

ผลของแนวปฏิบัติทางการพยาบาลเฝ้าระวังอาการสำคัญที่นำไปสู่ภาวะคุกคามชีวิตของผู้บาดเจ็บรุนแรง หน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลประจวบคีรีขันธ์

พนิดา ไกรนรา, พย.ม (การพยาบาลผู้ใหญ่)*
 สุदारัตน์ ขำอนันต์, นฉพ.**

Received: 15 มี.ค.66

Revised: 22 พ.ค.66

Accepted: 21 มิ.ย.66

บทคัดย่อ

วิจัยครั้งนี้เป็นวิจัยและพัฒนา มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาแนวปฏิบัติทางการพยาบาลเฝ้าระวังอาการสำคัญที่นำไปสู่ภาวะคุกคามชีวิตของผู้บาดเจ็บรุนแรง และศึกษาผลการใช้แนวปฏิบัติทางการพยาบาลรูปแบบใหม่ โดยมีกลุ่มเป้าหมาย 2 กลุ่ม ได้แก่ 1) ผู้บาดเจ็บรุนแรงที่มีระดับการคัดแยกระดับ 1 และระดับ 2 ที่เข้ารับบริการที่หน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลประจวบคีรีขันธ์ โดยคัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง จำนวน 60 คน และ 2) พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานที่หน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉินจำนวน 17 ราย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย 5 ส่วน ได้แก่ 1) คู่มือแนวปฏิบัติทางการพยาบาลเฝ้าระวังอาการสำคัญที่นำไปสู่ภาวะคุกคามชีวิตของผู้บาดเจ็บรุนแรง 2) แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปและข้อมูลการบาดเจ็บและความรุนแรงของผู้บาดเจ็บ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 3) แบบบันทึกการเฝ้าระวังระดับการเสียเลือดและอาการ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติโดยใช้ Chi-square test 4) แบบบันทึกระยะเวลาขั้นตอนการรับบริการที่ห้องฉุกเฉิน โดยใช้ Independent t-test และ 5) แบบประเมินความพึงพอใจของพยาบาลต่อการใช้นโยบายปฏิบัติทางการพยาบาลรูปแบบใหม่ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ Paired t-test ดำเนินการเก็บข้อมูลระหว่างวันที่ 1 กันยายน 2565 – 28 กุมภาพันธ์ 2566

ผลการศึกษา ได้พัฒนาแนวปฏิบัติทางการพยาบาลเฝ้าระวังอาการสำคัญที่นำไปสู่ภาวะคุกคามชีวิตของผู้บาดเจ็บรุนแรงรูปแบบใหม่ ที่ประกอบด้วย คู่มือแนวปฏิบัติทางการพยาบาลเฝ้าระวังอาการสำคัญที่นำไปสู่ภาวะคุกคามชีวิตของผู้บาดเจ็บรุนแรง ซึ่งคู่มือจะประกอบด้วย 1) Trauma Alert Criteria 2) การพยาบาลเฉพาะรายเฉพาะโรค และ 3) แบบบันทึกทางการพยาบาลกึ่งสำเร็จรูป และพบว่าผลการนำแนวปฏิบัติทางการพยาบาลรูปแบบใหม่ไปใช้ มีการเฝ้าระวังอาการและอาการแสดงเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องทุกด้าน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ระยะเวลาเฉลี่ยในการรับบริการที่ห้องฉุกเฉิน พบว่ากลุ่มที่ใช้แนวปฏิบัติรูปแบบใหม่ เท่ากับ 2.83 นาที แตกต่างกับกลุ่มที่ใช้แนวปฏิบัติเดิมเท่ากับ 28.46 นาที ระยะเวลาเฉลี่ยที่แพทย์ปรึกษาแพทย์เฉพาะทาง หลังใช้แนวทางปฏิบัติรูปแบบใหม่เท่ากับ 6.4 นาที และก่อนใช้แนวทางปฏิบัติ เท่ากับ 21.60 นาที พบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ การประเมินผลของพยาบาลที่ใช้แนวทางปฏิบัติรูปแบบใหม่ พบว่ามีคะแนนความพึงพอใจเฉลี่ยเพิ่มมากขึ้น เท่ากับ 4.31 คะแนน ซึ่งก่อนใช้แนวทางปฏิบัติใหม่ เท่ากับ 2.27 คะแนนพบความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ผลการศึกษาชี้ให้เห็นว่าแนวปฏิบัติทางการพยาบาลเฝ้าระวังอาการสำคัญที่นำไปสู่ภาวะคุกคามชีวิตของผู้บาดเจ็บรุนแรงรูปแบบใหม่ สามารถนำไปใช้ในการปฏิบัติงานได้จริง ช่วยให้พยาบาลมีเครื่องมือในการประเมินสภาพผู้ป่วยอย่างครอบคลุมและถูกต้อง ส่งผลให้ผู้บาดเจ็บได้รับการดูแลที่ดีมีมาตรฐาน เกิดความรวดเร็วในการบริการส่งผลให้เกิดคุณภาพและผลลัพธ์ตามเป้าหมายด้านสุขภาพของผู้รับบริการ เพิ่มความปลอดภัยต่อชีวิตผู้ป่วย

คำสำคัญ: แนวทางการเฝ้าระวังอาการผู้ป่วย, ภาวะคุกคามชีวิต, ผู้บาดเจ็บรุนแรง

*พยาบาลวิชาชีพ, หน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน, โรงพยาบาลประจวบคีรีขันธ์

**นักปฏิบัติการการแพทย์ฉุกเฉิน, หน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน, โรงพยาบาลประจวบคีรีขันธ์

Effectiveness of the Nursing Clinical Guideline for Monitoring Life-threatening Emergencies in Trauma Patients, Emergency Department, Prachuap Khiri Khan Hospital

Panida Krainara, M.N.S. (Adult Nursing)*

Sudarat Khamanan, B.Sc. (Paramedicine)**

Abstract

This research aimed to develop a new nursing clinical guideline for monitoring life-threatening emergencies in trauma patients in Emergency Department, Prachuap Khiri Khan Hospital. The purposive sampling categorized the patients into two groups divided into 60 patients who had severe injury and were identified as level 1 and level 2, and 17 register nurses who worked at the emergency unit. The research employed five instruments: 1) a nursing clinical guideline for monitoring life-threatening emergencies in trauma patients, 2) a questionnaire for collecting data about patients' personal and injury information, the results of which were analyzed using descriptive statistics, 3) the record of monitoring classes of hemorrhagic shock analyzed using Chi-square, and 4) the record of service periods at the emergency room analyzed by using independent T-test, and 5) a survey of satisfaction towards the new nursing clinical guideline analyzed by using Pair T-test. Data were collected between 1st September 2022 and 28th February 2023.

The research developed a new nursing clinical guideline which included: 1) trauma alert criteria, 2) Method of providing treatments for specific individuals and diseases, and 3) a ready-to-use medical record. The results presented that the average time spent for receiving care services at the emergency room was 2.83 minute lower than the previous nursing clinical guideline (28.46 minutes). The period for consulting with specialized physicians reduced from 21.60 to 6.4 minutes. In terms of nurses' satisfaction, it was found that the mean score increased from 2.27 ($P < 0.5$) to 4.30 ($P < 0.5$) after implementing the new nursing clinical guideline.

To improve the quality of care and save patients' life, the result suggested that the new nursing clinical guideline was effective and could be used in emergency units.

Keywords: Nursing clinical guideline, Life-threatening, Patients' with severe injuries

*Registered Nurse, Emergency Room, Prachuap Khiri Khan Hospital

**Paramedic, Emergency Room, Prachuap Khiri Khan Hospital

บทนำ

สถานการณ์ในปัจจุบัน พบว่า สถานการณ์อุบัติเหตุ ทั่วความรุนแรง ขยายเป็นวงกว้าง สร้างความเสียหายต่อชีวิตครอบครัว ชุมชน และทรัพย์สินเป็นจำนวนมาก อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นส่งผลให้ผู้บาดเจ็บอยู่ในภาวะฉุกเฉินเร่งด่วนที่ต้องได้รับการดูแลรักษาอย่างทันที่ทันใด ผู้บาดเจ็บอาจมีอันตรายถึงชีวิตอย่างทันทีทันใด ช่วงเวลาของผู้บาดเจ็บที่เสียชีวิตจากอุบัติเหตุ มี 3 ระยะ โดยประมาณร้อยละ 30 ของผู้บาดเจ็บที่เสียชีวิตจะเสียชีวิตในช่วงระยะเวลาที่สอง (Early death) ซึ่งจะเกิดขึ้นใน 2-3 ชั่วโมง ภายหลังการบาดเจ็บ ซึ่งถ้าในช่วงระยะเวลานี้มีการประเมินสถานะผู้บาดเจ็บอย่างรวดเร็ว เพื่อค้นหาภาวะคุกคามของชีวิต (Life-threatening Condition) และมีการช่วยเหลือเบื้องต้นที่ดี รวดเร็วและถูกต้องภายใน 1 ชั่วโมงหลังการบาดเจ็บ ผู้บาดเจ็บก็จะมีโอกาสรอดชีวิต สถิติโรงพยาบาลประจวบคีรีขันธ์ พบผู้บาดเจ็บมารับบริการในหน่วยงานอุบัติเหตุ และฉุกเฉิน 2,628 รายในปีพ.ศ. 2563 และ 2,182 รายในปี 2564 โดยมีผู้บาดเจ็บรุนแรงที่มีระดับการคัดแยกระดับ 1 และระดับ 2 ตามเกณฑ์การคัดแยกประเภทผู้ป่วย MOPH ED Triage ของกระทรวงสาธารณสุข ปี 2561¹ ที่ระบุว่า ผู้ป่วยระดับ 1 ต้องได้รับการช่วยเหลือทันที กับระดับ 2 คือ ต้องได้รับการช่วยเหลืออย่างรวดเร็ว ต่อจากระดับ 1 ซึ่งในปีพ.ศ. 2563 พบผู้บาดเจ็บรุนแรงระดับ 1 และระดับ 2 จำนวน 833 ราย และ 881 ราย ในปีพ.ศ. 2564 พบอัตราการเสียชีวิตภายใน 24 ชั่วโมง หลังการบาดเจ็บรุนแรงร้อยละ 10.76 ในปี พ.ศ. 2563 และเพิ่มเป็นร้อยละ 15.2 ปีพ.ศ. 2564

ปัจจุบันบทบาทการปฏิบัติการการแพทย์ฉุกเฉินในผู้ป่วยเร่งด่วนและวิกฤตฉุกเฉินก่อนถึง การบำบัดรักษาเฉพาะ (Definitive Care) เกือบทั้งหมดเป็นการปฏิบัติการโดยพยาบาลวิชาชีพ² โดยทำหน้าที่ในการรับแจ้งเหตุ การให้คำแนะนำ การช่วยเหลือฉุกเฉิน ณ จุดเกิดเหตุออกปฏิบัติการ

การแพทย์ฉุกเฉินก่อนถึงโรงพยาบาล รวมทั้งเมื่อถึงหน่วยฉุกเฉินในโรงพยาบาล การปฏิบัติดังกล่าว มีวัตถุประสงค์เพื่อลดการสูญเสียชีวิต หรืออวัยวะ บรรเทาความรุนแรงการบาดเจ็บหรืออาการป่วย เช่น การจัดการทางเดินหายใจ การไหลเวียนและการให้ยาที่จำเป็น การปฏิบัติการดังกล่าวของพยาบาลวิชาชีพ อาจได้รับการฝึกอบรมในบางทักษะระยะสั้น เพียงหนึ่งถึงสองสัปดาห์ หรือไม่เคยได้รับการฝึกอบรมเลย แต่มีทักษะเพิ่มขึ้นจากการเรียนรู้ประสบการณ์การปฏิบัติงานในแผนกฉุกเฉิน ทำให้มาตรฐานความรู้และทักษะของพยาบาลวิชาชีพ ที่ปฏิบัติงานในหน่วยฉุกเฉิน อาจมีความแตกต่างกัน และอาจมีผลกับคุณภาพการปฏิบัติการพยาบาลระยะฉุกเฉิน ทั้งด้านการตัดสินใจทำหัตถการเพื่อช่วยชีวิตขั้นสูง การช่วยเหลือและแก้ไขภาวะคุกคามต่อชีวิตผู้ป่วยในภาวะฉุกเฉิน การปฏิบัติการของพยาบาลวิชาชีพ มีความหลากหลายทั้งด้านการรับรู้ขอบเขตและวิธีการปฏิบัติงานอาจทำให้การช่วยเหลือผู้ป่วยฉุกเฉิน ไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร และจากการศึกษาของกรองไค อุณหสูต³ พบว่าการมีแนวปฏิบัติทางคลินิก ในการดูแลผู้ป่วยอุบัติเหตุที่มีภาวะคุกคามชีวิต ช่วยให้ผู้ป่วยปฏิบัติมีแนวทางการตัดสินใจและเตรียมความพร้อมของอุปกรณ์เครื่องมือ ทำให้ผู้ป่วยมีโอกาสรอดชีวิตมากขึ้น

ผู้วิจัยจึงได้วิเคราะห์สถานการณ์การปฏิบัติงาน พบว่าหน่วยงานอุบัติเหตุฉุกเฉินพยาบาลมีทักษะและประสบการณ์การปฏิบัติงานหลากหลายรูปแบบ ทำให้มีโอกาสปฏิบัติหน้าที่ข้ามขั้นตอน และจากการทบทวนปัญหาพบว่า นการปฏิบัติงานของทีมพยาบาลยังขาดรายละเอียดเกี่ยวกับการมอบหมายงาน การสื่อสาร ไม่มีประสิทธิภาพ การปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลไม่ครบถ้วนจากความเร่งรีบ ในสถานการณ์ฉุกเฉิน ทำให้การช่วยเหลือผู้ป่วยไม่เป็นตามแผนการเตรียมการ และยังไม่มีการปฏิบัติในการเฝ้าระวังอาการสำคัญของผู้ป่วยรุนแรงที่มีขั้นตอนการ

พยาบาลอย่างเป็นระบบ จึงอาจส่งผลให้การตรวจสอบและการจัดการปฏิบัติการพยาบาลทำได้ยากยิ่งขึ้น

ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจพัฒนาแนวปฏิบัติทางการพยาบาลเฝ้าระวังอาการสำคัญที่นำไปสู่ภาวะคุกคามชีวิต เป็นการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บโดยใช้แนวทางปฏิบัติการช่วยชีวิต ผู้บาดเจ็บขั้นสูง (advanced trauma life support: ATLS⁴) ซึ่งประกอบด้วยการเฝ้าระวังตามระบบ ABCDE ได้แก่ ทางเดินหายใจ(Airway), การหายใจ (Breathing), การไหลเวียนโลหิต (Circulation), ความผิดปกติ/ผิดปกติของอวัยวะอื่นๆ (Disability) และส่วนที่เปิดเผย (Exposure) และปัจจัยด้านความรุนแรงของการบาดเจ็บ ความแข็งแรงของร่างกายและกลไกการบาดเจ็บ ที่ส่งผลกระทบต่ออวัยวะสำคัญของร่างกาย ทำให้เกิดภาวะคุกคามต่อชีวิต ซึ่งเป็นหลักฐานเชิงประจักษ์ที่ได้รับการยืนยันถึงประสิทธิภาพนำมาปรับใช้ในการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บให้สามารถนำไปใช้ในการปฏิบัติงานได้จริงเหมาะสมกับสภาพปัญหาสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลง จึงสามารถช่วยให้พยาบาลมีเครื่องมือในการประเมินสภาพผู้ป่วยแรกรับ การให้การพยาบาลและเฝ้าระวังอย่างครอบคลุมและถูกต้อง ลดความเสี่ยงในการวินิจฉัยการพยาบาลที่ผิดพลาด ส่งผลให้ผู้บาดเจ็บได้รับการดูแลที่ดีมี

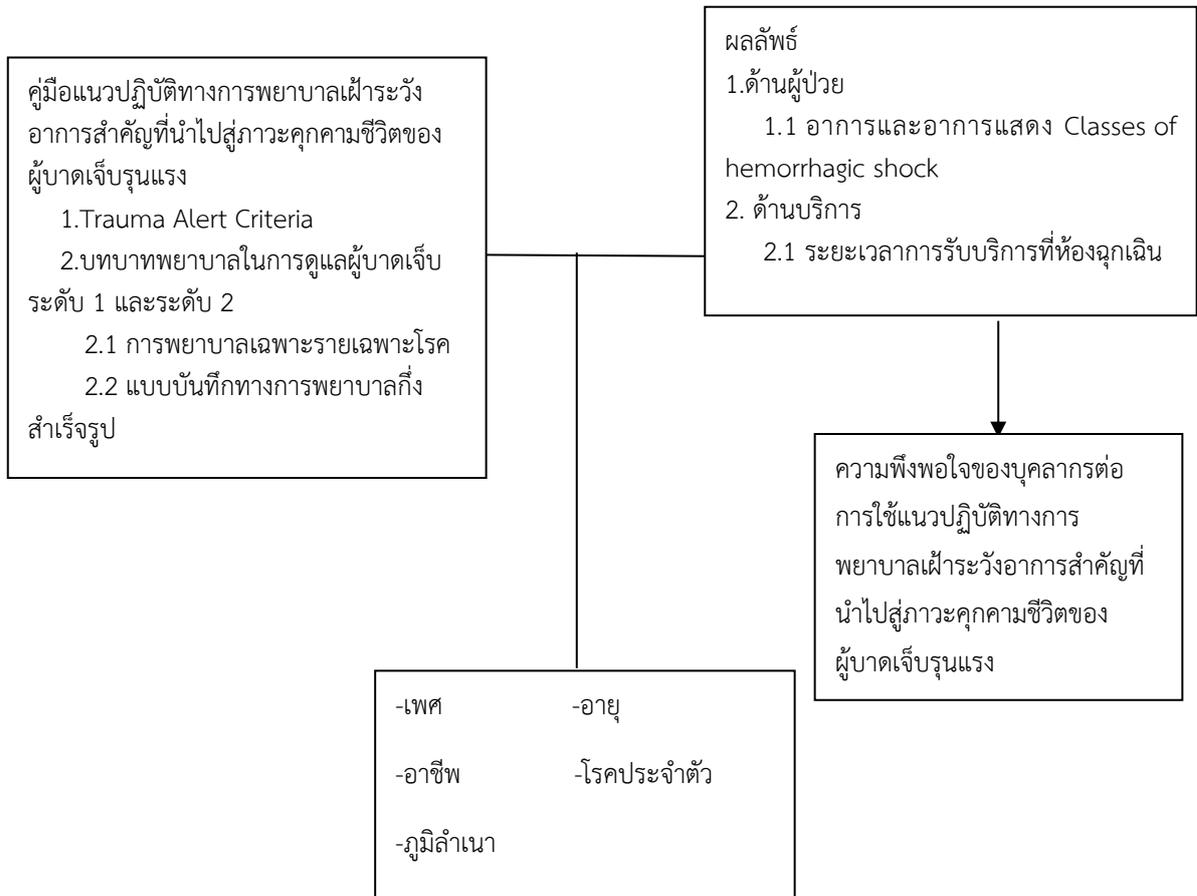
คุณภาพ ตามเป้าหมายและส่งผลดีต่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพของผู้รับบริการ เพิ่มความปลอดภัยต่อชีวิตผู้บาดเจ็บได้

วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนาแนวปฏิบัติทางการพยาบาลเฝ้าระวังอาการสำคัญที่นำไปสู่ภาวะคุกคามชีวิตของผู้บาดเจ็บรุนแรง
2. เพื่อศึกษาผลการใช้แนวปฏิบัติทางการพยาบาลเฝ้าระวังอาการสำคัญที่นำไปสู่ภาวะคุกคามชีวิตของผู้บาดเจ็บรุนแรง

กรอบแนวคิด

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทบทวนวรรณกรรมและใช้แนวคิดในการดูแลผู้ป่วยอุบัติเหตุที่มีภาวะคุกคามชีวิต (Advance trauma life support) ทักษะในการดูแลผู้ป่วยอุบัติเหตุที่มีภาวะคุกคามชีวิตเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัย เกิดแนวปฏิบัติทางการพยาบาลเฝ้าระวังอาการสำคัญที่นำไปสู่ภาวะคุกคามชีวิตของผู้บาดเจ็บรุนแรง และผลการใช้แนวปฏิบัติทางการพยาบาลเฝ้าระวังอาการสำคัญที่นำไปสู่ภาวะคุกคามชีวิตของผู้บาดเจ็บรุนแรง ดังนี้ อาการและการแสดง Classes of hemorrhagic shock ของผู้บาดเจ็บ ระยะเวลาการรับบริการที่ห้องฉุกเฉิน และความพึงพอใจของบุคลากร



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิด

วิธีการศึกษา

ประชากร 1) ผู้บาดเจ็บรุนแรง ที่มารับบริการที่โรงพยาบาลประจวบคีรีขันธ์ 2) พยาบาลหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลประจวบคีรีขันธ์

กลุ่มตัวอย่าง แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ 1) ผู้บาดเจ็บรุนแรงที่มีระดับการคัดแยกระดับ 1 และระดับ 2 ที่เข้ารับบริการโรงพยาบาลประจวบคีรีขันธ์ คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive) จำนวน 60 คน คำนวณกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ทฤษฎี Central Limited Theorem (Bartz, 1999⁵) กำหนดให้มีกลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 30 คน 2) พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานที่หน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน จำนวน 17 คน

เกณฑ์การคัดเลือก

1. ผู้บาดเจ็บที่มีการคัดแยกระดับความรุนแรงฉุกเฉินวิกฤตระดับ 1 และระดับ 2 ตามเกณฑ์การคัดแยกผู้ป่วย MOPH ED Triage
2. ผู้บาดเจ็บที่เข้ารับบริการที่จุดคัดกรองหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉินโรงพยาบาลประจวบคีรีขันธ์
3. ผู้บาดเจ็บที่มีอายุ 8 ปีขึ้นไป

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล ใช้แบบสอบถามที่สร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม 1 ชุดแบ่งออกเป็น 2 ส่วน

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วย คำถาม ปลายปิด จำนวน 7 ข้อ

ส่วนที่ 2 ข้อมูลการบาดเจ็บและความรุนแรงของผู้บาดเจ็บ ประกอบด้วยคำถาม ปลายปิด จำนวน 4 ข้อ

2. เครื่องมือที่ใช้ในการทำวิจัย ได้แก่

1. คู่มือแนวปฏิบัติทางการพยาบาลการเฝ้าระวังอาการสำคัญที่นำไปสู่ภาวะคุกคามชีวิต ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม ประกอบด้วย 2 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) Trauma Alert Criteria 2) บทบาทพยาบาลในการดูแลผู้บาดเจ็บระดับ 1 และระดับ 2 ซึ่งประกอบด้วย 2 หัวข้อ 1) การพยาบาลเฉพาะโรคเฉพาะราย 2) แบบบันทึกทางการพยาบาลที่สำเร็จรูป โดยผู้วิจัยนำเครื่องมือชุดนี้ไปปรึกษากับผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบความถูกต้องทางภาษา และความครอบคลุมของเนื้อหา มีค่า CVI 0.84

2. แบบบันทึกการเฝ้าระวังระดับการเสียเลือดและอาการ (Classes of hemorrhagic shock) ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม มีลักษณะเป็นปรนัยเลือกตอบ มี 2 ตัวเลือก คือ บันทึกต่อเนื่องและบันทึกไม่ต่อเนื่อง จำนวน 10 ข้อ ได้แก่ 1) ปริมาณการสูญเสียเลือด 2) ชีพจร 3) ความดัน Systolic 4) Pulse pressure 5) การหายใจ 6) ผิวหนัง 7) Capillary refill 8) ระดับสติ 9) ปัสสาวะ 10) ระดับความรุนแรงของการสูญเสียเลือด แบบประเมินชุดนี้มีค่า CVI 0.87

3. แบบบันทึกระยะเวลาขั้นตอนการรับบริการที่ห้องฉุกเฉิน โดยบันทึกเป็นนาที จำนวน 5 ข้อ ประกอบด้วย 1) ระยะเวลาแรกรับถึงเวลาที่เริ่มมีการประเมินภาวะช็อคระดับ 2 2) ระยะเวลาแรกรับถึงระยะเวลารายงานแพทย์ 3) ระยะเวลาแรกรับถึงเวลาแพทย์วินิจฉัยภาวะช็อค 4) ระยะเวลาแรกรับถึงเวลาปรึกษาแพทย์เฉพาะทาง 5) ระยะเวลาแรกรับถึงเวลาออกจากห้องฉุกเฉิน แบบประเมินชุดนี้มีค่า CVI 0.86

4. แบบประเมินความพึงพอใจของพยาบาลต่อการใช้นโยบายปฏิบัติทางการพยาบาลการเฝ้าระวังอาการสำคัญที่นำไปสู่ภาวะคุกคามชีวิตของผู้บาดเจ็บ ความพึงพอใจวัดมา 5 ระดับ ลักษณะคำถามเป็น 5 ตัวเลือก คือ เห็นด้วยมากที่สุดเท่ากับ 5 คะแนน เห็นด้วยมากเท่ากับ 4 คะแนน เห็นด้วยปานกลางเท่ากับ 3 คะแนน เห็นด้วยน้อยเท่ากับ 2 คะแนน และเห็นด้วยน้อยที่สุดเท่ากับ 1 คะแนน แบบประเมินชุดนี้มีค่า CVI 0.86

จริยธรรมในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ทำการพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่างได้ดำเนินการวิจัยภายใต้การรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมของโรงพยาบาลพระจอมเกล้าพระนครเหนือ เดือนสิงหาคม พ.ศ.2565 เลขที่รับรอง PKHREC 12/65 ผู้วิจัยดำเนินการตามหลักการพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง มีการชี้แจงรายละเอียดของโครงการวิจัย แนวทางการเก็บข้อมูล อย่างละเอียดทั้งนี้ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์หรือการสนทนาไม่มีการระบุชื่อหรือรายละเอียดของผู้ให้ข้อมูล และข้อมูลถูกนำเสนอในภาพรวมโดยจะไม่ส่งผลกระทบต่อการทำงานของผู้ให้ข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาครั้งนี้ดำเนินการในระหว่างเดือนกันยายน 2565 - เดือนกุมภาพันธ์ 2566 มีรายละเอียดดังนี้

1. คณะผู้วิจัยทำหน้าที่ขออนุมัติการเก็บรวบรวมข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล จากคณะกรรมการจริยธรรมโรงพยาบาลพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

2. เก็บข้อมูลนำร่อง ผู้บาดเจ็บที่ได้รับการปฏิบัติทางการพยาบาลรูปแบบเดิม ซึ่งปฏิบัติเป็นปกติในหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน เพื่อนำข้อมูลมาวิเคราะห์สถานการณ์และประเด็นปัญหาในการปฏิบัติงานแล้วทบทวนวรรณกรรมเพื่อออกแบบแนวปฏิบัติทางการพยาบาลเฝ้าระวังอาการสำคัญ

ที่นำไปสู่ภาวะคุกคามชีวิตของผู้บาดเจ็บรุนแรงรูปแบบใหม่

3. จัดทำแบบบันทึกการวิจัยข้อมูลส่วนบุคคลของผู้บาดเจ็บ สาเหตุ ความรุนแรง กลไกการบาดเจ็บ ลักษณะการบาดเจ็บ ระยะเวลา การรับบริการที่ห้องฉุกเฉิน รวมถึงการเฝ้าระวังระดับการเสียเลือดและอาการ (Classes of hemorrhagic shock)

4. เก็บข้อมูลกลุ่มควบคุม (Control group) ผู้บาดเจ็บในกลุ่มนี้จะได้รับแนวทางปฏิบัติการพยาบาลรูปแบบเดิมที่ปฏิบัติเป็นปกติในหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน

5. เก็บข้อมูลกลุ่มทดลอง (Experimental group) ผู้บาดเจ็บในกลุ่มนี้จะได้รับแนวปฏิบัติทางการพยาบาลรูปแบบใหม่ จากนั้นนำข้อมูลกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง มาวิเคราะห์ด้วยสถิติ ดังนี้ 1) ข้อมูลส่วนบุคคล และข้อมูลการบาดเจ็บ และความรุนแรงของผู้บาดเจ็บ โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (จำนวนร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน) 2) เปรียบเทียบความแตกต่างของการเฝ้าระวังอาการและอาการแสดง Class of hemorrhagic shock ระหว่างกลุ่มที่ใช้แนวปฏิบัติเดิมกับกลุ่มที่ใช้แนวปฏิบัติใหม่ โดยใช้ Chi-square test 3) เปรียบเทียบความแตกต่างของระยะเวลานับตอนการบริการที่ห้องฉุกเฉิน ระหว่างกลุ่มที่ใช้แนวปฏิบัติเดิมกับกลุ่มที่ใช้แนวปฏิบัติใหม่ โดยใช้ Independent t-test 4) เก็บข้อมูลความพึงพอใจของพยาบาลต่อการใช้นโยบายปฏิบัติทางการพยาบาล

1. ข้อมูลทั่วไป และ ข้อมูลการบาดเจ็บ

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของผู้บาดเจ็บรุนแรงกลุ่มที่ใช้แนวทางปฏิบัติเดิมและกลุ่มที่ใช้แนวทางปฏิบัติรูปแบบใหม่

ข้อมูล	ใช้แนวทางปฏิบัติเดิม		ใช้แนวทางปฏิบัติรูปแบบใหม่	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
เพศ				
ชาย	22	73.3	25	83.3
หญิง	8	26.7	5	16.7

การเฝ้าระวังอาการสำคัญที่นำไปสู่ภาวะคุกคามชีวิตของผู้บาดเจ็บรูปแบบใหม่ เพื่อเปรียบเทียบความพึงพอใจของพยาบาลก่อนใช้แนวทางปฏิบัติและหลังใช้แนวทางปฏิบัติ โดยใช้ Paired t-test

ผลการศึกษา

การพัฒนาแนวปฏิบัติทางการพยาบาลเฝ้าระวังอาการสำคัญที่นำไปสู่ภาวะคุกคามชีวิตของผู้บาดเจ็บรุนแรง ที่มารับบริการที่หน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน รพ.ประจวบคีรีขันธ์ เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) ผลการวิจัยมีรายละเอียดดังนี้

1. พัฒนาแนวปฏิบัติทางการพยาบาลเฝ้าระวังอาการสำคัญที่นำไปสู่ภาวะคุกคามชีวิตของผู้บาดเจ็บรุนแรง พัฒนขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม ประกอบด้วย 2 ส่วน

1.1 Trauma Alert Criteria ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ 1) การประเมิน Danger Zone Vital signs 2) การประเมิน Significant or specific injury

1.2 ทบทวนพยาบาลในการดูแลผู้บาดเจ็บระดับ 1 และระดับ 2 ประกอบด้วย 2 ส่วน 1) การพยาบาล เฉพาะรายเฉพาะโรค 2) แบบบันทึกทางการพยาบาลกึ่งสำเร็จรูป

2. ผลของการใช้แนวปฏิบัติทางการพยาบาลเฝ้าระวังอาการสำคัญที่นำไปสู่ภาวะคุกคามชีวิตของผู้บาดเจ็บรุนแรงกับผู้ป่วยรุนแรงระดับ 1 และระดับ 2 ที่รับมาบริการดังต่อไปนี้

ตารางที่ 1 (ต่อ) จำนวนและร้อยละของผู้บาดเจ็บรุนแรงกลุ่มที่ใช้แนวทางปฏิบัติเดิมและกลุ่มที่ใช้แนวทางปฏิบัติรูปแบบใหม่

ข้อมูล	ใช้แนวทางปฏิบัติเดิม		ใช้แนวทางปฏิบัติรูปแบบใหม่	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
อายุ				
< 40 ปี	10	33.7	19	63.3
> 40 ปี	20	66.7	11	36.7
อาชีพ				
ไม่ได้ทำงาน	3	10.0	2	6.7
รับจ้าง	10	33.3	4	13.3
ธุรกิจส่วนตัว	17	56.6	24	80
โรคประจำตัว				
ไม่มี	22	73.3	21	86.7
มี	7	23.3	4	13.3

จากตารางที่ 1 พบว่าผู้บาดเจ็บรุนแรงที่ใช้แนวทางปฏิบัติเดิมเป็นเพศชาย ร้อยละ 73.3 มีอายุน้อยกว่า 40 ปี ร้อยละ 33.7 และผู้บาดเจ็บที่ใช้แนวทางปฏิบัติรูปแบบใหม่เป็นเพศชาย ร้อยละ 83.3 และมีอายุน้อยกว่า 40 ปี ร้อยละ 63.3 ผู้บาดเจ็บทั้งสองกลุ่มเกินครึ่งประกอบอาชีพ

ธุรกิจส่วนตัว โดยกลุ่มที่ใช้แนวทางปฏิบัติเดิม ร้อยละ 56.6 และแนวทางปฏิบัติรูปแบบใหม่ ร้อยละ 80 และพบว่าไม่มีโรคประจำตัวเป็นส่วนใหญ่ ในกลุ่มที่ใช้แนวทางปฏิบัติเดิม ร้อยละ 73.3 และกลุ่มที่ใช้แนวทางปฏิบัติรูปแบบใหม่ ร้อยละ 86.7

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละข้อมูลการบาดเจ็บกลุ่มที่ใช้แนวทางปฏิบัติเดิมและกลุ่มที่ใช้แนวทางปฏิบัติรูปแบบใหม่

ข้อมูลระดับความรุนแรงของโรค	กลุ่มที่ใช้แนวทางปฏิบัติเดิม		กลุ่มที่ใช้แนวทางปฏิบัติรูปแบบใหม่	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
Level 1	10	33.3	9	30.0
Level 2	20	66.7	21	70.0
สาเหตุการบาดเจ็บ				
บาดเจ็บทางถนน	21	70	23	76.7
ตกจากที่สูง	2	6.7	2	6.7
ถูกทำร้ายร่างกาย	3	10	3	10
อื่นๆ	4	13.3	2	6.7

ตารางที่ 2 (ต่อ) จำนวนและร้อยละข้อมูลการบาดเจ็บกลุ่มที่ใช้แนวทางปฏิบัติเดิมและกลุ่มที่ใช้แนวทางปฏิบัติรูปแบบใหม่

ข้อมูลระดับความรุนแรงของโรค	กลุ่มที่ใช้แนวทางปฏิบัติเดิม		กลุ่มที่ใช้แนวทางปฏิบัติรูปแบบใหม่	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
กลไกการบาดเจ็บ				
การกระแทก (Blunt Injury)	27	90	27	90
ถูกของแหลม (Penetrating Injury)	3	10	3	10
บาดเจ็บกระดูกหัก	8	26.7	7	23.3
บาดเจ็บกระดูกหักร่วมกับ การบาดเจ็บช่องท้อง	1	3.3	3	10
บาดเจ็บกระดูกหักร่วมกับ การบาดเจ็บช่องอก	4	13.3	2	6.7
บาดเจ็บกระดูกหักร่วมกับ การบาดเจ็บสมอง	3	10.0	5	16.7
บาดเจ็บช่องท้อง	2	6.7	3	10.0
บาดเจ็บช่องท้องร่วมกับ การบาดเจ็บช่องอก	3	10.0	2	6.7
บาดเจ็บช่องท้องร่วมกับ การบาดเจ็บสมอง	1	3.3	1	3.3
บาดเจ็บช่องอก	3	10.0	4	13.3
บาดเจ็บมากกว่า 2 ระบบขึ้นไป	5	16.7	3	10.0

ผู้บาดเจ็บรุนแรง จำนวนมากกว่าครึ่ง มีระดับความรุนแรงของโรค Level 2 โดยกลุ่มที่ใช้แนวทางปฏิบัติเดิมพบร้อยละ 66.7 และใช้แนวทางปฏิบัติรูปแบบใหม่ร้อยละ 70 โดยสาเหตุส่วนใหญ่ของการบาดเจ็บเกิดจากอุบัติเหตุทางถนน กลุ่มที่ใช้แนวทางปฏิบัติเดิมร้อยละ 70 และกลุ่มที่ใช้แนวทางปฏิบัติรูปแบบใหม่ร้อยละ 76.7 ซึ่งเกิดจากกลไกการบาดเจ็บชนิดการกระแทก (Blunt Injury) พบมากถึงร้อยละ 90 ทั้งสองกลุ่ม พบลักษณะการบาดเจ็บที่ระบบ

กระดูกหักมากที่สุด คือ ร้อยละ 26.7 ในกลุ่มที่ใช้แนวทางปฏิบัติเดิมและกลุ่มที่ใช้แนวปฏิบัติรูปแบบใหม่ร้อยละ 23.3 รองลงมาคือ การบาดเจ็บมากกว่า 2 ระบบขึ้นไป กลุ่มที่ใช้แนวทางปฏิบัติเดิมพบร้อยละ 16.7 และ 10.0 ในกลุ่มที่ใช้แนวทางปฏิบัติรูปแบบใหม่ และพบการบาดเจ็บที่ช่องท้องร่วมกับการบาดเจ็บที่สมองพบน้อยสุด คือ ร้อยละ 3.3 ในกลุ่มที่ใช้แนวทางปฏิบัติเดิม และร้อยละ 6.7 ในกลุ่มที่ใช้แนวทางปฏิบัติรูปแบบใหม่

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบการเฝ้าระวังอาการและอาการแสดง (Class of hemorrhagic shock) ระหว่างกลุ่มที่ใช้แนวทางปฏิบัติเดิมกับกลุ่มที่ใช้แนวทางปฏิบัติรูปแบบใหม่ โดยใช้ Chi-square test

การเฝ้าระวังอาการและอาการแสดง Class of hemorrhagic shock	แนวทางปฏิบัติ		χ^2	df	P
	กลุ่มที่ใช้แนวปฏิบัติเดิม มีเฝ้าระวังต่อเนื่อง (ราย/ร้อยละ)	กลุ่มที่ใช้แนวปฏิบัติรูปแบบใหม่ มีเฝ้าระวังต่อเนื่อง (ราย/ร้อยละ)			
1. ปริมาณการสูญเสียเลือด (Blood Loss/ Estimate Blood Loss)	11 (36.7)	28 (93.3)	18.755	1	0.000
2. ชีพจร / นาที	9 (30)	28 (93.3)	22.844	1	0.000
3. ความดันโลหิต Systolic mmHg	8 (26.7)	25 (93.3)	25.069	1	0.000
4. Pulse Pressure mmHg	7 (23.3)	30 (100)	34.125	1	0.000
5. การหายใจ / นาที	10 (33.3)	26 (86.7)	15.625	1	0.000
6. ผิวหนัง	7 (23.3)	25 (83.3)	19.353	1	0.000
7. Capillary Refill	10 (33.3)	25 (83.3)	13.440	1	0.000
8. ระดับสติ	15 (50)	29 (96.7)	14.403	1	0.000
9. ปัสสาวะ ml/นาที	15 (50)	27 (90)	9.603	1	0.000
10. ระดับความรุนแรงของ การสูญเสียเลือด	13 (43.3)	27 (90)	12.675	1	0.000

ผลการศึกษาการเฝ้าระวังอาการและอาการแสดงของผู้บาดเจ็บ พบว่าเกิดการเฝ้าระวังอย่างต่อเนื่องเพิ่มขึ้นทุกด้าน ในกลุ่มที่ใช้แนวทางปฏิบัติรูปแบบใหม่ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งมีการเฝ้าระวังรายด้านดังต่อไปนี้ ปริมาณการ

สูญเสียเลือด (Blood Loss/ Estimate Blood Loss), ชีพจร/นาที, ความดันโลหิต Systolic mmHg, Pulse Pressure mmHg, การหายใจ/นาที, ผิวหนัง, Capillary Refill, ระดับสติ, ปัสสาวะ ml/นาที, ระดับความรุนแรงของการสูญเสียเลือด

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบระยะเวลา ขั้นตอนการบริการที่ห้องฉุกเฉินระหว่างกลุ่มที่ใช้แนวทางปฏิบัติเดิมกับกลุ่มที่ใช้แนวทางปฏิบัติรูปแบบใหม่โดยใช้ Independent t-test

ตัวแปร	กลุ่มที่ใช้แนวทางปฏิบัติเดิม	กลุ่มที่ใช้แนวทางปฏิบัติรูปแบบใหม่	
	$\bar{X} \pm SD$	$\bar{X} \pm SD$	t p
ระยะเวลาแรกรับห้องฉุกเฉินถึง เวลาเริ่มมีการประเมินภาวะช็อก ระดับ 2	1.20 ± 0.40	1.0 ± 0.00	2.69 0.012
ระยะเวลาแรกรับห้องฉุกเฉินถึง เวลาเริ่มมีการประเมินภาวะช็อก ระดับ 2	1.20 ± 0.40	1.0 ± 0.00	2.69 0.012
ระยะเวลาแรกรับห้องฉุกเฉินถึง เวลารายงานแพทย์	2.93 ± 5.37	1.56 ± 0.50	1.38 0.176

ตารางที่ 4 (ต่อ) เปรียบเทียบระยะเวลา ขั้นตอนการบริการที่ห้องฉุกเฉินระหว่างกลุ่มที่ใช้แนวทางปฏิบัติ เดิมกับกลุ่มที่ใช้แนวทางปฏิบัติรูปแบบใหม่โดยใช้ Independent t-test

ตัวแปร	กลุ่มที่ใช้แนวทางปฏิบัติเดิม	กลุ่มที่ใช้แนวทางปฏิบัติรูปแบบใหม่	t	p
	$\bar{X} \pm SD$	$\bar{X} \pm SD$		
ระยะเวลาแรกรับห้องฉุกเฉินจนถึง เวลาแพทย์วินิจฉัยภาวะช็อค ระดับ 2	28.46 ± 11.37	2.83 ± 1.39	12.25	0.000
ระยะเวลาแรกรับห้องฉุกเฉินจนถึง เวลาปรึกษาแพทย์เฉพาะทาง	21.60 ± 16.43	6.4 ± 1.63	5.04	0.000
ระยะเวลาแรกรับห้องฉุกเฉินจนถึง เวลาออกจากห้องฉุกเฉิน	91.66 ± 69.54	74.06 ± 32.71	1.25	0.217

การเปรียบเทียบ ระยะเวลาการบริการ ที่ห้องฉุกเฉิน ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มที่ใช้แนวทาง ปฏิบัติเดิมมีระยะเวลาเฉลี่ยของระยะเวลาแรกรับ ถึงเวลาเริ่มมีการประเมินภาวะช็อค เท่ากับ 1.20 นาที และกลุ่มที่ใช้แนวทางปฏิบัติ รูปแบบใหม่มี ระยะเวลา 1.00 นาที ระยะเวลาเฉลี่ยที่แพทย์ วินิจฉัยภาวะช็อค กลุ่มที่ใช้แนวทางปฏิบัติเดิม 28.46 นาทีและกลุ่มที่ใช้แนวทางปฏิบัติรูปแบบใหม่ 2.83 นาที ระยะเวลาเฉลี่ยที่แพทย์ปรึกษาแพทย์ เฉพาะทาง กลุ่มที่ใช้แนวทางปฏิบัติเดิม เท่ากับ 21.60 นาที และกลุ่มที่ใช้แนวทางปฏิบัติรูปแบบ ใหม่เท่ากับ 6.4 นาที พบว่ามีความแตกต่างกัน

อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ระยะเวลาเฉลี่ยแรก รั้งถึงเวลารายงานแพทย์ กับ เวลาเฉลี่ยที่ผู้ป่วยอยู่ ภายในห้องฉุกเฉิน พบว่าระยะเวลาเฉลี่ยลดลง แต่เมื่อนำไปทดสอบทางสถิติพบว่า ไม่มีความ แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยกลุ่มที่ใช้ แนวทางปฏิบัติเดิมมีเวลาเฉลี่ยจากแรกรับถึงเวลา รายงานแพทย์ เท่ากับ 2.93 นาที กลุ่มที่ใช้ แนวทางปฏิบัติรูปแบบใหม่เท่ากับ 1.56 นาที และ เวลาเฉลี่ยที่ผู้ป่วยอยู่ภายในห้องฉุกเฉิน กลุ่มที่ใช้ แนวทางปฏิบัติเดิมเท่ากับ 91.66 นาที และกลุ่มที่ ใช้แนวทางปฏิบัติรูปแบบใหม่เวลาเฉลี่ยเท่ากับ 74.06 นาที

ตารางที่ 5 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจของพยาบาลก่อนและหลังใช้แนวทางปฏิบัติใหม่ โดยใช้ Paired t-test

ความพึงพอใจ	คะแนนเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	t	P
ก่อนใช้แนวทางปฏิบัติรูปแบบใหม่	2.27	0.23	-11.58	0.00
หลังใช้แนวทางปฏิบัติรูปแบบใหม่	4.31	0.53		

จากตารางที่ 5 พบว่าเมื่อพยาบาลได้ใช้ แนวทางปฏิบัติ รูปแบบใหม่ มีคะแนนเฉลี่ย ความพึงพอใจเท่ากับ 4.31 คะแนน ซึ่งก่อนใช้ แนวทางปฏิบัติ มีคะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจ เท่ากับ 2.27 คะแนน เมื่อทดสอบความแตกต่างกัน ทางสถิติ พบว่ามีความแตกต่างกัน อย่างมี นัยสำคัญทางสถิติ

สรุปและอภิปรายผล

1. การพัฒนาแนวปฏิบัติทางการพยาบาล เฝ้ารอการสำคัญที่นำไปสู่ภาวะคุกคามชีวิต ของผู้บาดเจ็บรุนแรงเกิดแนวทางปฏิบัติรูปแบบ ใหม่ เป็นการพัฒนาอย่างมีกลยุทธ์และสอดคล้อง กับบริบทและสภาพแวดล้อมในการปฏิบัติงาน เกิดการเรียนรู้ร่วมกัน และแก้ไขประเด็นต่างๆ

ที่เคยถูกมองข้ามไปหรือคาดคิดไม่ถึงว่าจะมีผลต่อการให้การดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บรุนแรงในแต่ละราย โดยนำประเด็นปัญหาในการปฏิบัติงานและการทบทวนวรรณกรรมมาออกแบบพัฒนาแนวทางการปฏิบัติรูปแบบใหม่ จนเกิดการจัดการกระบวนการปฏิบัติการพยาบาล ตั้งแต่การเข้าถึงบริการ ระยะเวลาการบริการพยาบาล การติดตามเฝ้าระวังอาการสำคัญทุกระบบอย่างต่อเนื่อง ตลอดกระบวนการดูแลผู้ป่วย เพื่อการสะท้อนผลการปฏิบัติงานที่เป็นวงจรต่อเนื่องเพื่อให้เกิดการพัฒนาการกำหนดรูปแบบและมอบหมายงานโดยมีเป้าหมายที่ชัดเจน ตั้งแต่การเข้าถึงห้องฉุกเฉิน จนถึงระยะเวลาผู้ป่วยออกจากห้องฉุกเฉิน โดยผู้วิจัยได้สร้างแนวทางการเฝ้าระวังรูปแบบใหม่ขึ้น ส่งผลให้บุคลากรในทีมการพยาบาลรู้บทบาทหน้าที่ มองเห็นสมรรถนะของตนเองในทีม ในการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ทำให้เกิดความรวดเร็วและความต่อเนื่องในการรักษา เกิดผลลัพธ์บรรลุตามเป้าหมาย ซึ่งสอดคล้องกับสรีรวิทยา ทวีกุล⁶ เรื่องการพัฒนาระบบบริการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุทางถนนในภาวะคุกคามชีวิต พบว่าการเตรียมความพร้อมของระบบบริการพยาบาลที่ดีเป็นหัวใจของการบริการผู้ป่วยในภาวะคุกคามชีวิต บุคลากรทุกคนต้องมีสมรรถนะ มีองค์ความรู้ ทักษะ ประสิทธิภาพ ความชำนาญในการใช้เครื่องมือที่ทันสมัย รวมถึงการจัดเตรียมสถานบริการ จัดสิ่งแวดล้อมในการรองรับในทุกสถานการณ์ การประเมินสมรรถนะภายใต้ข้อมูลที่แม่นยำ ถูกต้องในเวลาจำกัด เป็นเรื่องที่ต้องตระหนัก เพราะจะช่วยให้ การตัดสินใจ รวดเร็ว มีประสิทธิภาพ และการศึกษานันทวิทยา รัตนสกุล และกฤตยา แดงสุวรรณ⁷ เรื่องการพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยที่อยู่ในภาวะคุกคามชีวิตในงานอุบัติเหตุและฉุกเฉินโรงพยาบาลนราธิวาสราชนครินทร์ พบว่า การดำเนินการพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยที่อยู่ในภาวะคุกคามชีวิต ดำเนินไปตามแผนการที่กำหนด และครอบคลุมประเด็นสำคัญของการ

ให้บริการดูแลผู้ป่วย ที่อยู่ในภาวะคุกคามชีวิต อภิปรายได้ว่า การวิเคราะห์อย่างเป็นระบบและการวิเคราะห์ข้อมูลที่ตรงกับความเป็นจริงและครอบคลุมภารกิจ ที่เกี่ยวข้องในการบริการผู้ป่วยที่อยู่ในภาวะคุกคามชีวิตจะทำให้เห็นโอกาสการพัฒนาที่สอดคล้องกับบริบท

2. ผลการใช้แนวปฏิบัติทางการพยาบาล เฝ้าระวังอาการสำคัญที่นำไปสู่ภาวะคุกคามชีวิตรูปแบบใหม่

2.1 หลังนำแนวทางปฏิบัติรูปแบบใหม่ไปใช้ พบว่ามีการเฝ้าระวังอาการและอาการแสดงอย่างต่อเนื่องเพิ่มมากขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีการเฝ้าระวังรายด้านดังนี้ คือ ปริมาณการสูญเสียเลือด (Blood Loss/ Estimate Blood Loss), ชีพจร/นาที, ความดันโลหิต Systolic mmHg, Pulse Pressure mmHg, การหายใจ/นาที, ผิวหนัง, Capillary Refill, ระดับสติ, ปัสสาวะ ml/นาที, ระดับความรุนแรงของการสูญเสียเลือด เพราะแนวทางปฏิบัติรูปแบบใหม่ สามารถนำมาใช้ได้ตามแผนการพยาบาลที่กำหนด มีความครอบคลุมประเด็นสำคัญของการให้บริการดูแลผู้ป่วยที่อยู่ในภาวะคุกคามชีวิต อภิปรายได้ว่า การวิเคราะห์และการบันทึกอย่างเป็นระบบ โดยใช้ความรู้ความเข้าใจในงานการดูแลผู้ป่วยอุบัติเหตุฉุกเฉิน ตามแนวทางของราชวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทย (RCST) ร่วมกับ American College of Surgeons (ACS) ได้ดำเนินการวางแผนการรักษาผู้ป่วยให้เป็นไปในแนวทางเดียวกัน และเป็นมาตรฐานเดียวกันมากกว่า 50 ประเทศทั่วโลก ซึ่งหลักการของการดูแลรักษาผู้ป่วยตามหลักการของ Advanced Trauma Life Support (ATLS) system นั้นมีการประชุมและ Update version ทุกๆ 4 ปี โดยในต้นปี 2017 ได้มีการออก 10th edition เพราะบุคลากรที่ให้การดูแลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉินเป็นปัจจัยที่มีความสำคัญสูงสุดในการรักษาพยาบาล ซึ่งจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีการเสริมสร้างความรู้ที่ถูกต้องและทันสมัย เสริมสร้าง

ประสบการณ์และเจตคติให้แก่ทีมงานอย่างต่อเนื่อง (สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ, กลุ่มงานเวชศาสตร์ฉุกเฉินและนิติเวชวิทยา ศูนย์อุบัติเหตุและวิกฤติบำบัด โรงพยาบาลขอนแก่น⁸ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของจอร์เจีย Vasileiou และคณะ⁹ เรื่องการตรวจสอบความถูกต้องของ ATLS Shock Classification สำหรับการทำนายความตาย การถ่ายเลือดหรือการแทรกแซงอย่างเร่งด่วน พบว่า เกือบครึ่งหนึ่งของผู้ป่วยบาดเจ็บ ไม่ผ่านเกณฑ์สำหรับระดับ ATLS shock ใดๆ ผู้ป่วยที่ไม่ได้รับการจัดหมวดหมู่มีอัตราการเสียชีวิตสูงกว่า (7.1%) มากกว่าผู้ป่วยในชั้นเรียน 1 และ 2 (0.9% และ 1.3% ตามลำดับ) กลุ่มที่ 3 และ 4 คิดเป็น 0.005% และ 0.007% ตามลำดับของผู้ป่วย และการศึกษาของมานูเอลมูทซ์เลอร์และคณะ¹⁰ เรื่องการจำแนก ATLS ของภาวะช็อกจากภาวะ hypovolemic เป็นที่นิยมในการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บทุกวันหรือไม่แบบสำรวจออนไลน์ระหว่างผู้อำนวยการหลักสูตรและอาจารย์ผู้สอนของ ATLS 383 คน Is the ATLS classification of hypovolemic shock appreciated in daily trauma care? An online-survey among 383 ATLS course directors and instructors พบว่า ได้รับคำตอบทั้งหมด 383 รายการ 98% ประกาศว่าพวกเขาจะปฏิบัติตามแนวทาง A, B, C, D, E ของ ATLS ในการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บทุกวัน ถือว่าการจำแนกประเภท ATLS ของภาวะช็อกจากภาวะ hypovolemic เป็นแนวทางที่ดีสำหรับการช่วยชีวิตด้วยของเหลวและการถ่ายเลือดในขณะที่ 45.1% ระบุว่าจำแนกประเภทนี้อาจช่วยได้เพื่อเป็นแนวทางในกลยุทธ์การช่วยชีวิต

2.2 ระยะเวลาการบริการที่ห้องฉุกเฉิน กลุ่มที่ใช้แนวทางปฏิบัติเดิมกับกลุ่มที่ใช้แนวทางปฏิบัติรูปแบบใหม่ ผลการศึกษาพบว่า ระยะเวลาเฉลี่ยของระยะเวลาแรกถึงเวลาเริ่มมีการประเมินภาวะช็อก, ระยะเวลาเฉลี่ยที่แพทย์วินิจฉัยภาวะช็อก, ระยะเวลาเฉลี่ยที่แพทย์ปรึกษา

แพทย์เฉพาะทาง พบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของเพ็ญศรี ดำรงจิตติ และคณะ¹¹ พบว่า ผลการใช้แนวปฏิบัติทางการพยาบาลหลังจากนำแนวปฏิบัติไปใช้ เป็นเวลา 7 เดือนกับผู้ช่วยบาดเจ็บรุนแรงจำนวน 98 คนพบว่า ระยะเวลาเฉลี่ยที่ได้รับการช่วยชีวิตในห้องฉุกเฉิน 81 นาที (SD = 37.93) ในส่วนของระยะเวลาเฉลี่ยที่รายงานแพทย์ และระยะเวลาเฉลี่ยที่ผู้ป่วยอยู่ภายในห้องฉุกเฉิน ไม่มีความแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยค่าเฉลี่ยของระยะเวลาเฉลี่ยที่รายงานแพทย์ 2.93 นาที และ 1.56 นาที และค่าเฉลี่ยเวลาที่ผู้ป่วยอยู่ภายในห้องฉุกเฉิน 91.66 นาที และ 74.06 นาทีพบว่าเวลาเฉลี่ยเร็วขึ้นกว่ากลุ่มที่ใช้แนวทางปฏิบัติเดิม ซึ่งสัมพันธ์กับการศึกษาพนอ เตชะอธิก, สุนทรพพร วันสุพงศ์, และสุนณา สัมฤทธิ์รินทร์¹² พัฒนาแนวทางการเฝ้าระวังอาการสำคัญที่นำไปสู่ ภาวะคุกคามชีวิต การจัดทำคู่มือการใช้แบบบันทึกการช่วยฟื้นคืนชีพ หรือการพัฒนาศักยภาพหน่วยอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ อภิปรายได้ว่า ลักษณะการดำเนินงานงานอุบัติเหตุและฉุกเฉินเป็นการบริการด้านหน้าที่ต้องแข่งกับเวลาเพื่อรักษาชีวิตและรักษาอวัยวะผู้ป่วยให้ได้มากที่สุด

2.3 เมื่อพยาบาลได้ใช้แนวทางปฏิบัติรูปแบบใหม่ มีคะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจเท่ากับ 4.31 ซึ่งก่อนใช้แนวทางปฏิบัติ มีคะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจเท่ากับ 2.27 พบว่า คะแนนเฉลี่ยของความพึงพอใจเพิ่มขึ้นหลังใช้แนวทางปฏิบัติรูปแบบใหม่ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติสอดคล้องกับการศึกษามลพรรณ รามแก้ว และอารีย์วรรณ อ่วมธานี¹³ ว่าการสื่อสารตรงวัตถุประสงค์ เป้าหมาย วิธีการ และการประเมินผลการปฏิบัติการที่ชัดเจนจากทีมผู้วิจัยสู่ผู้ปฏิบัติงาน ย่อมส่งผลให้สามารถปฏิบัติงานได้จริง

ข้อเสนอแนะ

1. ด้านการบริหารการพยาบาล ใช้เป็นแนวทางในการนิเทศและพัฒนาสมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพในการดูแลผู้บาดเจ็บรุนแรง
2. ด้านปฏิบัติการพยาบาลใช้เป็นแนวทางปฏิบัติทางการพยาบาลเฝ้าระวังอาการสำคัญที่นำไปสู่ภาวะคุกคามชีวิตของผู้บาดเจ็บรุนแรงได้ในสถานการณ์จริงกับทุกโรงพยาบาลในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ เนื่องจากแนวปฏิบัติมีขั้นตอนการปฏิบัติที่ชัดเจนและครบถ้วนพร้อมทั้งสามารถใช้เป็นรูปแบบการสื่อสารระหว่างทีมด้วยเครื่องมือประเมินคัดกรองและดูแลผู้ป่วยอย่างมีประสิทธิภาพ

เอกสารอ้างอิง

1. สำนักวิชาการแพทย์ กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. MOPH ED. Triage. นนทบุรี: กระทรวงสาธารณสุข; 2561.
2. ไพศาล โชติกล่อม, และ วสันต์ เวียนเสี้ยว. มาตรฐานและหลักเกณฑ์เกี่ยวกับระบบการแพทย์ฉุกเฉิน. นนทบุรี: สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ; 2553.
3. กรองไต่ อุณหสูต และเครือข่ายพยาบาลอุบัติเหตุแห่งประเทศไทย. คู่มือการปฏิบัติงานพยาบาลการดูแลผู้ป่วยอุบัติเหตุหน่วยงานอุบัติเหตุ-ฉุกเฉิน. กรุงเทพฯ: ก้องการพิมพ์; 2554.
4. American College of Surgeons Committee on Trauma. Advanced Trauma Life Support (ATLS) for doctors. (10th ed). Chicago: American College of Surgeons Committee on Trauma; 2018.
5. Bartz, A.E. (1999). Basics Statistical Concepts. 4thed. New Jersey: Prentice Hall.
6. สรียา ทวีกุล, การพัฒนาระบบบริการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุทางถนนในภาวะคุกคามชีวิต กรณีศึกษาโรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ จังหวัดเชียงราย. วารสารวิชาการ กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ ปีที่ 13 ฉบับที่ 2 กรกฎาคม-ธันวาคม 2560 (ออนไลน์) สืบค้นจาก <https://www.google.co.th>. (10 กุมภาพันธ์ 2564).
7. นันทิยา รัตน์สกุล, กฤตยา แดงสุวรรณ.การพัฒนา ระบบการดูแลผู้ป่วยที่อยู่ในภาวะคุกคามชีวิตในงานอุบัติเหตุและฉุกเฉินโรงพยาบาลนครราชสีมา นครินทร์.วารสารมหาวิทยาลัยนครราชสีมา นครินทร์ 2559; 8: 1-15.
8. สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ.การปฏิบัติการส่งต่อผู้ป่วยฉุกเฉินระหว่างสถานพยาบาล. [อินเทอร์เน็ต].2558 [เข้าถึงเมื่อ 27 สิงหาคม 2558]. เข้าถึงได้จาก:http://www.niems.go.th/th/Upload/File/255712081158472567_mCQK5PohDF138Ds3.pdf.
9. จอร์เจีย Vasileiou และคณะ.เรื่องการตรวจสอบความถูกต้องของ ATLS Shock Classification สำหรับการทำนายความตาย การถ่ายเลือดหรือภาวะแทรกแซงอย่างเร่งด่วน; 2019.
10. มานูเอลมูทซ์เลอร์และคณะ (2013). เรื่องการจำแนก ATLS ของภาวะช็อกจากภาวะ hypovolemic เป็นที่นิยมในการดูแลผู้บาดเจ็บทุกวันหรือไม่? แบบสำรวจออนไลน์ระหว่างผู้อำนวยการหลักสูตรและอาจารย์ผู้สอนของ ATLS 383 คน. (ออนไลน์) สืบค้นจาก <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.5> กุมภาพันธ์ 2564).
11. เพ็ญศรี ดำรงจิตต์, รสสุคนธ์ ศรีสนิท, พรเพ็ญ ดวงดี , การพัฒนาแนวปฏิบัติทางการพยาบาลในการช่วยชีวิตผู้บาดเจ็บรุนแรงในรพ.เจ้าพระยาอภัยภูเบศร. วารสารพยาบาลสาธารณสุข 2557; 28:43-54
12. พนอ เตชะอธิก. ผลการใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ในการพยาบาลผู้บาดเจ็บที่หน่วยผู้ป่วยนอกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน.วารสารพยาบาลศาสตร์และสุขภาพ 2554; 34: 65-74.
13. กมลพรรณ รามแก้ว, อารีย์วรรณ อ่วมตานี. ประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของพยาบาลหน่วยฉุกเฉินโรงพยาบาลระดับตติยภูมิ. วารสารพยาบาลทหารบก 2557; 15: 226-234.