การพัฒนาแนวทางปฏิบัติการส่งต่อผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลันเพื่อรักษาด้วยวิธีผ่านสายสวนหลอดเลือด โรงพยาบาลสมุทรสาคร

อรวรรณ สมบูรณ์จันทร์*
ศากุล ช่างไม้**

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ เพื่อพัฒนาแนวทางปฏิบัติการส่งต่อผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเพื่อรักษาด้วยวิธีผ่านสายสวนหลอดเลือด โรงพยาบาลสมุทรสาคร และศึกษาความเป็นไปได้และความพึงพอใจต่อการใช้แนวทางปฏิบัติการส่งต่อผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเพื่อรักษาด้วยวิธีผ่านสายสวนหลอดเลือด โรงพยาบาลสมุทรสาคร กลุ่มตัวอย่าง คือ พยาบาลโรคหลอดเลือดสมอง 12 คน เครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูลเป็น แบบสอบถามความเป็นไปได้การนำแนวทางปฏิบัติไปใช้ แบบสอบถามความพึงพอใจ และแบบประเมินคุณภาพแนวทางปฏิบัติสำหรับการวิจัยและการประเมินผล (Appraisal of Guideline for Research & Evaluation II: AGREE II)

แนวทางปฏิบัติการส่งต่อผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลันเพื่อรักษาด้วยวิธีผ่านสายสวนหลอดเลือด โรงพยาบาลสมุทรสาคร พัฒนาจากหลักฐานเชิงประจักษ์ 15 เรื่อง ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน 1) ประเมินภาวะอุดตันเส้นเลือดแดงสมองขนาดใหญ่ 2) ประเมินข้อบ่งชี้เพื่อรักษาด้วยวิธีผ่านสายสวนหลอดเลือด 3) เตรียมการส่งต่อ 4) การพยาบาลระหว่างการส่งต่อ และ 5) การส่งมอบผู้ป่วย ความเป็นไปได้ในการนำไปใช้ได้จริงอยู่ในระดับดีมาก และพยาบาลมีความพึงพอใจในระดับที่ดีมาก นำแนวทางปฏิบัติศึกษานำร่องใช้กับผู้ป่วย 5 คน โดยทำการประเมินพบว่าพยาบาลสามารถปฏิบัติได้จริงทุกขั้นตอน

ข้อเสนอแนะ ควรนำแนวทางปฏิบัติที่พัฒนาขึ้นไปใช้การดำเนินการส่งต่อผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลันเพื่อรักษาด้วยวิธีผ่านสายสวนหลอดเลือดในโรงพยาบาลสมุทรสาคร และติดตามประเมินผลเพื่อพัฒนาให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

คำสำคัญ: แนวปฏิบัติการส่งต่อ, รักษาด้วยวิธีผ่านสายสวนหลอดเลือด, โรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลัน

---

*กลุ่มการพยาบาล โรงพยาบาลสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร
**หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต (การพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ) คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยคริสเตียน
Corresponding author; Email: sakulc@christian.ac.th

Received: November 05, 2023/ Revised: November 29, 2023 / Accepted: December 20, 2023

The development of practice guidelines for referring acute ischemic stroke patients for mechanical thrombectomy in Samut Sakhon Hospital

Orawan Somboonjan*

Sakul Changmai**

Abstract

This action research aimed to develop guidelines for referring acute ischemic stroke patients for mechanical thrombectomy in Samut Sakhon Hospital and study the feasibility and satisfaction with using guidelines for referring acute ischemic stroke patients for mechanical thrombectomy in Samut Sakhon Hospital. The sample was 12 stroke nurses. Data collection tools were a questionnaire on the feasibility of implementing the guidelines, a Satisfaction questionnaire, and an Appraisal of Guidelines for Research & Evaluation II (AGREE II).

Guidelines for referring acute ischemic stroke patients for mechanical thrombectomy Samut Sakhon Hospital were developed from 15 empirical evidence. The guideline consisted of 5 steps such as: 1) evaluate large cerebral artery occlusions, 2) evaluate indications for mechanical thrombectomy, 3) prepare for referral, 4) nursing care provision during patient transfer, and 5) handing over patients. The feasibility score of using guidelines is at a very good level and nurses have a very good level of satisfaction. The guidelines were pilot-studied by five patients resulting in nurses could perform practically every step.

Recommendations: The developed guidelines should be used to refer ischemic stroke patients for mechanical thrombectomy in Samut Sakhon Hospital and follow up for evaluation to improve it to be more efficient.

Keywords: guidelines for referral, mechanical thrombectomy, acute ischemic stroke

*Samut Sakhon Hospital, Samut Sakhon, Thailand.

**Master of Nursing Science Program (Adult and Gerontological Nursing), Faculty of Nursing, Christian University, Nakhon Pathom, Thailand.

Corresponding author; email: sakulc@christian.ac.th

Received: November 05, 2023/ Revised: November 29, 2023 / Accepted: December 20, 2023

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

โรคหลอดเลือดสมองเป็นสาเหตุการเสียชีวิตเป็นอันดับ 2 และเป็นสาเหตุการพิการอันดับ 3 จากการสำรวจในปี 2562 ทั่วโลกทั้งนี้พบผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองมากกว่า 101 ล้านคน เป็นผู้ป่วยรายใหม่ 12.2 ล้านคน หรือจะมีผู้ป่วยรายใหม่ 1 คนในทุก 3 วินาที จากรายงานสถิติสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข ประเทศไทยในปี 2563 มีผู้เสียชีวิตจากโรคหลอดเลือดสมองทั้งหมด 34,545 คน (อัตราตาย 53 ต่อประชากรแสนคน) เป็นเพศชาย 19,949 คน (คิดเป็นร้อยละ 58) เพศหญิง 14,596 คน (คิดเป็นร้อยละ 42) ส่วนใหญ่เป็นผู้ที่มีอายุมากกว่า 60 ปี จำนวน 23,817 คน (ร้อยละ 69) ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทุกปี โดยในแต่ละปีตั้งแต่ 2560-2564 พบผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองต่อประชากรแสนคนเท่ากับ 479, 534, 588 และ 645 ตามลำดับ เช่นเดียวกับอัตราตายที่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นตั้งแต่ปี 2560 - 2563 พบอัตราตายต่อประชากรแสนคนจากโรคหลอดเลือดสมองเท่ากับ 48, 47, 53 และ 53 ตามลำดับ[1] จังหวัดสมุทรสาครมีอัตราการเกิดผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (Stroke) ต่อแสนประชากร ในปี 2563 - 2565 เท่ากับ 487.23, 498.16 และ 879.34 ตามลำดับ ซึ่งมีแนวโน้มสูงขึ้นและอัตราตายจากโรคหลอดเลือดสมองภาพรวมทั้งโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือด (Ischemic stroke) และโรคหลอดเลือดสมองแตก (Hemorrhagic stroke) เท่ากับร้อยละ 10.44, 13.21 และ8.81 ตามลำดับ (เกณฑ์น้อยกว่าร้อยละ 7) โดยอัตราตายโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดคิดเป็นร้อยละ 5.19, 5.72 และ 3.39 (เกณฑ์น้อยกว่าร้อยละ 5) อัตราตายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองแตก 39.69, 34.56 และ 23.29 ตามลำดับ[2]

โรคหลอดเลือดสมองขาดเลือด หมายถึง โรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดที่เกิดจากภาวะหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตัน ซึ่งการรักษาโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันตันมีความก้าวหน้ามากขึ้นทั้งด้านการวินิจฉัย การรักษา การป้องกันการกลับเป็นซ้ำ โดยเฉพาะการรักษาโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันในระยะเฉียบพลัน ในช่วง 20 กว่าปีได้มีการใช้ยาในกลุ่ม fibrinolytic ชื่อ alteplase ให้ผ่านหลอดเลือดดำได้ผลดีในการรักษาผู้ป่วยหลอดเลือดแดงของสมองอุดตันภายในช่วง 3 ชั่วโมงหลังเกิดอาการ จากนั้นผลจากการศึกษาของ The European Cooperative Acute Stroke Study (ECASS) III[3] ทำให้เพิ่มเวลาที่สามารถให้ยาไปได้ถึง 4.5 ชั่วโมงหลังเกิดอาการ อย่างไรก็ตามประสิทธิภาพในการรักษาของการให้ยาในช่วงเวลา 3-4.5 ชั่วโมงนั้นน้อยกว่าการได้ยาภายใน 3 ชั่วโมงหลังมีอาการ[4] การให้ยาละลายลิ่มเลือด (alteplase) อาจไม่สามารถละลายลิ่มเลือดหรือเปิดหลอดเลือดที่อุดตัน (recanalization) ได้ถ้าลิ่มเลือดที่อุดตันนั้นมีความยาวมากกว่า 8 มิลลิเมตร[5] ดังนั้นถ้าเกิดมีลิ่มเลือดอุดตันที่หลอดเลือดแดงขนาดใหญ่ เช่น ที่ตำแหน่ง internal carotid หรือ proximal middle cerebral artery ย่อมมีโอกาสสูงที่ขนาดหรือปริมาตรของลิ่มเลือดที่อุดตันจะมีขนาดใหญ่ และโอกาสที่จะเปิดหลอดเลือดที่อุดตันตรงตำแหน่งนี้ด้วยยาละลายลิ่มเลือดทางหลอดเลือดดำเพียงอย่างเดียวอาจได้ผลเพียงร้อยละ 10-25 เท่านั้น หรือถ้าส่วนประกอบของลิ่มเลือดที่อุดตันไม่ใช่ fibrin แต่เป็นอย่างอื่น เช่น cholesterol emboli, calcified emboli ยา alteplase ก็จะไม่สามารถออก

ฤทธิ์ละลายได้ตามกลไกการออกฤทธิ์ fibrinolytic ของยา[4]

การศึกษาที่สำคัญใน ค.ศ. 2015 คือ งานวิจัย MRCLEAN[6] เป็นงานวิจัยชิ้นแรกที่แสดงให้เห็นว่าการรักษาโรคหลอดเลือดแดงของสมองอุดตันระยะเฉียบพลันด้วยอุปกรณ์ผ่านสายสวนหลอดเลือดแดงร่วมกับการให้ยาละลายลิ่มเลือดทางหลอดเลือดดำ เปรียบเทียบกับการให้ยาละลายลิ่มเลือดทางหลอดเลือดดำอย่างเดียวในการรักษา acute large arterial occlusion (หรือ Large vessel occlusion: LVO) ของ anterior circulation นั้นให้ผลการรักษาที่ดีกว่าการใช้ยาละลายลิ่มเลือดทางหลอดเลือดดำเพียงอย่างเดียว โดยมีรายงานว่าช่วยลดความพิการจากสมองขาดเลือด[7] และอัตราการรอดชีวิตสูงขึ้น[8] ปัจจุบันการรักษาหลอดเลือดแดงสมองขนาดใหญ่อุดตันระยะเฉียบพลันในแนวทางปฏิบัติการรักษาโรคหลอดเลือดแดงของสมองอุดตันระยะเฉียบพลันในหลายที่ทั้งใน American Stroke Association, European Stroke Guideline, ญี่ปุ่น เกาหลีใต้ รวมทั้งในประเทศไทยได้มีการกำหนดแนวทางตั้งแต่ปี พ.ศ. 2559 ซึ่งเป็นการทำงานร่วมกันระหว่างสมาคมหลอดเลือดสมองไทยและสมาคมรังสีร่วมรักษาระบบประสาทและมีการปรับปรุงเพิ่มเติมอีกครั้งในปี พ.ศ. 2562 และใน พ.ศ. 2565 สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติได้เพิ่มสิทธิการรักษาด้วยการใส่สายสวนหลอดเลือด (mechanical thrombectomy) สำหรับผู้ป่วยสิทธิ์การรักษาบัตรทอง และสิทธิข้าราชการ ส่งผลให้ผู้ป่วยได้รับการรักษาที่เป็นมาตรฐานระดับนานาชาติ[9]

โรงพยาบาลสมุทรสาครเป็นโรงพยาบาลศูนย์ขนาด 626 เตียง มีหอผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (Stroke Unit) เปิดให้บริการผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดตั้งแต่ปี 2561 ปัจจุบันมี 9 เตียง สามารถให้ยาละลายลิ่มเลือดทางหลอดเลือดดำได้ แต่ยังไม่สามารถให้การรักษาด้วยวิธีผ่านสายสวนหลอดเลือด (mechanical thrombectomy) จึงมีความจำเป็นที่ต้องส่งต่อไปโรงพยาบาลที่มีศักยภาพที่สูงกว่า จากข้อมูลการส่งผู้ป่วยเพื่อการรักษาด้วยวิธีผ่านสายสวนหลอดเลือด ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2563 ถึง 2565 เท่ากับ 2, 6 และ 9 ราย ตามลำดับ ซึ่งได้รับการรักษาจริง เท่ากับ 2, 2 และ 7 ราย ตามลำดับ สาเหตุที่ไม่ได้รับการรักษาด้วยวิธีผ่านสายสวนหลอดเลือด เนื่องจากมีภาวะสมองตายมากเกินกว่าทำการรักษาด้วยวิธีดังกล่าว สำหรับในปี 2566 พบว่ามีการส่งผู้ป่วยเพื่อการรักษาด้วยวิธีผ่านสายสวนหลอดเลือดจำนวนมากขึ้นเป็น 11 ราย (ต.ค.65 ถึง เม.ย. 66) ได้รับการรักษาจริง 5 ราย คิดเป็นร้อยละ 45.5 มีภาวะสมองบวม 2 ราย คิดเป็นร้อยละ 18.2 เส้นเลือดเปิดระหว่างการเดินทาง 4 ราย คิดเป็นร้อยละ 36.3 ทั้งนี้โรงพยาบาลสมุทรสาครยังไม่มีการจัดทำแนวทางปฏิบัติการส่งต่อที่ชัดเจน เป็นเพียงการปฏิบัติตามคำแนะนำของแต่ละสถาบันที่จะขอข้อมูลหรือให้เตรียมอย่างไร นอกจากนี้มีการปรับระบบการส่งต่อในเขตบริการสุขภาพที่ 5 ซึ่งมีนโยบายการส่งต่อภายในจังหวัด ในเขตบริการสุขภาพที่ 5 นอกเขตบริการสุขภาพที่ 5 และสถาบันเอกชน ตามลำดับ ซึ่งกระบวนการส่งต่อมีความเกี่ยวข้องกับบุคลากรหลายฝ่าย ได้แก่ แพทย์ประจำเวร หน่วยงานรังสี ห้องตรวจปฏิบัติการ หน่วยงานยานพาหนะ หน่วยเปล ศูนย์ประสานการส่งต่อ ศูนย์ตรวจสอบสิทธิ และเจ้าหน้าที่หรือพยาบาลส่งต่อ ตลอดจนโรงพยาบาลปลายทางที่รับผู้ป่วย เป็นต้น

พยาบาลโรคหลอดเลือดสมอง (Stroke Nurses) เป็นบุคลากรหนึ่งที่มีความสำคัญในการขับเคลื่อนระบบการส่งต่อให้มีประสิทธิภาพ ด้วย

ความรวดเร็ว อย่างทันท่วงที เพราะทุก 1 นาทีที่เซลล์สมองขาดเลือดจะมีเซลล์สมองตายประมาณ 1 ล้านเซลล์ หากได้รับการรักษาช้าเซลล์สมองจะตายมากขึ้นนำไปสู่ความพิการหรือเสียชีวิตได้ ดังนั้นผู้วิจัยในฐานะพยาบาลโรคหลอดเลือดสมองจึงเห็นความสำคัญของการพัฒนาแนวทางปฏิบัติการส่งต่อผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลันเพื่อรักษาด้วยวิธีผ่านสายสวนหลอดเลือด จะเป็นเครื่องมือที่จำเป็นต่อระบบการส่งต่อผู้ป่วยกลุ่มดังกล่าวในโรงพยาบาลสมุทรสาคร

กรอบแนวคิดในการทำวิจัย

กรอบแนวคิดของการวิจัยนี้ผู้วิจัยประยุกต์กระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action research) ร่วมกับไอโอวาโมเดล (IOWA Model Collaborative)[10] เพื่อให้รูปแบบการพัฒนามีความชัดเจน ขั้นตอนการดำเนินการที่พิจารณาวิเคราะห์ปัญหาที่เป็นความต้องการขององค์กร โดยบุคลากรในองค์กรมีส่วนร่วมในการวิเคราะห์ปัญหาและแนวทางแก้ปัญหาร่วมกัน ทั้งสาเหตุของปัญหาที่เกิดขึ้นและจัดการแก้ไขจากปัญหาที่แท้จริง ทำให้เกิดความร่วมมือของบุคลากรผู้ปฏิบัติในการแก้ไขได้ตรงจุดและมีประสิทธิภาพ โดยมีรายละเอียดของกระบวนการของไอโอวาโมเดล ดังนี้ ขั้นตอนที่ 1 การกำหนดประเด็นปัญหาและวิเคราะห์สาเหตุของปัญหา คัดเลือกประเด็นปัญหาที่ต้องการศึกษาซึ่ง ปัญหาทางคลินิกที่ต้องการศึกษามาจากประเด็นปัญหา 2 ประเด็น คือ ประเด็นปัญหาจากการปฏิบัติงาน (problem-focused trigger) และประเด็นปัญหาจากการทบทวนองค์ความรู้ (knowledge-focused trigger) และเป็นปัญหาที่เป็นความต้องการขององค์กร ขั้นตอนที่ 2 รวบรวมวรรณกรรม วิจัย และหลักฐานเชิงประจักษ์ที่เกี่ยวข้องจากฐานข้อมูลต่างๆ การรวบรวมหลักฐานเชิงประจักษ์ เริ่มจากการสืบค้นหลักฐานเชิงประจักษ์ การคัดเลือกหลักฐานเชิงประจักษ์ การประเมินระดับความน่าเชื่อถือของหลักฐาน การวิเคราะห์ประเมินและสังเคราะห์หลักฐานเชิงประจักษ์ ขั้นตอนที่ 3 ออกแบบและทดลองใช้ (Design & Pilot Practice Change) เขียนแนวปฏิบัติทางการพยาบาล การยกร่างแนวปฏิบัติ และจัดทำแนวปฏิบัติทางการพยาบาลตามหลักฐานเชิงประจักษ์ และตรวจสอบความถูกต้องเชิงเนื้อหาเพื่อการปฏิบัติ (Figure 1)

วัตถุประสงค์ของการทำวิจัย

1. เพื่อพัฒนาแนวทางปฏิบัติการส่งต่อผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเพื่อรักษาด้วยวิธีผ่านสายสวนหลอดเลือดโรงพยาบาลสมุทรสาคร

2. เพื่อศึกษาความเป็นไปได้และความพึงพอใจต่อการใช้แนวทางปฏิบัติการส่งต่อผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเพื่อรักษาด้วยวิธีผ่านสายสวนหลอดเลือดโรงพยาบาลสมุทรสาคร

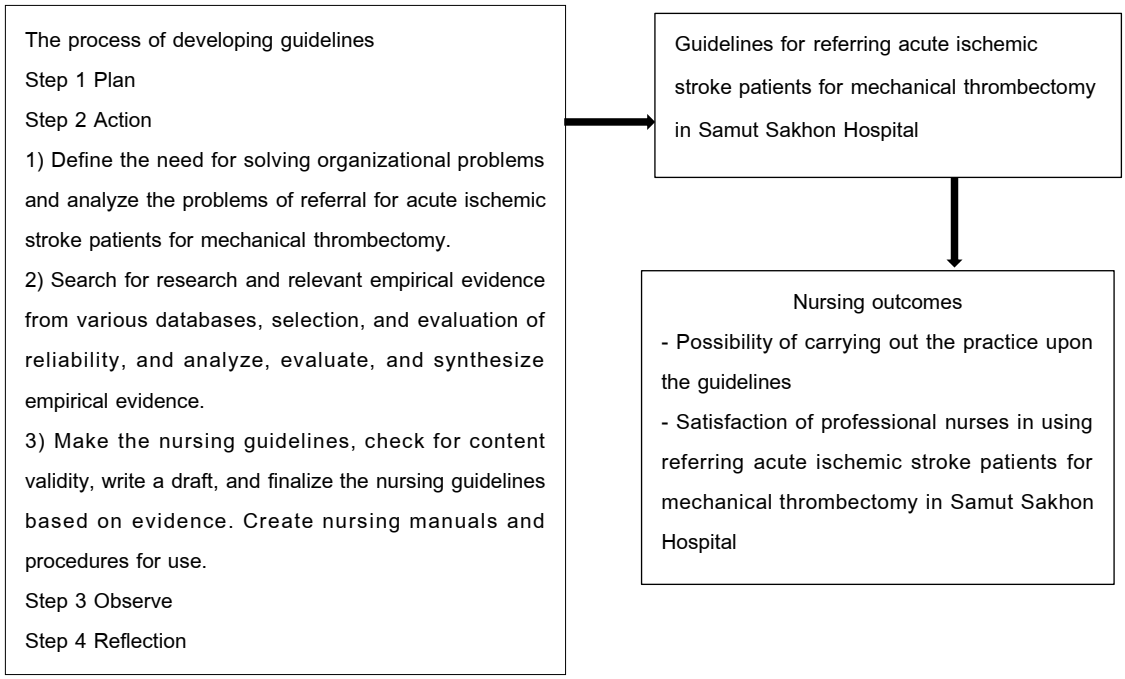


Figure 1 Research Conceptual Framework

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action research)

ประชากร คือ พยาบาลวิชาชีพโรงพยาบาลสมุทรสาคร

กลุ่มตัวอย่าง คือ พยาบาลวิชาชีพหอภิบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง จำนวน 12 คน เลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) `โดยมีเกณฑ์คัดเข้า (Inclusion Criteria) คือ เป็นพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานหอผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (Stroke Unit) อย่างน้อย 1 ปี เคยส่งต่อผู้ป่วยเพื่อรักษาด้วยวิธีผ่านสายสวนหลอดเลือดอย่างน้อย 1 ครั้ง

เครื่องมือในการวิจัย

1. แบบสอบถามความเป็นไปได้การนำแนวทางปฏิบัติไปใช้ เป็นแบบสอบถามความคิดเห็นของพยาบาลวิชาชีพ ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น ประกอบด้วยคำถามปลายปิด จำนวน 6 ข้อ ลักษณะของคำถามให้เลือกตอบ เป็นมาตราส่วน (rating scale) จาก 1 คะแนนถึง 5 คะแนน (เห็นด้วยน้อยที่สุด ถึง เห็นด้วยมากที่สุด) ตรวจสอบความตรงของเนื้อหา โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ซึ่งประกอบด้วยอายุรแพทย์ประสาทวิทยา อาจารย์พยาบาลผู้มีความเชี่ยวชาญการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง และพยาบาลผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูง (APN) ค่าความตรงตามเนื้อหา (CVI) เท่ากับ 0.99 จากนั้นนำมาหาค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือ โดยใช้สูตร Cronbach's alpha ได้ค่า 0.71

2. แบบสอบถามความพึงพอใจ เป็นแบบวัดความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพต่อแนวทางปฏิบัติส่งต่อผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลันเพื่อรักษาด้วยวิธีผ่านสายสวนหลอด

เลือด โรงพยาบาลสมุทรสาคร ซึ่งผู้วิจัยพัฒนาจากแบบวัดความพึงพอใจของ นุชรี ศรีสุขใส[11] ประกอบด้วยคำถามปลายปิด จำนวน 6 ข้อ ลักษณะของคำถามให้เลือกตอบ เป็นมาตราส่วน (rating scale) จากคะแนน 1- 5 (เห็นด้วยน้อยที่สุด ถึง เห็นด้วยมากที่สุด) ตรวจสอบความตรงของเนื้อหา โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 คน ได้ค่าความตรงตามเนื้อหา (CVI) เท่ากับ 0.89 จากนั้นนำมาหาค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือ โดยใช้สูตร Cronbach's alpha ได้ค่า 0.85

3. แบบประเมินคุณภาพแนวทางปฏิบัติสำหรับการวิจัยและการประเมินผล (Appraisal of Guideline for Research & Evaluation II: AGREE II, สถาบันวิจัยและประเมินเทคโนโลยีทางการแพทย์ กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข[12] เพื่อใช้ประเมินความเหมาะสมของแนวทางปฏิบัติส่งต่อผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลันเพื่อรักษาด้วยวิธีผ่านสายสวนหลอดเลือด โรงพยาบาลสมุทรสาคร

วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล

การดำเนินการวิจัยตามการวิจัยเชิงปฏิบัติการ 4 ขั้นตอน ได้แก่

ขั้นตอนที่ 1 การวางแผน (Plan) เพื่อพัฒนาแนวทางปฏิบัติการส่งต่อผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลันเพื่อรักษาด้วยวิธีผ่านสายสวนหลอดเลือด โดยการทบทวนการส่งต่อผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลันเพื่อรักษาด้วยวิธีผ่านสายสวนหลอดเลือดย้อนหลังในช่วง 3 ปีที่ผ่าน โดยทีมพยาบาลโรคหลอดเลือดสมอง (Stroke Nurses) ของโรงพยาบาลสมุทรสาคร โดยเลือกเฉพาะเจาะจง จำนวน 12 คน เรื่องแนวทางการส่งต่อผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลันเพื่อรักษาด้วยวิธีผ่านสายสวนหลอดเลือด

ขั้นตอนที่ 2 ปฏิบัติการ (Action) ดำเนินการตามแนวคิดของไอโอวาโมเดล[10] โดยการดำเนินการวิจัย 3 ขั้นตอนย่อย คือ 1) การกำหนดประเด็นปัญหาที่ได้จากขั้นตอนการวางแผน นำมาวิเคราะห์สาเหตุของปัญหา คัดเลือกประเด็นปัญหาที่ต้องการศึกษาซึ่งปัญหาทางคลินิกที่ต้องการศึกษามาจากประเด็นปัญหา 2 ประเด็น คือ ประเด็นปัญหาจากการปฏิบัติงาน (problem-focused trigger) และประเด็นปัญหาจากการทบทวนองค์ความรู้ (knowledge-focused trigger) ทั้งนี้พิจารณาปัญหาที่เป็นความต้องการขององค์กร 2) รวบรวมวิจัยและหลักฐานเชิงประจักษ์ที่เกี่ยวข้องจากฐานข้อมูลต่าง ๆ การรวบรวมหลักฐานเชิงประจักษ์ เริ่มจากการสืบค้นหลักฐานเชิงประจักษ์ การคัดเลือกหลักฐานเชิงประจักษ์ การประเมินระดับความน่าเชื่อถือของหลักฐาน การวิเคราะห์ประเมิน และสังเคราะห์หลักฐานเชิงประจักษ์เพื่อใช้ในการยกร่างแนวปฏิบัติ 3) เขียนแนวปฏิบัติทางการพยาบาล การยกร่างแนวปฏิบัติ และจัดทำแนวปฏิบัติทางการพยาบาลตามหลักฐานเชิงประจักษ์

การตรวจสอบคุณภาพแนวทางปฏิบัติ

ตรวจสอบความถูกต้องเชิงเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน และประเมินคุณภาพแนวทางปฏิบัติสำหรับการวิจัยและการประเมินผล (Appraisal of Guideline for Research & Evaluation II; AGREE II)[12] ประเมินความเป็นไปได้ในการใช้แนวทางปฏิบัติฯโดยพยาบาลวิชาชีพ ซึ่งการวิจัยครั้งนี้ศึกษาเฉพาะพยาบาลโรคหลอดเลือดสมอง จำนวน 12 คน เนื่องจากบริบทของโรงพยาบาลสมุทรสาครผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลันที่เข้ารับบริการในระบบ

FAST track Stroke พยาบาลโรคหลอดเลือดสมองจะไปให้การดูแลผู้ป่วยที่ห้อง CT ร่วมกับแพทย์ในการพิจารณาให้ยาละลายลิ่มเลือดทางหลอดเลือดดำและการพิจารณาการส่งรักษาด้วยวิธีผ่านสายสวนหลอดเลือด (Mechanical Thrombectomy) ดังนั้นจะทำการศึกษาเฉพาะพยาบาลโรคหลอดเลือดสมองที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการส่งรักษาด้วยวิธีผ่านสายสวนหลอดเลือดเท่านั้น จากนั้นทดลองใช้แนวทางปฏิบัติฯที่พัฒนาขึ้นกับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลันที่มีอาการใน 4.5 ชั่วโมง ได้รับยาละลายลิ่มเลือดทางหลอดเลือดดำและอาการยังไม่ดีขึ้น แพทย์พิจารณาส่งต่อเพื่อรักษาด้วยวิธีผ่านสายสวนหลอดเลือด โดยทดลองใช้ผู้ป่วย 5 ราย

ขั้นตอนที่ 3 การสังเกตการณ์ (Observe) โดยผู้วิจัยสอบถามและสังเกตการปฏิบัติการส่งต่อของพยาบาลโรคหลอดเลือดสมอง ตามแนวทางปฏิบัติการส่งต่อผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลันเพื่อรักษาด้วยวิธีผ่านสายสวนหลอดเลือดโรงพยาบาลสมุทรสาคร ซึ่งใช้กับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลันที่มีอาการใน 4.5 ชั่วโมงและแพทย์พิจารณาส่งต่อเพื่อรักษาด้วยวิธีผ่านสายสวนหลอดเลือด โดยเลือกแบบเฉพาะเจาะจง จำนวน 5 คน ผู้วิจัยสังเกตและสอบถามพูดคุยกับพยาบาลวิชาชีพผู้ใช้แนวปฏิบัติในเรื่อง การร่วมประเมินภาวะอุดตันเส้นเลือดแดงสมองขนาดใหญ่กับแพทย์ การพยาบาลผู้ป่วยก่อนการส่งต่อ การเตรียมการส่งต่อทั้งการประสานกับสถาบันต่างและหน่วยงานภายใน การดูแลในระหว่างการส่งต่อ การส่งมอบหรือรับผู้ป่วยกลับ เพื่อสะท้อนผลการพัฒนาแล้วปรับปรุงแก้ไขต่อไป

ขั้นตอนที่ 4 การสะท้อนผลการปฏิบัติ (Reflection) เป็นการวิเคราะห์ประสิทธิผลการใช้แนวทางปฏิบัติการส่งต่อผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลันเพื่อรักษาด้วยวิธีผ่านสายสวนหลอดเลือด ที่ได้พัฒนาและทดลองใช้โดยการประชุมทีมพยาบาลโรคหลอดเลือดสมอง จำนวน 12 คน ทำแบบประเมินความพึงพอใจต่อแนวทางปฏิบัติการส่งผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลันเพื่อรักษาด้วยวิธีผ่านสายสวนหลอดเลือด ร่วมกันสะท้อนความคิดเห็นในการส่งต่อทุกขั้นตอน

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการวิจัยและจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลสมุทรสาคร เลขที่ SKH REC 50/2566/V.1 ลงวันที่ 29 มิถุนายน 2566 ในการดำเนินการวิจัยทุกระยะ ผู้วิจัยเคารพสิทธิของผู้เข้าร่วมวิจัย โดยมีการแจกเอกสารชี้แจงข้อมูลสำหรับผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยร่วมกับอธิบายให้ผู้เข้าร่วมวิจัยทราบถึงวัตถุประสงค์ของการวิจัย สิ่งที่ผู้วิจัยต้องการความร่วมมือจากผู้เข้าร่วมวิจัย และระยะเวลาที่ใช้ การเข้าร่วมวิจัยของกลุ่มตัวอย่างเป็นไปตามความสมัครใจโดยไม่มีการบังคับ พยาบาลวิชาชีพที่เข้าร่วมวิจัยมีสิทธิตอบปฏิเสธหรือเมื่อเข้าร่วมวิจัยแล้วสามารถยุติการเข้าร่วมวิจัยในช่วงใดก็ได้ โดยไม่ต้องอธิบายเหตุผลให้ผู้วิจัยทราบ ข้อมูลที่ได้รับจากการวิจัยจะถูกเก็บเป็นความลับและจะถูกวิเคราะห์ในภาพรวม โดยประโยชน์ที่ได้จะใช้ในการวิจัยเท่านั้น และไม่มีผลกระทบต่อการพิจารณาความดีความชอบของผู้เข้าร่วมวิจัยแต่อย่างใด ผู้เข้าร่วมวิจัยที่ตกลงเข้าร่วมวิจัย ลงนามในแบบฟอร์มยินยอมเข้าร่วมวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป ใช้สถิติพรรณนา คือ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน วิเคราะห์ความเป็นไปได้การนำแนวทางปฏิบัติไปใช้ และความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพต่อแนวทางปฏิบัติส่งต่อผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลันเพื่อรักษาด้วยวิธีผ่านสายสวนหลอดเลือดโรงพยาบาลสมุทรสาคร

ผลการวิจัย

ผู้วิจัยนำเสนอผล เป็น 4 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การวางแผน (Plan) จากสถานการณ์การดูแลผู้ป่วยกลุ่มนี้พบว่ายังขาดแนวทางที่ชัดเจนในการส่งต่อผู้ป่วยเพื่อรับการรักษาด้วยวิธีผ่านสายสวนหลอดเลือดเนื่องจากโรงพยาบาลสมุทรสาครยังไม่สามารถดำเนินการได้ ผู้ป่วยบางรายที่แพทย์พิจารณาส่งต่อ การเตรียมต่างๆยังขาดความราบรื่น ทำให้ใช้เวลาในการเตรียมนาน เสี่ยงต่อความพิการตลอดชีวิต จึงได้ลงความเห็นร่วมกันเพื่อพัฒนาแนวทางปฏิบัติการส่งต่อผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลันเพื่อรักษาด้วยวิธีผ่านสายสวนหลอดเลือดโรงพยาบาลสมุทรสาคร

ขั้นตอนที่ 2 ปฏิบัติการ (Action) ตามแนวคิดของไอโอวาโมเดล (IOWA Model Collaborative)[10] โดยการศึกษาครั้งนี้ได้ดำเนินการวิจัย 3 ขั้นตอนย่อย คือ

1. การกำหนดประเด็นปัญหาและวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาให้ชัดเจนมากขึ้นโดยทีมพยาบาลในหอผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง คัดเลือกประเด็นที่เป็นปัญหาทางคลินิกที่ต้องการศึกษา คือ ประเด็นปัญหาจากการปฏิบัติงาน (problem-focused trigger) ที่พบว่าผู้ป่วยกลุ่มนี้บางรายเสียโอกาสจากการรักษาด้วยวิธีผ่านสายสวนหลอดเลือด ผู้ป่วยบางรายที่แพทย์พิจารณาส่งต่อ การเตรียมต่างๆยังขาดความราบรื่น ทำให้ใช้เวลาในการเตรียมนาน ผู้ป่วยเสี่ยงต่อความพิการตลอดชีวิต และประเด็นปัญหาจากการทบทวนองค์ความรู้ (knowledge-focused trigger) พบว่าการรักษาด้วยวิธีผ่านสายสวนหลอดเลือดเป็นวิธีที่สามารถช่วยลดอัตราการเสียชีวิต ลดความพิการ [7,8,13] และความสามารถของทีมบุคลากรสุขภาพสามารถร่วมกันแก้ปัญหานี้ได้ หากมีแนวทางปฏิบัติการส่งต่อผู้ป่วยกลุ่มนี้ที่ชัดเจน องค์กร เห็นความสำคัญในการพัฒนาเพื่อให้ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือด ได้เข้าถึงกระบวนการรักษาที่เป็นมาตรฐานและมีประสิทธิภาพมากขึ้น ทีมผู้วิจัยและพยาบาลโรคหลอดเลือดสมอง จึงลงความเห็นร่วมกันพัฒนาแนวทางปฏิบัติการส่งผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลันเพื่อรักษาด้วยวิธีผ่านสายสวนหลอดเลือดให้มีความชัดเจน และสามารถใช้ได้จริง

2. รวบรวมวิจัยและหลักฐานเชิงประจักษ์ที่เกี่ยวข้องจากฐานข้อมูลต่างๆ การรวบรวมหลักฐานเชิงประจักษ์ เริ่มจากการสืบค้นหลักฐานเชิงประจักษ์ การคัดเลือกหลักฐานเชิงประจักษ์ การประเมินระดับความน่าเชื่อถือของหลักฐาน การวิเคราะห์ประเมิน และสังเคราะห์หลักฐานเชิงประจักษ์เพื่อใช้ในการยกร่างแนวปฏิบัติ

ทีมผู้วิจัยซึ่งเป็นพยาบาลหัวหน้าหอผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองและพยาบาลผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูง (APN) โรงพยาบาลสมุทรสาคร ร่วมกับผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยคริสเตียน ได้พัฒนาแนวทางปฏิบัติการส่งต่อผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาด

เลือดเฉียบพลันเพื่อรักษาด้วยวิธีผ่านสายสวนหลอดเลือดโรงพยาบาลสมุทรสาคร โดยการทบทวนวรรณกรรมจากเอกสาร ตำรา บทความและงานวิจัยเพื่อหาหลักฐานเชิงประจักษ์ โดยได้จากฐานข้อมูล Thai Stroke Society จำนวน 6 เรื่อง พบงานวิจัยที่สอดคล้อง 3 เรื่อง ฐานข้อมูล Google Scholar จำนวน 10 เรื่อง พบงานวิจัยที่สอดคล้อง 3 เรื่อง ฐานข้อมูล CINAHL จำนวน 205 เรื่อง พบงานวิจัยที่สอดคล้อง 8 เรื่อง และหลักฐานที่สืบค้นด้วยมือ 1 เรื่อง

ประเมินคุณภาพของหลักฐานเชิงประจักษ์ที่สืบค้นได้ สรุปหลักฐานที่ผ่านเกณฑ์การคัดเลือกในการนำมาพัฒนาแนวทางปฏิบัติการส่งต่อผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลันเพื่อรักษาด้วยวิธีผ่านสายสวนหลอดเลือดโรงพยาบาลสมุทรสาคร มีจำนวน 15 เรื่อง โดยใช้หลัก PICO framework เป็นเกณฑ์ในการคัดเลือกและร่วมกันจัดระดับความน่าเชื่อถือของหลักฐานเชิงประจักษ์ (Level of evidence) รวมถึงระดับของข้อเสนอแนะไปสู่การปฏิบัติ (Grades of recommendation) ประเมินระดับความน่าเชื่อถือของหลักฐานเชิงประจักษ์ใช้เกณฑ์ของเมลนิกก์และไฟเอาท์-โอเวอร์ฮอลท์[14] (Melnyk & Fineout-Overholt) พบว่าเป็นหลักฐานเชิงประจักษ์ ดังนี้ หลักฐานระดับ 1 จำนวน 4 เรื่อง หลักฐานระดับ 2 จำนวน 1 เรื่อง หลักฐานระดับ 4 จำนวน 5 เรื่อง หลักฐานระดับ 6 จำนวน 1 เรื่อง หลักฐานระดับ 7 จำนวน 4 เรื่อง

3. นำหลักฐานทั้งหมดพัฒนาแนวทางปฏิบัติการส่งต่อผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลันเพื่อรักษาด้วยวิธีผ่านสายสวนหลอดเลือดโรงพยาบาลสมุทรสาคร ประกอบด้วย

3.1 ขั้นตอนที่ 1 ประเมินภาวะอุดตันเส้นเลือดแดงสมองขนาดใหญ่ พยาบาลโรคหลอดเลือดสมอง ร่วมประเมินภาวะอุดตันเส้นเลือดแดงสมองขนาดใหญ่เบื้องต้นกับแพทย์ ด้วย Rapid Arterial Occlusion Evaluation Scale

3.2 ขั้นตอนที่ 2 ประเมินเพื่อพิจารณาการส่งต่อเพื่อรักษาด้วยวิธีผ่านสายสวนหลอดเลือด ตามข้อบ่งชี้ของการรักษาด้วยวิธีผ่านสายสวนหลอดเลือดสมองในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันเฉียบพลัน

3.3 ขั้นตอนที่ 3 เตรียมการส่งต่อ ได้แก่ การพยาบาลผู้ป่วยก่อนส่งต่อ เตรียมเอกสารเพื่อการส่งต่อ ประสานหน่วยยานพาหนะเพื่อเตรียมพร้อม และเตรียมพยาบาลโรคหลอดสมองดูแลผู้ป่วยดูแลผู้ป่วยระหว่างการส่งต่อ

3.4 ขั้นตอนที่ 4 การพยาบาลระหว่างการส่งต่อผู้ป่วย ได้แก่ ประเมินอาการเปลี่ยนแปลง การรักษาพยาบาลผู้ป่วย ตัดสินใจในภาวะฉุกเฉิน บันทึกข้อมูลผู้ป่วย

3.5 ขั้นตอนที่ 5 การส่งมอบผู้ป่วย ได้แก่ ส่งต่ออาการและอาการเปลี่ยนแปลงระหว่างนำส่ง ส่งมอบเอกสาร พร้อมผลตรวจต่างๆ รอการยืนยันการตอบรับรักษาจากแพทย์รักษา ตรวจสอบเวชภัณฑ์/ อุปกรณ์ที่จำเป็นต้องนำกลับ แจ้งจำหน่ายผู้ป่วยออกจากโรงพยาบาลสมุทรสาคร และบันทึกข้อมูลการส่งต่อผู้ป่วย

การประเมินคุณภาพแนวทางปฏิบัติ

ในเบื้องต้นแนวทางปฏิบัติการส่งต่อผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลัน เพื่อรักษาด้วยวิธีผ่านสายสวนหลอดเลือดโรงพยาบาลสมุทรสาคร ได้รับการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน ประกอบด้วย อายุรแพทย์ประสาทวิทยา 1 ท่าน อาจารย์พยาบาลเชี่ยวชาญด้านการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง 1 ท่าน และพยาบาลผู้

ปฏิบัติการขั้นสูง (APN) 1 ท่าน ตรวจสอบความครบถ้วนและความถูกต้องตามเกณฑ์ของแบบประเมินคุณภาพแนวทางปฏิบัติสำหรับการวิจัยและการประเมินผล (Appraisal of Guideline for Research & Evaluation II; AGREE II)[12] โดยการศึกษาครั้งนี้ประเมิน 5 หมวด ซึ่งผ่านเกณฑ์ประเมิน ดังนี้ หมวด 1 ขอบเขตและวัตถุประสงค์ ได้คะแนนร้อยละ 92.59 หมวด 2 การมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียได้คะแนนร้อยละ 96.30 หมวด 3 ความเข้มงวดของขั้นตอนการจัดทำได้คะแนนร้อยละ 96.53 หมวด 4 ความชัดเจนในการนำเสนอได้คะแนนร้อยละ 100.00 และ หมวด 5 การนำไปใช้ได้คะแนนร้อยละ 97.22 สามารถสรุปได้ว่าแนวทางปฏิบัติการส่งต่อผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลันเพื่อรักษาด้วยวิธีผ่านสายสวนหลอดเลือดโรงพยาบาลสมุทรสาครสามารถเป็นที่ยอมรับและนำไปใช้ได้

จากนั้นในขั้นตอนต่อไปจึงได้ประเมินความเป็นไปได้ในนำแนวทางปฏิบัติการส่งต่อผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลันเพื่อรักษาด้วยวิธีผ่านสายสวนหลอดเลือดโรงพยาบาลสมุทรสาคร โดยพยาบาลโรคหลอดเลือดสมองจำนวน 12 คน พบว่า ทุกขั้นตอนมีความเป็นได้ในการนำไปใช้ได้จริง อยู่ในระดับดีมาก (table 1)

Table 1 Average score values and standard deviation possibility of implementing guidelines for referring acute ischemic stroke patients for mechanical thrombectomy in Samut Sakhon Hospital (n=12)

Step	Possibility of implementing the Guidelines		
	Mean	SD	Level
Step 1: Evaluate large cerebral artery occlusion.	4.71	0.620	very good
Step 2: Evaluate according to the indications for mechanical thrombectomy in acute ischemic stroke patients	4.83	0.389	very good
Step 3 Prepare to refer the patient	4.88	0.089	very good
Step 4 Nursing care provision during patient transfer	4.97	0.115	very good
Step 5: Handing over the patient to the partner hospital	4.99	0.032	very good

ขั้นตอนที่ 3 การสังเกตการณ์ (Observe)

ขั้นตอนนี้นำแนวทางปฏิบัติการส่งต่อผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลันเพื่อรักษาด้วยวิธีผ่านสายสวนหลอดเลือดโรงพยาบาลสมุทรสาคร และสังเกตการณ์ โดยใช้กับผู้ป่วย 5 ราย โดยทำการประเมินว่าพยาบาลสามารถปฏิบัติได้ทุกขั้นตอนจริง พบว่าพยาบาลสามาถปฏิบัติได้ครบถ้วนทุกขั้นตอนของแนวทางปฏิบัติฯ โดยผู้ป่วยได้รับการส่งต่อในโรงพยาบาลในเขตสุขภาพที่ 5 (โรงพยาบาลนครปฐม) 2 ราย ศิริราชพยาบาล 1 ราย โรงพยาบาลเอกชน 2 ราย

ขั้นตอนที่ 4 การสะท้อนผลการปฏิบัติ (Reflection)

จากการใช้แนวทางปฏิบัติการส่งต่อผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลัน กับผู้ป่วยจำนวน 5 ราย พบว่าในขั้นตอนที่ 1 ประเมินภาวะอุดตันเส้นเลือดแดงสมองขนาดใหญ่ ได้รับ

การประเมินทั้ง 5 ราย ทุกรายมีคะแนนประเมินภาวะอุดตันเส้นเลือดแดงสมองขนาดใหญ่มากกว่า 5 คะแนน ซึ่งหมายความว่ามีความเป็นไปได้สูงที่มีหลอดแดงเลือดใหญ่ในสมองอุดตัน ขั้นตอนที่ 2 ประเมินผู้ป่วยเพื่อพิจารณาการส่งต่อเพื่อรักษาด้วยวิธีผ่านสายสวนหลอดเลือด ตามข้อบ่งชี้ของการรักษาด้วยวิธีผ่านสายสวนหลอดเลือดสมองในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันเฉียบพลัน ผู้ป่วยทุกรายอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด ขั้นตอนที่ 3 เตรียมการส่งต่อพบว่าการประสานงานสถานพยาบาลที่มีศักยภาพต้องประสานมากกว่า 1 สถาบัน แต่ทุกรายได้รับการตอบรับในการส่งต่อ ขั้นตอนที่ 4 การพยาบาลระหว่างการส่งต่อผู้ป่วย ไม่พบปัญหาในระหว่างการส่งต่อหรือผู้ป่วยอาการทรุดลง แต่พบว่ามีผู้ป่วย 1 ราย มีอาการดีขึ้นระหว่างการส่งต่อ และขั้นตอนที่ 5 การส่งมอบผู้ป่วย พบว่าผู้ป่วย 2 รายได้รับการรักษาด้วยวิธีผ่านสายสวนหลอดเลือด (โรงพยาบาลนครปฐม 1 ราย ศิริราชพยาบาล 1 ราย) ส่วน 3 รายไม่ได้รับการรักษาด้วยวิธีผ่านสายสวนหลอดเลือด ทั้งนี้เพราะหลอดเลือดเปิดระหว่างการส่งต่อ 1 ราย พบการอุดตันของหลอดเลือดในส่วนลึกที่ไม่สามารถรักษาด้วยวิธีผ่านสายสวนหลอดเลือด 2 ราย

จากนั้นทำการสะท้อนผลการปฏิบัติเพิ่มเติมโดยการประเมินความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพที่ได้ใช้แนวทางปฏิบัติฯ พบว่าคะแนนความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพต่อแนวทางปฏิบัติการส่งต่อผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลันเพื่อรักษาด้วยวิธีผ่านสายสวนหลอดเลือด โรงพยาบาลสมุทรสาคร อยู่ในระดับดีมากทุกขั้นตอน (table 2)

การอภิปรายผลการวิจัย

การพัฒนาแนวทางปฏิบัติการส่งต่อผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลัน เพื่อรักษาด้วยวิธีผ่านสายสวนหลอดเลือดโรงพยาบาลสมุทรสาคร การพัฒนาใช้กระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการผสมผสานกับกรอบแนวคิดไอโอวาโมเดล (IOWA Model Collaborative)[10] ทำให้การกำหนดประเด็นปัญหาและวิเคราะห์สาเหตุของปัญหามีความชัดเจนมากขึ้น ทั้งประเด็นปัญหาจากการปฏิบัติงาน (problem-focused trigger) และประเด็นปัญหาจากการทบทวนองค์ความรู้ (knowledge- focused trigger) การทบทวนหลักฐานเชิงประจักษ์และตอบสนองนโยบายการลดตาย ลดความพิการจากโรคหลอดเลือดสมองของกระทรวงสาธารณสุข

จากการนำหลักฐานเชิงประจักษ์ที่อยู่ในระดับที่น่าเชื่อถือตามแนวคิดของเมลนิกก์และไฟเอาท์-โอเวอร์ฮอลท์[14] พบหลักฐานระดับ 1 จำนวน 4 เรื่อง หลักฐานระดับ 2 จำนวน 1 เรื่อง หลักฐานระดับ 4 จำนวน 5 เรื่อง หลักฐานระดับ 6 จำนวน 1 เรื่อง และหลักฐานระดับ 7 ที่มาจากประสบการณ์ของผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 4 เรื่อง ทำให้ได้แนวทางปฏิบัติที่ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ได้แก่ 1) ขั้นตอนการประเมินภาวะหลอดเลือดสมองขนาดใหญ่อุดตัน ซึ่งขั้นตอนนี้เป็นการประเมินผู้ป่วยร่วมกับแพทย์โดยประเมินความผิดปกติทางระบบประสาท ต้องอาศัยความรู้ที่ถูกต้องเพื่อช่วยเหลือผู้ป่วยได้ทันในระยะเวลาที่เหมาะสม[7] ประสานรังสีแพทย์ในการขอส่งตรวจ CTA brain/ reconstruction 2) ขั้นตอนการประเมินตามข้อบ่งชี้ในการส่งต่อผู้ป่วยเพื่อการรักษาผ่านสายสวนหลอดเลือดซึ่งมีความสำคัญในการดูแลผู้ป่วยเช่นกัน เพราะข้อบ่งชี้ที่กำหนดไว้ในการรักษาด้วยวิธีผ่านสายสวนทางหลอดเลือดซึ่งจะช่วยสนับสนุนการตัดสินใจพิจารณาเพื่อการส่ง

ผู้ป่วย 3) ขั้นตอนการเตรียมส่งต่อที่เน้นการประสานงานทั้งกับแพทย์ ผู้ป่วยและญาติ และที่สำคัญการประสานกับสถาบันที่มีศักยภาพในการรักษาซึ่งต้องใช้เวลาอย่างรวดเร็ว รวมทั้งประเมินสัญญาณชีพและอาการแสดงทางระบบประสาทอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้การดูแลผู้ป่วยครอบคลุม 4) ขั้นตอนการพยาบาลระหว่างการส่งต่อผู้ป่วย พยาบาลโรคหลอดเลือดสมองจะเป็นผู้ที่ดูแลผู้ป่วยระหว่างการการเดินทางซึ่งจะได้รับมอบหมายให้ดูแลผู้ป่วยตั้งแต่แรกรับ ประเมินสัญญาณชีพและอาการแสดงทางระบบประสาทอย่างต่อเนื่อง ตัดสินใจในภาวะฉุกเฉินและแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าตามมาตรฐานการพยาบาลประสานกับสถาบันปลายทางและโรงพยาบาลสมุทรสาคร 5) ขั้นตอนการส่งมอบผู้ป่วย ส่งต่ออาการและอาการเปลี่ยนแปลงระหว่างนำส่งแก่ทีมแพทย์และพยาบาลปลายทางที่รับผู้ป่วย รอการยืนยันการตอบรับรักษาจากแพทย์รักษาด้วยวิธีผ่านสายสวนหลอดเลือดสมอง หากไม่รับจะแจ้งเหตุผลให้พยาบาลทราบและปรึกษากับแพทย์โรงพยาบาลสมุทรสาคร รวมทั้งครอบครัวผู้ป่วย

Table 2 Average score values and standard deviation Satisfaction with the guidelines for referring acute ischemic stroke patients for mechanical thrombectomy in Samut Sakhon Hospital (n=12)

Item	Satisfaction		
	Mean	SD	Level
1. The guidelines for referring acute ischemic stroke patients for mechanical thrombectomy help to ensure safety in transferring patients to medical facilities with higher capacity.	4.25	.621	very good
2. The guidelines for referring acute ischemic stroke patients for mechanical thrombectomy help to make nursing practice a step-by-step and have a clear plan.	4.33	.651	Very good
3. The guidelines for referring acute ischemic stroke patients for mechanical thrombectomy can be used as a guideline for deciding to help patients with emergencies within the scope of the nursing profession.	4.66	.492	very good
4. The guidelines for referring acute ischemic stroke patients for mechanical thrombectomy facilitate communication regarding patient referrals between nurses and related health team patients and families more efficiently.	4.50	.522	very good
5. The guidelines for referring acute ischemic stroke patients for mechanical thrombectomy help improve the quality of nursing care of the agency.	4.33	1.154	very good
6. The guidelines for referring acute ischemic stroke patients for mechanical thrombectomy creates acceptance and trust from patients and relatives in referring patients.	4.41	.668	very good

เมื่อนำแนวทางปฏิบัติการส่งต่อผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลันเพื่อรักษาด้วยวิธีผ่านสายสวนหลอดเลือดโรงพยาบาลสมุทรสาคร โดยพยาบาลโรคหลอดเลือดประเมินความเป็นไปได้ในการนำไปใช้ จึงมีความเป็นไปได้สูงในการใช้ได้จริง สอดคล้องกับบริบทการดูแลของโรงพยาบาลสมุทรสาคร และเมื่อนำทดลองใช้กับผู้ป่วย 5 ราย พบว่าพยาบาลสามารถปฏิบัติได้ครบทั้ง 5 ขั้นตอน และมีความพึงพอใจในระดับที่ดีมาก จะเห็นว่าการใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ทางการพยาบาลเป็นการนำผลการวิจัยที่มีคุณภาพมาสู่การปฏิบัติ เป็นวิธีที่น่าเชื่อถือและยกระดับคุณภาพมาตรฐานทางการพยาบาล ทั้งนี้เพื่อมุ่งเน้นให้เกิดผลลัพธ์ที่ดีขึ้นต่อผู้ป่วยทั้งด้านบริการที่ดีขึ้น มีความปลอดภัยสูงขึ้น[15]

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. นำแนวทางปฏิบัติที่พัฒนาขึ้นไปใช้การดำเนินการส่งต่อผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลันเพื่อรักษาด้วยวิธีผ่านสายสวนหลอดเลือดของโรงพยาบาลสมุทรสาคร

2. เสนอนโยบายการส่งต่อผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลันเพื่อรักษาด้วยวิธีผ่านสายสวนหลอดเลือดเป็นแนวปฏิบัติในการดำเนินการส่งต่อผู้ป่วยให้กับโรงพยาบาลอื่นๆ ในเขตบริการสุขภาพที่ 5 โดยใช้แนวทางปฏิบัติในการส่งต่อผู้ป่วยผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลันเพื่อรักษาด้วยวิธีผ่านสายสวนหลอดเลือดโรงพยาบาลสมุทรสาคร ที่ได้พัฒนาขึ้น

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

ควรติดตามประเมินผลการใช้แนวทางปฏิบัติปฏิบัติการส่งต่อผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลันเพื่อรักษาด้วยวิธีผ่านสายสวนหลอดเลือดโรงพยาบาลสมุทรสาคร เพื่อนำปัญหา และจุดอ่อนต่าง ๆ มาพัฒนาให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

References

1. Division of Noncommunicable Diseases/Risk Communication Office Department of Disease Control. Stroke statistics information [homepage on the Internet]. 2017 [cited 2023 Mar 20]. Available from: https://pr.moph.go.th/print.php?url=pr/print/2/02/180623/ (in Thai).
2. Statistical information for Samut Sakhon Province. Summary of operational results and presentation of government inspections and work supervision in 2023. Samut Sakhon: Samut Sakhon Hospital; 2023. (in Thai).
3. Hacke W, Kaste M, Bluhmki E, et al. Thrombolysis with alteplase 3 to 4.5 hours after acute ischemic stroke. N Engl J Med. 2008; 359:1317-29.
4. Komonchan S, Wattanasen Y, Khunwutthidee S. Endovascular treatment for large arterial ischemic stroke in Thailand at present and future. Thai Journal of Neurology. 2020; 36(4): 1-11. (in Thai).
5. Riedel CH, Zimmermann P, Jensen-Kondering U, Stingele R, Deuschl G, Jansen O. The importance of size: successful recanalization by intravenous thrombolysis in acute anterior stroke depends on thrombus length. Stroke. 2011 Jun;42(6):1775-7. doi: 10.1161/STROKEAHA.110.609693. Epub 2011 Apr 7. PMID: 21474810.
6. Berkhemer OA, Fransen PS, Beumer D, van den Berg LA, Lingsma HF, Yoo AJ, et al. A

randomized trial of intraarterial treatment for acute ischemic stroke. N Engl J Med. 2015 Jan 1;372(1):11-20. doi: 10.1056/NEJMoa1411587. Epub 2014 Dec 17. Erratum in: N Engl J Med. 2015 Jan 22;372(4):394. PMID: 25517348.

7. Papanagiotou P, Ntaios G. Endovascular Thrombectomy in Acute Ischemic Stroke. Circ Cardiovasc Interv. 2018 Jan;11(1):e005362. doi: 10.1161/CIRCINTERVENTIONS.117. 005362. PMID: 29311286.
8. Starke RM, Connolly ES, Komotar RJ. A multicenter randomized clinical trial or endovascular treatment for acute ischemic stroke caused by proximal arterial occlusion in the anterior circulation. Neurosurgery. 2015: 76 (4): 19-21.
9. Tiamkao S. Incidence of stroke in Thailand. Thai Journal of Neurology. 2022; 39(2): 39-46. (in Thai).
10. Iowa Model Collaborative. Iowa Model of evidence-based practice: revisions and validation. 2017: [homepage on the Internet]. 2017 [cited 2023 Mar 22]. Available from: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28632931
11. Srisooksai N. The development and evaluation the effectiveness of nursing practice guideline for patients referral. Journal of Health Research and Innovation. 2021; 4(1): 84-99. (in Thai).
12. Medical Technology Research and Evaluation Institute Department of Medical Services, Ministry of Public Health. Appraisal of guidelines for research & evaluation II; AGREE II. [document on the Internet]. 2009 [cited 2023 Mar 22]. Available from: https://www.agreetrust.org/wp-content/uploads/2013/09/Thai-AGREE-II.pdf (in Thai).
13. Goyal M, Demchuk AM, Menon BK, Eesa M, Rempel JL, Thornton J, et al. Randomized assessment of rapid endovascular treatment of ischemic stroke. N. Engl. J. Med. 2015; 372(11): 1019-30.
14. Melnyk, BM, Fineout-Overholt E. Evidence-based practice in nursing & healthcare: a guide to best practice. Philadelphia: Wolters Kluwer/Lippincott Williams & Wilkins; 2005.
15. Picheansathian W. Searching for evidence: essential skills of nurses in Thailand 4.0. Thai Journal of Nursing and Midwifery Practice. 2018; 5(1): 136-48. (in Thai).