



การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉินที่ได้รับบาดเจ็บไขสันหลัง

ดวงใจ พูลผลอำนาย พย.บ.^{1,2} ศิริพร ชิตสูงเนิน พย.ม (การพยาบาลผู้ใหญ่)¹
ฉัตรทอง เวบสูงเนิน พย.บ.¹ วาสนา ยิ้มนวล พย.บ.¹ ณัทณิชชา สุขปานพงษ์ พย.บ.¹
ปณิตา ข้าประถม พย.บ.¹ พันธมน สุภารี พย.ม (การพยาบาลผู้สูงอายุ)¹

(วันรับบทความ : 11 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2569/ วันแก้ไขบทความ: 12 มีนาคม พ.ศ.2569/ วันตอบรับบทความ: 13 มีนาคม พ.ศ.2569)

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงปฏิบัติการครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉินที่ได้รับบาดเจ็บไขสันหลัง และศึกษาประสิทธิผลของแนวปฏิบัติดังกล่าวต่อผลลัพธ์ทางการพยาบาล รวมทั้งศึกษาความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพต่อการใช้นโยบายที่พัฒนาขึ้น กลุ่มตัวอย่างประกอบด้วยผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บไขสันหลังจากอุบัติเหตุ อายุ 18 ปีขึ้นไป จำนวน 40 ราย และพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน จำนวน 60 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แนวปฏิบัติการพยาบาลแบบประเมินการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติ แบบบันทึกผลลัพธ์ทางการพยาบาล และแบบสอบถามความพึงพอใจของพยาบาลวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา Independent t-test เปรียบเทียบโดยใช้สถิติ Chi-square test และ Mann-Whitney U test ผลการวิจัยพบว่า แนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉินที่ได้รับบาดเจ็บไขสันหลังที่พัฒนาขึ้นอยู่ในระดับที่ยอมรับได้ คะแนนคุณภาพแต่ละด้านมากกว่าร้อยละ 72.22 - 93.33 เมื่อเปรียบเทียบผลลัพธ์ทางการพยาบาลระหว่างกลุ่มเปรียบเทียบและกลุ่มที่ใช้แนวปฏิบัติ พบว่าอุบัติการณ์การเกิดภาวะ Autonomic dysreflexia, ภาวะปอดอักเสบ, การติดเชื้อทางเดินปัสสาวะ, แผลกดทับ ไม่แตกต่างกัน ($p > .05$) รวมทั้งระยะเวลาในแผนกฉุกเฉินไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > .05$) อย่างไรก็ตาม จำนวนวันนอนโรงพยาบาลของกลุ่มที่ใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเมื่อเทียบกับกลุ่มเปรียบเทียบ โดยกลุ่มที่ใช้แนวปฏิบัติมีวันนอนลดลง (Median = 17 วัน) เมื่อเทียบกับกลุ่มเปรียบเทียบ (Median = 52 วัน) และพยาบาลวิชาชีพสามารถปฏิบัติตามแนวปฏิบัติได้ถูกต้องร้อยละ 93.01 โดยมีความพึงพอใจต่อการใช้นโยบายที่พัฒนาขึ้นในระดับมากที่สุด ข้อเสนอแนะควรมีการทบทวนปรับปรุงแนวปฏิบัติภายใต้การใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ และขยายผลการใช้นโยบายไปยังหน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง รวมถึงการติดตามการดูแลตนเองหลังจำหน่ายเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตผู้ป่วย

คำสำคัญ: การพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน การบาดเจ็บไขสันหลัง แนวปฏิบัติการพยาบาล

¹พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ หัวหน้ากลุ่มงานการพยาบาลผู้ป่วยออโรโรติกส์ โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา

²ผู้ประพันธ์บรรณกิจ E-mail: nok461318@gmail.com Tel: 081-3436327



Enhancing Emergency Nursing Practices for Spinal Cord Injury patients

Duangjai poolpholamnuay B.N.S.^{1,2} Siriporn Chitsungnoen M.N.S. (Adult Nursing)¹
Chartthong Wabesoongnern B.N.S.¹ Wasana Yimnua B.N.S.¹ Natnitcha sukpanphong B.N.S.¹
Panita Khumprathom B.N.S.¹ Pantamon Suparee M.N.S. (Gerontological Nursing)¹

(Received Date: February 11, 2025, Revised Date: March 12, 2026, Accepted Date: March 13, 2026)

Abstract

This action research aimed to develop nursing practice guidelines for patients with traumatic spinal cord injury in the emergency department and to evaluate the effectiveness of the guidelines on nursing outcomes, as well as to examine nurses' satisfaction with their implementation. The study sample consisted of 40 patients aged 18 years and older with traumatic spinal cord injury and 60 registered nurses working in an emergency department. The research instruments included the nursing practice guidelines, a guideline adherence assessment form, a nursing outcomes record form, and a nurse satisfaction questionnaire. Data were analyzed using descriptive statistics, independent t-tests, Chi-square tests, and Mann-Whitney U tests were used for comparisons.

The results showed that the developed nursing practice guidelines for patients with traumatic spinal cord injury in the emergency department was at an acceptable level, with quality scores in each domain ranging from 72.22% to 93.33%. When comparing nursing outcomes between the comparison group and the guideline implementation group, the incidences of autonomic dysreflexia, pneumonia, urinary tract infection, and pressure ulcers were not significantly different ($p > .05$). In addition, the length of stay in the emergency department was not significantly different between the two groups ($p > .05$). However, the length of hospital stay in the guideline implementation group was significantly shorter than in the comparison group. The median length of stay in the guideline implementation group was 17 days, compared with 52 days in the comparison group. Furthermore, nurses demonstrated a high level of adherence to the guidelines (93.01%) and their overall satisfaction with the guidelines was at the highest level. It is recommended that the nursing practice guidelines be periodically reviewed and updated based on evidence-based practice. In addition, the implementation of the guidelines should be expanded to other related units, and follow-up studies on patients' self-care after discharge should be conducted to improve their quality of life.

Keywords: emergency and trauma nursing, spinal cord injury, nursing practice guideline

¹Registered Nurse (Senior Professional level), Orthopaedic, Maharat Nakhon Ratchasima Hospital, Thailand

²Corresponding Author, E-mail: nok461318@gmail.com Tel: 081-3436327



บทนำ

การบาดเจ็บไขสันหลัง (Traumatic Spinal Cord Injury: TSCI) เป็นภาวะฉุกเฉินทางการแพทย์ที่พบบ่อยในแผนกอุบัติเหตุฉุกเฉิน โดยเป็นการบาดเจ็บที่เกิดขึ้นอย่างเฉียบพลันและมักเกิดร่วมกับการบาดเจ็บของอวัยวะหลายระบบ ผู้บาดเจ็บส่วนใหญ่มักได้รับบาดเจ็บรุนแรงซึ่งอาจนำไปสู่การเสียชีวิตหรือความพิการถาวรได้ หากไม่ได้รับการวินิจฉัยและการรักษาอย่างรวดเร็วและเหมาะสม การบาดเจ็บดังกล่าวมีความซับซ้อนในการประเมินและการดูแลรักษา เนื่องจากผู้ป่วยมักต้องได้รับการทำหัตถการหลายรูปแบบ รวมถึงการผ่าตัดอย่างเร่งด่วน ซึ่งหากเกิดความล่าช้าหรือความผิดพลาดในการดูแลอาจส่งผลให้เกิดภาวะแทรกซ้อนรุนแรง ความพิการถาวร หรือเสียชีวิตได้ จากการศึกษาของ Callcut และคณะ¹ และ LaGrone และคณะ² พบว่าร้อยละ 10-30 ของผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังมีการบาดเจ็บของสมองร่วมด้วย (Traumatic Brain Injury: TBI) ซึ่งทำให้การประเมินการวินิจฉัย และการรักษามีความซับซ้อนมากยิ่งขึ้น

นอกเหนือจากการบาดเจ็บปฐมภูมิ (Primary injury) ที่เกิดจากแรงกระทำโดยตรงต่อไขสันหลังแล้ว ผู้ป่วยยังมีความเสี่ยงต่อการบาดเจ็บทุติยภูมิ (Secondary injury) ซึ่งเกิดจากกระบวนการทางพยาธิสรีรวิทยาที่เกิดขึ้นต่อเนื่องหลังการบาดเจ็บ เช่น การมีเลือดออกเฉพาะที่ การบวมของเนื้อเยื่อ การขาดออกซิเจน และกระบวนการอักเสบ ส่งผลให้เซลล์ประสาทไขสันหลังถูกทำลายเพิ่มขึ้นและความรุนแรงของการบาดเจ็บมากขึ้น การพยาบาลที่มีประสิทธิภาพตั้งแต่ระยะแรกจึงมีบทบาทสำคัญในการป้องกันและลดการเกิด Secondary injury โดยการดูแลให้กระดูกสันหลังมีเสถียรภาพ การรักษาระดับความดันโลหิตให้เพียงพอต่อการไหลเวียนเลือดไปเลี้ยงไขสันหลัง และการเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อนทางระบบต่าง ๆ อย่างใกล้ชิด³ ผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังมักเกิดความผิดปกติของระบบต่าง ๆ ของร่างกาย เช่น ระบบทางเดินหายใจ ระบบทางเดินปัสสาวะ ระบบทางเดินอาหาร ระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ ระบบสืบพันธุ์ และระบบไหลเวียนโลหิต ส่งผลให้เกิดภาวะแทรกซ้อนระหว่างการรักษา เช่น ปอดอักเสบ การติดเชื้อทางเดินปัสสาวะ แผลกดทับ หรือภาวะ Autonomic dysreflexia ซึ่งภาวะแทรกซ้อนเหล่านี้ส่งผลต่อการฟื้นตัว ระยะเวลาการรักษา และคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย ดังนั้นการดูแลผู้ป่วยตั้งแต่ระยะแรกในแผนกอุบัติเหตุฉุกเฉินจึงมีความสำคัญอย่างยิ่ง โดยเฉพาะในผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนสูง

โรงพยาบาลมหาราชธานีเป็นโรงพยาบาลศูนย์ขนาดใหญ่ที่รับผิดชอบการดูแลผู้ป่วยในเขตตรวจราชการกระทรวงสาธารณสุขที่ 9 และจังหวัดใกล้เคียง รวมทั้งเป็นศูนย์รับส่งต่อผู้ป่วยระดับตติยภูมิ แผนกอุบัติเหตุฉุกเฉินมีบทบาทสำคัญในการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะฉุกเฉินและการบาดเจ็บรุนแรง ตั้งแต่ระยะก่อนถึงโรงพยาบาล (Pre-hospital care) ระยะในโรงพยาบาล (In-hospital care) และการส่งต่อระหว่างโรงพยาบาล (Inter-hospital care) จากข้อมูลสถิติของแผนกอุบัติเหตุฉุกเฉิน โรงพยาบาลมหาราชธานี ปีงบประมาณ 2565 – 2567 พบผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บศีรษะและคอจำนวน 1,232, 1,531 และ 1,308 ราย ตามลำดับ และในจำนวนนี้พบการบาดเจ็บไขสันหลังจำนวน 77, 88 และ 106 ราย ตามลำดับ โดยประมาณร้อยละ 10 เป็นผู้ป่วยที่มีการบาดเจ็บไขสันหลังอย่างรุนแรงและเสียชีวิตระหว่างการรักษา⁴ สาเหตุสำคัญส่วนใหญ่เกิดจากอุบัติเหตุจราจร แม้ว่าโรงพยาบาลจะมีแนวทางการดูแลผู้บาดเจ็บโดยทีมพัฒนา Trauma and Emergency Administration Unit (TEA Unit) แต่จากการทบทวนสถานการณ์พบว่ายังขาดแนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิก (Clinical Nursing Practice Guidelines: CNPGs) ที่มีความชัดเจนและเฉพาะเจาะจงสำหรับผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลัง โดยเฉพาะในระยะก่อนถึงโรงพยาบาล ระยะในแผนกอุบัติเหตุฉุกเฉิน และการส่งต่อผู้ป่วยไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง การขาดแนวปฏิบัติที่เป็นระบบอาจทำให้การประเมินและการพยาบาลผู้ป่วยมีความแตกต่างกันตามประสบการณ์ของบุคลากร ส่งผลต่อความล่าช้าในการดูแล การเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อน และระยะเวลาการนอนโรงพยาบาลที่ยาวนาน ดังนั้นการพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลที่มีหลักฐานเชิงประจักษ์และมีความเหมาะสมกับบริบทของหน่วยงานจึงมีความสำคัญต่อการยกระดับคุณภาพการดูแลผู้ป่วยกลุ่มนี้

ผู้วิจัยเล็งเห็นถึงความสำคัญ และมีความมุ่งมั่นในการพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉินที่ได้รับบาดเจ็บไขสันหลัง โดยบูรณาการหลักฐานเชิงประจักษ์ตามกรอบแนวคิดของ Iowa Model Collaborative⁶ ร่วมกับการทบทวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการตามแนวคิดของ Kemmis และ McTaggart⁷ เพื่อพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลที่เหมาะสมกับบริบท



ของหน่วยงาน อันจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการเข้าถึงระบบบริการ ลดภาวะแทรกซ้อนจากการบาดเจ็บไขสันหลัง ลดระยะเวลาการนอนโรงพยาบาล และส่งเสริมให้พยาบาลวิชาชีพสามารถปฏิบัติการพยาบาลได้อย่างเป็นระบบ มีมาตรฐาน และมีคุณภาพในการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังในภาวะฉุกเฉินต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉินที่ได้รับผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลัง
2. เพื่อศึกษาเปรียบเทียบผลลัพธ์ทางการพยาบาลกลุ่มก่อนและกลุ่มหลังใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉินที่ได้รับผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลัง ประกอบด้วย อัตราการเกิด Autonomic Dysreflexia, pressure ulcer, Catheter-associated urinary tract infection (CAUTI), Urinary tract infection (UTI), Hospital-acquired pneumonia (HAP), and Ventilator-associated pneumonia (VAP) ระยะเวลาในการรักษาพยาบาลในแผนกอุบัติเหตุฉุกเฉิน และจำนวนวันนอนโรงพยาบาล
3. เพื่อศึกษาความคิดเห็น และความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพต่อการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉินที่ได้รับผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลัง

ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาและประเมินผลการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉินที่ได้รับบาดเจ็บไขสันหลัง โดยประยุกต์ใช้กรอบแนวคิด Iowa Model of Evidence-Based Practice⁶ ร่วมกับกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการของ Kemmis และ McTaggart⁷ ในการดำเนินการพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาล และประเมินผลลัพธ์ทางการพยาบาลที่เกิดจากการใช้แนวปฏิบัติที่พัฒนาขึ้น ได้แก่ อุบัติการณ์การเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการบาดเจ็บไขสันหลัง เช่น Autonomic Dysreflexia, pressure ulcer, CAUTI, UTI, HAP, VAP ระยะเวลาที่ใช้ในการดูแลผู้ป่วยในแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน จำนวนวันนอนโรงพยาบาล และความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพต่อการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลดังกล่าว

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยประกอบด้วยผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็น Traumatic spinal cord injury ทุกระดับความรุนแรงตาม American Spinal Injury Association (ASIA) Impairment Scale (ระดับ A-E) ที่เข้ารับการรักษานในโรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา และพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในกลุ่มงานอุบัติเหตุฉุกเฉิน หอผู้ป่วยหนัก ศัลยกรรมอุบัติเหตุ และหอผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์และบาดเจ็บไขสันหลัง โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา โดยการวิจัยดำเนินการในโรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2568 ถึงเดือนมีนาคม พ.ศ. 2569 ทั้งนี้กระบวนการวิจัยแบ่งออกเป็น 3 ระยะ ได้แก่ ระยะที่ 1 การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาล ระหว่างเดือนมกราคมถึงกรกฎาคม พ.ศ. 2568 ระยะที่ 2 การนำแนวปฏิบัติการพยาบาลไปใช้ ระหว่างเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2568 ถึงเดือนมกราคม พ.ศ. 2569 และระยะที่ 3 การประเมินผลการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาล ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ถึงเดือนมีนาคม พ.ศ. 2569 เพื่อประเมินประสิทธิผลของแนวปฏิบัติการพยาบาลที่พัฒนาขึ้นต่อผลลัพธ์ทางการพยาบาลและความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพ

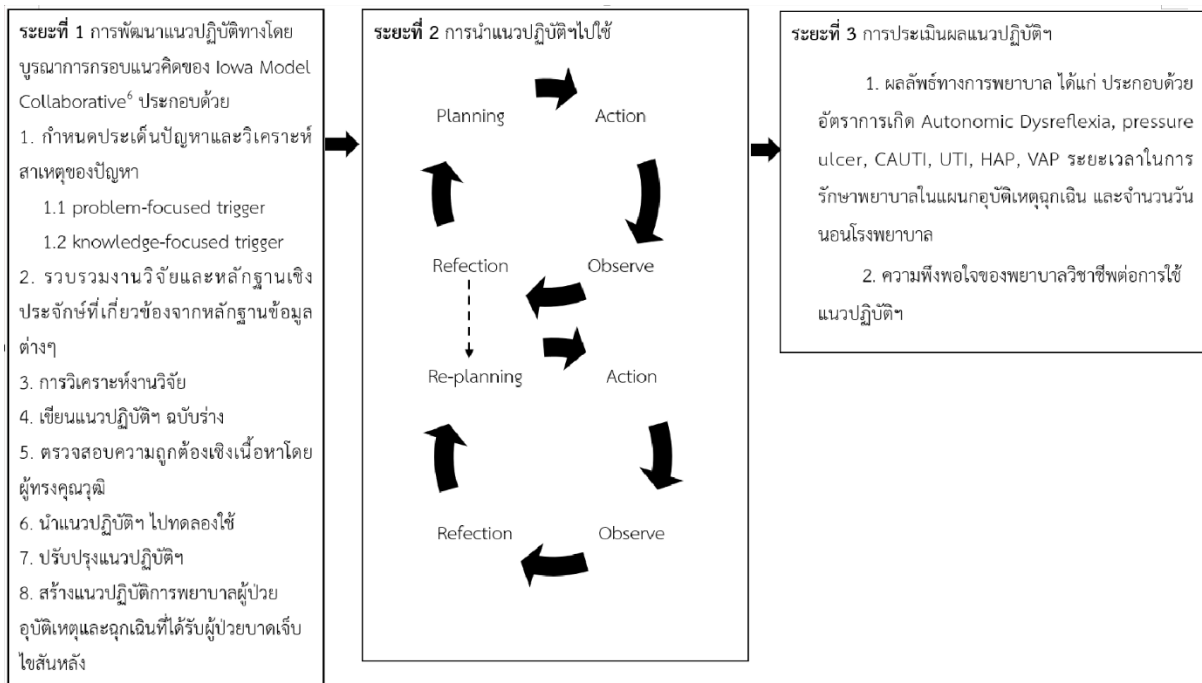
กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research: PAR) เพื่อพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉินที่ได้รับบาดเจ็บไขสันหลัง โดยผู้วิจัยทบทวนวรรณกรรมและหลักฐานเชิงประจักษ์อย่างเป็นระบบ และบูรณาการกรอบแนวคิด Iowa Model of Evidence-Based Practice ร่วมกับกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการตามแนวคิดของ Kemmis และ McTaggart ซึ่งประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ได้แก่ การวางแผน (Plan) การปฏิบัติการ (Act) การสังเกตผล (Observe) และการสะท้อนการปฏิบัติ (Reflect) หรือวงจร PAOR เพื่อพัฒนาและปรับปรุงแนวปฏิบัติการพยาบาลอย่างต่อเนื่องในการศึกษานี้ Iowa Model ถูกใช้เป็นกรอบในการระบุปัญหาทางคลินิก การสืบค้นและสังเคราะห์หลักฐานเชิงประจักษ์



การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาล และการประเมินความเหมาะสมก่อนนำไปใช้จริงในหน่วยงาน ขณะที่กระบวนการ PAOR ถูกใช้ เป็นกลไกในการดำเนินการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมของทีมสหสาขาวิชาชีพ เพื่อร่วมกันวางแผน นำแนวปฏิบัติไปใช้ สังเกตผล และสะท้อนผลการปฏิบัติ เพื่อนำข้อมูลไปปรับปรุงแนวปฏิบัติให้เหมาะสมกับบริบทการดูแลผู้ป่วยในแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน

กระบวนการวิจัยแบ่งออกเป็น 3 ระยะ ได้แก่ ระยะที่ 1 การพัฒนาแนวปฏิบัติจากหลักฐานเชิงประจักษ์ ระยะที่ 2 การนำ แนวปฏิบัติไปใช้ และระยะที่ 3 การประเมินผลการใช้แนวปฏิบัติ โดยแนวปฏิบัติการพยาบาลที่พัฒนาขึ้นเป็น ตัวแปรต้น ซึ่งคาดว่าจะ ส่งผลต่อ ตัวแปรตาม ได้แก่ อุบัติการณ์การเกิดภาวะแทรกซ้อน ระยะเวลาที่ใช้ในแผนกอุบัติเหตุฉุกเฉิน จำนวนวันนอน โรงพยาบาล และความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพ (ดังภาพที่ 1) ทั้งนี้การดำเนินการวิจัยและการรายงานผลยึดตามแนวทาง SQUIRE 2.0 (Standards for Quality Improvement Reporting Excellence) กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างใช้โปรแกรม G*Power สำหรับการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยจำนวนวันนอนโรงพยาบาล โดยกำหนดค่า effect size เท่ากับ 0.40 อ้างอิงจาก การศึกษาของ วาสนา สายเสมา และ สมคิด เรืองขำกลิ่น⁸ ระดับนัยสำคัญ .05 และอำนาจการทดสอบ 0.80 ได้กลุ่มตัวอย่าง กลุ่มละ 17 ราย เพื่อป้องกันการสูญหายของข้อมูลจึงเพิ่มอีกร้อยละ 20 ทำให้ได้กลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 20 ราย รวม 40 ราย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินงานวิจัย

การศึกษานี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory action research: PAR) มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉินที่ได้รับบาดเจ็บไขสันหลัง และประเมินผลลัพธ์ของการใช้แนวปฏิบัติที่พัฒนาขึ้น การดำเนินการวิจัยแบ่งออกเป็น 3 ระยะ ได้แก่ ระยะที่ 1 การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลจากหลักฐานเชิงประจักษ์ ระยะที่ 2 การทดลองใช้แนวปฏิบัติ และระยะที่ 3 การประเมินผลลัพธ์ทางการพยาบาล

ระยะที่ 1 การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาล (มกราคม – เมษายน 2568) ระยะนี้เป็นการพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลโดยใช้กรอบแนวคิด Iowa Model of Evidence-Based Practice ประกอบด้วย การกำหนดปัญหาทางคลินิก การจัดตั้งทีมพัฒนาแนวปฏิบัติ การกำหนดวัตถุประสงค์ การสืบค้นและประเมินคุณค่าหลักฐานเชิงประจักษ์ และการสังเคราะห์



หลักฐานเพื่อยกร่างแนวปฏิบัติการพยาบาล ทีมพัฒนาแนวปฏิบัติประกอบด้วยบุคลากรสหสาขาวิชาชีพจำนวน 10 คน ได้แก่ แพทย์ 2 คน พยาบาลวิชาชีพจากแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน 2 คน พยาบาลวิชาชีพจากหอผู้ป่วยออโรโรปิติกส์ 5 คน และพยาบาลจาก Spinal unit 1 คน ทำการสืบค้นวรรณกรรมโดยดำเนินการจากฐานข้อมูล PubMed, ScienceDirect, Wiley Online Library, Scopus และ Thai Journals Online โดยคัดเลือกรายงานวิจัยที่ตีพิมพ์ระหว่างปี ค.ศ. 2018–2025 ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ รวมจำนวน 10 เรื่อง และประเมินคุณภาพหลักฐานตามเกณฑ์ของ Joanna Briggs Institute (JBI)¹⁰ ได้ผลการประเมินคุณภาพ ดังต่อไปนี้ 1) Systematic Review of Randomized Controlled Trials (ระดับ 1a) จำนวน 2 เรื่อง 2) Quasi-Experimental Prospectively Controlled Study (ระดับ 2c) จำนวน 2 เรื่อง 3) Observational (no Controlled) (ระดับ 3e) จำนวน 1 เรื่อง และ 4) Systematic Review of Expert Opinion (ระดับ 5a) จำนวน 7 เรื่อง

ระยะที่ 2 การทดลองใช้แนวปฏิบัติ (กรกฎาคม – สิงหาคม 2568) แนวปฏิบัติที่พัฒนาขึ้นถูกนำไปทดลองใช้กับผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังจำนวน 10 ราย เพื่อประเมินความเป็นไปได้ในการนำไปใช้จริง และรับข้อเสนอแนะจากทีมสหสาขาวิชาชีพ จากนั้นประเมินการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติของพยาบาลวิชาชีพจำนวน 30 คน โดยใช้แบบบันทึกการสังเกตการปฏิบัติ ซึ่งมีลักษณะเป็น Checklist ผู้ประเมินคือหัวหน้าหอผู้ป่วย ผลการทดลองใช้พบว่าอัตราการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติร้อยละ 83.33 เพื่อเพิ่มความน่าเชื่อถือของการประเมิน ผู้วิจัยได้ตรวจสอบความสอดคล้องของผู้ประเมิน (Inter-rater reliability) โดยให้ผู้ประเมินสองคน ประเมินการปฏิบัติพร้อมกันในผู้ป่วย 5 ราย และคำนวณค่าความสอดคล้องระหว่างผู้ประเมิน

ระยะที่ 3 การประเมินผลลัพธ์ (ธันวาคม 2568 – มกราคม 2569) หลังจากปรับปรุงแนวปฏิบัติแล้ว ผู้วิจัยนำไปใช้กับกลุ่มผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังจำนวน 20 ราย และเปรียบเทียบกับกลุ่มก่อนใช้แนวปฏิบัติจำนวน 20 ราย โดยเก็บข้อมูลจากผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน หอผู้ป่วยหนักศัลยกรรมอุบัติเหตุ และ ICU orthopedics and spinal unit โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา เนื่องจากข้อจำกัดของการวิจัยเชิงปฏิบัติการไม่สามารถปกปิดกลุ่มตัวอย่าง (Blinding) ได้ ผู้วิจัยจึงลดความลำเอียงของข้อมูลโดยใช้แบบบันทึกข้อมูลที่มีโครงสร้างชัดเจน และให้ผู้ช่วยวิจัยซึ่งไม่ทราบวัตถุประสงค์หลักของการศึกษาเป็นผู้รวบรวมข้อมูลบางส่วน

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างของงานวิจัย แบ่งเป็น 2 กลุ่มได้แก่ กลุ่มประชากรที่เป็นผู้ป่วย และ กลุ่มประชากรที่เป็นพยาบาลวิชาชีพ มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. กลุ่มประชากรที่เป็นพยาบาลวิชาชีพ คือ พยาบาลวิชาชีพที่ให้การดูแลผู้ป่วยได้รับบาดเจ็บไขสันหลัง ซึ่งปฏิบัติงานในหน่วยงานดังต่อไปนี้ งานการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุฉุกเฉิน

2. กลุ่มประชากรที่เป็นผู้ป่วย คือ ผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บไขสันหลังที่เข้ารับการรักษาใน กลุ่มงานอุบัติเหตุฉุกเฉิน หอผู้ป่วยหนักศัลยกรรมอุบัติเหตุชาย หอผู้ป่วยหนักศัลยกรรมอุบัติเหตุหญิง และหอผู้ป่วย ICU orthopedics and spinal unit โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ

กลุ่มตัวอย่าง

1. กลุ่มตัวอย่างที่เป็นพยาบาลวิชาชีพ ที่ปฏิบัติงานในกลุ่มงานอุบัติเหตุฉุกเฉิน จำนวน 34 คน หอผู้ป่วยหนักศัลยกรรมอุบัติเหตุ จำนวน 18 คน และหอผู้ป่วย ICU orthopedics and spinal unit จำนวน 8 คน รวมทั้งสิ้น 60 คน

เกณฑ์คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างเข้าสู่การวิจัย (Inclusion criteria)

- 1) พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยที่ศึกษา หรือมีประสบการณ์ในการพยาบาลผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังตั้งแต่ 2 ปีขึ้นไป
- 2) ได้รับมอบหมายให้ดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลัง ในช่วงทดลองใช้แนวปฏิบัติ

เกณฑ์การคัดกลุ่มตัวอย่างออก (Exclusion criteria)

พยาบาลวิชาชีพที่อยู่ระหว่างการลาศึกษาต่อ ลาคลอด ลาป่วย หรือไม่ปฏิบัติงานในหน่วยงานในช่วงระยะเวลาที่เก็บข้อมูล



2. กลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้ป่วย

เกณฑ์คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างเข้าสู่การวิจัย (Inclusion criteria)

- 1) ผู้ป่วยที่มีอายุ ≥ 18 ปีขึ้นไป ทั้งเพศชาย และหญิง
- 2) แพทย์วินิจฉัยว่ามี Traumatic spinal cord injury
- 3) มีระดับความรุนแรงของการบาดเจ็บไขสันหลังตาม American spinal injuries association :ASIA ในระดับ A (complete cord injury) ถึง ระดับ E (normal)
- 4) เข้ารับการรักษาในกลุ่มงานอุบัติเหตุฉุกเฉิน หอผู้ป่วยหนักศัลยกรรมอุบัติเหตุ และ หอผู้ป่วย ICU orthopedics and spinal unit โรงพยาบาลมหาราชานครราชสีมา

เกณฑ์การคัดกลุ่มตัวอย่างออก (Exclusion criteria)

- 1) ผู้ป่วยเสียชีวิตจากสาเหตุอื่นระหว่างนำส่งหน่วยอุบัติเหตุฉุกเฉิน (Dead before arrival: DBA) ได้แก่ Blunt chest, Blunt abdominal, Severe head injury
- 2) ผู้ป่วยที่มีภาวะ Hemorrhagic shock หมายถึง ผู้ที่มี Systolic blood pressure ต่ำกว่า 90 mmHg ร่วมกับมีอาการแสดงของเนื้อเยื่อขาดเลือด เช่น กระสับกระส่าย ใจสั่น ปัสสาวะออกน้อย หรือจำเป็นต้องได้รับสารน้ำหรือเลือดเพื่อรักษาระดับความดันโลหิต
- 3) ผู้ป่วยที่มี Pathologic fracture จาก Bone metastasis

การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง

การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างถูกกำหนดโดยใช้โปรแกรม G*power 3.1.9.7 สำหรับการทดสอบทางสถิติแบบ Mean: Difference between two independent means (Two groups) กำหนดค่าขนาดอิทธิพล (Effect size) จาก การศึกษาของ วาสนา สายเสมา และสมคิด เรืองขำกลิ่น^๖ เท่ากับ 0.40 ค่าความคลาดเคลื่อนที่ระดับ .05 และอำนาจการทดสอบที่ระดับ 0.80 ได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่างรวม 34 ราย และเพื่อป้องกันการสูญหายของข้อมูล จึงเพิ่มจำนวนตัวอย่างอีกร้อยละ 20 รวมเป็นกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น จำนวน 40 ราย เป็นกลุ่มละ 20 ราย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 2 ส่วน ได้แก่

1. เครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่

1. แบบบันทึกข้อมูลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉินที่ได้รับบาดเจ็บไขสันหลัง
2. แบบบันทึกผลลัพธ์ทางการพยาบาล ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม ใช้รวบรวมข้อมูลจากบันทึกเวชระเบียนของผู้ป่วยที่เป็นกลุ่มตัวอย่างประกอบด้วย อัตราการเกิด Autonomic Dysreflexia, pressure ulcer, CAUTI, UTI, HAP, VAP ระยะเวลาที่ผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังใช้ในแผนกอุบัติเหตุฉุกเฉิน และจำนวนวันนอนโรงพยาบาล
3. แบบบันทึกการสังเกตการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉินที่ได้รับผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลัง ประกอบด้วย การบันทึกเกี่ยวกับวันเวลาที่สังเกต กิจกรรมการปฏิบัติ ปัญหา และแนวทางแก้ไข การบันทึกมีลักษณะเป็นการตรวจสอบรายการ (Check list) โดยใช้วิธีทำเครื่องหมาย \checkmark หมายถึง การปฏิบัติถูกต้องในกิจกรรมที่กระทำ, X หมายถึง การไม่ปฏิบัติในกิจกรรมที่กระทำ และ NA หมายถึง การปฏิบัติแต่ไม่ถูกต้อง ในกิจกรรมที่กระทำลงในช่องว่างการปฏิบัติที่ตรงกับกิจกรรมที่สังเกต ซึ่งมีลักษณะเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้ คะแนน 1 หมายถึง การปฏิบัติถูกต้องในกิจกรรมที่กระทำ และคะแนน 0 หมายถึง การไม่ปฏิบัติในกิจกรรมที่กระทำ หรือปฏิบัติแต่ไม่ถูกต้องในกิจกรรมที่กระทำ
4. แบบสอบถามความพึงพอใจของพยาบาลต่อการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉินที่ได้รับบาดเจ็บไขสันหลัง ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม แบ่งออกเป็น 5 ด้าน ได้แก่ ประโยชน์ต่อหน่วยงาน การเห็นด้วยกับการใช้แนวปฏิบัติการนำไปปฏิบัติได้จริง ความสะดวก ง่ายต่อการนำไปปฏิบัติ และความชัดเจนของเนื้อหา ลักษณะข้อคำถามด้านบวกทั้งหมด ตัวเลือกตอบเป็นแบบ Likert scale 5 ระดับ โดยพิจารณาตามเกณฑ์ ดังนี้ คะแนน 0 หมายถึง ไม่พึงพอใจกับการใช้แนวปฏิบัติเลย



คะแนน 1 หมายถึง ฟังพอใจต่อแนวปฏิบัติ ระดับน้อย, คะแนน 2 หมายถึง ฟังพอใจต่อแนวปฏิบัติ ระดับปานกลาง, คะแนน 3 หมายถึง ฟังพอใจต่อแนวปฏิบัติระดับมาก, คะแนน 4 หมายถึง ฟังพอใจต่อแนวปฏิบัติระดับมากที่สุด การแปลผลคะแนนความพึงพอใจของพยาบาลต่อการใช้นวัตกรรม โดยใช้คะแนนเฉลี่ย แบ่งเป็น 3 ระดับ ตามเกณฑ์ของ รัตนศิริ ทาโต⁹ ได้แก่ ฟังพอใจน้อยที่สุด (Mean = 0.00-1.33) ฟังพอใจปานกลาง (Mean = 1.34-2.60) และฟังพอใจมากที่สุด (Mean = 2.61-4.00)

การตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content validity) ของเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล เพื่อประเมินความถูกต้อง ครอบคลุมของเนื้อหา และความสอดคล้องตามวัตถุประสงค์ โดยผู้เชี่ยวชาญทางคลินิก จำนวน 5 ท่าน จากนั้นนำมาวิเคราะห์ค่าความตรงด้วยดัชนีความตรงตามเนื้อหา (Content validity index: CVI) แบบบันทึกการสังเกตการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉินที่ได้รับผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลัง ได้ค่าเท่ากับ .98 และแบบประเมินความพึงพอใจของพยาบาลต่อการใช้นวัตกรรมเท่ากับ 1 จากนั้นนำมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญทางคลินิก

การตรวจสอบความเที่ยงของเครื่องมือ (Reliability) ผู้วิจัยนำแบบสอบถามความพึงพอใจของพยาบาลต่อการใช้นวัตกรรมพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉินที่ได้รับบาดเจ็บไขสันหลัง ไปทดลองใช้กับพยาบาลวิชาชีพลักษณะใกล้เคียงกับประชากรเป้าหมายจำนวน 10 คน แล้ววิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค ได้เท่ากับ .80 และเมื่อนำเครื่องมือไปใช้จริงกับกลุ่มตัวอย่าง ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค (Cronbach alpha coefficient) เท่ากับ .80 ซึ่งค่าความเที่ยงระหว่าง .70 - .90 สามารถประเมินได้ว่าเครื่องมืออยู่ในระดับเป็นที่ยอมรับได้

2. เครื่องมือดำเนินการวิจัย แนวปฏิบัติการพยาบาลแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉินที่ได้รับบาดเจ็บไขสันหลัง ตรวจสอบคุณภาพของแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉินที่ได้รับบาดเจ็บไขสันหลัง โดยใช้แบบประเมินคุณภาพแนวทางปฏิบัติสำหรับการวิจัยและการประเมินผล (Appraisal of Guideline for Research and Evaluation II [AGREE II])¹¹ 6 ด้าน พบว่า 1) ด้านขอบเขตและวัตถุประสงค์ได้ร้อยละ 93.33 2) ด้านการมีส่วนร่วมได้ร้อยละ 85.33 3) ด้านความเข้มงวดของขั้นตอนการจัดทำได้ร้อยละ 83.29 4) ด้านความชัดเจนของการนำเสนอได้ร้อยละ 72.22 5) ด้านการนำไปใช้ได้ร้อยละ 75.95 และ 6) ด้านความเป็นอิสระของแนวปฏิบัติได้ร้อยละ 85.41 สรุปผลการประเมินคุณภาพของแนวปฏิบัติการพยาบาลโดยรวมเท่ากับ 82.59 ซึ่งมีคุณภาพสูงกว่าร้อยละ 60 ทุกด้าน อยู่ในระดับเป็นที่ยอมรับ ผู้วิจัยนำแนวปฏิบัติการพยาบาลฯ ที่พัฒนาขึ้นไปทดลองใช้กับกลุ่มผู้ป่วยที่มีลักษณะคล้ายกับกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาครั้งนี้จำนวน 10 คน จากนั้นนำมาปรับปรุงให้เหมาะสมก่อนนำไปปฏิบัติจริงกับกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล หลังจากได้รับอนุญาตจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา ให้ดำเนินการวิจัย ผู้วิจัยได้ดำเนินการรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอนของการวิจัยใน 3 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉินที่ได้รับบาดเจ็บไขสันหลัง โดยการกำหนดปัญหาและขอบเขตของปัญหา กำหนดทีมพัฒนาแนวปฏิบัติ กำหนดวัตถุประสงค์ สืบค้นและประเมินคุณค่าหลักฐานเชิงประจักษ์ ยกร่างแนวปฏิบัติ ตรวจสอบคุณภาพและทดลองใช้แนวปฏิบัติ

ระยะที่ 2 การนำแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉินที่ได้รับบาดเจ็บไขสันหลังไปใช้ มีขั้นตอนดังต่อไปนี้

1) ผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์และวิธีการดำเนินการวิจัย ที่หน่วยงานผู้ป่วยอุบัติเหตุ - ฉุกเฉิน หอผู้ป่วยหนักศัลยกรรมอุบัติเหตุ และ หอผู้ป่วย ICU orthopedics and spinal unit โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา และขออนุญาตดำเนินการวิจัยและเก็บข้อมูล เก็บข้อมูลกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉินที่ได้รับบาดเจ็บไขสันหลังในกลุ่มก่อนการใช้นวัตกรรม ตามเกณฑ์ที่กำหนด ผู้วิจัยขอความร่วมมือกลุ่มตัวอย่างในการเข้าร่วมการวิจัย ชี้แจงรายละเอียดของการวิจัยครั้งนี้ และการพิทักษ์สิทธิในการเข้าร่วมการวิจัย เมื่อกลุ่มตัวอย่างยินดียินดีเข้าร่วมการวิจัย

2) ผู้วิจัยซักถามข้อมูลทั่วไป และรวบรวมข้อมูลการวินิจฉัย และการรักษาจากเวชระเบียน จากนั้นให้ได้รับการดูแลตามปกติระหว่างเดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2568 – พฤศจิกายน พ.ศ. 2568 จนครบ 20 ราย



3) ผู้วิจัยเตรียมความพร้อมของพยาบาลวิชาชีพในหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ด้วยการจัดประชุม เพื่ออธิบายวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการดำเนินการ ชี้แจงและพัฒนาทักษะในการนำแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉินที่ได้รับผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังไปใช้ โดยเน้นบทบาทของพยาบาล และทักษะการประเมินอาการเปลี่ยนแปลงของผู้ป่วยให้มีประสิทธิภาพตามแนวปฏิบัติการพยาบาล และเปิดโอกาสให้ซักถามข้อสงสัย

4) ผู้วิจัยเลือกกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉินที่ได้รับผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลัง ในกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉินที่ได้รับผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลัง โดยผู้วิจัยขอความร่วมมือกลุ่มตัวอย่างในการเข้าร่วมการวิจัย ชี้แจงรายละเอียดของการวิจัยครั้งนี้ และการพิทักษ์สิทธิในการเข้าร่วมการวิจัย เมื่อกลุ่มตัวอย่างยินดียินดีเข้าร่วมการวิจัย ผู้วิจัยซักถามข้อมูลทั่วไป และรวบรวมข้อมูลการวินิจฉัย และการรักษาจากเวชระเบียน จากนั้นได้รับการดูแลตามปกติระหว่างเดือนธันวาคม พ.ศ. 2568 – มกราคม พ.ศ. 2569 จนครบ 20 ราย

ระยะที่ 3 การประเมินผลลัพธ์ทางการพยาบาลจากการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉินที่ได้รับผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลัง

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์คุณลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ การแจกแจงความถี่ (Frequency) ร้อยละ (Percentage)
2. วิเคราะห์ความแตกต่างของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ Chi-square test
3. วิเคราะห์เปรียบเทียบผลลัพธ์ทางการพยาบาลโดยใช้สถิติ Mann-Whitney U test
4. วิเคราะห์เปรียบเทียบผลลัพธ์ทางการพยาบาลกลุ่มก่อนและกลุ่มหลังใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉินที่ได้รับผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลัง ด้วยสถิติ Two-sample Z test
5. วิเคราะห์ความคิดเห็นของพยาบาลต่อการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลฯ โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ การแจกแจงความถี่ (Frequency) ร้อยละ (Percentage)

จริยธรรมการวิจัยและการพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

งานวิจัยนี้ได้รับการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา ใบรับรองเลขที่ 075/2025 ลงวันที่ 17 กรกฎาคม พ.ศ. 2568 แล้วจึงดำเนินการขออนุญาต เพื่อดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล เมื่อได้รับอนุญาต ผู้วิจัยดำเนินการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์ที่กำหนด และชี้แจงรายละเอียดเกี่ยวกับการวิจัยโดยละเอียด เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างเข้าใจกรณีที่กลุ่มตัวอย่างไม่สามารถให้ความยินยอมเข้าร่วมโครงการได้ด้วยตนเอง ผู้วิจัยจะขออนุญาตจากผู้มีสิทธิยินยอมแทนผู้ป่วยกลุ่มตัวอย่างสามารถปฏิเสธการเข้าร่วมวิจัยได้โดยอิสระ โดยไม่มีผลต่อการรักษาพยาบาล ข้อมูลที่ได้ในการศึกษาวิจัยในครั้งนี้จะเป็นความลับและนำเสนอข้อมูลที่ได้ในภาพรวม

ผลการวิจัย

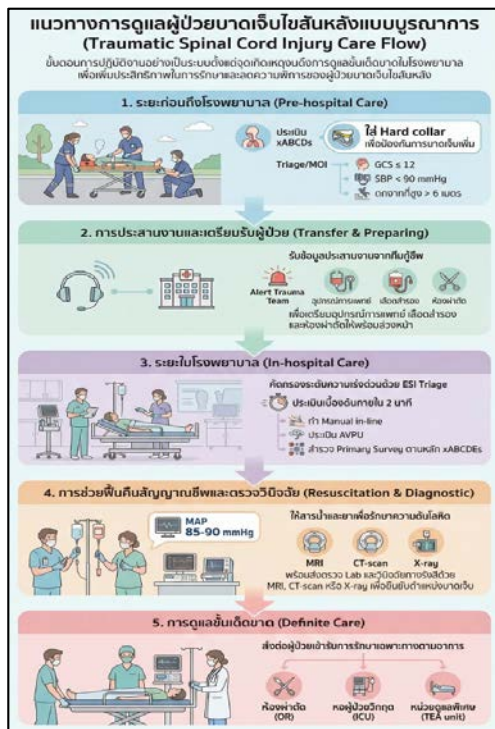
ผลการพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉินที่ได้รับผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลัง ผู้วิจัยได้ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องอย่างเป็นระบบ โดยบูรณาการกรอบแนวคิดของ Lowa Model Collaborative et al.⁶ ทำให้ได้แนวปฏิบัติที่ชัดเจน เมื่อประเมินคุณภาพด้วย AGREE II¹¹ พบว่า แนวปฏิบัติฯ มีคุณภาพแต่ละด้าน ดังนี้ ด้านขอบเขตและวัตถุประสงค์ได้ร้อยละ 93.33 ด้านการมีส่วนร่วมได้ร้อยละ 85.33 ด้านความเข้มงวดของขั้นตอนการจัดทำได้ร้อยละ 83.29 ด้านความชัดเจนของการนำเสนอได้ร้อยละ 72.22 ด้านการนำไปใช้ได้ร้อยละ 75.95 และด้านความเป็นอิสระของแนวปฏิบัติได้ร้อยละ 85.41 นั่นคือแนวปฏิบัติฯ มีคุณภาพสูงกว่าร้อยละ 60 ทุกด้าน ซึ่งอยู่ในระดับเป็นที่ยอมรับ โดย แนวปฏิบัติฯ แบ่งการดูแลออกเป็น 3 ระยะคือ

1. การดูแล ณ จุดเกิดเหตุ (Pre-hospital) ประกอบด้วย 1) สื่อสารกับทีม นำส่งระยะก่อนถึงโรงพยาบาลเพื่อประเมินอาการตามขั้นตอน xABCDE และตามมาตรฐาน ATLS12 2) ประสานแผนกอุบัติเหตุฉุกเฉิน ให้รับทราบและ เตรียมความพร้อมก่อนนำส่งผู้ป่วย



2. การดูแลผู้ป่วยระยะในโรงพยาบาล (In hospital) ประกอบด้วย 1) คัดกรองผู้ป่วยความรุนแรงของการบาดเจ็บโดยใช้ ESI 5 ระดับ 2) ประเมินความผิดปกติที่อาจทำให้ผู้ป่วยเสียชีวิตในเวลาอันสั้น (Primary survey) ร่วมกับการประเมินการบาดเจ็บอย่างรวดเร็ว (Rapid response) โดยประเมินความรู้สึกตัว ตามหลักการ A-V-P-U¹³ 3) ดูแลตามมาตรฐานการพยาบาลให้การช่วยเหลือตามแนวทางปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพและการช่วยเหลือในภาวะฉุกเฉิน 4) ประเมินอาการซ้ำด้วยเครื่องมือ Maharat Modified Early Warning Score¹⁴ และ 5) ประสานงานส่งต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อให้การดูแลอย่างต่อเนื่อง

3. การปฏิบัติการฉุกเฉินระหว่างโรงพยาบาล (Inter-hospital Transportation) ประกอบด้วย 1) กระบวนการในการดูแลรักษาพยาบาลผู้ป่วยบาดเจ็บของโรงพยาบาลแห่งใดแห่งหนึ่งที่ทำให้การดูแลรักษาขั้นต้น 2) ประสานงานส่งต่อโรงพยาบาลมีศักยภาพที่สูงกว่าเพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลที่ได้มาตรฐาน และมีความปลอดภัย ดังแสดงตามภาพที่ 2



แผนภูมิที่ 2 แนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉินที่ได้รับผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลัง

ผลลัพธ์ทางการพยาบาลจากการใช้การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉินที่ได้รับผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลัง ตารางที่ 1 จำนวน ร้อยละ และความแตกต่างของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามข้อมูลส่วนบุคคล

ลักษณะประชากร	ก่อนใช้แนวปฏิบัติ	กลุ่มที่ใช้แนวปฏิบัติ	สถิติ	df	p-value
	(n = 20) จำนวน (ร้อยละ)	(n = 20) จำนวน (ร้อยละ)			
เพศ (Gender)			$\chi^2 = 0.44$	1	.51 ^a
ชาย	16(80.00)	14(70.00)			
หญิง	4(20.00)	6(30.00)			
ช่วงอายุ (ปี)			U = 98.00	-	.88 ^b
≤ 40 ปี	3(15.00)	4(20.00)			
41-60 ปี	11(55.00)	9(45.00)			
≥ 61 ปี	6(30.00)	7(35.00)			



ลักษณะประชากร	ก่อนใช้แนวปฏิบัติ	กลุ่มที่ใช้แนวปฏิบัติ	สถิติ	df	p-value
	(n = 20) จำนวน (ร้อยละ)	(n = 20) จำนวน (ร้อยละ)			
สาเหตุการบาดเจ็บ			$\chi^2 = 0.42$	2	.81 ^a
อุบัติเหตุจราจร / รถจักรยานยนต์	9(45.00)	10(50.00)			
หกล้ม / ตกจากที่สูง / ตกบันได	8(40.00)	6(30.00)			
อื่น ๆ (เช่น รถไถ, ถูกระแทก)	3(15.00)	4(20.00)			
กลไกการบาดเจ็บ			$\chi^2 = 0.23$	1	.63 ^a
Blunt injury	18(90.00)	17(85.00)			
Penetrating injury	2(10.00)	3(15.00)			
AIS Level of injury			$\chi^2 = 2.63$	4	.62 ^a
Level A	9(45.00)	6(30.00)			
Level B	2(10.00)	3(15.00)			
Level C	4(20.00)	2(10.00)			
Level D	2(10.00)	4(20.00)			
Level E	3(15.00)	5(25.00)			

$p < .05$

หมายเหตุ. ^aChi-squared test และ ^bMann-Whitney U test อธิบายเพิ่มเติม Level A =, Level B =,.....Level E =...

จากตารางแสดงข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉินที่ได้รับผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลัง กลุ่มก่อนและหลังการนำแนวปฏิบัติการพยาบาลหลังการปฏิบัติ พบว่า กลุ่มก่อนใช้แนวปฏิบัติส่วนใหญ่เป็นร้อยละ 80 เป็นเพศชายร้อยละ 55 อายุอยู่ในช่วง 41 - 60 ปี ร้อยละ 45 มีสาเหตุการบาดเจ็บเกิดจากอุบัติเหตุจราจร ระดับความรุนแรงของการบาดเจ็บไขสันหลังตาม ASIA Impairment Scale (AIS) พบว่า กลุ่มก่อนใช้แนวปฏิบัติส่วนใหญ่เป็น Level A ร้อยละ 45 รองลงมาคือ Level C ร้อยละ 20 และ Level E ร้อยละ 15 ส่วนกลุ่มหลังใช้แนวปฏิบัติพบ ร้อยละ 70 เป็นเพศชาย ร้อยละ 45 อายุอยู่ในช่วง 41 - 60 ปี ร้อยละ 50 มีสาเหตุการบาดเจ็บเกิดจากอุบัติเหตุจราจร ระดับความรุนแรงของการบาดเจ็บไขสันหลังตาม ASIA Impairment Scale (AIS) พบว่า Level A ร้อยละ 30 รองลงมาคือ Level E ร้อยละ 25 และ Level D ร้อยละ 20 และเมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของ เพศ อายุ สาเหตุการบาดเจ็บ กลไกการบาดเจ็บ และ Level of injury ของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่มโดยใช้ Chi-square test และ Mann-Whitney U test พบว่า พบว่า ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > .05$)

ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบระยะเวลาในแผนกฉุกเฉินและจำนวนวันนอนโรงพยาบาล

ตัวแปร (Variables)	ก่อนใช้แนวปฏิบัติ	กลุ่มที่ใช้แนวปฏิบัติ	U	p-value
	(n=20) Median (IQR)	(n=20) Median (IQR)		
ER Time (ชั่วโมง)	5.21(4.15 - 7.50)	5.27(3.48 - 6.45)	194.50	.882
LOS (วันนอน)	52.00(34.0 - 62.0)	17.00(10.0 - 24.00)	374	< .001*

$p < .05$

จากตารางแสดงผลลัพธ์ทางการพยาบาลต่อผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังจากการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉินด้วยการเปรียบเทียบข้อมูลจำนวนวันนอนโรงพยาบาล และระยะเวลาในแผนกฉุกเฉิน ด้วยสถิติ Mann-Whitney U test



พบว่า ระยะเวลาในแผนกฉุกเฉินของกลุ่มตัวอย่างทั้งก่อนและหลังใช้แนวปฏิบัติไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p > .05$ แต่พบว่า จำนวนวันนอนโรงพยาบาลของกลุ่มตัวอย่างทั้งก่อนและหลังใช้แนวปฏิบัติแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p < .05$

ตารางที่ 3 การเปรียบเทียบการเกิดภาวะแทรกซ้อนระหว่างกลุ่มก่อนและหลังการใช้แนวปฏิบัติฯ

ภาวะแทรกซ้อน	ก่อนใช้แนวปฏิบัติ	หลังใช้แนวปฏิบัติ	Z	p-value
	(n = 20)	(n = 20)		
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)		
Pneumonia / VAP	6(30.00)	2(10.00)	1.58	.11
Urinary tract infection (UTI / CAUTI)	7(35.00)	3(15.00)	1.47	.14
Pressure sore	5(25.00)	1(5.00)	1.91	.06
Bowel ileus /constipation	4(20.00)	2(10.00)	0.89	.37
Neurogenic bladder	6(30.00)	3(15.00)	1.13	.26
Autonomic dysreflexia	1(5.00)	0(0.00)	1.45	.14

$p < .05$

จากตารางการเปรียบเทียบสัดส่วนการเกิดภาวะแทรกซ้อนรายชนิดระหว่างกลุ่มก่อนและหลังการใช้แนวปฏิบัติด้วยสถิติ Z - test พบว่า แม้ความแตกต่างจะไม่ถึงระดับนัยสำคัญทางสถิติ ($p > .05$) แต่มีแนวโน้มการลดลงของภาวะแทรกซ้อนที่สำคัญทางคลินิก ได้แก่ pneumonia/VAP, pressure sore และ UTI ซึ่งสอดคล้องกับผลการลดลงของอัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อนโดยรวม

ตารางที่ 4 จำนวนและร้อยละของข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นพยาบาลผู้ใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉินที่ได้รับผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลัง (n = 60)

คุณลักษณะ	จำนวน	ร้อยละ
เพศ (Gender)		
หญิง	50	83.30
ชาย	10	16.70
อายุ (ปี) ($\chi = 38.05$, $SD = 8.42$)		
20–29	10	16.70
30–39	25	41.70
40–49	20	33.30
50–59	5	8.30
≥ 60	0	0.00
ระดับการศึกษา		
ปริญญาตรี	58	96.70
ปริญญาโท	2	3.30
ประสบการณ์การอบรมเฉพาะทางการดูแลผู้ป่วยวิกฤต		
- เคย	20	33.30
- ไม่เคย	40	66.70
ประสบการณ์การอบรม ACLS, TLS, ENP		
- เคย	47	78.30
- ไม่เคย	13	21.70



จากตารางแสดงข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างพยาบาลวิชาชีพ ร้อยละ 83.30 เป็นเพศหญิง อายุเฉลี่ย 38.05 ปี (S.D. =8.42) ร้อยละ 96.70 มีระดับการศึกษาในระดับปริญญาตรี ร้อยละ 66.70 ของกลุ่มตัวอย่างยังไม่ผ่านการอบรมเฉพาะทางการดูแลผู้ป่วยวิกฤติ และร้อยละ 78.30 ผ่านการอบรม ACLS, TLS, ENP แล้ว

ตารางที่ 5 แสดงความครบถ้วนในการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉินที่ได้รับผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลัง (n = 60) 1960 เหตุการณ์

การนำแผนการดูแลไปปฏิบัติ	จำนวน เหตุการณ์	ร้อยละ	หมายเหตุ
- ปฏิบัติได้	1823	93.01	
- ปฏิบัติไม่ได้	81	4.13	ประสานแผนกอุบัติเหตุ-ฉุกเฉิน (Team trauma alert)
NA (missing)	56	2.86	จัดทำนอนและใช้ฟองน้ำห่อด้วยผ้ารองบริเวณใต้ไหล่ทั้ง 2 ข้าง ลำคอ และศีรษะ บริษัท EMS/ER ไม่มีฟองน้ำในการจัด position
รวม	1960	100	

จากตารางแสดงผลลัพธ์ของการนำแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉินที่ได้รับผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังไปใช้พบว่า ร้อยละ 93.01 ปฏิบัติตามแนวปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง แต่อย่างไรก็ตามจากการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงลึกพบว่า มีบางประเด็นที่ไม่สามารถปฏิบัติได้ เช่น บริบทของ EMS ไม่สามารถเตรียมผู้ป่วยเพื่อรับการตรวจพิเศษต่างๆ หรือการผ่าตัดได้เนื่องจากต้องประเมินและช่วยเหลือผู้ป่วย ณ จุดเกิดเหตุ เป็นต้น

ตารางที่ 6 ร้อยละของความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพต่อการใช้นโยบายปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉินที่ได้รับผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลัง

รายการประเมินแนวปฏิบัติ	ระดับ 4 (มากที่สุด)	ระดับ 3 (มาก)	ระดับ 2 (ปานกลาง)	ระดับ 1-0 (น้อย)	Mean	S.D.	ระดับ
1. ด้านความสะดวกง่ายต่อการนำไปปฏิบัติ	16(40.00)	21(52.50)	3(7.50)	0(0.00)	3.25	0.54	มากที่สุด
2. ด้านความชัดเจนของแนวปฏิบัติ	11(27.50)	28(70.00)	1(2.50)	0(0.00)	3.28	0.56	มากที่สุด
3. ด้านการเห็นด้วยกับการใช้นโยบายปฏิบัติ	21(52.50)	16(40.00)	3(7.50)	0(0.00)	3.37	0.58	มากที่สุด
4. ด้านประโยชน์ต่อหน่วยงานและผู้ป่วย	24(60.00)	15(37.50)	1(2.50)	0(0.00)	3.47	0.5	มากที่สุด
5. ความพึงพอใจโดยรวม	15(37.50)	25(62.50)	0(0.00)	0(0.00)	3.33	0.54	มากที่สุด
รวมเฉลี่ยทุกด้าน	87(43.50)	105(52.50)	8(4.00)	0(0.00)	3.44	0.52	มากที่สุด

จากตารางแสดงการศึกษาความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพต่อการใช้นโยบายปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉินที่ได้รับผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังพบว่า มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด (Mean = 3.44, S.D. = 0.42) ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด คือ ด้านประโยชน์ต่อหน่วยงาน (Mean = 3.47, S.D. = 0.50) รองลงมา คือ การเห็นด้วยกับการใช้นโยบายปฏิบัติ (Mean = 3.37, S.D. = 0.58) ด้านความชัดเจนของปฏิบัติฯ (Mean = 3.28, S.D. = 0.56) และด้านความสะดวกง่ายต่อการนำไปปฏิบัติ (Mean = 3.25, S.D. = 0.54) ตามลำดับ



การอภิปรายผล

จากผลการวิจัยพบว่า การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉินที่ได้รับผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังมีคุณภาพ อยู่ในระดับเป็นที่ยอมรับ เนื่องจากกระบวนการพัฒนาแนวปฏิบัติมีความเข้มงวดและเป็นไปตามแนวกรอบแนวคิดของ Lowa model collaborative⁶ ร่วมกับการนำกระบวนการ PAOR ตามแนวคิดของ Kemmis & McTaggart⁷ โดยกระบวนการพัฒนาแนวปฏิบัติ เริ่มจากการกำหนดประเด็นปัญหาและวิเคราะห์สาเหตุของปัญหา มีส่วนร่วมกำหนดวัตถุประสงค์การพัฒนาของผู้ปฏิบัติการพยาบาล การเลือกใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ที่ดีที่สุด และมีผู้ทรงคุณวุฒิในสาขาให้ข้อเสนอแนะ มีการนำไปทดลองใช้ก่อนนำไปปฏิบัติจริง การสร้างแนวปฏิบัติการพยาบาลจากองค์ความรู้ด้วยหลักฐานเชิงประจักษ์เป็นที่ยอมรับอย่างกว้างขวาง ทำให้หน่วยงานมีแนวปฏิบัติการพยาบาลที่มีคุณภาพ สอดคล้องกับการศึกษาของ ขวัญจิตร ศักดิ์ศรีวัฒนา และคณะ¹⁵ ที่ทำการศึกษาผลการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัดกระดูกสันหลังโรงพยาบาลชลบุรี พบว่า การใช้แนวปฏิบัติทำให้พยาบาลในห้องผ่าตัดมีความรู้และทักษะการปฏิบัติงานเพิ่มขึ้นมากกว่าก่อนทดลองใช้แนวปฏิบัติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) และแนวทางปฏิบัติที่มีคุณภาพจะช่วยเพิ่มความปลอดภัยในการดูแลผู้ป่วย¹⁶ และเพิ่มผลลัพธ์ทางการดูแล¹⁷ ซึ่งสอดคล้องกับการพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉินที่ได้รับผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลัง

ผลลัพธ์ทางการพยาบาลต่อผู้ป่วยจากการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉินที่ได้รับบาดเจ็บไขสันหลังพบว่า กลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มมีอุบัติการณ์เกิดภาวะแทรกซ้อน เช่น Pneumonia / VAP, Urinary tract infection (UTI / CAUTI), Pressure sore, Bowel ileus /constipation, Neurogenic bladder, Autonomic dysreflexia ไม่แตกต่างกัน ($p > .05$) การบาดเจ็บไขสันหลังเป็นการบาดเจ็บที่มีความซับซ้อน มีการบาดเจ็บร่วมหลายระบบ ผลการรักษาขึ้นอยู่กับตำแหน่งการบาดเจ็บและระดับความรุนแรง การที่ผู้ป่วยได้รับบาดเจ็บไขสันหลังในระดับความรุนแรงต่างกัน ย่อมส่งผลทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนภายหลังการบาดเจ็บ¹⁸ และทำให้ได้รับการรักษาที่แตกต่างกัน¹⁹ เมื่อวิเคราะห์ข้อมูลระดับความรุนแรงของการบาดเจ็บในการศึกษารั้งนี้พบว่ากลุ่มตัวอย่างทั้งกลุ่มก่อนและกลุ่มหลังใช้แนวปฏิบัติฯ มีระดับความรุนแรงของการบาดเจ็บไม่แตกต่างกัน ทำให้ผลการศึกษาเปรียบเทียบภาวะแทรกซ้อนไม่แตกต่างกัน²⁰

ผลลัพธ์ทางการพยาบาลต่อผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังจากการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉินด้วยการเปรียบเทียบข้อมูลจำนวนวันนอนโรงพยาบาล และระยะเวลาในแผนกฉุกเฉิน พบว่า ระยะเวลาในแผนกฉุกเฉินของกลุ่มตัวอย่างทั้งก่อนและหลังใช้แนวปฏิบัติไม่แตกต่างกันซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัย เนื่องจากการบาดเจ็บไขสันหลังมีความซับซ้อน มีการบาดเจ็บร่วมหลายระบบ และผู้ป่วยอยู่ในภาวะวิกฤติฉุกเฉิน ต้องการการดูแลรักษาร่วมกันของทีมสหสาขาวิชาชีพหลายระบบ สอดคล้องกับการศึกษาของ Van de breevaart และคณะ²¹ พบว่า ร้อยละ 10-30 ของผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังมักมีการบาดเจ็บของสมอง (Traumatic brain injury) ร่วมด้วย แต่พบว่า จำนวนวันนอนโรงพยาบาลของกลุ่มตัวอย่างทั้งก่อนและหลังใช้แนวปฏิบัติฯ แตกต่างกัน สอดคล้องกับการศึกษาของ สรียา ทวีกุล²² ที่พัฒนาระบบบริการพยาบาลผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะด้วยการพัฒนาความรู้ของพยาบาลในการประเมินอาการอย่างถูกต้องและรวดเร็ว ส่งผลให้พยาบาลสามารถตัดสินใจช่วยชีวิตและได้รับการดูแลรักษาอย่างเหมาะสมและรวดเร็วขึ้น ทำให้จำนวนวันนอนโรงพยาบาลของผู้ป่วยบาดเจ็บที่สมองลดลง นั่นแสดงถึงผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลด้วยแนวทางการดูแลที่ชัดเจน ได้รับการประเมินอาการอย่างถูกต้อง เหมาะสม สามารถเข้าถึงการดูแลรักษาได้รวดเร็ว จะช่วยให้ผู้ป่วยสามารถฟื้นตัวได้ดีและทำให้ระยะเวลานอนโรงพยาบาลลดลง

พยาบาลวิชาชีพมีความพึงพอใจต่อการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉินที่ได้รับบาดเจ็บไขสันหลังอยู่ในระดับมากที่สุด ข้อค้นพบนี้เป็นไปตามสมมติฐานการวิจัย ทั้งนี้เนื่องจากการวิจัยนี้เน้นการมีส่วนร่วมของบุคลากรผู้ปฏิบัติ จะพบแนวทางการแก้ปัญหาที่เป็นไปตามบริบทของหน่วยงานเกิดความร่วมแรงร่วมใจในการพัฒนางาน²³ การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉินที่ได้รับบาดเจ็บไขสันหลัง เน้นการมีส่วนร่วมของผู้ปฏิบัติงาน และมีกระบวนการของการพัฒนาทักษะและให้ความรู้ของพยาบาลวิชาชีพ เพื่อให้พยาบาลวิชาชีพสามารถปฏิบัติตามแนวปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง จึงทำให้พยาบาลวิชาชีพมีระดับพึงพอใจมากที่สุด



สรุปการวิจัย

จากผลการวิจัยนี้แสดงให้เห็นว่าการมีแนวปฏิบัติการพยาบาลที่ชัดเจน เฉพาะเจาะจง จะช่วยให้ผู้ป่วยเข้าถึงระบบบริการได้ง่าย ได้รับการดูแลตามมาตรฐาน ลดจำนวนวันนอนโรงพยาบาลของผู้ป่วยลง และพยาบาลวิชาชีพพึงพอใจต่อการใช้นโยบายปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉินที่ได้รับบาดเจ็บไขสันหลัง

โดยสรุปแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉินที่ได้รับบาดเจ็บไขสันหลังนี้มีประสิทธิภาพและสามารถนำไปใช้ได้จริง ในการดูแลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉินที่ได้รับบาดเจ็บไขสันหลัง ทั้งในระยะ Pre hospital, In hospital และ Inter hospital และส่งผลดีทั้งในผู้รับบริการ ผู้ให้บริการ และสถานพยาบาล

ข้อจำกัดการวิจัย

การเก็บรวบรวมข้อมูลในงานวิจัยนี้ เป็นการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจงในผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉินที่ได้รับบาดเจ็บไขสันหลัง ทำให้ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างน้อย (n=20) ทำให้ผลการวิจัยนี้ไม่สามารถอ้างอิง (Generalization) ไปยังประชากรทั้งหมดได้ อย่างไรก็ตามผลการศึกษาให้ข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับกระบวนการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังครอบคลุมทั้งในระยะ Pre hospital, In hospital และ Inter hospital และอัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่มีแนวโน้มลดลง ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อการศึกษาเฉพาะกรณีต่อไป

ข้อเสนอแนะ

1. ควรมีการทบทวน/ปรับปรุง แนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉินที่ได้รับบาดเจ็บไขสันหลัง ภายใต้การใช้หลักฐานเชิงประจักษ์
2. ควรขยายผลของแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉินที่ได้รับบาดเจ็บไขสันหลังไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น ห้องผ่าตัด หอผู้ป่วยศัลยกรรมอุบัติเหตุ หอผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการพยาบาลที่มีคุณภาพตามมาตรฐานวิชาชีพ ตลอดจนภัยจากภาวะแทรกซ้อนที่สามารถป้องกันได้
3. ควรมีการติดตามหรือศึกษาการดูแลตนเองของผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลัง ภายหลังพ้นระยะ Intermediate care แล้วเพื่อช่วยให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดี สามารถดำเนินชีวิตได้ใกล้เคียงกับปกติมากที่สุด

References

1. Callcut RA, Kornblith, Cnriy AS, Robles AJ, Meizoso JP, Namias N, et al. The why and how our trauma patients die: A prospective Multicenter Western Trauma Association study. *The Journal of Trauma and Acute Care Surgery*. 2019;86(5):864-70. doi: 10.1097/TA.0000000000002205
2. LaGrone L, Riggle K, Joshipura M, Quansah R, Reynolds T, Sherr K, et al. Uptake of the World Health Organization's trauma care guidelines: A systematic review. *Bulletin of the World Health Organization*. 2016;94(8):585-98. doi: 10.2471/BLT.15.162214
3. Linsenmeyer TA, Gibbs K, Solinsky R. Autonomic Dysreflexia After Spinal Cord Injury: Beyond the Basics. *Current Physical Medicine and Rehabilitation Reports*. 2020;8:443-51. doi: 10.1007/s40141-020-00300-5
4. Maharat Nakhon Ratchasima hospital. Personnel Information of Nursing Department Maharat Nakhon Ratchasima hospital. Nakhon Ratchasima: Information and Communication Technology Center Maharat Nakhon Ratchasima hospital; 2024. (in Thai)



5. Pearkao C, Khunjamnongpak S. Patient outcomes after application of clinical nursing practice guideline for mild traumatic brain injury patients. *Songklanagarind Journal of Nursing*. 2021;41(4):15-26. (in Thai)
6. Iowa Model Collaborative, Buckwalter KC, Cullen L, Hanrahan K, Kleiber C, McCarthy AM, et al. Iowa model of evidence-based practice: Revisions and validation. *Worldviews on Evidence-Based Nursing*. 2017;14(3):175–82. doi: 10.1111/wvn.12223
7. Kemmis S, McTaggart R. *The action research reader*. 3th ed. Geelong: Deakin University Press; 1990.
8. Saisema W, Rerngkhumglu S. Development and evaluation of clinical nursing practice guidelines for multiple trauma Patient, Nakhon Pathom Hospital. *The Journal of Boromarjonani College of Nursing, Suphanburi*. 2023;6(1):97-114. (in Thai)
9. Thato R. *Nursing research: Concepts to Application*. 3th ed. Bangkok: Chulalongkorn University; 2018. (in Thai)
10. Joanna Briggs Institute. *Critical Appraisal Tools* [Internet]. Australia; 2010 [cited 2025 Nov 22]. Available form: <https://jbi.global/critical-appraisal-tools>
11. Institute of Medical Research & Technology Assessment. *Appraisal of Guideline for Research & Evaluation II; AGREE II*. Bangkok: Government organization; 2013. (in Thai)
12. American College of Surgeons. *ATLS advanced trauma life support student course manual*. 11th ed. Chicago: American College of Surgeons; 2025.
13. Medical Service Department. *Emergency medical protocol under medical direction*. Bangkok; 2023. (in Thai)
14. Outer North East London Community Service. *Guideline for the Use of Modified Early Warning Score (MEWS)*. England. 2014.
15. Saksriwatana K, Ratanamaitrekeart R, Anannaweenusorn J, Chongjarearn A. Development of nursing practice guideline among spine surgery patients in Chonburi Hospital. *Journal of The Royal Thai Army Nurses*. 2020;21(1):376-82. (inThai)
16. Kuramapirak N. The emergency nurse practitioner roles with hemorrhage shock in trauma : Challenge in prevention and pre-hospital care of traumatic. *Journal of Health and food creation*. 2023;1(2):54–63. (in Thai)
17. Phanwan S, Borvornsudhasin P. The development of a fast track of care for multiple injury in Suratthani Hospital. *Region 11 Medical Journal*. 2021;36(1):32-49. (in Thai)
18. Sanchez SAJ, Sharif S, Costa F, Rangel RJA, Anania CD, Zileli M. Early management of spinal cord injury: WFNS Spine Committee Recommendations. *Neurospine*. 2020;17(4):759-84. doi: 10.14245/ns.2040366.183
19. Karunarathna I, Gunasena P, Hapuarachchi T, Gunathilake S. The crucial role of data collection in research: Techniques, challenges, and best practices, *UVA Clinical Research*; 2024.10:95-111.
20. Sirisreetreerux N. *Approach in multiple trauma and orthopeadic emergency condition*. Text Book Orthopaedic Trauma. Bangkok: Mihadol University, Medical Education; 2019. (in Thai)



21. Breevaart OJ, Loey NEV, Leenen PLH, Schoonhoven L, Ham WHW. Emergency medical service nurses' experiences and perspectives on a protocol change of pre-hospital preventive immobilization of spinal injuries after trauma: A qualitative study. *International Emergency Nursing*. 2025;78:1-9.
doi: 10.1016/j.ienj.2024.101533
22. Thaweekul S. The development of nursing services system of traffic accident patients care in life-threatening condition. Case study of Chiangraiprachanukrao hospital, Chiangrai province. *Journal of Department of Health Service Support*. 2018;13(2):30-8. (in Thai)
23. Khamla A, Wongwatanarek W, Chularee S, Chairanai C, Kaewta K. The Development of care model to prevent surgical site infection for patients undergoing coronary artery bypass graft using evidence-based practice. *Journal of Nursing and Health Care*. 2017;35(2):34-44. (in Thai)