

บทความวิจัย

การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันภาวะความดัน ในกะโหลกศีรษะสูงในผู้ป่วยที่มีการระบายน้ำไขสันหลัง จากโพรงสมอง โรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา

ดารานี นงเยาว์¹พริลลักษณ์ ลาภหลาย²มารศรี ปันสุวรรณ³

บทคัดย่อ

การศึกษาวิจัยเชิงปฏิบัติการมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาล และ 2) ศึกษาประสิทธิผลของแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดใส่สายระบายน้ำไขสันหลังออกจากโพรงสมองเพื่อป้องกันภาวะความดันในกะโหลกศีรษะสูง โรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา โดยใช้กรอบแนวคิดการใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ ได้แนวปฏิบัติการพยาบาลที่พัฒนาขึ้นจากการสังเคราะห์งานวิจัย นำมาใช้ปรับปรุงแนวปฏิบัติการพยาบาล ผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างด้วย AGREE II จากผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 7 ท่าน ปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ และนำไปทดลองใช้กับพยาบาลวิชาชีพ 30 คน และผู้ป่วย 40 คน

ผลการวิจัย พบว่า การพัฒนาเทคนิคที่สำคัญในแนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันภาวะความดันในกะโหลกศีรษะสูงในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดใส่สายระบายน้ำไขสันหลังออกจากโพรงสมอง มี 8 กิจกรรมหลัก คือ 1) การจัดทำผู้ป่วย 2) การดูแลตำแหน่งของสายระบายน้ำไขสันหลัง 3) การดูแลแผลผ่าตัด 4) การเฝ้าระวังการติดเชื้อบริเวณสายระบายและถุงรองรับน้ำไขสันหลัง 5) การเฝ้าระวังการติดเชื้อจากลักษณะของน้ำไขสันหลัง 6) การบันทึกปริมาณน้ำไขสันหลัง 7) การเฝ้าระวังภาวะเสี่ยงในขณะเคลื่อนย้ายผู้ป่วย และ 8) สังเกตอาการผิดปกติภายหลังถอดสายระบายน้ำไขสันหลัง โดยมีการประเมินผลและติดตามต่อเนื่อง ผลจากการนำไปใช้คือ พยาบาลสามารถปฏิบัติตามแนวปฏิบัติได้ไม่พบอุบัติการณ์การเกิดภาวะความดันในกะโหลกศีรษะสูง และคะแนนความพึงพอใจพยาบาลมีระดับพอใจมากถึงมากที่สุด ผลการศึกษานี้ก่อให้เกิดผลดีทั้งด้านผู้ให้บริการและผู้รับบริการ และควรศึกษาวิจัยผลการนำไปใช้และมีการประเมินผลอย่างต่อเนื่อง

คำสำคัญ: แนวปฏิบัติการพยาบาล/ ความดันในกะโหลกศีรษะสูง/ สายระบายน้ำไขสันหลังออกจากโพรงสมอง

¹พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ หัวหน้าหอผู้ป่วยในศัลยกรรมชาย โรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
Corresponding Author, Email: Daraneenongyow@gmail.com

²พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ หอผู้ป่วยในศัลยกรรมชาย โรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

³พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ หัวหน้ากลุ่มงานการพยาบาลผู้ป่วยศัลยกรรม โรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

Research article

The Development of a Clinical Nursing Practice Guideline for Prevention of Increased Intracranial Pressure in Patients with External Ventriculostomy at Phra Nakhon Si Ayutthaya Hospital

*Darane Nongyow¹**Piraluk Laplai²**Marasri Pinsuwan³***Abstract**

The purpose of this action research study were 1) develop a clinical nursing practice guideline and 2) examine effectiveness of clinical nursing practice guideline to prevent increased intracranial pressure among patients with external ventricular drainage in Phra Nakhon Si Ayutthaya Hospital. The clinical nursing practice guideline utilization was developed using the evidence-based practice as a framework. The developed clinical pathway was construct validated with AGREE II by 7 experts and adjusted for better application. The participants were included 30 registered nurses and 40 patients.

The results of this study found that the important develop technique on nursing intervention to prevent increased intracranial pressure among patients with external ventricular drainage were eight core nursing interventions included 1) patient positioning 2) external ventricular drainage system positioning 3) dressing change 4) external ventricular drainage bag and catheter care 5) cerebrospinal fluid (CSF) care 6) CSF volume documentation 7) monitoring the risk during transfer mobilization and 8) monitoring clinical signs of IICP after EVD was removed. The effectiveness outcome was high performance nursing care among patients with external ventricular drainage and high to highest level of satisfaction scores. The result of this study was safer patient and personnel. It should be continuing patient care.

Keywords: clinical nursing practice guideline/ increased intracranial pressure/ ventriculostomy

¹ Registered Nurse, Professional level, Head nurse in males surgical department, Pra Nakhon Si Ayutthaya Hospital, Corresponding author, Email: Daraneenongyow@gmail.com

² Registered Nurse, Professional level in males surgical department, Pra Nakhon Si Ayutthaya Hospital

³ Registered Nurses, Senior Professional level, Head of Surgical Division, Pra Nakhon Si Ayutthaya Hospital

บทนำ

ภาวะความดันในกะโหลกศีรษะสูง เป็นภาวะฉุกเฉิน อาจมีสาเหตุมาจากเลือดออกในสมอง เนื้องอกในสมอง สมองบวม สมองซ้ำ และมีการอุดตันทางเดินของน้ำไขสันหลัง ในผู้ป่วยที่มีน้ำในโพรงสมองคั่ง (hydrocephalus) ที่ได้รับการผ่าตัด external ventricular drainage (EVD) หรือ ventriculostomy เพื่อระบายน้ำในโพรงสมอง (cerebrospinal fluid: CSF) ลงสู่อุปกรณ์รองรับภายนอก ร่างกายชั่วคราว^{1,2} external ventricular drainage (EVD) หรือ ventriculostomy เป็นการผ่าตัดใส่ท่อซิลิโคนหรือพลาสติกใสขนาดเล็กผ่านเนื้อสมองเข้าสู่โพรงสมอง ตำแหน่งที่นิยมคือ anterior (frontal) horn ของ lateral ventricle EVD เป็นมาตรฐานอันดับแรกในการเลือกใช้ในการรักษาเพื่อแก้ไขภาวะความดันในกะโหลกศีรษะสูงในกลุ่มผู้ป่วยหลอดเลือดสมองแตก (hemorrhagic stroke) กลุ่มผู้ป่วยสมองบาดเจ็บ (traumatic brain injury) เป็นต้น EVD ช่วยให้สามารถติดตามอาการภายหลังได้รับการรักษาได้อย่างต่อเนื่อง^{2,3}

การพยาบาลที่สำคัญ คือ การจัดท่านอนศีรษะสูง 15-30 องศา โดยศีรษะและคออยู่ในแนวเดียวกัน ไม่ก้มหรือบิดหมุน การให้ออกซิเจนก่อนและหลังดูดเสมหะ การเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อนภายหลังผ่าตัด และการวางแผนปฏิบัติการพยาบาลอย่างเป็นระบบเพื่อให้ความดันในกะโหลกศีรษะ (intracranial pressure: ICP) อยู่ในเกณฑ์ปกติ ซึ่งภาวะความดันในกะโหลกศีรษะสูง เป็นภาวะแทรกซ้อนที่สำคัญและพบบ่อยในผู้ป่วยสมองบาดเจ็บ การรักษาที่ถูกต้องเหมาะสม และการติดตามเฝ้าระวังอาการของผู้ป่วยอย่างใกล้ชิด จะสามารถช่วยชีวิตผู้ป่วยแล้วยังช่วยลดความพิการที่อาจเกิดขึ้น⁴ จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่บุคลากรทางการพยาบาลต้องสามารถประเมินอาการทางระบบประสาท (neurological signs) ภาวะความดันในกะโหลกศีรษะสูง รวมทั้งกลไกการปรับตัวเองของสมอง (auto regulation) และระดับความรุนแรงของการบาดเจ็บต่อสมองในระยะแรก (primary brain injury) สามารถประเมิน

ปัญหาและประเด็นการพยาบาลที่สำคัญในผู้ป่วยที่มีความดันในกะโหลกศีรษะสูง

จากประสบการณ์การทำงานในหอผู้ป่วย ศัลยกรรม โรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา การดูแลผู้ป่วยหลังผ่าตัด EVD พบว่า การตั้งระดับจุดหยด (drop point) ของ EVD ไม่ถูกต้องมากกว่าร้อยละ 50 และยังไม่มีความรู้แนวทางการปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันภาวะความดันในกะโหลกศีรษะสูงในผู้ป่วยที่มีสายระบายน้ำไขสันหลังออกจากโพรงสมองที่ชัดเจน อีกทั้งบุคลากรพยาบาลมีประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยที่แตกต่างกัน โดยที่ส่วนใหญ่ยังไม่ผ่านการอบรมหลักสูตรเฉพาะทางศัลยกรรมประสาทคิดเป็นร้อยละ 92 ส่งผลให้การปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วยไม่เป็นไปในแนวทางเดียวกันทั้งหมด ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจพัฒนาแนวทางปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันภาวะความดันในกะโหลกศีรษะสูงในผู้ป่วยที่ใส่ EVD เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการดูแลผู้ป่วยใส่ EVD อีกทั้งหน่วยงานจะได้มีแนวทางการดูแลเพื่อลดความเสี่ยงและจัดการผู้ป่วยในทิศทางเดียวกันให้มีประสิทธิภาพ ลดภาวะแทรกซ้อนจากการดำเนินโรคและการรักษาโรคที่ป้องกันได้ ช่วยให้ผู้ป่วยปลอดภัยสูงสุด และส่งผลให้เกิดคุณภาพของการดูแล

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดใส่สายระบายน้ำไขสันหลังออกจากโพรงสมองเพื่อป้องกันภาวะความดันในกะโหลกศีรษะสูง โรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา
2. เพื่อศึกษาประสิทธิผลของการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดใส่สายระบายน้ำไขสันหลังออกจากโพรงสมองเพื่อป้องกันภาวะความดันในกะโหลกศีรษะสูง โรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเชิงปฏิบัติการมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาล และศึกษาประสิทธิผลของแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดใส่สายระบายน้ำไขสันหลังออกจาก

โพรงสมองเพื่อป้องกันภาวะความดันในกะโหลกศีรษะสูง ผู้วิจัยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ตามกรอบแนวคิดของซุคัพ⁵ มาเป็นกรอบแนวคิดในการพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาล ดำเนินการวิจัยตั้งแต่เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2565 ถึงเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2566 ประกอบด้วยกระบวนการพัฒนา 4 ระยะ คือ ระยะที่ 1 การค้นหาปัญหาด้านคลินิก (evidence-trigger phase) ระยะที่ 2 การทบทวนและสืบค้นหลักฐานเชิงประจักษ์ (evidence-supported phase) ระยะที่ 3 การนำแนวปฏิบัติการพยาบาลไปทดลองใช้ (evidence-observe phase) และระยะที่ 4 การนำแนวปฏิบัติการพยาบาลที่ปรับปรุงไปใช้จริงในหน่วยงาน (evidence based phase)

ระยะที่ 1 การค้นหาปัญหาด้านคลินิก ได้มาจากหลักฐาน 2 แหล่ง คือ 1) การทบทวนแนวปฏิบัติทางการพยาบาลที่ผ่านมาในการป้องกันภาวะความดันในกะโหลกศีรษะสูง จากประสบการณ์การทำงาน พบว่า ไม่มีแนวทางการปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันภาวะความดันในกะโหลกศีรษะสูงผู้ป่วยที่มีปัญหาศัลยกรรมประสาทและสมองที่มีสายระบายน้ำไขสันหลังออกจากโพรงสมองในหน่วยงาน มีพยาบาลที่ผ่านการอบรมหลักสูตรเฉพาะทางการพยาบาลผู้ป่วยระบบประสาทจำนวนน้อยกว่าจำนวนผู้ป่วย 2) การทบทวนอุบัติการณ์ความเสี่ยงจากกิจกรรมการพยาบาลภายหลังการทำ EVD คือ การตั้งระดับจุดหยุดของน้ำไขสันหลังไม่ถูกต้อง การดูแลสายระบายและถุงรองรับน้ำไขสันหลังไม่ถูกต้อง การลงบันทึกปริมาณน้ำไขสันหลัง และไม่สามารถประเมินภาวะเสี่ยงได้ จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่า กิจกรรมการพยาบาลที่เป็นปัจจัยที่มีผลทำให้ความดันในกะโหลกศีรษะเพิ่มสูงขึ้น ได้แก่ การจัดท่าและพลิกตะแคงตัว การดูดเสมหะที่กระตุ้นให้ผู้ป่วยไอ การเพิ่มการระบายอากาศ (hyperventilation) การดูแลความสะอาดของร่างกาย^{3,6}

ระยะที่ 2 การทบทวนและสืบค้นหลักฐานเชิงประจักษ์ ประกอบด้วยการจัดตั้งวัตถุประสงค์ของการสืบค้นเพื่อกำหนดขอบเขตในการค้นคว้าข้อมูล ได้งานวิจัยที่มีความเกี่ยวข้องกับการดูแลเพื่อป้องกันภาวะความดันในกะโหลกศีรษะสูงที่มี

สายระบายน้ำไขสันหลังออกจากโพรงสมอง (external ventricular drainage) การสืบค้นหลักฐานเชิงประจักษ์เพื่อให้ได้หลักฐานที่เกี่ยวข้องมากที่สุด มีขั้นตอนต่อไปนี้ใช้กรอบ PICO ในการสืบค้นโดย (P) population = ผู้ป่วยหลอดเลือดสมองแตก (hemorrhagic stroke) เนื้องอกในสมอง (brain tumor) ที่มีการอุดตันทางเดินของน้ำไขสันหลังในโพรงสมองคั่ง (hydrocephalus) ผู้ป่วยสมองบาดเจ็บ (traumatic brain injury) ที่ได้รับการผ่าตัด external ventricular drainage (I) Intervention = กิจกรรมที่ป้องกันภาวะความดันในกะโหลกศีรษะสูง (C) comparison = ไม่มี และ (O) outcome = ผลลัพธ์ที่ป้องกันและลดภาวะความดันในกะโหลกศีรษะสูงโดยมีขอบเขตในการสืบค้นคือใช้หลักฐานที่ได้รับการตีพิมพ์ เผยแพร่ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ตั้งแต่ปี ค.ศ. 2015-2023 ทั้งในภาษาไทยและภาษาอังกฤษโดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ทุกระดับ มีการใช้คำสำคัญในการสืบค้น ประกอบด้วย clinical nursing practice guideline, increased intracranial pressure (IICP), external ventricular drainage โดยกำหนดแหล่งในการสืบค้นประกอบด้วย การสืบค้นงานวิจัยจากฐานข้อมูล CINAHL, OVID, ProQuest, Pubmed, และ Science direct การสืบค้นในฐานข้อมูลที่เป็นการทบทวนงานวิจัยอย่างเป็นระบบ (systematic review) ประเมินระดับของหลักฐานเชิงประจักษ์ โดยใช้เกณฑ์การประเมินคุณภาพของหลักฐานเชิงประจักษ์ฉบับใหม่ของสมาคมวิทยาลัยพยาบาลประเทศสหรัฐอเมริกา (American association of colleges of nursing; AACN) ระดับ A หมายถึง หลักฐานที่ได้จากงานวิจัยที่เป็น Meta-analysis ของงานวิจัยที่เป็น Randomized controlled trials (RCT) หรืองานวิจัยเดี่ยวที่เป็น Randomized controlled trials (RCT), ระดับ B หมายถึง งานวิจัยเชิงทดลองที่มีทั้งการสุ่ม (Randomized controlled trial) และไม่มีการสุ่มกลุ่มทดลองที่มีการออกแบบงานวิจัยอย่างดีและมีผลการศึกษาสอดคล้องกับกิจกรรมการจัดการกระทำหรือการรักษา ระดับ C หมายถึง งานวิจัยเชิงคุณภาพ (qualitative studies) งานวิจัยเชิงบรรยาย (descriptive studies) หรือการศึกษาความสัมพันธ์ (correlational studies)

การทบทวนวรรณกรรมแบบบูรณาการ การทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ (systematic reviews) หรืองานวิจัยเชิงทดลองที่มีการสุ่มทดลองที่มีผลการศึกษาไม่สอดคล้องกับสมมติฐาน ระดับ D หมายถึง มาตรฐานขององค์กรที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะ และมีการศึกษาทางคลินิกสนับสนุนคำแนะนำ ระดับ E หมายถึง ข้อคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญที่อ้างบนพื้นฐานของทฤษฎีหรือการรายงานกรณีศึกษา และ ระดับ F หมายถึง คำแนะนำจากผู้ผลิตเท่านั้น จากนั้นนำมาวิเคราะห์ และการสังเคราะห์หลักฐานเชิงประจักษ์ที่คัดเลือก เพื่อให้ได้สาระสำคัญนำมาพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาล⁷ ต่อมาจึงทำการร่างแนวปฏิบัติ ผู้ศึกษาและทีมพัฒนาร่วมกันกำหนดวัตถุประสงค์ กลุ่มเป้าหมายและเนื้อหาหลัก เรียงลำดับกิจกรรมก่อนและหลังตามความสำคัญ กิจกรรมได้จากการประเมินหลักฐานเชิงประจักษ์ การประเมินความเป็นไปได้เพื่อการนำไปใช้ งานวิจัยที่ศึกษามีกลุ่มประชากรที่มีลักษณะคล้ายกับผู้ป่วยซึ่งมีประโยชน์กับผู้ป่วยที่มีภาวะความดันในกะโหลกศีรษะสูงเป็นอย่างยิ่ง และการปฏิบัติไม่ซับซ้อน ความเป็นไปได้ในการป้องกันภาวะความดันในกะโหลกศีรษะสูงพยาบาลทุกระดับสามารถกระทำได้ ไม่ต้องใช้อุปกรณ์ที่มีความซับซ้อน

ระยะที่ 3 การนำแนวปฏิบัติการพยาบาลไปทดลองใช้ เป็นการนำแนวทางปฏิบัติที่สร้างขึ้นมาใช้ครั้งที่ 1 ประชุมชี้แจงผู้ปฏิบัติเกี่ยวกับแนวปฏิบัติและการเก็บข้อมูลตามแบบประเมินคุณภาพการปฏิบัติ และนำไปทดลองใช้กับผู้ป่วยจำนวน 40 ราย เมื่อดำเนินการเสร็จนำผลสรุปและวิเคราะห์ผลเสนอที่ปรึกษาและผู้ปฏิบัติวิพากษ์ให้ข้อเสนอแนะการปรับปรุงแนวทางปฏิบัติและแบบประเมินการปฏิบัติใหม่ หลังจากนั้นนำไปเก็บข้อมูล วิเคราะห์สรุปผล และนำเสนอในที่ประชุมผู้ปฏิบัติได้มีส่วนร่วมเสนอแนะ หลังจากนั้นจึงนำแนวทางปฏิบัติที่ปรับปรุงแล้วไปใช้ใหม่ครั้งที่ 2 พร้อมทั้งสร้างเป็นแนวทางปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันภาวะความดันในกะโหลกศีรษะสูงในผู้ป่วยที่มีสายระบายน้ำไขสันหลังออกจากโพรงสมองโดยอาศัยหลักฐานเชิงประจักษ์จำนวน 11 เรื่อง

ประกอบด้วยระดับ A, B, C จำนวน 2^{8,9}, 3¹⁰⁻¹² และ 6¹³⁻¹⁸ เรียงตามลำดับ หลังจากนั้นได้จัดทำร่างแนวปฏิบัติทางการพยาบาล ส่งตรวจสอบคุณภาพโดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 7 ท่าน แล้วทำการแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ ได้แนวทางปฏิบัติฉบับสมบูรณ์เนื้อหา ดังนี้

แนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันภาวะความดันในกะโหลกศีรษะสูง ในผู้ป่วยที่มีการระบายน้ำไขสันหลังจากโพรงสมอง มีกิจกรรมการพยาบาลที่สำคัญ ประกอบด้วย คือ 1) การจัดทำผู้ป่วย (positioning) 2) การดูแลตำแหน่งของสายระบายน้ำไขสันหลัง (drainage system positioning) 3) การดูแลแผลผ่าตัด (dressing change) 4) การเฝ้าระวังการติดเชื้อบริเวณสายระบายและถุงรองรับน้ำไขสันหลัง (drainage bag and catheter care) 5) การเฝ้าระวังการติดเชื้อจากลักษณะของน้ำไขสันหลัง (CSF care) 6) การบันทึกปริมาณน้ำไขสันหลัง (CSF volume documentation) 7) การเฝ้าระวังภาวะเสี่ยงในขณะเคลื่อนย้ายผู้ป่วย (monitoring the risk during transfer) และ 8) สังเกตอาการผิดปกติภายหลังถอดสายระบายน้ำไขสันหลัง (monitoring clinical signs of IICP after EVD was removed)

ระยะที่ 4 การนำแนวปฏิบัติที่ปรับปรุงแล้วไปใช้จริง ในหน่วยงานเป็นระยะของการผสมผสานแนวปฏิบัติการพยาบาลที่ปรับปรุงแล้วเข้าสู่การปฏิบัติจริง ผู้วิจัยวางแผนการดำเนินงานเพื่อให้การนำแนวปฏิบัติการพยาบาลไปใช้จริงในหน่วยงาน ดำเนินการได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ ดังนี้ 1) นำเสนอแนวปฏิบัติการพยาบาลที่ปรับปรุงแล้วในที่ประชุมบริหารการพยาบาลและทีมดูแลกลุ่มงานการพยาบาลผู้ป่วยศัลยกรรมและจัดทำเป็นกิจกรรมพัฒนาคุณภาพอย่างต่อเนื่องในการดูแลผู้ป่วยที่มีสายระบายน้ำไขสันหลังออกจากโพรงสมอง 2) จัดให้มีการอบรมเชิงปฏิบัติการแก่พยาบาลเพื่อให้สามารถใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลได้อย่างมีประสิทธิภาพ 3) นำแนวการปฏิบัติการพยาบาลที่ปรับปรุงแล้วไปศึกษาวิจัยเชิงผลลัพธ์ (outcome research) เพื่อติดตามประสิทธิผลของแนวปฏิบัติการพยาบาล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้เป็นพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยศัลยกรรมชาย ศัลยกรรมหญิง และศัลยกรรมอุบัติเหตุที่รับผู้ป่วยที่มีปัญหาาระบบประสาทและอุบัติเหตุ โรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา เลือกแบบเฉพาะเจาะจง (purposive sampling) จำนวน 30 ราย และผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดใส่สายระบายน้ำไขสันหลังออกจากโพรงสมองจำนวน 40 ราย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา แบ่งเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มที่ 1 คือ พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยศัลยกรรมชาย ศัลยกรรมหญิง และศัลยกรรมอุบัติเหตุ ที่มีประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยที่ใส่สายระบายน้ำไขสันหลังออกจากโพรงสมองเป็นเวลาอย่างน้อย 1 ปี และยินดีเข้าร่วมวิจัย จำนวน 30 ราย กลุ่มที่ 2 คือ ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดใส่สายระบายน้ำไขสันหลังออกจากโพรงสมอง จำนวน 40 ราย และหลังผ่าตัดเข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยศัลยกรรมชาย ศัลยกรรมหญิง และศัลยกรรมอุบัติเหตุยินดีเข้าร่วมวิจัยด้วยการลงนามแทนจากญาติผู้ดูแลหลัก

การคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่าง: ใช้โปรแกรม G*Power (A Priori: Compute required sample size – given α , power and effect size) กำหนด Type I error และ Type II error เท่ากับ 5 ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างอย่างน้อยจำนวน 30 ราย

เครื่องมือวิจัยที่ใช้ในการศึกษา ประกอบด้วย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย ได้แก่ แนวปฏิบัติการพยาบาลที่พัฒนาขึ้นโดยคณะผู้วิจัยเพื่อป้องกันภาวะความดันในกะโหลกศีรษะสูงในผู้ป่วยที่มีสายระบายน้ำไขสันหลังออกจากโพรงสมอง ผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างด้วย AGREE II จากผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 7 ท่าน ประกอบด้วย แพทย์เฉพาะทางศัลยกรรมประสาทจำนวน 4 ท่าน พยาบาลวิชาชีพชำนาญการที่ผ่านการอบรมศัลยกรรมประสาทจำนวน 2 ท่าน และอาจารย์พยาบาลจำนวน 1 ท่าน ประกอบด้วยหัวข้อการประเมิน ดังนี้ หมวดที่ 1 ขอบเขตและวัตถุประสงค์ หมวดที่ 2 การมีส่วนร่วม

ของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย หมวดที่ 3 ความเข้มงวดของขั้นตอนการจัดทำ หมวดที่ 4 ความชัดเจนของการนำเสนอ หมวดที่ 5 การนำไปใช้ หมวดที่ 6 ความเป็นอิสระของบรรณาธิการ และการประเมินแนวทางปฏิบัติในภาพรวม และประเมินเชิงคุณภาพโดยใช้การสนทนากลุ่มโดยข้อคำถามจะครอบคลุมด้านอรรถประโยชน์ ด้านความถูกต้อง ด้านความเป็นไปได้ และด้านความเหมาะสม โดยทำการทดสอบก่อน-หลังการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาล

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่

2.1 แบบบันทึกข้อมูลทั่วไปผู้ป่วย ประกอบด้วย เพศ อายุ โรคประจำตัว ภาวะแทรกซ้อน อุบัติการณ์การเกิดภาวะสมองเคลื่อน (brain hemiated) และภาวะความดันในกะโหลกศีรษะสูงจากการตั้งระดับจุดหยดไม่ถูกต้อง (ถ้ามี)

2.2 แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล สำหรับพยาบาล ประกอบด้วย อายุ ประสบการณ์ การดูแลผู้ป่วย และประสบการณ์การผ่านการอบรมหลักสูตรเฉพาะทางผู้ป่วยศัลยกรรมประสาท

2.3 แบบสอบถามความเป็นไปได้ การนำใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลประเมินการปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดใส่สายระบายน้ำไขสันหลังออกจากโพรงสมอง สำหรับพยาบาลเป็นแบบประเมินผลการปฏิบัติ ประกอบด้วย 8 กิจกรรมหลัก คือ 1) การจัดท่าผู้ป่วย 2) การดูแลตำแหน่งของสายระบายน้ำไขสันหลัง 3) การดูแลแผลผ่าตัด 4) การเฝ้าระวังการติดเชื้อบริเวณสายระบายและถุงรองรับน้ำไขสันหลัง 5) การเฝ้าระวังการติดเชื้อจากลักษณะของน้ำไขสันหลัง 6) การบันทึกปริมาณน้ำไขสันหลัง 7) การเฝ้าระวังภาวะเสี่ยงในขณะเคลื่อนย้ายผู้ป่วย และ 8) สังเกตอาการผิดปกติภายหลังถอดสายระบายน้ำไขสันหลัง โดยที่ 7 กิจกรรมเป็นการดูแลผู้ป่วยขณะใส่ EVD และอีก 1 กิจกรรมเป็นการพยาบาลภายหลังถอดสายระบายน้ำไขสันหลังออกจากโพรงสมอง ซึ่งพยาบาลกลุ่มตัวอย่างสามารถเลือกตอบการประเมินเป็น 2 หมวด คือ ปฏิบัติได้ และไม่ได้ ปฏิบัติตามแนวปฏิบัติการพยาบาล

2.4 แบบประเมินความพึงพอใจสำหรับพยาบาล เป็นแบบสอบถามความรู้สึกรู้สึกของพยาบาลเกี่ยวกับการปฏิบัติงานการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดใส่สายระบายน้ำไขสันหลังออกจากโพรงสมอง เป็นแบบ rating scale 5 ระดับ ผลรวมคะแนนมาก หมายถึง ท่านรู้สึกว่าการดูแลมากที่สุดในการใช้แนวปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดใส่สายระบายน้ำไขสันหลังออกจากโพรงสมอง (ร้อยละ 81-100)

จริยธรรมการวิจัย การศึกษาครั้งนี้ได้รับการพิจารณารับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของโรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา เลขที่ COA017/65 การดำเนินการวิจัย กลุ่มตัวอย่างได้รับการอธิบายจนเข้าใจ และแจ้งสิทธิในการปฏิเสธรวมทั้งถอนตัวจากการเป็นกลุ่มตัวอย่างโดยไม่เกิดผลใด ๆ ต่อผู้ให้ข้อมูลและข้อมูลจะนำเสนอในภาพรวมไม่เปิดเผยข้อมูลเป็นรายบุคคล

การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยนำข้อมูลที่เก็บรวบรวมมาวิเคราะห์ ตามระเบียบวิธีทางสถิติ

โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการประมวลผล คือ สถิติพื้นฐาน การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลส่วนบุคคล ดังนี้

1.1 กลุ่มตัวอย่างที่เป็นพยาบาลวิชาชีพพบว่า มีอายุอยู่ระหว่าง 22-49 ปี โดยมีอายุเฉลี่ย 31.13 ปี (range 27.00, SD. = 7.68) โดยมีประสบการณ์การดูแลผู้ป่วยศัลยกรรมระบบประสาทและสมองเฉลี่ย 9.10 ปี (SD. = 7.68) ซึ่งมี 9 คนจาก 30 คนเคยผ่านประสบการณ์การผ่านการอบรมเฉพาะทางผู้ป่วยศัลยกรรมประสาท คิดเป็นร้อยละ 30 ผลการนำไปใช้ พบว่า พยาบาลมีการปฏิบัติตามแนวทางการพยาบาลร้อยละ 100 และจากการนำแนวปฏิบัติทางการพยาบาลนี้ไปใช้พยาบาลมีความมั่นใจมากขึ้นส่งผลให้คะแนนความพึงพอใจมีระดับมากขึ้นด้วย (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของพยาบาลจำแนกตามข้อมูลทั่วไป (n = 30)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
อายุระหว่าง 22 - 49 ปี อายุเฉลี่ย 31.13 ปี (range 27.00, SD. = 7.68)		
ประสบการณ์การดูแลผู้ป่วยศัลยกรรมระบบประสาทและสมองอยู่ระหว่าง 1 - 27 ปี เฉลี่ย 9.10 ปี (range 27.00, SD. = 7.68)		
ประสบการณ์การผ่านการอบรมเฉพาะทางผู้ป่วยศัลยกรรมประสาท		
ผ่านการอบรม	9	30.00
ไม่ผ่านการอบรม	21	70.00

1.2 กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยที่มีสายระบายน้ำไขสันหลังออกจากโพรงสมอง มีข้อมูลทั่วไปและข้อมูลการรักษาที่ได้รับของผู้ป่วยมีทั้งหมด 40 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศชายร้อยละ 62.50 และมีโรคประจำตัวร้อยละ 70 ซึ่งกลุ่มตัวอย่าง 18 ใน 28 คน (ร้อยละ 45) มีโรคประจำตัว 2 โรค

ร่วมกัน ได้แก่ โรคความดันโลหิตสูงร่วมกับไขมันในเลือดสูง และข้อบ่งชี้ของผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาใส่ EVD ส่วนใหญ่เป็น intracerebral hemorrhage with intraventricular hemorrhage ร้อยละ 52.5 (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของผู้ป่วยจำแนกตามข้อมูลทั่วไปและข้อมูลการรักษา (n = 40)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
อายุระหว่าง 24 - 78 ปี อายุเฉลี่ย 55.77 ปี (range 54.00, SD. = 13.36)		
เพศ		
หญิง	15	37.50
ชาย	25	62.50
โรคประจำตัว		
ไม่มี	12	30.00
มี ความดันโลหิตสูง	3	7.50
ไขมันในเลือดสูง	2	5.00
เบาหวาน	2	5.00
ความดันโลหิตสูง ไขมันในเลือดสูง	18	45.00
ความดันโลหิตสูง ไขมันในเลือดสูง หัวใจและหลอดเลือด	2	5.00
ความดันโลหิตสูง ไขมันในเลือดสูง ไตวาย	1	2.50
ข้อบ่งชี้ในการใส่ EVD		
brain tumor	1	2.50
intracerebral hemorrhage with intraventricular hemorrhage	21	52.50
brain aneurysm	2	5.00
traumatic brain injury	16	40.00

2. การใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันภาวะความดันในกะโหลกศีรษะสูงในผู้ป่วยที่มีสายระบายน้ำไขสันหลังออกจากโพรงสมองได้ผลลัพธ์ดังนี้

2.1 ผลการใช้แนวทางปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยที่มีท่อระบายน้ำไขสันหลังออกจากโพรงสมอง ผลการประเมินความสามารถของพยาบาลวิชาชีพในการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยที่มีสายระบายน้ำไขสันหลังออกจากโพรงสมองไปใช้ทั้ง 8 กิจกรรม ซึ่ง 7 กิจกรรมเป็นการดูแลขณะใส่ท่อระบายน้ำไขสันหลังออกจากโพรงสมอง และอีก 1 กิจกรรมเป็นการพยาบาลภายหลังถอดสายระบายน้ำไขสันหลังออกจากโพรงสมองพบว่า พยาบาลกลุ่มตัวอย่างสามารถปฏิบัติได้ร้อยละ 100 ส่วนกิจกรรมที่ไม่ได้ปฏิบัติ ในกิจกรรมที่ 1 การจัดท่าผู้ป่วยคือ การตรวจสอบตำแหน่งของจุดหยดหรือจุดโค้งของสาย (drop point) เมื่อมีการเปลี่ยนท่านอนผู้ป่วยเสมอโดยกิจกรรมที่ 3 การดูแลแผลผ่าตัด คือ การติดตามประเมินบาดแผลผ่าตัดทุก 6-8 ชั่วโมง หากมีความชื้นบ่งชี้ถึงการรั่วซึม

ของน้ำไขสันหลังหรือเป็นสัญญาณของอาการแสดงการติดเชื้อที่สายระบายน้ำไขสันหลังการดูแลบาดแผลเมื่อครบ 24 ชั่วโมง ภายหลังผ่าตัดควรเปิด dressing แผลด้วย 0.9% normal saline และ 25% chlorhexidine และปิดแผลด้วย gauze และในกรณีที่ปิดแผลเป็น transparent film dressing จากห้องผ่าตัดควรเปิด dressing แผลวันที่ 5-7 ภายหลังผ่าตัด กิจกรรมที่ 4 การเฝ้าระวังการติดเชื้อบริเวณสายระบายและถุงรองรับน้ำไขสันหลัง คือ การใช้หลัก aseptic technique for handling กิจกรรมที่ 6 การบันทึกปริมาณน้ำไขสันหลัง คือ การบันทึกปริมาณน้ำไขสันหลังโดยใน 1 ชั่วโมง ควรมีปริมาณอยู่ที่ 5-15 ml/hr ควรลงบันทึกทุก 8 ชั่วโมง และประเมินปริมาตรโดยรวมเมื่อครบ 24 ชั่วโมง และการประเมิน CSF leakage และสุดท้ายกิจกรรมที่ 7 การเฝ้าระวังภาวะเสี่ยงในขณะเคลื่อนย้ายหรือทำกิจกรรมการพยาบาลกับผู้ป่วย คือ การให้ออกซิเจนนานกว่า 30 วินาที ในช่วงก่อนและหลังดูดเสมหะ (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 จำนวนและร้อยละของพยาบาลที่สามารถนำแนวปฏิบัติพยาบาลผู้ป่วยที่มีท่อระบายน้ำไขสันหลังออกจากโพรงสมองไปใช้จำแนกตามกิจกรรม (n = 30)

กิจกรรมปฏิบัติการพยาบาล	ความสามารถในการนำแนวปฏิบัติไปใช้	
	จำนวน	ร้อยละ
กิจกรรมที่ 1 การจัดทำผู้ป่วย		
1.1 จัดทำนอนศีรษะสูง 15-30 องศา	30	100
1.2 จัดทำนอนให้ศีรษะอยู่ในแนวตรง	30	100
1.3 ตรวจสอบตำแหน่งของจุดหยดหรือจุดโค้งของสาย (drop point) เมื่อมีการเปลี่ยนท่านอนผู้ป่วยเสมอ	24	80
กิจกรรมที่ 2 การดูแลตำแหน่งของสายระบายน้ำไขสันหลัง		
2.1 ตั้งระดับจุดหยดหรือจุดโค้งของสาย EVD อยู่เหนือดิ่งหน้าหู (tragus) 10-20 cmH ₂ O หรือตามแผนการรักษาของแพทย์	30	100
2.2 หนีบสายระบายน้ำไขสันหลังเมื่อมีกิจกรรมที่จำเป็นต้องกระทำต่อผู้ป่วย และไม่ควรรนานเกิน 30 นาที	30	100
กิจกรรมที่ 3 การดูแลแผลผ่าตัด		
3.1 ติดตามประเมินบาดแผลผ่าตัดทุก 6-8 ชั่วโมง หากมีความขึ้นบ่งชี้ถึงการรั่วซึมของน้ำไขสันหลังหรือเป็นสัญญาณของอาการแสดงการติดเชื้อที่สายระบายน้ำไขสันหลัง	10	33.33
3.2 เมื่อครบ 24 ชั่วโมง ภายหลังผ่าตัดควรเปิด dressing แผลด้วย 0.9% normal saline และ 25% chlorhexidine และปิดแผลด้วย gauze	10	33.33
3.3 ในกรณีที่ปิดแผลเป็น transparent film dressing จากห้องผ่าตัดควรเปิด dressing แผลวันที่ 5-7 ภายหลังผ่าตัด	28	93.33
กิจกรรมที่ 4 การเฝ้าระวังการติดเชื้อบริเวณสายระบายและถุงรองรับน้ำไขสันหลัง		
4.1 ใช้หลัก aseptic technique for handling	25	83.33
4.2 จำกัดปริมาณน้ำไขสันหลังให้มีความพอดีกับถุงรองรับน้ำไขสันหลัง	30	100
4.3 สังเกตสายไม่หักพับ หรือการตั้งรั้งสายระบายน้ำไขสันหลังมากเกินไป สังเกตการกระเพื่อม (fluctuation)	30	100
กิจกรรมที่ 5 การเฝ้าระวังการติดเชื้อจากลักษณะของน้ำไขสันหลัง		
5.1 ประเมินอาการและอาการแสดงทางระบบประสาท สังเกตอาการเตือนของภาวะความดันในกะโหลกศีรษะสูง	30	100
5.2 ประเมินอุณหภูมิร่างกายทุก 4 ชั่วโมง	30	100
5.3 บันทึกและสังเกตลักษณะของน้ำไขสันหลัง	30	100

ตารางที่ 3 จำนวนและร้อยละของพยาบาลที่สามารถนำแนวปฏิบัติพยาบาลผู้ป่วยที่มีท่อระบายน้ำไขสันหลังออกจากโพรงสมองไปใช้จำแนกตามกิจกรรม (n = 30) (ต่อ)

กิจกรรมปฏิบัติการพยาบาล	ความสามารถในการนำแนวปฏิบัติไปใช้	
	จำนวน	ร้อยละ
กิจกรรมที่ 6 การบันทึกปริมาณน้ำไขสันหลัง		
6.1 บันทึกปริมาณน้ำไขสันหลัง โดยใน 1 ชั่วโมง ควรมีปริมาณอยู่ที่ 5-15 ml/hr ควรลงบันทึกทุก 8 ชั่วโมง และประเมินปริมาตรโดยรวมเมื่อครบ 24 ชั่วโมง	24	72.72
6.2 ประเมิน CSF leakage	25	83.33
กิจกรรมที่ 7 การเฝ้าระวังภาวะเสี่ยงในขณะเคลื่อนย้ายหรือทำกิจกรรมการพยาบาลกับผู้ป่วย		
7.1 เมื่อมีการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยในทุกกรณีสามารถหนีบสายระบายน้ำไขสันหลังได้ไม่ควรเกิน 30 นาที	30	100
7.2 ดูปะการะเหมีมีข้อบ่งชี้ ไม่เกิน 10-15 วินาที	30	100
7.3 ให้ออกซิเจนนานอย่างน้อย 30 วินาที ในช่วงก่อนและหลังดูปะการะเหมี	8	26.66
กิจกรรมที่ 8 สังเกตอาการผิดปกติภายหลังถอดสายระบายน้ำไขสันหลัง		
8.1 สังเกตและประเมินอาการทางระบบประสาท	30	100
8.2 หลังถอดสายระบายน้ำไขสันหลัง ควรให้แพทย์เย็บแผลทุกครั้ง	30	100
8.3 สังเกตลักษณะของบาดแผลว่ามีารรั่วซึมของน้ำไขสันหลัง	30	100

2.2 ระดับความพึงพอใจของพยาบาลเกี่ยวกับการปฏิบัติงานการดูแลผู้ป่วยที่มีสายระบายน้ำไขสันหลังออกจากโพรงสมอง พบว่า พยาบาลวิชาชีพมีความพึงพอใจมากที่สุด 3 ด้าน ประกอบด้วย ด้านเนื้อหา มีความชัดเจน ด้านมีประโยชน์ต่อหน่วยงาน และด้านความเห็นด้วยในการใช้แนวปฏิบัติ มีค่าคะแนนเฉลี่ย 5 รองลงมาเป็นด้านการที่แนวปฏิบัติสามารถนำไปปฏิบัติได้คะแนนเฉลี่ย 4.24 พึงพอใจมาก น้อยที่สุดเป็นคะแนนความพึงพอใจในระดับมากในด้านสะดวกในการนำไปปฏิบัติ โดยมีคะแนนเฉลี่ยอยู่ที่ระดับ 4

การอภิปรายผล

1. การใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันภาวะความดันในกะโหลกศีรษะสูงในผู้ป่วย

ที่มีสายระบายน้ำไขสันหลังออกจากโพรงสมอง โดยมีการดำเนินการตามกระบวนการขั้นตอนการพัฒนาแนวปฏิบัติ ทางพยาบาลโดยการใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ โดยเนื้อหาสาระแนวปฏิบัติการพยาบาลที่สำคัญมีกิจกรรมการพยาบาลประกอบด้วย 1) การจัดทำผู้ป่วย 2) การดูแลตำแหน่งของสายระบายน้ำไขสันหลัง 3) การดูแลแผลผ่าตัด 4) การเฝ้าระวังการติดเชื้อบริเวณสายระบายและถุงรองรับน้ำไขสันหลัง 5) การเฝ้าระวังการติดเชื้อจากลักษณะของน้ำไขสันหลัง 6) การบันทึกปริมาณน้ำไขสันหลัง 7) การเฝ้าระวังภาวะเสี่ยงในขณะเคลื่อนย้ายผู้ป่วย และ 8) สังเกตอาการผิดปกติภายหลังถอดสายระบายน้ำไขสันหลัง ซึ่งสอดคล้องกับหลายการศึกษา พบว่า การปฏิบัติการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยที่ใส่สายระบายน้ำ

ไขสันหลังที่ได้คุณภาพตามมาตรฐานวิชาชีพ ควรเป็นรูปแบบการปฏิบัติการพยาบาลที่พัฒนามาจากการใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ทำให้เกิดผลลัพธ์ที่ดี ผู้ป่วยจะไม่พบอุบัติการณ์การเกิดภาวะความดันในกะโหลกศีรษะสูงและก่อให้เกิดผลดีทั้งด้านผู้ให้บริการและผู้ใช้บริการ^{3,6,8-10}

2. การใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันภาวะความดันในกะโหลกศีรษะสูงในผู้ป่วยที่มีสายระบายน้ำไขสันหลังออกจากโพรงสมอง ประเมินประสิทธิภาพ 2 ด้าน ดังนี้

2.1 ด้านพยาบาลผู้ใช้แนวปฏิบัติทางการพยาบาล พบว่า ความพึงพอใจต่อการนำแนวปฏิบัติทางการพยาบาลไปใช้ภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เพราะแนวปฏิบัติทางการพยาบาลมีเนื้อหาชัดเจนและถูกต้องตรงประเด็นผ่านการตรวจสอบโดยผู้ทรงคุณวุฒิทั้งด้านเนื้อหาและความเข้าใจ ดังนั้นการนำแนวปฏิบัติไปใช้จึงทำให้เกิดผลลัพธ์ในการปฏิบัติจริง การใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ในการปฏิบัติการพยาบาลเป็นสิ่งที่ท้าทายสำหรับพยาบาลทุกคน การทบทวนการปฏิบัติการพยาบาลเพื่อแสวงหาสิ่งใหม่ และค้นหาวิธีการทำงานที่มีประสิทธิภาพสูงสุด ทำให้มีการจัดการความคิดการใช้เหตุผล และใช้ข้อมูลที่มีการศึกษาเพื่อการตัดสินใจในคลินิกมากกว่าการปฏิบัติตามแนวทางเดิม ทำให้เกิดความตระหนัก มีทัศนคติที่ดีและให้ความร่วมมือในการพัฒนาและนำแนวปฏิบัติไปใช้ จึงเป็นการง่ายต่อการยอมรับเพิ่มมากขึ้น^{19,20} แต่เนื่องจากการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลเป็นความรู้ใหม่มีความยุ่งยากขั้นตอนซับซ้อนมากขึ้นที่ได้จากหลักฐานเชิงประจักษ์ ประเด็นหัวข้อการดูแลแผลผ่าตัด พยาบาลไม่สามารถปฏิบัติได้ครบร้อยละ 100 คือ ติดตามประเมินบาดแผลผ่าตัดทุก 6-8 ชั่วโมง หากมีความขึ้นบ่งชี้ถึงการรั่วซึมของน้ำไขสันหลังหรือเป็นสัญญาณของอาการแสดงการติดเชื้อที่สายระบายน้ำไขสันหลังร้อยละ 33.33 เมื่อครบ 24 ชั่วโมง ภายหลังผ่าตัดควรเปิด

dressing แผลด้วย 0.9% normal saline และ 25% chlorhexidine และปิดแผลด้วย gauze ร้อยละ 33.33 และในกรณีที่ปิดแผลเป็น transparent film dressing จากห้องผ่าตัดควรเปิด dressing แผลวันที่ 5-7 ภายหลังผ่าตัดร้อยละ 93.33 เนื่องจากการศึกษาที่ผ่านมา การใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันภาวะความดันในกะโหลกศีรษะสูงไม่มีการประเมินบาดแผลผ่าตัด^{21,22} และพยาบาลที่เป็นกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีประสบการณ์การดูแลผู้ป่วยศัลยกรรมระบบประสาทและสมองเฉลี่ย 9.10 ปี จากการศึกษาที่ผ่านมา พบว่า การวางแผนการพยาบาลและตัดสินใจในการดูแลให้เกิดผลลัพธ์ที่ดีแก่ผู้ป่วยจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงองค์ความรู้ ทักษะการปฏิบัติการพยาบาล และแสวงหาองค์ความรู้ใหม่อยู่เสมอถึงแม้จะมีประสบการณ์แล้ว เพื่อให้สอดคล้องกับบริบทที่เปลี่ยนไป²¹

2.2 ด้านผู้รับบริการ พบว่า ผลลัพธ์การใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันภาวะความดันในกะโหลกศีรษะสูงในผู้ป่วยที่มีสายระบายน้ำไขสันหลังออกจากโพรงสมอง ที่มีความชัดเจนเป็นขั้นตอน ครอบคลุมทั้งระยะการใส่สายระบายและภายหลังถอดสายระบายน้ำไขสันหลังทำให้กลุ่มผู้ป่วยเส้นเลือดสมองแตก เนื้องอกในสมองที่มีการอุดตันทางเดินของน้ำไขสันหลังในโพรงสมองคั่ง ผู้ป่วยสมองบาดเจ็บที่ได้รับการผ่าตัด EVD ปลอดภัยจากภาวะความดันในกะโหลกศีรษะสูงทุกราย ซึ่งมีความสอดคล้องกับหลายการศึกษา ที่พบว่า ผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลผ่านแนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันภาวะความดันในกะโหลกศีรษะสูงจะไม่เกิดอุบัติการณ์ของภาวะความดันในกะโหลกศีรษะสูงร้อยละ 100^{6,19,21,22} จากการศึกษาครั้งนี้ชี้ให้เห็นว่าการนำแนวคิดการใช้หลักฐานเชิงประจักษ์²¹ มาใช้ในการพัฒนาคุณภาพของการบริการพยาบาลในการปฏิบัติเพื่อป้องกันภาวะความดันในกะโหลกศีรษะสูงในผู้ป่วยที่มีสายระบายน้ำ

ไขสันหลังออกจากโพรงสมองก่อให้เกิดผลดีทั้งในด้านของผู้ให้บริการและผู้ใช้บริการ

ข้อเสนอแนะ

1. ควรมีการนำแนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันภาวะความดันในกะโหลกศีรษะสูงในผู้ป่วยที่มีสายระบายน้ำไขสันหลังออกจากโพรงสมอง นำไปใช้ให้เกิดความต่อเนื่อง

2. ควรศึกษาวิจัยประสิทธิผลของแนวปฏิบัติการพยาบาลที่พัฒนาขึ้นในระยะเวลาที่ยาวขึ้นและเพิ่มขนาดกลุ่มตัวอย่างรวมทั้งประเมินผลอย่างต่อเนื่อง

เอกสารอ้างอิง

1. Chau YC, Craven CL, Rubiano AM, Adams H, Tülü S, Czosnyka M, et al. The evolution of the role of external ventricular drainage in traumatic brain injury. *J Clin Med*. 2019;8(9):1422.
2. Grille P, Costa G, Biestro A, Wajskopf S. Manejo del drenaje ventricular externo en la unidad de cuidados intensivos. *Guía práctica*. *Rev Méd Urug* [Internet]. 2007 [cited 2019 Oct 30];23(1):50-5. Available from: <http://www.scielo.edu.uy/pdf/rmu/v23n1/v23n1a07.pdf>
3. Sakamoto VTM, Vieira TW, Viegas K, Blatt CR, Caregnato RCA. Nursing assistance in patient care with external ventricular drain: a scoping review. *Rev Bras Enferm*. 2021;74(2):e20190796.
4. Strategy and Planning Division, Office of the Permanent Secretary, Ministry of Public Health. Statistical Thailand 2019 [Internet]. 2019 [cited 2021 Jan 14]. Available from: <http://dmsic.moph.go.th/index/detail/8306>.
5. Soukup SM. The center for advanced nursing practice evidence-based practice model: promoting the scholarship of practice. *Nurs Clin North Am*. 2000;35(2):301-309.
6. Prachuablar C. Increased intracranial pressure in patients with brain pathology: a dimension of evidence-based nursing practice. *JTNMC*. 2018;33(2):15-28.
7. Pukkungvayung P, Sittipakorn S. The development of a clinical nursing practice guideline for prevention of increased intracranial pressure in patients with external ventriculostomy at Roi-ed Hospital. *J Nurs Health Care*. 2021;39(1):98-107.
8. Tilokskulchai F. Evidence-based practice: principle and method. 6th ed. Bangkok: Faculty of Nursing Mahidol University; 2011.
9. Vieira TW, Sakamoto VTM, Araujo BR, Pai DD, Blatt CR, Caregnato RCA. External ventricular drains: development and evaluation of a nursing clinical practice guideline. *Nurs Rep*. 2022;12(4):933-944.
10. Chung DY, Thompson BB, Kumar MA, Mahta A, Rao SS, Lai JH, et al. Association of external ventricular drain wean strategy with shunt placement and length of stay in subarachnoid hemorrhage: a prospective multicenter study. *Neurocrit Care*. 2022;36(2):536-545.
11. Perry A, Graffeo CS, Kleinstern G, Carlstrom LP, Link MJ, Rabinstein AA. Quantitative modeling of external ventricular drain output to predict shunt dependency in aneurysmal subarachnoid hemorrhage: cohort study. *Neurocrit Care*. 2020;33(1):218-229.

12. Arts S, van Lindert EJ, Aquarius R, Bartels RHMA, Boogaarts HD. Complications of external cerebrospinal fluid drainage in aneurysmal subarachnoid haemorrhage. *Acta Neurochir (Wien)*. 2021;163(4):1143-1151.
13. Hepburn-Smith M, Dynkevich I, Spektor M, Lord A, Czeisler B, Lewis A. Establishment of an external ventricular drain best practice guideline: the quest for a comprehensive universal standard for external ventricular drain care. *J Neurosci Nurs*. 2016;48(1):54-65.
14. Alunpipatthanachai B, Thirapattaraphan P, Fried H, Vavilala MS, Lele AV. External ventricular drain management practices in Thailand: results of the EPRACT study. *World Neurosurg*. 2019;126:e743-e752.
15. Young B, Moyer M, Pino W, Kung D, Zager E, Kumar MA. Safety and feasibility of early mobilization in patients with subarachnoid hemorrhage and external ventricular drain. *Neurocrit Care*. 2019;31(1):88-96.
16. Chau CYC, Craven CL, Rubiano AM. The evolution of the role of external ventricular drainage in traumatic brain injury. *J Clin Med*. 2019;8(9):1422.
17. Chung DY, Olson DM, John S, Mohamed W, Kumar MA, Thompson BB, Rordorf GA. Evidence-based management of external ventricular drains. *Curr Neurol Neurosci Rep*. 2019;19(12):e94.
18. Rao SS, Chung DY, Wolcott Z, Sheriff F, Khawaja AM, Lee H, et al. Intermittent CSF drainage and rapid EVD weaning approach after subarachnoid hemorrhage: association with fewer VP shunts and shorter length of stay. *J Neurosurg*. 2019;132(5):1583-1588.
19. Phuenpathom N, Srikijvialkul T. Clinical practice guideline for traumatic brain injury. the royal college of neurological surgeons of Thailand. Bangkok: Plus Porsper Company Limited; 2019.
20. Budtaraj S, Worrabannakor S. Development of clinical practice guideline for prevention of increased intracranial pressure in patient with severe head injury at Sakon Nakhon Hospital. *SKHJ*. 2020;23(1):15-27.
21. Yaemsuda T, Lukananukul K. Knowledge and practice on nursing supervision of nurse supervisors in Somdech Phra Pinklao Hospital. *RTNA_JSHE*. 2021;8(1):121-134.