



การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยโรคเลือดออกในสมองต่อผลลัพธ์ทางการพยาบาล

นัยนา เดชสุภา พย.บ.¹ ปวีณา พงษ์พินนา พย.ม.²

วรางคณา คำยิ่ง พย.ม.³ ศิริพร หัวใจแก้ว พย.บ.³

ฉัตรทอง เวบสูงเนิน พย.บ.⁴ สุรัตน์ คร่ำสุข พย.ม.⁴

(วันรับบทความ: 11 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2568/ วันแก้ไขบทความ: 10 มีนาคม พ.ศ.2568/ วันตอบรับบทความ: 14 มีนาคม พ.ศ.2568)

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงปฏิบัติการนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาและศึกษาผลลัพธ์ของแนวปฏิบัติการพยาบาลในผู้ป่วยโรคเลือดออกในสมอง คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง ประกอบด้วยผู้ป่วยที่มีภาวะเลือดออกในสมองจำนวน 42 คน โดยเก็บข้อมูลในกลุ่มควบคุมก่อน เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 26 คน จากนั้นเก็บข้อมูลในกลุ่มทดลองจำนวน 16 คน และพยาบาลวิชาชีพ จำนวน 21 คน โดยเก็บข้อมูลระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงธันวาคม พ.ศ. 2567 เครื่องมือวิจัย ได้แก่ 1) แนวปฏิบัติการพยาบาลที่พัฒนา จาก 7 Aspects Model of Care 2) แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล 3) แบบรายงานผลการปฏิบัติ 4) แบบบันทึกผลลัพธ์ทางการพยาบาล และ 5) แบบประเมินความคิดเห็นของพยาบาลวิชาชีพ โดยตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญ 5 คน ของแบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล แบบรายงานผลการปฏิบัติ แบบบันทึกผลลัพธ์ทางการพยาบาล ซึ่งได้ค่าดัชนีความตรงเท่ากับ 0.71 แบบประเมินความคิดเห็นของพยาบาลวิชาชีพเท่ากับ 0.89 สำหรับแนวปฏิบัติการพยาบาลฯได้นำไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะใกล้เคียง 10 คน และปรับปรุงก่อนนำไปใช้จริง วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา Fisher's exact test และ Mann-Whitney U test

ผลการตรวจสอบคุณภาพของแนวปฏิบัติการพยาบาลฯ ด้วยเครื่องมือ AGREE-II ในหมวด 1-6 ได้ร้อยละ 85.56, 84.44, 79.59, 77.78, 81.67 และ 90 และในภาพรวมได้ร้อยละ 81.88 ผลของการใช้แนวปฏิบัติฯ พบว่า ระยะเวลาเฉลี่ยตั้งแต่แรกรับที่แผนกฉุกเฉินถึงหอผู้ป่วยของกลุ่มทดลองสั้นกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ขณะที่อัตราการเกิดภาวะปอดอักเสบจากการสูดสำลัก ภาวะเส้นเลือดดำอุดตัน แผลกดทับ การติดเชื้อทางเดินปัสสาวะ และอัตราการเสียชีวิตแตกต่างอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ระดับความคิดเห็นของพยาบาลวิชาชีพต่อการใช้นโยบายฯ ทั้งรายด้านและโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง แนวปฏิบัติการพยาบาลฯ มีแนวโน้มส่งเสริมกระบวนการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะเลือดออกในสมองในแผนกฉุกเฉินให้รวดเร็วได้

คำสำคัญ: ผู้ป่วยที่มีภาวะเลือดออกในสมอง แนวปฏิบัติการพยาบาล ผลลัพธ์ทางการพยาบาล

¹พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ กลุ่มงานการพยาบาลผู้ป่วยศัลยกรรม โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา

²พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ กลุ่มงานวิจัยและพัฒนาการพยาบาล โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา

³พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ กลุ่มงานการพยาบาลผู้ป่วยศัลยกรรม โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา

⁴พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ กลุ่มงานการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุ ฉุกเฉินโรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา

¹ผู้ประพันธ์บรรณกิจ Email: noinaiyanadech@gmail.com โทร: 086- 2461132



Development of Nursing Practice Guidelines for Patients with Intracerebral Hemorrhage on Nursing Outcomes

Naiyana Dechsupa B.N.S.¹ Paweena Pongpanna M.N.S.²
Warangkham Khamying M.N.S.³ Siriporn Huajaiyao B.N.S.³
Chattong Websoongnoen B.N.S.⁴ Surat Kramsuk M.N.S.⁴

(Received Date: February 11, 2025, Revised Date: March 10, 2025, Accepted Date: March 14, 2025)

Abstract

This action research aimed to develop and evaluate the outcomes of nursing practice guidelines for patients with intracerebral hemorrhage and improve nursing outcomes. The sample included: 42 patients with intracerebral hemorrhage, with 16 being placed in the intervention group and 26 in the control group, along with 21 Registered Nurses (RNs). Data were collected between July and December 2024. The research instruments included 1) nursing practice guidelines integrating the 7 Aspects model of care 2) patients information record form, 3) practice report form, 4) nursing outcomes recording forms, and 5) Registered nurse' opinion assessment forms. Content validity was reviewed by five experts, yielding a content validity index of 0.71 for the patient information record form, practice report form, nursing outcomes recording form and 0.89 for RNs' opinion assessment form. The developed guidelines were trialed with 10 participants before full fully implementing. Data were analyzed using descriptive statistics, Fisher's exact test, and the Mann-Whitney U test.

The quality evaluation of the nursing practice guidelines using domain one through six of the AGREE-II instrument yielded scores of 85.56%, 84.44%, 79.59%, 77.78%, 81.67%, and 90%, respectively, with an overall guideline quality score of 81.88%. After implementing the guidelines, the average time from emergency department (ED) admission to the inpatient ward was significantly shorter in the experimental group compared to that of the control group ($p < 0.05$). However, the incidence of complications, including aspiration pneumonia, deep vein thrombosis, pressure ulcers, urinary tract infections and mortality rate did not differ significantly between the intervention and control groups. Additionally, the RNs' opinions on the use of the guidelines, both in individual aspects and overall, were at moderate level. The nursing practice guidelines are likely to enhance the care process for patients with intracerebral hemorrhage in the emergency department related to efficiency and enabling care process of patients in terms of patient care access time.

Keywords: patients with intracerebral hemorrhage, nursing practice guidelines, nursing outcomes

¹Registered Nurse, Senior Professional Level, Surgical Nursing Unit, Maharaj Nakorn Ratchasima Hospital

²Registered Nurse, Senior Professional Level, Nursing research and development, Maharaj Nakorn Ratchasima Hospital

³Registered Nurse, Senior Professional Level, Surgical Nursing Unit, Maharaj Nakorn Ratchasima Hospital

⁴Registered Nurse, Senior Professional Level. Emergency Nursing Department, Maharaj Nakhon Ratchasima Hospital.

¹Corresponding Author, Email: noinaiyanadech@gmail.com Tel: 086-2461132



บทนำ

โรคเลือดออกในสมอง (Intracerebral hemorrhage) เป็นภาวะฉุกเฉินทางการแพทย์ที่ต้องแข่งกับเวลา โดยทุกนาทีมีความสำคัญต่อการช่วยชีวิต และลดภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นกับผู้ป่วย ความล่าช้าในการรักษาแม้เพียง 15 นาที อาจส่งผลให้ผู้ป่วยต้องอยู่กับภาวะทุพพลภาพนานขึ้น 1 เดือน¹ ขณะเดียวกันการเข้าถึงการวินิจฉัยและรักษาอย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพตั้งแต่เริ่มมีอาการ จะสามารถทำให้เกิดผลลัพธ์ที่ดี ลดอัตราเสียชีวิตและเพิ่มคุณภาพชีวิตในผู้ป่วยได้² สถิติทั่วโลกพบผู้ป่วยโรคเลือดออกในสมองมากกว่า 4 ล้านคน คิดเป็นร้อยละ 30 ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองทั้งหมด³ นับเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญในระดับโลก ทั้งในแง่ของจำนวนผู้ป่วยและผู้เสียชีวิต⁴ จากรายงานของกระทรวงสาธารณสุข ในปี พ.ศ. 2565-2567 ประเทศไทยพบผู้ป่วยโรคเลือดออกในสมองเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องโดยมี 41,025, 47,361, 50,980 คน ตามลำดับ อัตราการเสียชีวิตในแต่ละปีอยู่ที่ร้อยละ 23.45, 21.11 และ 21.14 ตามลำดับ⁵ แม้อัตราการเสียชีวิตมีแนวโน้มลดลง แต่มีเพียงร้อยละ 20 ของผู้ป่วยที่สามารถกลับมาช่วยเหลือตัวเองได้ ส่วนใหญ่ต้องเผชิญกับภาวะทุพพลภาพหลังเกิดพยาธิสภาพ⁶ โรคเลือดออกในสมอง เป็นภาวะที่หลอดเลือดในสมองแตกหรือปริ ทำให้เลือดไหลออกไปกดเนื้อสมอง ตามมาด้วยสมองขาดออกซิเจน จนไม่สามารถทำหน้าที่ได้ตามปกติ ผู้ป่วยจะแสดงอาการผิดปกติทางระบบประสาทอย่างเฉียบพลันเกิดขึ้นทันทีทันใดหากผู้ป่วยได้รับวินิจฉัยและรักษาที่ล่าช้าจะนำไปสู่การตายของเนื้อสมองในที่สุด⁶ ซึ่งความรุนแรงของอาการในผู้ป่วยแต่ละคนแตกต่างกันออกไป ตามตำแหน่งและขนาดของก้อนเลือดในสมอง⁷ นำไปสู่การเกิดภาวะทุพพลภาพอย่างถาวร หรือทำให้ผู้ป่วยเสียชีวิตในเวลาอันรวดเร็ว เป้าหมายหลักของการดูแลรักษาผู้ป่วย คือการส่งเสริมการไหลเวียนเลือดในสมองให้คืนกลับมา และป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่จะตามมาจากพยาธิสภาพของโรคทั้งการเกิดภาวะปอดอักเสบจากการสูดสำลัก ภาวะเส้นเลือดดำอุดตัน การเกิดแผลกดทับ และการติดเชื้อในระบบทางเดินปัสสาวะ โดยกระบวนการดูแลจะเริ่มนับตั้งแต่ระยะก่อนถึงโรงพยาบาล ด้วยการคัดกรองผู้ป่วยที่มีความถูกต้องและแม่นยำ สามารถจำแนกผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองทั้งหลอดเลือดสมองตีบ หรือเป็นผู้ป่วยโรคเลือดออกในสมองได้ เพื่อให้ผู้ป่วยเข้ารับการรักษาและดูแลรักษาในโรงพยาบาลได้อย่างทันทั่วถึง ลดความเสียหายของเนื้อสมอง โดยเฉพาะช่วงภาวะวิกฤติในระยะ 72 ชั่วโมงแรก ที่จะมีการเปลี่ยนแปลงทางพยาธิสภาพได้ตลอดเวลา⁸

จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง พบว่ามีหลายการศึกษาวินิจฉัยที่มุ่งเน้นการพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลสำหรับผู้ป่วยโรคเลือดออกในสมอง อาทิ การพัฒนาระบบการประเมินเพื่อเฝ้าระวังอาการทรุดลงโดยใช้แบบบันทึกสัญญาณเตือน (MEWS Scores) ซึ่งผลลัพธ์พบว่าสามารถลดอัตราการย้ายเข้าหอผู้ป่วยวิกฤติโดยไม่ได้วางแผนได้อย่างมีนัยสำคัญ และเพิ่มความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพ ทำให้คุณภาพการดูแลผู้ป่วยดีขึ้นและมีความปลอดภัยมากยิ่งขึ้น^{9,10} และมีการพัฒนาแนวทางการปฏิบัติการพยาบาลสำหรับผู้ป่วยโรคเลือดออกในสมองระยะเฉียบพลัน ซึ่งประกอบด้วย การดูแลทางเดินหายใจ (Airway) การดูแลการหายใจ (Breathing) และการดูแลระบบการไหลเวียน (Circulation) ผลการศึกษาพบว่าสามารถลดอัตราการเกิดภาวะอุดกั้นทางเดินหายใจ ภาวะปอดอักเสบและยังลดระยะเวลาการนอนโรงพยาบาลได้¹¹ นอกจากนี้การพัฒนาสมรรถนะความรู้และทักษะของพยาบาล การกำหนดแนวปฏิบัติในการดูแล การติดตามการปฏิบัติ มีผลในการเพิ่มความรู้ ความสามารถในการปฏิบัติงาน และความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพในการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองได้^{12,13} จากการทบทวนวรรณกรรมแสดงให้เห็นว่าพยาบาลวิชาชีพมีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งในการดูแลผู้ป่วยโรคเลือดออกในสมอง ทั้งในด้านการคัดกรองความผิดปกติทางระบบประสาทการประเมินอาการและการดูแลที่มีคุณภาพอย่างทันทั่วถึง นอกจากนี้ยังมีบทบาทในการประสานงานให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลจากสหสาขาวิชาชีพในเวลาที่เหมาะสม รวมถึงการดูแลระหว่างทางส่งต่อให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลอย่างต่อเนื่อง¹⁴ ดังนั้นการพัฒนากระบวนการและแนวทางการพยาบาลอย่างต่อเนื่อง โดยการบูรณาการแนวปฏิบัติการพยาบาลที่มีประสิทธิภาพ เพื่อให้พยาบาลวิชาชีพสามารถนำไปปฏิบัติ ส่งผลให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา เป็นโรงพยาบาลแม่ข่ายในการรับส่งต่อผู้ป่วยในเขตสุขภาพที่ 9 และจังหวัดใกล้เคียง มีพันธกิจหลักในการให้บริการครอบคลุมตั้งแต่ระดับปฐมภูมิจนถึงการเป็นศูนย์ความเชี่ยวชาญระดับสูงตามรายงานระดับโรงพยาบาลพบว่าในปี พ.ศ. 2565 - 2567 โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา มีผู้ป่วยโรคเลือดออกในสมองเข้ารับบริการที่แผนกอุบัติเหตุฉุกเฉินจำนวน 468, 523 และ 536 ราย ตามลำดับ¹⁵ โดยปกติโรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา มีขั้นตอนการดูแลผู้ป่วย



ที่มีภาวะเลือดออกในสมองการดูแลในแผนกอุบัติเหตุฉุกเฉิน ด้วยการประเมินตามระดับความรุนแรง (Emergency Severity Index: ESI)¹⁶ เพื่อจัดอันดับความเร่งด่วนของผู้ป่วย อย่างไรก็ตามที่ผ่านมาพบว่าผู้ป่วยที่มีภาวะเลือดออกในสมองมีอัตราการเสียชีวิตภายใน 72 ชั่วโมงมากกว่าร้อยละ 30 ซึ่งสูงกว่าอัตราการเสียชีวิตโดยรวมของทั้งประเทศ ผู้วิจัยและคณะร่วมกับทีมสหสาขาวิชาชีพที่เกี่ยวข้องได้ร่วมกันวิเคราะห์สาเหตุและปัจจัยที่เกี่ยวข้อง ทั้งด้านกระบวนการทำงาน ทบทวนเวชระเบียน และศึกษาข้อมูลอุบัติการณ์ความเสี่ยงในหน่วยงาน สามารถสรุปปัญหาที่พบได้ดังนี้ 1) ด้านกระบวนการดูแลผู้ป่วยพบว่าขาดการเชื่อมโยงระบบการดูแลที่ต่อเนื่องนับตั้งแต่ระยะก่อนถึงโรงพยาบาลการดูแลในแผนกอุบัติเหตุฉุกเฉินจนถึงหอผู้ป่วยศัลยกรรมระบบประสาท และการปฏิบัติของพยาบาลวิชาชีพไม่เป็นไปในแนวทางเดียวกันเนื่องจากยังไม่มีแนวปฏิบัติการพยาบาลที่มีความจำเพาะในผู้ป่วยโรคเลือดออกในสมองและที่เหมาะสมกับบริบทของการปฏิบัติงานจริง 2) ด้านบุคลากร พบว่าพยาบาลวิชาชีพมีข้อจำกัดด้านความรู้และประสบการณ์การดูแลผู้ป่วยมีความแตกต่างกันในแต่ละบุคคล ด้วยเหตุนี้จึงจำเป็นต้องพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยให้มีความต่อเนื่องและเป็นมาตรฐานในการปฏิบัติการพยาบาล เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการดูแลผู้ป่วยของพยาบาลวิชาชีพ

แนวคิดการดูแลผู้ป่วยตาม 7 Aspects Model of Care เป็นกระบวนการที่ครอบคลุมการดูแลผู้ป่วย 7 ด้าน ดังนี้ 1) การประเมินผู้ป่วย (Assessment) 2) การจัดการอาการรบกวน (Symptom Distress Management) 3) การดูแลความปลอดภัย (Provision for Patient Safety) 4) การป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น (Prevention of Complications) 5) การดูแลต่อเนื่อง (Continuity of Care) 6) การสนับสนุนการดูแลสุขภาพของผู้ป่วยและครอบครัว (Facilitation of Patient and Family Self Care) และ 7) การสร้างความพึงพอใจแก่ผู้ป่วยและผู้รับบริการ (Enhancement of Patient Satisfaction)^{14,17} จากแนวคิดนี้แสดงให้เห็นกระบวนการดูแลผู้ป่วยที่ครอบคลุม สามารถเชื่อมโยงการดูแลผู้ป่วยให้มีความต่อเนื่องทั้งในระยะก่อนถึงโรงพยาบาลการดูแลในแผนกฉุกเฉิน ไปจนถึงการดูแลในแผนกผู้ป่วยใน ทำให้ผู้ป่วยและครอบครัวได้รับการดูแลที่ครบถ้วนและมีประสิทธิภาพสูงสุด จากการทบทวนวรรณกรรมมีการนำแนวคิด 7 Aspects model of care พัฒนาเพื่อให้การดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันในระยะเฉียบพลัน พบว่าสามารถเพิ่มความรู้และทักษะของพยาบาลวิชาชีพได้อย่างมีนัยสำคัญ ลดการเกิดผลตกหล่นและติดเชืกระบบทางเดินปัสสาวะในผู้ป่วยได้¹⁸ ด้วยเหตุนี้ผู้วิจัยจึงได้ประยุกต์ใช้กรอบแนวคิด 7 Aspects model of care ของกองการพยาบาล กระทรวงสาธารณสุข¹⁷ มาพัฒนาเป็นกระบวนการการดูแลผู้ป่วยเลือดออกในสมอง มีองค์ประกอบ 4 ด้าน ได้แก่ 1) การคัดกรองและประเมินอาการได้อย่างแม่นยำ รวดเร็ว (Triage and Rapid Assessment) การประเมินอย่างรวดเร็วและแม่นยำเป็นสิ่งสำคัญในการระบุความรุนแรงของภาวะเลือดออกในสมอง เพื่อให้การดูแลเป็นไปอย่างทันทั่วถึงที่ตั้งแต่แรกเริ่ม 2) การจัดการอาการและการดูแลตามลำดับความรุนแรง พร้อมการแก้ไขภาวะคุกคามชีวิตอย่างทันทั่วถึง (Symptom Management and Patient Safety) พร้อมรับมือกับภาวะคุกคามชีวิตในช่วงเวลาที่มีความสำคัญ ช่วยให้ผู้ผู้ป่วยได้รับการดูแลอย่างมีคุณภาพ 3) การป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นระหว่างการรักษาพยาบาล (Prevention of Complication) ด้วยการเฝ้าระวังอย่างใกล้ชิดและการจัดการป้องกันอย่างเป็นระบบเพื่อลดความเสี่ยงของภาวะแทรกซ้อนสำคัญ ได้แก่ ภาวะปอดอักเสบจากการสูดสำลัก ภาวะเส้นเลือดดำอุดตัน การเกิดแผลกดทับ และการติดเชื้อในระบบทางเดินปัสสาวะ 4) การดูแลต่อเนื่อง (Continuity of Care) เพื่อเชื่อมโยงระบบการส่งต่อตั้งแต่ระยะก่อนถึงโรงพยาบาล ผ่านขั้นตอนในแผนกฉุกเฉิน และต่อเนื่องจนถึงแผนกผู้ป่วยใน โดยมุ่งเพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลที่ความต่อเนื่องครอบคลุมปัญหาและความต้องการของผู้ป่วยก่อเกิดผลลัพธ์ทางการพยาบาลที่ดี อันเป็นผลจากการปฏิบัติการพยาบาลที่มีคุณภาพและได้มาตรฐาน

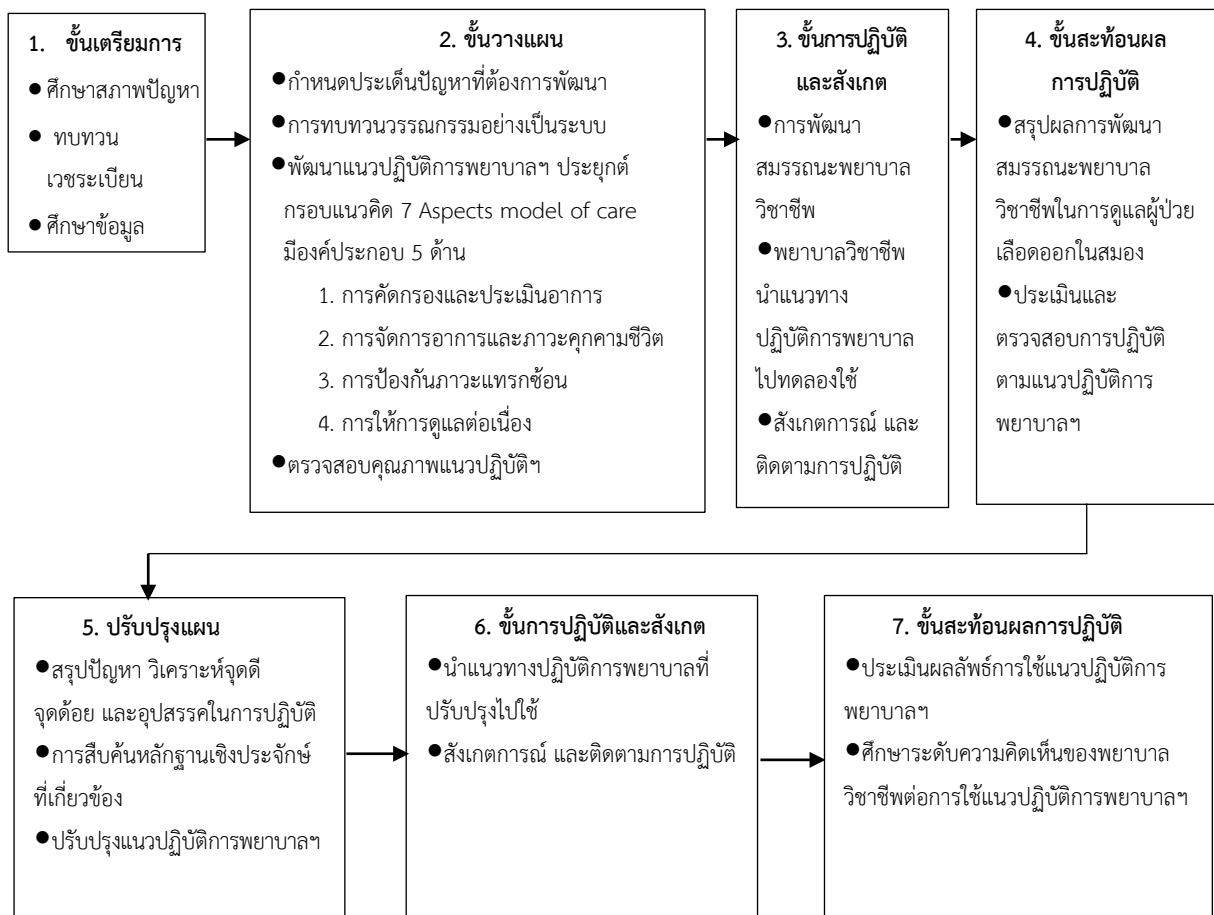
วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยโรคเลือดออกในสมอง
2. เพื่อศึกษาผลของการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลฯ ต่อผลลัพธ์ทางการพยาบาล ได้แก่ ระยะเวลาการดูแลผู้ป่วย และการเกิดภาวะแทรกซ้อน ได้แก่ การเกิดภาวะปอดอักเสบจากการสูดสำลัก ภาวะเส้นเลือดดำอุดตัน การเกิดแผลกดทับ การติดเชื้อในระบบทางเดินปัสสาวะ อัตราการเสียชีวิต และระดับความคิดเห็นของพยาบาลวิชาชีพในการใช้แนวปฏิบัติฯ



กรอบแนวคิดการวิจัย

การศึกษานี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) ตามแนวคิดของเคมมิสและแมกเทกการ์ต¹⁹ มีขั้นตอน ดังนี้
1) ขั้นการเตรียมการ 2) ขั้นวางแผน 3) ขั้นการปฏิบัติและสังเกต และ 4) ขั้นสะท้อนผลการปฏิบัติ ผู้วิจัยได้ดำเนินการศึกษา 2 วงรอบ วงรอบที่ 1 เป็นการพัฒนานวปฏิบัติการพยาบาลฯ บูรณาการจากแนวคิด 7 Aspects model of care ร่วมกับทบทวนวรรณกรรม ประยุกต์เป็นองค์ประกอบการดูแล 4 ด้าน คือ 1) การคัดกรองและประเมินอาการได้อย่างแม่นยำ รวดเร็ว (Triage and Rapid Assessment) 2) การจัดการอาการและการดูแลตามลำดับความรุนแรง พร้อมการแก้ไขภาวะคุกคามชีวิตอย่างทันท่วงที (Symptom Management and Patient Safety) 3) การป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น (Prevention of Complication) 4) การให้การดูแลต่อเนื่อง (Continuity of Care) เพื่อเชื่อมโยงระบบการส่งต่อ และวงรอบที่ 2 เป็นการศึกษาผลลัพธ์ของการใช้นวปฏิบัติการพยาบาลฯ ได้แก่ ระยะเวลาการดูแลผู้ป่วย และการเกิดภาวะแทรกซ้อน ได้แก่ การเกิดภาวะปอดอักเสบจากการสูดสำลัก ภาวะเส้นเลือดดำอุดตัน การเกิดแผลกดทับ การติดเชื้อในระบบทางเดินปัสสาวะ อัตราการเสียชีวิต และระดับความคิดเห็นของพยาบาลวิชาชีพในการใช้นวปฏิบัติฯ โดยกรอบแนวคิดดังแสดงตามภาพที่ 1



ภาพที่ 1 แสดงกรอบแนวคิดการวิจัย



วิธีดำเนินงานวิจัย

งานวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action research) เพื่อพัฒนาและศึกษาผลลัพธ์ของแนวปฏิบัติการพยาบาลสำหรับผู้ป่วยโรคเลือดออกในสมอง โดยนำรูปแบบการวิจัยเชิงปฏิบัติการตามแนวคิดของเคมมิสและแมกเทกการ์ต^{19,20} มาประยุกต์ใช้ตามขั้นตอนดังนี้

1. ขั้นเตรียมการ เพื่อค้นคว้าสภาพปัญหาและปัจจัยที่มีผลต่อการดูแลผู้ป่วยโรคเลือดออกในสมอง โดยผู้วิจัยดำเนินการสัมภาษณ์พยาบาลและบุคลากรสหวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ศัลยแพทย์ระบบประสาท 2 คน พยาบาลวิชาชีพที่มีประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยโรคเลือดสมองแตก ปฏิบัติงานที่ในแผนกอุบัติเหตุฉุกเฉินและหอผู้ป่วยศัลยกรรมระบบประสาท 8 คน โดยใช้แนวสัมภาษณ์และบันทึกข้อมูลการสนทนากลุ่ม พร้อมทั้งศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลอุบัติการณ์ความเสี่ยง ภาวะแทรกซ้อนสำคัญ ได้แก่ อุบัติการณ์การเสียชีวิต ภาวะปอดอักเสบจากการสูดสำลัก ภาวะเส้นเลือดดำอุดตัน แผลกดทับ และการติดเชื้อในระบบทางเดินปัสสาวะ ย้อนหลังในช่วงเวลา 3 ปี นำข้อมูลทั้งหมดมาวิเคราะห์ด้านเนื้อหา และสร้างข้อสรุปเพื่อสะท้อนและตรวจสอบข้อมูลจากการสังเกตที่ได้รับ เพื่อให้ได้ภาพรวมที่ชัดเจนของสถานการณ์และปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพการดูแลผู้ป่วยในปัจจุบัน ซึ่งจะเป็ข้อมูลสำคัญในการวางแผนและพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลในขั้นตอนต่อไป

2. ขั้นวางแผน มีดังนี้ 2.1 กำหนดประเด็นปัญหาที่ต้องการพัฒนา จากการระดมสมองของบุคลากรในหน่วยงานสรุปปัญหาที่มีผลต่อทั้งกระบวนการดูแลและการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่สำคัญ 2.2 การสืบค้นหลักฐานเชิงประจักษ์ที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วยโรคเลือดออกในสมอง โดยกำหนดคำสำคัญในการสืบค้น ด้วยแนวคิด PICO ดังนี้ Population คือ ผู้ป่วยที่มีภาวะเลือดออกในสมอง หรือ ผู้ป่วยเส้นเลือดในสมองแตก “Intracerebral hemorrhage patients” OR “hemorrhagic stroke patient” Intervention คือ แนวปฏิบัติการพยาบาล “Nursing practice guideline” OR “Practice guidelines in nursing” OR “Evidence-Based Practice” “Evidence-Based Nursing” “Nursing Care” “Nursing Interventions” Comparison คือ การพยาบาลตามปกติ “Routine nursing care” Outcomes คือ ภาวะปอดอักเสบจากการสูดสำลัก “Aspiration pneumonia” ภาวะเส้นเลือดดำอุดตัน “Deep vein thrombosis (DVT)” การเกิดแผลกดทับ “Pressure ulcers” OR “Pressure injury” และการติดเชื้อในระบบทางเดินปัสสาวะ “Urinary tract infections (UTIs)” อัตราการเสียชีวิต “Mortality Rate” โดยสืบค้นจากฐานข้อมูลออนไลน์ ประกอบด้วย PubMed, Google scholar, ProQuest และ Thai Journal Online กำหนดเกณฑ์การคัดเลือกเป็นงานวิจัยทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษที่ตีพิมพ์ในช่วง 10 ปีที่ผ่านมาครอบคลุมงานวิจัยประเภท การวิเคราะห์ห่อถิมาณการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ งานวิจัยแบบสุ่ม (มีกลุ่มควบคุมและไม่มี) และงานวิจัยแบบกึ่งทดลอง จากนั้นประเมินคุณภาพโดยอ้างอิงตามเกณฑ์การประเมิน The Joanna Briggs Institute²¹ มีงานวิจัยที่สามารถนำมาใช้จัดทำแนวปฏิบัติจำนวน 12 เรื่อง ประกอบด้วย งานวิจัยระดับ 1a จำนวน 4 เรื่อง, ระดับ 1b จำนวน 2 เรื่อง, ระดับ 2b จำนวน 2 เรื่อง, ระดับ 2c จำนวน 1 เรื่อง, ระดับ 3c จำนวน 1 เรื่อง, ระดับ 3e จำนวน 1 เรื่อง และ ระดับ 4b จำนวน 1 เรื่อง จากนั้นสกัดเป็นองค์ความรู้ที่ได้เข้าสู่กระบวนการยกร่างแนวปฏิบัติ 2.3 พัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลฯ ประยุกต์ตามกรอบแนวคิด 7 Aspects model of care ร่วมกับการทบทวนวรรณกรรม โดยปรับให้เหมาะสมกับบริบทของการดูแลผู้ป่วยโรคเลือดออกในสมองในแผนกอุบัติเหตุฉุกเฉินและหอผู้ป่วยศัลยกรรมระบบประสาท

3. ขั้นการปฏิบัติและสังเกต ผู้วิจัยนำแนวปฏิบัติการพยาบาลฯ ที่พัฒนาขึ้นไปใช้ในใช้ในหน่วยงาน โดยผู้วิจัยนำแนวปฏิบัติฯ ไปนิเทศและพัฒนาสมรรถนะให้กับพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในแผนกอุบัติเหตุฉุกเฉิน 3 คน และหอผู้ป่วยศัลยกรรมระบบประสาท 3 คน เพื่อให้นำไปทดลองใช้ในการดูแลที่มีภาวะเลือดออกในสมองที่เข้ารับการบริการจำนวน 5 คน โดยที่ผู้วิจัยและหัวหน้าแผนกได้สังเกต และติดตามการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติให้ครอบคลุมทุกกระบวนการดูแล จากนั้นประเมินความเป็นไปได้และตรวจสอบคุณภาพของแนวปฏิบัติผ่านการให้ความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญ 5 คน

4. ขั้นสะท้อนผลการปฏิบัติ ผู้วิจัยรวบรวมข้อมูลที่ได้จากการดำเนินการวิจัยในแต่ละวงรอบที่ 1 มาวิเคราะห์ โดยรวบรวมข้อมูลจากการสังเกต วิเคราะห์จุดดี จุดด้อย ปัญหาและอุปสรรค จากนั้นผู้วิจัยนำข้อมูลในการปรับปรุงในวงรอบต่อไป



ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง การศึกษานี้ได้แบ่งประชากรและกลุ่มตัวอย่างออกเป็นผู้ป่วยและพยาบาลวิชาชีพ

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้ป่วย ดังนี้ ประชากร คือ ผู้ป่วยทั้งเพศชายและเพศหญิง อายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ จากผลการตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์สมองว่ามีภาวะเลือดออกในสมอง และเข้ารับการรักษารักษาโรงพยาบาลระดับตติยภูมิ กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยทั้งเพศชายและเพศหญิง อายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ ด้วยผลการตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์สมองว่ามีภาวะเลือดออกในสมอง และเข้ารับการรักษาดังแต่แผนกอุบัติเหตุ-ฉุกเฉิน หอผู้ป่วยศัลยกรรมระบบประสาท โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรเวศน์ การศึกษานี้เป็นการพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาล และการนำไปใช้ โดยมีเกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ เป็นผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นผู้ป่วยเลือดออกในสมองเป็นครั้งแรก และเกณฑ์คัดออก ได้แก่ 1) แพทย์ให้การวินิจฉัยตั้งแต่ระยะแรกว่าเป็นผู้ป่วยระยะท้าย การรักษาไม่สามารถทำให้ผู้ป่วยดีขึ้น และผู้แทนโดยชอบปฏิเสธการกู้ชีพ 2) ผู้ป่วยถูกส่งตัวไปรักษาโรงพยาบาลอื่นตั้งแต่ระยะแรกเริ่ม การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยเลือดออกในสมอง ผู้วิจัยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง กำหนดให้มีอำนาจการทดสอบร้อยละ 80²² กำหนดระดับนัยสำคัญที่ .05 กำหนดค่าขนาดอิทธิพล เท่ากับ 0.80²³ กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างด้วยโปรแกรม G*power (Version 3.1) ได้กลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 21 คน เพื่อป้องกันการสูญหายของผู้ป่วย จึงพิจารณาเพิ่มกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 10 การศึกษานี้แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมกลุ่มละ 24 คน โดยผู้วิจัยเริ่มดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลในกลุ่มควบคุมก่อนเพื่อป้องกันการปนเปื้อนของกลุ่มตัวอย่าง โดยกลุ่มควบคุมเก็บข้อมูลระหว่าง 20 กรกฎาคม-30 กันยายน พ.ศ. 2567 และดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลในกลุ่มทดลองระหว่างเดือน ตุลาคม-30 ธันวาคม พ.ศ. 2567

2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่เป็นพยาบาลวิชาชีพ ดังนี้ ประชากร คือ พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในหน่วยงานที่ให้การดูแลผู้ป่วยโรคเลือดออก โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ กลุ่มตัวอย่าง คือ พยาบาลวิชาชีพที่อยู่ในหน่วยงานที่ให้การดูแลผู้ป่วยโรคเลือดออกในสมองที่แผนกฉุกเฉิน หรือหอผู้ป่วยศัลยกรรมระบบประสาท จำนวน 21 คน คัดเลือกตามเกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง คือ 1) เป็นพยาบาลวิชาชีพระดับปฏิบัติการขึ้นไป 2) มีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานมาแล้วไม่น้อยกว่า 1 ปี 3) ได้รับมอบหมายให้ดูแลผู้ป่วยเลือดออกในสมอง

การพิทักษ์สิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่าง

งานวิจัยนี้ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรเวศน์ เลขที่ 093/2024 ลงวันที่ 18 กรกฎาคม พ.ศ.2567 โดยพยาบาลวิชาชีพมีสิทธิ์ตอบรับหรือปฏิเสธการเข้าร่วมวิจัยอย่างอิสระ สำหรับผู้ป่วยโรคเลือดออกในสมองที่เข้ารับการรักษารักษาในโรงพยาบาลราชภัฏวชิรเวศน์ ผู้ป่วยหรือผู้แทนโดยชอบจะได้รับข้อมูลเกี่ยวกับงานวิจัยและขั้นตอนการวิจัยอย่างละเอียด และขอความร่วมมือในการเข้าร่วมงานวิจัย โดยผู้ป่วยหรือผู้แทนโดยชอบมีสิทธิ์ปฏิเสธหรือถอนตัวจากการเข้าร่วมโครงการได้ทุกเมื่อโดยไม่มีผลต่อการรักษาพยาบาล ข้อมูลที่ได้จะถูกเก็บเป็นความลับ ไม่มีการระบุชื่อ และใช้เพื่อการวิจัยเท่านั้น ผลการวิจัยจะนำเสนอในภาพรวมเชิงวิชาการเท่านั้น เมื่อผู้ป่วยหรือผู้แทนโดยชอบยินยอมเข้าร่วมการวิจัย จะต้องเซ็นใบยินยอมก่อนที่จะดำเนินการวิจัย

เครื่องมือการวิจัย

1. เครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย 1.1 แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ดัชนีมวลกาย อาการสำคัญที่มารักษาโรงพยาบาล Glasgow Coma Scale แรกเริ่ม โรคประจำตัว และการรักษาที่ได้รับ 1.2 แบบรายงานการปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยโรคเลือดออกในสมอง ผู้วิจัยพัฒนามาจากการทบทวนวรรณกรรม แบบ Checklist รายข้อตามกิจกรรมการพยาบาลผู้ป่วยโรคเลือดออกในสมอง 36 รายการ แบ่งเป็น เป็นปฏิบัติได้ ไม่ปฏิบัติ และไม่เกี่ยวข้อง 1.3 แบบบันทึกผลลัพธ์ทางการพยาบาล ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม เพื่อรวบรวมข้อมูลจากบันทึกเวชระเบียนของผู้ป่วยที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย การบันทึกระยะเวลาการดูแลตั้งแต่เริ่มมีอาการถึงแผนกอุบัติเหตุ-ฉุกเฉิน ระยะเวลาตั้งแต่แผนกฉุกเฉินถึงหอผู้ป่วยใน และระยะเวลาตั้งแต่ถึงแผนกอุบัติเหตุ- ฉุกเฉินจนได้รับการตรวจ CT brain และแบบบันทึกการเกิดภาวะปอดอักเสบจากการสูดดมสำคัญ ภาวะเส้นเลือดดำอุดตัน การเกิดแผลกดทับ การติดเชื้อในระบบทางเดินปัสสาวะ และอัตราการเสียชีวิต 1.4 แบบประเมินความคิดเห็นของพยาบาลวิชาชีพต่อการใช้นโยบายปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยโรคเลือดออกในสมอง โดยพัฒนาจากการศึกษาของ สุมาลี สุขไย²⁴



แบ่งออกเป็น 5 ด้าน ได้แก่ ความถูกต้องของเนื้อหา ความสมบูรณ์ ครบถ้วน ครอบคลุมกระบวนการในการดูแลผู้ป่วย ความชัดเจนของแนวปฏิบัติ ด้านความสะดวก ง่ายต่อ การนำไปปฏิบัติ ลักษณะข้อคำถามด้านบวกทั้งหมด ตัวเลืกตอบเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Likert scale) 5 ระดับ โดยพิจารณาตามเกณฑ์ดังนี้ คะแนน 0 หมายถึง ไม่เห็นด้วยกับการใช้แนวปฏิบัติเลย คะแนน 1 หมายถึง เห็นด้วยต่อแนวปฏิบัติระดับน้อย คะแนน 2 หมายถึง เห็นด้วยต่อแนวปฏิบัติระดับปานกลาง คะแนน 3 หมายถึง เห็นด้วยต่อแนวปฏิบัติระดับมาก คะแนน 4 หมายถึง เห็นด้วยต่อแนวปฏิบัติระดับมากที่สุด การแปลผลด้วยคะแนนเฉลี่ยแบ่งเป็น 4 ระดับ ได้แก่ ไม่เห็นด้วยเลย (Mean = 0.00) เห็นด้วยน้อยที่สุด (Mean = 0.01-1.33) เห็นด้วยปานกลาง (Mean = 1.34-2.60) และเห็นด้วยมากที่สุด (Mean = 2.61-4.00)

2. เครื่องมือดำเนินการวิจัย ได้แก่ แนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะเลือดออกในสมอง

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1. การตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา และการประเมินคุณภาพของแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยโรคเลือดออกในสมองด้วยการตรวจสอบความถูกต้อง ครอบคลุมของเนื้อหา ตามแนวคิด ทฤษฎี ตลอดจนความเหมาะสมของการใช้ภาษา และประเมินคุณภาพ ด้วยการประเมิน AGREE II^{25,26} โดยผู้เชี่ยวชาญในประเด็นทางคลินิก 5 คน ประกอบด้วย แพทย์เฉพาะทาง ศัลยกรรมระบบประสาท 1 คน แพทย์เฉพาะทางอายุรกรรมระบบประสาท 1 คน ผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูง (Advanced Practice Nurse) 2 คน และอาจารย์พยาบาล 1 คน จากนั้นนำมาวิเคราะห์ค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (Content validity index: CVI) ของแบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล แบบรายงานการปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยโรคเลือดออกในสมอง แบบบันทึกผลลัพธ์ทางการพยาบาล ได้ค่าเท่ากับ .71 และแบบประเมินความพึงพอใจของพยาบาลต่อการใช้แนวปฏิบัติฯ เท่ากับ .89 จากนั้นนำมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

2. การตรวจสอบความเที่ยงของเครื่องมือ ผู้วิจัยนำแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยโรคเลือดออกในสมองไปทดลองใช้กับผู้ป่วยที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 10 คน เพื่อประเมินความชัดเจนของเนื้อหาและนำมาปรับปรุงให้เหมาะสมก่อนนำไปใช้จริงสำหรับแบบสอบถามความพึงพอใจของพยาบาลต่อการใช้แนวปฏิบัติฯ ผู้วิจัยนำไปทดลองใช้กับพยาบาลวิชาชีพที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 10 คน วิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค (Cronbach's alpha Coefficient) ได้เท่ากับ .79

การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ตามลำดับขั้นตอนดังนี้

1. การเก็บข้อมูลกลุ่มควบคุม ระหว่างเดือน 20 กรกฎาคม – 30 กันยายน พ.ศ. 2567

1) พยาบาลวิชาชีพแผนกฉุกเฉินคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์การคัดเลือก โดยเข้าพบผู้ป่วยหรือครอบครัวเพื่อขอความยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย และอธิบายวัตถุประสงค์และวิธีดำเนินการวิจัยแก่ผู้ป่วยหรือผู้แทนโดยชอบธรรม

2) พยาบาลวิชาชีพซักถามข้อมูลทั่วไปและรวบรวมข้อมูลด้วยแบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล

3) กลุ่มตัวอย่างได้รับการพยาบาลตามปกติ ประกอบด้วยการซักประวัติ การตรวจร่างกาย การประเมินอาการเบื้องต้นและให้การช่วยเหลือฉุกเฉิน และการดูแลด้านอื่นๆ ตามมาตรฐานการดูแลผู้ป่วย

4) พยาบาลวิชาชีพห่อผู้ป่วยศัลยกรรมระบบประสาทประเมินผลลัพธ์ของกลุ่มควบคุมด้วยแบบบันทึกผลลัพธ์ทางการพยาบาล เมื่อครบระยะ 72 ชั่วโมงแรกนับจากเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล

2. การเก็บข้อมูลกลุ่มทดลอง ระหว่างเดือน ตุลาคม – 30 ธันวาคม พ.ศ. 2567 ดังนี้

1) ผู้วิจัยพัฒนาสมรรถนะพยาบาลวิชาชีพ โดยจัดกิจกรรมการให้ความรู้เกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยตามแนวปฏิบัติการพยาบาลฯ ที่แผนกอุบัติเหตุ-ฉุกเฉินและห่อผู้ป่วยศัลยกรรมระบบประสาท จำนวน 21 คน

2) พยาบาลวิชาชีพแผนกอุบัติเหตุ-ฉุกเฉินคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามการคัดเลือก โดยเข้าพบผู้ป่วยหรือครอบครัวเพื่อขอความยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย และอธิบายวัตถุประสงค์และวิธีดำเนินการวิจัยแก่ผู้ป่วยหรือผู้แทนโดยชอบธรรม



3) พยาบาลวิชาชีพแผนกอุบัติเหตุ-ฉุกเฉิน ที่ได้รับมอบหมายดูแลผู้ป่วย ปฏิบัติดังนี้ 3.1 ซักถามข้อมูลทั่วไปและรวบรวมข้อมูลด้วยแบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลในกลุ่มทดลอง 3.2 คัดกรองและประเมินอาการตั้งแต่แรกเริ่ม 3.3 การจัดการอาการและแก้ไขภาวะคุกคามชีวิตอย่างทันที่ 3.4 ประสานข้อมูลและส่งต่อผู้ป่วยสู่ระบบระบบประสาท

4) พยาบาลวิชาชีพประจำหอผู้ป่วยที่ได้รับมอบหมายดูแลผู้ป่วย ปฏิบัติดังนี้ 4.1 ดูแลเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นระหว่างการรักษาพยาบาล 4.2 ประเมินผลลัพธ์การพยาบาลด้วยแบบบันทึกผลลัพธ์ทางการพยาบาลเมื่อครบระยะ 72 ชั่วโมง แรกนับจากเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล

5) หัวหน้าหอ หรือรองหัวหน้าหอผู้ป่วยนิเทศและประเมินการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติการพยาบาลของพยาบาลวิชาชีพ เวิร์ดละ 1 ครั้ง

6) ผู้วิจัยประเมินระดับความคิดเห็นของพยาบาลวิชาชีพเมื่อสิ้นสุดการดำเนินการวิจัย

ผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาและศึกษาผลลัพธ์ของแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยโรคเลือดออกในสมอง ที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา ผลการวิจัยนำเสนอตามลำดับดังต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะเลือดออกในสมอง มีรายละเอียดดังนี้

1. ผลการตรวจสอบคุณภาพของแนวปฏิบัติการพยาบาลฯ โดยใช้เครื่องมือ AGREE-II โดยรายละเอียดการตรวจสอบแต่ละหมวด มีดังนี้ 1) ขอบเขตและวัตถุประสงค์ของแนวปฏิบัติการพยาบาลฯ ได้คุณภาพร้อยละ 91.11 2) การมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียได้ร้อยละ 85.56 3) ความเข้มงวดของการขั้นตอนการจัดทำได้ร้อยละ 84.44 4) ความชัดเจนในการนำเสนอได้ร้อยละ 79.59 5) การนำไปใช้ได้ร้อยละ 77.78 6) ความเป็นอิสระของบรรณาธิการได้ร้อยละ 81.67 และการประเมินแนวทางปฏิบัติในภาพรวม เท่ากับร้อยละ 81.88 โดยเกณฑ์การประเมินคุณภาพของแนวปฏิบัติการพยาบาลฯ แต่ละหมวด และในภาพรวมมีคุณภาพมากกว่าร้อยละ 75 ซึ่งแสดงถึงแนวปฏิบัติการพยาบาลฯ ที่พัฒนาขึ้นมีคุณภาพ²⁷

2. การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะเลือดออกในสมอง มีขั้นตอนดังนี้ 1) ขั้นตอนเตรียมการ 2) ขั้นตอนวางแผน 3) ขั้นตอนการปฏิบัติและสังเกต และ 4) ขั้นตอนสะท้อนผลการปฏิบัติเพื่อพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยผู้ป่วยโรคเลือดออกในสมองร่วมกับศึกษาผลลัพธ์ของการใช้แนวปฏิบัติฯ ประกอบด้วย ระยะเวลาการดูแลผู้ป่วย และการเกิดภาวะแทรกซ้อน ได้แก่ การเกิดภาวะปอดอักเสบจากการสูดสำลัก ภาวะเส้นเลือดดำอุดตัน การเกิดแผลกดทับ การติดเชื้อในระบบทางเดินปัสสาวะ อัตราการเสียชีวิต และระดับความคิดเห็นของพยาบาลวิชาชีพในการใช้แนวปฏิบัติฯ โดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้ป่วยโรคเลือดออกในสมองที่แผนกอุบัติเหตุ-ฉุกเฉิน ตั้งแต่แรกเริ่ม ต่อเนื่องถึงหอผู้ป่วยศัลยกรรมระบบประสาท โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา มีรายละเอียดดังนี้

2.1 การคัดกรองและประเมินอาการได้อย่างถูกต้อง (Triage and Rapid Assessment) ระยะก่อนถึงโรงพยาบาล (Prehospital) เป็นการคัดกรองผู้ป่วยที่สงสัยว่าเป็นโรคเลือดสมอง ตามหลักการ B.E.F.A.S.T ดังนี้ B (Balance) ปวดหัว เวียนศีรษะ ทรงตัวไม่ได้แบบทันที E (Eye) มองเห็นภาพซ้อน มองไม่ชัด F (Face) หน้าเบี้ยว ปากเบี้ยว มุมปากตก A (Arm) แขนอ่อนแรงครึ่งซีก ขาไม่มีแรงแบบเฉียบพลัน S (Speech) พูดไม่ชัด พูดลำบาก ลิ้นแข็ง T (Time) เวลา^{1,2,4,7,26} การดูแลตามหลัก ABCD คือ การดูแลทางเดินหายใจ (A: Airway with cervical spine control) การหายใจ (B: Breathing and ventilation) และระบบไหลเวียนโลหิต (C: Circulation and hemorrhage control) ประเมินการรับรู้และระบบประสาท (D: Disability) พยาบาลวิชาชีพหรือบุคลากรทางการแพทย์เมื่อประเมินผู้ป่วยแล้วพบว่าผู้ป่วยมีอาการผิดปกติทางระบบประสาทที่ชัดเจนจะประสานกับแผนกอุบัติเหตุ-ฉุกเฉินของโรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา ล่วงหน้าเพื่อเตรียมการรับและรักษาผู้ป่วยด้วยระบบ Fast track ต่อไป^{1,28,29}



2.2 การจัดการอาการและได้รับการแก้ไขภาวะคุกคามชีวิตอย่างทันท่วงที เมื่อผู้ป่วยมาถึงแผนกอุบัติเหตุ-ฉุกเฉิน (Symptom Management and Patient Safety) ดังนี้

2.2.1 การคัดกรองและดูแลตามระดับความรุนแรงตาม Emergency Severity Index (ESI) ร่วมกับการประเมิน Modified Early Warning Score (MEWS) โดยพยาบาลจะประเมินสัญญาณชีพต่าง ๆ ได้แก่ อัตราการหายใจ อัตราการเต้นของหัวใจ ความดันโลหิตตัวบน อุณหภูมิกาย ความเข้มข้นของออกซิเจนในเลือด สภาพจิตใจ และ Glasgow Coma Score (GCS) จำแนกผู้ป่วยตามระดับความรุนแรงออกเป็น 5 ระดับ ดังนี้ ระดับ 1 ผู้ป่วยที่มีภาวะวิกฤติ ต้องรายงานแพทย์ทันทีเพื่อเริ่มการช่วยชีวิต โดยเน้นดูแลทางเดินหายใจและควบคุมระบบไหลเวียนโลหิต และในกรณีที่ $GCS \leq 8$ คะแนนจะมีการประเมินประสิทธิภาพการหายใจอย่างละเอียดและพิจารณาการใส่ท่อช่วยหายใจ พร้อมติดตามอาการทุก 15 นาที ระดับ 2 ผู้ป่วยที่มีภาวะเร่งด่วน ต้องรายงานแพทย์และเริ่มการดูแลภายใน 15 นาทีหลังจากการประเมิน ระดับ 3 ผู้ป่วยที่มีภาวะฉุกเฉินแต่ไม่ถึงขั้นเร่งด่วน ต้องรายงานแพทย์และเริ่มการดูแลภายใน 1 ชั่วโมงหลังการประเมิน ระดับ 4 ผู้ป่วยสามารถรอการรักษาได้ แต่คงได้รับการดูแลอย่างเหมาะสมและมีการติดตามอาการ ระดับ 5 ผู้ป่วยที่ไม่จำเป็นต้องได้รับการดูแลในทันที สามารถรอการรักษาได้^{16,30,31}

2.2.2 ผู้ป่วยที่สงสัยว่าเป็นโรคหลอดเลือดสมองมีระบบการรับและส่งคำปรึกษาแบบ Fast tack ต่อทีมสหสาขาวิชาชีพ และดูแลเพื่อให้ได้รับการตรวจ CT brain ใน 60 นาที^{1,4} จากนั้นติดตามผลตรวจ CT brain กรณีแพทย์วินิจฉัยว่าเป็นโรคเลือดออกในสมองส่งปรึกษาแผนกศัลยกรรมระบบประสาทในทันทีดูแลให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ และเตรียมเลือดเพื่อส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ และสำรองตัวอย่างเลือดเพื่อเตรียมจองเลือดและส่วนประกอบของเลือด เพื่อให้พร้อมต่อการผ่าตัดฉุกเฉิน^{4,30,32} ในกรณีแพทย์วินิจฉัยว่าเป็นโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตัน ส่งปรึกษาแผนกอายุรกรรมระบบประสาทเพื่อเข้า Clinical pathway / Stroke fast tack ประสาน Stroke Unit เพื่อดูแลต่อเนื่อง

2.3 การป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นระหว่างการรักษาพยาบาล เมื่อผู้ป่วยมาถึงหอผู้ป่วยศัลยกรรมระบบประสาท ประกอบด้วย

2.3.1 ประเมิน Modified Early Warning Score (MEWS) โดยแบ่งระดับความรุนแรงตามค่าคะแนน Modified Early Warning Score ดังนี้ 1) ผู้ป่วย High risk ต้องได้รับการติดตามประเมิน MEWS อย่างใกล้ชิด ในทุก 15 นาที ถึง 1 ชั่วโมง ใน 24 ชั่วโมงแรก จนกระทั่งอาการคงที่กรณีผู้ป่วยที่มีประเมิน GCS ลดลงน้อยกว่าหรือเท่ากับ 8 คะแนน ประเมินประสิทธิภาพการหายใจและรายงานแพทย์พิจารณาดูแลใส่ท่อช่วยหายใจรายงานแพทย์ในผู้ป่วยที่มีผล CT brain พบว่าขนาดของก้อนเลือดขนาดใหญ่ (มากกว่า 30 ml), GCS น้อยกว่า 12 คะแนน และพบมีการขยายตัวของก้อนเลือดมากขึ้นจากผลการทำ CT scan ซ้ำ 2) ผู้ป่วย Moderate risk ต้องได้รับการติดตามอาการและประเมิน MEWS ทุก 2 ชั่วโมง 3) ผู้ป่วย Low risk - No risk ได้รับการติดตามและประเมิน MEWS ทุก 4 ชั่วโมง^{9,10}

2.3.2 การติดตามค่าความดันโลหิต โดยเฉพาะความดันโลหิตตัวบน ควรอยู่ในช่วง 130-150 มิลลิเมตรปรอท และดูแลรายงานแพทย์เมื่อพบค่าผิดปกติ^{4,31-34} เพื่อให้ได้รับยาควบคุมความดันโลหิต แพทย์อาจจะพิจารณาให้ยา Labetalol, Hydralazine, Nicardipine, Enalapril ทั้งการบริหารยาทางปาก หรือการบริหารยาทางหลอดเลือดดำตามแผนการรักษา ระหว่างได้รับยาควบคุมความดัน ต้องประเมินความดันโลหิตทุก 15 นาที – 1 ชั่วโมง

2.3.3 ประเมินภาวะความดันในกะโหลกศีรษะสูง (Increased intracranial pressure: IICP) โดยมีอาการดังนี้ 1) การตอบสนองต่อแสงของรูม่านตา 2) อาการปากเบี้ยว หนังตาตก 3) ปวดศีรษะรุนแรง 4) คลื่นไส้ อาเจียน 5) ความดันโลหิตสูงขึ้น อัตราการเต้นของหัวใจช้าลงการหายใจผิดปกติหรือหายใจช้าลง และ 6) การตอบสนองต่อแสงของรูม่านตา ผู้ป่วยที่สงสัยว่ามีความดันในกะโหลกศีรษะสูง⁴



2.3.4 ดูแลเพื่อลดความดันในกะโหลกศีรษะ ได้แก่ 1) การจัดท่านอนศีรษะสูง 30 องศาโดยระวังการกดทับหลอดเลือดที่คอ โดยเฉพาะเมื่อทำการใส่ท่อช่วยหายใจ 2) ติดตามและดูแลภาวะไข้ในผู้ป่วยเลือดออกในสมองอุณหภูมิของร่างกายที่อยู่ในระดับปกติหรือเหมาะสม ซึ่งปกติอยู่ที่ประมาณ 36.5-37.5 องศาเซลเซียส โดยเฉพาะ 72 ชั่วโมงแรก^{4,35} 3) ติดตามระดับน้ำตาลในเลือดที่อยู่ในระดับปกติ ซึ่งโดยทั่วไปจะอยู่ในช่วง 70-100 mg/dl ขณะอดอาหารเฝ้าระวังภาวะHypoglycemia (<40-60mg/dl) และภาวะHyperglycemia (>180 - 200mg/dl)^{4,34} 4) ประเมินและดูแลทางเดินหายใจให้โล่ง ให้ออกซิเจนกรณี Spo2 น้อยกว่า 92 % ดูแลดูแลเสมหะเมื่อจำเป็น เนื่องจากการดูแลเสมหะทำให้ความดันในกะโหลกศีรษะเพิ่มสูงขึ้น จึงควรทำเมื่อมีข้อบ่งชี้ และควรระบายอากาศก่อนและหลังดูดเสมหะทุกครั้ง^{1,4,36,37}

2.3.5 ประเมินการเต้นหัวใจผิดจังหวะ ประเมินทุก 15 นาที ใน 2 ชั่วโมงแรก ทุก 30 นาที ใน 6 ชั่วโมง และทุกชั่วโมง ใน 24 ชั่วโมงแรก ติดตามผลการตรวจ Cardiac-specific troponin รายงานแพทย์เมื่อพบค่าผิดปกติ^{1,4}

2.3.6 ชักประวัติที่เกี่ยวข้องและปัจจัยเสี่ยงต่าง ๆ ได้แก่ 1) ประวัติโรคหลอดเลือดสมองตีบ ประวัติการเกิดภาวะเลือดออกในสมองมาก่อนมีภาวะความดันโลหิตสูงไขมันในเลือดสูงเบาหวานโรคระบบที่เกี่ยวข้องกับระบบการเผาผลาญความผิดปกติของหลอดเลือดในสมอง 2) ประวัติการได้รับยา ได้แก่ ยาในกลุ่มต้านการแข็งตัวของเลือด ยากลุ่มเพิ่มบีบตัวของหลอดเลือด ยาลดความดันโลหิตสูง ยาคุมกำเนิด และรายงานแพทย์เพื่อพิจารณาหยุดยา 3) ประวัติเกี่ยวกับการรับรู้ผิดปกติ หรือมีภาวะสมองเสื่อม ซึ่งอาจจะมีสาเหตุมาจากภาวะหลอดเลือดในสมองที่ผิดปกติในกลุ่มโรค Amyloid angiopathy 4) ประวัติการใช้สารเสพติด ได้แก่ สุบะหรี่ ตี๋มสุรา กัญชา Amphetamines, Methamphetamines, Cocaine 5) ประวัติมีภาวะการทำงานของตับ โรคกระเพาะ และโรคเลือด ซึ่งอาจส่งผลต่อการแข็งตัวของเลือด¹

2.3.7 การคัดกรองภาวะกลืนลำบาก (Dysphagia) ก่อนที่จะให้ผู้ป่วยรับประทานอาหารต้องมีการทดสอบการกลืนทุกครั้งก่อนการเริ่มมื้ออาหาร โดยให้ผู้ป่วยลองดื่มน้ำในปริมาณ 1 ช้อนชา แล้วประเมินการกลืนว่าเกิดการสำลัก ไอ หรือตอบสนองผิดปกติหรือไม่เพื่อลดความเสี่ยงต่อการสำลักซึ่งเป็นปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญต่อการนำไปสู่การเกิดภาวะปอดอักเสบ^{1,4}

2.3.8 การดูแลความสมดุลของสารน้ำทางหลอดเลือดดำบันทึกปริมาณปัสสาวะทุก 4-8 ชั่วโมง และเฝ้าระวังการให้สารน้ำในผู้ป่วยที่มีการทำงานของไตผิดปกติ ภาวะความดันโลหิตสูง หรือผู้ป่วยที่พบการทำงานของหัวใจผิดปกติ⁹

2.3.9 การประเมินและดูแลความสมดุลของสารอาหารที่ได้รับการดูแลจัดทำ และการดูแลช่วยเหลือการเคลื่อนไหวอย่างเหมาะสม ครอบคลุมไปถึงการประเมินการรับรู้สติสัมปชัญญะ การสื่อสาร การได้ยิน และความต้องการช่วยเหลือสนับสนุนในการดูแลและรับมือปัญหาที่กำลังเผชิญของครอบครัวภายใน 24 ชั่วโมง^{3,37}

2.3.10 การดูแลประเมินระบบขับถ่ายและการคั่งของปัสสาวะ ในผู้ป่วยที่มีความผิดปกติ รายงานแพทย์เพื่อใส่สายสวนปัสสาวะ หรือยาระบายตามแผนการรักษา¹

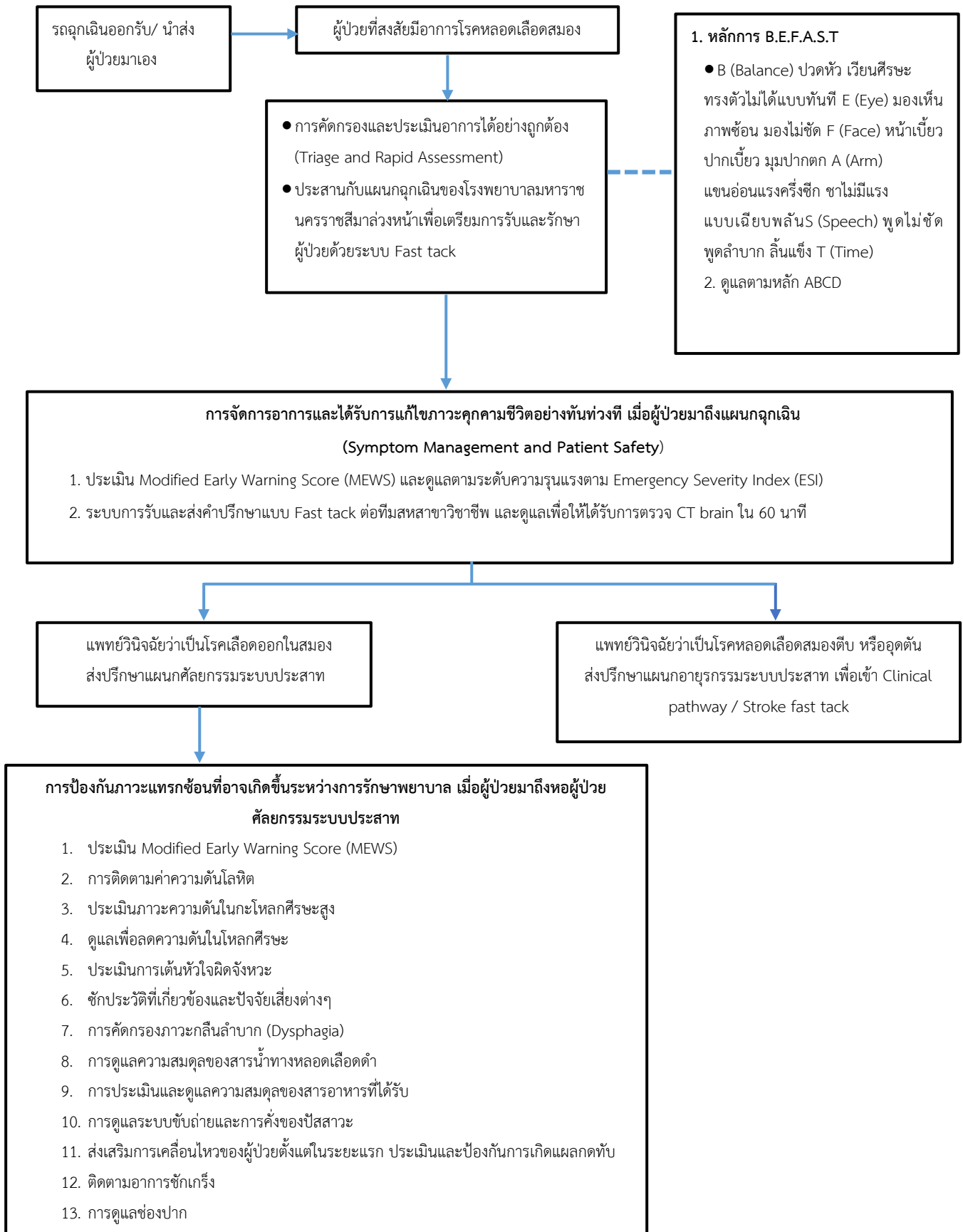
2.3.11 ส่งเสริมการเคลื่อนไหวของผู้ป่วยตั้งแต่ในระยะแรก สามารถส่งเสริมการฟื้นตัวได้ภายใน 24 ชั่วโมง เมื่อผู้ป่วยมีอาการคงที่โดยประเมินจากการเปลี่ยนแปลงระบบประสาท ระบบการไหลเวียน^{1,4} ประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดแผลกดทับประเมิน Braden Scale คะแนนรวมของ Braden Scale อยู่ระหว่าง 6 ถึง 23 คะแนน โดยคะแนนต่ำกว่าหรือเท่ากับ 16 คะแนน หรือ 18 คะแนน สำหรับผู้สูงอายุ หมายถึง ผู้ป่วยมีความเสี่ยงต่อการเกิดแผลกดทับ ดูแลจัดทำที่ถูกต้องเพื่อลดแรงกดทับใช้อุปกรณ์ลดแรงกด เช่น ที่นอนลมหรือผ้านุ่มหลีกเลี่ยงการกดทับในตำแหน่งที่มีความเสี่ยงสูง

2.3.12 ติดตามอาการชักเกร็งอย่างใกล้ชิดโดยเฉพาะ 1 สัปดาห์แรกนับจากเริ่มมีอาการ และมีการเตรียมความพร้อมในการรายงานแพทย์ และการบริหารยาเพื่อจัดการภาวะชักเกร็งในหอผู้ป่วย โดยมีแนวทาง ดังนี้ 1) พิจารณารายงานแพทย์เพื่อติดตาม EEG ในผู้ป่วยที่อาจจะเกิดภาวะชักเกร็งเฉียบพลัน ชนิดที่ไม่มีอาการ ในผู้ป่วยที่มีอาการซึมลง ซึ่งมีความสัมพันธ์ต่อขนาดของก้อนเลือดและตำแหน่งรอยโรคในสมอง 2) การเกิดภาวะชักเกร็งรายใหม่ ในผู้ป่วยเลือดออกในสมอง และมีภาวะชักซ้ำหลายครั้งในขณะที่ผู้ป่วยนอนโรงพยาบาล รายงานแพทย์เพื่อบริหารยาด้านภาวะชักเกร็ง⁴

2.3.13 การดูแลช่องปาก เพื่อลดภาวะปอดอักเสบจากการสำลักอย่างน้อย 3 ครั้งต่อวัน¹



แนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะเลือดออกในสมอง



ภาพที่ 2 แสดงแผนภาพแสดงแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยโรคเลือดออกในสมอง



ส่วนที่ 2 ข้อมูลทั่วไปและประวัติการเจ็บป่วยของกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษานี้คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง เป็นผู้ป่วยที่มีภาวะเลือดออกในสมองจำนวน 42 คน โดยเก็บรวบรวมข้อมูลกลุ่มควบคุม ระหว่างวันที่ 20 กรกฎาคม - 30 กันยายน พ.ศ. 2567 จำนวน 26 คน จากนั้นดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลในกลุ่มทดลองระหว่างเดือน ตุลาคม-30 ธันวาคม พ.ศ. 2567 จำนวน 16 คน ลักษณะข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างมีดังนี้

2.1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม วิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ และเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม ด้วยสถิติ Fisher's exact test

ตารางที่ 1 แสดงความถี่ ร้อยละ คุณลักษณะระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม (n = 42)

ข้อมูลทั่วไป	กลุ่มทดลอง (n=16)	กลุ่มควบคุม (n=26)	P-value
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	
เพศ			.05
ชาย	13 (81.20)	12 (46.20)	
หญิง	3 (18.80)	14 (53.80)	
ช่วงอายุ (ปี)	(Mean, S.D.) 62.13(16.60)	(Mean, S.D.) 57.69(14.91)	.28
18 – 40	-	4(15.40)	
41 - 50	4 (25.00)	4(15.40)	
51 – 60	5(31.20)	8(30.70)	
มากกว่า 60	7(43.80)	10(38.50)	
ดัชนีมวลกาย (กก./ตร.ม.)			.04
18.5 – 22.90	4(25.00)	14(53.80)	
23 – 24.90	7(43.75)	8(30.70)	
มากกว่า 25	5(31.25)	4(15.40)	
สิทธิการรักษาพยาบาล			1
ประกันสุขภาพถ้วนหน้า (บัตรทอง 30 บาท)	13(81.25)	22(84.70)	
ประกันสังคม	1(6.25)	1(3.80)	
เบิกต้นสังกัด	2(12.50)	3(11.50)	
อาการสำคัญที่มาโรงพยาบาล			.38
ระดับความรู้สึกตัวเปลี่ยนแปลง	7(43.75)	14(53.80)	
อาการปวดศีรษะรุนแรงทันทีทันใด	2(12.50)	3(11.50)	
อาการแขนขาอ่อนแรง	6(37.50)	5(19.20)	
ความผิดปกติการรับรู้ ความจำ พูด อ่าน เขียน	1(6.25)	-	
อาการคลื่นไส้ อาเจียน	-	1(3.80)	
อาการชักเกร็ง	-	3(11.50)	
Glasgow Coma Scale แกรับที่ห้องฉุกเฉิน			.01
3 - 8 คะแนน	9(56.20)	14(53.80)	
9 -12 คะแนน	-	8(30.80)	
13- 15 คะแนน	7(43.80)	4(15.40)	



ข้อมูลทั่วไป	กลุ่มทดลอง (n=16)	กลุ่มควบคุม (n=26)	P-value
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	
โรคประจำตัว			.17
ความดันโลหิตสูง	5(31.30)	9(34.60)	
ไขมันในเลือดสูง	5 (31.30)	2(7.70)	
เบาหวาน	1(6.30)	2(7.70)	
โรคไตวายเรื้อรัง	2(12.50)	1(3.80)	
โรคหัวใจ	1(6.30)	3(11.50)	
ตับแข็ง	1(6.30)	2(7.70)	
โรคระบบทางเดินหายใจ	-	2(7.70)	
โรคหลอดเลือดสมองแตก ตีบ หรือ อุดตัน	1(6.30)	5(19.20)	
การรักษาที่ได้รับ			.74
การผ่าตัด	5(31.25)	10(38.50)	
ไม่ได้ผ่าตัด	11(68.75)	16(61.50)	

* ระดับนัยสำคัญที่ .05

จากตารางที่ 1 กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 42 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 16 คน และกลุ่มควบคุม 26 คน กลุ่มทดลองอายุมากกว่า 60 ปีเป็นส่วนใหญ่ พบค่าเฉลี่ยอายุเท่ากับ 62.13 ปี (S.D. = 16.6) ขณะที่ค่าเฉลี่ยอายุต่ำกว่าอยู่ที่ 57.69 ปี (S.D. = 14.91) ระดับ GCS แกร็บทั้ง 2 กลุ่มแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ .05 ในกลุ่มทดลอง ผู้ป่วยมีระดับ GCS แกร็บ ระหว่าง 3-8 คะแนน อยู่ที่ร้อยละ 56.20 และอยู่ระหว่าง 13- 15 คะแนน ร้อยละ 43.80 ในขณะที่กลุ่มควบคุมมีระดับ GCS อยู่ระหว่าง 3-8 คะแนน ร้อยละ 53.80 ตามมาด้วย ระหว่าง 9 -12 คะแนน ร้อยละ 30.80 และช่วง 13-15 คะแนน ร้อยละ 15.40 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นโรคความดันโลหิตสูง(ร้อยละ 31.30 และ 34.60 ตามลำดับ) และส่วนใหญ่ไม่ได้รับการผ่าตัด (ร้อยละ 68.80 และ 61.50 ตามลำดับ)

ส่วนที่ 3 เปรียบเทียบระยะเวลาการดูแล และอัตราการเกิดแทรกซ้อนได้แก่ ภาวะปอดอักเสบจากการสูดสําลึก ภาวะเส้นเลือดดำอุดตัน การเกิดแผลกดทับ การติดเชื้อในระบบทางเดินปัสสาวะ และอัตราการเสียชีวิตระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมเมื่อตรวจสอบลักษณะการกระจายของข้อมูลพบว่าไม่เป็นโค้งปกติ จึงวิเคราะห์เปรียบเทียบข้อมูลของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ด้วยค่าสถิตินอนพาราเมตริก ดังนี้

ตารางที่ 2 แสดงระยะเวลาการดูแลในแต่ละระยะ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ด้วยค่าเฉลี่ย (Mean)

ช่วงความเชื่อมั่น (95% Confident Interval) และเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยด้วยสถิติ Mann-Whitney U

ระยะเวลาการดูแล (นาทีก)	กลุ่มทดลอง (n=16)			กลุ่มควบคุม (n=26)			P-value
	Mean (S.D.)	95%CI	Mean rank	Mean (S.D.)	95%CI	Mean rank	
มีอากร-แผนกฉุกเฉิน	191.87(183.56)	94.05-289.69	18.38	212.15(122.25)	162.77-261.53	23.42	.19
ห้องฉุกเฉิน- หอผู้ป่วย	189.00(122.61)	123.66-254.33	15.81	276.92(114.27)	230.76-323.76	25.00	.02*
ห้องฉุกเฉิน- CT brain	92.69(37.63)	72.63-112.74	23.25	89.50(53.36)	67.95-111.05	20.42	.46

* ระดับนัยสำคัญที่ .05



จากตารางที่ 2 พบว่าระยะเวลาการดูแลผู้ป่วยแรกรับที่แผนกฉุกเฉินถึงหอผู้ป่วย ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ โดยค่าเฉลี่ยของกลุ่มทดลอง (189.00, 95% CI: 123.66-254.33) มีแนวโน้มน้อยกว่ากลุ่มควบคุม (276.92, 95% CI: 230.76-323.76) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) และพบว่าระยะเวลาตั้งแต่มีอาการถึงแรกรับที่แผนกฉุกเฉิน ในกลุ่มทดลองมีแนวโน้มน้อยกว่ากลุ่มควบคุม อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ในขณะที่แผนกฉุกเฉินที่ได้รับการตรวจ CT brain ในกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยมากกว่ากลุ่มควบคุม อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบอัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อนระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ด้วยสถิติการทดสอบของฟิชเชอร์ (The Fisher exact test)

ภาวะแทรกซ้อน	กลุ่มทดลอง (n=16)		กลุ่มควบคุม (n=26)		P-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
ไม่มีภาวะแทรกซ้อน	11	68.80	21	80.80	.46
มีภาวะแทรกซ้อน	5	31.30	5	19.20	
ปอดอักเสบจากการสูดสำลัก	-	-	2	7.70	.52
การเกิดแผลกดทับ	-	-	3	11.50	.27
การติดเชื้อในระบบทางเดินปัสสาวะ	1	6.30	1	3.80	1
อัตราการเสียชีวิต	6	37.50	13	50.00	.27

* ระดับนัยสำคัญที่ .05

จากตารางที่ 3 พบว่าอัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อนโดยรวมระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม (ร้อยละ 68.80 และ 80.80 ตามลำดับ) แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > .05$) เมื่อเปรียบเทียบภาวะแทรกซ้อนจำเพาะ จำแนกเป็น ภาวะปอดอักเสบจากการสูดสำลัก ไม่พบในกลุ่มทดลอง แต่พบในกลุ่มควบคุมร้อยละ 7.70 การเกิดแผลกดทับ ไม่พบในกลุ่มทดลอง แต่พบในกลุ่มควบคุมร้อยละ 11.50 การติดเชื้อในระบบทางเดินปัสสาวะ พบในกลุ่มทดลองร้อยละ 6.30 ซึ่งสูงกว่ากลุ่มควบคุมที่พบในร้อยละ 3.80 ภาวะเส้นเลือดดำอุดตัน ไม่พบทั้งในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม สำหรับอัตราการเสียชีวิตระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05) โดยกลุ่มทดลองมีอัตราการเสียชีวิตต่ำกว่ากลุ่มควบคุม

ส่วนที่ 4 การศึกษาระดับความคิดเห็นของพยาบาลต่อการใช้นวปฏิบัติกรพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ดังนี้

ตารางที่ 4 วิเคราะห์ระดับความคิดเห็นของพยาบาลวิชาชีพต่อการใช้นวปฏิบัติกรพยาบาลฯ วิเคราะห์ด้วยค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ข้อความคิดเห็นของพยาบาล	Mean (S.D.)	ระดับความคิดเห็น
ความถูกต้องของเนื้อหา	3.19(0.75)	ปานกลาง
ความสมบูรณ์ ครบถ้วน ครอบคลุมกระบวนการในการดูแลผู้ป่วย	3.24(0.76)	ปานกลาง
ความชัดเจนของแนวปฏิบัติ	3.10(0.70)	ปานกลาง
สะดวก และง่ายในการดูแลผู้ป่วย	2.90(0.83)	ปานกลาง
มีประโยชน์ในการปฏิบัติงาน	3.33(0.85)	ปานกลาง
เห็นด้วยต่อการใช้นวปฏิบัติ	3.00(0.70)	ปานกลาง

จากตารางที่ 4 กลุ่มตัวอย่างเป็นพยาบาลวิชาชีพ 21 คน อายุงานเฉลี่ย 6.52 ปี (S.D. 6.99) ผลการประเมินความคิดเห็นต่อการใช้นวปฏิบัติ พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดคือ ประโยชน์ในการปฏิบัติงาน (Mean= 3.33, S.D. 0.85) ตามมาด้วยความสมบูรณ์ ครบถ้วน ครอบคลุมกระบวนการในการดูแลผู้ป่วย (Mean= 3.24, S.D. 0.76) ความถูกต้องของเนื้อหา (Mean= 3.19, S.D. 0.75) มีความชัดเจน (Mean= 3.10, S.D. 0.70) และด้านที่ได้ค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือ สะดวก และง่ายในการดูแลผู้ป่วย (Mean= 2.90, S.D. 0.83)



การอภิปรายผล

แนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะเลือดออกในสมองที่พัฒนาจากการประยุกต์แนวคิด 7 Aspects model of care ร่วมกับการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ ได้ศึกษาเปรียบเทียบผลลัพธ์ทางการพยาบาล พบว่า

1. ผลการลดระยะเวลาการดูแลผู้ป่วยจากการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะเลือดออกในสมอง พบว่า ระยะเวลาการดูแลผู้ป่วยแรกรับที่แผนกฉุกเฉินถึงหอผู้ป่วย ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ โดยค่าเฉลี่ยของกลุ่มทดลองใช้เวลาน้อยกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 และพบว่าระยะเวลาตั้งแต่มีอาการถึงแรก รับที่แผนกฉุกเฉิน (Prehospital) ในกลุ่มทดลองมีแนวโน้มใช้เวลาน้อยกว่ากลุ่มควบคุม แต่ในขณะที่ระยะเวลาแรกรับที่ถึง แผนกอุบัติเหตุ-ฉุกเฉินถึงได้รับการตรวจ CT brain ในกลุ่มทดลองมีแนวโน้มใช้เวลามากกว่ากลุ่มควบคุม สอดคล้องกับการศึกษาของ สาลี ผ่องสว่าง และคณะ¹¹ เป็นการพัฒนาแนวทางการปฏิบัติการพยาบาลแบบ ABCs สำหรับผู้ป่วยโรคเลือดออกในสมอง ระยะเฉียบพลันในงานการพยาบาลผู้ป่วยหนักศัลยกรรม ผลลัพธ์ด้านระยะเวลานอนรักษา พบว่า ระยะเวลาที่ใช้ตั้งแต่แรกรับ ที่แผนกฉุกเฉินจนถึงการย้ายเข้าหอผู้ป่วยในลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

2. จากการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยโรคเลือดออกในสมอง พบว่าอัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อนโดยรวมระหว่าง กลุ่มทดลองพบมากกว่ากลุ่มควบคุม แตกต่างอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ในขณะที่เมื่อเปรียบเทียบอัตราการเกิด ภาวะแทรกซ้อนแบบจำเพาะ พบว่าอัตราการภาวะปอดอักเสบจากการสูดสำลักไม่พบในกลุ่มทดลอง แต่พบในกลุ่มควบคุม ร้อยละ 7.70 ซึ่งเป็นภาวะแทรกซ้อนที่สำคัญที่ส่งผลให้ผู้ป่วยมีอาการทรุดลงได้ระหว่างการรักษา^{11,12} จากการใช้แนวปฏิบัติ การพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะเลือดออกในสมองจากการศึกษานี้ แสดงให้เห็นว่ามีแนวโน้มในการลดลงของภาวะปอดอักเสบจาก การสูดสำลักและการเกิดแผลกดทับเมื่อเทียบกับกลุ่มควบคุม สอดคล้องกับอัตราการเสียชีวิตระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมก็ พบว่ากลุ่มทดลองมีแนวโน้มต่ำกว่ากลุ่มควบคุม เมื่อเปรียบเทียบกับการใช้แนวทางปฏิบัติการพยาบาลแบบเดิม ซึ่งสอดคล้องกับ งานศึกษาอื่น ๆ ในด้านการลดความรุนแรงของภาวะแทรกซ้อน สอดคล้องกับการศึกษาของรุจา ปิ่นน้อย และคณะ¹⁰ พบว่า การพัฒนาระบบประเมินเฝ้าระวังอาการทรุดลงช่วยลดอัตราการย้ายเข้าหอผู้ป่วยวิกฤติ โดยอัตราการลดลงจากร้อยละ 27.28 ในกลุ่มควบคุมเป็นร้อยละ 9.09 ในกลุ่มทดลอง และการศึกษาของสาลี ผ่องสว่าง และคณะ¹¹ ผลการใช้แนวทางการพยาบาล แบบ ABCs พบว่าภาวะแทรกซ้อนลดลงจากร้อยละ 34.60 เป็นร้อยละ 23.10 แนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะเลือดออก ในสมอง จากการประยุกต์แนวคิด 7 Aspects model of care ร่วมกับการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบสำหรับผู้ป่วยที่มี ภาวะเลือดออกในสมองมีแนวโน้มที่จะลดภาวะปอดอักเสบจากการสูดสำลักและแผลกดทับ รวมถึงช่วยลดอัตราการเสียชีวิต ผลการศึกษานี้จึงส่งเสริมให้เห็นศักยภาพในการปรับปรุงคุณภาพการดูแลผู้ป่วยเลือดออกในสมอง

สรุปผลการวิจัย

แนวปฏิบัติการพยาบาลที่พัฒนาจากการประยุกต์แนวคิด 7 Aspects Model of Care ร่วมกับการทบทวนวรรณกรรม อย่างเป็นระบบสำหรับผู้ป่วยโรคเลือดออกในสมอง มีแนวโน้มที่จะลดระยะเวลาการดูแลผู้ป่วยทั้งในแผนกฉุกเฉินถึงหอผู้ป่วย ลดภาวะปอดอักเสบจากการสูดสำลักและแผลกดทับ และลดอัตราการเสียชีวิตในผู้ป่วย ผลการศึกษานี้ส่งเสริมให้เห็นศักยภาพ ในการปรับปรุงคุณภาพการดูแลผู้ป่วยในภาวะเลือดออกในสมองผ่านแนวทางการพยาบาลที่พัฒนาขึ้นใหม่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ข้อจำกัดการวิจัย

แม้ว่าการศึกษานี้จะพบความแตกต่างที่มีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ข้อจำกัดสำคัญคือขนาดตัวอย่างที่ไม่เท่ากันระหว่าง กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ซึ่งเป็นผลมาจากระยะเวลาที่จำกัดในการเก็บรวบรวมข้อมูล แม้ว่าจะใช้การทดสอบของ Fisher's exact test เพื่อปรับให้เหมาะสมกับความไม่สมดุลของกลุ่มตัวอย่าง แต่อาจยังส่งผลต่อความแม่นยำของค่าประมาณทางสถิติและความแม่นยำ ของผลลัพธ์ นอกจากนี้ ขนาดตัวอย่างที่จำกัดในกลุ่มใดกลุ่มหนึ่งอาจส่งผลต่อความสามารถในการสรุปผลไปยังประชากรในวงกว้าง



ข้อเสนอแนะ

1. การวิจัยครั้งต่อไป ควรขยายระยะเวลาการประเมินผลการพยาบาลและพัฒนาแนวปฏิบัติให้ครอบคลุมมากกว่า 72 ชั่วโมงแรก เพื่อให้สามารถประเมินภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น เช่น ภาวะปอดอักเสบจากการสูดสำลัก แผลกดทับ และภาวะ Hypoglycemia/Hyperglycemia
2. ควรมีกระบวนการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง และเพิ่มกลุ่มตัวอย่างเพื่อให้ได้ข้อมูลผลการรักษาที่สามารถอ้างอิงไปยังกลุ่มประชากรได้
3. ควรมีการศึกษาที่ใช้กลุ่มตัวอย่างที่ใหญ่ขึ้นและมีความสมดุมากขึ้นระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม เพื่อยืนยันผลการศึกษานี้และเพิ่มความน่าเชื่อถือทางสถิติ

References

1. Middleton S, Grimley R, Alexandrov AW. Triage, treatment, and transfer: evidence-based clinical practice recommendations and models of nursing care for the first 72 hours of admission to hospital for acute stroke. *Stroke*. 2015;46(2):18–25.
2. Parry-Jones AR, Sammut-Powell C, Paroutoglou K, Birlerson E, Rowland J, Lee S, et al. An intracerebral hemorrhage care bundle is associated with lower case fatality. *Ann Neurol*. 2019;86(4):495–503.
3. Shoamanesh A, Patrice Lindsay M, Castellucci LA, Cayley A, Crowther M, de Wit K, et al. Canadian stroke best practice recommendations: management of spontaneous intracerebral hemorrhage, update 2020. *Int J Stroke*. 2021;16(3):321–41.
4. Greenberg SM, Ziai WC, Cordonnier C, Dowlatabadi D, Francis B, Goldstein JN, et al. 2022 Guideline for the management of patients with spontaneous intracerebral hemorrhage: a guideline from the American Heart Association/American Stroke Association. *Stroke*. 2022;53(7):282–361.
5. Information and Technology Center, Ministry of Public Health. HDC - Report [Internet]. 2024 [cited 4 Mar 2025]. Available from: https://hdcservice.moph.go.th/hdc/reports/report.php?flag_kpi_level=1&flag_kpi_year=2024&source=pformatted/format1.php&id=7ac059f4e4e3d08750d2ee23600556af&cat_id=39fd60c25235db479930db85a0e97dd3
6. Patra DP, Açış O, Hudson M, Blech B, Kumar G, Vanderhye VK, et al. Clinical presentation and acute triage of ischemic stroke, intracranial hemorrhage, and subarachnoid hemorrhage [Internet]. 2025 [cited 4 Mar 2025]. Available from: https://thieme-webshop.cstatic.io/media/35/66/24/1724237946/9781638536345_sample_pages.pdf
7. Richards CT, Oostema JA, Chapman SN, Mamer LE, Brandler ES, Alexandrov AW, et al. Prehospital stroke care part 2: on-scene evaluation and management by emergency medical services practitioners. *Stroke*. 2023;54(5):1416–25.
8. Sathira-Angkura T, Wongsuvansiri S, Kladjompong P. Development of guideline for nursing service development according to service plan policy: a report of the project implementation. *Health Science Journal of Thailand*. 2019;28(5):874–84. (in Thai).



9. Krongjit L. Nursing patients with Subdural hematoma to prevent severe cerebral hemorrhage using the Critical Early Warning System (MEWS). The Journal of Boromarajonani College of Nursing, Suphanburi. 2021;(4)1:40-54. (in Thai).
10. Pin-noi R, Bunchucherd P, Bua-Lad N, Tongpeth J. The Development of an Assessment System on Clinical Deterioration Monitoring Using Phachomklao Modified Early Warning Sign Scores (PCK MEWS Scores) among Intracerebral Hemorrhage Patients. Journal of Nursing and Public Health Research. 2021;1(3):72-88. (in Thai).
11. Pongsavang S, Anpunya C, Poonsem S. Development of ABCs Nursing Practice Guideline for Acute Hemorrhagic Stroke Patients in the Surgical Intensive Care Unit at Chiang Mai Neurological Hospital. Journal of the Department of Medical Services. 2020:78-85. (in Thai).
12. Siriprapapol S, Somkid P, Supawee D. Development of a care system for hemorrhagic stroke patients from hypertension at Somdetphraphutthaloetla Hospital, Thailand. Journal of Health Science of Thailand. 2022;1(3):353-64. (in Thai).
13. Kaewsuay C, Chaiviboontham S, Chumnarvej S. Development and feasibility study the usage of clinical practice guidelines of patients with aneurysmal subarachnoid hemorrhage Thai Journal of Nursing and Midwifery Practice. 2024;11(2):135-50. (in Thai).
14. Sathira-Angkura T, Wongsuvansiri S, Kladjompong P. Development of guideline for nursing service development according to service plan policy: a report of the project implementation. Health Science Journal of Thailand. 2019;28(5):874-8. (in Thai).
15. Maharaj Nakhon Ratchasima Hospital. Nakhon Ratchasima. Maharaj Nakhon Ratchasima Hospital Patient Statistics. 2024. Nakhon Ratchasima [Intranet]. 2024. [cited 5 Jan 2025] Available from: [https:// www.mhrintranet.th](https://www.mhrintranet.th).
16. Gilboy N, Tanabe P, Travers DA, Rosenau AM, Eitel DR. Emergency severity index, version 4: implementation handbook. Rockville, MD: Agency for Healthcare Research and Quality. 2005;1.
17. Nursing Division Ministry of Public Health, Office of the Permanent Secretary, Ministry of Public Health. Guidelines for the Development of Nursing Service Systems: Service Plan [Internet]. 2018 [cited 5 Mar 2025]. p. 183-4. Available from: https://www.don.go.th/?page_id=917.
18. Suthawan S, Panida P, Nisakorn H. Development of clinical nursing model for acute ischemic stroke in hospital with 7 aspects model of care. Journal of Health Science Boromarajonani College of Nursing Sunpasitthiprasong. 2022;6(3):1-18. (in Thai).
19. Kemmis S, McTaggart R. The action researcher planner. Victoria, Australia: Deakin University; 1988.
20. McNiff J. Action research: Principles and practice. Routledge; 2013.
21. Joanna Briggs Institute. JBI Critical Appraisal Tools JBI [Internet]. [cited 2025 Mar 6]. Available from: <https://jbi.global/critical-appraisal-tools>
22. Sumalee S, Warangkhan K, Chintana W, Chartthong W. The effects of clinical nursing practice guideline development on nursing outcomes in patients with traumatic brain injury. Journal of Health and Nursing Education. 2022;28(2):1-18. (in Thai).



23. Brouwers MC, Kerkvliet K, Spithoff K, Consortium ANS. The AGREE Reporting Checklist: a tool to improve reporting of clinical practice guidelines. *BMJ*. 2016;352.
24. Brouwers MC, Kho ME, Browman GP, Burgers JS, Cluzeau F, Feder G, et al. AGREE II: advancing guideline development, reporting and evaluation in health care. *CMAJ*. 2010;182(18):839–42.
25. Weeranan Y, Aimorn J. Clinical practice guidelines for the management of anxiety and depression in patients with stroke: a systematic review. *Journal of Mental Health of Thailand*. 2021;29(2):161-76. (in Thai).
26. Jay D, Wheatley R, Smith L, Davis KJ. Time is brain, so we must BEFAST: improving stroke identification and triage in a rural emergency department. *Emerg Med Australas*. 2024; 36(3):413–20.
27. Zachrisson KS, Goldstein JN, Jauch E, Radecki RP, Madsen TE, Adeoye O, et al. Clinical performance measures for emergency department care for adults with intracranial hemorrhage. *Ann Emerg Med*. 2023;82(3):258–69.
28. Zhao J, Li Q, Gao M. Application of modified early warning score in patients with hypertensive intracerebral hemorrhage after neurosurgery. *Altern Ther Health Med*:10462.
29. Silva JAD, Emi AS, Leão ER, Lopes MCBT, Okuno MFP, Batista REA. Emergency severity index: accuracy in risk classification. *Einstein (Sao Paulo)*. 2017;15(4):421-7.
30. Manning L, Hirakawa Y, Arima H, Wang X, Chalmers J, Wang J, et al. Blood pressure variability and outcome after acute intracerebral haemorrhage: a post-hoc analysis of INTERACT2, a randomised controlled trial. *Lancet Neurol*. 2014;13(4):364–73.
31. Li Q, Morotti A, Warren A, Qureshi AI, Dowlathshahi D, Falcone G, et al. Intensive blood pressure reduction is associated with reduced hematoma growth in fast bleeding intracerebral hemorrhage. *Ann Neurol*. 2024;95(1):129–36.
32. Hoh BL, Ko NU, Amin-Hanjani S, Chou SHY, Cruz-Flores S, Dangayach NS, et al. 2023 Guideline for the management of patients with aneurysmal subarachnoid hemorrhage: a guideline from the American Heart Association/American Stroke Association. *Stroke*. 2023;54(7):314–70.
33. Alexandrov AW, Palazzo P, Biby S, Doerr A, Dusenbury W, Young R, et al. Back to basics: adherence with guidelines for glucose and temperature control in an American comprehensive stroke center sample. *J Neurosurg Nurs*. 2018;50(3):131–7.
34. Hemphill III JC, Greenberg SM, Anderson CS, Becker K, Bendok BR, Cushman M, et al. Guidelines for the management of spontaneous intracerebral hemorrhage: a guideline for healthcare professionals from the American Heart Association/American Stroke Association. *Stroke*. 2015;46(7):2032–60.
35. Sirisaen K, Chaiviboontham S, Phornsuwannapha S. Development and implementation of a clinical nursing practice guideline for prevention and management of increased intracranial pressure in hemorrhagic stroke patients. *SAGE Open Nurs*. 2024;10:1-11
36. Hannawi Y, Hannawi B, Rao CPV, Suarez JI, Bershad EM. Stroke-associated pneumonia: Major advances and obstacles. *Cerebrovascular Diseases*. 2013;35(5):430–43.
37. Yang G, Xu M, Chen W, Qiao X, Shi H, Hu Y. A brain CT-based approach for predicting and analyzing stroke-associated pneumonia from intracerebral hemorrhage. *Front Neurol*. 2023;14.