# ผลการใช้รูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยบาดเจ็บที่สมองระดับรุนแรง งานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลยโสธร

# The Effects of Nursing Care Model for Severe Traumatic Brain Injury Patient in Emergency Department, Yasothon hospital

Vorawut kaewhan*, R.N. วรวุฒิ แก้วหาญ, พย.บ.
Pattaya Ngamhom**, R.N. พัทยา งามหอม, พย.บ.
Sermsiri Thongwan**, R.N. เสริมศิริ ทองวรรณ์, พย.บ.
Phatthinan Sinsrok**, R.N. พัทธินันท์ สิ้นโศรก, พย.บ.
Emergency Department งานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน
Yasothon Hospital, Yasothon Province โรงพยาบาลยโสธร จังหวัดยโสธร
Onn9349@hotmail.com

**Received:** Jan 30, 2024 **Revised:** Mar 28, 2024 **Accepted:** Apr 17, 2024

**บทคัดย่อ**

การวิจัยชนิดกึ่งทดลอง (Quasi–Experimental Research) นี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลการใช้รูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยบาดเจ็บที่สมองระดับรุนแรง งานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลยโสธร กลุ่มตัวอย่างคือ พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน จำนวน 17 คน ผู้ป่วยบาดเจ็บที่สมองระดับรุนแรง 40 ราย แบ่งเป็นกลุ่มควบคุม 20 ราย กลุ่มทดลอง 20 ราย ดำเนินการเก็บข้อมูลระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม 2566 ถึง 31 มกราคม 2567 เครื่องมือในการวิจัย คือรูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยบาดเจ็บที่สมองระดับรุนแรง ประกอบด้วย 1) ชุดการจัดการทางการพยาบาลระยะฉุกเฉินในผู้ป่วยบาดเจ็บที่สมองระดับรุนแรง 2) การพัฒนาสมรรถนะพยาบาลผู้ปฏิบัติงาน 3) การนิเทศการปฏิบัติงาน เครื่องมือรวบรวมข้อมูล คือ 1) แบบบันทึกข้อมูลเฝ้าระวังการบาดเจ็บ 2) แบบบันทึกคุณภาพการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บที่สมองระดับรุนแรง 3) แบบประเมินความรู้ ในการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บที่สมองระดับรุนแรง 4) แบบประเมินการปฏิบัติตามแนวทางการพยาบาลระยะฉุกเฉินในผู้ป่วยบาดเจ็บที่สมองระดับรุนแรง 5) แบบประเมินความพึงพอใจต่อการใช้รูปแบบ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา independent t-test และ chi-square test

ผลการศึกษา พบว่าหลังการดำเนินการตามรูปแบบ ร้อยละผู้ป่วยได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจภายใน 10 นาที เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 75.0 เป็นร้อยละ 100.0 ผู้ป่วยได้รับการ CT ภายใน 30 นาที เพิ่มจากร้อยละ 80.0 เป็นร้อยละ 100.0 อัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อนทางสมองภายใน 24 ชั่วโมง ลดลงจากร้อยละ 45.0 เป็นร้อยละ 15.0 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $p < .05$ ส่วนอัตราการเสียชีวิตลดลงจากร้อยละ 35.0 เป็นร้อยละ 15.0 แต่ไม่แตกต่างกันทางสถิติ ผลการประเมินความรู้พบว่าคะแนนเฉลี่ยหลังการใช้รูปแบบเพิ่มขึ้นจาก 8.35 เป็น 13.18 คะแนน ผลการประเมินการปฏิบัติตามแนวทางมีคะแนนเฉลี่ย 3.75 คือมีการปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอ และความพึงพอใจต่อรูปแบบคะแนนเฉลี่ย 4.65 อยู่ในระดับพึงพอใจมากที่สุด

สรุป รูปแบบการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บที่สมองระดับรุนแรงที่พัฒนาขึ้น ทำให้กระบวนการดูแลมีความชัดเจน ปฏิบัติได้ง่าย ส่งผลให้ผู้ป่วยบาดเจ็บที่สมองได้รับการดูแลตามที่กำหนด ทำให้ภาวะแทรกซ้อนลดลง และเจ้าหน้าที่มีความพึงพอใจในการใช้รูปแบบ

**คำสำคัญ:** การพัฒนารูปแบบ, ผู้ป่วยบาดเจ็บที่สมองระดับรุนแรง, รูปแบบการพยาบาล

* First Author and Corresponding Author, ** Co-Author

**Abstract**

This quasi-experimental research aims to study the effects of nursing care model for severe traumatic brain injury patient in Emergency Department, Yasothon hospital. The sample consisted of 17 registered nurses working in the Emergency Department, 40 patients with severe traumatic brain injuries, divided into 20 control groups, 20 experimental groups. Data collection was carried out between 1 October 2023 and 31 January 2024. Research tools is nursing care model for severe traumatic brain injury patient include 1) Care bundle for patients with severe traumatic brain injury in ER 2) Developing the competency of nurse practitioners 3) supervise of care process. Data collection tools; 1) Injury surveillance data recording forms 2) Quality care recording form for severe traumatic brain injury 3) Knowledge assessment form for severe traumatic brain injury patients 4) Form to assess compliance with care bundle for patients with severe traumatic brain injury in ER 5) Satisfaction assessment form. Data were analyzed using the descriptive statistic, independent t-test and chi-square.

After conducting activities according to the pattern, it was found the statistically significant differences at the $p < .05$. The percentage of patients who were intubated within 10 minutes increased from 75.0% to 100.0%. The percentage of patients who received a CT scan within 30 minutes increased from 80.0% to 100.0%. The rate of clinical complications within 24 hours decreased from 45.0% to 15.0%. The death rate decreased from 35.0% to 15.0%, but was not statistically different. The results of the knowledge assessment found that the average score after using the model increased from 8.35 to 13.18 points. The results of the assessment of compliance with the guidelines had an average score of 3.75, meaning that there was consistent practice and satisfaction with the format, average score of 4.65, is at the most satisfied level.

Conclusion: The Nursing Care Model for Severe traumatic brain injury patient in Emergency Department, Yasothon hospital make the care process clear, easy to practice. As a result, head injury patients receive the care bundle. Reduce complications and the staff are satisfaction.

**Keywords:** The Development of Nursing Care Model, Severe Traumatic Brain injury, Nursing Care Model

## บทนำ

การบาดเจ็บที่ศีรษะเป็นปัญหาสำคัญของโลก เป็นภาวะคุกคามต่อชีวิตอย่างหนึ่ง ในปัจจุบันความก้าวหน้าของเทคโนโลยีและการคมนาคม ส่งผลให้มีอุบัติการณ์การบาดเจ็บที่ศีรษะสูงขึ้น และสัมพันธ์กับการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุทางถนน (Road traffic injury)[1] ซึ่งประเทศไทยพบสถิติการบาดเจ็บและการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนในปี พ.ศ. 2563–2565 ดังนี้ 1,014,349 ราย, 883,178 ราย และ 926,707 ราย ตามลำดับ เสียชีวิต 15,749 ราย, 13,623 ราย และ 15,014 ราย ตามลำดับ สำหรับจังหวัดยโสธรมีข้อมูลการบาดเจ็บและเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนปี พ.ศ. 2563–2565 ดังนี้ 7,163 ราย, 7,014 ราย และ 6,069 ราย ตามลำดับ เสียชีวิต 150 ราย, 145 ราย และ 144 ราย ตามลำดับ[2] ซึ่งจากการศึกษาพบว่าผู้ป่วยบาดเจ็บที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลส่วนมากจะเสียชีวิตภายใน 24 ชั่วโมง คิดเป็นร้อยละ 40.9 และในผู้ป่วยกลุ่มนี้พบว่าเสียชีวิตภายใน 12 ชั่วโมงถึงร้อยละ 91.8 สาเหตุการเสียชีวิตเกิดจากการเสียเลือดและการบาดเจ็บสมองถึงร้อยละ 70.1[3] แม้จำนวนผู้บาดเจ็บและเสียชีวิตจะมีจำนวนลดลง แต่ผู้รอดชีวิตจากการบาดเจ็บที่ศีรษะรุนแรงจะยังคงเป็นภาระทางการแพทย์และเศรษฐกิจในระยะยาวเนื่องจากผู้ป่วยมีภาวะทุพพลภาพ

การบาดเจ็บที่สมอง (Traumatic brain injury) หมายถึงการบาดเจ็บที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงการทำงานของสมอง เช่น สูญเสียสติสัมปชัญญะ ความรู้ตัวหรือความจำ มีพยาธิสภาพทางระบบประสาท เช่น อ่อนแรง ชา สูญเสียการรับรู้หรือทรงตัว หรือเกิดพยาธิสภาพในสมอง เช่น เลือดออก สมองช้ำ อันเนื่องจากมีแรงภายนอกมากระทบ บาดเจ็บที่ทะลุถึงสมอง ก่อให้เกิดพยาธิสภาพทางสมองที่มองเห็นได้ หรือตรวจได้จากภาพรังสีวินิจฉัย หรือผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ[4] เมื่อศีรษะได้รับบาดเจ็บรุนแรงจะทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนที่พบได้บ่อยและเป็นอันตรายต่อสมอง คือภาวะความดันในกะโหลกศีรษะสูง ซึ่งจะนำไปสู่การเสียชีวิตหรือทุพพลภาพของผู้ป่วยได้ ดังนั้นพยาบาลจะต้องมีความรู้เกี่ยวกับการบาดเจ็บที่ศีรษะรุนแรงและสามารถปฏิบัติบทบาทในการดูแลผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพเพื่อให้ผู้ป่วยเกิดความปลอดภัยและลดภาวะแทรกซ้อน สามารถกลับไปมีคุณภาพชีวิตตามอัตภาพที่ควรจะเป็น[5] ซึ่งบทบาทพยาบาลในการจัดการเบื้องต้นของผู้ป่วยบาดเจ็บต่อสมองรุนแรงในห้องฉุกเฉินเบื้องต้น ได้แก่ การประเมินระดับความรู้สึกตัวเพื่อระบุความรุนแรงของการบาดเจ็บต่อสมอง การดูแลความปลอดภัยของทางเดินหายใจโดยการใส่ท่อช่วยหายใจในผู้ป่วยที่มี Glasgow Coma Scale (GCS) < 8 คะแนน เพื่อให้มั่นใจว่าได้รับออกซิเจนอย่างเพียงพอ การประเมินและดูแลระบบไหลเวียนเลือด โดยการให้สารน้ำอย่างเพียงพอและเหมาะสม และการติดตามอัตราการเต้นของหัวใจ ระดับออกซิเจนอย่างต่อเนื่อง รวมถึงการตรวจทางห้องปฏิบัติการที่จำเป็น เช่น Blood sugar, CBC, Electrolyte, Coagulopathy และการส่ง CT brain[6] ซึ่งเป้าหมายในการดูแลผู้ป่วยในระยะนี้คือการป้องกันการบาดเจ็บต่อสมองระยะที่สอง (Secondary brain injury) ซึ่งจะเกิดขึ้นอย่างรวดเร็วในผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะรุนแรง จนทำให้ผู้ป่วยเกิดภาวะวิกฤตจากการบาดเจ็บที่สมอง (Traumatic brain injury) และมีอัตราการเสียชีวิตสูงถึงร้อยละ 36.0[7]

โรงพยาบาลยโสธรเป็นโรงพยาบาลทุติยภูมิ ขนาด 485 เตียง ให้บริการผู้ป่วยบาดเจ็บ ปี พ.ศ. 2563–2565 เฉลี่ยปีละ 5,919 ราย เป็นผู้ป่วยบาดเจ็บที่สมองระดับรุนแรงทั้งหมด 95 ราย, 90 ราย และ 71 ราย ตามลำดับ เสียชีวิต 22 ราย, 21 ราย, และ 18 ราย ตามลำดับ มีอัตราการเสียชีวิตร้อยละ 23.16, 23.33 และ 25.35 ตามลำดับ[8] ซึ่งมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นและเกินค่าเป้าหมายในปี พ.ศ. 2565 สถิติดังกล่าวบ่งบอกถึงภาระหน้าที่ของบุคลากรทางสาธารณสุขที่ต้องดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะที่มากขึ้น รวมทั้งเสียค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่เพิ่มมากขึ้น งานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลยโสธร ดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะโดยมีแนวปฏิบัติทางด้านคลินิก (Clinical Practice Guideline) ซึ่งจัดทำขึ้นภายใต้กรอบแนวคิดของมาตรฐาน ATLS[9] และแนวทางเวชปฏิบัติกรณีสมองบาดเจ็บ[1] รวมถึงมาตรฐานทางการพยาบาลผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะ ที่จัดทำขึ้นโดยผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง และมีการทบทวนความรู้ทางด้านวิชาการ แนวทางการปฏิบัติ การประเมินความรู้ และทักษะในการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะอย่างต่อเนื่อง

แต่จากการวิเคราะห์การปฏิบัติงานพบว่ายังมีปัญหาในการดูแลผู้ป่วยหลายประการ เช่น 1) พยาบาลขาดความมั่นใจในการประเมินระดับความรู้สึกตัวของผู้ป่วย การประเมินยังรอใช้คะแนนตามที่แพทย์ประเมินได้มากกว่าการประเมินด้วยตนเอง ทำให้การระบุความรุนแรงของการบาดเจ็บทางสมองทำได้ช้า ส่งผลต่อการรายงานแพทย์ และการรักษาที่สำคัญ ได้แก่ การใส่ท่อช่วยหายใจล่าช้า ซึ่งอาจส่งผลให้สมองที่มีความเสียหายอยู่แล้ว ได้รับความเสียหายเพิ่มมากขึ้น 2) ไม่ให้ความสำคัญกับการติดตามสัญญาณชีพเพื่อเฝ้าระวังภาวะ Cushing's syndrome ส่วนมากประเมินตาม Routine แต่ยังขาดการวิเคราะห์ วินิจฉัยทางการพยาบาล 3) ขาดความรู้ความเข้าใจในการเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อนที่สำคัญ เช่น IICP เป็นต้น ซึ่งสาเหตุของปัญหาที่เกิดส่วนหนึ่งเกิดจากแนวทางในการดูแลยังไม่ชัดเจนและขาดการนิเทศ กำกับการปฏิบัติงาน ทำให้การปฏิบัติเป็นไปตามความเข้าใจ และสิ่งที่เคยปฏิบัติมา ขาดการวิเคราะห์คาดการณ์ความเสี่ยงทางคลินิกที่อาจเกิดขึ้น นอกจากนี้การเปลี่ยนแปลงอาการทางสมองต้องใช้องค์ประกอบหลายส่วนในการวิเคราะห์ วินิจฉัย ไม่สามารถใช้เครื่องมือวัดได้เพียงอย่างเดียว

พยาบาลเป็นบุคลากรที่มีบทบาทสำคัญในการดูแลผู้ป่วยตั้งแต่การประเมินสภาพแรกรับ การระบุความรุนแรงของอาการทางสมอง การตัดสินใจรายงานแพทย์ การช่วยเหลือแพทย์ในการจัดการภาวะฉุกเฉิน การติดตามอาการเพื่อเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อนอย่างต่อเนื่อง จำเป็นต้องเป็นผู้ที่มีความรู้ ความเข้าใจในการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บต่อสมองและต้องมีชุดการพยาบาลที่มีความชัดเจน กระชับ นำไปปฏิบัติได้ง่าย รวมถึงต้องมีการนิเทศกำกับการปฏิบัติในหน้างานอย่างสม่ำเสมอ จากความสำคัญดังกล่าว ผู้วิจัยจึงมีความสนใจในการกำหนดรูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยบาดเจ็บที่สมองระดับรุนแรงในงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน เพื่อแก้ไขภาวะคุกคามชีวิตและป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่จะเกิดตามมา รวมทั้งลดอัตราการเสียชีวิตและความพิการ

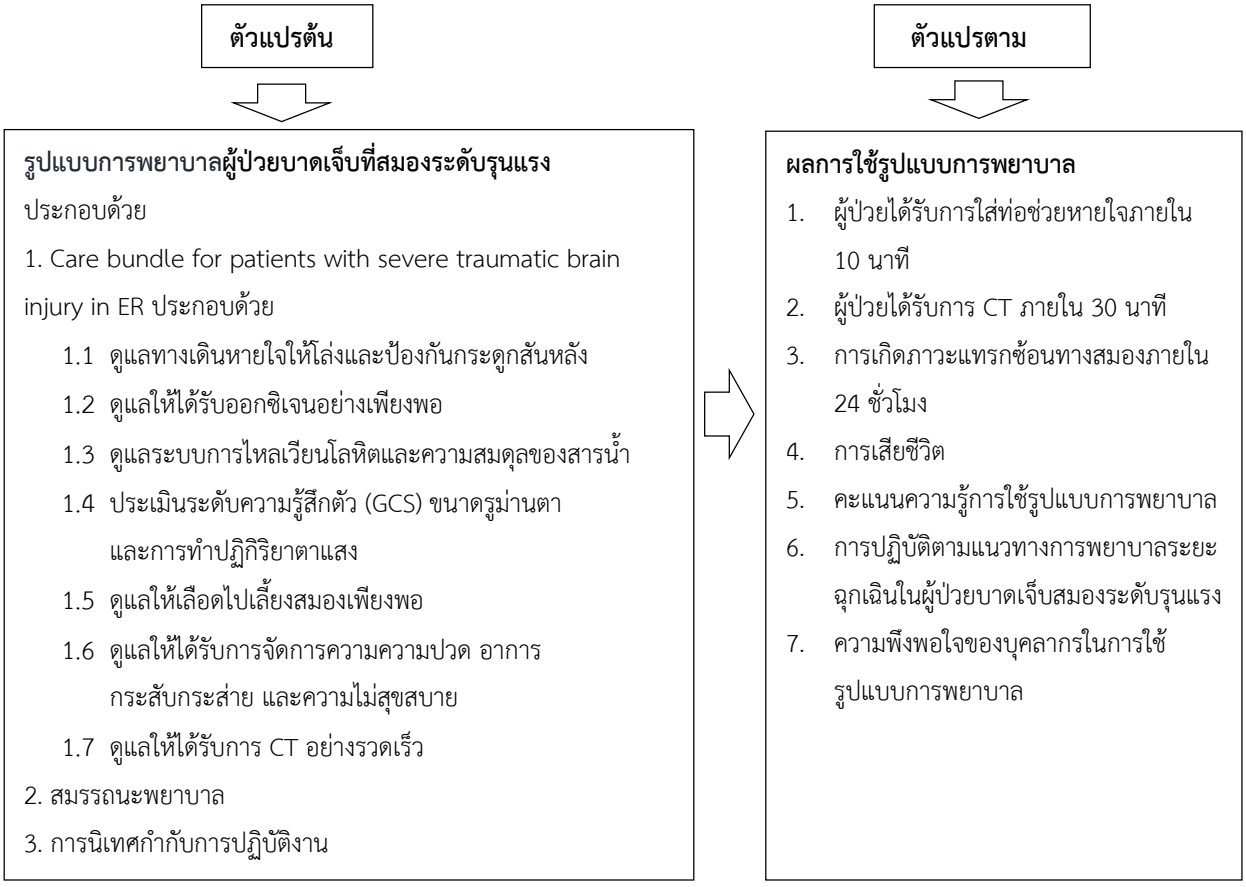
**วัตถุประสงค์**

1. เพื่อศึกษาผลการใช้รูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยบาดเจ็บที่สมองระดับรุนแรง
2. เพื่อเปรียบเทียบผลการรักษาพยาบาลผู้ป่วยกลุ่มใช้รูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยบาดเจ็บที่สมองระดับรุนแรงกับกลุ่มไม่ใช้รูปแบบ

**กรอบแนวคิดการวิจัย**

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi–experimental research) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบผลของการใช้รูปแบบการพยาบาลบาดเจ็บที่สมองระดับรุนแรง งานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลยโสธร โดยประยุกต์ใช้แนวทางเวชปฏิบัติกรณีสมองบาดเจ็บ (Clinical Practice Guidelines for Traumatic Brain Injury)[1] และมาตรฐานการตรวจและบำบัดรักษาทางการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน[10] มาเป็นกรอบแนวคิดในการพัฒนา สรุปได้ดังแผนภาพที่ 1

**แผนภาพที่ 1** แสดงกรอบแนวคิดในการวิจัย




**ระเบียบวิธีดำเนินการวิจัย**

เป็นการวิจัยชนิดกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental Research) โดยการวัดผลก่อนการทดลอง หลังจากการใช้รูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยบาดเจ็บที่สมองระดับรุนแรง วัดผลหลังการทดลอง

ดำเนินการวิจัยระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม 2566 ถึง 31 มกราคม 2567 โดยมีรายละเอียด ดังนี้

**ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง** ประกอบด้วย 2 กลุ่ม คือ กลุ่มผู้ใช้บริการและกลุ่มผู้ให้บริการ

1. กลุ่มผู้ใช้บริการ ประชากร คือผู้ป่วยได้รับบาดเจ็บตามมคุณสมบัติที่กำหนดดังนี้ คือ

1.1 ผู้ป่วยบาดเจ็บที่สมองระดับรุนแรงที่มี GCS 3-8 คะแนน

1.2 ผู้ป่วยทุกกลุ่มอายุและที่มีอายุต่ำกว่า 18 ปี ต้องได้รับการยินยอมจากผู้ปกครอง

<u>คุณสมบัติที่คัดออกจากการศึกษา</u>

1. ผู้ป่วยบาดเจ็บที่มีภาวะหัวใจหยุดเต้นนอกโรงพยาบาล (Out Hospital Cardiac Arrest)
2. ผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะที่มีร่วมระบบอื่นที่รุนแรง
3. ผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาโดยการส่งต่อโรงพยาบาลที่มีศักยภาพสูงกว่า

**กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา** แบ่งเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้ 1) กลุ่มควบคุม คือผู้ป่วยได้รับบาดเจ็บที่สมองระดับรุนแรงที่มารับการรักษาที่งานอุบัติเหตุและฉุกเฉินในช่วงตุลาคม 2565 ถึง มกราคม 2566 จำนวน 20 คน โดยศึกษาจากเวชระเบียน 20 ฉบับ และ 2) กลุ่มทดลอง คือผู้ป่วยที่ได้รับการพยาบาลตามรูปแบบ ระหว่างตุลาคม 2566 ถึง มกราคม 2567 จำนวน 20 คน

2. กลุ่มผู้ให้บริการ ประชากร คือพยาบาลวิชาชีพผู้ปฏิบัติงานในงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลยโสธร ศึกษาจากตัวอย่างที่ปฏิบัติงานระหว่างใช้รูปแบบ จำนวน 17 คน

**สถานที่เก็บข้อมูล** การศึกษาครั้งนี้เก็บข้อมูลที่งานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลยโสธร

**เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย** ประกอบด้วย 2 ส่วนคือ

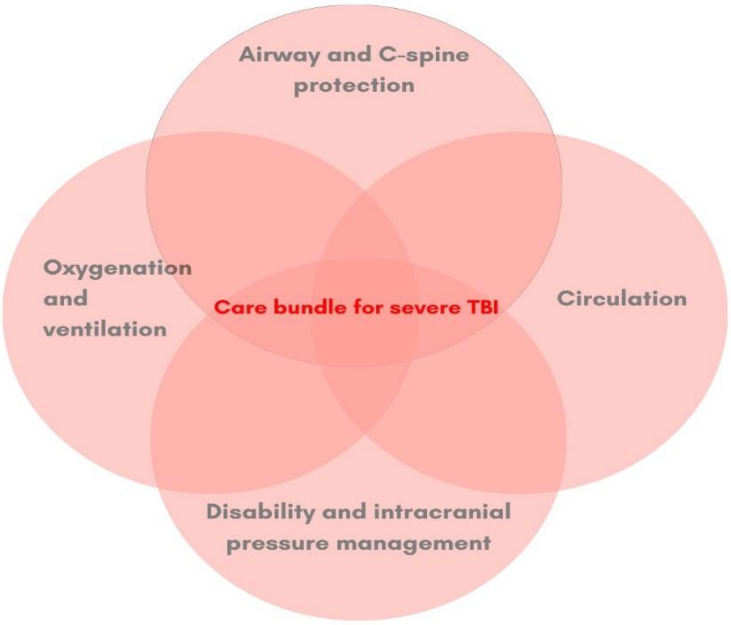
**1. เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการพัฒนา** ได้แก่ รูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยบาดเจ็บที่สมองระดับรุนแรง ประกอบด้วย

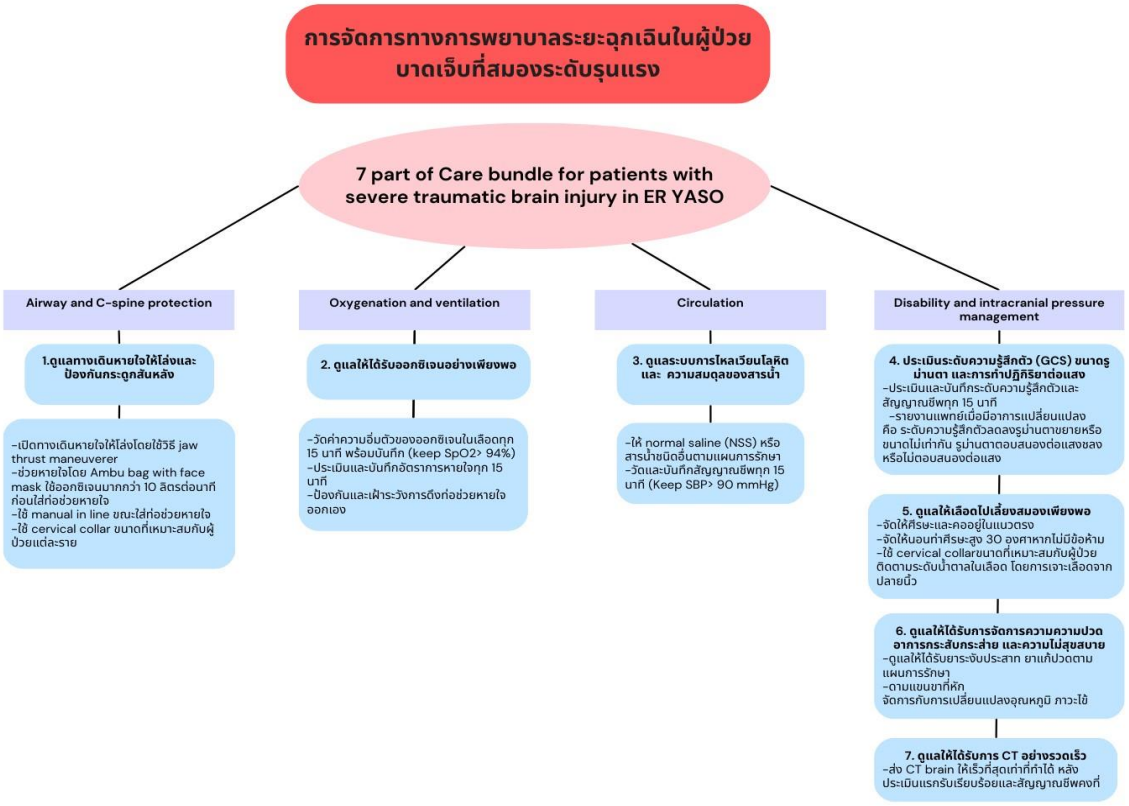
1) ชุดการจัดการทางการพยาบาลระยะฉุกเฉินในผู้ป่วยบาดเจ็บที่สมองระดับรุนแรง (Care bundle for patients with severe traumatic brain injury in ER ทีมผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยอ้างอิงแนวทางเวชปฏิบัติกรณีสมองบาดเจ็บและมาตรฐานการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน แสดงดังแผนภาพที่ 2

2) โปรแกรมการพัฒนาสมรรถนะของพยาบาลในการประเมิน และการให้การดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บที่สมองระดับรุนแรงตาม Care bundle

3) คู่มือการนิเทศ กำกับการปฏิบัติงาน

**แผนภาพที่ 2** ชุดการจัดการทางการพยาบาลระยะฉุกเฉินในผู้ป่วยบาดเจ็บที่สมองระดับรุนแรง






**2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย**

1) แบบบันทึกข้อมูลเฝ้าระวังการบาดเจ็บของสำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข

2) แบบบันทึกคุณภาพการพยาบาลผู้ป่วยบาดเจ็บที่สมองระดับรุนแรงของหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน

3) แบบประเมินความรู้ ในการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บที่สมองระดับรุนแรง ที่ทีมผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยอ้างอิงแนวทางเวชปฏิบัติกรณีสมองบาดเจ็บและมาตรฐานการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน

4) แบบประเมินการปฏิบัติตามแนวทางการพยาบาลระยะฉุกเฉินในผู้ป่วยบาดเจ็บสมองระดับรุนแรง

5) แบบประเมินความพึงพอใจต่อการใช้รูปแบบการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บที่สมองระดับรุนแรงที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

**3. การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ**

1) การตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา ความเป็นไปได้ในการนำไปใช้จากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน ได้แก่ แพทย์เวชศาสตร์ฉุกเฉิน 1 ท่าน ประสาทศัลยแพทย์ 1 ท่าน พยาบาลผู้ชำนาญการด้านการดูแลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน 2 ท่าน และพยาบาลเวชปฏิบัติฉุกเฉิน 1 ท่าน โดยนำเครื่องมือทุกฉบับไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ ได้ค่า CVI เท่ากับ 1 และผู้วิจัยปรับปรุงตามข้อเสนอแนะ

2) การตรวจสอบความเที่ยง โดยนำเครื่องมือทุกฉบับไปทดลองใช้กับพยาบาลห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉินที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างและผู้ป่วยที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือที่ต้องนำไปใช้กับ โดยแบบประเมินความรู้ ได้ค่า KR-20 เท่ากับ 0.7 และแบบประเมินความพึงพอใจต่อการใช้รูปแบบ นำข้อมูลมาวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (Cronbach's Coefficient Alpha) ได้ค่า 0.85

**ขั้นตอนการวิจัย** มีการดำเนินการวิจัยตามขั้นตอน ดังต่อไปนี้

1. วิเคราะห์บริบทและสภาพปัจจุบันในการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บที่สมองระดับรุนแรงของแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลยโสธร โดยทบทวนข้อมูลพื้นฐานในการบริการ กระบวนการบริการ ทีมผู้ให้การดูแลผู้ป่วย และผลลัพธ์ในการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บที่สมองระดับรุนแรง ตลอดจนปัญหาและอุปสรรคที่พบ โดยการทำ Group discussion ประกอบด้วย ทีมผู้วิจัย พยาบาลเวชปฏิบัติฉุกเฉิน และ Senior nurse ทบทวนอุบัติการณ์ความเสี่ยง ทบทวนเวชระเบียนผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะชนิดรุนแรง

2. ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ แนวทางเวชปฏิบัติกรณีสมองบาดเจ็บ (Clinical Practice Guidelines for Traumatic Brain Injury) และมาตรฐานการตรวจและบำบัดรักษาทางการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน การทบทวนวรรณกรรมงานวิจัยเกี่ยวกับปัญหา อุปสรรค ข้อผิดพลาดในการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะชนิดรุนแรงที่พบบ่อย งานวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนารูปแบบแนวทางการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บที่สมองระดับรุนแรง

3. กำหนดรูปแบบการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บที่สมองระดับรุนแรง ประกอบด้วย

3.1 ชุดการจัดการทางการพยาบาลระยะฉุกเฉินในผู้ป่วยบาดเจ็บสมองระดับรุนแรงประกอบด้วยประเด็นสำคัญ ดังต่อไปนี้

1) ดูแลทางเดินหายใจให้โล่งและป้องกันกระดูกสันหลังส่วนคอ
2) ดูแลให้ได้รับออกซิเจนอย่างเพียงพอ
3) ดูแลระบบการไหลเวียนโลหิต และความสมดุลของสารน้ำ
4) ประเมินระดับความรู้สึกตัว (GCS) ขนาดรูม่านตา และการทำปฏิกิริยาตาแสง
5) ดูแลให้เลือดไปเลี้ยงสมองเพียงพอ
6) ดูแลให้ได้รับการจัดการความความปวด อาการกระสับกระส่าย และความไม่สุขสบาย
7) ดูแลให้ได้รับการ CT อย่างรวดเร็ว

3.2 โปรแกรมการพัฒนาสมรรถนะของพยาบาล ความรู้ ทักษะในการประเมินและการให้การดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บที่สมองระดับรุนแรง เพื่อให้พยาบาลมีองค์ความรู้และเกิดความมั่นใจในการดูแลผู้ป่วย

3.3 กำหนดคู่มือการนิเทศ กำกับ ประเมินผลการปฏิบัติการพยาบาล โดยกำหนดให้หัวหน้าเวร หรือ Senior nurse เป็นผู้นิเทศขณะปฏิบัติงานและทีมผู้วิจัย ประเมินซ้ำจากการทบทวนเวชระเบียนเพื่อค้นหาความเสี่ยงทางคลินิก (Specific clinical risk) ที่อาจเกิดและนำมาทบทวนหาแนวทางป้องกัน แก้ไขในขณะรับส่งเวร

4. ดำเนินการวิจัยโดยรูปแบบการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บที่สมองระดับรุนแรงไปใช้ หลังผ่านการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของโรงพยาบาลยโสธร ทีมผู้วิจัยในจัดประชุมทีมพยาบาลผู้ปฏิบัติงานเพื่อชี้แจง วัตถุประสงค์ วิธีดำเนินการ เก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณตามเครื่องมือที่สร้างขึ้น ในส่วนของบุคลากรมีการประเมินความรู้ เปรียบเทียบข้อมูลก่อนและหลังการใช้รูปแบบประเมินการปฏิบัติตามแนวทางและประเมินความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพในการใช้รูปแบบ โดยใช้แบบสอบถามออนไลน์ วัดผลการประเมินประสิทธิภาพของรูปแบบการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บที่สมองระดับรุนแรงดังนี้

4.1 ผู้ป่วยได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจภายใน 10 นาที
4.2 ผู้ป่วยได้รับการ CT ภายใน 30 นาที
4.3 การเกิดภาวะแทรกซ้อนทางสมองภายใน 24 ชั่วโมง
4.4 การเสียชีวิต
4.5 คะแนนความรู้การใช้รูปแบบ
4.6 การปฏิบัติตามชุดการจัดการทางการพยาบาลระยะฉุกเฉินในผู้ป่วยบาดเจ็บที่สมองระดับรุนแรง
4.7 ความพึงพอใจของบุคลากรในการใช้รูปแบบ

**การวิเคราะห์ข้อมูล**

1. วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. คะแนนความรู้การใช้รูปแบบวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เปรียบเทียบก่อนหลังการใช้รูปแบบโดยใช้สถิติ Pair t-test group

3. การใส่ท่อช่วยหายใจภายใน 10 นาที การ CT ภายใน 30 นาที การเกิดภาวะแทรกซ้อนทางสมองภายใน 24 ชั่วโมง และการเสียชีวิต วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ จำนวน ร้อยละ และเปรียบเทียบก่อนหลังการใช้รูปแบบโดยใช้สถิติ Chi-square test

**การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง**

ผู้วิจัยยื่นขออนุมัติจากคณะกรรมการการศึกษาวิจัยและการทดลองในมนุษย์ของโรงพยาบาลยโสธร ได้รับการอนุมัติเลขที่ YST 2023-47 ลงวันที่ 1 ตุลาคม 2566 เพื่อขออนุญาตให้สามารถทำการศึกษาได้โดยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้

**ผลการวิจัย**

**1. ข้อมูลทั่วไปและลักษณะสำคัญของกลุ่มตัวอย่าง**

จากการศึกษาพบว่าผู้ป่วยบาดเจ็บที่สมองระดับรุนแรง ในกลุ่มควบคุมจำนวน 20 ราย ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 80.0 พบมากที่สุดในกลุ่มอายุมากกว่าหรือเท่ากับ 70 ปีขึ้นไป ร้อยละ 35.0 รองลงมาอายุระหว่าง 20-29 ปี และอายุ 30-39 ปี ร้อยละ 20.0 ($\bar{x}$ =50.1, S.D.=22.73) การมาโรงพยาบาลส่วนใหญ่มาโดยกู้ชีพระดับ ALS และรับส่งต่อจากโรงพยาบาลชุมชน ร้อยละ 35.0 สาเหตุการบาดเจ็บที่สมองระดับรุนแรงส่วนใหญ่เกิดจากอุบัติเหตุจราจร ร้อยละ 55.0 ผลการศึกษาในกลุ่มทดลอง 20 ราย พบว่าส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 90.0 พบมากที่สุดอายุระหว่าง 60-69 ปี ร้อยละ 30.0 รองลงมาอายุระหว่าง 50-59 ปี ร้อยละ 25.0 ($\bar{x}$ =52.35, S.D.=19.78) การมาโรงพยาบาลส่วนใหญ่มาโดยกู้ชีพระดับ EMR และระดับ ALS ร้อยละ 30.0 สาเหตุการบาดเจ็บที่สมองระดับรุนแรงส่วนใหญ่เกิดจากอุบัติเหตุจราจร ร้อยละ 70.0 แสดงดังตารางที่ 1

**ตารางที่ 1** เปรียบเทียบข้อมูลทั่วไป การมาโรงพยาบาลและสาเหตุการบาดเจ็บ ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

| ข้อมูลทั่วไป | กลุ่มควบคุม (N=20) | | กลุ่มทดลอง (N=20) | |
|---|---|---|---|---|
| | จำนวน | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ |
| เพศ | | | | |
| ชาย | 16 | 80.0 | 18 | 90.0 |
| หญิง | 4 | 20.0 | 2 | 10.0 |
| อายุ (ปี) | | | | |
| 10-19 | 1 | 5.0 | 1 | 5.0 |
| 20-29 | 4 | 20.0 | 3 | 15.0 |
| 30-39 | 4 | 20.0 | 1 | 5.0 |
| 40-49 | 2 | 10.0 | 2 | 10.0 |
| 50-59 | 1 | 5.0 | 5 | 25.0 |
| 60-69 | 1 | 5.0 | 6 | 30.0 |
| ≥ 70 | 7 | 35.0 | 2 | 10.0 |

| ข้อมูลทั่วไป | กลุ่มควบคุม (N=20) | | กลุ่มทดลอง (N=20) | |
|---|---|---|---|---|
| | จำนวน | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ |
| การมาโรงพยาบาล | | | | |
| EMR | 4 | 20.0 | 6 | 30.0 |
| BLS | 1 | 5.0 | 1 | 5.0 |
| ALS | 7 | 35.0 | 6 | 30.0 |
| มาเอง | 1 | 5.0 | 3 | 15.0 |
| รับ Refer | 7 | 35.0 | 4 | 20.0 |
| สาเหตุการบาดเจ็บ | | | | |
| อุบัติเหตุจราจร | 11 | 55.0 | 14 | 70.0 |
| พลัดตกหกล้ม | 8 | 40.0 | 5 | 25.0 |
| ตกจากที่สูง | 1 | 5.0 | 1 | 5.0 |

**2. ผลการใช้รูปแบบการพยาบาล**

1) ผู้ป่วยได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจภายใน 10 นาที พบว่าข้อมูลภายหลังการดำเนินการตามรูปแบบ เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 75.0 เป็นร้อยละ 100.0 แสดงดังตารางที่ 2

2) ผู้ป่วยได้รับการ CT ภายใน 30 นาที พบว่าข้อมูลภายหลังการดำเนินการตามรูปแบบ เพิ่มจากร้อยละ 80.0 เป็นร้อยละ 100.0 ในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $P < .05$ แสดงดังตารางที่ 2

**ตารางที่ 2** เปรียบเทียบร้อยละผู้ป่วยได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจภายใน 10 นาที และร้อยละผู้ป่วยได้รับการ CT ภายใน 30 นาที ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

| ตัวชี้วัด | กลุ่มควบคุม (N=20) | | กลุ่มทดลอง (N=20) | | chi-square | p-value |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | จำนวน | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ | | |
| 1. ผู้ป่วยได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจภายใน 10 นาที | 15 | 75.0 | 20 | 100.0 | 5.714 | .017 |
| 2. ผู้ป่วยได้รับการ CT ภายใน 30 นาที | 16 | 80.0 | 20 | 100.0 | 4.444 | 0.35 |

ผลการวิเคราะห์พบว่าอัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อนทางสมองภายใน 24 ชั่วโมง ในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ลดลงจากร้อยละ 45.0 เป็นร้อยละ 15.0 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ p < .05 ส่วนอัตราการเสียชีวิตลดลงจากร้อยละ 35.0 เป็นร้อยละ 15.0 แต่ไม่แตกต่างกันทางสถิติ แสดงดังตารางที่ 3

**ตารางที่ 3** เปรียบเทียบอัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อนทางสมองภายใน 24 ชั่วโมง และอัตราการเสียชีวิต ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

| ตัวชี้วัด | กลุ่มควบคุม (N=20) | | กลุ่มทดลอง (N=20) | | chi-square | p-value |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | จำนวน | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ | | |
| 1. การเกิดภาวะแทรกซ้อนทางสมองภายใน 24 ชม. | 9 | 45.0 | 3 | 15.0 | 4.286 | .038 |
| 2. การเสียชีวิต | 7 | 35.0 | 3 | 15.0 | 2.133 | .144 |

ผลการประเมินความรู้พบว่าคะแนนเฉลี่ยหลังการใช้รูปแบบเพิ่มขึ้นจาก 8.35 เป็น 13.18 คะแนน แสดงดังตารางที่ 4

**ตารางที่ 4** ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการประเมินความรู้ในการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บที่สมองระดับรุนแรงก่อนและหลังการใช้รูปแบบ (N=17)

| การประเมินความรู้ | ก่อน | | หลัง | | t-test | p-value |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Mean | S.D. | Mean | S.D. | | |
| ผลการประเมินความรู้ในการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บที่สมองระดับรุนแรง | 8.35 | 1.50 | 13.18 | 1.38 | -11.93 | .195 |

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการปฏิบัติตามชุดการจัดการทางการพยาบาลระยะฉุกเฉินในผู้ป่วยบาดเจ็บสมองระดับรุนแรงภายหลังการใช้รูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยบาดเจ็บที่สมองระดับรุนแรง พบว่าพยาบาลวิชาชีพงานอุบัติเหตุและฉุกเฉินมีการปฏิบัติตามแนวทางอย่างสม่ำเสมอ โดยมีค่าคะแนนเฉลี่ยในภาพรวม 3.75 คะแนน แสดงดังตารางที่ 5

**ตารางที่ 5** ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผลการประเมินการปฏิบัติตามชุดการจัดการทางการพยาบาลระยะฉุกเฉินในผู้ป่วยบาดเจ็บสมองระดับรุนแรง (N=17)

| **ประเด็นการประเมิน** | **Mean** | **S.D.** | **การแปลผลคะแนน** |
|---|---|---|---|
| 1. ดูแลทางเดินหายใจให้โล่งและป้องกันกระดูกสันหลังส่วนคอ | 3.65 | 0.49 | ปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอ |
| 2. ดูแลให้ได้รับออกซิเจนอย่างเพียงพอ | 3.78 | 0.33 | ปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอ |
| 3. ดูแลระบบการไหลเวียนโลหิต และความสมดุลของสารน้ำ | 3.68 | 0.47 | ปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอ |
| 4. ประเมินระดับความรู้สึกตัว (GCS) ขนาดรูม่านตา และการทำปฏิกิริยาตาแสง | 4.00 | 0.00 | ปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอ |
| 5. ดูแลให้เลือดไปเลี้ยงสมองเพียงพอ | 3.87 | 0.24 | ปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอ |
| 6. ดูแลให้ได้รับการจัดการความความปวด อาการกระสับกระส่าย และความไม่สุขสบาย | 3.78 | 0.36 | ปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอ |
| 7. ดูแลให้ได้รับการ CT อย่างรวดเร็ว | 3.49 | 0.62 | ปฏิบัติเป็นส่วนมาก |
| **ภาพรวม** | **3.75** | **0.36** | **ปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอ** |

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลภายหลังการใช้รูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยบาดเจ็บที่สมองระดับรุนแรง พบว่าพยาบาลวิชาชีพงานอุบัติเหตุและฉุกเฉินมีความพึงพอใจต่อรูปแบบการพยาบาลในภาพรวม อยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าคะแนนเฉลี่ย 4.65 โดยด้านที่มีคะแนนความพึงพอใจสูงสุดคือประเด็นรูปแบบการพยาบาลที่พัฒนาขึ้นสามารถนำไปใช้ได้จริง มีค่าคะแนนเฉลี่ย 5.00 คะแนน แสดงดังตารางที่ 6

**ตารางที่ 6** ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับของความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพในงานอุบัติเหตุ และฉุกเฉิน ต่อรูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยบาดเจ็บที่สมองระดับรุนแรง (N=17)

| ความพึงพอใจของบุคลากร | Mean | S.D. | ระดับ |
|---|---|---|---|
| 1. รูปแบบการพยาบาลที่พัฒนาขึ้นสามารถนำไปใช้ได้จริง | 5 | .00 | มากที่สุด |
| 2. กระบวนการพยาบาลมีความชัดเจน เข้าใจง่าย | 4.47 | .514 | มาก |
| 3. ผู้ป่วยได้รับการดูแลต่อเนื่องและเป็นไปในทิศทางเดียวกัน | 4.71 | .470 | มากที่สุด |
| 4. ป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากพยาธิสภาพของโรค | 4.53 | .514 | มากที่สุด |
| 5. ลดการเกิดการบาดเจ็บที่สมองระยะที่สอง | 4.53 | .514 | มากที่สุด |
| **ภาพรวม** | **4.65** | **.402** | **มากที่สุด** |

**อภิปรายผลการวิจัย**

รูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยบาดเจ็บที่สมองระดับรุนแรงที่ทีมผู้วิจัยจัดทำขึ้น โดยการนำปัญหาที่ได้จากการวิเคราะห์กระบวนการปฏิบัติงานมากำหนดรูปแบบโดยการนำเอาชุดการจัดการทางการพยาบาลระยะฉุกเฉินในผู้ป่วยบาดเจ็บที่สมองระดับรุนแรงมาเป็นแนวทางหลักในการกำหนดวิธีปฏิบัติการพยาบาล ซึ่งมีการศึกษาเพื่อพัฒนาชุดการดูแล (Care bundle) ผู้ป่วยบาดเจ็บที่สมองระดับรุนแรงพบว่าการใช้ชุดการดูแลผู้ป่วยที่พัฒนาจากหลักฐานเชิงประจักษ์ทำให้ลดกิจกรรมการพยาบาลที่ไม่จำเป็น ลดปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดการบาดเจ็บระยะทุติยภูมิจากการดูแลที่ไม่เหมาะสม เพิ่มศักยภาพในการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บสมองระดับรุนแรงได้[11] ซึ่งต้องทำควบคู่ไปกับการพัฒนาสมรรถนะของพยาบาลผู้ปฏิบัติงานที่มีความสำคัญไม่น้อยกว่าการมีแนวทางการปฏิบัติที่ชัดเจน

นอกจากนี้ยังใช้การนิเทศทางการพยาบาลเป็นส่วนเสริมให้การปฏิบัติตามแนวทางให้เกิดประสิทธิภาพมากที่สุด ซึ่งการนิเทศทางการพยาบาลถือเป็นบทบาทอิสระในความรับผิดชอบของพยาบาลวิชาชีพ มีความสำคัญในการควบคุม กำกับดูแลคุณภาพบริการพยาบาลให้เป็นไปตามมาตรฐานและจรรยาบรรณวิชาชีพ นอกจากนี้การนิเทศทางการพยาบาล ยังเป็นการช่วยหาวิธีให้บุคลากรพยาบาลทำงานได้ดีขึ้น โดยผู้นิเทศจะเป็นผู้ให้ความรู้ ให้คำแนะนำ ให้กำลังใจ และให้การสนับสนุนช่วยเหลือบุคลากรพยาบาลให้ปฏิบัติงานได้อย่างมีคุณภาพและมีความสะดวกในการทำงานมากขึ้น[12] การนำรูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะระดับรุนแรงไปใช้เกิดผลลัพธ์คุณภาพบริการที่ดีทั้งในส่วนของกระบวนการดูแลที่พบว่าร้อยละผู้ป่วยได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจภายใน 10 นาที เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 75.0 เป็นร้อยละ 100.0 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ (p=.017) และร้อยละผู้ป่วยได้รับการ CT ภายใน 30 นาที เพิ่มจากร้อยละ 80.0 เป็นร้อยละ 100.0 (p=.035) ผลลัพธ์คุณภาพบริการทางคลินิกพบว่าอัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อนทางสมองภายใน 24 ชั่วโมง ลดลงจากร้อยละ 45.0 เป็นร้อยละ 15.0 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p=.038) ส่วนอัตราการเสียชีวิตลดลงจากร้อยละ 35.0 เป็นร้อยละ 15.0 แต่ไม่แตกต่างกันทางสถิติ ผลการประเมินความรู้พบว่าคะแนนเฉลี่ยหลังการใช้รูปแบบเพิ่มขึ้นจาก 8.35 เป็น 13.18 คะแนน ผลการประเมินการปฏิบัติตามแนวทางมีคะแนนเฉลี่ย 3.75 คือมีการปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอ และความพึงพอใจต่อรูปแบบคะแนนเฉลี่ย 4.65 อยู่ในระดับพึงพอใจมากที่สุด

ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับหลายการศึกษา ได้แก่ การศึกษาของสมพร พฤกษ์ทวีศักดิ์ และคณะ[13] ที่ศึกษาการพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยสมองบาดเจ็บปานกลางถึงรุนแรงโรงพยาบาลพระนั่งเกล้า พบว่าภายหลังใช้รูปแบบการดูแลผู้ป่วยสมองบาดเจ็บปานกลางถึงรุนแรง พบว่าพยาบาลวิชาชีพ มีความรู้เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<.01$) ได้ปฏิบัติตามแนวปฏิบัติ และเห็นด้วยต่อการนำแนวปฏิบัติไปใช้มากที่สุด สหสาขาวิชาชีพพึงพอใจมากที่สุด ผู้ดูแลพึงพอใจมาก และผลลัพธ์ทางคลินิกพบว่าภาวะแทรกซ้อนลดลง และการศึกษาของศรินทิพย์ บุตราช และคณะ[14] ที่ศึกษาการพัฒนาแนวทางปฏิบัติเพื่อป้องกันภาวะความดันในกะโหลกศีรษะสูงในผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะระดับรุนแรง โรงพยาบาลสกลนคร พบว่าหลังนำแนวปฏิบัติไปใช้ พบอุบัติการณ์การเกิดภาวะความดันในกะโหลกศีรษะสูงลดลงจากก่อนการพัฒนา ร้อยละ 22.73 เป็นร้อยละ 13.34 รวมทั้งการศึกษาของ อัญชลี โสภณ และคณะ[7] พบว่าการพัฒนาการพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บสมองระดับรุนแรง โดยใช้การจัดการรายกรณี สามารถช่วยให้ดูแลผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพ สะดวกในการนำมาใช้เป็นทิศทางเดียวกัน บุคลากรสหสาขาวิชาชีพและญาติมีความพึงพอใจระดับมากที่สุด และช่วยลดการเกิดภาวะแทรกซ้อนวันนอนโรงพยาบาลเฉลี่ยลดลง

## สรุป

หลังจากมีการดำเนินการตามรูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยบาดเจ็บที่สมองระดับรุนแรง โดยการกำหนดชุดการพยาบาลที่มีความชัดเจน กระชับ เข้าใจง่ายและสามารถนำไปปฏิบัติได้จริง ควบคู่กับการพัฒนาสมรรถนะผู้ปฏิบัติงานและมีการนิเทศกำกับการปฏิบัติงานอย่างใกล้ชิด ทำให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลที่จำเป็นรวดเร็วขึ้น ลดเวลาในกระบวนการสำคัญลง ส่งผลให้อัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อนและอัตราการเสียชีวิตลดลง ผลการประเมินความรู้พบว่าคะแนนเฉลี่ยหลังการใช้รูปแบบเพิ่มขึ้น ผลการประเมินการปฏิบัติตามแนวทางมีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้น หมายถึงมีการปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอและความพึงพอใจต่อรูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยบาดเจ็บที่สมองระดับรุนแรง อยู่ในระดับพึงพอใจมากที่สุด

## ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัยการพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บที่สมองระดับรุนแรง ทำให้กระบวนการดูแลผู้ป่วยมีการพัฒนาทำให้กระบวนการดูแลมีความชัดเจน ปฏิบัติได้ง่าย ส่งผลให้ผู้ป่วยบาดเจ็บที่สมองได้รับการดูแลตามที่กำหนด ทำให้ภาวะแทรกซ้อนลดลง โอกาสรอดชีวิตของผู้ป่วยเพิ่มมากขึ้น จึงควรมีการพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บที่สมองของเครือข่ายสุขภาพ และควรมีการพัฒนางานวิจัยอื่นๆที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการดูแลผู้ป่วยในโรงพยาบาล เพื่อช่วยให้การดูแลผู้ป่วยเป็นไปตามมาตรฐานและเกิดประโยชน์สูงสุดโดยยึดผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง

## เอกสารอ้างอิง

1. นครชัย เผื่อนปฐม, ธีรเดช ศรีกิจวิไลกุล. แนวทางเวชปฏิบัติกรณีสมองบาดเจ็บ (Clinical practice guidelines for traumatic brain injury). กรุงเทพฯ: พรอสเพอรัสพลัส; 2562.
2. ThaiRSC. ศูนย์ข้อมูลอุบัติเหตุ เพื่อเสริมสร้างวัฒนธรรมความปลอดภัยบนท้องถนน [อินเทอร์เน็ต]. 2565 [เข้าถึงเมื่อ 15 สิงหาคม 2566]. เข้าถึงได้จาก: http://www.thairsc.com
3. Hwang K, Jung K, Kwon J, Moon J, Heo Y, Lee JCJ, 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: 32102123.
4. ไชยยุทธ ธนไพศาล, ณรงชัย ว่องกลกิจศิลป์, พะนอ เตชะอธิก, สุมนา สัมฤทธิ์รินทร์. การช่วยชีวิตผู้บาดเจ็บที่ห้องฉุกเฉิน. ขอนแก่น: โรงพิมพ์คลังนานาวิทยา; 2562.

5. กัญญาณัฐ เกิดชื่น, ยุพาพร จิตตะสุสุทโธ, ชุติมา ปัญญาประดิษฐ์. บทบาทพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะรุนแรงตั้งแต่ในโรงพยาบาลสู่การดูแลที่บ้าน. วารสารสุขภาพและการศึกษาพยาบาล มกราคม-มิถุนายน 2565; 28(1): 1-13.
6. Varghese R, Chakrabarty J, Menon G. Nursing Management of Adults with Severe Traumatic Brain Injury: A Narrative Review. Indian J Crit Care Med 2017; 21(10): 684–97. doi: 10.4103/ijccm.IJCCM_233_17. PubMed PMID: 29142381.
7. อัญชลี โสภณ, ผดุงศิษฏ์ ชำนาญบริรักษ์, ไพรวัลย์ พรมที, สุรกรานต์ ยุทธเกษมสันต์, อรไท โพธิ์ไชยแสน. การพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บสมองระดับรุนแรง โดยใช้การจัดการรายกรณี. วารสารพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กันยายน-ธันวาคม 2560; 29(3): 126-38.
8. ระบบข้อมูลสารสนเทศ. รายงานข้อมูลบริการผู้ป่วยบาดเจ็บ ปี พ.ศ. 2563-2565. ยโสธร: โรงพยาบาลยโสธร; 2566.
9. Committee on Trauma. ATLS Advanced trauma life support. 10th ed. Chicago, Illinois: American College of Surgeons; 2018.
10. สำนักการพยาบาล กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. มาตรฐานการพยาบาลในโรงพยาบาล (ปรับปรุงครั้งที่ 2). พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์องค์การทหารผ่านศึก; 2551.
11. Damkliank J, Concidine J, Kent B, Street M. Initial emergency nursing management of patients with severe traumatic brain injury: development of an evidence-based care bundle for the Thai emergency department context. Australas Emerg Nurs J 2014; 17(4): 152-60. doi: 10.1016/j.aenj.2014.05.005. PubMed PMID: 25443429.
12. อรรถยา อมรพรหมภักดี, ฐาศุกร์ จันทร์ประเสริฐ, อมราพร สุรการ. การนิเทศทางการพยาบาล: การทบทวนแบบกำหนดขอบเขต. วารสารพยาบาลกระทรวงสาธารณสุข กันยายน-ธันวาคม 2563; 30(3): 144-57.
13. สมพร พฤกษ์ทวีศักดิ์, ยุพาวรรณ ทองตะนุนาม, สุมนา ยวดยง. การพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยสมองบาดเจ็บปานกลางถึงรุนแรงโรงพยาบาลพระนั่งเกล้า. วารสารวิจัยทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ กันยายน–ธันวาคม 2563; 14(3): 71-82.
14. ศรินทิพย์ บุตราช, สุทธิพร วรบรรณากร. การพัฒนาแนวทางปฏิบัติเพื่อป้องกันภาวะความดันในกะโหลกศีรษะสูงในผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะระดับรุนแรง โรงพยาบาลสกลนคร. วารสารโรงพยาบาลสกลนคร มกราคม–เมษายน 2563; 23(1): 15-27.