

การพัฒนาารูปแบบการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบในแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลหนองคาย The development of care model in patients with multiple trauma at emergency department Nongkhai hospital.

(Received: June 16,2024 ; Revised: June 24,2024 ; Accepted: June 25,2024)

วไลพร หงส์พันธ์¹
Walaiporn Hongphan¹

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงปฏิบัติการนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาและประเมินผลการใช้รูปแบบการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบในแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลหนองคาย โดยดัดแปลงจากแนวคิดของแนวปฏิบัติในการช่วยชีวิตผู้ได้รับบาดเจ็บขั้นสูง (ATLS) กลุ่มตัวอย่างคือ พยาบาลที่ดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบ จำนวน 13 คนและผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบ จำนวน 30 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ 1) แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบและพยาบาลที่ดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบ 2) แบบประเมินความยาก-ง่ายและความเป็นไปได้ของกิจกรรม 3) แบบประเมินความสามารถในการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติที่พัฒนาขึ้น 4) แบบสอบถามความพึงพอใจของพยาบาลต่อการใช้รูปแบบการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบ 5) แบบบันทึกผลลัพธ์ของผู้ป่วยจากการใช้รูปแบบการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการศึกษา พบว่า รูปแบบการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบเป็นลักษณะแบบบันทึกเพื่อใช้ในการประเมินเบื้องต้นและการคัดกรอง ประเมินและการช่วยเหลือระยะแรก ประเมินและการช่วยเหลือระยะที่สอง และระยะเตรียมจำหน่าย/Admit ภายหลังจากนำรูปแบบไปใช้พบว่า ส่วนใหญ่แนวปฏิบัติที่สร้างขึ้นมีระดับความยาก-ง่ายและความเป็นไปได้ในการนำไปใช้ในระดับง่ายที่สุด และพยาบาลสามารถทำตามแนวปฏิบัติได้ในระดับมากที่สุด ร้อยละ 88.90 เจ้าหน้าที่ที่มีความพึงพอใจรูปแบบการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบในระดับมาก ร้อยละ 84.6 และระดับปานกลาง ร้อยละ 15.4 การประเมินผลลัพธ์ทางคลินิกบรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้ทุกตัวชี้วัด

คำสำคัญ: รูปแบบการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบ,ห้องฉุกเฉิน

Abstract

Action Research aimed to develop and evaluate the use of a multi-system model of care for trauma patients in the accident and emergency department. Nong Khai Hospital. It is adapted from the concept of Advanced Trauma Life Support (ATLS) guidelines. The sample group is Nurses caring for 13 multi-system injury patients and 30 multi-system injury patients. Tools used to collect data include:1) Form for recording personal information of patients with multi-system injuries and nurses caring for patients with multi-system injuries. 2) Form for assessing the difficulty - ease and feasibility of activities. 3) Assessment of ability to follow guidelines. 4) Questionnaire on nurses' satisfaction with the use of the format 5) a form to record patient outcomes from using a multi-system model of care for trauma patients. Data were analyzed using frequency, percentage, mean, and standard deviation.

The results of the study found that the multi-system trauma care model is a record type for use in initial assessment and screening. Assessment and assistance in the first phase, assessment and assistance in the second phase and preparation for discharge/Admit phase. After applying the model, it was found that most of the guidelines created had a level of difficulty - ease and feasibility of use. At the simplest level and nurses were able to follow this guideline at the highest level, 88.90 percent. Clinical outcome assessments achieve the goals set for every indicator. Results of this study shows that A

¹ แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลหนองคาย

multi-system model of care for injured patients has been developed. It is possible to put it into practice, and can increase the quality of care for injured patients in many systems as well

Keywords: care model, multisystem trauma patient, emergency room

บทนำ

การบาดเจ็บหลายระบบ เป็นสาเหตุที่ทำให้ผู้ป่วยเสียชีวิตได้ในเวลาอันรวดเร็วจากระบบการหายใจ ระบบไหลเวียนโลหิต และระบบประสาท ทำงานล้มเหลวอย่างเฉียบพลัน หรือจากการติดเชื้อ สาเหตุหลักที่ทำให้ผู้ป่วยได้รับบาดเจ็บเสียชีวิต คือ การเสียเลือด การมีทางเดินหายใจอุดตัน หรือการหายใจไม่มีประสิทธิภาพ สมองได้รับบาดเจ็บอย่างรุนแรง เป้าหมายในการช่วยเหลือผู้ที่ได้รับบาดเจ็บหลายระบบ คือ การช่วยให้รอดชีวิตโดยเร็วที่สุด ด้วยการประเมินสภาพและการให้การรักษาเบื้องต้นอย่างรวดเร็ว และมีประสิทธิภาพ¹ จากการศึกษาพบว่า อัตราการเสียชีวิตมีความสัมพันธ์กับระยะเวลาการบาดเจ็บ ซึ่งมีอยู่ 3 ระยะ คือ 1) ผู้บาดเจ็บจะเสียชีวิตทันที หรือภายใน 2-3 นาที หลังเกิดอุบัติเหตุประมาณร้อยละ 50.0 สาเหตุจากการฉีกขาดของสมอง ไขสันหลัง หัวใจ หรือหลอดเลือดแดงใหญ่ 2) เสียชีวิตภายใน 2-3 ชั่วโมงแรกหลังเกิดอุบัติเหตุ ประมาณร้อยละ 30.0 สาเหตุจากภาวะขาดออกซิเจน การเสียเลือดตามส่วนต่างๆของร่างกายทั้งภายในและภายนอก และ 3) เสียชีวิตหลังเกิดอุบัติเหตุแล้วหลายวันหรือเป็นสัปดาห์ขณะอยู่ในโรงพยาบาล ประมาณ ร้อยละ 20.0 สาเหตุมักเกิดจากภาวะแทรกซ้อน เช่น การติดเชื้อและการทำงานของอวัยวะล้มเหลว การเสียชีวิตในช่วงหลังเกิดอุบัติเหตุ มีความสัมพันธ์กับการรักษาเบื้องต้น การช่วยชีวิตและการประเมินสภาพผู้ป่วยที่รวดเร็ว ถูกต้องและครอบคลุม จากการศึกษาที่ผ่านมา พบว่า มีอัตราการวินิจฉัยผิดพลาดในผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บหลายระบบ ขณะเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลภายในระยะ 24 ชั่วโมงแรก ประมาณร้อยละ 0.4-6.5 สาเหตุเกิดจากช่วงเวลาดังกล่าวผู้ป่วยไม่ได้รับการประเมินที่เหมาะสม

และมีประสิทธิภาพ ทำให้ผู้ป่วยได้รับการรักษาที่เหมาะสมเจาะจงล่าช้าเกิดภาวะแทรกซ้อน และเสียชีวิตได้²

ในการสำรวจข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บหลายระบบในโรงพยาบาลหนองคาย พบว่า มีจำนวนผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บหลายระบบ โดยเฉลี่ยประมาณ 20-30 ราย/เดือน ซึ่งจัดอยู่ 1 ใน 5 โรคที่พบได้บ่อยและเสียชีวิตสูงในแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ทำให้เกิดผลกระทบต่อผู้ป่วยทั้งทางด้านสุขภาพ และค่าใช้จ่ายต่างๆ ในปัจจุบันการประเมินสภาพแรกรับผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บหลายระบบที่แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลหนองคาย ยังไม่มีความเฉพาะเจาะจง มีแนวปฏิบัติที่ไม่เป็นไปในทิศทางเดียวกัน ทำให้ในบางครั้งการประเมินสภาพผู้ป่วยทำได้ไม่ครอบคลุม ซึ่งอาจทำให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลรักษาไม่ครบถ้วนเหมาะสม เช่น แบบประเมินสภาพทั่วไปที่ใช้ในปัจจุบันไม่เฉพาะเจาะจงสำหรับผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บหลายระบบ และบุคลากรส่วนมากจะปฏิบัติตามความรู้ความเข้าใจและประสบการณ์ที่มีอยู่ของแต่ละบุคคลทำให้มีการปฏิบัติที่หลากหลายไม่เป็นไปในทิศทางเดียวกัน ดังนั้น พยาบาลเป็นบุคลากรทางการแพทย์ ในทีมสุขภาพที่รับผู้ป่วยตั้งแต่แรกและมีความสำคัญในการประเมินสภาพผู้ป่วย ตั้งแต่ระยะแรกจนถึงการดูแลส่งผู้ป่วยถึงหอผู้ป่วย พยาบาลจึงจำเป็นต้องมีความรู้ที่ถูกต้อง และครอบคลุมในการประเมินสภาพผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บหลายระบบ หากหน่วยงานมีแนวทางปฏิบัติการพยาบาลที่ชัดเจนในการประเมินสภาพแรกรับของผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บหลายระบบตั้งแต่เริ่มแรกและวางแผนตัดสินใจให้การพยาบาลที่เหมาะสม จะส่งผลให้ ความรุนแรงที่เกิดขึ้นลดลงและช่วยลดผลกระทบต่อร่างกาย จิตใจสังคมและจิตวิญญาณที่จะเกิดขึ้นกับผู้ป่วยได้³

ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจที่จะพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบ โดยนำแนวคิดของแนวปฏิบัติในการช่วยชีวิตผู้ได้รับบาดเจ็บขั้นสูง (ATLS) ซึ่งผ่านการทดสอบคุณภาพทางคลินิกมาเป็นกรอบแนวคิดในการพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาล ในการประเมินสภาพแรกรับและการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บหลายระบบ ในแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉินโรงพยาบาลหนองคาย

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบที่เข้ารับการรักษานในแผนกผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉินโรงพยาบาลหนองคาย
2. เพื่อประเมินผลการใช้รูปแบบการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบในแผนกผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉินโรงพยาบาลหนองคายที่พัฒนาขึ้น

วิธีดำเนินการวิจัย

เป็นการวิจัยและพัฒนา(R&D) เพื่อพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบที่เข้ารับการรักษานในแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โดยดัดแปลงจากแนวคิดของแนวปฏิบัติในการช่วยชีวิตผู้ได้รับบาดเจ็บขั้นสูง (ATLS) ระหว่างเดือนมกราคม 2566 - เดือนมีนาคม 2567

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

1. กลุ่มบุคลากรผู้ให้บริการ คือ พยาบาลวิชาชีพ ระดับปฏิบัติการและระดับชำนาญการที่ปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบในแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉินโรงพยาบาลหนองคาย

2. กลุ่มผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบที่เข้ารับการรักษานในแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลหนองคาย

กลุ่มตัวอย่าง แบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มบุคลากรผู้ให้บริการทั้งหมดมีจำนวน 13 คน คือ บุคลากรที่

ปฏิบัติงานในแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลหนองคายมาแล้วอย่างน้อย 1 ปี ประกอบด้วย พยาบาลวิชาชีพ จำนวน 13 คน สามารถเข้าร่วมวิจัยได้ตลอด และยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัยโดย สมัครใจ และกลุ่มผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบ จำนวน 30 คน

เกณฑ์ในการคัดเข้า (Inclusion criteria) 1) กลุ่มบุคลากรผู้ให้บริการทั้งหมดมีจำนวน 13 คน คือ บุคลากรที่ปฏิบัติงานเกี่ยวข้องกับงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลหนองคายมาแล้วอย่างน้อย 1 ปี ประกอบด้วยพยาบาลวิชาชีพ 2) กลุ่มผู้ป่วยโดยเลือกศึกษาข้อมูลเฉพาะเป็นผู้ป่วยทางอิเล็กทรอนิกส์การให้บริการผู้ป่วยอุบัติเหตุฉุกเฉินหลายระบบหลายระบบที่เข้ารับการรักษานที่งานอุบัติเหตุและฉุกเฉินโรงพยาบาลหนองคาย

เกณฑ์การคัดออก (exclusion criteria) 1) กลุ่มบุคลากรผู้ให้บริการที่เป็นพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานที่งานอุบัติเหตุและฉุกเฉินที่ไม่สามารถเข้าร่วมวิจัยได้ตลอดระยะเวลาที่ศึกษาหรือทำแบบสอบถามไม่ครบทั้ง 2 ครั้ง 2) กลุ่มผู้ป่วยที่มีข้อมูลในเวชระเบียนไม่ครบตามตัวแปรที่กำหนดไว้ในการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการศึกษา ได้แก่ รูปแบบการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบ ที่สร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม หลักฐานเชิงประจักษ์และการประชุมระดมสมองของทีมพัฒนา อ้างอิงการประเมินผู้ป่วยตามหลัก ATLS แบ่งการประเมินและให้การดูแลผู้ป่วยทั้ง 3 ระยะ คือ 1) ระยะการประเมินและการช่วยเหลือระยะแรก 2) การช่วยเหลือระยะที่สอง 3) ระยะเตรียมจำหน่าย/Admit

2. เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล ได้แก่ 1) แบบสอบถามความยาก-ง่ายและความเป็นไปได้ของกิจกรรม 2) ความสามารถในการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติที่พัฒนาขึ้น 3) แบบสอบถามความพึงพอใจต่อการใช้รูปแบบการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบที่พัฒนาขึ้น

4) แบบประเมินผลผลลัพธ์ทางคลินิกภายหลังการใช้รูปแบบการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบ

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ ตรวจสอบความตรงของเนื้อหาและหาความเที่ยง โดยใช้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน ดังนี้ 1) รูปแบบการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบในแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลหนองคายมีค่าดัชนีความตรงด้านเนื้อหา (CVI) เท่ากับ 0.96 ความเที่ยง (Reliability) ผู้วิจัยได้นำรูปแบบการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบไปทดลอง (Try out) ใช้กับผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบ จำนวน 10 คนที่มารับบริการในแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ซึ่งมีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง แล้วนำมาหาค่าความเที่ยง โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) เท่ากับ 0.89 2) แบบประเมินประสิทธิภาพของการใช้รูปแบบการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบ ได้ค่า CVI เท่ากับ 0.90 3) แบบสอบถามความพึงพอใจของเจ้าหน้าที่ต่อการใช้รูปแบบการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบที่พัฒนาขึ้น ได้ค่า CVI เท่ากับ 1 และค่าความเที่ยง (Reliability) เท่ากับ 0.91 4) แบบประเมินผลผลลัพธ์ทางคลินิกภายหลังการใช้รูปแบบการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบได้ค่า CVI เท่ากับ 0.93 และค่าความเที่ยง (Reliability) เท่ากับ 0.87

ขั้นตอนการศึกษาวิจัย

การวิจัยและพัฒนา เพื่อพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบ มี 3 ระยะคือ

ระยะที่ 1 การวิเคราะห์ปัญหาและสถานการณ์จากแหล่งข้อมูล คือ 1) องค์ความรู้เกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บหลายราย 2) ประชุมระดมสมองกับทีมแพทย์และพยาบาล 3) สังเกตการณ์ปฏิบัติ/ นิเทศทางคลินิก และประสบการณ์เชิงวิชาชีพ และ 4) ทบทวนเวชระเบียน เพื่อกำหนดขอบเขตของปัญหา ให้มีความชัดเจนและร่างรูปแบบ

ระยะที่ 2 การพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบ ในห้องฉุกเฉิน โดยการสืบค้น

วิเคราะห์ สังเคราะห์ หลักฐานเชิงประจักษ์ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง แล้วนำมาสรุปข้อค้นพบ โดยใช้แนวคิด การแปลความรู้ ลงสู่การปฏิบัติ เพื่อกำหนดเป็นแนวทางการปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบ และใช้แนวปฏิบัติการช่วยชีวิตผู้ป่วยบาดเจ็บขั้นสูง (ATLS) และรูปแบบการมอบหมายงานทีมพยาบาล ผู้บาดเจ็บหลายระบบ มีขั้นตอนการปฏิบัติ เพื่อทดสอบความเป็นไปได้ และเตรียมความพร้อมก่อนนำไปใช้จริง ดังนี้

1. นำไปทดลองใช้ในผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบจำนวน 10 ราย ทดสอบความเชื่อมั่นของเครื่องมือ และปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ และทีมสหสาขาวิชาชีพ ที่ร่วมดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบ

2. ประเมินความยากง่ายและความเป็นไปได้ ของการนำไปใช้ในการปฏิบัติ โดยสอบถามความคิดเห็นของพยาบาล หลังนำรูปแบบการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบไปทดลองใช้ พบว่า พยาบาลทั้งหมดเห็นว่า “ทุกกิจกรรมสามารถนำไปสู่การปฏิบัติได้” แนวปฏิบัติที่ชัดเจน ทำให้สามารถประเมินผู้ป่วยได้ครอบคลุมประเด็นสำคัญ

3. เตรียมความพร้อมด้านความรู้และทักษะของพยาบาล ในการใช้รูปแบบการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบในห้องฉุกเฉินที่พัฒนาขึ้นโดยจัดหลักสูตรอบรมเชิงปฏิบัติการมีกิจกรรมการให้ความรู้ในช่วงเวลาหลังส่งเวรของทุกวัน เป็นเวลา 5 วัน

ระยะที่ 3 การประเมินประสิทธิผลของรูปแบบการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบ โดยการนำไปใช้จริงในหน่วยงานติดตามผลในกลุ่มพยาบาลวิชาชีพ จำนวน 13 ราย และกลุ่มผู้ป่วยจำนวน 30 ราย ติดตามผลด้านคลินิก กระบวนการ และองค์กร

จริยธรรมการวิจัย

ผู้วิจัยได้นำเสนอเค้าโครงการวิจัยแก่คณะกรรมการจริยธรรมโรงพยาบาลหนองคาย ได้รับอนุมัติใน วันที่ 1 ธ.ค. 2566 เลขที่ 40/2567

ผลการวิจัย

1. รูปแบบการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบ
แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลหนองคาย
รูปแบบการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบ แผนก
อุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลหนองคาย เป็น
ลักษณะแบบบันทึกที่ใช้เป็นแนวทางการประเมินและ
ช่วยเหลือผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบ โดยมีขั้นตอนการ
ปฏิบัติตั้งแต่แรกรับจนจำหน่าย ประกอบด้วย 4
ประเด็นสำคัญคือ 1) แนวทางการประเมินเบื้องต้นและ
การคัดกรอง 2) การประเมินและการช่วยเหลือระยะแรก
3) การประเมินและการช่วยเหลือระยะสอง 4) ระยะ
เตรียมจำหน่าย/Admit

**2. ผลลัพธ์ของการใช้รูปแบบการดูแลผู้ป่วย
บาดเจ็บหลายระบบในห้องฉุกเฉิน**

ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นพยาบาล
พยาบาลในงานผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน จำนวน 13
คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 69.2 มีอายุอยู่
ระหว่าง 21-30 ปี และ 51-60 ปี ร้อยละ 46.2 รองลงมา
คือ อายุระหว่าง 31-40 ปี ร้อยละ 38.5 อายุระหว่าง
41-50 ร้อยละ 15.4 ประวัติการอบรมเฉพาะทาง
อุบัติเหตุและฉุกเฉินส่วนใหญ่ยังไม่ผ่านการอบรม ร้อย
ละ 69.2 ผ่านการอบรม ร้อยละ 30.8 ประสบการณ์ใน
การปฏิบัติงานในโรงพยาบาลเฉลี่ย 10 ปี น้อยที่สุด 1
ปี และมากที่สุด 27 ปี ระยะเวลาทำงานในหน่วยงาน
เฉลี่ย 8 ปี น้อยที่สุด 1 ปี มากที่สุด 16 ปี

ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้ป่วย
บาดเจ็บหลายระบบ ผลการศึกษา พบว่า กลุ่มที่ศึกษา
ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 86.7 เพศหญิง ร้อยละ
13.7 ส่วนใหญ่มีอายุอยู่ระหว่าง 58 – 67 ปี ร้อยละ
26.7 รองลงมาคืออายุอยู่ระหว่าง 18 - 27 ปี ร้อยละ 20.0
, 48 – 57 ปี ร้อยละ 16.7 ตามลำดับ และการเข้ารับ
บริการในแผนกอุบัติเหตุฉุกเฉิน โรงพยาบาลหนองคาย
ส่วนใหญ่มาด้วยระบบส่งต่อมากถึง ร้อยละ 60 รองลงมา
คือมาด้วยระบบการแพทย์ฉุกเฉิน ร้อยละ 26.7 และมา
เอง ร้อยละ 13.3

การประเมินความยากง่าย ความเป็นไปได้ ของ
การใช้รูปแบบและความสามารถในการนำแนวทาง
ปฏิบัติไปใช้ในการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบ ผล
การประเมินความยากง่ายของการนำรูปแบบไปใช้
พบว่า

1) การประเมินเบื้องต้นและการคัดกรอง มีความ
ง่ายมากพบ ร้อยละ 53.8, 53.8, 84.6, 69.2, และ 53.8
ตามลำดับ

2) การประเมินและการช่วยเหลือระยะแรก
พบว่า

การประเมินทางเดินหายใจ/จัดท่านอนและการ
ตามกระดูกสันหลังส่วนคอ/Long spinal (Airway) มี
ความเป็นไปได้ในการนำแนวปฏิบัติไปใช้ส่วนใหญ่อยู่ใน
ระดับมากที่สุด ร้อยละ 61.5 และ 53.8 ตามลำดับ
รองลงมาคือระดับง่าย ร้อยละ 38.5 และ 30.8
ตามลำดับ ส่วนความสามารถในการนำแนวทางปฏิบัติ
ไปใช้ ในหัวข้อประเมินทางเดินหายใจ/จัดท่านอนและ
ตามกระดูกสันหลังส่วนคอ / Long spinal board มี
ความสามารถในการนำแนวทางปฏิบัติไปใช้ อยู่ในระดับ
ทำได้มากที่สุด ร้อยละ 100 และ 84.7 ตามลำดับ

การประเมินการหายใจ / Monitor O2
saturation, การดูแลให้ออกซิเจน (Breathing) มีความ
เป็นไปได้ในการนำแนวปฏิบัติไปใช้ส่วนใหญ่อยู่ในระดับ
ง่ายที่สุด ร้อยละ 53.8, 53.8 ตามลำดับ รองลงมาอยู่ใน
ระดับง่าย ร้อยละ 30.8 และ 38.5 ตามลำดับ ส่วนการ
จัดท่านอนศีรษะสูง 30 องศา (กรณีไม่มีข้อบ่งชี้) มีความ
เป็นไปได้ในการนำแนวปฏิบัติไปใช้อยู่ในระดับง่ายที่สุด
ร้อยละ 100 ส่วนความสามารถในการนำแนวทางปฏิบัติ
ไปใช้ อยู่ในระดับทำได้มากที่สุด ร้อยละ 100

การประเมินสัญญาณชีพ (T, PR, RR, BP)
(Circulation) ทุก 5 นาที มีความเป็นไปได้ในการนำแนว
ปฏิบัติไปใช้ส่วนใหญ่อยู่ในระดับง่ายที่สุด ร้อยละ 84.6
ส่วนความสามารถในการนำแนวทางปฏิบัติไปใช้ อยู่ใน
ระดับทำได้มากที่สุด ในหัวข้อการประเมินสัญญาณชีพ
(T, PR, RR, BP) ทุก 5 นาทีและการห้ามเลือด (stop

bleeding)/suture ยกส่วนที่เลือดออกให้สูงขึ้น (กรณีไม่มีข้อบ่งชี้) ร้อยละ 100

การประเมิน Capillary refill ส่วนใหญ่มีความเป็นไปได้ในการนำแนวปฏิบัติไปใช้ส่วนใหญ่อยู่ในระดับง่ายที่สุดและง่ายอยู่ในระดับเท่ากันคือ ร้อยละ 38.5 รองลงมาอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 23.1 ส่วนความสามารถในการนำแนวทางปฏิบัติไปใช้ อยู่ในระดับทำได้มากที่สุด ร้อยละ 84.6 และระดับทำได้ ร้อยละ 15.4 ตามลำดับ ในหัวข้อห้ามเลือด (stop bleeding)/suture ยกส่วนที่เลือดออกให้สูงขึ้น (กรณีไม่มีข้อบ่งชี้) มีความเป็นไปได้ในการนำแนวปฏิบัติไปใช้ส่วนใหญ่อยู่ในระดับง่าย ร้อยละ 61.5 รองลงมาอยู่ในระดับง่ายที่สุด ร้อยละ 38.5 ส่วนความสามารถในการนำแนวทางปฏิบัติไปใช้ อยู่ในระดับทำได้มากที่สุด ร้อยละ 100

ก า ร บั น ทึ ก GCS/Pupil/extremities movement (Disability) ทุก 5-10 นาที และการดูแลให้ได้รับยาตามแผนการรักษา มีความเป็นไปได้ในการนำแนวปฏิบัติไปใช้ส่วนใหญ่อยู่ในระดับง่าย ร้อยละ 61.5 และ 38.5 ตามลำดับ รองลงมาคือระดับง่ายที่สุด ร้อยละ 38.5 และ 38.5 ตามลำดับ ส่วนความสามารถในการนำแนวทางปฏิบัติไปใช้ อยู่ในระดับทำได้มากที่สุด ร้อยละ 100, 76.9 ตามลำดับ

การถอดเสื้อผ้าตรวจร่างกาย Head to toe (Exposure) หาความผิดปกติของร่างกายอย่างคร่าว, การ Log roll เวลาพลิกตัว มีความเป็นไปได้ในการนำแนวปฏิบัติไปใช้เท่ากันคือส่วนใหญ่อยู่ในระดับง่าย ร้อยละ 61.5 การควบคุมอุณหภูมิร่างกาย (keep warm) อยู่ในระดับง่ายที่สุด ร้อยละ 69.2 ส่วนความสามารถในการนำแนวทางปฏิบัติไปใช้ อยู่ในระดับทำได้มากที่สุด ร้อยละ 100, 76.9, 100 ตามลำดับ

3) การประเมินและการช่วยเหลือระยะสอง พบว่าการซักประวัติด้วยหลัก AMPLE มีความเป็นไปได้ในการนำแนวปฏิบัติไปใช้อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 53.8, การตรวจร่างกาย (ศีรษะ, คอ, หู, จมูก, ปาก, ตา) อยู่ในระดับง่าย ร้อยละ 61.5, การประเมินปัจจัยเสี่ยง

ต่อการบาดเจ็บระยะที่ 2 อยู่ในระดับง่ายที่สุด ร้อยละ 38.5, การเตรียมและส่งตรวจวินิจฉัยอยู่ในระดับง่ายที่สุด ร้อยละ 69.2 ส่วนความสามารถในการนำไปใช้ ส่วนใหญ่ทำได้มากที่สุด ร้อยละ 84.6, 100, 76.9 และ 100 ตามลำดับ

4) ระยะเตรียมจำหน่าย/Admit ผลการศึกษาพบว่า การ ให้ข้อมูลผู้ป่วยและญาติตามหลัก D-METHOD และการประเมินและบันทึกV/S, GCS, Pupil/extremities movement ก่อนจำหน่ายออกจาก ER ส่วนใหญ่ มีความเป็นไปได้ในการนำแนวปฏิบัติไปใช้อยู่ในระดับง่าย ร้อยละ 61.5 การตรวจสอบเอกสาร เวชระเบียน การประสานงานส่งต่อข้อมูล การนำส่งผู้ป่วยอยู่ในระดับง่ายที่สุด ร้อยละ 38.5 ส่วนความสามารถในการนำไปใช้อยู่ในระดับทำได้มากที่สุด ร้อยละ 100, 100, 69.2, 69.2, และ 100 ตามลำดับ

การประเมินความพึงพอใจของพยาบาลในการนำแนวปฏิบัติการพยาบาลดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบไปใช้ ผลการศึกษาพบว่า ความพึงพอใจของพยาบาลในการนำแนวปฏิบัติการพยาบาลดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบไปใช้มีความพึงพอใจในระดับมาก ร้อยละ 84.6 และระดับปานกลาง ร้อยละ 15.4 ตามลำดับ

3.ผลลัพธ์ของผู้ป่วยจากการใช้รูปแบบการดูแลผู้ป่วยผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบ

1. ผู้ป่วยได้รับการคัดแยกกระดับความรุนแรง (Triage) ภายใน 2 นาที ผลการศึกษา พบว่า กลุ่มที่ศึกษา(N30) ทั้งหมดได้รับการคัดแยกกระดับความรุนแรง (Triage) ภายใน 2 นาที ร้อยละ 100 เวลาเฉลี่ย 2 นาที

2. ปฏิบัติตามกระบวนการดูแลตามรูปแบบการประเมินเบื้องต้นเพื่อค้นหาภาวะคุกคามชีวิต (ภายใน 10 นาที) ผลการศึกษา พบว่า กลุ่มที่ศึกษา (N30) ทั้งหมดได้รับการปฏิบัติตามกระบวนการดูแลตามรูปแบบการประเมิน เบื้องต้น เพื่อค้นหาภาวะคุกคามชีวิต (ภายใน 10 นาที) ร้อยละ 100 เวลาเฉลี่ย 2 นาที

3.ผู้ป่วยมีระดับความรู้สึกตัว น้อยกว่า (GSC) 9 คะแนน ได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจทันที ภายในเวลาไม่เกิน 5 นาที ผลการศึกษา พบว่า กลุ่มที่ศึกษา(N30) ผู้ป่วยมีระดับความรู้สึกตัว น้อยกว่า (GSC) 9 คะแนน ทั้งหมดได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจทันที ภายในเวลาไม่เกิน 5 นาที ร้อยละ 100 โดยใช้เวลาในการใส่ท่อช่วยหายใจทันที น้อยสุด 2 นาที และใช้เวลาในการใส่ท่อช่วยหายใจทันที มากสุด 4 นาที ค่าเฉลี่ยเวลาในการใส่ท่อช่วยหายใจทันที 2.83 (Std 0.747)

4. ผู้ป่วยได้รับเลือดด่วน ภายใน 30 นาที ผลการศึกษา พบว่า กลุ่มที่ศึกษา(N30) ผู้ป่วยที่ไม่มีความจำเป็นต้องได้รับเลือดด่วน ร้อยละ 46.7 และผู้ป่วยต้องได้รับเลือดด่วน ภายใน 30 นาที ร้อยละ 53.3 โดยใช้เวลาเพื่อให้ผู้ป่วยได้รับเลือดด่วน น้อยสุด 10 นาที ใช้เวลามากสุด 28 นาที โดยมีค่าเฉลี่ยเวลาในการให้ผู้ป่วยได้รับเลือดด่วน 18 นาที (Std 9.874)

5 ผลการศึกษา พบว่า กลุ่มที่ศึกษา(N30) ผู้ป่วยมีระดับออกซิเจนปลายนิ้ว แรกรับเฉลี่ย 93.03 ระดับออกซิเจนปลายนิ้ว ระหว่างการดูแลเฉลี่ย 97.03 และระดับออกซิเจนปลายนิ้วก่อนจำหน่าย/Admit 96.60

6. ผลของความดันโลหิตแรกรับ ค่า(SBP)เฉลี่ย 151.23 ค่า(DBP)เฉลี่ย 88.80 ความดันโลหิตระหว่างการดูแล ค่า(SBP)เฉลี่ย 139.00 ค่า(DBP)เฉลี่ย 81.66 และความดันโลหิตก่อนจำหน่าย/Admit ค่า(SBP)เฉลี่ย 133.86 ค่า(DBP) เฉลี่ย 79.33

7 ผลความดันโลหิตเฉลี่ย (MAP) ค่า(MAP) เฉลี่ยแรกรับ 110.83 ค่า(MAP) เฉลี่ยระหว่างการดูแล 100.30 และค่า(MAP) เฉลี่ยก่อนจำหน่าย/Admit 96.70

8. ผลการประเมินระดับความรู้สึกตัว แรกรับเฉลี่ย 7.80 ระหว่างการดูแลเฉลี่ย 6.93) และก่อนจำหน่าย/Admit เฉลี่ย 6.90

9. ผลการประเมินดัชนีภาวะช็อก แรกรับเฉลี่ย 0.59 ระหว่างการดูแลเฉลี่ย 0.67 และก่อนจำหน่าย/Admit เฉลี่ย 0.723

สรุปและอภิปรายผล

การพัฒนารูปแบบเพื่อการแก้ปัญหาการปฏิบัติงานให้มีคุณภาพและเพิ่มความปลอดภัย พัฒนาขึ้นโดยใช้กรอบแนวคิดของแนวปฏิบัติในการช่วยชีวิตผู้ที่ได้รับบาดเจ็บขั้นสูง (ATLS) ซึ่งมีความเฉพาะเจาะจงในการประเมินผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บหลายระบบและเป็นแนวทางปฏิบัติที่มีความน่าเชื่อถือตามเกณฑ์การประเมินคุณค่าทางคลินิก สามารถประเมินปัญหาผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บหลายระบบ ได้อย่างครอบคลุมครบถ้วน โดยใช้กระบวนการวิจัยและพัฒนา (R&D)และการเปลี่ยนแปลงความรู้ไปสู่การปฏิบัติ ซึ่งเป็นการใช้หลักฐานทางวิทยาศาสตร์ร่วมกับภาวะผู้นำในการเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติเพื่อนำไปสู่การพัฒนาผ่านการศึกษาค้นคว้าอย่างเป็นระบบโดยการสังเคราะห์ และบูรณาการองค์ความรู้เพื่อออกแบบปรับปรุง และพัฒนารูปแบบใหม่ ผลลัพธ์ที่ได้ 1) รูปแบบการประเมินและการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบผ่านรูปแบบของแบบบันทึกการประเมินและการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบที่เป็นมาตรฐาน และช่วยชี้้นำในการปฏิบัติในทุกขั้นตอนและครอบคลุมประเด็นสำคัญ โดยปรับปรุง/ประยุกต์ เป็นแนวทางการปฏิบัติที่ง่ายต่อการใช้ในบริบทที่ต้องใช้ทั้งความเร็ว รวดเร็ว แรงด่วน ทันเวลาและความถูกต้อง⁴

นอกจากนี้ เนื้อหาของรูปแบบที่พัฒนาขึ้นในการศึกษาครั้งนี้ได้ผ่านความเห็นชอบจากผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญ และประสบการณ์เกี่ยวกับการประเมินผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บหลายระบบมีความเห็นตรงกันว่า รูปแบบที่พัฒนาขึ้นนี้ มีความเป็นไปได้ และสามารถนำไปปฏิบัติได้จริงอีกทั้งมีความเหมาะสมกับผู้ป่วยที่ได้รับการบาดเจ็บหลายระบบมากกว่าแบบประเมินสภาพที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน ดังนั้น รูปแบบการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบที่พัฒนาขึ้น จึงมีความถูกต้องครอบคลุม ในการประเมินสภาพแรกรับผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบ โดยเฉพาะในโรงพยาบาลระดับทุติยภูมิ⁵

ความยากง่ายและความเป็นไปได้ในการใช้รูปแบบการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบในห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน

ผลการประเมินความยากง่ายของการนำรูปแบบการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบในห้องฉุกเฉินไปใช้ในการปฏิบัติ พบว่า ประเด็นด้านการคัดแยกระดับความรุนแรง การประเมินเบื้องต้น และการคัดกรองเพื่อหาภาวะคุกคามต่อชีวิตมีความง่ายมากในการนำไปใช้ทั้งนี้เนื่องจากในการพัฒนารูปแบบครั้งนี้ ผู้วิจัยพยายามให้กลุ่มผู้ที่มีส่วนร่วม ในการศึกษาเข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนาและใช้แนวปฏิบัติโดยการร่วมประชุมเสวนาเป็นระยะๆ ตลอดกระบวนการทำวิจัย เพื่อให้กลุ่มผู้มีส่วนร่วมในการศึกษา เกิดความรู้สึกร่วมกันและเป็นเจ้าของแนวปฏิบัติทางการแพทย์ดังกล่าวโดยเชื่อว่าความสามารถในการเรียนรู้ขึ้นอยู่กับความอยากรู้อยากเรียน และการมีส่วนร่วม ถ้าบุคคลมีความอยากรู้อยากเรียน และมีส่วนร่วม ความสามารถในการเรียนรู้ก็จะมีมากขึ้น⁶และส่งผลถึงความสามารถในการนำแนวทางปฏิบัติไปใช้ในการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบที่ผู้ปฏิบัติสามารถปฏิบัติตามได้มากที่สุด จึงเป็นเหตุผลหนึ่งที่ทำให้กลุ่มผู้มีส่วนร่วมในการศึกษาเกิดความพึงพอใจ ต่อการใช้รูปแบบอยู่ในระดับพึงพอใจในระดับมาก ร้อยละ 84.6 โดยไม่พบกลุ่มผู้มีส่วนร่วมในการศึกษารายใดที่ไม่พึงพอใจในการใช้รูปแบบที่พัฒนาขึ้น

จากการเสวนากลุ่มพบว่าปัญหาและอุปสรรคที่พบในการใช้รูปแบบที่พัฒนาขึ้นส่วนใหญ่เกิด ใน

ประเด็นเนื้อหาของแนวปฏิบัติเนื้อหาของการประเมินมีมากและการประเมินความปวดในผู้ป่วยที่ไม่สามารถสื่อสารได้ทำได้ยาก

ข้อเสนอแนะ

1. ควรมีการศึกษาติดตามผลระยะยาว เพื่อเปรียบเทียบผลลัพธ์ทางด้านผู้ป่วยก่อนและหลังการใช้แนวปฏิบัติทางการแพทย์
2. ควรศึกษาความพึงพอใจในกลุ่มผู้ป่วยและญาติต่อการใช้แนวปฏิบัติทางการแพทย์
3. ควรพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบ เชื่อมโยงไปสู่โรงพยาบาลในเครือข่ายทุกโรงพยาบาลและประเมินประสิทธิผลให้ครอบคลุม ทั้งการดูแลก่อนถึงโรงพยาบาลขณะนำส่งโรงพยาบาล
4. ควรมีการทำวิจัยต่อยอดเป็นวิจัยเชิงทำนายหรือพัฒนาการวิจัยให้มีความเฉพาะเจาะจงกับการบาดเจ็บหลายระบบในระยะวิกฤตมากขึ้น

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณหัวหน้าฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลหนองคาย คณะกรรมการจริยธรรมวิจัย โรงพยาบาลหนองคาย หัวหน้าแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน เพื่อนร่วมปฏิบัติงาน และสหสาขาวิชาชีพ ที่ให้ความร่วมมือช่วยเหลือในการทำวิจัย ให้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

1. กาญจนา เซ็นนันท์, อรพรรณ โคสิงห์, และศิริอร สีนุช. (2551). การช่วยชีวิตของผู้บาดเจ็บในระยะเร่งด่วนฉุกเฉิน: การวิเคราะห์วรรณกรรม. วารสารสภาการพยาบาล.
2. กรองโต อุณหสูต และเครือข่ายการพยาบาลอุบัติเหตุแห่งประเทศไทย. (2559). การพัฒนาคุณภาพการดูแลผู้ป่วย Multiple Injury ตามแนวทางการจัดการผู้ป่วย Multiple ตามหลักฐานเชิงประจักษ์. การประชุมเชิงปฏิบัติการ ครั้งที่2/2559. กรุงเทพมหานคร.
3. กันยารัตน์ เกิดแก้ว, นิตยา สีนะว. (2563). ศึกษา (Case study) แนวทางการพัฒนาคุณภาพการ ให้บริการงานอุบัติเหตุและฉุกเฉินในยุคไทยแลนด์ 4.0 ของโรงพยาบาลพระจอมเกล้า จังหวัดเพชรบุรี. วารสาร

วิทยาลัยพยาบาลพระจอมเกล้า จังหวัดเพชรบุรี.

4. Tachino J, Katayama Y, Kitamura T, et al. (2021). **Assessment of the interaction effect between injury regions in multiple injuries in Japan.** J Trauma Acute Care Surg.
5. มะลิสา โรจนศิริณย์. (2563). **ประสิทธิผลการใช้แนวทางปฏิบัติในการพยาบาลผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉินโรงพยาบาลอุดรธานี.** วารสารการแพทย์โรงพยาบาลอุดรธานี.
6. จารุพักตร์ กัญจันตานนท์, สุชาติ วิภวกันต์, รัตนา พรหมบุตร. (2562). **การพัฒนารูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยบาดเจ็บรุนแรงหลายระบบ โรงพยาบาลกระบี่.** Journal of The Royal Thai Army Nurses.