

การพัฒนารูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยบาดเจ็บรุนแรง แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลยโสธร

The Development of Nursing Care Model for Severe Trauma Patient in Emergency Department Yasothon Hospital

Pattaya Ngamhom, R.N.

พัทยา งามหอม พย.บ.

Registered Nurse in Emergency Department

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน

Yasothon Hospital Yasothon Province

โรงพยาบาลยโสธร จังหวัดยโสธร

บทคัดย่อ

การวิจัยและพัฒนาที่มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยบาดเจ็บรุนแรงในแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลยโสธร ดำเนินการระหว่างวันที่ 1 สิงหาคม 2565 ถึงวันที่ 31 พฤษภาคม 2566 กลุ่มตัวอย่างคือพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉินจำนวน 19 คน เวชระเบียนผู้ป่วยบาดเจ็บรุนแรงก่อนใช้รูปแบบ 50 ฉบับ ผู้ป่วยบาดเจ็บรุนแรงระหว่างใช้รูปแบบ 59 คน เครื่องมือในการวิจัย คือ 1) รูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยบาดเจ็บรุนแรง 2) แบบบันทึกคุณภาพการพยาบาล 3) เครื่องมือรวบรวมข้อมูล คือ แบบบันทึกข้อมูลเฝ้าระวังการบาดเจ็บ แบบประเมินสมรรถนะพยาบาลและแบบประเมินความพึงพอใจต่อการใช้รูปแบบ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา Independent t-test และ Chi-square test

ผลการศึกษาพบว่า รูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยบาดเจ็บรุนแรงที่พัฒนา ประกอบด้วย 1) แนวปฏิบัติทางการพยาบาลผู้ป่วยบาดเจ็บรุนแรง 2) การพัฒนาสมรรถนะของพยาบาล 3) การจัดกระบวนการดูแล และ 4) การจัดการความรู้ หลังดำเนินการกิจกรรมตามรูปแบบ พบว่าอัตราการคัดกรองถูกต้องเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 82.00 เป็นร้อยละ 98.31 ระยะเวลาเฉลี่ยในการขอเลือดตัวในผู้ป่วยช็อก grade 3-4 ลดลงจาก 37.08 นาที เป็น 12.30 นาที ระยะเวลาเฉลี่ยที่ได้รับเลือดในผู้ป่วยช็อก grade 3-4 ลดลงจาก 80.04 นาที เป็น 41.54 นาที ร้อยละผู้ป่วยได้รับการประเมินต่อเนืองตามเกณฑ์เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 74.00 เป็นร้อยละ 89.83 อัตราการเสียชีวิตภายใน 24 ชั่วโมงลดลงจากร้อยละ 22.00 เป็นร้อยละ 8.47 และอัตราการเสียชีวิตผู้ป่วยที่มี $P_s > 0.75$ ลดลงจากร้อยละ 16.22 เป็นร้อยละ 2.28 ซึ่งแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $p < .05$ ส่วนร้อยละผู้ป่วยที่มีข้อบ่งชี้ได้รับการผ่าตัดใน 60 นาที เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 25.00 เป็นร้อยละ 100.00 ร้อยละผู้ป่วยที่อยู่ในห้องฉุกเฉินน้อยกว่า 2 ชั่วโมง เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 66.00 เป็นร้อยละ 76.27 อุบัติการณ์ผู้ป่วยทรุดลงระหว่างดูแล/เคลื่อนย้ายลดลงจาก 3 ราย เป็น 1 ราย และอัตราการเสียชีวิตลดลงจากร้อยละ 26.00 เป็นร้อยละ 20.34 แต่ไม่แตกต่างกันทางสถิติ ผลการประเมินสมรรถนะของพยาบาลมีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นจาก 3.84 คะแนน เป็น 4.14 คะแนน อย่างมีนัยสำคัญ ($p < .05$) ความพึงพอใจต่อรูปแบบอยู่ในระดับมาก

สรุป รูปแบบการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บรุนแรงที่พัฒนาขึ้น ทำให้การดูแลในแต่ละกระบวนการมีความเหมาะสม ส่งผลให้อัตราการเสียชีวิตผู้ป่วยบาดเจ็บรุนแรงลดลง และเจ้าหน้าที่มีความพึงพอใจในงาน

คำสำคัญ: การพัฒนารูปแบบ, ผู้ป่วยบาดเจ็บรุนแรง, รูปแบบการพยาบาล

Abstract

This research and development aims to develop a nursing model for severe trauma patients in the emergency department Yasothon Hospital operated from 1 August 2022 to 31 May 2023, divided into 3 phases: 1) Analyzing the context and problem conditions 2) Developing the model 3) Studying the efficiency of the model. The sample consisted of 19 registered nurses working in the Emergency Department, 50 severe trauma patients' medical records before using the model, 59 severe trauma patients during the use of the model. The instruments used for collecting data were 1) the nursing model for severe trauma patients 2) Nursing quality record form 3) Data collection tools are: injury surveillance record form, nursing competency assessment form and a satisfaction assessment form. Data were analyzed using the descriptive statistic, independent t-test, and chi-square.

The developed nursing model for severe trauma patients consisted of 1) Nursing practice guidelines for severe trauma patients. 2) Development of nurses' competencies 3) Organization of care processes and 4) Knowledge management. After conducting activities according to the pattern, it was found the statistically significant differences at the $p < .05$: The triage accuracy rates increased from 82.00 percent to 98.31 percent. The average time to emergent blood collection with grade 3-4 shock patients decreased from 37.08 minutes to 12.30 minutes. The average time to blood transfusion in grade 3-4 shock patients decreased from 80.04 minutes to 41.54 minutes. The percentage of patients receiving continuous monitoring increased from 74.00 percent to 89.83 percent. Mortality rate within 24 hours decreased from 22.00 percent to 8.47 percent and mortality rate in patients with $P_s > 0.75$ decreased from 16.22 percent to 2.28 percent. However, there were none statistically significant differences included the percentage of patients undergoing surgery within 60 minutes increased from 25.00 percent to 100.00 percent. The percentage of patients in the emergency room < 2 hours increased from 66.00 percent to 76.27 percent, the incidence of deterioration during care/transfer decreased from 3 cases to 1 case and mortality rate decreased from 26.00 percent to 20.34 percent. The competency of nurse practitioners had an increased from 3.84 points to 4.14 points, significantly ($p < .05$). The satisfaction with the nursing model was at a high level.

Conclusion: The nursing care model for severe trauma patients can appropriate care in all process, decreased the mortality rate and the staff are satisfaction.

Keywords: The Development of Nursing Care Model, Severe Trauma Patient, Nursing Care Model

บทนำ

การบาดเจ็บจากอุบัติเหตุเป็นปัญหาสำคัญทางสาธารณสุขของทุกประเทศทั่วโลก ในประเทศไทยปัญหาอุบัติเหตุทางถนนถือเป็นสาเหตุสำคัญของการบาดเจ็บ ซึ่งส่งผลกระทบต่อพัฒนาเศรษฐกิจสังคม ต่อชีวิตและทรัพย์สิน ในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา (2554-2563) มีผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนเฉลี่ยปีละ 24,455 ราย และจังหวัดยโสธรมีผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนเฉลี่ยปีละ 154 ราย¹ ซึ่งจากการศึกษาพบว่าผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลโดยส่วนมากจะเสียชีวิตภายใน 24 ชั่วโมง คิดเป็นร้อยละ 40.9 และในผู้ป่วยกลุ่มนี้พบว่าเสียชีวิตภายใน 12 ชั่วโมงถึงร้อยละ 91.8 สาเหตุการเสียชีวิตเกิดจากการเสียเลือดและการบาดเจ็บสมองถึงร้อยละ 70.1² แม้ว่า การเสียชีวิตในระยะแรกของการบาดเจ็บจะขึ้นกับปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ โรคประจำตัว ผลเลือดที่ผิดปกติ และความรุนแรงของการบาดเจ็บ³⁻⁶ แต่การดูแลที่มีประสิทธิภาพของห้องฉุกเฉินจะช่วยเพิ่มโอกาสรอดชีวิตของผู้ป่วยได้ โดยเป้าหมายสำคัญในการดูแลผู้ป่วยในระยะนี้ ได้แก่ การค้นหาภาวะคุกคามชีวิต และการจัดการภาวะคุกคามนั้นได้อย่างทันท่วงที ตามมาตรฐาน Advance Trauma Life Support (ATLS) ซึ่งถือว่าเป็นมาตรฐานสากลที่ทำให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลอย่างเป็นระบบ⁷ แต่ในสถานการณ์จริงของการดูแลผู้ป่วยที่ห้องฉุกเฉินภายใต้ข้อจำกัดของเวลา ทรัพยากรและความกดดันจากความฉุกเฉินของผู้ป่วย ทำให้เกิดข้อผิดพลาดและเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ในการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บสรุปได้ ดังนี้ 1)การส่งมอบผู้ป่วยของบริการการแพทย์ฉุกเฉิน 2)การประเมินจัดการทางเดินหายใจ/การหายใจล่าช้า ไม่มีประสิทธิภาพ 3)ความผิดพลาด ล่าช้าในการค้นหาภาวะช็อก การให้สารน้ำมากเกินไป การให้เลือดล่าช้าหรือไม่ได้ตามแนวทาง 4)ความผิดพลาดในการประเมินการบาดเจ็บ ทักษะในการ FAST 5)การจัดการอวัยวะที่บาดเจ็บรุนแรงผิดพลาด ล่าช้า ไม่มีประสิทธิภาพ 6)การติดตามอาการเปลี่ยนแปลงสำคัญไม่ต่อเนื่อง อุปกรณ์ในการติดตามอาการผู้ป่วยไม่เพียงพอ 7)ขาดทักษะในการทำหัตถการ เครื่องมืออุปกรณ์ไม่พร้อมใช้ 8)การจัดการกระบวนการดูแล เช่น ส่งผู้ป่วยที่ต้องผ่าตัดด่วนล่าช้าเกิน 15 นาที การส่งผู้ป่วย Hemodynamic unstable ไป CT scan 9)การสื่อสารภายในทีมขาดความต่อเนื่อง ขาดประสิทธิภาพ⁸⁻⁹ รวมถึงการทำงานเป็นทีมซึ่งถือว่าเป็นหัวใจสำคัญในการดูแลผู้ป่วย พบปัญหาที่อาจส่งผลกระทบต่อคุณภาพการดูแลผู้ป่วย ได้แก่ การมอบหมายงานไม่ชัดเจน การสื่อสารไม่มีประสิทธิภาพ ข้อมูลสับสน การปฏิบัติกิจกรรมไม่ครบถ้วน ความโกลาหลในสถานการณ์ฉุกเฉิน สมาชิกทีมไม่ปฏิบัติตามหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย การให้การช่วยเหลือผู้ป่วยไม่เป็นไปตามแผน การเตรียมการ การตรวจสอบและการจัดการทำได้อย่าง¹⁰

โรงพยาบาลยโสธรเป็นโรงพยาบาลทุติยภูมิ ขนาด 370 เตียง ให้บริการผู้ป่วยบาดเจ็บ ปี 2560-2564 เฉลี่ยปีละ 6,336 ราย เป็นผู้ป่วยบาดเจ็บรุนแรง (Triage level 1) เฉลี่ยปีละ 247 ราย พบอัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วยฉุกเฉินวิกฤต (Triage level 1) ภายใน 24 ชั่วโมง ปี 2562-2565 มีแนวโน้มสูงขึ้น ดังนี้ ร้อยละ 9.7, 10.09, 11.15 และ 13.16 ตามลำดับ¹¹ งานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลยโสธร ดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บโดยยึดมาตรฐานของ ATLS แนวทางการปฏิบัติจัดทำขึ้นโดยผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง และมีการทบทวนความรู้ทางด้านวิชาการ แนวทางการปฏิบัติ การประเมินความรู้และทักษะในการดูแลผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง แต่จากการวิเคราะห์การปฏิบัติงาน โดยการทบทวนกระบวนการดูแลผู้ป่วยที่เสียชีวิตภายใน 24 ชั่วโมง ร่วมกับการทำ Group discussion กับพยาบาลผู้ปฏิบัติงาน พบว่ายังมีปัญหาในการดูแลผู้ป่วยหลายประการ เช่น การคัดกรองผิดพลาด โดยเฉพาะการคัดกรองภาวะ Hypovolemic shock ซึ่งส่วนมากจะจัดการภาวะช็อกเมื่อพบความดันโลหิตต่ำ การให้สารน้ำในผู้ป่วยช็อกมากเกินไป ใช้เวลาในการให้สารน้ำนานเกินไป จอเลือดซ้ำเกินไป ซึ่งส่งผลให้ผู้ป่วยได้รับเลือดล่าช้า ขาดความต่อเนื่องในกระบวนการดูแล ใช้ระยะเวลาในแต่ละกระบวนการไม่เหมาะสม ทำให้ผู้ป่วยได้รับการรักษาเฉพาะเจาะจง เช่น การผ่าตัดล่าช้า การกำหนดตัวชี้วัดเชิงกระบวนการยังไม่ชัดเจนและไม่ครอบคลุมทั้งกระบวนการ เป็นต้น ซึ่งเมื่อวิเคราะห์ถึงรากของปัญหาพบว่า ยังไม่มีรูปแบบการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บที่ชัดเจน ทำให้การปฏิบัติตามแนวทางที่จัดทำไว้ขาดความรัดกุม ทีมในการดูแลผู้ป่วยใช้ประสบการณ์ในการดูแลมากกว่าการปฏิบัติตามแนวทางที่ตั้งไว้ จึงเกิดปัญหาซ้ำเดิมมาตลอด และที่สำคัญคือขาดข้อมูลในการติดตาม ประเมินผลการปฏิบัติงานอย่างต่อเนื่อง

พยาบาลเป็นบุคลากรที่มีบทบาทสำคัญในการดูแลผู้ป่วยตั้งแต่ระยะแรกในการประเมินสภาพแรกรับ การช่วยเหลือแพทย์ ในการจัดการภาวะฉุกเฉิน การติดตามอาการผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง รวมถึงการควบคุมกระบวนการต่างๆให้เป็นไปตามแนวทางที่กำหนด ซึ่งจำเป็นต้องมีรูปแบบการดูแลที่มีมาตรฐานตามหลักวิชาการ สามารถใช้ในการปฏิบัติได้ และเหมาะสมกับบริบท สภาพปัญหาในพื้นที่ ทั้งนี้เพื่อให้ทีมผู้ปฏิบัตินำไปใช้ในการประเมินสภาพแรกรับ รวมถึงการจัดการดูแลฉุกเฉิน การดูแลต่อเนื่อง และการดูแลที่เฉพาะเจาะจงที่เหมาะสม มีประสิทธิภาพและเป็นไปในทิศทางเดียวกัน ผู้วิจัยจึงมีความสนใจในการพัฒนารูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยบาดเจ็บรุนแรงในแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลยโสธร เพื่อแก้ไขภาวะคุกคามชีวิตและป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่จะเกิดตามมา ลดอัตราการเสียชีวิตและความพิการ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Developmental) มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยบาดเจ็บรุนแรงแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลยโสธร และศึกษาผลของการใช้รูปแบบ

วิธีดำเนินการวิจัย

ดำเนินการวิจัยระหว่างวันที่ 1 สิงหาคม 2565 ถึงวันที่ 31 พฤษภาคม 2566 โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย 2 กลุ่ม คือ กลุ่มผู้ใช้บริการ และกลุ่มผู้ให้บริการ

1.1 กลุ่มผู้ใช้บริการ ประชากร คือ ผู้ป่วยได้รับบาดเจ็บตามคุณสมบัติที่กำหนดดังนี้ คือ

- อายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป
- การคัดแยกผู้ป่วยอยู่ในระดับฉุกเฉินวิกฤต (Triage level 1)

คุณสมบัติที่คัดออกจากการศึกษา

- ผู้ป่วยบาดเจ็บที่มีภาวะหัวใจหยุดเต้นนอกโรงพยาบาล (Out Hospital Cardiac Arrest)
- ผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาโดยการส่งต่อโรงพยาบาลที่มีศักยภาพสูงกว่า

กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา แบ่งเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มก่อนใช้รูปแบบคือ ผู้ป่วยได้รับบาดเจ็บรุนแรงที่มารับการรักษาที่แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉินในช่วงเดือนเมษายน 2565 ถึงเดือนกันยายน 2565 จำนวน 50 คน โดยศึกษาจากเวชระเบียน 50 ฉบับ และกลุ่มใช้รูปแบบคือ ผู้ป่วยที่ได้รับการบริการตามรูปแบบระหว่างเดือนธันวาคม 2565 ถึงเดือนพฤษภาคม 2566 จำนวน 59 คน

1.2 กลุ่มผู้ให้บริการ ประชากร คือ พยาบาลวิชาชีพผู้ปฏิบัติงานในแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลยโสธร ศึกษาจากตัวอย่างที่ปฏิบัติงานระหว่างใช้รูปแบบจำนวน 19 คน

2. สถานที่เก็บข้อมูล

การศึกษานี้เก็บข้อมูลที่แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลยโสธร

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 2 ส่วนคือ

3.1 เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการพัฒนา ได้แก่

3.1.1 รูปแบบในการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บรุนแรง ประกอบด้วย 1)แนวปฏิบัติทางการพยาบาลผู้ป่วยบาดเจ็บรุนแรงที่พัฒนาจากแนวทางการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บของโรงพยาบาลยโสธร (แสดงดังแผนภาพที่ 1) 2)การพัฒนาสมรรถนะของพยาบาลในการประเมิน และการให้การดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บรุนแรง 3)การจัดกระบวนการดูแล โดยใช้รูปแบบการพยาบาลเจ้าของไข้ผสมผสาน

กับการทำงานเป็นทีม 4)การจัดการความรู้ โดยการทบทวนกระบวนการดูแล การทำ MM conference จัดกระบวนการติดตาม ประเมินผลลัพธ์การดูแลอย่างต่อเนื่อง และ บันทึกประเด็นสำคัญเก็บเป็นคลังข้อมูลเพื่อนำไปใช้พัฒนาระบบงานอย่างต่อเนื่อง

3.1.2 แบบบันทึกคุณภาพการพยาบาลผู้ป่วยบาดเจ็บรุนแรง ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นเองเพื่อใช้ประกอบรูปแบบการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บ

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย

3.2.1 แบบบันทึกข้อมูลเฝ้าระวังการบาดเจ็บ ของสำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข

3.2.2 แบบประเมินสมรรถนะของพยาบาลผู้ปฏิบัติต่อคุณภาพการพยาบาลผู้ป่วยบาดเจ็บรุนแรงที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยอ้างอิงมาตรฐานการดูแลผู้บาดเจ็บขั้นสูง⁷ และมาตรฐานการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน¹² โดยกำหนดค่าคะแนนและการแปลผลแบบลิเคิร์ต (Likert Rating Scale)¹³ ดังนี้

| | |
|---------|--|
| คะแนน 5 | หมายถึง สามารถปฏิบัติได้ถูกต้อง ครบถ้วน ทันเวลา มากที่สุด |
| คะแนน 4 | หมายถึง สามารถปฏิบัติได้ถูกต้อง ครบถ้วน ทันเวลา มาก |
| คะแนน 3 | หมายถึง สามารถปฏิบัติได้ถูกต้อง ครบถ้วน ทันเวลา ปานกลาง |
| คะแนน 2 | หมายถึง สามารถปฏิบัติได้ถูกต้อง ครบถ้วน ทันเวลา น้อย |
| คะแนน 1 | หมายถึง สามารถปฏิบัติได้ถูกต้อง ครบถ้วน ทันเวลา น้อยที่สุด |

กำหนดการแปลผลการประเมินสมรรถนะดังนี้

| | |
|-----------------------|--|
| คะแนนเฉลี่ย 4.20-5.00 | หมายถึง มีสมรรถนะในการพยาบาลผู้ป่วยบาดเจ็บรุนแรงในระดับสูงมาก |
| คะแนนเฉลี่ย 3.40-4.19 | หมายถึง มีสมรรถนะในการพยาบาลผู้ป่วยบาดเจ็บรุนแรงในระดับสูง |
| คะแนนเฉลี่ย 2.60-3.39 | หมายถึง มีสมรรถนะในการพยาบาลผู้ป่วยบาดเจ็บรุนแรงในระดับปานกลาง |
| คะแนนเฉลี่ย 1.80-2.59 | หมายถึง มีสมรรถนะในการพยาบาลผู้ป่วยบาดเจ็บรุนแรงในระดับต่ำ |
| คะแนนเฉลี่ย 1.00-1.79 | หมายถึง มีสมรรถนะในการพยาบาลผู้ป่วยบาดเจ็บรุนแรงในระดับต่ำมาก |

3.2.3 แบบประเมินความพึงพอใจต่อการใช้รูปแบบการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บรุนแรงที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยกำหนดค่าคะแนนและการแปลผลแบบลิเคิร์ต (Likert Rating Scale)¹³ ดังนี้

| | |
|---------|--|
| คะแนน 5 | หมายถึง มีความพึงพอใจ หรือตรงกับความเป็นจริงมากที่สุด |
| คะแนน 4 | หมายถึง มีความพึงพอใจ หรือตรงกับความเป็นจริงมาก |
| คะแนน 3 | หมายถึง มีความพึงพอใจ หรือตรงกับความเป็นจริงปานกลาง |
| คะแนน 2 | หมายถึง มีความพึงพอใจ หรือตรงกับความเป็นจริงน้อย |
| คะแนน 1 | หมายถึง มีความพึงพอใจ หรือตรงกับความเป็นจริงน้อยที่สุด |

4. การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา ความเป็นไปได้ในการนำไปใช้จากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน ได้แก่ แพทย์เวชศาสตร์ฉุกเฉิน 2 ท่าน พยาบาลผู้ชำนาญการด้านการดูแลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน 2 ท่าน และพยาบาลเวชปฏิบัติฉุกเฉิน 1 ท่าน ปรับปรุงตามข้อเสนอแนะและนำรูปแบบการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บรุนแรงมาทดลองใช้กับผู้ป่วย จำนวน 5 ราย และปรับปรุงแก้ไขอีกครั้งก่อนนำไปใช้จริง

5. ขั้นตอนการวิจัย แบ่งเป็น 3 ระยะ ดังนี้

5.1 ระยะวิเคราะห์บริบทและสภาพปัจจุบันในการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บรุนแรงของแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลยโสธร โดยทบทวนข้อมูลพื้นฐานในการบริการ กระบวนการบริการ ทีมผู้ให้การดูแลผู้ป่วย และผลลัพธ์ในการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บรุนแรง ตลอดจนปัญหาและอุปสรรคที่พบ โดยการทำ Group discussion ประกอบด้วยแพทย์ พยาบาล และทีมที่เกี่ยวข้องในการดูแลผู้ป่วย ทบทวนอุบัติการณ์ความเสี่ยง ทบทวนเวชระเบียนผู้ป่วยบาดเจ็บรุนแรงและสืบค้นเอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อเป็นข้อมูลในการพัฒนารูปการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บรุนแรงทั้งในและต่างประเทศ

5.2 ระยะพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บรุนแรง โดยการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องได้แก่ มาตรฐานการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บขั้นสูง⁷ มาตรฐานการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน¹² การทบทวนวรรณกรรมงานวิจัยเกี่ยวกับปัญหา อุปสรรค ข้อผิดพลาดในการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บรุนแรงที่พบบ่อย⁸⁻¹⁰ งานวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนารูปแบบ แนวทางการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บ¹⁴⁻¹⁹ ร่วมกับการวิเคราะห์บริบทและปัญหาของหน่วยงานจากการทำ Group discussion จนได้รูปแบบการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บรุนแรง ประกอบด้วย

1) แนวปฏิบัติทางการพยาบาลผู้ป่วยบาดเจ็บรุนแรง ซึ่งพัฒนาจากแนวทางการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บ โดยร่วมกับสหวิชาชีพ ประกอบด้วยแพทย์เวชศาสตร์ฉุกเฉิน ศัลยแพทย์ พยาบาล และสหวิชาชีพอื่นที่เกี่ยวข้อง และมีการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง

2) การพัฒนาสมรรถนะของพยาบาล ความรู้ ทักษะ ในการประเมิน และการให้การดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บรุนแรง เพื่อให้พยาบาลมีองค์ความรู้ และเกิดความมั่นใจในการดูแลผู้ป่วย

3) การจัดกระบวนการดูแล โดยวางระบบการดูแล การบันทึกข้อมูลที่มีคุณภาพ และการตรวจสอบกระบวนการดูแล ที่มุ่งให้ผู้ป่วยได้รับการที่ถูกต้อง ในระยะเวลาที่เหมาะสม โดยการประยุกต์ใช้มาตรฐานการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บ ATLS (Advance Trauma Life Support) ให้สอดคล้องกับบริบทในการปฏิบัติงานจริงของหน่วยงาน ผู้ปฏิบัติงานมีส่วนร่วมในการออกแบบ ตั้งแต่การประเมินแรกเริ่ม ดูแลระยะวิกฤตและการดูแลต่อเนื่องจนผู้ป่วยได้รับการดูแลในห้องผ่าตัด หรือหอผู้ป่วยวิกฤต

4) การจัดการความรู้ โดยจัดระบบการสื่อสาร 2 ทาง นำปัญหาที่พบมาร่วมกันพิจารณา เพื่อหาแนวทางแก้ไข จัดหาช่องทางสื่อสาร เพื่อนำแนวทางแก้ไขลงสู่การปฏิบัติการพยาบาล กระบวนการติดตาม ประเมินผลลัพธ์การดูแลอย่างต่อเนื่องและบันทึกประเด็นสำคัญเก็บเป็นคลังข้อมูลเพื่อนำไปใช้พัฒนาระบบงานอย่างต่อเนื่อง

5.3 ระยะศึกษาประสิทธิภาพของรูปแบบการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บรุนแรง หลังผ่านการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของโรงพยาบาลยโสธร ผู้วิจัยในบทบาทของพยาบาลผู้จัดการระบบการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บประจำศูนย์บริหารงานด้านอุบัติเหตุและฉุกเฉิน (Trauma & Emergency administration Unit : TEA Unit) จัดประชุมทีมผู้ดูแลทั้งแพทย์ พยาบาล และเจ้าหน้าที่อื่นๆที่เกี่ยวข้อง เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ วิธิตำเนินการพัฒนา เก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณตามเครื่องมือที่สร้างขึ้น ควบคู่กับการเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยการถอดบทเรียนในการดูแลผู้ป่วยเป็นรายกรณีเป็นระยะๆ พร้อมรับฟังข้อเสนอแนะจากผู้ปฏิบัติ เพื่อนำมาพิจารณาปรับปรุงรูปแบบหรือวางแผนการพัฒนาระยะต่อไป ในส่วนของบุคลากรมีการประเมินสมรรถนะพยาบาลวิชาชีพ ผู้ปฏิบัติงานตามแนวทางการประเมินของกลุ่มงานการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉินโรงพยาบาลยโสธร โดยผู้ปฏิบัติประเมินตนเอง เพื่อนร่วมงานประเมินและหัวหน้าประเมิน เปรียบเทียบข้อมูลก่อนและหลังการใช้รูปแบบฯ นอกจากนี้ยังมีการประเมินความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพในการใช้รูปแบบ โดยใช้แบบสอบถามออนไลน์ โดยประเมินหลังจากมีการใช้รูปแบบเป็นเวลา 5

เดือน มีระยะเวลาประเมิน 1 สัปดาห์ ผลการประเมินประสิทธิภาพของรูปแบบการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บรุนแรงแบ่งออกเป็น 3 ด้าน ดังนี้

5.3.1 การประเมินด้านกระบวนการ โดยเน้นกระบวนการที่พบปัญหา ได้แก่ กระบวนการประเมิน 1) อัตราการคัดกรองถูกต้อง 2) ร้อยละผู้ป่วยได้รับการประเมินต่อเนื่องตามเกณฑ์ 3) อุบัติการณ์ผู้ป่วยทรุดลงระหว่างดูแล/เคลื่อนย้าย กระบวนการดูแลภาวะช็อกเฉียบพลัน 1) ระยะเวลาการขอเลือดด่วนในผู้ป่วยช็อก grade 3-4 นับจากมาถึงโรงพยาบาล 2) ระยะเวลาที่ได้รับเลือดในผู้ป่วยช็อก grade 3-4 นับจากมาถึงโรงพยาบาล และการเข้าถึงการดูแลเฉพาะเจาะจง 1) ร้อยละผู้ป่วยที่มีข้อบ่งชี้ได้รับการผ่าตัดใน 60 นาที 2) ร้อยละผู้ป่วยที่อยู่ในห้องฉุกเฉินน้อยกว่า 2 ชั่วโมง

5.3.2 การประเมินด้านผลลัพธ์ ประเมินในประเด็นดังต่อไปนี้ 1) อัตราการเสียชีวิตผู้ป่วยบาดเจ็บ 2) อัตราการเสียชีวิตภายใน 24 ชั่วโมง 3) อัตราเสียชีวิตผู้ป่วยที่มี $Ps > 0.75$

5.3.3 ด้านผู้ให้บริการ โดยประเมินความพึงพอใจของบุคลากรต่อการใช้รูปแบบฯ และผลการประเมินสมรรถนะของพยาบาลผู้ปฏิบัติในการพยาบาลผู้ป่วยบาดเจ็บรุนแรง

6. การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สถิติ Independent t-test และ Chi-square test วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพโดยการจัดหมวดหมู่ข้อมูล

7. การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยยื่นขออนุมัติจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์โรงพยาบาลยโสธรเพื่อขออนุญาตให้สามารถทำการศึกษาได้โดยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ และได้ผ่านการพิจารณาเห็นชอบตามเอกสารรับรองเลขที่ YST 2022-27 ลงวันที่ 1 พฤศจิกายน 2565

ผลการวิจัย

ผลการวิจัยระยะที่ 1 การวิเคราะห์บริบท

การวิเคราะห์บริบท ปัญหาและความต้องการพัฒนารูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยบาดเจ็บรุนแรงพบว่า ผู้ป่วยบาดเจ็บปี 2560-2564 เฉลี่ยปีละ 6,336 ราย เป็นผู้ป่วยบาดเจ็บรุนแรง (Triage level 1) เฉลี่ยปีละ 247 ราย มีแนวโน้มอัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วยฉุกเฉินวิกฤต (triage level 1) ภายใน 24 ชั่วโมง สูงขึ้น ดังนี้ ร้อยละ 9.7, 10.09, 11.15 และ 13.16 ตามลำดับ จากการวิเคราะห์การปฏิบัติงาน โดยการทบทวนกระบวนการดูแลผู้ป่วยที่เสียชีวิตภายใน 24 ชั่วโมง ร่วมกับการทำ Group discussion กับพยาบาลผู้ปฏิบัติงาน รวมทั้งแพทย์เวชศาสตร์ฉุกเฉิน สรุปประเด็นปัญหาได้ ดังนี้

1. ด้านการประเมิน คัดกรองผู้ป่วย พบว่ายังมีความสับสนในการคัดกรองผู้ป่วยบาดเจ็บโดยใช้เกณฑ์เดียวกันกับผู้ป่วยทั่วไป โดยไม่มีการคาดการณ์ความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง เกิดการคัดกรองต่ำกว่าความเป็นจริง (Under Triage) ทำให้การติดตามประเมินอาการต่อเนื่องที่ไม่เหมาะสม ขาดการใช้เครื่องมือในการประเมินการบาดเจ็บมาประกอบการคัดแยกผู้ป่วย เช่น การใช้คะแนนการบาดเจ็บประกอบการประเมินผู้ป่วย

2. การดูแลภาวะช็อกเฉียบพลันไม่เป็นไปตามขั้นตอนที่ถูกต้อง ให้ความสำคัญกับการจัดการปัญหาที่มองเห็นภายนอกที่ชัดเจนมากกว่าการประเมินตามลำดับ ใช้ระยะเวลาในการประเมินจัดการในแต่ละกระบวนการไม่เหมาะสม โดยเฉพาะผู้ป่วยที่มีภาวะ Hypovolemic shock พบว่ามีการให้สารน้ำมากเกินไป และใช้เวลานานเกินไป ทำให้การวินิจฉัยภาวะ Hypovolemic shock ล่าช้า ขอเลือดด่วนล่าช้า ส่งผลให้ผู้ป่วยได้รับเลือดล่าช้า และเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการได้รับสารน้ำมากเกินไป

3. การดูแลเฉพาะเจาะจง มีการกำหนดแนวทางการส่งผ่าตัดฉุกเฉิน ตามระดับความเร่งด่วนของผู้ป่วย แต่ยังคงขาดการกำกับติดตามผลการปฏิบัติ ทำให้ผลการปฏิบัติไม่ได้ตามเป้าหมายและขาดการวิเคราะห์หาสาเหตุที่แท้จริงที่เกิดจากกระบวนการใดในการดูแลรักษา

4. การจัดการกระบวนการดูแล ใช้รูปแบบการทำงานเป็นทีม พยาบาลทำหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย ในผู้ป่วยบาดเจ็บรุนแรงที่อาจมีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา มีกิจกรรมการดูแลที่หลากหลาย ไม่เหมือนกันในแต่ละคน และมีโอกาสที่จะต้องถูกส่งตัวออกนอกหน่วยงานเพื่อการตรวจวินิจฉัยเพิ่ม มีระยะเวลาในแต่ละกิจกรรมนานเกินไป ทำให้ขาดความต่อเนื่องในการดูแล เนื่องจากขาดผู้ที่คอยกำกับติดตามในแต่ละกระบวนการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงเปลี่ยนเวร หรือช่วงพักระหว่างเวร

5. การประสานงานและการดูแลต่อเนื่อง เนื่องจากผู้ป่วยบาดเจ็บมีความซับซ้อนในการดูแลจึงจำเป็นต้องมีเจ้าของไข้ที่จะคอยติดตามการดูแลให้มีความต่อเนื่อง รวมทั้งการประสานส่งต่อข้อมูลเกี่ยวกับอาการ การเปลี่ยนแปลง และแนวทางการรักษาให้แก่ทีมสหวิชาชีพ รวมถึงหน่วยงานที่จะรับผู้ป่วย

6. การบันทึกข้อมูลกระบวนการรักษาพยาบาลขาดความสมบูรณ์ทำให้การตรวจสอบทบทวนกระบวนการดูแลรักษาเพื่อนำมาพัฒนาคุณภาพการบริการไม่สามารถวิเคราะห์ข้อมูลได้

ผลการวิจัยระยะที่ 2 พัฒนารูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยบาดเจ็บรุนแรง

1. ร่วมกับแพทย์เวชศาสตร์ฉุกเฉิน และศัลยแพทย์ในการปรับปรุงแนวทางการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บรุนแรง และระบบทางด่วนผู้ป่วยบาดเจ็บ เพื่อนำมาเป็นแนวทางในการพัฒนาแนวปฏิบัติทางการพยาบาลผู้ป่วยบาดเจ็บรุนแรง โดยเน้นในส่วนที่เป็นประเด็นปัญหาที่ได้จากการวิเคราะห์ข้อมูลในระยะศึกษาสถานการณ์ ได้แก่

1) การคัดกรองผู้ป่วยโดยใช้มาตรฐานการคัดกรอง MOPH ED Triage²⁰ ร่วมกับการใช้ Shock index ในการคัดกรองภาวะ Hypovolemic shock โดยผู้ป่วยที่มี shock index ≥ 1 จะได้รับการจัดการกับภาวะเสียเลือดมากได้อย่างถูกต้อง รวดเร็ว และเหมาะสม²¹⁻²²

2) การกำหนดปริมาณสารน้ำและระยะเวลาในการ Resuscitate ผู้ป่วยที่มีภาวะ Shock เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับสารน้ำอย่างเพียงพอ แต่ไม่มากเกินไปและอยู่ในระยะเวลาที่เหมาะสม

3) การกำหนดชนิดของเลือดและระยะเวลาในการตัดสินใจขอเลือดด่วน และการให้เลือด

4) การกำหนดเกณฑ์ในการส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการแบบด่วน และระยะเวลาในการส่งผู้ป่วยเพื่อ Investigate นอกหน่วยงานที่ชัดเจน

5) การกำหนดระยะเวลาในการเตรียมผ่าตัดตามความเร่งด่วนของผู้ป่วย

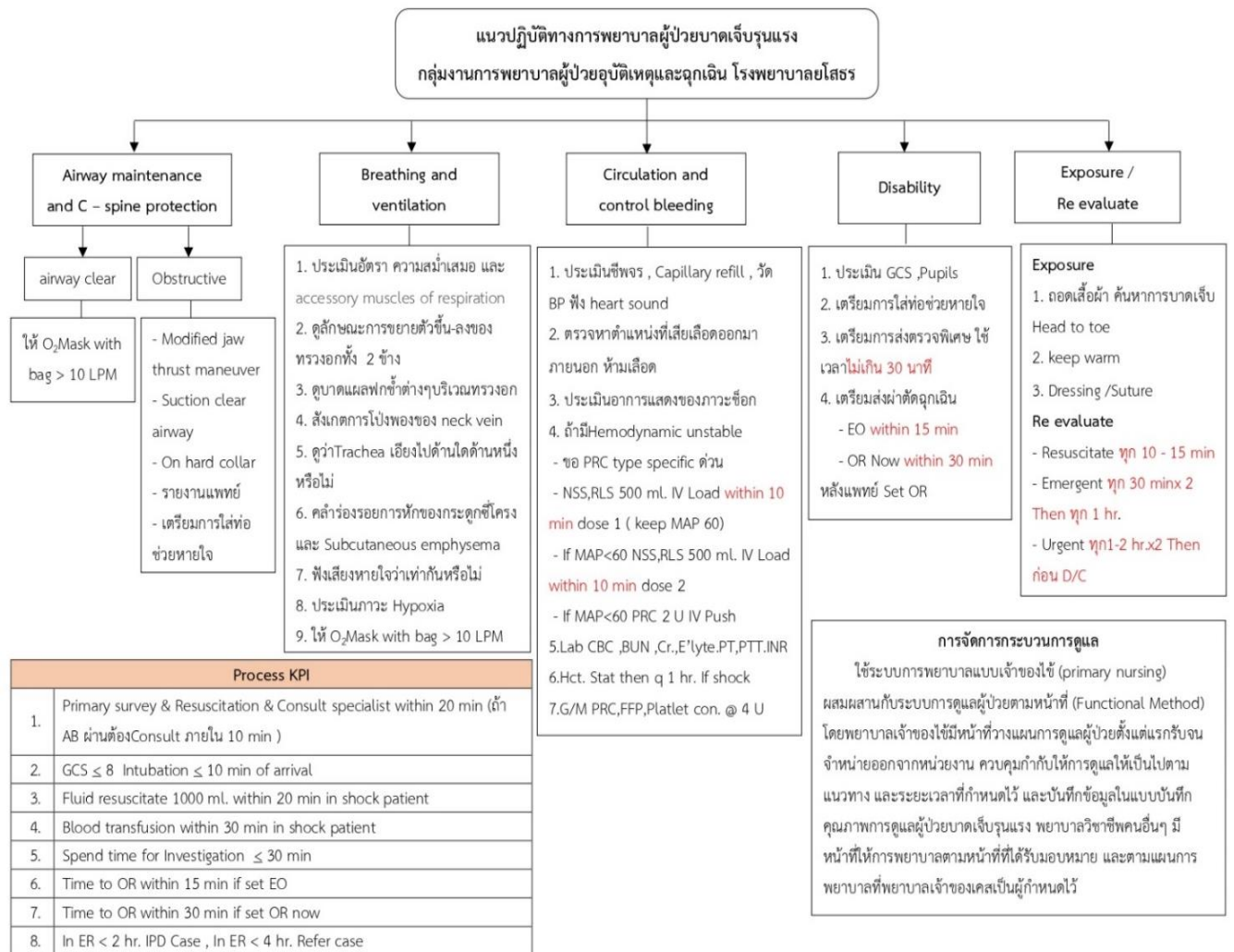
6) การกำหนดเกณฑ์ในการประเมินซ้ำอย่างต่อเนื่องมาตรฐานการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน¹²

2. การพัฒนาสมรรถนะของพยาบาล ความรู้ ทักษะ ในการประเมิน และการให้การดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บรุนแรง เพื่อให้พยาบาลมีองค์ความรู้ และเกิดความมั่นใจในการดูแลผู้ป่วย

3. พัฒนาการจัดการกระบวนการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บรุนแรงโดยใช้รูปแบบเจ้าของไข้ (Primary nursing) ผสมผสานกับระบบการดูแลผู้ป่วยตามหน้าที่ (Functional Method) โดยพยาบาลเจ้าของไข้มีหน้าที่วางแผนการดูแลผู้ป่วยตั้งแต่แรกรับจนจำหน่ายออกจากหน่วยงาน ควบคุมกำกับให้การดูแลให้เป็นไปตามแนวทาง และระยะเวลาที่กำหนดไว้ รวมทั้งบันทึกข้อมูลในแบบบันทึกคุณภาพการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บรุนแรง พยาบาลวิชาชีพคนอื่นๆมีหน้าที่ให้การพยาบาลตามหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย และตามแผนการพยาบาลที่พยาบาลเจ้าของไข้เป็นผู้กำหนดไว้^{19,23} และปรับปรุงแนวทางการบันทึกคุณภาพการพยาบาลโดยใช้แบบบันทึกคุณภาพการพยาบาลผู้ป่วยบาดเจ็บรุนแรง ที่พัฒนาจากแนวปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บรุนแรง ซึ่งสามารถใช้เป็นแนวทางและ

แบบตรวจสอบกระบวนการดูแลไปพร้อมๆกัน เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลตามหลักการ ATLS รวมทั้งการควบคุมกำกับกระบวนการ และระยะเวลาในแต่ละกระบวนการให้เป็นไปตามแนวทางที่กำหนด

4. การจัดการความรู้ โดยจัดระบบการสื่อสาร 2 ทาง นำปัญหาที่พบบาร่วมกันพิจารณา เพื่อหาแนวทางแก้ไข จัดหาช่องทางสื่อสาร เพื่อนำแนวทางแก้ไขลงสู่การปฏิบัติการพยาบาล กระบวนการติดตาม ประเมินผลลัพธ์การดูแลอย่างต่อเนื่อง และบันทึกประเด็นสำคัญเก็บเป็นคลังข้อมูลเพื่อนำไปใช้พัฒนาระบบงานอย่างต่อเนื่อง



แผนภาพที่ 1 แนวปฏิบัติทางการพยาบาลผู้ป่วยบาดเจ็บรุนแรง

ผลการวิจัยระยะที่ 3 ประสิทธิภาพของรูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยบาดเจ็บรุนแรง

ข้อมูลทั่วไปและลักษณะสำคัญของกลุ่มเป้าหมาย

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปพบว่าผู้ป่วยบาดเจ็บตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ก่อนใช้และระหว่างใช้รูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยบาดเจ็บรุนแรงจำนวน 50 และ 59 ราย ตามลำดับ โดยผู้ป่วยบาดเจ็บก่อนใช้รูปแบบส่วนมากเป็นเพศชายคิดเป็นร้อยละ 86.00 อายุมากกว่า 52 ปี ร้อยละ 32.00 (Mean=45.36, S.D.=19.81) สาเหตุการบาดเจ็บ 3 อันดับแรกคือ อุบัติเหตุรถจักรยานยนต์ ร้อยละ 50.00 รถยนต์ร้อยละ 12.00 พลัดตก หกล้ม และสัมผัสแรงเชิงกลสัตว์สิ่งของ ร้อยละ 12.00 ตำแหน่งที่ได้รับบาดเจ็บมากที่สุด คือ Head ร้อยละ 50.00 รองลงมาคือ Chest ร้อยละ 33.00 และ Face ร้อยละ 28.00 ระหว่างใช้รูปแบบผู้ป่วยบาดเจ็บส่วนมากเป็นเพศชาย ร้อยละ 81.36 อายุมากกว่า 52 ปี ร้อยละ 35.59 (Mean =42.71, S.D.=16.53 ปี) สาเหตุการบาดเจ็บ 3 อันดับแรกคือ อุบัติเหตุรถจักรยานยนต์ร้อยละ 66.10 รถยนต์ร้อยละ 11.86 และเดินเท้าถูกรถชนร้อยละ 8.47 ตำแหน่งที่ได้รับบาดเจ็บมากที่สุดคือ Head ร้อยละ 49.15 รองลงมาคือ Chest ร้อยละ 35.59 และ Face ร้อยละ 30.51 เมื่อเปรียบเทียบข้อมูลทั่วไป สาเหตุการบาดเจ็บ และตำแหน่งที่ได้รับบาดเจ็บของผู้ป่วยบาดเจ็บรุนแรงก่อนและระหว่างใช้รูปแบบไม่แตกต่างกัน แสดงดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบข้อมูลทั่วไป สาเหตุการบาดเจ็บ และตำแหน่งที่ได้รับบาดเจ็บของผู้ป่วยบาดเจ็บรุนแรงก่อนและระหว่างใช้รูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยบาดเจ็บรุนแรง

| ข้อมูลทั่วไป | ก่อนใช้รูปแบบ (N=50) | | ระหว่างใช้รูปแบบ (N=59) | |
|------------------------------|----------------------|--------|-------------------------|--------|
| | จำนวน | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ |
| เพศ | | | | |
| ชาย | 43 | 86.00 | 48 | 81.36 |
| หญิง | 7 | 14.00 | 11 | 18.64 |
| อายุ (ปี) | | | | |
| 18-20 ปี | 1 | 2.00 | 4 | 6.78 |
| 21-30 ปี | 17 | 34.00 | 13 | 22.02 |
| 31-40 ปี | 3 | 6.00 | 15 | 25.42 |
| 41-52 ปี | 13 | 26.00 | 6 | 10.17 |
| >52 ปี | 16 | 32.00 | 21 | 35.59 |
| สาเหตุการบาดเจ็บ | | | | |
| รถยนต์ | 6 | 12.00 | 7 | 11.86 |
| รถจักรยานยนต์ | 25 | 50.00 | 39 | 66.10 |
| รถจักรยาน | 2 | 4.00 | 2 | 3.39 |
| เดินเท้าถูกรถชน | 4 | 8.00 | 5 | 8.47 |
| พลัดตกตก หกล้ม | 5 | 10.00 | 2 | 3.39 |
| สัมผัสแรงเชิงกลสิ่งของ สัตว์ | 5 | 10.00 | 1 | 1.69 |
| ถูกทำร้าย | 4 | 8.00 | 3 | 5.08 |

| ข้อมูลทั่วไป | ก่อนใช้รูปแบบ (N=50) | | ระหว่างใช้รูปแบบ (N=59) | |
|--|----------------------|--------|-------------------------|--------|
| | จำนวน | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ |
| ตำแหน่งบาดเจ็บ (ระบุได้ > 1 ตำแหน่ง) | | | | |
| Head | 25 | 50.00 | 29 | 49.15 |
| Face | 14 | 28.00 | 18 | 30.51 |
| Neck | 2 | 4.00 | 3 | 5.08 |
| Spine | 4 | 8.00 | 3 | 5.08 |
| Chest | 15 | 30.00 | 21 | 35.59 |
| Abdomen | 13 | 26.00 | 12 | 20.34 |
| Pelvis | 3 | 6.00 | 3 | 5.08 |
| Upper extremity | 13 | 26.00 | 12 | 20.34 |
| Lower extremity | 12 | 24.00 | 8 | 13.56 |

ความรุนแรงของการบาดเจ็บ

ผลการวิเคราะห์ความรุนแรงของการบาดเจ็บ ก่อนใช้รูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยบาดเจ็บรุนแรง พบว่ามีค่าเฉลี่ย Revise Trauma Score (RTS) เท่ากับ 6.39 (S.D.=1.60) ค่าเฉลี่ย Injury Severity Score (ISS) เท่ากับ 20.70 (S.D.=7.73) ค่าเฉลี่ย Probability of Survival (Ps) เท่ากับ 0.83 (S.D.=0.27) และค่าเฉลี่ย Shock index เท่ากับ 0.92 (S.D.=0.43) ระหว่างใช้รูปแบบ มีค่าเฉลี่ย Revise Trauma Score (RTS) เท่ากับ 6.29 (S.D.=1.51) ค่าเฉลี่ย Injury Severity Score (ISS) เท่ากับ 20.80 (S.D.=7.09) ค่าเฉลี่ย Probability of Survival (Ps) เท่ากับ 0.83 (S.D.=0.27) และค่าเฉลี่ย Shock index เท่ากับ 0.82 (S.D.=0.15) เมื่อเปรียบเทียบความรุนแรงของการบาดเจ็บของผู้ป่วยบาดเจ็บก่อนและระหว่างใช้รูปแบบไม่แตกต่างกัน แสดงดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบความรุนแรงของการบาดเจ็บของผู้ป่วยก่อนและระหว่างใช้รูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยบาดเจ็บรุนแรง

| ความรุนแรงของการบาดเจ็บ | ก่อนใช้รูปแบบ(N=50) | | ระหว่างใช้รูปแบบ(N=59) | | t-test | p-value |
|------------------------------|---------------------|------|------------------------|------|--------|---------|
| | Mean | S.D. | Mean | S.D. | | |
| Revise Trauma Score (RTS) | 6.39 | 1.60 | 6.29 | 1.51 | 0.343 | .73 |
| Injury Severity Score (ISS) | 20.70 | 7.73 | 20.80 | 7.09 | -0.067 | .95 |
| Probability of Survival (Ps) | 0.83 | 0.27 | 0.83 | 0.23 | -0.003 | .99 |
| Shock index | 0.92 | 0.43 | 0.82 | 0.15 | 1.241 | .22 |

ผลลัพธ์ด้านกระบวนการ

ผลการวิเคราะห์กระบวนการประเมิน พบอัตราการคัดกรองถูกต้องก่อนใช้รูปแบบร้อยละ 82.00 ระหว่างใช้รูปแบบ ร้อยละ 98.31 ผู้ป่วยได้รับการประเมินต่อเนื่องตามเกณฑ์ก่อนใช้รูปแบบร้อยละ 78.00 ระหว่างใช้รูปแบบร้อยละ 94.92 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) ส่วนอุบัติการณ์ผู้ป่วยหลุดลงระหว่างดูแล/เคลื่อนย้ายก่อนใช้รูปแบบ 3 ราย ระหว่างใช้รูปแบบ 1 ราย ไม่แตกต่างกัน แสดงดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบผลลัพธ์ในกระบวนการประเมินผู้ป่วยก่อนและระหว่างใช้รูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยบาดเจ็บรุนแรง

| ตัวชี้วัด | ก่อนใช้รูปแบบ(N=50) | | ระหว่างใช้รูปแบบ(N=59) | | chi-square | p-value |
|--|---------------------|--------|------------------------|--------|------------|---------|
| | จำนวน | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ | | |
| อัตราการการคัดกรองถูกต้อง | 41 | 82.00 | 58 | 98.31 | 8.635 | .003 |
| ร้อยละผู้ป่วยได้รับการประเมินต่อเนื่องตามเกณฑ์ | 37 | 74.00 | 53 | 89.83 | 4.712 | .030 |
| อุบัติการณ์ผู้ป่วยทรุดลงระหว่างดูแล/ เคลื่อนย้าย | 3 | 6.00 | 1 | 1.69 | 1.419 | .234 |

ผลการวิเคราะห์กระบวนการดูแลฉุกเฉิน พบระยะเวลาเฉลี่ยในการขอเลือดด่วนในผู้ป่วยช็อก grade 3-4 ก่อนใช้รูปแบบ 37.08 นาที ระหว่างใช้รูปแบบ 12.30 นาที และระยะเวลาเฉลี่ยที่ได้รับเลือดในผู้ป่วยช็อก grade 3-4 ก่อนใช้รูปแบบ 80.04 นาที ระหว่างใช้รูปแบบ 41.54 นาที แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) แสดงดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบกระบวนการดูแลฉุกเฉินที่สำคัญก่อนและระหว่างใช้รูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยบาดเจ็บรุนแรง

| ตัวชี้วัด | ก่อนใช้รูปแบบ(N=15) | | ระหว่างใช้รูปแบบ(N=10) | | t-test | p-value |
|---|---------------------|------|------------------------|------|--------|---------|
| | Mean | SD | Mean | SD | | |
| ระยะเวลาเฉลี่ยในการขอเลือดด่วนในผู้ป่วยช็อก grade 3-4 นับจากมาถึง รพ. (min) | 37.08 | .005 | 12.30 | .006 | 8.068 | .000 |
| ระยะเวลาเฉลี่ยที่ได้รับเลือดในผู้ป่วยช็อก grade 3-4 นับจากมาถึง รพ. (min) | 80.04 | .013 | 41.54 | .09 | 5.870 | .000 |

ผลการวิเคราะห์ระยะเวลาการเข้าถึงการดูแลเฉพาะเจาะจง พบว่าผู้ป่วยที่มีข้อบ่งชี้ได้รับการผ่าตัดใน 60 นาทีก่อนใช้รูปแบบ ร้อยละ 25.00 ระหว่างใช้รูปแบบร้อยละ 100.00 ผู้ป่วยที่อยู่ในห้องฉุกเฉินน้อยกว่า 2 ชั่วโมงก่อนใช้รูปแบบ ร้อยละ 66.00 ระหว่างใช้รูปแบบร้อยละ 76.27 ไม่แตกต่างกัน แสดงดังตารางที่ 5 และ 6

ตารางที่ 5 เปรียบเทียบร้อยละผู้ป่วยที่มีข้อบ่งชี้ได้รับการผ่าตัดใน 60 นาทีก่อนและระหว่างใช้รูปแบบ

| ตัวชี้วัด | ก่อนใช้รูปแบบ(N=4) | | ระหว่างใช้รูปแบบ(N=1) | | chi-square | p-value |
|--|--------------------|---------|-----------------------|---------|------------|---------|
| | ร้อยละ | Mean | ร้อยละ | Mean | | |
| ร้อยละผู้ป่วยที่มีข้อบ่งชี้ได้รับการผ่าตัดใน 60 นาที | 25.00 | 84 min. | 100 | 47 min. | 1.875 | .171 |

ตารางที่ 6 เปรียบเทียบร้อยละผู้ป่วยที่อยู่ในห้องฉุกเฉินน้อยกว่า 2 ชั่วโมงก่อนและระหว่างใช้รูปแบบ

| ตัวชี้วัด | ก่อนใช้รูปแบบ(N=50) | | ระหว่างใช้รูปแบบ(N=59) | | chi-square | p-value |
|---|---------------------|----------|------------------------|----------|------------|---------|
| | ร้อยละ | Mean | ร้อยละ | Mean | | |
| ร้อยละผู้ป่วยที่อยู่ในห้องฉุกเฉิน < 2 ชั่วโมง | 66.00 | 2.28 hr. | 76.27 | 1.38 hr. | 1.403 | .236 |

ผลลัพธ์ด้านคุณภาพการบริการ

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลผลลัพธ์การดูแลพบอัตราการเสียชีวิตก่อนใช้รูปแบบร้อยละ 26.00 ระหว่างใช้รูปแบบร้อยละ 20.34 ไม่แตกต่างกันทางสถิติ ส่วนอัตราการเสียชีวิตภายใน 24 ชั่วโมงก่อนใช้รูปแบบร้อยละ 22.00 ระหว่างใช้รูปแบบร้อยละ 8.47 และอัตราการเสียชีวิตผู้ป่วยที่มี $P_s > 0.75$ ก่อนใช้รูปแบบร้อยละ 16.22 ระหว่างใช้รูปแบบร้อยละ 2.28 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ($p < .05$) แสดงดังตารางที่ 7 และ 8

ตารางที่ 7 เปรียบเทียบอัตราการเสียชีวิต และอัตราการเสียชีวิตภายใน 24 ชั่วโมง ก่อนและระหว่างใช้รูปแบบ

| ตัวชี้วัด | ก่อนใช้รูปแบบ(N=50) | | ระหว่างใช้รูปแบบ(N=59) | | chi-square | p-value |
|-----------------------------------|---------------------|--------|------------------------|--------|------------|---------|
| | จำนวน | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ | | |
| อัตราการเสียชีวิต | 13 | 26.00 | 12 | 20.34 | .491 | .484 |
| อัตราการเสียชีวิตภายใน 24 ชั่วโมง | 11 | 22.00 | 5 | 8.47 | 3.953 | .047 |

ตารางที่ 8 เปรียบเทียบอัตราการเสียชีวิตผู้ป่วยที่มี $P_s > 0.75$ ก่อนและระหว่างใช้รูปแบบ

| ตัวชี้วัด | ก่อนใช้รูปแบบ(N=37) | | ระหว่างใช้รูปแบบ(N=44) | | chi-square | p-value |
|--|---------------------|--------|------------------------|--------|------------|---------|
| | จำนวน | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ | | |
| อัตราการเสียชีวิตผู้ป่วยที่มี $P_s > 0.75$ | 6 | 16.22 | 1 | 2.28 | 4.133 | .042 |

ผลลัพธ์ด้านบุคลากร

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่าพยาบาลวิชาชีพที่ใช้รูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยบาดเจ็บรุนแรงมีจำนวนทั้งหมด 19 คน โดยส่วนมากเป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 63.16 อายุต่ำสุด 24 ปี สูงสุด 50 ปี อายุเฉลี่ย 37 ปี ส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 30-39 ปี คิดเป็นร้อยละ 42.11 รองลงมาคืออายุระหว่าง 40-49 ปี คิดเป็นร้อยละ 36.84 ระดับการศึกษาสูงสุดคือปริญญาตรีหรือเทียบเท่าทั้งหมด และจบเฉพาะทางการพยาบาลเวชปฏิบัติฉุกเฉินจำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 31.58 มีผลการประเมินดังนี้

1. ผลการประเมินสมรรถนะ

ผลการประเมินสมรรถนะของพยาบาลผู้ปฏิบัติงานก่อนและระหว่างการใช้รูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยบาดเจ็บรุนแรงพบว่ามีความเฉลียวเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) โดยเพิ่มขึ้นจากคะแนนเฉลี่ย 3.84 (ระดับสูง) เป็น 4.34 (ระดับสูงมาก) แสดงดังตารางที่ 9

ตารางที่ 9 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับของผลการประเมินสมรรถนะในการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บรุนแรงก่อนและระหว่างการใช้รูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยบาดเจ็บรุนแรง (N=19)

| การประเมินสมรรถนะ | ก่อนใช้รูปแบบ | | ระหว่างใช้รูปแบบ | | t-test | p-value |
|--|---------------|-------|------------------|--------|--------|---------|
| | Mean (S.D.) | ระดับ | Mean (S.D.) | ระดับ | | |
| ผลการประเมินสมรรถนะในการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บรุนแรง | 3.84 (0.22) | สูง | 4.34(0.21) | สูงมาก | 7.33 | .000 |

2. ผลการประเมินความพึงพอใจต่อการใช้รูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยบาดเจ็บรุนแรง

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลภายหลังการใช้รูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยบาดเจ็บรุนแรงที่พัฒนาขึ้น พบว่าพยาบาลวิชาชีพงานอุบัติเหตุและฉุกเฉินมีความพึงพอใจต่อรูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยบาดเจ็บรุนแรงในภาพรวม อยู่ในระดับมาก มีค่าคะแนนเฉลี่ย 4.06 โดยด้านที่มีคะแนนความพึงพอใจสูงสุดคือด้านการประสานงาน มีค่าคะแนนเฉลี่ย 4.18 แสดงดังตารางที่ 10

ตารางที่ 10 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพในงานอุบัติเหตุ และฉุกเฉิน ภายหลังจากการใช้รูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยบาดเจ็บรุนแรง (N=19)

| ความพึงพอใจของบุคลากร | ค่าเฉลี่ย Mean | ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) | ระดับ |
|-----------------------------------|-------------------|--------------------------------|-------|
| ด้านคุณภาพของผลงาน | 4.10 | .54 | มาก |
| ด้านปฏิสัมพันธ์และการทำงานเป็นทีม | 3.93 | .57 | มาก |
| ด้านการประสานงาน | 4.18 | .64 | มาก |
| ด้านความต่อเนื่องในการดูแลผู้ป่วย | 4.10 | .57 | มาก |
| รวมทุกด้าน | 4.06 | .53 | มาก |

อภิปรายผลการวิจัย

ผลการศึกษาเพื่อพัฒนาและประเมินผลการพัฒนารูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยบาดเจ็บรุนแรง ในผู้ป่วยบาดเจ็บที่เข้ารับการรักษาท้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลยโสธร ผู้วิจัยอภิปรายผลตามคำถามการวิจัยโดยแบ่งการอภิปรายเป็น 2 ประเด็น ดังนี้

1. ผลลัพธ์ด้านผู้ป่วย

ผลการศึกษาพบว่า ก่อนและระหว่างใช้รูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยบาดเจ็บรุนแรง อัตราการเสียชีวิตภายใน 24 ชั่วโมง (ร้อยละ 22.00 และ 8.47, $p=.047$) และอัตราการเสียชีวิตผู้ป่วยที่มี $Ps > 0.75$ (ร้อยละ 16.22 และ 2.28, $p=.042$) แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งสอดคล้องกับกระบวนการรักษาพยาบาลที่สำคัญที่พบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ อัตราการคัดกรองถูกต้อง (ร้อยละ 82.00 และ 98.31, $p=.003$) ร้อยละผู้ป่วยได้รับการประเมินต่อเนื่องตามเกณฑ์ (ร้อยละ 78.00 และ 94.92, $p=.030$) ระยะเวลาเฉลี่ยในการขอเลือดด่วนในผู้ป่วยช็อก grade 3-4 (37.08 min และ 12.30 min, $p=.000$) และระยะเวลาเฉลี่ยที่ได้รับเลือดในผู้ป่วยช็อก grade 3-4 (80.04 min และ 41.54 min, $p=.000$) ปัจจัยสำคัญเนื่องมาจากรูปแบบที่พัฒนาขึ้นเกิดจากการวิเคราะห์ประเด็นปัญหาที่เกิดขึ้นจริง การแก้ปัญหาที่ตรงจุด ทำให้กระบวนการในการดูแลผู้ป่วยเป็นไปตามมาตรฐาน การออกแบบในการดูแลที่ดีส่งผลดีต่อผู้ป่วย สอดคล้องกับการศึกษาของกัญญารัตน์ ผึ้งบรรหาร และคณะ ที่ศึกษาการพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบในภาวะวิกฤติโรงพยาบาลอุตรดิตถ์ พบว่าผลลัพธ์ของการพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบในภาวะวิกฤติดีขึ้นทุกด้าน ส่งผลให้อัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบลดลง¹⁴ และการศึกษาของจารุพักตร์ กัญจนิตานนท์ และคณะ ที่ศึกษาผลการพัฒนารูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยบาดเจ็บรุนแรงหลายระบบ โรงพยาบาลกระบี่ พบว่าผู้ป่วยได้รับเลือดภายใน 30 นาทีเพิ่มขึ้น ผู้บาดเจ็บเสียชีวิตที่มีค่า $Ps > 0.75$ ลดลง การพัฒนารูปแบบทำให้ผู้ป่วยเกิดความปลอดภัยไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรง¹⁵ ซึ่งผู้วิจัยมุ่งเน้นในการปรับปรุงกระบวนการสำคัญที่ได้จากการวิเคราะห์ปัญหาของหน่วยงานและส่งผลต่ออัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วยบาดเจ็บรุนแรง ได้แก่ การประเมินผู้ป่วยทั้งการประเมินแรกรับ การประเมินติดตามต่อเนื่องจนผู้ป่วยออกจากหน่วยงาน ซึ่งเป็นกระบวนการสำคัญ เป็นหัวใจของงานการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน เช่นเดียวกับการศึกษาของจันทิมา พรเชนศวรพงศ์ และคณะ ที่ศึกษาผลการพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บตามหลักฐานเชิงประจักษ์ที่เข้ารับการรักษานในโรงพยาบาลนครนายก ที่ให้ความสำคัญในการพัฒนาคุณภาพการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บในห้วงอุบัติเหตุฉุกเฉินในการคัดแยกประเภท การดูแลระยะแรก ระยะต่อมา การเตรียมจำหน่าย การให้ข้อมูลผู้ป่วยหรือญาติและการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยบาดเจ็บ¹⁶ และรูปแบบที่พัฒนาขึ้นยังให้ความสำคัญในการจัดการภาวะเลือดออกโดยการให้สารน้ำที่

มีความเพียงพอ เหมาะสม ไม่มากเกินไป การให้เลือดที่รวดเร็วและเพียงพอ สอดคล้องกับการศึกษาของสุพัตรา อยู่สุข และคณะ ที่พบว่าการพัฒนารูปแบบการดูแลภาวะช็อกจากการเสียเลือดในผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบทำให้การจัดการภาวะช็อกเกิดผลลัพธ์ที่ดีของผู้ป่วยในระยะวิกฤต²⁴ นอกจากนี้ปัจจัยสำคัญอีกหนึ่งปัจจัยคือการใช้รูปแบบการพยาบาลเจ้าของไข้ผสมผสานกับการทำงานเป็นทีม โดยมีพยาบาลเจ้าของไข้เป็นกลไกสำคัญที่จะช่วยให้กระบวนการต่างๆมีความต่อเนื่อง เป็นไปตามมาตรฐานและแนวทางที่กำหนด สอดคล้องกับการศึกษาของจารุณี ฐิติพงษ์พาสน์ และคณะ ที่พบว่าระบบการพยาบาลเจ้าของไข้ที่บูรณาการกับแนวคิดการดูแลอย่างเอื้ออาทรตามทฤษฎีสถวนสัน และการประเมินคุณภาพการดูแลของโดนาปีเตียน ทำให้การดูแลผู้ป่วยมีความต่อเนื่องครบถ้วนตามกระบวนการพยาบาลและเป็นองค์รวมตั้งแต่แรกรับจนกระทั่งจำหน่ายและป้องกันอุบัติการณ์การเกิดข้อผิดพลาดของระบบการให้บริการ¹⁹

อย่างไรก็ตามการศึกษานี้พบว่าอัตราการเสียชีวิตก่อน และระหว่างใช้รูปแบบไม่แตกต่างกัน ซึ่งอาจเนื่องจากการพัฒนาแบบยังจำกัดพื้นที่ในการดูแลเฉพาะในส่วนห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ยังไม่ครอบคลุมในส่วนของการดูแลในหอผู้ป่วย การดูแลระยะฟื้นฟู รวมถึงการดูแลระยะก่อนถึงโรงพยาบาล โดยเฉพาะการดูแลในเครือข่ายของโรงพยาบาลชุมชน ซึ่งพบอุบัติการณ์ในการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บ เช่น การ Miss Diagnosis การดูแลที่ไม่เหมาะสมและล่าช้า เป็นต้น จากข้อมูลผู้ป่วยในการศึกษานี้พบว่าร้อยละ 55.96 เป็นผู้ป่วยที่มาโดยรับส่งต่อจากโรงพยาบาลชุมชน และในจำนวนผู้ป่วยที่เสียชีวิตเป็นผู้ป่วยที่รับส่งต่อจากโรงพยาบาลชุมชนถึงร้อยละ 60.00 ซึ่งการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บจำเป็นต้องได้รับการพัฒนาร่วมกับทีมสหสาขาวิชาชีพที่ดูแลผู้ป่วย แล้วยังต้องมีความครอบคลุมทุกพื้นที่ในโรงพยาบาลและเครือข่ายในโรงพยาบาลชุมชน เพื่อให้การดูแลผู้ป่วยในภาวะวิกฤติมีความปลอดภัย ลดภาวะแทรกซ้อนที่ป้องกันได้¹⁴

ในส่วนของตัวแปรที่ไม่แตกต่างกันทางสถิติ ได้แก่ 1) ร้อยละผู้ป่วยที่อยู่ในห้องฉุกเฉินน้อยกว่า 2 ชั่วโมง (ร้อยละ 66.00 และ 76.27, $p=0.236$) ซึ่งพบว่าค่าเฉลี่ยของระยะเวลาการอยู่ในห้องฉุกเฉินระหว่างการใช้รูปแบบลดลงจาก 2.28 ชั่วโมง เป็น 1.38 ชั่วโมง และผลลัพธ์ยังอยู่ในเกณฑ์เป้าหมาย แต่ไม่แตกต่างกันทางสถิติ เนื่องจากกลุ่มผู้ป่วยที่ใช้รูปแบบสามารถลดระยะเวลาในการดูแลที่ห้องฉุกเฉินได้มากจะเป็นกลุ่มผู้ป่วยที่มีภาวะช็อกเป็นปัญหาหลัก แต่กลุ่มผู้ป่วยที่จำเป็นต้องใช้เวลาในการตรวจพิเศษต่างๆ เช่น ผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะรุนแรง (Severe traumatic brain injury) ยังมีความจำเป็นที่ต้องใช้เวลาในการตรวจวินิจฉัยเช่นเดิม 2) ร้อยละผู้ป่วยที่มีข้อบ่งชี้ได้รับการผ่าตัดใน 60 นาที เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 25.00 เป็นร้อยละ 100.00 แต่ไม่แตกต่างกันทางสถิติ เนื่องจากจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการผ่าตัดมีจำนวนน้อย 3) อุบัติการณ์ผู้ป่วยทรุดลงระหว่างดูแล/เคลื่อนย้าย ลดลงจาก 3 ราย (ร้อยละ 6.00) เป็น 1 ราย (ร้อยละ 1.69) ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ แต่เมื่อทบทวนแล้วพบว่าอุบัติการณ์ที่เกิดก่อนใช้รูปแบบเกิดจากปัญหาของกระบวนการดูแล แต่อุบัติการณ์ที่เกิดระหว่างใช้รูปแบบ เป็นอุบัติการณ์ที่เกิดจากพยาธิสภาพของโรค ซึ่งพยาบาลเจ้าของไข้สามารถประเมิน รายงานแพทย์ และจัดการแก้ไขได้โดยไม่เกิดผลกระทบทันทีรุนแรงต่อผู้ป่วย

2. ผลลัพธ์ด้านบุคลากร

ผลการประเมินสมรรถนะของพยาบาลผู้ปฏิบัติงานก่อนและระหว่างการใช้รูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยบาดเจ็บรุนแรงพบว่า มีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.000$) โดยเพิ่มขึ้นจากคะแนนเฉลี่ย 3.84 (ระดับสูง) เป็น 4.34 (ระดับสูงมาก) ที่เป็นเช่นนี้เนื่องจากการพัฒนาแบบการพยาบาลผู้ป่วยบาดเจ็บรุนแรงในครั้งนี้ผู้วิจัยพยายามให้ผู้ปฏิบัติงานมีส่วนร่วมตั้งแต่การวิเคราะห์ปัญหา การหาแนวทางการแก้ไขปัญหา ร่วมกัน การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และการทบทวนกรณีที่น่าสนใจหรือพบความเสี่ยง รวมทั้งการรับฟังข้อคิดเห็นและปรับปรุงรูปแบบการดูแล ตามข้อเสนอแนะของผู้ปฏิบัติงาน ซึ่งส่งผลให้ความพึงพอใจต่อรูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยบาดเจ็บรุนแรงในภาพรวม อยู่ในระดับมาก มีค่าคะแนนเฉลี่ย 4.06 สอดคล้องกับศึกษาของจารุพัทธ์ ภัฏจินตานนท์ และคณะ ที่ศึกษาการพัฒนาแบบการพยาบาลผู้ป่วยบาดเจ็บรุนแรงหลายระบบโรงพยาบาลกระบี่ พบว่า

ภายหลังการพัฒนา รูปแบบผลลัพธ์การดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบทำให้อัตราการเสียชีวิตน้อยลง พยาบาลวิชาชีพมีความพึงพอใจต่อการใช้แนวปฏิบัติ¹⁵ และการศึกษาของณภัคคนันท์ ยุวดี และคณะ ที่พบว่าการพัฒนา รูปแบบการจัดการรายกรณีผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบ โรงพยาบาลอุทัยธานี ความพึงพอใจต่อรูปแบบการจัดการรายกรณี ผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบ ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก¹⁸ อย่างไรก็ตามยังมีประเด็นที่เป็นปัญหาแม้ว่าจะมีการพัฒนาขึ้นแต่ระดับสมรรถนะยังอยู่ในเกณฑ์ต่ำและจำเป็นต้องมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ได้แก่ การบันทึกทางการแพทย์ การประเมินการหายใจ และการส่งต่อสื่อสารข้อมูลผู้ป่วย ซึ่งผู้ปฏิบัติมีข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการบันทึกข้อมูลคุณภาพทางการแพทย์ที่เมื่อรวมกับเอกสารอื่น ๆ มีจำนวนมากเกินไป ซึ่งสาเหตุส่วนหนึ่งอาจเกิดจากอัตราค่าจ้างของเจ้าหน้าที่ที่ไม่เหมาะสมกับภาระงาน และประเด็นที่ผู้ปฏิบัติและผู้วิจัยมีความเห็นตรงกันว่าควรมีการพัฒนาเพื่อผลลัพธ์ที่ดีของผู้ป่วยคือปฏิสัมพันธ์ของทีมและการทำงานเป็นทีม ซึ่งมีคะแนนความพึงพอใจเฉลี่ยเท่ากับ 3.93 (S.D.=.57) โดยเชื่อว่าการงานเป็นทีมทำให้มีการรับรู้คุณภาพบริการพยาบาลโดยเฉพาะด้านการอำนวยความสะดวกการบริการ การตอบสนองต่อผู้รับบริการการให้ความมั่นใจ รวมทั้งการดูแลเอาใจใส่และความน่าเชื่อถือ²⁵

สรุป

การมีรูปแบบการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บรุนแรงที่พัฒนาจากการวิเคราะห์ปัญหาของหน่วยงาน โดยบุคลากรทุกคนมีส่วนร่วมในการพัฒนา ตั้งแต่กระบวนการวิเคราะห์ปัญหา ออกแบบกระบวนการต่างๆ ปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้ปฏิบัติ จนได้รูปแบบที่มีความชัดเจนเหมาะสมกับบริบทของหน่วยงาน บุคลากรในทีมมีสมรรถนะที่เพียงพอ และมีการสื่อสาร ประสานความร่วมมือของสหวิชาชีพที่มีประสิทธิภาพ ทำให้ผู้ป่วยบาดเจ็บได้รับการคัดกรองที่ถูกต้อง การดูแลในแต่ละกระบวนการมีความเหมาะสม ผู้ป่วยเข้าถึงการดูแลเฉพาะเจาะจงที่รวดเร็ว ส่งผลให้อัตราการเสียชีวิตภายใน 24 ชั่วโมง และอัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วยบาดเจ็บที่มี $P_s > 0.75$ ลดลงได้ และบุคลากรผู้ปฏิบัติงานมีความพึงพอใจ

ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัยจะเห็นได้ว่าการพัฒนา รูปแบบการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บรุนแรงทำให้กระบวนการดูแลผู้ป่วยมีการพัฒนาขึ้น ส่งผลให้อัตราการรอดชีวิตของผู้ป่วยเพิ่มมากขึ้น จึงควรมีการพัฒนา รูปแบบการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บของเครือข่าย และควรมีการทำวิจัยเกี่ยวกับกระบวนการดูแลในโรงพยาบาลและการดูแลต่อเนื่องในระยะฟื้นฟู ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญส่วนหนึ่งที่จะส่งผลดีต่อผู้ป่วยบาดเจ็บเช่นกัน

เอกสารอ้างอิง

1. กรมควบคุมโรค. ข้อมูลผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนน จากระบบบูรณาการข้อมูลการตายจากอุบัติเหตุทางถนน (3 ฐาน) [อินเทอร์เน็ต]. 2564 [เข้าถึงเมื่อ 15 สิงหาคม 2565]. เข้าถึงได้จาก: <https://data.go.th/dataset/rtdi>
2. Hwang K, Jung K, Kwon J, Moon J, Heo Y, Lee J, et al. Distribution of Trauma Deaths in a Province of Korea: Is “Trimodal” Distribution Relevant Today?. *Yonsei Med J* 2020; 61(3): 229-34. doi: 10.3349/ymj.2020.61.3.229. PubMed PMID: PMID: 32102123.
3. พนมวรรณ วังศ์วัฒนกิจ, จารุวรรณ ธาดาเดช, อรุณรักษ์ มีใย, ไพบุลย์ สุริยะวงศ์ไพศาล. ความสัมพันธ์ของปัจจัยการรอดชีวิตของผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจรที่เข้ารับการรักษา ณ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิแห่งหนึ่งในจังหวัดภูเก็ต. *ศรีนครินทร์ เวชสาร มกราคม-กุมภาพันธ์ 2562*; 34(1): 52-9.

4. อนันต์ศักดิ์ จันทศรี, ญัฐยานันท์ งามวงษ์, ศิริพร ไกรสังข์, ยูพาพรรณ ชาวสวน, เบญจรัตน์ ภิระพันธ์พานิช, วราภรณ์ มามขุนทด. การรอดชีวิตของผู้ป่วยอุบัติเหตุในโรงพยาบาลกรุงเทพมหานคร. วารสารการแพทย์และสาธารณสุข มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี มกราคม-เมษายน 2563; 3(1): 1-12.
5. เกียรติศักดิ์ ปินตาธรรม, วศินี ปล้องนิราศ. ปัจจัยที่มีผลต่อการเสียชีวิตใน 24 ชั่วโมงในผู้ป่วยอุบัติเหตุที่เข้ารับการรักษา โดยได้รับการนอนใน โรงพยาบาลเชิงรายนุเคราะห์. วารสารการแพทย์ฉุกเฉินแห่งประเทศไทย มกราคม-มิถุนายน 2563; 2(1): 66-76.
6. Jin WYY, Jeong JH, Kim DH, Kim TY, Kang C, Lee SH, et al. Factors predicting the early mortality of trauma patients. Ulus Travma Acil Cerrahi Derg 2018; 24(6): 532-38. doi: 10.5505/tjtes.2018.29434. PubMed PMID: 30516252.
7. Committee on Trauma. ATLS Advanced trauma life support. 10th ed. Chicago, Illinois: American College of Surgeons; 2018.
8. Nikouline A, Quirion A, Jung JJ, Nolan B. Errors in adult trauma resuscitation: a systematic review. CJEM 2021; 23(4): 537-46. doi: 10.1007/s43678-021-00118-7. PubMed PMID: 33914280.
9. Nolan B, Petrosoniak A, Hicks CM, Cripps MW, Dumas RP. Defining adverse events during trauma resuscitation: a modified RAND Delphi study. Trauma Surg Acute Care Open 2021; 6(1): e000805. doi: 10.1136/tsaco-2021-000805. PubMed PMID: 34746435.
10. Sarcevic A, Marsic I, Burd RS. Teamwork Errors in Trauma Resuscitation. ACM journals 2012; 19(2): 1-30. doi: 10.1145/2240156.2240161.
11. ระบบข้อมูลสารสนเทศ โรงพยาบาลยโสธร. รายงานอัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วยฉุกเฉินวิกฤต ปี 2562-2565. ยโสธร; 2565.
12. สำนักงานพยาบาล กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. มาตรฐานการพยาบาลในโรงพยาบาล (ปรับปรุงครั้งที่ 2). พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์องค์การทหารผ่านศึก; 2551.
13. ละเอียด ศิลาน้อย. การใช้มาตรฐานค่าในการศึกษาวิจัยทางสังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ การโรงแรม และการท่องเที่ยว. วารสารบริหารศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี มกราคม-มิถุนายน 2562; 8(15): 112-26.
14. กัญญารัตน์ ผึ้งบรรหาร, ฐิติภรต ศิลปะธรรม, ลัดดา มีจันทร์. การพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบในภาวะวิกฤต โรงพยาบาลอุตรดิตถ์. วารสารวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนี้อุตรดิตถ์ มกราคม-มิถุนายน 2557; 6(1): 24-37.
15. จารุพัทธ์ กัญจนิตานนท์, สุชาติ วิภาคนันท์, รัตนา พรหมบุตร. การพัฒนารูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยบาดเจ็บรุนแรงหลายระบบโรงพยาบาลกระบี่. วารสารพยาบาลทหารบก มกราคม-เมษายน 2562; 20(1): 339-50.
16. จันทิมา พรเชนศรวงศ์, เพ็ญศรี ละอ, กวินทร์นาฏ บุญชู. การพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บตามหลักฐานเชิงประจักษ์ ที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลนครนายก. วารสารพยาบาลกระทรวงสาธารณสุข พฤษภาคม-สิงหาคม 2559; 26(2): 89-102.

17. ดวงกมล สุวรรณ, วิภา แซ่เซี้ย, ประณิต ส่งวัฒนา. ผลของการใช้รูปแบบการพยาบาลแบบการจัดการรายกรณีต่อผลลัพธ์การดูแลในผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบ. วารสารสภาการพยาบาล ตุลาคม-ธันวาคม 2561; 33(4): 33-45.
18. ณภัคคณันท์ ยุวดี, จินดา ผุดผ่อง, นพพรพงศ์ ว่องวิทย์การ, นฤมล จันทร์สุข. การพัฒนารูปแบบการจัดการรายกรณีผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบ โรงพยาบาลอุทัยธานี. วารสารสมาคมเวชศาสตร์ป้องกันแห่งประเทศไทย กันยายน-ธันวาคม 2562; 9(3): 280-95.
19. จารุณี ฐิติพงษ์พาสน์, อารี ชิวเกษมสุข, เพ็ญจันทร์ แสนประสาน. การพัฒนารูปแบบการพยาบาลเจ้าของไข้อย่างเอื้ออาทรตามทฤษฎีสเวเนสัน แผนกฉุกเฉิน โรงพยาบาลเอกชนแห่งหนึ่ง. วารสารพยาบาลโรคหัวใจและทรวงอก มกราคม-มิถุนายน 2563; 31(1): 198-211.
20. กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. MOPH ED Triage. นนทบุรี: สำนักวิชาการแพทย์ กรมการแพทย์; 2561.
21. Fröhlich M, Driessen A, Böhmer A, Nienaber U, Igressa A, Probst C, et al. Is the shock index based classification of hypovolemic shock applicable in multiple injured patients with severe traumatic brain injury?-an analysis of the TraumaRegister DGU®. Scand J Trauma Resusc Emerg Med 2016; 24(1): 148. doi: 10.1186/s13049-016-0340-2. PubMed PMID: 27955692.
22. ไชยยุทธ ธนไพศาล, ณรงค์ชัย ว่องกลกิจศิลป์, พะนอ เตชะอธิก, สุมณา สัมฤทธิ์รินทร์. การช่วยชีวิตผู้ป่วยที่ห้องฉุกเฉิน. ขอนแก่น: โรงพิมพ์คลังนานาวิทยา; 2562.
23. Parreira P, Santos-Costa P, Neri M, Marques A, Queirós P, Salgueiro-Oliveira A. Work Methods for Nursing Care Delivery. Int J Environ Res Public Health 2021; 18(4): 2088. doi: 10.3390/ijerph-18-02088. PubMed PMID: 33669955.
24. สุพัตรา อยู่สุข, พรจันทร์ สุวรรณมนตรี, พิจจริยา เจริญรัตน์, น้ำผึ้ง นิลสนธิ. พัฒนารูปแบบการดูแลภาวะช็อกจากการเสียเลือดในผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบ โรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์. วารสารวิชาการ กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กรกฎาคม-ธันวาคม 2560; 13(2): 39-49.
25. พิรียา คงรอด, เพชรน้อย สิ่งช่างชัย, เบญจวรรณ พุทธิอังกูร. ผลของโปรแกรมการทำงานเป็นทีมต่อคุณภาพบริการพยาบาลของหอผู้ป่วยตามการรับรู้ของผู้บริหารทางการพยาบาลระดับต้นที่โรงพยาบาลเอกชนระดับทุติยภูมิแห่งหนึ่ง. พยาบาลสาร เมษายน-มิถุนายน 2562; 46(2): 131-41.

