดตันระยะเฉียบพลัน ยังไม่มีแนวทางปฏิบัติของพยาบาลที่เป็นลายลักษณ์อักษรที่ชัดเจน มีเพียงผังการปฏิบัติการพยาบาล แนวทางการซักประวัติไม่เป็นแนวทางเดียวกัน ไม่มีแบบบันทึกทางการพยาบาลที่ชัดเจน ทำให้การซักประวัติไม่ครอบคลุม การดูแลผู้ป่วยไม่เป็นแนวทางเดียวกันทั้งหมด ยังมีบางกรณีที่เข้าใจไม่ตรงกัน เช่น ผู้ป่วยที่มีความดันโลหิตสูง ยังรอให้ยาละลายลิ่มเลือดที่แผนกผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน และบางรายนำผู้ป่วยไปให้ยาที่หอผู้ป่วย stroke unit 2) พบปัญหาในการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดตีบระยะเฉียบพลัน หรืออุดตันระยะเฉียบพลัน ได้แก่ การซักประวัติไม่ครอบคลุม โดยเฉพาะ กลุ่มอาการที่เป็น Posterior circulation (Balance, Eye) เนื่องจากผู้ป่วยกลุ่มนี้ไม่มีอาการผิดปกติของกล้ามเนื้อ ไม่มีอาการอ่อนแรง ทำให้อาจ เกิดการประเมินล่าช้าและการวินิจฉัยผิดพลาดได้การบันทึกข้อมูลทางการพยาบาลไม่ครอบคลุม การเตรียมความพร้อมของอุปกรณ์ที่จำเป็นยังไม่พร้อมใช้ เช่น เครื่องชั่งน้ำหนัก หลอดฉีดยา (Syringe pump) พยาบาลยังมีความชำนาญในการให้ยาละลายลิ่มเลือด การประเมินผู้ป่วยซ้ำยังไม่กำหนดเวลาที่ชัดเจน การพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดตีบยังไม่ครอบคลุม เช่น การจัดท่านอนผู้ป่วยยังให้ผู้ป่วยนอนราบ และ 3) สิ่งที่ต้องการพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาล ได้แก่ การมีแนวปฏิบัติที่ชัดเจนเป็นแนวทางเดียวกัน เอกสารการบันทึกควรร้อยละเต็มมีความครอบคลุมทั้งหมด ง่ายต่อการบันทึก อุปกรณ์มีความพร้อมใช้และเพียงพอ

3. การสังเกตการปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดตีบหรืออุดตันระยะเฉียบพลันที่เข้ารับบริการในแผนกผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลอุดรดิตถ์ จำนวน 10 คน โดยแบบสังเกตการปฏิบัติการพยาบาล เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ใช้สอบทานกับข้อมูลที่ได้ จากนั้นนำข้อมูลที่ได้จากแบบสังเกตมาวิเคราะห์สถานการณ์ การค้นหาข้อมูลที่ได้นั้นที่ประชุมประจำเดือนของพยาบาลวิชาชีพให้การพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดตีบหรือ

อุดตันระยะเฉียบพลัน โรงพยาบาลอุดรดิตถ์ ซึ่งพบประเด็นการให้การพยาบาล ผู้ป่วยมีความหลากหลายตามประสบการณ์ และการบันทึกทางการพยาบาลไม่ครอบคลุมกิจกรรมการพยาบาล รวมถึงสมรรถนะบางด้านของพยาบาลยังต้องการพัฒนาได้แก่ สมรรถนะด้านการประเมินและการจัดการภาวะเร่งด่วน สมรรถนะด้านการบริหารยาละลายลิ่มเลือดทางหลอดเลือดดำ เป็นต้น จึงได้จัดประชุมเพื่อร่วมกันวิเคราะห์สถานการณ์การพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดตีบหรืออุดตันระยะเฉียบพลัน โดยจัดประชุมจำนวน 4 ครั้ง ครั้งละ 9-11 คน เพื่อสร้างความตระหนักและมีส่วนร่วมในการพัฒนา และพบว่ายังมีประเด็นในการพัฒนา ได้แก่ ยังไม่มีแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบ หรืออุดตันระยะเฉียบพลัน มีเพียงแผนผังกระบวนการดูแล ซึ่งนำไปสู่กระบวนการพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันระยะเฉียบพลัน โรงพยาบาลอุดรดิตถ์ต่อไป

ระยะที่ 2 ระยะพัฒนาในวงจรที่ 1 : D1 ระยะพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันระยะเฉียบพลัน (กรกฎาคม – กันยายน 2566) กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ พยาบาลแผนกผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉินที่อายุงานมากกว่า 2 ปี จำนวน 16 คน และผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันระยะเฉียบพลัน จำนวน 30 ราย ผลลัพธ์ที่ต้องการคือ การร่วมพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันระยะเฉียบพลัน การดำเนินการต่อจากระยะวิเคราะห์สถานการณ์ โดยมีขั้นตอน ดังนี้

การคัดเลือกปัญหาและการกำหนดเป้าหมายการประชุม การจัดทำแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันระยะเฉียบพลัน คือ นำสภาพปัญหา กับผลลัพธ์การดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองระยะเฉียบพลัน และแนวทางการพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันระยะเฉียบพลันมาสังเคราะห์ เพื่อออกแบบแนวปฏิบัติการพยาบาลที่เหมาะสม โดยนำข้อมูลจากขั้นตอนที่ 1 และหลักฐานเชิงประจักษ์ที่ได้จากการสืบค้น มาวิเคราะห์แล้วสังเคราะห์ประเด็นสำคัญในการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองหรืออุดตันระยะเฉียบพลัน นำหลักฐานที่ได้ไปปรับใช้ในการพัฒนาบับร่างแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันระยะเฉียบพลัน จากนั้นผู้วิจัยนำข้อคิดเห็นที่ได้จากการสนทนากลุ่มมาวิเคราะห์ข้อมูลโดยการจัดลำดับข้อมูล

ตามข้อสรุป และมีการตรวจสอบคุณภาพรูปแบบจากผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ร่วมกันทบทวนพัฒนาคุณภาพ สรุปได้ว่าองค์ประกอบของรูปแบบกิจกรรมทั้งหมดมีความเหมาะสม และความเป็นประโยชน์ โดยมุ่งเน้นที่ปฏิบัติการพยาบาลที่ผู้ป่วยควรได้รับอย่างครบถ้วน เมื่อเข้ารับการรักษาในแผนกผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน และกำหนดเป้าหมายคือ ระยะเวลาได้รับยาละลาย ลิ่มเลือดภายใน 60 นาที ลดอัตราการเสียชีวิต และลดการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการให้ยาละลายลิ่มเลือด จัดอบรมให้ความรู้กับบุคลากรเรื่องการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันระยะเฉียบพลัน เพื่อพัฒนาแนวทางปฏิบัติการพยาบาลและให้ความรู้ในการดูแลผู้ป่วยกลุ่ม Stroke fast track และการประเมิน NIHSS จำนวน 4 รุ่น ในวันที่ 29 ถึง 31 พฤษภาคม 2566 และวันที่ 1 มิถุนายน 2566 และการพัฒนาและดำเนินงานตามวิธีปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันระยะเฉียบพลัน ในแบบเก็บรวบรวมข้อมูลของงานวิจัยซึ่งเนื้อหาได้ผ่านการตรวจสอบความตรงจากผู้ทรงคุณวุฒิ ที่ประชุมทบทวนพัฒนาแผนกผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน เห็นชอบให้นำมาจัดทำเป็นแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันระยะเฉียบพลัน โดยมีกระบวนการดำเนินการออกแบบแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันระยะเฉียบพลัน โดยใช้แนวทางการพยาบาลผู้ป่วยหลอดเลือดสมองสำหรับพยาบาลทั่วไปมาเป็นแนวทางในการสร้างแนวปฏิบัติปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันระยะเฉียบพลัน โดยแบ่งเป็น 3 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 แนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยที่มาในระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน ประกอบด้วย 4 กิจกรรม 20 หัวข้อ ส่วนที่ 2 แนวปฏิบัติการพยาบาลในแผนกผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ประกอบด้วย 14 กิจกรรม 84 หัวข้อ และส่วนที่ 3 แนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยต่อเนื่องในหอผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง 2 กิจกรรม พัฒนาสมรรถนะพยาบาล 6 ด้านได้แก่ ด้านที่ 1 สมรรถนะด้านความรู้เรื่องโรค ด้านที่ 2 สมรรถนะด้านการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันระยะเฉียบพลัน ด้านที่ 3 สมรรถนะด้านการประเมินและการจัดการภาวะเร่งด่วน ด้านที่ 4 สมรรถนะด้านการบริหารยาละลายลิ่มเลือดทางหลอดเลือดดำ ด้านที่ 5 สมรรถนะด้านการพยาบาลเพื่อการวางแผนจำหน่ายและการดูแลต่อเนื่อง และด้านที่ 6 สมรรถนะด้านการสื่อสารประสานงาน จำนวน 28 ข้อ

การดำเนินการพัฒนาในวงจรที่ 2 : R2 (ตุลาคม 2566 – กุมภาพันธ์ 2567) เป็นระยะพัฒนาต่อเนื่องจากวงจรที่ 1 โดยกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ พยาบาลแผนกผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน จำนวน 16 คน และผู้ป่วย โรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันระยะเฉียบพลันที่ จำนวน 30 ราย มีขั้นตอนในการดำเนินการดังนี้

โดยการนำผลการปฏิบัติจากวงจรที่ 1 มาพิจารณาและปรับปรุงแผนร่วมกันอีกครั้ง ศึกษาจากข้อมูลผลลัพธ์ การให้การพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันระยะเฉียบพลัน โดยใช้การสนทนากลุ่มย่อย เพื่อวิเคราะห์ปัญหา การประชุมเชิงปฏิบัติการถอดบทเรียนเพื่อปรับปรุงรูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลันที่ได้รับยา rt-PA เพื่อร่วมกันปรับปรุงแนวปฏิบัติการพยาบาล ให้มีประสิทธิภาพ ซึ่งพบว่าแนวปฏิบัติการพยาบาลที่ 1 การเตรียมพร้อมก่อนให้บริการ ได้แก่ การเตรียมรถเข็นนอนพร้อมออกซิเจนซึ่งน้ำหนักกรรอก การเตรียม Stroke Box จำนวน 2 กล่องให้เกิดความรวดเร็วในการพร้อมใช้ ได้แก่ 1) กล่องยา rt-PA พร้อมเวชภัณฑ์การแพทย์ และ 2) กล่องสำหรับอุปกรณ์ในการตรวจร่างกายผู้ป่วย 3) ปรับแบบบันทึกทางการพยาบาลรูปแบบ FOCUS Charting ให้มีความครอบคลุมชัดเจน 4) พัฒนาสื่อวีดิทัศน์ให้คำแนะนำผู้ป่วยให้เข้าใจขั้นตอนการรักษาด้วยยาละลายลิ่มเลือด และ 5) จัดทำแอปพลิเคชันในการติดตามคะแนน NIHSS

ระยะที่ 3 การประเมินผลลัพธ์ : D2 (กรกฎาคม 2566 – พฤษภาคม 2567)

1) การประเมินผลลัพธ์ของการใช้รูปแบบการพยาบาลที่พัฒนาขึ้น หลังจากการใช้รูปแบบที่พัฒนาขึ้นในการดูแลผู้ป่วยเป็นเวลา 10 เดือน ผู้วิจัยได้ประเมินการได้รับการปฏิบัติการพยาบาลของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันระยะเฉียบพลัน และผลลัพธ์ของการให้การพยาบาลในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันระยะเฉียบพลัน ที่เข้าพักรักษาตัวในโรงพยาบาลอุดรดิตถ์ แบ่งเป็นผลลัพธ์ด้านผู้ป่วย ผลลัพธ์ผู้ป่วยทางคลินิก ได้แก่ 1) ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตัน ระยะเฉียบพลันที่มีอาการไม่เกิน 4.5 ชั่วโมง ได้รับการรักษาด้วยยาละลายลิ่มเลือดทางหลอดเลือดดำภายใน 60 นาที (Door to needle time) 2) การเกิดภาวะแทรกซ้อนเส้นเลือดแตก และ 3) การเสียชีวิต ผลลัพธ์ผู้ป่วยทางการพยาบาล ได้แก่ 1) ผู้ป่วยได้รับการจัดการอาการรบกวน 2) ผู้ป่วยได้รับการประเมินโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันระยะเฉียบพลันได้อย่างถูกต้อง 3) ผู้ป่วยได้รับการประเมินการปฏิบัติ

กิจวัตรประจำวัน การประเมินความพิการ และ 4) ความพึงพอใจโดยรวมของผู้ป่วย ผลลัพธ์ด้านบุคลากร ได้แก่ 1) ร้อยละการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันระยะเฉียบพลัน 2) คะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันระยะเฉียบพลัน 3) สมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันระยะเฉียบพลัน และ 4) ความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพต่อการพัฒนาและการใช้รูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันระยะเฉียบพลัน ส่วนผลลัพธ์ด้านองค์กร ได้แก่ 1) มีรูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันระยะเฉียบพลัน 2) มีแนวทางการนิเทศทางการพยาบาล 3) จำนวนวันนอนโรงพยาบาลของผู้ป่วย และ 4) ค่าใช้จ่ายของโรงพยาบาล ในระยะที่ 1 การวิเคราะห์สถานการณ์ก่อนการพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลทางการพยาบาล ประชากรและกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดทุกรายที่เข้ารักษาในแผนกผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลอุดรดิตถ์ จากการทบทวนเวชระเบียนทุกรายที่เข้ารับรักษาใน โรงพยาบาลอุดรดิตถ์ ก่อนการพัฒนา ส่วนการประเมินการปฏิบัติภายหลังการพัฒนารูปแบบการพยาบาล และผลลัพธ์ของการใช้รูปแบบการพยาบาลของผู้ป่วยทุกรายที่เข้าพักรักษาในวงรอบที่ 1 และวงรอบที่ 2 ของการพัฒนา จำนวนกลุ่มละ 30 ราย

2) การประเมินความพึงพอใจของพยาบาลกลุ่มงานการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉินในการพัฒนารูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันระยะเฉียบพลัน จำนวน 16 คน

3) การประเมินความพึงพอใจโดยรวมของผู้ป่วย ต่อการได้รับการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติการพยาบาล

ผลการวิจัย

ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้ป่วย พบว่าส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 53.33 อายุเฉลี่ย 60 ปี ขึ้นไป มีโรคประจำตัว 3 โรค ผู้ป่วยมาโรงพยาบาลด้วยการส่งต่อการรักษา (Refer) ร้อยละ 46.6 รองลงมาคือ มาเอง (Walk in) ร้อยละ 26.7 และ มาโดยระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน (EMS) ร้อยละ 26.7 ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นพยาบาลที่ปฏิบัติงานในแผนกผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉินและพยาบาลในหอผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 93.75 และ 100 ตามลำดับ

อายุเฉลี่ย 36 ปี และ 33 ปี ตามลำดับ มีประสบการณ์การทำงานมากกว่า 10 ปี ร้อยละ 62.50 และ 53.34 ตามลำดับ การศึกษาระดับปริญญาตรี ร้อยละ 100 รูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันระยะเฉียบพลัน ประกอบด้วย 1) แนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยแบ่งเป็น 3 ส่วน ดังนี้ ส่วนที่ 1 แนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยที่มาในระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน ส่วนที่ 2 แนวปฏิบัติการพยาบาลในแผนกผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน และส่วนที่ 3 แนวปฏิบัติการดูแลต่อเนื่องของพยาบาลในหอผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง 2) การพัฒนาสมรรถนะพยาบาล 6 ด้าน 3) การนิเทศทางการพยาบาลโดยใช้แนวคิดของพรอคเตอร์ พบว่าค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้การนิเทศทางการพยาบาลภายหลังการพัฒนาพบว่าคะแนนความรู้การนิเทศทางคลินิก ($\bar{X}$ 8.06, S.D.= 0.929) สูงกว่าก่อนใช้รูปแบบการนิเทศทางคลินิก ($\bar{X}$ 3.38, S.D.= 1.088) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.001$) และ 3) ผลลัพธ์การนำรูปแบบการพยาบาลไปใช้ต่อผู้ป่วย พบว่าเวลา Door-to-needle ดีขึ้นเล็กน้อยเมื่อเปรียบเทียบกับระยะก่อนและหลังการพัฒนา แต่ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p>0.05$) โดยมีค่าเฉลี่ยก่อนการพัฒนา 45.30 นาที (SD=13.19) และหลังการพัฒนา 45.90 นาที (SD=17.30) การเกิดเลือดออกในสมองหลังได้รับยา rt-PA ภายใน

24 ชั่วโมงลดลงเท่ากับ 0 อัตราการเสียชีวิต เท่ากับ 0 และ 6.70 ตามลำดับ ร้อยละของการเกิดความพิการลดลงจากร้อยละ 66.63 เป็นร้อยละ 3.33 ความพึงพอใจโดยรวมของผู้ป่วยอยู่ในระดับมากที่สุด มีคะแนนเฉลี่ย 4.77 (S.D.=0.43) และ 4.83 (S.D.= 0.38) ผลลัพธ์ด้านบุคลากรภายหลังการใช้รูปแบบการพยาบาล พบว่าร้อยละของการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติการพยาบาลสำหรับผู้ป่วยที่มาโดยระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน เพิ่มขึ้น มากกว่าร้อยละ 80 คิดเป็นร้อยละ 100 คะแนนเฉลี่ยการได้รับการปฏิบัติการพยาบาลในแผนกผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน สูงกว่าก่อนการใช้แนวปฏิบัติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.05$) ค่าเฉลี่ยคะแนนสมรรถนะพยาบาลโดยรวมเพิ่มขึ้นจาก 4.26 (S.D.=0.21) เป็น 4.46 (S.D.=0.49) ระดับความพึงพอใจของพยาบาลโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุดมีคะแนนเฉลี่ย 4.63 (S.D.=0.50) ผลลัพธ์ด้านองค์กร พบว่า จำนวนวันนอนโรงพยาบาลค่าเฉลี่ยลดลงจาก 5.70 วัน (S.D.=3.43) เป็น 3.93 วัน (S.D.=1.59) แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.05$) ค่ารักษาพยาบาลเฉลี่ยลดลงจาก 84,375.05 บาท (S.D.= 65745.79) เป็น 77,341.93 บาท (S.D.= 66959.95) แตกต่างอย่างไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p>0.05$)

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ยคะแนนสมรรถนะรายด้านของพยาบาลในการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันระยะเฉียบพลัน กลุ่มงานการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลอุดรดิตถ์ (n=16)

สมรรถนะพยาบาล	ก่อนพัฒนา (n=16)		หลังพัฒนา (n=16)		Z	p-value
	$\bar{X}$ (S.D.)	ร้อยละ	$\bar{X}$ (S.D.)	ร้อยละ		
ด้านที่ 1 สมรรถนะด้านความรู้เรื่องโรค	4.31 (0.37)	สูงสุด	4.58 (0.31)	สูงสุด	-3.017	0.003
ด้านที่ 2 สมรรถนะด้านการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันระยะเฉียบพลัน	4.50 (0.22)	สูงสุด	4.53 (0.18)	สูงสุด	-0.073	0.942
ด้านที่ 3 สมรรถนะด้านการประเมินและการจัดการภาวะเร่งด่วน	4.25 (0.32)	สูงสุด	4.54 (0.19)	สูงสุด	-2.385	0.017
ด้านที่ 4 สมรรถนะด้านการบริหารยาละลายลิ่มเลือดทางหลอดเลือดดำ ในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันระยะเฉียบพลัน	4.06 (0.14)	สูง	4.20 (0.15)	สูง	-1.942	0.052
ด้านที่ 5 สมรรถนะด้านการพยาบาลเพื่อการวางแผนจำหน่ายและการดูแลต่อเนื่อง	4.19 (0.21)	สูง	4.44 (0.38)	สูงสุด	-2.041	0.041
ด้านที่ 6 สมรรถนะด้านการสื่อสารประสานงาน	4.41 (0.15)	สูงสุด	4.48 (0.13)	สูงสุด	-0.602	0.547
ค่าเฉลี่ยคะแนนสมรรถนะรวม	4.26 (0.21)	สูงสุด	4.46 (0.49)	สูงสุด	-2.999	0.003

*Wilcoxon signed rank test ($p<0.05$)

จากตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ยคะแนนสมรรถนะโดยรวมการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันระยะเฉียบพลัน โรงพยาบาลอุตรดิตถ์ ก่อนและหลังการพัฒนาพบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนสมรรถนะรวมอยู่ในระดับสูงสุด เท่ากับ 4.26 (S.D.=0.21) และ 4.46 (S.D.=0.49) ตามลำดับ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.05$) (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบจำนวนวันนอนโรงพยาบาล ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันระยะเฉียบพลัน ก่อนและหลังการพัฒนา โรงพยาบาลอุตรดิตถ์

วันนอนโรงพยาบาล	ก่อนพัฒนา (n=30)		หลังพัฒนา (n=30)		t-test	p-value
	$\bar{X}$ (S.D.)	ร้อยละ	$\bar{X}$ (S.D.)	ระดับ		
จำนวนวันนอนเฉลี่ย	5.70	3.43	3.93	1.59	2.55	0.013***

*** independent t-test ($p<0.05$)

จากตารางที่ 2 จำนวนวันนอนโรงพยาบาล ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันระยะเฉียบพลัน โรงพยาบาลอุตรดิตถ์ ภายหลังการพัฒนา มีวันนอนเฉลี่ยน้อยลงต่ำกว่าก่อนการพัฒนาแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.05$) ($\bar{X}=3.93$, S.D.=1.59) และ ($\bar{X}=5.70$, S.D.=3.43) ตามลำดับ (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบ ค่ารักษาพยาบาลของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันระยะเฉียบพลันที่ได้รับการรักษาด้วยยาละลายลิ่มเลือด ก่อนและภายหลังการพัฒนา โรงพยาบาลอุตรดิตถ์

ค่ารักษาพยาบาลเฉลี่ย	$\bar{X}$ (S.D.)	Mean Ranks	Mean of Ranks	Z	p-value
ก่อนพัฒนา (n=30)	84,375.05 (65745.79)	32.22	966.50	-0.761	0.223
หลังพัฒนา (n=30)	77,341.93 (66959.95)	28.78	863.50		

*Mann-Whitney U Test ($p<0.05$)

จากตารางที่ 3 เปรียบเทียบค่ารักษาพยาบาลของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันระยะเฉียบพลันที่ได้รับการรักษาด้วยยาละลายลิ่มเลือด โรงพยาบาลอุตรดิตถ์ พบว่าภายหลังการพัฒนาค่าเฉลี่ยค่ารักษาพยาบาลลดลงต่ำกว่าก่อนพัฒนา ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p>0.05$) ($\bar{X}=77,341.93$, S.D.= 66959.95) และ ($\bar{X}=84,375.05$, S.D.= 65745.79) ตามลำดับ (ตารางที่ 3)

วิจารณ์

การศึกษานี้เป็นการวิจัยและพัฒนาใช้ระยะเวลาในแต่ละขั้นตอนของการพัฒนาที่ยาวนานและต่อเนื่อง ต้องอาศัยการมีส่วนร่วมของทีมพัฒนา และพยาบาลผู้ปฏิบัติ การเก็บข้อมูลของพยาบาลมีหลายวิธี ได้แก่ การประชุมกลุ่มระดมสมอง การทดสอบข้อเขียน การสอบปฏิบัติการประเมิน NIHSS และการเก็บข้อมูลวิจัยโดยการสังเกตโดยผู้ถูกสังเกตไว้ตัว อาจมีผลต่อการแสดงพฤติกรรม การปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วย การประเมินระดับสมรรถนะพยาบาลจากทีมผู้วิจัยอาจเกิดความลำเอียงในการประเมินได้ การพยาบาลผู้ป่วยที่มาโดยระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินมีข้อจำกัดผู้วิจัยไม่ได้ออกไป ณ จุดเกิดเหตุ เป็นการให้ผู้ป่วยปฏิบัติประเมินตนเองควรสังเกตโดยพัฒนาควบคู่กับระบบ Telemedicine เพื่อการพัฒนาคุณภาพการพยาบาลต่อไป

สรุป

จากการวิจัยพัฒนารูปแบบการพยาบาลโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตัน โรงพยาบาลอุดรดิตถ์ มีแนวปฏิบัติการพยาบาลและผลลัพธ์ ดังนี้

1. แนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยแบ่งเป็น 3 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 แนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยที่มาในระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน ส่วนที่ 2 แนวปฏิบัติการพยาบาลในห้องฉุกเฉิน และส่วนที่ 3 แนวปฏิบัติการดูแลต่อเนื่องของพยาบาลในหอผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง
2. การพัฒนาสมรรถนะพยาบาล พบว่า ประกอบด้วย 6 ด้าน ภายหลังการพัฒนาค่าเฉลี่ยคะแนนสมรรถนะโดยรวม อยู่ในระดับสูงสุดเท่ากับ เท่ากับ 4.46 (S.D.= 0.49) แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.05$)
3. สื่อวีดิทัศน์ให้ความรู้ผู้ป่วยและญาติเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันที่ได้รับยาละลายลิ่มเลือด โปสเตอร์ให้ความรู้พยาบาลในการประเมิน NIHSS และจัดทำแอปพลิเคชันช่วยการคิดคะแนน
4. การนิเทศทางการพยาบาลโดยใช้แนวคิดของพรอคเตอร์ พบว่าค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้การนิเทศการพยาบาลภายหลังการพัฒนาพบว่าคะแนนความรู้การนิเทศทางคลินิก ($\bar{X}=8.06$, S.D.= 0.92) สูงกว่าก่อนใช้รูปแบบการนิเทศทางคลินิก ($\bar{X}=3.38$, S.D.= 1.08) แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.001$)

5. ผลลัพธ์การนำรูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันระยะเฉียบพลัน โรงพยาบาลอุดรดิตถ์ไปใช้

1) ด้านผู้ป่วย พบว่า Door to needle time ดีขึ้นค่าเฉลี่ยเท่ากับ 45.30 และ 45.90 นาที ในระยะก่อนและหลังการพัฒนาไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p>0.05$) การเกิดเลือดออกในสมองหลังได้รับยา rt-PA ภายใน 24 ชั่วโมงลดลงเท่ากับ 0 อัตราการเสียชีวิต เท่ากับ 0 และ 6.70 ตามลำดับ ความพึงพอใจโดยรวมของผู้ป่วย อยู่ในระดับมากที่สุด มีคะแนนเฉลี่ย 4.77 (S.D.=0.43) และ 4.83 (S.D.= 0.38)

2) ด้านบุคลากรภายหลังการใช้รูปแบบการพยาบาลพบว่าร้อยละของการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติการพยาบาลสำหรับผู้ป่วยที่มาโดยระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน เพิ่มขึ้น มากกว่าร้อยละ 80 คิดเป็นร้อยละ 100 คะแนนเฉลี่ยการได้รับการปฏิบัติการพยาบาลในห้องฉุกเฉิน สูงกว่าก่อนการใช้แนวปฏิบัติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.05$) ค่าเฉลี่ยคะแนนสมรรถนะพยาบาลโดยรวมเพิ่มขึ้นจาก 4.26 (0.21) เป็น 4.46 (0.49) แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.05$) ระดับความพึงพอใจของพยาบาลโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุดมีคะแนนเฉลี่ย 4.63 (S.D.=0.50)

3) ด้านองค์กร พบว่า จำนวนวันนอนโรงพยาบาล ค่าเฉลี่ยลดลงจาก 5.70 วัน (S.D.=3.43) เป็น 3.93 วัน (S.D.= 1.59) แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.05$) ค่ารักษาพยาบาลเฉลี่ยลดลงจาก 84,375.05 บาท (S.D.= 65745.79) เป็น 77,341.93 บาท (S.D.= 66959.95) ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p>0.05$)

อภิปรายผล

การวิจัยเรื่องการพัฒนาแบบการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันระยะเฉียบพลันโรงพยาบาลอุดรดิตถ์ อภิปรายผลตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ดังนี้

1. รูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันระยะเฉียบพลัน ประกอบด้วย

1.1 แนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วย แบ่งเป็น 3 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 แนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยที่มาในระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน ส่วนที่ 2 แนวปฏิบัติการพยาบาลในแผนกผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน และส่วนที่ 3 แนวปฏิบัติการดูแลต่อเนื่องของพยาบาลในหอผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง พบว่าภายหลังการ

พัฒนาร้อยละของการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติการพยาบาลสำหรับผู้ป่วยที่มาโดยระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน มากกว่าร้อยละ 80 คิดเป็นร้อยละ 100 คะแนนเฉลี่ยการได้รับการปฏิบัติการพยาบาลในแผนกผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน หลังพัฒนาสูงกว่าก่อนการพัฒนาแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ได้แก่การพยาบาลผู้ป่วยอย่างต่อเนื่องในแผนกผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉินคะแนนเฉลี่ย ($\bar{X} = 2.8$, S.D.=1.00) เพิ่มขึ้นเป็น ($\bar{X} = 2.96$, S.D.=0.51) และ 6) การพยาบาลผู้ป่วยก่อนและขณะเคลื่อนย้ายผู้ป่วยไปยังหอผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง คะแนนเฉลี่ย ($\bar{X} = 2.8$, S.D.=0.99) เพิ่มขึ้นเป็นคะแนนเฉลี่ย ($\bar{X} = 2.97$, S.D.=0.50) ค่าเฉลี่ยคะแนนก่อนและหลังการพัฒนาเพิ่มขึ้นจาก 4.26 (S.D.=0.21) เป็น 4.46 (S.D.=0.49) ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่ารูปแบบการพยาบาลที่พัฒนาขึ้นช่วยเพิ่มความครบถ้วนของการปฏิบัติการพยาบาลตั้งแต่มาก่อนถึงโรงพยาบาล แผนกผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน จนถึงการดูแลต่อเนื่องในหอผู้ป่วย ทำให้พยาบาลสามารถปฏิบัติตามมาตรฐานได้ครบถ้วนมากขึ้น โดยร้อยละของการปฏิบัติตามแนวทางในระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 100 ผลนี้อาจเกิดจากการกำหนดขั้นตอนการปฏิบัติอย่างชัดเจนและการใช้แบบบันทึกที่ครอบคลุมกิจกรรมสำคัญ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษา ที่รายงานว่า การมีแนวทางมาตรฐานและการจัดระบบการดูแล ช่วยเพิ่มความเร็วและความปลอดภัยในการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง^{7,11}

1.2 การพัฒนาสมรรถนะพยาบาล พบว่า ภายหลังการพัฒนา สมรรถนะของพยาบาลหลังการพัฒนาเพิ่มขึ้นทุกด้าน โดยเฉพาะด้านการบริหารยาละลายลิ่มเลือดและการประสานงาน ซึ่งอยู่ในระดับสูงสุด การปรับปรุงนี้เกิดจากการจัดการฝึกอบรม การนิเทศ และการใช้คู่มือแนวทางปฏิบัติที่ชัดเจน ทำให้พยาบาลมีความมั่นใจมากขึ้น ผลลัพธ์นี้สอดคล้องกับรายงานว่าสมรรถนะพยาบาลสูงขึ้นหลังได้รับการพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองเฉียบพลัน แสดงให้เห็นว่าการสนับสนุนด้วยความรู้และการฝึกปฏิบัติจริงมีบทบาทสำคัญต่อการยกระดับศักยภาพบุคลากร⁸ อีกทั้งพยาบาลยังมีบทบาทสำคัญในทุกขั้นตอนของการดูแลผู้ป่วย ตั้งแต่การรับบริการ การประสานงาน การให้การบำบัดที่รวดเร็ว ไปจนถึงการดูแลสนับสนุนเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อน ซึ่งส่งผลโดยตรงต่อผลการรักษาของผู้ป่วย¹⁷

1.3 การนิเทศทางการพยาบาลโดยใช้แนวคิดของพรอคเตอร์ พบว่าค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้การนิเทศการพยาบาล ภายหลังการพัฒนาพบว่า คะแนนความรู้การนิเทศทางคลินิก ($\bar{X} 8.06$, S.D.=0.92) สูงกว่าก่อนใช้รูปแบบการนิเทศทางคลินิก

($\bar{X} 3.38$, S.D.=1.08) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) การใช้แนวคิดของพรอคเตอร์ ในการนิเทศทำให้คะแนนความรู้การนิเทศทางคลินิกสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ กลไกสำคัญคือการกำหนดกระบวนการนิเทศที่มีโครงสร้างชัดเจนและการติดตามอย่างต่อเนื่อง ซึ่งช่วยให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และการแก้ปัญหาหน้างานทันที ทำให้เกิดการพัฒนสมรรถนะพยาบาลอย่างต่อเนื่อง สอดคล้องกับบทบาทผู้นำการพยาบาลที่เน้นความปลอดภัยของผู้ป่วย สอดคล้องกับการศึกษาที่ชี้ว่าการนิเทศโดยมีแนวทางชัดเจนช่วยเพิ่มสมรรถนะและความปลอดภัยของผู้ป่วย¹⁸ รวมถึงสอดคล้องกับการศึกษา ที่พบว่าการใช้รูปแบบนิเทศตามแนวคิดของพรอคเตอร์ ทำให้ผู้รับการนิเทศมีความพึงพอใจและมีผลลัพธ์ที่ดีขึ้นอย่างชัดเจน¹⁹ อีกทั้งการนิเทศทางคลินิกเป็นบทบาทสำคัญในการเพิ่มความปลอดภัยของผู้ป่วย อย่างมีนัยสำคัญ และเป็นกลไกหลัก ที่ช่วยส่งเสริมความปลอดภัยของผู้ป่วย²⁰ ซึ่งรูปแบบการนิเทศทางคลินิก มีส่วนสำคัญต่อสมรรถนะการปฏิบัติการพยาบาลตามกระบวนการพยาบาล²¹

2. ผลลัพธ์ของการพัฒนารูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันระยะเฉียบพลัน โรงพยาบาลอุดรดิตถ์ 3 ด้าน

1) ผลลัพธ์ด้านผู้ป่วย พบว่า แม้ค่าเฉลี่ย door to needle time และภาวะ Bleeding Complication ลดลง ก่อนและหลังพัฒนาไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > 0.05$) แต่ร้อยละผู้ป่วยที่ได้รับยาภายใน 60 นาที มีจำนวนวันนอนโรงพยาบาลลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษา ที่รายงานว่าเวลาที่สั้นลงสัมพันธ์กับผลลัพธ์ที่ดีขึ้น อัตราการเสียชีวิตต่ำกว่า ร้อยละ 7 และไม่พบภาวะแทรกซ้อนเลือดออกในสมองหลังได้รับยา rt-PA แสดงถึงประสิทธิผลและความปลอดภัยของการดูแล^{22,23} ทั้งนี้ ความพึงพอใจของผู้ป่วยและญาติอยู่ในระดับสูงมาก สอดคล้องกับการศึกษาที่ชี้ว่าการให้ข้อมูลที่ชัดเจนและต่อเนื่องช่วยเพิ่มความมั่นใจในการรักษา²¹

2) ผลลัพธ์ด้านบุคลากร ได้แก่ 1) การประเมินสมรรถนะการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันระยะเฉียบพลัน ค่าเฉลี่ยคะแนนสมรรถนะพยาบาลโดยรวมเพิ่มขึ้นจาก 4.26 (S.D.=0.21) เป็น 4.46 (S.D.=0.49) สอดคล้องกับการศึกษาผลของการพัฒนารูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลัน ที่ได้รับยา rt-PA แผนกผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลขอนแก่น พบว่าค่าเฉลี่ยคะแนนสมรรถนะพยาบาลโดยรวมเพิ่มขึ้นจาก 3.99 (S.D.=0.51) เป็น

4.40 (S.D.=0.51)⁸ ซึ่งแนวปฏิบัติพยาบาลให้มีความครอบคลุม 7 aspects of care ช่วยให้การดูแลมีความต่อเนื่องและทำให้บทบาทของวิชาชีพพยาบาลมีความชัดเจนมากขึ้น ซึ่งทำให้พยาบาลปฏิบัติตามมาตรฐานเดียวกันแล้ว ยังสามารถลดช่องว่างของประสบการณ์การทำงานของพยาบาลวิชาชีพโดยเฉพาะพยาบาลเริ่มต้นใหม่²⁴ และ 2) ความพึงพอใจของพยาบาลต่อการพัฒนารูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันระยะเฉียบพลัน พบว่า พยาบาลมีความพึงพอใจโดยรวมมากที่สุด มีคะแนนเฉลี่ย 4.63 (S.D.=0.50) เนื่องมาจากการมีรูปแบบการพยาบาลที่ชัดเจนทำให้มีรูปแบบในการดูแลผู้ป่วยเป็นไปในทิศทางเดียวกัน ช่วยให้ผู้ป่วยได้รับการประเมินและได้รับการดูแลครอบคลุมมากขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาวิจัยความพึงพอใจของพยาบาลต่อการพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันการ ช่วยให้พยาบาลสามารถปฏิบัติการพยาบาลด้วยความถูกต้องเกิดความมั่นใจในการปฏิบัติงาน⁷ และพบว่าพยาบาลมีความพึงพอใจโดยรวมร้อยละ 95⁸

3) ผลลัพธ์ด้านองค์กร ได้แก่ 1) จำนวนวันนอนโรงพยาบาลของผู้ป่วย พบว่า จำนวนวันนอนโรงพยาบาล ค่าเฉลี่ยลดลงจาก 5.70 วัน (S.D.=3.43) เป็น 3.93 วัน (S.D.=1.59) แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.05$) เนื่องมาจากผู้ป่วยได้รับการปฏิบัติตามรูปแบบการพยาบาลที่พัฒนาขึ้นใหม่ ตั้งแต่การประเมินผู้ป่วยได้อย่างถูกต้อง ได้แก่ การประเมินอาการที่เข้าได้กับโรคหลอดเลือดสมอง การประเมิน NIHSS การจัดการอาการรบกวน การแนะนำผู้ป่วยก่อนได้รับการรักษาด้วยยาโดยใช้สื่อวีดีโอ แนะนำทำให้ผู้ป่วยสามารถตัดสินใจ รับการรักษาด้วยยาละลายลิ่มเลือดได้อย่างรวดเร็ว แตกต่างกับการศึกษาผลการใช้แนวทางการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตัน ในโรงพยาบาลระนองพบว่าจำนวนวันนอนแตกต่างอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ²⁵ และ 2) ค่าใช้จ่ายของโรงพยาบาล โดยพบว่าค่ารักษาพยาบาลเฉลี่ยลดลงจาก 84,375.05 บาท (S.D.=65745.79) เป็น 77,341.93 บาท (S.D.= 66959.95) แตกต่างอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งค่าใช้จ่ายเฉลี่ยลดลง แม้ไม่แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ แต่สะท้อนแนวโน้มการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ จากการวิเคราะห์ปัญหาสถานการณ์ก่อนการพัฒนาพบว่าผู้ป่วยที่มาโดยระบบส่งต่อมีการเจาะ Lab ใหม่ทุกราย จากแบบฟอร์ม standing order ไม่ได้ระบุอายุกำหนดสำหรับผู้ป่วยในระบบส่งต่อ ทำให้โรงพยาบาลเสียค่าใช้จ่ายในการตรวจวินิจฉัยเพิ่มขึ้น จึงประชุมทบทวนและ

นิเทศทางการพยาบาลโดยให้พยาบาล Recommendation แพทย์เวร และเจาะเลือดเฉพาะบางรายการที่โรงพยาบาลชุมชนไม่สามารถตรวจวินิจฉัยได้ เช่น D-dimer เป็นต้น ซึ่งสอดคล้องกับผลการใช้แนวทางการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตัน ในโรงพยาบาลระนอง พบว่าค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลหลังการใช้แนวทางการดูแลรักษาลดลงกว่าก่อนการใช้แนวทางการดูแลรักษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.05$)²⁶

ข้อเสนอแนะ

1. ควรมีการพัฒนาแนวปฏิบัติการบริหารยาเสี่ยงสูง เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลรักษาอย่างมีประสิทธิภาพ ลดความคลาดเคลื่อนทางยาและเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา รวมทั้งเป็นการเสริมสร้างวัฒนธรรมความปลอดภัยภายในองค์กร และขยายบริการปรับยาระดับในโรงพยาบาลระดับ standard plus โดยพัฒนาควบคู่ไปกับการตรวจวินิจฉัยด้วยเครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ (CT Scan) เพื่อเพิ่มการเข้าถึงและเข้ารับบริการให้ผู้ป่วยได้รับการรักษาด้วยยาละลายลิ่มเลือดทางหลอดเลือดดำ (rt-PA) ได้อย่างรวดเร็ว ทำให้เกิดผลลัพธ์จากการบริการที่ดีแก่ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันระยะเฉียบพลันที่ได้รับการรักษาด้วยยา rt-PA ทางหลอดเลือดดำ

2. ควรมีการพัฒนาคุณภาพการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันระยะเฉียบพลันอย่างต่อเนื่อง เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการพยาบาลและผลลัพธ์ที่ดีกับผู้รับบริการ

3. พยาบาลวิชาชีพควรมีการพัฒนาในระดับความสามารถในการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันให้เหมาะสมกับลักษณะงานที่ปฏิบัติ เพื่อให้การดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองมีประสิทธิภาพ เกิดประสิทธิผล สูงสุดแก่ผู้ป่วย

ข้อเสนอแนะในครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาพัฒนาต่อยอดในระดับตำบลและอำเภอที่จะยกระดับคุณภาพสถานบริการ (standard plus) ควบคู่กับการพัฒนาการตรวจวินิจฉัยด้วยเครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ (CT Scan) เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการรักษาด้วยยาละลายลิ่มเลือดทางหลอดเลือดดำ (rt-PA) ได้อย่างรวดเร็ว ได้แก่ อำเภอลับแล พิชัย และน้ำปาด เป็นต้น

2. ควรมีการศึกษาพัฒนาคุณภาพการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันระยะเฉียบพลันในระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน เพื่อเพิ่มการเข้าถึงและเข้ารับบริการได้รวดเร็ว ซึ่งเป็นส่วนสำคัญที่จะช่วยลดเวลา onset to needle time ในการได้ยา rt-PA

กิตติกรรมประกาศ

ขอกราบขอบพระคุณ ดร.เพ็ญศรี รัชวงศ์ หัวหน้าพยาบาล โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา อาจารย์ยุริพรรณ วณิชโยบล อาจารย์ที่ปรึกษาจากกองการพยาบาลที่กรุณาให้ข้อคิดเห็น และให้คำแนะนำในการแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่สละเวลาในการตรวจสอบเครื่องมือวิจัย นายแพทย์อายุส ภมระภา ผู้อำนวยการโรงพยาบาลอุดรดิตถ์

นายแพทย์วีระวุฒิ มิ่งขวัญ ประธานคณะกรรมการจริยธรรมวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลอุดรดิตถ์ ผศ.ดร.รพีแพทย์ ประสิทธิ์นราพันธ์ อาจารย์วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนี้อุดรดิตถ์ ผศ.ดร.ดุจดเดือน เทียวเหลื่อง ผู้อำนวยการวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนี้อุดรดิตถ์ พยาบาลวิชาชีพกลุ่มงานการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน แพทย์และทีมผู้ดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองโรงพยาบาลอุดรดิตถ์ ทุกท่าน ตลอดจนพระคุณของบิดามารดาผู้ล่วงลับ ญาติ พี่น้อง เพื่อนๆ และบุตรที่กำลังทำงานวิจัยสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

1. Strategy and Planning Division, Office of the Permanent Secretary, Ministry of Public Health. Details of Ministry of Public Health indicators for the fiscal year 2022 [Internet]. Bangkok: Ministry of Public Health; 2022 [cited 2024 Nov 6]. Available from: <https://spd.moph.go.th/>
2. Thammasarot P. Ischemic Stroke. Bangkok: Chalernsuntorn Printing; 2012. p. 22–80.
3. Division of Noncommunicable Diseases, Department of Disease Control, Ministry of Public Health. Non-communicable diseases data: number and mortality rate of 5 NCDs, 2016–2020 [Internet]. 2022 [cited 2024 Nov 6]. Available from: <http://www.thaincd.com/2016/mission/documents-detail.php?id=14220&tid=32&gid=1-020>
4. Uttaradit Provincial Public Health Office. Health Data Center (HDC) system, standard report group: Service Plan response data (Cardiovascular disease section) [Internet]. 2022 [cited 2024 Nov 6]. Available from: https://hdcservice.moph.go.th/hdc/reports/page.php?cat_id=39f-d60c25235db479930db85a0e97dd3
5. Chutinet A. Acute ischemic stroke treatment. In: Basic and Clinical Neuroscience. Bangkok: Classic Scan; 2019. p. 137–53.
6. The Institute of Neurology. Clinical practice guidelines for the treatment of ischemic stroke for physicians. 2nd ed. Bangkok: Department of Medical Services, Ministry of Public Health; 2012.
7. Wallapaworakit N. The development of clinical nursing practice guidelines for patients with acute ischemic stroke at Prachuap Khiri Khan Hospital. J Fac Nurs Burapha Univ. 2022;30(1):65–76.
8. Promtee P. The development of a nursing care model for acute ischemic stroke patients receiving rt-PA in the emergency department, Khon Kaen Hospital. J Nurs Health Care. 2021;39(1):128–37.
9. Srisaeng N. Time and delays in the management of acute ischemic stroke in the hospital. Clin Academia. 2019;43(2):65–76.
10. Intanivet T. A study of the acute stroke care management process (Stroke Fast Track) for patients in Lamphun Hospital. Lanna J Public Health. 2019;13(2):35–47.

เอกสารอ้างอิง (ต่อ)

11. Boulanger JM, Lindsay MP, Gubitz G, Smith EE, Stotts G, Foley N, et al. Canadian Stroke Best Practice Recommendations for Acute Stroke Management: Pre-hospital, Emergency Department, and Acute Inpatient Stroke Care, 6th Edition, Update 2018. *Int J Stroke*. 2018;13(9):949–84.
12. Accident and Emergency Nursing Unit, Uttaradit Hospital. Stroke indicators, Uttaradit Hospital. Uttaradit: Uttaradit Hospital; 2022.
13. Medical Records and Statistics Unit, Uttaradit Hospital. Number of stroke patient indicators, Uttaradit Hospital. Uttaradit: Uttaradit Hospital; 2022.
14. Donabedian A. An introduction to quality assurance in health care. Oxford: Oxford University Press; 2003.
15. Ketsingh V. Principles of research instrument construction and analysis. Bangkok: Thai Wattana Panich; 1995.
16. Pisalabut S. Action research. 4th ed. Bangkok: Witthayapat; 2012.
17. Ashcraft S, Wilson SE, Nyström KV, Dusenbury W, Wira CR, Burrus TM, et al. Care of the patient with acute ischemic stroke (prehospital and acute phase of care): update to the 2009 comprehensive nursing care scientific statement: a scientific statement from the American Heart Association. *Stroke*. 2021;52(5):e164–78. doi: 10.1161/STR.0000000000000356.
18. Boonsong S, Chatmontree S, Sangsuei I, Phokate S. The effect of a preceptor's clinical supervision model on preventing the spread of antibiotic-resistant bacteria on knowledge of head nurses and professional nurse competency. *J Health Sci Boromarajonani Coll Nurs Sappasitthiprasong*. 2021;5(3):81–92.
19. Juitai U, Rattanawimon K, Boonyamanee W, Wongchanmanee S. A study of the development of a nursing supervision model for first-line managers in Sukhothai Hospital using the 2P Safety principle. *J Health Syst Res Dev*. 2023;16(2):202–15.
20. Disik B, Bunga AL, Kusumaningsih I. Clinical supervision on patient safety: A systematic literature review. *midwifery* [Internet]. 2025Apr.23 [cited 2025Nov.24];13(1):280-5. Available from: <https://www.midwifery.iocspublisher.org/index.php/midwifery/article/view/1903>
21. Shahzeydi A, Farzi S, Tarrahi MJ, Sabouhi F, Babaei S, Yazdannik A. The effect of the clinical supervision model on nursing internship students' nursing process-based performance: an experimental study. *BMC Nurs*. 2024;23(1):166. doi: 10.1186/s12912-024-01840-0.
22. Worathitianun B, Osiri C. The effectiveness of acute ischemic stroke management via a fast track channel in the emergency department, Nakhon Pathom Hospital. *Nakhon Pathom Hosp J*. 2017;16(2):5–15.
23. Xian Y, Xu H, Lytle B, Blevins J, Peterson ED, Hernandez AF, et al. Use of strategies to improve door-to-needle times with tissue-type plasminogen activator in acute ischemic stroke in clinical practice: findings from Target: Stroke. *Circ Cardiovasc Qual Outcomes*. 2017;10(1):e003227.
24. Amporn P, Somsri P, Da-kuntod T, Natsantia P, Boonkong P. A case management model for patients with acute ischemic stroke in the emergency department, Sakon Nakhon Hospital. *J Nurs Health Care*. 2018;36(3):207-20.
25. The Institute of Neurology, Department of Medical Services, Ministry of Public Health. Clinical practice guidelines for the treatment of ischemic stroke for physicians (1st revision). Bangkok: The Institute of Neurology; 2016.
26. Kiawplaeng K. Effect of the clinical practice guideline implementation for Ischemic stroke patients in Ranong hospital. *Region 11 Medical Journal*. 2018;32(2):1083–94. [Internet]. 2024[cited 2024 Nov 16]. Available from: <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/Reg11MedJ/article/view/156665>