



การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันภาวะความดันในกะโหลกศีรษะสูงในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองแตก

The Development of Nursing Practice Guideline for Preventing Increased Intracranial Pressure in Patients with Hemorrhagic Stroke.

ดวงดาว ชนะสุข^{1*}, รัตใจ เวชประสิทธิ์² และ สุมามิตา สวัสดิ์ดิณนาท²

Duangdao Chanasuk^{1*} Ratjai Vachprasit² and Sumamita Sawasdinarnart²

¹ นักศึกษาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, คณะพยาบาลศาสตร์, มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, จังหวัดสงขลา

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

² ผู้ช่วยศาสตราจารย์, คณะพยาบาลศาสตร์, มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, จังหวัดสงขลา

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

*Corresponding author: duangdao102219@gmail.com

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลในการป้องกันภาวะความดันในกะโหลกศีรษะสูงในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองแตก โดยประยุกต์กรอบแนวคิดการปฏิบัติตามหลักฐานเชิงประจักษ์ของไอโอวา ร่วมกับการสืบค้นหลักฐานเชิงประจักษ์ตามกรอบแนวคิดประชากร การจัดการกระทำ การเปรียบเทียบ และผลลัพธ์ (PICO) จากฐานข้อมูล Thaijo, MedLib, Google Scholar, Scopus, PubMed, ScienceDirect, Cochrane Library และ Ovid โดยใช้คำสำคัญที่เกี่ยวข้องกับการดูแล การพยาบาล และการป้องกันภาวะความดันในกะโหลกศีรษะสูง ทำให้ได้หลักฐานเชิงประจักษ์ที่มีคุณภาพตรงตามเกณฑ์จำนวน 16 ฉบับ

ผลการวิเคราะห์และสังเคราะห์หลักฐานเชิงประจักษ์ ทำให้ได้แนวปฏิบัติการพยาบาล ซึ่งมี 3 องค์ประกอบ ได้แก่ (1) การประเมินภาวะความดันในกะโหลกศีรษะสูง (2) การพยาบาลเพื่อคงไว้ซึ่งการไหลเวียนเลือดไปเลี้ยงสมอง และ (3) การหลีกเลี่ยงและลดปัจจัยที่เพิ่มความดันในกะโหลกศีรษะ ผลการประเมินคุณภาพของแนวปฏิบัติโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ด้วยเครื่องมือการประเมินคุณภาพแนวทางปฏิบัติสำหรับการวิจัยและการประเมินผล (AGREE II) พบว่าทุกหมวดมีคะแนนมากกว่าร้อยละ 90 และมีความตรงตามเนื้อหาเท่ากับ 0.96 แสดงถึงความถูกต้อง และความครอบคลุม

แนวปฏิบัติที่พัฒนาขึ้นมีความครอบคลุมต่อการนำไปใช้ในการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองแตก เพื่อป้องกันภาวะความดันในกะโหลกศีรษะสูงอย่างมีประสิทธิภาพ และควรนำไปทดลองใช้เพื่อประเมินผลลัพธ์เชิงปฏิบัติในบริบทจริงต่อไป

คำสำคัญ: การปฏิบัติการพยาบาลตามหลักฐานเชิงประจักษ์, โรคหลอดเลือดสมองแตก, ภาวะความดันในกะโหลกศีรษะสูง, แนวปฏิบัติการพยาบาล



Abstract

This study aimed to develop nursing practice guidelines for the prevention of increased intracranial pressure in patients with hemorrhagic stroke. The Iowa Model of Evidence-Based Practice was applied in combination with an evidence search based on the Population, Intervention, Comparison, and Outcome (PICO) framework. Relevant evidence was retrieved from databases including Thaijo, MedLib, Google Scholar, Scopus, PubMed, ScienceDirect, Cochrane Library, and Ovid using keywords related to nursing care, prevention, and increased intracranial pressure. Sixteen high-quality studies that met the inclusion criteria were selected for analysis.

Based on the analysis and synthesis of evidences. the nursing practice guidelines were developed, comprising three domains: (1) assessment of increased intracranial pressure, (2) nursing care to maintain adequate cerebral perfusion, and (3) avoidance and reduction of factors contributing to increased intracranial pressure. The quality of the guidelines was evaluated by three experts using the Appraisal of Guidelines for Research and Evaluation II (AGREE II) instrument. All domains achieved scores above 90 percent, and the content validity index (CVI) of the entire guideline was 0.96, indicating accuracy and comprehensiveness.

The developed guidelines are considered comprehensiveness for application in the nursing care of patients with hemorrhagic stroke to effectively prevent increased intracranial pressure. Further implementation and evaluation in clinical settings are recommended to determine feasibility and outcomes in practice.

Keywords: Evidence-based practice, Hemorrhagic stroke, Increased Intracranial Pressure, Nursing practice guideline

บทนำ

โรคหลอดเลือดสมองแตก (Hemorrhagic stroke) เป็นโรคหลอดเลือดสมองชนิดหนึ่ง เกิดจากโรคความดันโลหิตสูง มลพิษในอากาศ การสูบบุหรี่ มลพิษจากเชื้อเพลิงแข็งในครัวเรือน และการรับประทานอาหารที่มีโซเดียมสูง (Parry-Jones et al., 2025) โดยเมื่อเกิดภาวะหลอดเลือดสมองแตก ผู้ป่วยอาจมีภาวะแทรกซ้อนที่สำคัญ ได้แก่ การเกิดภาวะความดันในกะโหลกศีรษะสูง (Increased Intracranial Pressure: IICP)

ภาวะ IICP คือ ภาวะที่ค่าความดันในกะโหลกศีรษะมากกว่า 20 มม.ปรอท (Hickey & Baumann, 2020) ซึ่งพบมากในระยะ 24 - 72 ชั่วโมงหลังการบาดเจ็บของสมอง (สุดาสุวรรณค์ เจียมสกุล และกัญญาดา ประจุกิลปะ, 2560) โดยมีการศึกษาของแท่งส์ และคณะ (Tang et al., 2017) พบว่าผู้ป่วยที่มีพยาธิสภาพที่สมองที่มีภาวะ IICP จะพบอัตราการเสียชีวิตถึงร้อยละ 17-47 และพบว่าหลังการรักษาภาวะ IICP แล้ว ผู้ป่วยจะยังคงเหลือความพิการหรือพบผู้ป่วยอยู่ในสภาพคล้ายผัก (Persistent vegetative state) ร้อยละ 2.9

การทบทวนวรรณกรรมพบว่า นอกจากพยาธิสภาพที่เกิดขึ้นภายในสมอง ซึ่งเป็นสาเหตุของภาวะ IICP แล้ว ยังมีปัจจัยกระตุ้นหรือปัจจัยส่งเสริมอื่นๆ ที่เป็นสาเหตุให้ผู้ป่วยมีความดันในกะโหลกศีรษะเพิ่มขึ้น



และเกิดการบาดเจ็บของสมองระยะที่สอง (secondary brain injury) หลังจากเกิดพยาธิสภาพที่สมอง ซึ่งจะทำให้ภาวะของโรครุนแรงมากขึ้น (Hickey & Baumann, 2020; Hussein, Zettel & Suykens, 2017; Kinoshita, 2016; Ugras & Yuksel, 2014; Zerfoss, 2016) พยาบาลซึ่งเป็นบุคคลที่ดูแลผู้ป่วย ใกล้ชิดมากที่สุด จำเป็นต้องมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับพยาธิสภาพที่เกิดขึ้นในสมอง รวมถึงมีความรู้ความเข้าใจและตระหนักถึงการพยาบาลที่สำคัญในการดูแลผู้ป่วย ได้แก่ การประเมินอาการและการเฝ้าติดตามอาการเปลี่ยนแปลงทางระบบประสาทที่บ่งชี้ถึงภาวะ IICP เช่น การประเมินสัญญาณชีพ และการประเมินระดับความรู้สึกตัว รวมถึงอาการอื่น ๆ ที่เป็นสัญญาณเตือนที่บ่งบอกถึงภาวะ IICP เป็นต้น การพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิดภาวะ IICP เช่น การจัดท่านอนที่เหมาะสม การได้รับออกซิเจนอย่างเพียงพอ และการดูแลสายระบายต่าง ๆ เป็นต้น และการลดปัจจัยกระตุ้นหรือปัจจัยส่งเสริมที่ส่งผลให้ความดันในกะโหลกศีรษะเพิ่มขึ้น เช่น การพยาบาลเพื่อลดไข้ การบรรเทาอาการปวด การป้องกันอาการชัก และการลดการกระตุ้นผู้ป่วย เป็นต้น (Hickey & Baumann, 2020) โดยปฏิบัติการพยาบาลที่ช่วยป้องกันหรือลดการเกิดภาวะ IICP ตามหลักฐานเชิงประจักษ์ ในปัจจุบันพบว่ามีการใช้แนวปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วยที่เป็นความเฉพาะของการดูแลในแต่ละโรคหรือภาวะต่าง ๆ กันอย่างแพร่หลาย ซึ่งเป็นการนำองค์ความรู้ที่ได้จากหลักฐานเชิงประจักษ์ไปสู่การปฏิบัติ และพบว่าการใช้แนวปฏิบัติทำให้เกิดผลลัพธ์ที่ดีต่อผู้รับบริการ (Polit & Beck, 2021)

การทบทวนวรรณกรรม พบว่าในต่างประเทศ มีการศึกษาแนวทางเกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะ (Carney et al., 2017) แนวทางการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะเลือดออกในสมอง (Greenberg et al., 2022) และมีการพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยใส่สายระบายน้ำไขสันหลังจากโพรงสมองสู่ภายนอก (External Ventricular Drain: EVD) (Vieira et al., 2022) โดยแนวปฏิบัติหรือแนวทางการดูแลผู้ป่วยเหล่านี้ได้กำหนดหลักการในการดูแลผู้ป่วยไปในทิศทางเดียวกัน คือ การดูแลผู้ป่วยตั้งแต่การป้องกันการเกิดภาวะ IICP การติดตามค่าความดันในกะโหลกศีรษะ และการดูแลจัดการเมื่อผู้ป่วยเกิดภาวะ IICP ส่วนในประเทศไทย การศึกษาที่ผ่านมา พบว่า มีการเสนอแนวทางการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองเพื่อป้องกันภาวะ IICP (สถาบันประสาทวิทยา, 2567) มีการพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันภาวะ IICP ในผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บที่ศีรษะ ในโรงพยาบาลสกลนคร (ศรินทิพย์ บุตราช และสุทธิพร วรบรรณากร, 2563) การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันภาวะ IICP ในผู้ป่วยที่ใส่ EVD ในโรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา (ดารานี นงเยาว์ และคณะ, 2566) และการพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันภาวะ IICP ในผู้ป่วยที่ใส่ EVD ในโรงพยาบาลร้อยเอ็ด (เพ็ญศรี ปักกังวะยัง และสุรชาติ สิทธิปกรณ์, 2564) ซึ่งแนวปฏิบัติข้างต้นก็มีหลักการไปในทิศทางเดียวกัน คือ การดูแลเพื่อส่งเสริมการไหลเวียนเลือดไปเลี้ยงสมอง และการลดปัจจัยกระตุ้นต่างที่ส่งผลให้สมองมีการบาดเจ็บเพิ่มขึ้น แต่จะเห็นว่าในประเทศไทยมีการศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาแนวปฏิบัติเพื่อป้องกันภาวะ IICP ในผู้ป่วยที่มีพยาธิสภาพเฉพาะกลุ่ม และมีความแตกต่างกันในแต่ละบริบท โดยพบว่าการศึกษาแนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันภาวะ IICP ในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองแตก ในหอผู้ป่วยวิกฤตยังพบได้น้อย ทั้งนี้การมีแนวทางการปฏิบัติที่สอดคล้องกับจากหลักฐานเชิงประจักษ์ที่ทันสมัย จะสามารถช่วยให้พยาบาลมีแนวปฏิบัติที่ชัดเจนถูกต้อง เหมาะสมเป็นไปในทิศทางเดียวกัน และช่วยให้การพยาบาลผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพเกิดผลลัพธ์ที่ดีแก่ผู้ป่วย

จากประสบการณ์การทำงานในหอผู้ป่วยวิกฤตศัลยกรรมระบบประสาท โรงพยาบาลศูนย์แห่งหนึ่งในภาคใต้ของนักศึกษาที่ผ่านมามีแนวทางในการดูแลผู้ป่วยเพื่อป้องกันภาวะ IICP จากหลักฐานเชิงประจักษ์ในบางกิจกรรม ไม่ครอบคลุมในทุกประเด็น และยังไม่ได้มีการจัดทำแนวปฏิบัติการพยาบาล



หรือแนวทางการดูแลผู้ป่วยเพื่อป้องกันภาวะ IICP ที่ชัดเจน ซึ่งจากการสังเกตและการปฏิบัติงานที่ผ่านมาพบว่ามีความหลากหลายในการดูแลผู้ป่วย ไม่เป็นไปในทิศทางเดียวกันในบางกิจกรรม รวมถึงพบว่าบุคลากรมีความหลากหลายของอายุงาน และมีประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยในหอผู้ป่วยวิกฤตที่แตกต่างกัน นอกจากนี้ยังพบว่าในบางกิจกรรมยังมีการปฏิบัติไม่ถูกต้องหรือไม่สม่ำเสมอ ซึ่งการมีแนวทางการปฏิบัติที่นำมาจากหลักฐานเชิงประจักษ์ เพื่อเป็นแนวทางที่ถูกต้อง ชัดเจน จะสามารถช่วยให้บุคลากรมีแนวทางในการปฏิบัติที่ถูกต้อง เหมาะสม เป็นไปในทิศทางเดียวกัน และช่วยให้การพยาบาลผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพและเกิดผลลัพธ์ที่ดีแก่ผู้ป่วย การศึกษาครั้งนี้เป็นการสังเคราะห์ความรู้ จากวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง มาสร้างแนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันภาวะ IICP ในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองแตก เพื่อใช้เป็นแนวทางในการดูแลผู้ป่วยที่เป็นมาตรฐานเดียวกัน บนพื้นฐานของหลักฐานเชิงประจักษ์ โดยใช้กระบวนการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) ตามแนวคิดการปฏิบัติตามหลักฐานเชิงประจักษ์ตามแบบจำลองของไอโอวา (Buckwalter et al., 2017) ซึ่งเป็นกรอบแนวคิดในการนำหลักฐานเชิงประจักษ์มาใช้ มีความง่ายต่อการนำไปใช้ มีความยืดหยุ่นสามารถปรับใช้ให้เหมาะสมได้ตามบริบทต่าง ๆ และมีขั้นตอนในการดำเนินการที่ชัดเจน (Cullen et al., 2022) เพิ่มประสิทธิภาพในการดูแลผู้ป่วย รวมถึงพัฒนาคุณภาพการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองแตก

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

พัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันภาวะความดันในกะโหลกศีรษะสูงในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองแตก

แนวคิด ทฤษฎี กรอบแนวคิด

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Developmental) โดยใช้แนวคิดการพัฒนาแนวปฏิบัติตามแบบจำลองของไอโอวา (The Iowa Model Revised: Evidence-Based Practice to Promote Excellence in Health Care) ประกอบด้วย 7 ขั้นตอน คือ 1) การค้นหาและการระบุปัญหา 2) การกำหนดหัวข้อที่ต้องการแก้ไข 3) การจัดตั้งทีมในการพัฒนา 4) การสืบค้นและสังเคราะห์หลักฐานเชิงประจักษ์ 5) การพัฒนาร่างแนวปฏิบัติตามหลักฐานเชิงประจักษ์และการตรวจสอบคุณภาพแนวปฏิบัติ 6) การนำร่องการเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติ และ 7) การยอมรับการเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติและการเผยแพร่ผลลัพธ์ (Buckwalter et al., 2017) ซึ่งในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้จะประยุกต์ใช้ถึงขั้นตอนที่ 6 เนื่องจากเป็นการพัฒนาแนวปฏิบัติขึ้นมาใหม่ จึงต้องการนำแนวปฏิบัติที่พัฒนาขึ้นไปทดลองใช้ในผู้ป่วยกลุ่มตัวอย่างขนาดเล็กก่อน เพื่อประเมินความเป็นไปได้ของแนวปฏิบัติ ความสามารถในการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติของพยาบาล รวมถึงผลลัพธ์ทางคลินิกของผู้ป่วยในเบื้องต้น แล้วนำผลที่ได้มาวิเคราะห์ ปรับปรุงให้มีความเหมาะสมมากยิ่งขึ้น ก่อนนำไปทดลองใช้ในกลุ่มตัวอย่างขนาดใหญ่ รวมถึงเผยแพร่ผลลัพธ์ต่อไป และแบ่งการศึกษาออกเป็น 4 ระยะ ดังภาพที่ 1



ขั้นตอนการพัฒนาแนวปฏิบัติ

ระยะที่ 1 คือ ระยะศึกษาสถานการณ์และวิเคราะห์ปัญหา ดังนี้

- การค้นหาและการระบุปัญหา
- การกำหนดหัวข้อที่ต้องการแก้ไข

ระยะที่ 2 ระยะออกแบบและพัฒนาแนวปฏิบัติ ดังนี้

- การจัดตั้งทีมในการพัฒนา
- การสืบค้นและสังเคราะห์หลักฐานเชิงประจักษ์
- การพัฒนาร่างแนวปฏิบัติตามหลักฐานเชิง

ประจักษ์และการตรวจสอบคุณภาพแนวปฏิบัติ

แนวปฏิบัติการพยาบาลฯ ประกอบด้วย 3 หมวด คือ

- 1) การประเมินภาวะความดันในกะโหลกศีรษะสูง
- 2) การพยาบาลเพื่อคงไว้ซึ่งการไหลเวียนเลือดไปเลี้ยงสมอง
- 3) การหลีกเลี่ยงและลดปัจจัยที่ทำให้ความดันใน

กะโหลกศีรษะเพิ่มขึ้น

ระยะที่ 3 ระยะปรับปรุงแนวปฏิบัติโดยผู้เชี่ยวชาญ

ระยะที่ 4 ระยะทดลองใช้และประเมินผลการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันภาวะความดันในกะโหลกศีรษะสูงในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองแตก (ซึ่งจะดำเนินการต่อไป)

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษานี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Developmental) โดยใช้แนวคิดการพัฒนาแนวปฏิบัติตามแบบจำลองของไอโวนา (The Iowa Model Revised: Evidence-Based Practice to Promote Excellence in Health Care) ประกอบด้วย 7 ขั้นตอน (Buckwalter et al., 2017) ซึ่งในการศึกษานี้จะประยุกต์ใช้ถึงขั้นตอนที่ 6 และแบ่งการศึกษาออกเป็น 4 ระยะ ได้แก่

ระยะที่ 1 คือ ระยะศึกษาสถานการณ์และวิเคราะห์ปัญหา (Situation Analysis / Needs Assessment) ประกอบด้วย

1. การค้นหาและการระบุปัญหา ได้แก่

1.1 ปัญหาจากการปฏิบัติงาน (Problem-Focused Trigger) โดยการสำรวจสภาพปัญหาจากประสบการณ์การปฏิบัติงานในการดูแลผู้ป่วย ข้อมูลจากกระบวนการพัฒนาคุณภาพ ความเสี่ยงทางคลินิก จากการทบทวนสถิติการเข้ารับการรักษาของผู้ป่วยในหอผู้ป่วยยอนหลัง จากศูนย์ข้อมูลของโรงพยาบาลในปี พ.ศ. 2564 - 2566 จากการสังเกตการปฏิบัติงานของสมาชิกในหน่วยงาน จากการสอบถามสมาชิกในหน่วยงาน และจากการระดมสมอง (Brainstorming) ของตัวแทนสมาชิกในหน่วยงาน เพื่อสำรวจปัญหา ความต้องการของหน่วยงาน สาเหตุของปัญหา และแนวทางการแก้ไขปัญหา ซึ่งจากรวบรวมข้อมูลพบว่า ความเสี่ยงทางคลินิกที่เป็นตัวชี้วัดสำคัญในการประเมินคุณภาพการบริการของหน่วยงาน คือ การป้องกันและลดอัตราการเกิดภาวะความดันในกะโหลกศีรษะสูงของผู้ป่วย ซึ่งจากสถิติที่ผ่านมาแม้ว่าอุบัติการณ์การเกิดภาวะความดันในกะโหลกศีรษะสูงในแต่ละปีจะเกิดจํานวนน้อย แต่ถือเป็นตัวชี้วัดที่สำคัญ และส่งผลกระทบต่อรุนแรงหากเกิดขึ้น รวมถึงแนวทางในการดูแลผู้ป่วยเพื่อป้องกันภาวะ



ความดันในกะโหลกศีรษะสูงในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองแตกที่ใช้ปัจจุบัน ยังไม่ครอบคลุมและไม่ชัดเจน ในบางประเด็น ดังนั้นจึงเป็นปัญหาที่ทางหน่วยต้องการปรับปรุงและพัฒนาต่อไป

1.2 ปัญหาจากการทบทวนองค์ความรู้ (Knowledge-Focused Trigger) ผู้วิจัยได้ทำการทบทวนองค์ความรู้ใหม่ ๆ จากงานวิจัย หลักฐานเชิงประจักษ์ เอกสารและตำราต่าง ๆ ในปัจจุบันที่มีความเกี่ยวข้องกับแนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันภาวะความดันในกะโหลกศีรษะสูง พบว่า การปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันภาวะความดันในกะโหลกศีรษะสูง ในหอผู้ป่วยปัจจุบันมีความแตกต่างกับหลักฐานเชิงประจักษ์ เช่น การลดไข้ โดยการใช้ยาร่วมกับการใช้อุปกรณ์ที่ช่วยระบายความร้อน (Cooling Blanket) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการลดไข้ การลดการใช้พลังงานของสมอง หรือการดูดเสมหะผู้ป่วยตามชั่วโมงที่วางแผนไว้เป็นกิจวัตรประจำ ยังขาดการประเมินความจำเป็นหรือข้อบ่งชี้ในการดูดเสมหะ เพื่อลดการดูดเสมหะโดยไม่จำเป็น ลดการกระตุ้นผู้ป่วย ลดความเสี่ยงในการพร่องออกซิเจนขณะดูดเสมหะและพบว่าในบางรายมีการกระตุ้นให้ผู้ป่วยไอขณะดูดเสมหะ รวมถึงยังไม่มีแนวทางในการดูแลผู้ป่วยที่ครอบคลุมและชัดเจน เป็นต้น

2. การกำหนดหัวข้อที่ต้องการแก้ไข คือ การวิเคราะห์ จัดลำดับความสำคัญและการพิจารณาจากปัญหาว่ามีความสำคัญต่อองค์กรอย่างไร สอดคล้องกับความต้องการขององค์กรหรือไม่ รวมถึงเป็นปัญหาที่สมาชิกในองค์กรยอมรับและสอดคล้องกับเป้าหมายเชิงกลยุทธ์ขององค์กร มีความเป็นไปได้สูงในการนำไปใช้ ซึ่งจากการค้นหา วิเคราะห์ และจัดลำดับความสำคัญของปัญหาในหน่วยงาน สามารถกำหนดหัวข้อของปัญหาที่ต้องการพัฒนาปรับปรุง คือ การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันภาวะความดันในกะโหลกศีรษะสูง ในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองแตก

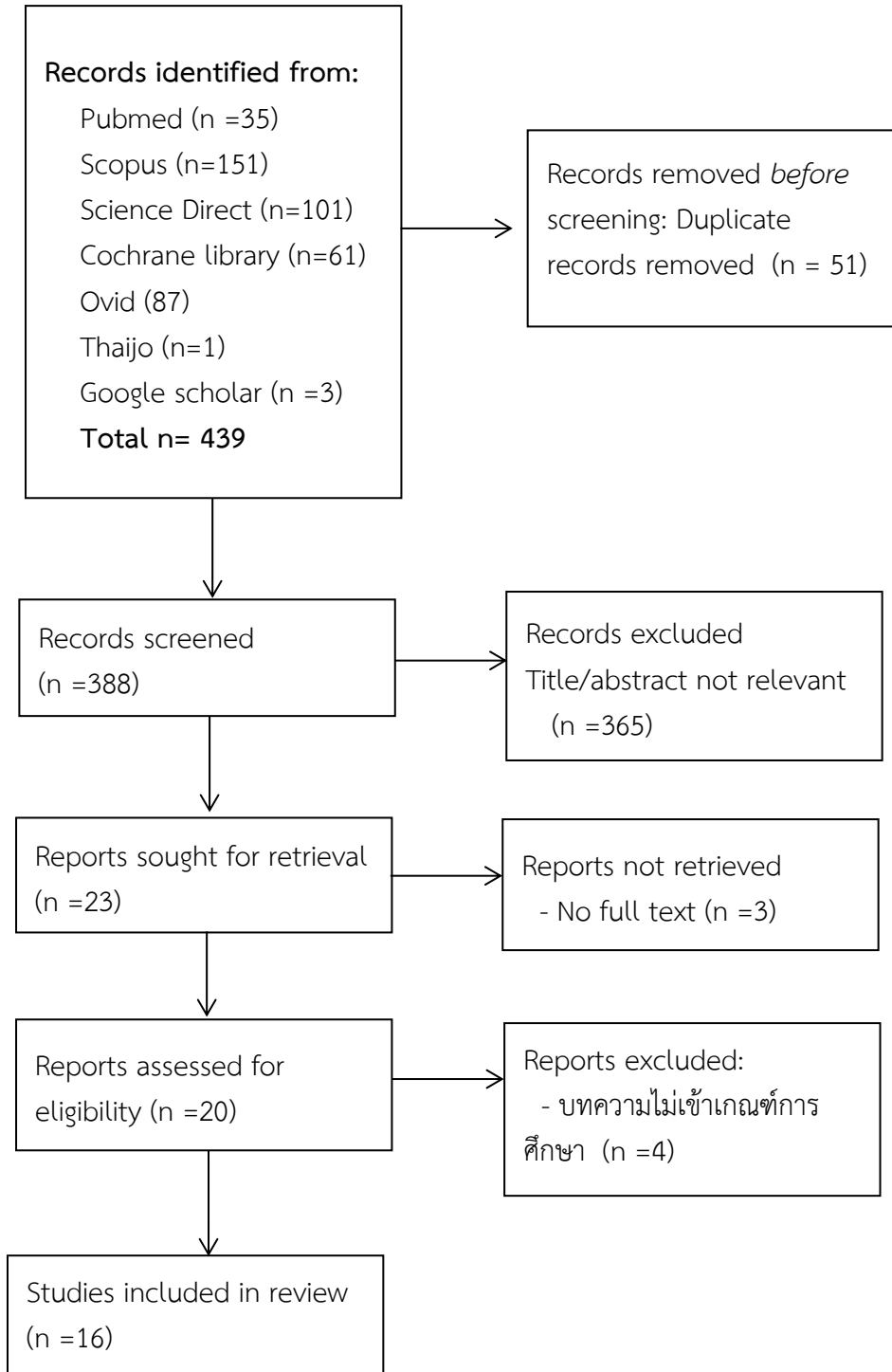
ระยะที่ 2 คือ ระยะออกแบบและพัฒนาแนวปฏิบัติ (Design and Development of the Guideline) ประกอบด้วย

1. การสร้างทีมในการพัฒนา ซึ่งประกอบด้วย ผู้วิจัย แพทย์เฉพาะทางศัลยกรรมระบบประสาท และพยาบาลผู้เชี่ยวชาญในหน่วยงาน ซึ่งได้ร่วมทำการประชุมปรึกษาเกี่ยวกับแนวทางการจัดทำร่างแนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันภาวะความดันในกะโหลกศีรษะสูงในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองแตก และการพิจารณาความเป็นไปได้ในการนำแนวปฏิบัติที่พัฒนาขึ้นไปใช้ในหน่วยงาน

2. การสืบค้นและการสังเคราะห์หลักฐานเชิงประจักษ์ โดยทีมพัฒนาสืบค้นหลักฐานเชิงประจักษ์ทุกระดับที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันภาวะ IICP จากตำรา วารสารทางการแพทย์และสาขาอื่นที่เกี่ยวข้อง รวมถึงจากฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ทั้งในประเทศและต่างประเทศ ด้วยการใช้กรอบของ PICO framework ได้แก่ P: population คือ ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองแตก I: intervention คือ การพยาบาลเพื่อป้องกันภาวะความดันในกะโหลกศีรษะสูง O: outcome คือ การเกิดภาวะความดันในกะโหลกศีรษะสูง C: comparison ไม่มี และกำหนดคำสำคัญที่ใช้ในการสืบค้น ได้แก่ Hemorrhagic stroke or Intracerebral hemorrhage and guideline or Practice Guideline or Nursing care and Increased Intracranial Pressure or Intracranial Hypertension and Prevention เลือกลงแหล่งข้อมูลที่ใช้ในการสืบค้น ประกอบด้วย Thaijo, Google scholar, Scopus, PubMed, Science Direct, Cochrane Library และ Ovid เป็นต้น โดยได้หลักฐานทั้งหมดจากการสืบค้นจำนวน 439 เรื่อง แล้วนำหลักฐานทั้งหมดมาคัดเลือกตาม PRISMA flow diagram (2020) และเกณฑ์ในการคัดเลือกหลักฐานที่มีความเกี่ยวข้อง ได้แก่ 1) เป็นหลักฐานเกี่ยวกับการพยาบาลเพื่อป้องกันภาวะความดันในกะโหลกศีรษะสูง ในผู้ป่วยผู้ใหญ่โรคหลอดเลือดสมองแตก (Hemorrhagic Stroke) 2) เป็นหลักฐานเกี่ยวกับการดูแลจัดการ



ภาวะความดันในกะโหลกศีรษะสูง 3) เป็นหลักฐานที่ตีพิมพ์เป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ 4) เป็นหลักฐานที่เผยแพร่ในช่วงปี พ.ศ. 2557-2568 (ค.ศ. 2014-2025) 5) เป็นหลักฐานที่มีเอกสารฉบับเต็ม ซึ่งได้หลักฐานที่ตรงตามเกณฑ์การศึกษาทั้งหมดจำนวน 16 เรื่อง ดังภาพที่ 2



ภาพที่ 2 PRISMA flow diagram แสดงการคัดเลือกหลักฐาน



จากนั้นนำหลักฐานเชิงประจักษ์ที่รวบรวมได้มาวิเคราะห์รายละเอียด ประเมินคุณภาพและระดับความน่าเชื่อถือของหลักฐานเชิงประจักษ์ โดยใช้เกณฑ์ในการประเมินของสถาบันโจแอนนาบริก (Joanna Briggs Institute, 2014) ได้ดังนี้ เป็นการทบทวนอย่างเป็นระบบ ระดับ 1a จำนวน 1 เรื่อง ระดับ 1b จำนวน 1 เรื่อง หลักฐานกึ่งทดลองแบบ 2 กลุ่ม ระดับ 2c จำนวน 2 เรื่อง กึ่งทดลองแบบ 1 กลุ่ม ระดับ 2d จำนวน 1 เรื่อง เป็นการศึกษาแบบสังเกตไปข้างหน้าแบบไม่มีกลุ่มควบคุม ระดับ 3e จำนวน 2 เรื่อง เป็นการรวบรวมฉันทามติความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ระดับ 5b จำนวน 3 เรื่อง เป็นแนวปฏิบัติ จำนวน 4 เรื่อง เป็นการศึกษาเชิงสำรวจ ระดับ 4b จำนวน 1 เรื่อง เป็นการทบทวนการปฏิบัติทางคลินิก จำนวน 1 เรื่อง และนำหลักฐานที่ผ่านเกณฑ์การประเมินมาสังเคราะห์จัดหมวดหมู่หลักฐานเชิงประจักษ์เกี่ยวกับคำแนะนำการปฏิบัติ

3. การพัฒนาร่างแนวปฏิบัติตามหลักฐานเชิงประจักษ์และการตรวจสอบคุณภาพแนวปฏิบัติ โดยการนำหลักฐานเชิงประจักษ์ที่สังเคราะห์ได้ มาจัดทำเป็นร่างคู่มือแนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิดภาวะความดันในกะโหลกศีรษะสูงในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองแตก โดยแนวปฏิบัติการพยาบาลฯ ประกอบด้วย 3 หมวด ได้แก่ 1) การประเมินภาวะความดันในกะโหลกศีรษะสูง 2) การพยาบาลเพื่อคงไว้ซึ่งการไหลเวียนเลือดไปเลี้ยงสมอง และ 3) การหลีกเลี่ยงและลดปัจจัยที่ทำให้ความดันในกะโหลกศีรษะเพิ่มขึ้น

ระยะที่ 3 คือ ระยะปรับปรุงแนวปฏิบัติโดยผู้เชี่ยวชาญ (Expert Review and Revision) ผู้วิจัยนำร่างแนวปฏิบัติการพยาบาลฯ ให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบคุณภาพ โดยใช้เครื่องมือการประเมินคุณภาพแนวทางปฏิบัติสำหรับการวิจัยและการประเมินผล (Appraisal of Guidelines for Research & Evaluation: AGREE II) และตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (content validity) จำนวน 3 ท่าน ประกอบด้วยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านศัลยกรรมระบบประสาทและสมอง จำนวน 1 ท่าน อาจารย์พยาบาลที่มีความเชี่ยวชาญด้านศัลยกรรมระบบประสาทและสมอง จำนวน 1 ท่าน และพยาบาลวิชาชีพชำนาญการที่มีประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยวิกฤตศัลยกรรมระบบประสาท จำนวน 1 ท่าน

ระยะที่ 4 ระยะทดลองใช้และประเมินผลการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันภาวะความดันในกะโหลกศีรษะสูงในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองแตก (ซึ่งจะดำเนินการต่อไป)

ผลการวิจัย

จากการสืบค้น ประเมิน และวิเคราะห์หลักฐานเชิงประจักษ์ ผู้วิจัยนำมาพัฒนาแนวปฏิบัติพยาบาลเพื่อป้องกันภาวะ ICP ในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองแตก โดยสาระสำคัญของแนวปฏิบัติ ประกอบด้วย 3 หมวด ดังนี้

1. การประเมินภาวะความดันในกะโหลกศีรษะสูง ประกอบด้วย
 - 1.1 การวัดค่า ICP (ระดับ 2c, เกรด A)
 - 1.2 ประเมินสัญญาณเตือนของภาวะ ICP จากอาการและอาการแสดง (ระดับ 5b, เกรด B)
 - 1.3 ประเมินอาการปรับตัวอัตโนมัติของสมองเมื่อสมองขาดเลือด (Cushing's reflex หรือ Cushing's triad) (ระดับ 2b, เกรด A)
2. การพยาบาลเพื่อคงไว้ซึ่งการไหลเวียนเลือดไปเลี้ยงสมอง
 - 2.1 จัดท่านอนศีรษะสูง 30 องศา (ระดับ 3e, เกรด A) โดยให้ลำตัว ศีรษะ และคออยู่ในตรงแนวปกติ ไม่บิดหมุนซ้าย ขวา



2.2 ดูแลให้ได้รับออกซิเจนอย่างเพียงพอ

1) ประเมินและติดตามค่า SpO₂ โดยการ monitor SpO₂ keep ≥94% (ระดับ 2b, เกรด A)

2) ดูแลทางเดินหายใจให้โล่ง โดยการดูดเสมหะเมื่อมีข้อบ่งชี้ ดูแลให้ผู้ป่วยได้รับออกซิเจน 100% ก่อนและหลังการดูดเสมหะ 30-60 วินาที ดูดเสมหะไม่เกิน 2 ครั้งต่อรอบ ครั้งละไม่เกิน 10-15 วินาที ใช้ความดันในการดูดเสมหะในช่วง 80-120 มม.ปรอท ประเมินสัญญาณชีพและ SpO₂ ก่อนดูดเสมหะ ขณะดูดเสมหะ และหลังดูดเสมหะ (ระดับ 2b, เกรด A)

3) การช่วยหายใจ โดยการทำให้ Hyperventilation ควรทำเมื่อมีข้อบ่งชี้ ทำด้วยความระมัดระวัง และทำในระยะเวลาสั้นๆ ไม่เกิน 30 นาที ติดตามการเปลี่ยนแปลงของผู้ป่วยทั้งสัญญาณชีพและอาการเปลี่ยนแปลงทางระบบประสาททั้งก่อนทำ ขณะทำ และหลังทำ หากมีการติดตามค่า PaCO₂ ให้ keep PaCO₂ อยู่ในค่าปกติ (35-45 มม.ปรอท) (ระดับ 2b, เกรด A)

2.3 การควบคุมความดันโลหิต

1) keep SBP > 90 มม.ปรอท เพื่อคงค่า CPP ที่ 60-70 มม.ปรอท (ระดับ 2b, เกรด A)

2) ผู้ป่วยที่มี SBP > 160 มม.ปรอท ดูแลให้ผู้ป่วยได้รับยาลดความดันโลหิตตามแผนการรักษา โดยดูแลบริหารยาตามชนิดของยา เช่น ยารับประทาน หรือยาฉีดทางหลอดเลือดดำ เป็นต้น รวมถึงวัดและบันทึกความดันโลหิตของผู้ป่วยทุก 1 ชั่วโมง และ keep SBP ≤ 140 มม.ปรอท (ระดับ 1c, เกรด A) หรือตามแผนการรักษา หากความดันโลหิตไม่อยู่ในช่วงที่ต้องการให้รายงานแพทย์ เพื่อพิจารณาปรับยา

3) การบริหารยาลดความดันโลหิตชนิดฉีดเข้าทางหลอดเลือดดำที่ใช้บ่อย

2.4 การควบคุมปริมาณสารน้ำในร่างกาย

1) ดูแลให้ผู้ป่วยได้รับสารน้ำตรงตามชนิด และปริมาณตามแผนการรักษา โดยสารน้ำที่เหมาะสมกับผู้ป่วยที่มีพยาธิสภาพที่สมอง คือ สารน้ำประเภท Isotonic Solution (ระดับ 5b, เกรด B)

2) ประเมินปริมาณสารน้ำในร่างกาย (ระดับ 5b, เกรด B)

3) ติดตามและบันทึกปริมาณปัสสาวะของผู้ป่วยทุก 1 ชั่วโมง หากปริมาณปัสสาวะ < 0.5 ml/kg/hr และปริมาณปัสสาวะ > 400 ml/hr หรือ > 200 ml ใน 2 ชั่วโมงติดต่อกัน ตรวจ urine sp.gr และรายงานแพทย์

4) บันทึกปริมาณสารน้ำเข้า-ออกจากร่างกายทุก 8 ชั่วโมง

5) ติดตามผลอิเล็กโทรไลต์ในเลือด ตามแผนการรักษา และหากผลผิดปกติ ให้รายงานแพทย์

6) ผู้ป่วยที่ได้รับสารน้ำชนิด Hypertonic Solution หรือ Hyperosmolar Solution เช่น Mannitol ดูแลให้ผู้ป่วยได้รับปริมาณสารน้ำตามแผนการรักษา และติดตามค่า Urine Specific Gravity, Serum Osmolality และ Electrolyte ก่อนให้สารน้ำแก่ผู้ป่วย ตามแผนการรักษา และในขณะที่ให้และหลังได้รับสารน้ำ ฝ้าระวังภาวะ Hypovolemia และภาวะ Dehydration โดยการติดตามและบันทึกสัญญาณชีพทุก 1 ชั่วโมง ติดตามและบันทึกปริมาณปัสสาวะทุก 1 ชั่วโมง (ตามข้อ 3) หากพบความผิดปกติ รายงานแพทย์ (ระดับ 2b, เกรด B)

2.5 หลีกเลี้ยงการกดทับหลอดเลือดดำบริเวณคอ (Internal, External Jugular Vein)

1) จัดศีรษะและคอผู้ป่วยให้อยู่ในแนวตรงปกติ ไม่บิด หมุนซ้าย ขวา (ระดับ 3e, เกรด A)



2) ผู้ป่วยที่สวมอุปกรณ์พุงคอชนิดแข็ง ควรจัดศีรษะและคออยู่ในแนวเดียวกันตลอดเวลา คอไม่บิดซ้ายขวา อุปกรณ์ไม่แน่นเกินไปไม่กดหลอดเลือดดำบริเวณคอและควรถอดออกเมื่อไม่มีข้อบ่งชี้ในการใส่ (ระดับ 1a, เกรด A)

3) การผูกเชือกท่อช่วยหายใจไม่แน่นจนกดหลอดเลือดดำบริเวณคอ

2.6 หลีกเลียงกิจกรรมที่ทำให้เพิ่มความดันในช่องอกและช่องท้อง (Valsalva's Maneuver) (ระดับ 2c, เกรด A)

1) สังเกตและบันทึกการขับถ่ายอุจจาระ

2) ไม่กระตุ้นให้ผู้ป่วยไอขณะดูดเสมหะและดูดเสมหะด้วยความนุ่มนวล

3) หลีกเลียงการจัดท่าที่มีการงอข้อสะโพกมากกว่า 90 องศา

4) ผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ ดูแลให้ผู้ป่วยหายใจสัมพันธ์กับเครื่องช่วยหายใจ

5) ผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ ดูแลให้ใช้ PEEP ตามแผนการรักษา (ระดับ 2d, เกรด A)

3. การหลีกเลียงและลดปัจจัยที่ทำให้ความดันในกะโหลกศีรษะเพิ่มขึ้น

3.1 การประเมินและจัดการภาวะไข้

1) ประเมินอุณหภูมิร่างกายทุก 4 ชั่วโมง และ รักษา BT ของผู้ป่วยอยู่ที่ 36.0–37.5 องศาเซลเซียส (ระดับ 2b, เกรด A)

2) หากผู้ป่วยมี BT > 38 องศาเซลเซียส ดูแลให้ได้รับยาลดไข้ตามแผนการรักษา โดยยาลดไข้ที่นิยมใช้ในผู้ป่วยที่มีพยาธิสภาพที่สมอง ได้แก่ Acetaminophen และ Ibuprofen (ระดับ 4b, เกรด B)

3) ประเมิน BT ของผู้ป่วยซ้ำหลังได้รับยาลดไข้ ตามการออกฤทธิ์ของยา

4) การลดไข้แบบไม่ใช้ยา (Non - Pharmacological) (ระดับ 2b, เกรด A)

5) กรณีที่มีการใช้ Therapeutic Hypothermia เพื่อลดอุณหภูมิกาย ให้ดูแลตามแนวทางการดูแลผู้ป่วยที่ใช้ Hypothermia (ตาม Hypothermia Protocol) (ระดับ 5b, เกรด B)

3.2 การประเมินและการจัดการความปวด ดังนี้

1) ผู้ป่วยที่รู้สึกตัว ถาม-ตอบ ได้ ใช้แบบประเมินที่ผู้ป่วยบอกคะแนนความปวดด้วยตัวเอง (Self-Report) ได้แก่ Numeric Rating scale (ระดับ 2c, เกรด A)

2) ผู้ป่วยที่ความรู้สึกตัวไม่เต็มที่หรือผู้ป่วยที่ไม่รู้สึกตัว ใช้แบบประเมินที่ผู้ป่วยไม่สามารถบอกคะแนนความปวดด้วยตัวเอง โดยใช้แบบสังเกตพฤติกรรมความปวด ได้แก่ ICU Sedation Order San Diego 2009 (ระดับ 2c, เกรด A)

3) ระยะเวลาในการประเมินความปวด โดยผู้ป่วยหลังผ่าตัด 24 ชั่วโมงแรก ควรประเมินความปวดทุก 2 ชั่วโมง หลังผ่าตัด 24-72 ชั่วโมง หรือผู้ป่วยที่ไม่ได้รับการผ่าตัด ประเมินทุก 4 ชั่วโมง

4) การบรรเทาความปวดแบ่งเป็น 2 ประเภท ได้แก่

4.1) การบรรเทาความปวดโดยการใช้ยา ผู้ป่วยที่มีระดับความปวดเล็กน้อย (คะแนนความปวด 1-3) ดูแลให้ผู้ป่วยได้รับยาลดความปวดในกลุ่มที่ไม่ใช่โอปิออยด์ (Non-Opioids) เช่น paracetamol ชนิดรับประทาน ตามแผนการรักษา เป็นต้น และประเมินความปวดซ้ำหลังได้รับยาภายใน 60 นาที หลังจากนั้นประเมินและบันทึกความปวดทุก 4 ชั่วโมง ผู้ป่วยที่มีระดับความปวดปานกลางถึงระดับมาก (คะแนนความปวด 4-10) ดูแลให้ผู้ป่วยได้รับยาลดความปวดในกลุ่มโอปิออยด์ (Opioids) เช่น morphine, fentanyl ชนิดฉีดตามแผนการรักษาและประเมินความปวดซ้ำภายหลังจากได้รับยา 30 นาที หลังจากนั้นประเมินและบันทึกความปวดทุก 4 ชั่วโมง และควรมีการประเมิน Sedation Score ของ



ผู้ป่วยก่อนการให้ยาซ้ำ Dose ถัดไป หากผู้ป่วยมี คะแนน Sedation Score อยู่ที่ 0-1 คะแนน สามารถให้ยาได้ตามแผนการรักษา แต่หาก Sedation Score > 1 ให้รายงานแพทย์พิจารณาก่อนให้ยา (ระดับ 2c, เกรด A)

4.2) การบรรเทาปวดโดยไม่ใช้ยา อาจใช้ร่วมกับการบรรเทาความปวดด้วยยา หรือใช้บรรเทาความปวดเมื่อผู้ป่วยได้รับการบรรเทาความปวดด้วยยาอย่างเพียงพอแล้ว (ระดับ 2c, เกรด A)

3.3 การประเมินและจัดการอาการชัก (ระดับ 2b, เกรด A)

1) ประเมินอาการชักหรือความเสี่ยงต่อการเกิดอาการชักของผู้ป่วย ได้แก่ ผู้ป่วยมีการเคลื่อนไหวของอวัยวะต่าง ๆ ผิดปกติ โดยผู้ป่วยไม่รู้ตัวหรือไม่ได้ตั้งใจ เช่น การกระพริบตา การกระตุกของมุมปาก การขยับของนิ้ว และการขยับของแขนขา เป็นต้น หากมีอาการเหล่านี้ให้ดูแลเฝ้าระวังผู้ป่วยอย่างใกล้ชิด และรายงานแพทย์เพื่อประเมินผู้ป่วยซ้ำ

2) การพยาบาลกรณีมีอาการชัก ดังนี้

- 2.1) สังเกตลักษณะการชัก บันทึกเวลาขณะชัก และบันทึกภาพวีดีโอขณะชัก
- 2.2) ป้องกันการบาดเจ็บและอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้น เช่น การตกเตียง หรือแขนขากระทบกับไม้กั้นเตียง โดยการยกไม้กั้นเตียงขึ้นทั้ง 2 ข้าง และวางหมอนกั้นระหว่างตัวผู้ป่วยและไม้กั้นเตียง
- 2.3) ตรวจสอบเครื่องช่วยหายใจให้ทำงานตลอดเวลาและตรงตามแผนการรักษา
- 2.4) จัดทำนอนตะแคงหน้า เพื่อช่วยระบายน้ำลายและเสมหะในปาก
- 2.5) ดูแลทางเดินหายใจให้โล่งเสมอ โดยช่วยดูดเสมหะในจมูก ปากและลำคออย่างนุ่มนวล
- 2.6) จัดทำให้ออนสิริระสูงอย่างน้อย 30 องศา เพื่อป้องกันการสำลักขณะชัก
- 2.7) รายงานแพทย์ และดูแลให้ได้รับยาควบคุมการชักตามแผนการรักษา เช่น ยา Diazepam ฉีดทางหลอดเลือดดำ

3) การพยาบาลหลังอาการชัก ดังนี้

- 3.1) ประเมินระดับความรู้สึกตัว ทุก 1 ชั่วโมง โดยใช้ GCS หากผู้ป่วยมีคะแนน GCS ลดลง หรือมีการเปลี่ยนแปลงของ pupil หรือมีการเปลี่ยนแปลงของ motor power ให้รายงานแพทย์
- 3.2) ติดตามและบันทึกสัญญาณชีพทุก 1 ชั่วโมง
- 3.3) ประเมิน early sign ของ IICP หลังมีอาการชัก
- 4) ดูแลให้ผู้ป่วยได้รับยาป้องกันการชัก (Prophylaxis Antiepileptic) ตามแผนการรักษา (ระดับ 2b, เกรด A)

3.4 การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด

- 1) ติดตามระดับน้ำตาลในเลือดทุก 4-6 ชั่วโมง หรือตามแผนการรักษาของผู้ป่วย โดยค่าระดับน้ำตาลในเลือดที่เหมาะสม คือ อยู่ในช่วง คือ 80-180 mg/dl (ระดับ 2c, เกรด A)
- 2) รายงานแพทย์หากผู้ป่วยมีระดับน้ำตาลในเลือด < 80 mg/dl หรือ > 180 mg/dl (ระดับ 2b, เกรด A)

3.5 การลดการกระตุ้นผู้ป่วย (ระดับ 2b, เกรด A)

ผลการตรวจสอบคุณภาพแนวปฏิบัติการพยาบาลฯ

แนวปฏิบัติการพยาบาลฯ ได้รับการตรวจสอบคุณภาพจากผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน ประกอบด้วยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านศัลยกรรมระบบประสาทและสมอง จำนวน 1 ท่าน อาจารย์พยาบาลที่มีความ



เชี่ยวชาญด้านศัลยกรรมระบบประสาทและสมอง จำนวน 1 ท่าน และพยาบาลวิชาชีพชำนาญการที่มีประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยวิกฤตศัลยกรรมระบบประสาท จำนวน 1 ท่าน โดยใช้เครื่องมือการประเมินคุณภาพแนวทางปฏิบัติสำหรับการวิจัยและการประเมินผล (Appraisal of Guidelines for Research & Evaluation: AGREE II) โดยผลการประเมินแนวปฏิบัติตามแบบประเมิน AGREE II ได้ดังนี้

หมวดที่ 1 ขอบเขตและวัตถุประสงค์ เท่ากับร้อยละ 98

หมวดที่ 2 การมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เท่ากับร้อยละ 96

หมวดที่ 3 ความเข้มงวดของขั้นตอนการจัดทำ เท่ากับร้อยละ 96

หมวดที่ 4 ความชัดเจนของการนำเสนอ เท่ากับร้อยละ 100

หมวดที่ 5 การนำไปใช้ เท่ากับร้อยละ 91

หมวดที่ 6 ความเป็นอิสระของบรรณธิการ เท่ากับร้อยละ 91

การประเมินแนวปฏิบัติในภาพรวม เท่ากับร้อยละ 100

รวมถึงผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 3 ท่าน แนะนำให้ใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิดภาวะความดันในกะโหลกศีรษะสูงในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองแตก ในหอผู้ป่วยวิกฤตได้ โดยมีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมของผู้ทรงคุณวุฒิ ดังนี้

1) อาการของสัญญาณเตือนของภาวะ ICP อาจมีความซ้ำซ้อนกัน ควรรวมเป็นข้อเดียวกันได้

2) เพิ่มการประเมินความปวดโดยใช้ CPOT (แล้วแต่บริบท) และใช้ sedation scale ประเมินผู้ป่วยหลังได้รับยาบรรเทาปวดกลุ่ม Strong Opioids

3) เพิ่มการอธิบายเกี่ยวกับการใช้ cooling blanket

4) เพิ่มค่าปกติของ PaCO₂ 32-35 mmHg

5) ควรมีผังหรือ infographic ของแนวปฏิบัติที่เข้าใจง่ายขึ้น

6) ใช้คำอธิบายให้กระชับมากขึ้น

7) กิจกรรมที่ซ้ำซ้อนกันในแต่ละหมวด ควรเขียนไว้แค่หมวดใดหมวดหนึ่ง

ผลการประเมินความตรงตามเนื้อหา (content validity) ของแนวปฏิบัติโดยผู้ทรงคุณวุฒิ ได้ค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหาทั้งฉบับ (Scale-Content validity index: S-CVI) เท่ากับ 0.96

สรุปและอภิปรายผล

แนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันภาวะความดันในกะโหลกศีรษะสูงในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองแตกที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากการทบทวนหลักฐานเชิงประจักษ์ มีองค์ประกอบสำคัญ 3 หมวด ได้แก่

1) การประเมินภาวะความดันในกะโหลกศีรษะสูง 2) การพยาบาลเพื่อคงไว้ซึ่งการไหลเวียนเลือดไปเลี้ยงสมอง และ 3) การหลีกเลี่ยงและลดปัจจัยที่ทำให้ความดันในกะโหลกศีรษะเพิ่มขึ้น ซึ่งครอบคลุมทั้งด้านการเฝ้าระวัง การป้องกัน และการจัดการภาวะเสี่ยงอย่างเป็นระบบ โดยผลการประเมินคุณภาพของแนวปฏิบัติตามแบบประเมิน AGREE II พบว่า ในแต่ละหมวดได้คะแนนตั้งแต่ร้อยละ 91 ถึง 100 โดยหมวดที่ 1 ขอบเขตและวัตถุประสงค์ ได้คะแนนร้อยละ 98 หมวดที่ 2 การมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ได้คะแนนร้อยละ 96 หมวดที่ 3 ความเข้มงวดของขั้นตอนการจัดทำ ได้คะแนนร้อยละ 96 หมวดที่ 4 ความชัดเจนของการนำเสนอ ได้คะแนนร้อยละ 100 หมวดที่ 5 การนำไปใช้ ได้คะแนนร้อยละ 91 และหมวดที่ 6 ความเป็นอิสระของบรรณธิการ ได้คะแนนร้อยละ 91 และมีคะแนนในภาพรวมเท่ากับร้อยละ 100 ซึ่งสะท้อนว่าแนวปฏิบัติที่พัฒนาขึ้นมีคุณภาพอยู่ในระดับสูงมาก ทั้งนี้ อาจเป็นผลจากการที่



กระบวนการพัฒนาแนวปฏิบัติในครั้งนี้เป็นไปอย่างเป็นระบบตามแนวทางการปฏิบัติตามหลักฐานเชิงประจักษ์ โดยมีการกำหนดขอบเขตและวัตถุประสงค์ที่ชัดเจน มีการสังเคราะห์หลักฐานวิจัยที่ทันสมัย มีการมีส่วนร่วมของผู้เชี่ยวชาญที่เกี่ยวข้อง รวมถึงมีการพิจารณาความเหมาะสมของเนื้อหาให้สอดคล้องกับบริบทการปฏิบัติงานจริง ส่งผลให้แนวปฏิบัติมีความชัดเจน เข้าใจง่าย และสามารถนำไปใช้ได้จริง โดยเฉพาะในหมวดที่ 4 ความชัดเจนของการนำเสนอที่ได้คะแนนเต็ม (ร้อยละ 100) สะท้อนว่าเนื้อหามีการจัดลำดับอย่างเป็นระบบ มีความเฉพาะเจาะจง และเอื้อต่อการนำไปใช้ในทางคลินิก ขณะที่หมวดที่ 5 การนำไปใช้และหมวดที่ 6 ความเป็นอิสระของบรรณาธิการที่ได้คะแนนร้อยละ 91 อาจเกี่ยวข้องกับข้อจำกัดด้านทรัพยากร หรือบริบทของหน่วยงานที่แตกต่างกัน ซึ่งเป็นประเด็นที่สามารถพบได้ทั่วไปในการพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิก

ในด้านเนื้อหา พบว่า หมวดที่ 1 การประเมินภาวะความดันในกะโหลกศีรษะสูง เป็นองค์ประกอบสำคัญที่ช่วยให้พยาบาลสามารถรับรู้อาการเปลี่ยนแปลงของผู้ป่วยได้อย่างรวดเร็ว และให้การดูแลได้อย่างทันท่วงที ซึ่งมีส่วนช่วยป้องกันและลดการเกิดภาวะความดันในกะโหลกศีรษะสูง สอดคล้องกับแนวทางการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองแตกที่เน้นการประเมินและเฝ้าระวังอาการอย่างใกล้ชิด (สถาบันประสาทวิทยา, 2567) นอกจากนี้ แนวปฏิบัติที่พัฒนาขึ้นยังคงรักษาองค์ประกอบของการปฏิบัติเดิมที่มีความสำคัญ เช่น การประเมินอาการและอาการแสดงของภาวะความดันในกะโหลกศีรษะสูง และได้มีการเสริมด้วยหลักฐานเชิงประจักษ์ที่ทันสมัย ทำให้พยาบาลมีความมั่นใจในการปฏิบัติมากขึ้น และช่วยให้การดูแลมีความเป็นมาตรฐานมากยิ่งขึ้น อีกทั้งยังมีการปรับปรุงเนื้อหาให้สอดคล้องกับองค์ความรู้ปัจจุบัน เช่น การใช้การช่วยหายใจที่เร็ว (hyperventilation) อย่างระมัดระวังและเฉพาะในกรณีจำเป็น โดยควรควบคุมค่า PaCO₂ ให้อยู่ในระดับปกติ รวมถึงการจัดการภาวะไข้ด้วยวิธีทางกายภาพร่วมกับการใช้ยาลดไข้ ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อการเพิ่มขึ้นของความดันในกะโหลกศีรษะ (Hickey & Baumann 2020)

นอกจากนี้ แนวปฏิบัติที่พัฒนาขึ้นยังให้ความสำคัญกับความเหมาะสมของเนื้อหาและบริบทของการใช้งานจริง โดยมีการใช้ภาษาที่ชัดเจน เข้าใจง่าย และสามารถนำไปปฏิบัติได้ในทิศทางเดียวกัน ซึ่งช่วยส่งเสริมการยอมรับและความร่วมมือของพยาบาลในการนำแนวปฏิบัติไปใช้ (สถาบันวิจัยและประเมินเทคโนโลยีทางการแพทย์กรมการแพทย์กระทรวงสาธารณสุข, 2556) ส่งผลให้เกิดผลลัพธ์ที่ดีต่อผู้ป่วย ทั้งนี้ การใช้กรอบแนวคิด Iowa Model (Buckwalter et al., 2017) ในการพัฒนาแนวปฏิบัติ ช่วยให้กระบวนการพัฒนามีความเป็นระบบ เชื่อมโยงระหว่างปัญหาทางคลินิกกับหลักฐานเชิงประจักษ์ และส่งเสริมการนำไปใช้จริงในหน่วยงาน จึงเป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่สนับสนุนให้แนวปฏิบัติที่พัฒนาขึ้นมีคุณภาพสูงและสามารถนำไปใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับการศึกษาของสมหวังโรจนะ (2563) ที่พบว่า การพัฒนารูปแบบการพยาบาลโดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์สามารถเพิ่มความรู้ของพยาบาลวิชาชีพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) และมีความพึงพอใจต่อการใช้รูปแบบในระดับสูง อีกทั้งยังส่งผลต่อผลลัพธ์ทางคลินิกที่ดีขึ้น เช่น การลดภาวะแทรกซ้อน ระยะเวลานอนโรงพยาบาล และค่าใช้จ่ายในการรักษา ซึ่งสะท้อนว่าแนวปฏิบัติที่มีพื้นฐานจากหลักฐานเชิงประจักษ์สามารถยกระดับคุณภาพการพยาบาลและความปลอดภัยของผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพ



ข้อเสนอแนะ

1. สามารถนำแนวปฏิบัติการพยาบาลที่พัฒนาขึ้นไปใช้เป็นแนวทางในการดูแลผู้ป่วย เพื่อเสริมสร้างความรู้และทักษะในการป้องกันการเกิดภาวะความดันโลหิตสูงให้แก่ผู้ป่วยอย่างเป็นระบบ
2. ควรมีการศึกษาประสิทธิภาพของแนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันภาวะความดันโลหิตสูงในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองแตก เช่น การเปรียบเทียบผลลัพธ์ก่อนและหลังการใช้ หรือมีกลุ่มควบคุม เพื่อเพิ่มความน่าเชื่อถือของผลลัพธ์ รวมถึงการติดตามผลลัพธ์ในระยะยาว
3. ควรมีการทบทวนและปรับปรุงองค์ความรู้เกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองแตกอย่างต่อเนื่องตามหลักฐานเชิงประจักษ์ที่ทันสมัย รวมทั้งจัดอบรมเชิงปฏิบัติการ และการฝึกทักษะจำลองสถานการณ์ เพื่อเพิ่มสมรรถนะของพยาบาลในการประเมินและจัดการภาวะเสี่ยงต่อการเกิดความดันโลหิตสูง

เอกสารอ้างอิง

- ดารานี นงเยาว์, พิรลักษ์ณ์ ลาภหลาย และมารศรี ปิ่นสุวรรณ. (2566). การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันภาวะความดันโลหิตสูงในผู้ป่วยที่มีการระบายน้ำไขสันหลังจากโพรงสมอง โรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา. วารสารการพยาบาล, 25(2), 27-39.
<https://he02.tci-thaijo.org/index.php/vnj/article/view/265234/181923>
- เพ็ญศรี ปักกังวะยัง, และสุรชาติ สิทธิปกรณ์. (2564). การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันภาวะความดันโลหิตสูงในผู้ป่วยที่มีการระบายน้ำไขสันหลังจากโพรงสมอง โรงพยาบาลร้อยเอ็ด. วารสารการพยาบาลและการดูแลสุขภาพ, 39(1), 98-107.
<https://he01.tci-thaijo.org/index.php/jnat-ned/article/view/247223>
- ศรินทิพย์ บุตราช และสุทธิพร วรบรรณกร. (2563). การพัฒนาแนวทางปฏิบัติเพื่อป้องกันภาวะความดันโลหิตสูงในผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะระดับรุนแรง โรงพยาบาลสกลนคร. วารสารโรงพยาบาลสกลนคร, 23(1), 15-27.
<https://thaidj.org/index.php/jsnh/article/view/11045>
- สถาบันวิจัยและประเมินเทคโนโลยีทางการแพทย์ กรมการแพทย์กระทรวงสาธารณสุข. (2556). เครื่องมือการประเมินคุณภาพแนวทางปฏิบัติ สำหรับการวิจัยและการประเมินผล (Appraisal of Guideline for Research & Evaluation II: AGREE II).
<https://www.imrta.dms.moph.go.th/imrta/images/AGREEfore-book.pdf>
- สุดาสวรรค์ เจียมสกุล และกัญญาดา ประจุศิลป์. (2560). การศึกษาตัวชี้วัดคุณภาพด้านผลลัพธ์การพยาบาลสำหรับผู้ป่วยศัลยกรรมประสาท. วารสารพยาบาลทหารบก, 18, 147-154.
<https://he01.tci-thaijo.org/index.php/JRTAN/article/view/90116>
- สมหวัง โรจนะ. (2563). การพัฒนารูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองแตกจากภาวะความดันโลหิตสูง. วารสารพยาบาลโรคหัวใจและทรวงอก, 31(2), 205-221.
- Buckwalter, K. C., Cullen, L., Hanrahan, K., Kleiber, C., McCarthy, A. M., Raket, B., Steelman, V., TrippReimer, T., & Tucker, S. (2017). Iowa Model of Evidence-Based



- Practice: Revisions and Validation. *Worldviews Evidence Based Nursing*, 14(3), 175-182. <https://doi.org/10.1111/wvn.12223>
- Carney, N., Totten, A. M., Reilly, C. O., Ullman, J. S., Hawryluk, G. W.J., Bell, M. J., Bratton, S. L., Chesnut, R., Harris, O. A., Kisoorn, N., Rubiano, A. M., Shutter, L., Tasker, R. C., Vavilala, M. S., Wilberger, J., Wright, D. W., & Jamshid, G. (2017). Guidelines for the management of severe traumatic brain injury, fourth edition. *Neurosurgery*, 80(1), 6-15. <https://doi.org/10.1227/NEU.0000000000001432>
- Cullen, L., Hanrahan, K., Edmonds, S. W., Reisinger, H. S., & Wagner, M. (2022). Iowa Implementation for Sustainability Framework. *Implementation Science*, 17(1), 1-20. <https://doi.org/10.1186/s13012-021-01157-5>
- Greenberg, S. M., Ziai, W. C., Cordonnier, C., Dowlathshahi, D., Francis, B., Goldstein, J. N., Hemphill III, J. C., Johnson, R., Keigher, K. M., Mack, W. J., Mocco, J., Newton, E. J., Ruff, I. M., Sansing, L. H., Schulman, S., Selim, M. H., Sheth, K. N., Sprigg, N., & Sunnerhagen, K. S. (2022). 2022 Guideline for the Management of Patients With Spontaneous Intracerebral Hemorrhage: A Guideline From the American Heart Association/American Stroke Association. *Stroke*, 53, e282–e361. <https://doi.org/10.1161/STR.0000000000000407>
- Hickey, J. V., & Baumann, J.J. (2020). Intracranial hypertension: theory and management of increased intracranial pressure. In Hickey, J. V (Eds.), *The clinical practice of neurological and neurosurgical nursing* (8thed, pp 183-216). China: Philadelphia: Williams & Wilkins.
- Hussein, M. T. E., Stephanie Zettel, & Suykens, A. M. (2017). The ABCs of managing Increased intracranial pressure. *Journal of Nursing Education and Practice*, 7(4), 6-14. <https://doi.org/10.5430/jnep.v7n4p6>
- Joanna Briggs Institute. (2014). JBI Levels of Evidence. https://jbi.global/sites/default/files/2019-05/JBI-Levels-of-evidence_2014_0.pdf
- Kinoshita, K. (2016). Traumatic brain injury: pathophysiology for neurocritical care. *Journal of Intensive Care*, 4, 1-10. <https://doi.org/10.1186/s40560-016-0138-3>
- Parry-Jones, A. R., Krishnamurthi, R., Ziai, W. C., Shoamanesh, A., Wu, S., Martins, S. O., & Anderson, C. S. (2025). World Stroke Organization (WSO): Global intracerebral hemorrhage factsheet 2025. *International journal of stroke: official journal of the International Stroke Society*, 20(2), 145–150. <https://doi.org/10.1177/17474930241307876>
- Polit, D. F., & Beck, C. T. (2021). *Nursing research: generating and assessing evidence for nursing practice* (7thed). Philadelphia, Wolters Kluwer.
- PRISMA. (2020). PRISMA Flow Diagram.



<https://www.prisma-statement.org/prisma-2020-flow-diagram>

- Tang, Q., Lei, J., Gao, G., Feng, J., Mao, Q., & Jiang, J. (2017). Prevalence of persistent vegetative state in patients with severe traumatic brain injury and its trend during the past four decades: A meta-analysis. *Neuro Rehabilitation*, 40(1), 23–31. <https://doi.org/10.3233/NRE-161387>.
- Ugras, G. A., & Yuksel, S. (2014). Factors Affecting Intracranial Pressure and Nursing Interventions. *Jacobs Journal Nursing Care*, 1(1), 1-6.
https://www.researchgate.net/publication/272417137_Factors_Affecting_Intracranial_Pressure_and_Nursing_Interventions
- Vieira, T. W., Sakamoto, V. T. M., Araujo, B. R., Pai, D. D., Blatt, C. R., & Caregnato, R. C. A. (2022). External Ventricular Drains: Development and Evaluation of a Nursing Clinical Practice Guideline. *Nursing Report*, 12(4), 933–944.
<https://doi.org/10.3390/nursrep12040090>
- Zerfoss, C. L. (2016). Reducing intracranial pressure in patients with traumatic brain injury: Learn how to identify rising intracranial pressure early to promote appropriate interventions. *American Nurse Today*, 11(10), 1-6.
<https://www.myamericannurse.com/wp-content/uploads/2016/10/ANT-Oct-2016-CE-914.pdf>