

## บทความวิชาการ

แนวทางการจัดการทางการพยาบาลในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง  
เฉียบพลันของพยาบาลห้องฉุกเฉินโรงพยาบาลระดับต้นที่ส่งต่อ  
Nursing Management of Acute Stroke Patients in Emergency  
Department of the First level referral Hospitals

อภิญา ขำขาลี<sup>1</sup> ชัจจเนศ แพรชาว<sup>2\*</sup>  
Apinya Kamchalee<sup>1</sup> Chatkhane Pearkao<sup>2\*</sup>

<sup>1</sup>นักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น

<sup>1</sup>Master of Nursing Science Student, Faculty of Nursing, Khon Kaen University, Khon Kaen, Thailand

<sup>2</sup>รองศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น

<sup>2</sup>Associate Professor, Faculty of Nursing Khon Kaen University, Khon Kaen, Thailand

\*ผู้รับผิดชอบหลัก: porpea@kku.ac.th

\*Corresponding author: porpea@kku.ac.th

Received 5 November 2023 • Revised 18 March 2024 • Accepted 15 December 2025

## บทคัดย่อ

โรคหลอดเลือดสมองเป็นภาวะฉุกเฉินทางการแพทย์ที่ต้องได้รับการประเมินอย่างถูกต้อง รวดเร็วเพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการรักษาทันเวลาที่ พยาบาลห้องฉุกเฉินโรงพยาบาลระดับต้นมีบทบาทสำคัญต่อการประเมินอาการเบื้องต้นเพื่อจัดการภาวะฉุกเฉินของผู้ป่วย ภายใต้ข้อจำกัดด้านทรัพยากร บุคลากรและเครื่องมือแพทย์ บทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาแนวทางการจัดการทางการพยาบาลในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองเฉียบพลัน และศึกษาผลลัพธ์ทางการพยาบาลจากการทดลองใช้แผนการพยาบาลตามกรอบแนวคิดแนวปฏิบัติการพยาบาลจากหลักฐานเชิงประจักษ์ของซุคคัพ ประกอบด้วย การค้นหาปัญหาทางคลินิก การสืบค้นหลักฐานเชิงประจักษ์ตามกรอบ PICO-T ประเมินระดับความน่าเชื่อถือของหลักฐานเชิงประจักษ์ โดยใช้เกณฑ์ของสถาบันโจแอนนาบริกส์ พัฒนาแนวทางการพยาบาลจากหลักฐานเชิงประจักษ์จำนวน 17 เรื่อง ครอบคลุมแนวทางการจัดการทางการพยาบาล ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบหลัก ได้แก่ 1. การคัดกรองผู้ป่วย 2. การประเมินอาการและภาวะคล้ายโรคหลอดเลือดสมอง 3. การจัดการทางการพยาบาลในห้องฉุกเฉิน และ 4. การประสานการส่งต่อ จากนั้นนำไปทดลองใช้กับผู้ป่วยสงสัยโรคหลอดเลือดสมองที่ห้องฉุกเฉิน โรงพยาบาลระดับต้นแห่งหนึ่ง จำนวน 5 ราย ติดตามผลลัพธ์หลังจากการจัดการทางการพยาบาล พบว่า พยาบาลคัดกรองได้ถูกต้อง ระยะเวลาการรายงานแพทย์ลดลง ไม่พบอาการผู้ป่วยทรุดลงขณะรอส่งต่อ ระยะเวลาตั้งแต่แรกรับถึงส่งต่อลดลงเมื่อเทียบกับการจัดการทางการพยาบาลแบบเดิม ผลลัพธ์แสดงให้เห็นว่าแนวทางนี้สามารถดูแลผู้ป่วยได้รวดเร็วขึ้นและนำไปใช้ได้จริงในโรงพยาบาลระดับต้น อย่างไรก็ตาม ควรให้การพยาบาลตามลักษณะเฉพาะของผู้ป่วยเพื่อลดอัตราการเสียชีวิตและภาวะทุพพลภาพ

คำสำคัญ: โรคหลอดเลือดสมอง, พยาบาลห้องฉุกเฉิน, โรงพยาบาลระดับต้น, การจัดการทางการพยาบาล, การประเมิน

## Abstract

Stroke is a critical medical emergency requiring timely and accurate assessment to ensure effective treatment. Emergency nurses at first-level referral hospitals play a vital role in the early identification and management of life-threatening conditions, despite limitations in resources and equipment. This study aimed to develop a nursing management guideline for patients with acute stroke and to evaluate its outcomes based on Soukup's evidence-based nursing practice framework. The process involved identifying clinical problems, conducting an evidence search using the PICO-T framework, appraising evidence quality using the Joanna Briggs Institute criteria, and developing a nursing guideline from 17 selected studies. The developed nursing management guideline comprised 4 core components 1. patient screening, 2. assessment of clinical manifestations and stroke mimics, 3. nursing management in the emergency department, and 4. referral coordination. The guideline was piloted with 5 suspected stroke patients in a first-level referral hospital. Results indicated improvements in the accuracy of nurse-led screening, reduced time to physician notification, prevention of patient deterioration during referral waiting, and decreased time from admission to referral compared to previous practices. The findings demonstrated that the developed guideline enhanced the timeliness of patient care and was feasible for implementation in first-level referral hospitals. Nevertheless, individualized nursing care tailored to patients' specific conditions remains essential to reduce mortality and long-term disability.

**Keywords:** Stroke, Emergency Room, First-level referral hospitals, Nursing Management, Assessment บทนำ

โรคหลอดเลือดสมองเป็นภาวะฉุกเฉินทางการแพทย์ที่ต้องได้รับการประเมินอย่างรวดเร็วและถูกต้อง เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการรักษาอย่างทันที่ และยังเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญอันดับต้น ๆ ทั้งของระดับประเทศและระดับโลก 1 ใน 4 ของประชากรป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมองมากกว่า 12 ล้านคนเสียชีวิตมากถึง 6.6 ล้านคน<sup>1</sup> และเป็นโรคที่พบบ่อยที่สุดในกลุ่มโรคระบบประสาทและสมอง สาเหตุสำคัญของการเสียชีวิตและพิการส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจที่เป็นผลมาจากค่าใช้จ่ายการดูแลรักษาที่มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น<sup>2</sup> ในประเทศไทย ปีงบประมาณ 2567 พบผู้ป่วยสะสมโรคหลอดเลือดสมองจำนวน 358,062 ราย และเสียชีวิตจำนวน 39,086 ราย คิดเป็นร้อยละ 10.91<sup>3</sup> ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์เป้าหมายของกระทรวงสาธารณสุขที่กำหนดไว้ คือ ไม่เกินร้อยละ 7 การเกิดโรคหลอดเลือดสมองมีกลไกสำคัญ 2 ประการ คือ การขาดเลือดไปเลี้ยงสมองเนื่องจากหลอดเลือดตีบหรืออุดตัน และการมีเลือดออกในเนื้อสมองจากหลอดเลือดแตก ทั้ง 2 กรณีล้วนทำให้เซลล์สมองได้รับความเสียหายอย่างรวดเร็วและรุนแรง หากไม่ได้รับการรักษาทันที่ อาจนำไปสู่ความพิการถาวรหรือเสียชีวิตได้ การรักษาด้วยยาละลายลิ่มเลือดเป็นแนวทาง

การรักษาที่ได้มาตรฐานในการรักษาโรคหลอดเลือดสมองชนิดตีบหรืออุดตัน การรักษาที่รวดเร็วด้วยการประเมินจากบุคลากรทางการแพทย์ฉุกเฉิน หรือการประเมินอาการที่รวดเร็วให้ได้รับยาในเวลาที่สมองยังสามารถฟื้นตัวได้ในช่วง 270 นาทีและการจัดการอย่างเป็นระบบ ช่วยลดโอกาสการเสียชีวิตหรือพิการได้ การจัดการทางการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง เป็นบทบาทที่พยาบาลต้องได้รับการฝึกอบรมเพื่อให้สามารถประเมินได้อย่างครอบคลุม โดยเฉพาะอย่างยิ่งโรงพยาบาลระดับต้นที่มีทรัพยากรอยู่อย่างจำกัดมักประสบปัญหาขาดแคลนทั้งบุคลากรและเครื่องมือแพทย์ในการวินิจฉัยและรักษาโรคหลอดเลือดสมอง ทำให้การดูแลผู้ป่วยมีความล่าช้า โดยเฉพาะในอัตราการเข้าถึงระบบบริการโรคหลอดเลือดสมองช่องทางด่วน (Stroke fast track) และการส่งต่อภายใน 30 นาทีเพื่อรับการตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์สมอง (Computerized Tomography: CT Scan)

จากการปฏิบัติงานเพื่อให้บริการตลอด 24 ชั่วโมงของห้องฉุกเฉินโรงพยาบาลระดับต้น นอกเวลาราชการไม่มีแพทย์ประจำห้องฉุกเฉิน ด้วยเหตุนี้ พยาบาลห้องฉุกเฉิน

จึงมีบทบาทสำคัญในการคัดกรอง ประเมินอาการ และตรวจร่างกายเบื้องต้น เพื่อประกอบการตัดสินใจในการปรึกษาแพทย์เวรห้องฉุกเฉิน หรือแม้แต่ภาวะอาการคล้ายโรคหลอดเลือดสมอง รวมถึงอาการชัก หมดสติ และมีเม้ามจากยา หรือแอลกอฮอล์<sup>6</sup> โดยต้องพิจารณาทั้งระดับความเร่งด่วนของอาการผู้ป่วยและการให้การพยาบาลเบื้องต้นที่เหมาะสม เพื่อให้การช่วยเหลือผู้ป่วยได้อย่างทันที่และมีประสิทธิภาพ ในระหว่างรอแพทย์มาถึงห้องฉุกเฉินเพื่อทำการตรวจวินิจฉัย และให้การรักษาต่อไป การพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองผ่านระบบบริการช่องทางด่วน Stroke fast track ซึ่งได้รับการสนับสนุนจากสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.) ประกอบด้วย การส่งเสริมการรับรู้อาการเตือน การเรียกใช้บริการการแพทย์ฉุกเฉิน (Emergency Medical Service: EMS) การประเมินผู้ป่วยอย่างถูกต้อง รวดเร็วเมื่อมาถึงโรงพยาบาล การส่งต่อรวดเร็ว (Door to Refer) การได้รับการเอกซเรย์คอมพิวเตอร์สมองและอ่านผลโดยรังสีแพทย์ (Door to CT) การได้รับยาละลายลิ่มเลือดทางหลอดเลือดดำ (Recombinant Tissue Plasminogen Activator: rt-PA) ใน 60 นาที เมื่อมาถึงโรงพยาบาล (Door to Needle) และการดูแลต่อเนื่องในหอผู้ป่วยเฉพาะโรคหลอดเลือดสมอง (Stroke Unit)<sup>7</sup> จึงจะเห็นได้ว่าทุกขั้นตอนของการดูแลรักษามีเวลากำกับที่ชัดเจน เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อผู้ป่วย<sup>7</sup> ในสถานการณ์เช่นนี้ แม้ว่าโรงพยาบาลจะมีแนวทางในการดูแลผู้ป่วยที่เป็นมาตรฐานแล้ว แต่ในทางปฏิบัติ การประเมินอาการและการตัดสินใจทางคลินิกยังขึ้นอยู่กับประสบการณ์ของพยาบาลแต่ละบุคคล ส่งผลให้การดูแลผู้ป่วยไม่เป็นไปตามแนวทางที่กำหนดไว้ โดยเฉพาะการส่งต่อภายใน 30 นาที ความล่าช้าในการส่งต่อดังกล่าว อาจส่งผลต่อการวินิจฉัยและรักษาไม่ทันที่ที่นำไปสู่การฟื้นฟูที่ยาวนานมากยิ่งขึ้น พยาบาลห้องฉุกเฉินจึงต้องมีทั้งความรู้และประสบการณ์ในการคัดกรอง ประเมินผู้ป่วยที่สงสัยเป็นโรคหลอดเลือดสมองและโอกาสการเกิดโรคในผู้ป่วยกลุ่มนี้ได้อย่างรวดเร็วและแม่นยำ ภายใต้แรงกดดันด้านระยะเวลาการรักษา ทรพยากรที่จำกัด ช่วยวางแผนการรักษา และพัฒนาแนวทางนำไปสู่การรักษาที่ทันที่ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยลดอัตราการเสียชีวิตและลดความพิการจากโรคหลอดเลือดสมอง

**โรคหลอดเลือดสมอง (Cerebrovascular disease, Stroke)** คือ ภาวะสมองขาดเลือดที่เกิดจากหลอดเลือดสมองตีบ อุดตัน หรือเส้นเลือดปริแตก จนทำให้เลือดออก

ในสมอง แบ่งเป็น 2 ประเภท ได้แก่ โรคหลอดเลือดสมองชนิดตีบหรืออุดตัน (Ischemic Stroke) พบได้ร้อยละ 80-85 และโรคหลอดเลือดสมองชนิดแตก (Hemorrhagic Stroke) พบได้ร้อยละ 15-20<sup>8</sup> การเกิดโรคหลอดเลือดสมองมีกลไกสำคัญ 2 ประการ คือ การขาดเลือดไปเลี้ยงสมองเนื่องจากหลอดเลือดตีบหรืออุดตัน และการมีเลือดออกในเนื้อสมองจากหลอดเลือดแตก ทั้ง 2 กรณีล้วนทำให้เซลล์สมองได้รับความเสียหายอย่างรวดเร็วและรุนแรง<sup>4</sup>

โรคหลอดเลือดสมองสามารถแบ่งได้ 3 ชนิด ได้แก่ 1. การอุดตันของหลอดเลือดโดยลิ่มเลือด (Thrombotic Stroke) เกิดจากการสะสมของไขมันในผนังหลอดเลือด (Plaque) ทำให้หลอดเลือดตีบแคบลงจนเลือดไม่สามารถไหลผ่านได้ หรือเกิดจากการอุดตันโดยลิ่มเลือดที่มาจากที่อื่น (Embolic Stroke) ของร่างกาย โดยเฉพาะจากโรคหัวใจในผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ ลอยไปตามกระแสเลือดจนไปอุดตันที่หลอดเลือดสมอง ในขณะที่เดียวกัน เลือดยังสามารถไปเลี้ยงสมองส่วน penumbra ได้ โดยมีระยะเวลาประมาณ 270 นาที ก่อนที่เซลล์สมองจะตายถาวร หากไม่ได้รับยาละลายลิ่มเลือด จะเกิดภาวะ Cytotoxic edema เนื้อสมองบวมเซลล์สมองตายเป็นวงกว้างและเกิดภาวะความดันในกะโหลกศีรษะสูง (Increased Intracranial Pressure: IICP)<sup>5</sup> 2. โรคหลอดเลือดสมองแตก (Hemorrhagic Stroke) พบได้น้อยกว่าชนิดแรก แต่มีความรุนแรงมากกว่า สามารถแบ่งย่อยได้ดังนี้ 1) เลือดออกในเนื้อสมอง (Intracerebral Hemorrhage: ICH) เกิดจากหลอดเลือดในสมองแตก ทำให้มีเลือดออกในเนื้อสมองโดยตรง มักพบในผู้ป่วยที่มีความดันโลหิตสูงเรื้อรังที่ควบคุมไม่ดี หรือมีความผิดปกติของหลอดเลือด<sup>2</sup> 2) เลือดออกใต้เยื่อหุ้มสมองชั้นกลาง (Subarachnoid Hemorrhage: SAH) เกิดจากการแตกของหลอดเลือดที่อยู่บริเวณผิวสมอง ทำให้มีเลือดออกในช่องใต้เยื่อหุ้มสมองชั้นกลาง มักเกิดจากการแตกของหลอดเลือดโป่งพอง (Aneurysm) หรือความผิดปกติของหลอดเลือดแต่กำเนิด<sup>4</sup> ซึ่งทั้ง 2 ชนิดนี้ หากไม่ได้รับการรักษาจะนำไปสู่ ภาวะ IICP และเกิดภาวะสมองเลื่อน (Brain herniation) ตามมา และ 3. ภาวะสมองขาดเลือดชั่วคราว (Transient Ischemic Attack: TIA) เป็นภาวะที่สมองขาดเลือดเพียงชั่วคราว อาการมักหายไปภายใน 24 ชั่วโมง โดยไม่ทิ้งความพิการให้เห็น แต่ถือเป็นสัญญาณเตือนที่สำคัญของการเกิดโรคหลอดเลือดสมองในอนาคต ผู้ที่มีอาการ TIA ควรได้รับการตรวจวินิจฉัยและรักษาอย่างเร่งด่วน เพื่อป้องกันการเกิดโรคหลอดเลือดสมองชนิด

รุนแรงในอนาคต<sup>10</sup> จากพยาธิตะตภาพดังกล่าวจึงได้มีแนวคิดในการวางแผนการจัดการทางการพยาบาลเพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการรักษาอย่างเร็วที่สุด

บทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาแนวทางการจัดการทางการพยาบาลในผู้ป่วยหลอดเลือดสมองเฉียบพลัน โดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ และศึกษาผลลัพธ์ทางการพยาบาลจากการทดลองใช้แผนการพยาบาล ในการพัฒนาแนวทางการจัดการทางการพยาบาล ใช้กรอบแนวคิดรูปแบบการปฏิบัติโดยอ้างอิงจากหลักฐานเชิงประจักษ์ (The evidence based practice model) ของ Soukup<sup>11</sup> ซึ่งเป็นกรอบแนวคิดที่สามารถนำปัญหาพัฒนาเป็นแนวทางการพยาบาลและนำไปสู่การปฏิบัติจริงได้ในการพัฒนาที่มสหสาขาวิชาชีพที่ทำงานร่วมกัน ให้ความสำคัญกับการสื่อสาร การตัดสินใจร่วมกัน และบทบาทของแต่ละบุคลากร เพื่อให้การดูแลผู้ป่วยมีคุณภาพ ประกอบด้วย 4 ระยะ ดังนี้ ระยะที่ 1 การค้นหาปัญหาทางคลินิก ระยะที่ 2 สืบค้นข้อมูลหลักฐานเชิงประจักษ์ ระยะที่ 3 การพัฒนาแนวปฏิบัติและนำไปทดลองใช้ และระยะที่ 4 การวิเคราะห์ผลลัพธ์หลังการทดลองใช้ นำไปปรับปรุง เพื่อให้สามารถเป็นแนวทางการจัดการได้อย่างเหมาะสมนำไปสู่การปฏิบัติจริงต่อไป

**ระยะที่ 1 การค้นหาปัญหาด้านคลินิก** จากตัวกระตุ้นที่เกิดจากการปฏิบัติงาน (Practice trigger) การส่งต่อที่ไม่ทันเวลา 30 นาที แนวปฏิบัติไม่ครอบคลุม ไม่มีนโยบายส่งเสริมเพิ่มพูนความรู้ การค้นหาความรู้ (Knowledge triggered) การมีแนวปฏิบัติและคัดกรองถูกต้องทำให้การดูแลได้รวดเร็วและมีมาตรฐาน<sup>12,13</sup> การกำหนดหน้าที่และระยะเวลาในการให้การดูแลทำให้ได้รับการรักษาที่ทันเวลา<sup>14</sup> คำถามทางคลินิก คือ การจัดการทางการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองเฉียบพลันในห้องฉุกเฉินโรงพยาบาลระดับต้นเป็นอย่างไร

**ระยะที่ 2 การทบทวนวรรณกรรมและสืบค้นข้อมูลหลักฐานเชิงประจักษ์** ประกอบด้วยการตั้งวัตถุประสงค์การสืบค้น เพื่อกำหนดขอบเขตการค้นหาข้อมูล โดยใช้หลัก PICO-T กำหนดให้ **Population (P):** (“acute ischemic stroke” OR “ischemic stroke” OR “cerebral stroke” OR “emergency department” OR “ED” OR “community hospital”) ผู้ป่วยสงสัยโรคหลอดเลือดสมอง **Intervention (I):** (“clinical pathway” OR “care pathway” OR “stroke protocol” OR “model of care” OR “nursing practice guidelines” OR “practice guidelines” OR “evidence-

based practice guidelines) แนวปฏิบัติทางการพยาบาล **Comparison (C):** ไม่มีกลุ่มเปรียบเทียบ **Outcome (O):** (“door to needle time” OR “mortality” OR “clinical outcomes” OR “length of stay” OR “nursing outcomes” OR “quality of nursing care”) ผลลัพธ์ทางการพยาบาล **Time (T):** ไม่กำหนดระยะเวลาในการศึกษา โดยสืบค้นจากฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ โดยเลือกงานวิจัยทุกระดับจำนวน 4 ฐาน ได้แก่ PubMed, ProQuest, CINAHL, ThaiJo และการสืบค้นด้วยมือ โดยมีเกณฑ์การคัดเข้า (Inclusion Criteria) คือ ศึกษาเกี่ยวกับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองเฉียบพลัน อายุมากกว่าหรือเท่ากับ 18 ปีขึ้นไป งานวิจัยแบบ Free Full text journals ศึกษาการพยาบาล ระยะฉุกเฉินตีพิมพ์ภาษาอังกฤษและภาษาไทย ระหว่าง ค.ศ. 2014-2025 และเกณฑ์การคัดออก (Exclusion Criteria) คือ ศึกษาในรพ.ขนาดตติยภูมิ ศึกษาระยะป้องกันและระยะฟื้นฟูโรค ได้ทั้งหมดจำนวน 1,556 เรื่อง นำมาผ่านกระบวนการคัดเลือกเอกสาร PRISMA flow นำมาใช้ทั้งหมด 17 เรื่อง ประเมินระดับความน่าเชื่อถือของหลักฐานเชิงประจักษ์ โดยใช้เกณฑ์ของ The Joanna Briggs Institute (JBI)<sup>15</sup> มีรายละเอียด ดังนี้ ระดับ Level 1 Experimental Designs แบ่งเป็น level 1a จำนวน 1 เรื่อง level 1b จำนวน 2 เรื่อง ระดับ Level 2 Quasi- Experimental Designs แบ่งเป็น level 2b จำนวน 1 เรื่อง level 2c จำนวน 4 เรื่อง level 2d จำนวน 2 เรื่อง Level 3 Observational - Analytic Designs แบ่งเป็น level 3a จำนวน 2 เรื่อง Level 4 Observational-Descriptive Studies แบ่งเป็น level 4a จำนวน 1 เรื่อง level 4b จำนวน 3 เรื่อง และ Level 5 Expert Opinion and Bench Research แบ่งเป็น level 5a จำนวน 1 เรื่อง โดยนำมาจัดระดับข้อเสนอแนะของการนำหลักฐานเชิงประจักษ์ไปประยุกต์ใช้ตามแนวทางของ JBI<sup>15</sup> มีรายละเอียด ดังนี้ Grade A คือข้อเสนอแนะที่แนะนำสูงที่สุดในการสนับสนุนแนวปฏิบัติ เป็นประโยชน์ต่อผู้ป่วย ควรนำไปใช้ในทางปฏิบัติอย่างกว้างขวาง จำนวน 12 เรื่อง Grade B คือยังไม่มี ความชัดเจนมากนักในแนวทางปฏิบัติ อาจพิจารณาเกี่ยวกับผู้ป่วยหรือไม่ก็ได้ จำนวน 5 เรื่อง นำมาสกัดข้อมูลที่ตรงกับสิ่งที่ศึกษา และนำมาพัฒนาเป็นแนวปฏิบัติทางการพยาบาล และรายละเอียดการเก็บข้อมูล หลังจากนั้นจึงร่างแนวปฏิบัติทางการพยาบาล โดยกำหนดวัตถุประสงค์ของการสร้างแนวปฏิบัติ กลุ่มเป้าหมาย และผู้ใช้แนวปฏิบัติ เรียงลำดับกิจกรรมการพยาบาลตามความสำคัญตามหลักฐาน

เชิงประจักษ์และวิเคราะห์ปรับตามบริบทของโรงพยาบาล

**ระยะที่ 3 การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาล และนำไปทดลองใช้** นำแนวปฏิบัติและแนวทางการพยาบาลที่ได้ไปประชุมชี้แจงกับผู้ปฏิบัติ เก็บข้อมูลตามแบบบันทึกตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content Validity Index: CVI) และความสอดคล้อง (Indexes of Item-Objective Congruence: IOC) เสนอต่อผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน ได้แก่ แพทย์เวชศาสตร์ครอบครัว 1 ท่าน แพทย์ทั่วไป 1 ท่าน อาจารย์พยาบาล 1 ท่าน พยาบาลชำนาญการพิเศษผู้ปฏิบัติงานการพยาบาลขั้นสูงสาขาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ 1 ท่าน และพยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ 1 ท่าน พบว่า มีค่า CVI เท่ากับ .97 โดยกำหนดค่า CVI ควร มีค่า .78 ขึ้นไป กรณีใช้ผู้เชี่ยวชาญ 3-5 ท่าน<sup>16</sup> บ่งชี้ว่า ประเด็นการประเมินแบบบันทึกทางการพยาบาลและแนวปฏิบัติทางการพยาบาล มีความตรงตามเนื้อหาดีเยี่ยม และค่า IOC รายข้อมีค่าอยู่ระหว่าง .6-1 ทุกข้อโดยกำหนดค่า IOC ควร มีค่า .5 ขึ้นไป<sup>17</sup> บ่งชี้ว่าเครื่องมือมีความสอดคล้องกับเนื้อหาในระดับมาก ปรับปรุงตามข้อเสนอแนะ ประเมินการปฏิบัติใหม่ และนำไปทดลองใช้ จากการทบทวนวรรณกรรม และการปรับใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ ผลการทบทวนประกอบไปด้วย 4 องค์ประกอบหลัก ได้แก่ การคัดกรองที่รวดเร็ว<sup>2,10</sup> การประเมินอาการและภาวะคล้ายโรคหลอดเลือดสมอง<sup>5,6</sup> แนวทางการพยาบาลเพื่อลดการขาดออกซิเจนของสมอง<sup>18,19,20</sup> และการประสานส่งต่อที่รวดเร็ว<sup>9,13,23</sup> นำไปสู่รูปแบบการจัดการทางการพยาบาล **KonSAR Stroke Care Model** (Konsarn Stroke Acute Response and Emergency Care Model) ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ คือ

**1. การคัดกรอง (Screening)** เป็นการคัดกรองภายใน 3 นาที<sup>13</sup> พยาบาลคัดกรองด้วยเครื่องมือที่ช่วยคัดกรองอาการโรคหลอดเลือดสมองอย่างรวดเร็ว BE-FAST และสอบถามอาการล่าสุดที่ยังปกติ หรืออาการที่เกิดขึ้นทันที (last well seen or onset of symptoms)<sup>18</sup> (level 2b, A) แขนงป้ายคัดกรองและจับเวลาเพื่อสื่อสารในที่มดแลเมื่อพบว่าอาการเกิดขึ้นภายใน 4 ชั่วโมง 30 นาที เพื่อประเมินและคัดกรองผู้ป่วยที่สงสัยโรคหลอดเลือดสมองได้เร็วและมีมาตรฐานนำไปสู่การวินิจฉัยและรักษาเร็วขึ้น

**2. การประเมิน (Assessment)** เป็นการประเมินอาการแรกเริ่ม และการค้นหาภาวะคล้ายหรือโรคหลอดเลือดสมองเลียนแบบ (Stroke mimics) ภายใน 10 นาที<sup>19</sup>

การดื่มเครื่องดื่มที่มีน้ำตาล อาการทางจิต ภาวะไม่สมดุลของเกลือแร่ในร่างกาย ภาวะสับสน<sup>6,18</sup> (level 2b, A) (level 3a, A) ดูแลเจาะน้ำตาลปลายนิ้วหรือ Dextrostix (DTX) ให้อยู่ในระดับ 140-180 mg%<sup>20</sup> (level 1a, A) การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดอยู่ในเกณฑ์จะช่วยลดภาวะแทรกซ้อนและเพิ่มโอกาสฟื้นตัวของสมอง ถ้า DTX <60 mg%<sup>21</sup> รายงานแพทย์ทันที ดูแลให้ 50% Glucose 1 amp ทางหลอดเลือดดำอย่างช้า เจาะ DTX ซ้ำ 15 นาที หากอยู่ในเกณฑ์ปกติ ให้ประเมินอาการ BE-FAST ซ้ำ<sup>18</sup> (level 1a, A) ในกรณีที่ระดับ DTX ต่ำเกินไปจะทำให้สมองได้รับพลังงานไม่เพียงพอ เกิดการขาดเจ็บสมองระดับทุติยภูมิ (Secondary brain injury) ควรได้รับการรักษาเพื่อให้ระดับ DTX = 140-180 mg% ใน 24 ชม.แรก ถ้า DTX > 400 mg% รายงานแพทย์ทันที ดูแลให้ยาลดน้ำตาลในเลือดตามแผนการรักษา<sup>13</sup> (level 2c, A) ในกรณีที่ DTX สูงเกินไปเกิดภาวะเลือดเป็นกรดจากกรดแลคติก (Lactic acidosis) ส่งผลให้สมองขาดเลือดขาดพลังงานมากขึ้น สร้างสารอนุมูลอิสระ (reactive oxygen species) เกิดการอักเสบสมองขาดเลือดมากขึ้น และทำให้ผนังหลอดเลือดเปราะบาง เพิ่มความเสี่ยงเลือดออกในสมองได้

**3. การตอบสนองของทีมและการดูแลในระยะฉุกเฉิน (ER team Response and Emergency Care)** เป็นการให้การพยาบาล ภายใน 15-30 นาที<sup>19</sup> กิจกรรมการพยาบาล ตามข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลของ NANDA ได้แก่ เสี่ยงต่อการไหลเวียนเลือดไปเลี้ยงสมองไม่เพียงพอ (Risk for Ineffective Cerebral Tissue Perfusion)<sup>22</sup> ขอบเขตที่ 4 (Domain 4): การทำกิจกรรมและการพักผ่อน (Activity/Rest) หมวดที่ 4 (Class 4): การตอบสนองของระบบหัวใจและปอด (Cardiovascular/Pulmonary Responses) เกณฑ์การประเมิน (Nursing Outcomes Classification) การไหลเวียนเลือดไปเลี้ยงเนื้อเยื่อสมองและการทำงานของระบบประสาท (Tissue Perfusion Cerebral, Neurological Status) ประกอบด้วย ระดับความรู้สึกตัวปกติ ค่าความดันโลหิต  $\leq 185/110$  mmHg. ไม่ลดลงมากกว่าร้อยละ 15 ค่าออกซิเจนปลายนิ้ว  $\geq 94\%$  Glasgow Coma Score (GCS) ไม่ลดลงกว่า 2 คะแนน จากระดับความรู้สึกตัวเดิม และกำลังแขนขา (Motor power) ไม่ลดลงจากเดิม

กิจกรรมการพยาบาล NIC (Nursing Inter-

## ventions Classification)

### หมวดที่ 1. การส่งเสริมการไหลเวียนเลือดไปเลี้ยงสมอง (Cerebral Perfusion Promotion) และการเฝ้าระวังและติดตามสัญญาณชีพ (Vital Signs Monitoring)

1) ประเมินสัญญาณชีพทุก 15 นาที 4 ครั้ง หลังจากนั้นทุก 30 นาที 2 ครั้ง และทุก 1 ชั่วโมงจนกว่าจะคงที่<sup>18</sup> (level 2b, A) เพื่อติดตามอาการเปลี่ยนแปลงอย่างใกล้ชิด และสามารถประเมินผู้ป่วยได้รวดเร็วขึ้น ถ้าความดันโลหิต >185/110 mmHg. เตรียม Nicardipine ตามแผนการรักษา<sup>20</sup> (level 1a, A) ควบคุมความดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัว (Systolic Blood Pressure: SBP)  $\leq$  185mmHg. และความดันโลหิตขณะหัวใจคลายตัว (Diastolic Blood Pressure:DBP)  $\leq$  110 mmHg. ก่อนให้ ยา alteplase ทางหลอดเลือดดำ หรือการรักษาด้วยการนำลิ่มเลือดออกจากหลอดเลือด (thrombectomy) เพื่อลดความเสี่ยงของภาวะเลือดออกในสมอง และช่วยให้การรักษาได้ผลดีที่สุด ถ้าอุณหภูมิกาย > 38 องศาเซลเซียส ให้ยาลดไข้<sup>20</sup> (level 1a, A) การควบคุมอุณหภูมิไม่ให้มีไข้เพื่อลดการใช้พลังงานจากออกซิเจน ลดการขยายหลอดเลือดในสมอง การไหลเวียนเลือดมาที่สมองซึ่งจะทำให้สมองบวมมากขึ้น นำไปสู่ภาวะความดันในกะโหลกศีรษะสูงได้<sup>21</sup>

2) ประเมินสภาพแรกเริ่มในผู้ป่วยฉุกเฉิน (Primary survey: Airway, Breathing, Circulation, Disability)<sup>20</sup> (level 1a, A) เพื่อค้นหาภาวะคุกคามชีวิตที่จะทำให้ผู้ป่วยเสียชีวิต และจัดการตามความเร่งด่วนได้

3) ประเมินระดับความรู้สึกตัว (GCS) (E-V-M, pupils size) ติดตามอาการเปลี่ยนแปลงของระบบประสาทได้ง่ายและรวดเร็ว ถ้าหาก GCS  $\leq$  8 คะแนน รายงานแพทย์ทันที เตรียมอุปกรณ์ช่วยหายใจและการกู้ชีพขั้นพื้นฐาน (Endotracheal tube: ETT and basic lift support) ขนาดรูม่านตา และการตอบสนอง<sup>17</sup> (level 2b, A) โดยพบว่า GCS ที่แย่งบ่งบอกถึงภาวะ IICP โดยเฉพาะการเปลี่ยนแปลงขนาดของ pupils

4) นอนศีรษะสูง 30 องศา สะโพกไม่หักงอเกิน 90 องศา<sup>20</sup> (level 1a, A) ช่วยลดแรงต้านที่ทำให้เกิดแรงดันในกะโหลกศีรษะได้ โดยส่งเสริมการไหลเวียนของน้ำไขสันหลังไปยังโพรงไขสันหลัง ส่งเสริมการไหลกลับของเลือดดำสู่หัวใจ

5) ประเมินออกซิเจนปลายนิ้ว (SpO<sub>2</sub>) อยู่ในระดับ

(keep)  $\geq$ 94% ถ้า < 94% ใส่ O<sub>2</sub> cannula 2 LPM ถ้า  $\leq$ 93% ใส่ 3 LPM<sup>20</sup> (level 1a, A) ในภาวะสมองขาดเลือด การให้ออกซิเจนอาจช่วยลดการขาดออกซิเจนในเนื้อสมองที่ได้รับเลือดไปเลี้ยงไม่เพียงพอ และการให้ออกซิเจนมากเกินไปอาจทำให้เกิด ภาวะออกซิเจนเกิน (hyperoxia) ซึ่งอาจนำไปสู่การสร้างอนุมูลอิสระ (reactive oxygen species) และทำให้เนื้อสมองเสียหายมากขึ้นได้

### หมวดที่ 2. การเฝ้าระวังและติดตามการทำงานของระบบประสาท (Neurologic Monitoring)

1) ติดตามระดับความรู้สึกตัว GCS เพื่อประเมินอาการอย่างใกล้ชิด

2) ดูแลห้องด่างอาหาร และประเมินการกลืน<sup>21</sup> เพื่อลดโอกาสเกิดการสำลัก เนื่องจากการรับรู้สติลดลง หรือกรณีที่กลืนลำบาก รวมถึงการเตรียมตัวตรวจ CT scan<sup>18</sup> (level 1a, A)<sup>20</sup> (level 2b, A)<sup>18</sup>

3) ดูแลสังเกตอาการเตือนของภาวะความดันในกะโหลกศีรษะสูง (Early warning signs of increased intracranial pressure) หากพบอาการดังต่อไปนี้ให้รายงานแพทย์ทันที ได้แก่ ปวดศีรษะรุนแรง มีนงง สับสนอาเจียนพุ่ง ค่า Pulse pressure กว้าง ชีพจรเต้นช้า < 60 ครั้ง/นาที ลักษณะการหายใจไม่สม่ำเสมอ หรือซีดมลง GCS ลดลง  $\geq$  2 คะแนนจากแรกเริ่ม แขนขาอ่อนแรงลง >1 ระดับ และขนาดรูม่านตา 2 ข้าง แตกต่างกัน > 1 มิลลิเมตรหรือไม่ตอบสนอง<sup>23</sup> (level 4a, A) เพื่อประเมินภาวะแทรกซ้อนสามารถให้การพยาบาลได้รวดเร็วและเหมาะสม ลดโอกาสการเกิดความเสียหายต่อสมองจากการดำเนินการของโรค

4) การส่งตรวจวินิจฉัยโรคตามแผนการรักษา ได้แก่ การตรวจเลือดทางห้องปฏิบัติการ CBC, BUN, Cr, Electrolyte, PT, PTT, INR ถ้าผู้ป่วยไม่มีโรคประจำตัวและอายุน้อยกว่า 45 ปี เจาะ Anti-HIV เพิ่ม เจาะ Trop-I เมื่อพบ EKG ผิดปกติ (ขึ้นกับแผนการรักษาของแพทย์) ไม่ต้องรอผลการตรวจ Lab<sup>18</sup> (level 2b, A) เตรียมผู้ป่วยเพื่อรับการรักษาเฉพาะทาง และหาสาเหตุและข้อจำกัดในการรักษา

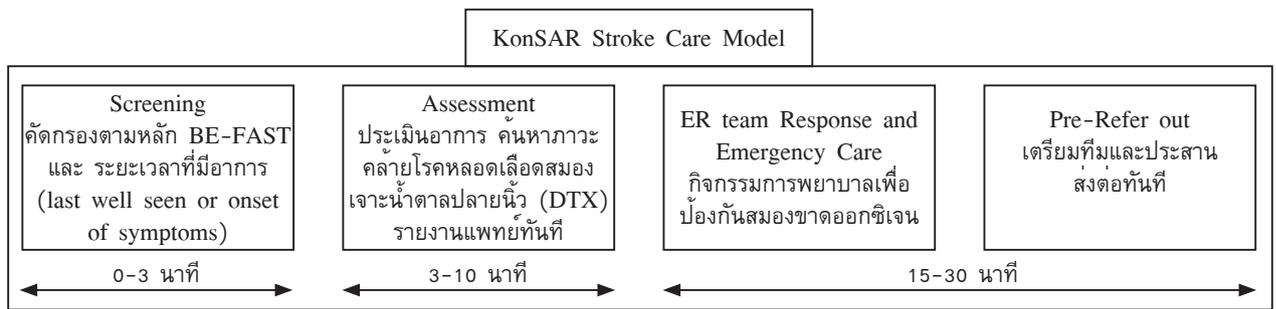
5) ดูแลตรวจ EKG 12 leads และ ติดตาม EKG เฝ้าระวังภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ (Atrial Fibrillation: AF) ดูแลส่งตรวจ Chest X-ray ตามแผนการรักษา<sup>20</sup> (level 1a, A) เพื่อประเมินโอกาสการเกิดภาวะแทรกซ้อน หรือค้นหาสาเหตุ ปัจจัย เช่น ภาวะ Atrial fibrillation (AF) ภาวะหัวใจขาดเลือด และการขาดออกซิเจนในปอด

6) ดูแลให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ Medi cut No.18

หรือ 20 ชั่วโมงที่ไม่อ่อนแรง (สารน้ำต้องไม่มีส่วนผสมของน้ำตาล) ตามแผนการรักษา<sup>20</sup> (level 1a, A) (level 4a, A)<sup>23</sup> การให้สารน้ำที่มีน้ำตาลเพิ่มโอกาสการเกิดภาวะสมองบวม (Cytotoxic edema) และภาวะ IICP ได้ ควรใช้สารน้ำที่มีความเข้มข้นเท่ากับของเหลวในร่างกาย (isotonic solution) เช่น 0.9% NaCl หรือ Lactated Ringer's Solution ในกรณีไม่มีภาวะโพแทสเซียมในเลือดสูง (Hyperkalemia)<sup>23</sup>

7) ระวังปลัดตกหกล้ม ยกไม้กั้นเตียงขึ้นทุกครั้งหลังทำหัตถการ เนื่องจากผู้ป่วยมีอาการแขนขาอ่อนแรง อาจทำให้เกิดความเสี่ยงในการตกเตียงได้

**4. ก่อนการส่งต่อ (Pre-Refer out) ภายใน**



**ภาพ 1** แสดงสรุปแนวทางการจัดการทางการพยาบาลโรงพยาบาลระดับต้นที่ส่งต่อ

จากบริบทโรงพยาบาลระดับต้นที่มีข้อจำกัดทั้งด้านบุคลากร ทรัพยากร รวมถึงประสิทธิภาพการดูแลผู้ป่วยที่หลากหลายของพยาบาลห้องฉุกเฉิน ส่งผลต่อการตัดสินใจทางคลินิกในการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง จากการทบทวนวรรณกรรมยังพบว่า การกำหนดแนวทางที่ชัดเจนสอดคล้องกับบทบาทพยาบาลจะทำให้การดูแลผู้ป่วยรวดเร็วยิ่งขึ้น<sup>7</sup> ซึ่งก่อนการนำแนวทางที่ได้ไปใช้ ได้มีการอบรมอธิบายบทบาทหน้าที่ และการใช้เครื่องมือ เพื่อให้เกิดความเข้าใจและสามารถปฏิบัติได้จริง การมุ่งเน้นให้พยาบาลห้องฉุกเฉินมีศักยภาพในการคัดกรองและประเมินอาการสงสัยโรคหลอดเลือดสมองเฉียบพลัน เฝ้าระวังภาวะคุกคามชีวิตและประสานส่งต่อนั้น จะทำให้เกิดการทำงานอย่างเป็นระบบและดูแลผู้ป่วยได้รวดเร็ว<sup>13,14,24</sup> ภายใต้ข้อจำกัดของโรงพยาบาลระดับต้นที่ส่งต่อได้

**ผลลัพธ์ทางการพยาบาล** แบ่งเป็น 3 ด้าน ได้แก่ **ด้านระบบ** ระยะเวลาที่มารพ.ถึงเข้ารับบริการที่ ER (Door-to-ER) < 3 นาที, ระยะเวลาที่มารพ.ถึงการรายงานแพทย์ (Door-to-physician) ≤ 10 นาที, และระยะเวลาที่มารพ.

30 นาที<sup>9,13,19,24</sup> พยาบาลให้ข้อมูลผู้ป่วยและญาติสายตรง แจ้งแนวทางการรักษา โรคที่เป็น ความเสี่ยงหากสงสัยโรคหลอดเลือดสมองชนิดตีบหรืออุดตัน (Ischemic Stroke) ให้แพทย์หรือพยาบาลหัวหน้าเวร แจ้งเรื่องการให้ยาละลายลิ่มเลือด ข้อดีและความเสี่ยงเพื่อการตัดสินใจ ให้ญาติสายตรง 1 คน ไปกับรถพยาบาลพร้อมแจ้งเบอร์โทรติดต่อฉุกเฉิน ประสานทีมส่งต่อประกอบด้วย รถพยาบาลและพยาบาล 1 คน พยาบาลโทรแจ้งโรงพยาบาลปลายทางเมื่อรถออกจากโรงพยาบาลต้นทางเพื่อประสานส่งต่อเอกซเรย์คอมพิวเตอร์สมอง (CT scan)

รพ. ถึงทำการส่งต่อ (Door-to-Refer) ≤ 30 นาที (เป้าหมายมากกว่าร้อยละ 80 คือ 1 ในตัวชี้วัดหลักของหน่วยงาน) **ด้านพยาบาล** คัดกรองถูกต้องตามหลัก BE-FAST (เป้าหมาย ≥ ร้อยละ 80), มีการคัดกรองต่ำกว่าเกณฑ์ (under triage) น้อยกว่าร้อยละ 5, มีการคัดกรองเกินเกณฑ์ (over triage) น้อยกว่าร้อยละ 15, ปฏิบัติตามแนวทางการดูแลผู้ป่วย (Care Map) และลงบันทึกในแบบบันทึกทุกราย (เป้าหมาย ร้อยละ 100) **ด้านผู้ป่วย** ระดับความรู้สึกตัวไม่ลดลง ≥ 2 คะแนนจากระดับเดิมก่อนส่งต่อ, ไม่มีกำลังของแขนขาอ่อนแรงลง > 1 ระดับ, ขนาดรูม่านตา 2 ข้างไม่มีการเปลี่ยนแปลงแตกต่างกัน > 1 mm. หรือไม่ตอบสนองอัตราการหายใจ 16-24 ครั้ง/นาที, ระดับความอิ่มตัวของออกซิเจนปลายนิ้ว (SpO<sub>2</sub>) ≥ 94% ความคุมความดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัว (Systolic Blood Pressure: SBP) < 185 mmHg. ความดันโลหิตขณะหัวใจคลายตัว (Diastolic Blood Pressure: DBP) < 110 mmHg. และไม่ลดลงมากกว่าร้อยละ 15 จากแรกรับ<sup>22</sup>

**ผลการศึกษา** โดยนำไปใช้กับผู้ป่วยสงสัยโรคหลอดเลือดสมองเฉียบพลันจำนวน 5 ราย สรุปได้ดังนี้ **ข้อมูลพื้นฐาน** อายุอยู่ระหว่าง 50-70 ปี เป็นเพศชาย 4 ราย เพศหญิง 1 ราย นำส่งโดยญาติ 4 ราย และหน่วยกู้ชีพชุมชน 1 ราย ไม่มีประวัติมีโรคประจำตัว 3 ราย และมีโรคประจำตัวเบาหวานร่วมกับความดันโลหิตสูง 2 ราย ตีมีสุราและสูบบุหรี่จำนวน 2 ราย **ช่วงเวลาที่มารับบริการ** เวรเข้าวันทำการจำนวน 3 ราย และนอกเวลาราชการเป็นระบบแพทย์ on call จำนวน 2 ราย พบว่าในวันเวลาราชการ ลระยะเวลาการส่งปรึกษาแพทย์เวรได้ แต่นอกเวลาราชการพบว่าใช้เวลามากขึ้น ผลลัพธ์รายด้าน 3 ด้าน พบว่า **ด้านระบบ Door-to-ER** < 3 นาที ผ่านเกณฑ์ 5 ราย, **Door-to-physician** ≤ 10 นาที ผ่านเกณฑ์ 4 ราย, **Door-to-Refer** ≤ 30 นาที (เป้าหมาย มากกว่าร้อยละ 80) ไม่ผ่านเกณฑ์ แต่มีแนวโน้มเร็วขึ้น เฉลี่ยเวลา 38.5 นาที จากเดิม เฉลี่ย 41 นาที วิเคราะห์สาเหตุเกิดจากอาการผู้ป่วยที่ไม่คงที่ ต้องได้รับการแก้ไขภาวะพร้อมออกซิเจนจากภาวะหลอดลมอักเสบและติดเชื้ในปอด จนระดับออกซิเจนถึงเป้าหมาย จึงได้ทำการส่งต่อเข้า **ด้านพยาบาล** พยาบาลคัดกรองตามหลัก BE-FAST ร้อยละ 100 คัดกรองตาม MOPH ED triage ถูกต้อง ทั้ง 5 ราย และปฏิบัติตามแนวทางการดูแลผู้ป่วย (Care Map) มีบันทึกทางการแพทย์ทุกราย ร้อยละ 100 พยาบาลเกิดความมั่นใจมากขึ้นในทางปฏิบัติ สามารถคัดกรองได้ถูกต้อง รวดเร็ว มีมาตรฐานและสามารถประเมินโอกาสในการเกิดภาวะหลอดเลือดสมองในรายที่มาด้วยอาการที่ไม่ชัดเจนได้ดียิ่งขึ้น **ด้านผู้ป่วย** วัดผลตามเกณฑ์การพยาบาล ผลที่ได้พบว่าผู้ป่วยได้รับการจัดการทางการแพทย์ มีระดับออกซิเจนปลายนิ้วดีขึ้น และระดับความดันโลหิตอยู่ในเกณฑ์ ไม่พบภาวะแทรกซ้อนหรืออาการทรุดลงขณะรอส่งต่อ ทั้งหมด 5 ราย

**สรุปผลการศึกษา** แนวทางการจัดการทางการแพทย์พยาบาลตามหลัก “KonSAR Stroke Care Model” สามารถเป็นแนวทางที่เป็นระบบดูแลผู้ป่วยได้รวดเร็วขึ้นและนำไปใช้ได้จริง ผู้ป่วยได้รับการดูแลตามมาตรฐาน มีการปรับปรุงผลลัพธ์ด้านระบบที่ดีขึ้น พยาบาลใช้แนวทางได้ทุกคน อย่างไรก็ตามการนำแนวทางนี้ไปใช้ยังพบว่า การตระหนักถึงความจำเป็นในการส่งต่อให้ทันเวลาเป็นสิ่งสำคัญและควรมีการสื่อสารในที่ เพื่อให้เกิดความเข้าใจและเกิดความตั้งใจในการดูแลและเฝ้าระวังอาการเปลี่ยนแปลงที่อาจจะเกิดขึ้นได้ ผลลัพธ์การพยาบาลเป็นไปตามเป้าหมาย ผู้ป่วยไม่มีอาการ

แทรกซ้อนหรืออาการแย่งก่อนทำการส่งต่อไปยังโรงพยาบาลปลายทาง

**มุมมองและความรู้ในการจัดการทางการแพทย์ของพยาบาล** พยาบาลได้เรียนรู้ว่า อาการนำอาจไม่ชัดเจน ผู้ป่วยมักมาด้วยอาการไม่จำเพาะ เช่น อ่อนเพลีย วิงเวียน หรือปวดศีรษะแบบเฉียบพลัน (subtle symptoms) ซึ่งอาจทำให้การคัดกรองพลาดได้ หากอาศัยเพียงอาการทางระบบประสาทที่ชัดเจน ดังนั้นการนำแนวทาง BE-FAST มาใช้ในการประเมินช่วยให้สามารถคัดกรองโรคหลอดเลือดสมองได้แม่นยำขึ้น โดยเฉพาะตัวชี้วัด Balance (เสียการทรงตัว)<sup>18,21</sup> ซึ่งพบได้บ่อยในการทำงานประจำวัน สำหรับโรงพยาบาลระดับต้นที่ส่งต่อ เนื่องจากไม่มีเครื่อง CT Scan ซึ่งมีความจำเป็นเพื่อการวินิจฉัย พยาบาลต้องอาศัยการประเมินทางคลินิกที่แม่นยำ และจัดการดูแลภายใต้ข้อจำกัดของทรัพยากร เน้นการคัดกรองที่รวดเร็ว ประเมินอย่างเป็นระบบ และเตรียมการส่งต่ออย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อลดระยะเวลารอคอยและให้ผู้ป่วยได้รับการรักษาอย่างเหมาะสม การบูรณาการความรู้และประสบการณ์นี้ช่วยให้พยาบาลสามารถจัดการดูแลผู้ป่วยได้อย่างปลอดภัย รวดเร็ว และสอดคล้องกับมาตรฐานของโรงพยาบาล แม้จะอยู่ในบริบทที่มีข้อจำกัดด้านอุปกรณ์ตรวจวินิจฉัยก็ตาม

**บทสรุป** โรคหลอดเลือดสมองเป็นภาวะฉุกเฉินทางการแพทย์ที่ต้องได้รับการประเมินอย่างถูกต้อง รวดเร็ว และปลอดภัย เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการรักษาอย่างทันที่และมีประสิทธิภาพสูงสุด พยาบาลห้องฉุกเฉินมีบทบาทสำคัญในการคัดกรองและประเมินผู้ป่วย โดยเฉพาะอย่างยิ่งในโรงพยาบาลระดับต้นที่มีข้อจำกัดด้านทรัพยากรและบุคลากร จากการศึกษาพบว่า กระบวนการคัดกรองโรคหลอดเลือดสมองยังมีความท้าทาย ทั้งจากอาการที่ไม่ชัดเจนของผู้ป่วย ความแตกต่างของระดับประสบการณ์พยาบาล และข้อจำกัดของโรงพยาบาล เช่น ขาดอุปกรณ์การแพทย์ หรือไม่มีแพทย์เฉพาะทางประจำ ส่งผลให้เกิดความล่าช้าในการให้การรักษาที่เหมาะสม การใช้เครื่องมือช่วยประเมิน เช่น FAST และ BE-FAST ช่วยเพิ่มความแม่นยำในการคัดกรองผู้ป่วย นอกจากนี้ ระบบ Stroke fast track และการพัฒนาระบบในโรงพยาบาลให้สอดคล้องกับมาตรฐานของกระทรวงสาธารณสุขที่มีประสิทธิภาพสามารถช่วยลดเวลาในการเข้าถึงการรักษา และลดอัตราการเสียชีวิตหรือภาวะทุพพลภาพจากโรคหลอดเลือดสมอง เพิ่มคุณภาพการดูแลผู้ป่วยโรงพยาบาล

ระดับต้นควรพัฒนาแนวทางปฏิบัติที่เป็นมาตรฐาน ปรับปรุงระบบการสื่อสารและการส่งต่อ รวมถึงการให้ความรู้แก่พยาบาลและประชาชนเกี่ยวกับอาการเตือนของโรคหลอดเลือดสมอง ซึ่งจะช่วยให้สามารถดูแลผู้ป่วยได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพมากขึ้น

#### ข้อเสนอแนะ

เพื่อให้การนำไปใช้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ควรจัดอบรมเชิงปฏิบัติการให้แก่พยาบาลห้องฉุกเฉินในโรงพยาบาลระดับต้นที่ส่งต่อ เน้นการใช้แนวทาง การประเมินอาการและอาการคล้ายโรคหลอดเลือดสมอง การจัดการอาการเบื้องต้น เฝ้าระวังภาวะคุกคามชีวิต การรายงานแพทย์และประสานส่งต่อในรูปแบบกรณีศึกษา เพื่อให้เกิดความมั่นใจและสอดคล้องกับบริบทของโรงพยาบาล ซึ่งจะทำให้เกิดการทำงานอย่างเป็นระบบและรวดเร็วได้

#### การมีส่วนร่วมในการเขียนบทความ

ผู้เขียนทุกคนมีส่วนร่วมในการเขียนบทความนี้ ตั้งแต่การวิเคราะห์ประเด็นการศึกษา หัวข้อบทความ วิเคราะห์ข้อมูล ไปจนถึงการปรับปรุงเนื้อหาในทุกขั้นตอนการเขียนบทความวิชาการนี้

#### การมีผลประโยชน์ทับซ้อน

ไม่มีผลประโยชน์ทับซ้อน

#### กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณผู้มีส่วนร่วมในการให้คำปรึกษาทุกท่าน และพยาบาลวิชาชีพ เจ้าหน้าที่ หน่วยงานอุบัติเหตุฉุกเฉิน และนิติเวช โรงพยาบาลคอนสาร ที่ให้การสนับสนุน ให้ข้อเสนอแนะ และผู้รับบริการทุกท่านจนสามารถเขียนบทความวิชาการนี้จนสำเร็จไปด้วยดี

#### เอกสารอ้างอิง

1. World Stroke Organization. Stroke statistics [Internet]. Geneva: World Stroke Organization; 2024 [cited 2024 Dec 9]. Available from: <https://www.world-stroke.org>
2. Akthammaruk J. Development of the BEFAST express way system for caring for stroke patients, Na Bon Hospital, Nakhon Si Thammarat Province. Acad J Prim Care Public Health Dev. 2024; 2(1): 1-12. Thai.
3. Ministry of Public Health. Health data center report: stroke patient statistics [Internet]. Nonthaburi: Ministry

- of Public Health; 2024 [cited 2024 Dec 9]. Available from: <https://hdc.moph.go.th/center/public/standard-sublicatalog/39fd60c25235db479930db85a0e97dd3>. Thai.
4. Rossis C, Michail KA, Middleton N, et al. Knowledge on stroke recognition and management among emergency department healthcare professionals in the Republic of Cyprus. Healthcare (Basel). 2024; 12(1): 77. doi: 10.3390/healthcare12010077.
5. Heikkilä I, Kuusisto H, Holmberg M, et al. Fast protocol for treating acute ischemic stroke by emergency physicians. Ann Emerg Med. 2019; 73(2): 105-12. doi: 10.1016/j.annemergmed.2018.07.019.
6. Buck BH, Akhtar N, Alrohim A, et al. Stroke mimics: incidence, aetiology, clinical features and treatment. Ann Med. 2021; 53(1): 420-36. doi: 10.1080/07853890.2021.1890205.
7. Thiamkao S. Background of stroke service system development in health region 7. J Thai Stroke Soc. 2019; 18(1) :1-10. Thai.
8. Nawai P, Nawai A. Development of a clinical nursing practice guideline for acute stroke patients. BCNnon Health Sci Res J. 2024; 18(2) :1-15. Thai.
9. Sriwasutha W. Glasgow coma scale predicts mortality in intracerebral hemorrhage patients. Phaholpolpuyhasena Hosp J. 2023; 11(32): 1-10. Thai.
10. Zhelev Z, Walker G, Henschke N, et al. Prehospital stroke scales as screening tools for early identification of stroke and transient ischemic attack. Cochrane Database Syst Rev. 2019; 4(4): CD011427. doi: 10.1002/14651858.CD011427.pub2.
11. Soukup SM. The center for advanced nursing practice evidenced-based practice model: promoting the scholarship of practice. Nurs Clin North Am. 2000; 35(2): 301-9.
12. Green TL, McNair ND, Hinkle JL, et al. Care of the patient with acute ischemic stroke (posthyperacute and prehospital discharge): update to comprehensive nursing care scientific statement: A Scientific Statement from the American Heart Association. Stroke. 2021; 52(5): e179-97. doi: 10.1161/STR.0000000000000357.
13. Wancharie A, Rojanarattanangkool S, Uthonsarojana ratnangkool W. Effects of clinical nursing practice guidelines for the patients with acute ischemic stroke of Chiang Yuen Hospital Maha Sarakham Province. Acad J Nurs Health Sci. 2023; 3(3): 8-22. Thai.
14. Kaewsutthi N, Chainun K, Siriphonphan S. Development of clinical nursing practice guidelines for the patients

- with acute ischemic stroke of Rong Kwang Hospital Phrae Province. *Lanna J Health Promot Environ Health*. 2020; 10(1): 1-12. Thai.
15. The Joanna Briggs Institute. Joanna Briggs Institute reviewers' manual: 2014 edition/supplement [Internet]. Adelaide: Joanna Briggs Institute; 2014 [cited 2024 Dec 9]. Available from: [https://www.researchgate.net/profile/Annette-Bourgault/post/Integrative\\_review\\_VS\\_systematic\\_review/attachment/6247240119eb97629d40581b/AS%3A1140087463124994%401648829441830/download/Joanna+Briggs+ReviewersManual\\_Mixed-Methods-Review-Methods-2014-ch1%281%29.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Annette-Bourgault/post/Integrative_review_VS_systematic_review/attachment/6247240119eb97629d40581b/AS%3A1140087463124994%401648829441830/download/Joanna+Briggs+ReviewersManual_Mixed-Methods-Review-Methods-2014-ch1%281%29.pdf)
  16. Polit DF, Beck CT. *Essentials of nursing research: appraising evidence for nursing practice*. 8th ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2014.
  17. Pasunon P. Validity of questionnaire for social science research. *J Soc Sci Srinakharinwirot Univ*. 2015; 18: 375-96. Thai.
  18. Neurological Institute of Thailand. *Clinical nursing practice guideline for stroke*. Bangkok: Thana Press; 2024. Thai.
  19. Sukwatjane A. Practice guideline development for referral patients with acute stroke at primary level hospital. *Walailak J Sci Technol*. 2019; 16(12): 921-30. Available from: <https://doi.org/10.48048/wjst.2019.4058>
  20. Powers WJ, Rabinstein AA, Ackerson T, et al. Guidelines for the early management of patients with acute ischemic stroke. *Stroke*. 2019; 50(12): e344-418. doi: 10.1161/STR.000000000000211.
  21. Ganti L. Management of acute ischemic stroke in the emergency department: optimizing the brain. *Int J Emerg Med*. 2025; 18(1): 7. doi: 10.1186/s12245-024-00780-5
  22. Herdman TH, Kamitsuru S, Lopes CT. *NANDA international nursing diagnoses: definitions and classification 2024-2026*. New York: Thieme; 2024.
  23. Prajularp C. Increased intracranial pressure: brain pathology, prevention and management. *J Thai Nurs Midwifery Counc*. 2018; 33(2): 1-15. Thai.
  24. Chaiarm R. The results of the development of nursing practice guidelines in the care of patients with acute ischemic stroke accident and emergency work, Fang Hospital, Chiang Mai Province. *Phrae Public Health Dev J*. 2022; 2(1): 16-29. Thai.