

บทวิจัย

การพัฒนาแนวปฏิบัติทางการพยาบาลในการช่วยชีวิตผู้ป่วยบาดเจ็บรุนแรงในโรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร

DEVELOPMENT OF NURSING PRACTICE GUIDELINES FOR MAJOR TRAUMA PATIENTS IN

CHAOPHYA ABHAIBHUBEJHR HOSPITAL

เพ็ญศรี ดำรงจิตติ*

รสสุคนธ์ ศรีสนิท** พรเพ็ญ ดวงดี***

บทคัดย่อ

การช่วยชีวิตเป็นเป้าหมายของการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บรุนแรงในห้องฉุกเฉิน การมีแนวปฏิบัติที่มีประสิทธิภาพจะช่วยให้ทีมฉุกเฉินสามารถช่วยชีวิตผู้ป่วยบาดเจ็บรุนแรงได้อย่างมีประสิทธิภาพโดยสามารถประเมินสภาพผู้ป่วย ให้การช่วยเหลือเพื่อแก้ปัญหาเบื้องต้นและเตรียมผู้ป่วยเพื่อการรักษาได้อย่างเหมาะสม วัตถุประสงค์ของการศึกษานี้เพื่อพัฒนาแนวปฏิบัติทางการพยาบาลในการช่วยชีวิตผู้ป่วยบาดเจ็บรุนแรงในห้องฉุกเฉิน โรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร โดยใช้แนวหลักการของหลักฐานเชิงประจักษ์ (Soukup, 2000) การพัฒนาแนวปฏิบัติทางการพยาบาลในการช่วยชีวิตผู้ป่วยบาดเจ็บรุนแรงนี้ ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ได้แก่ การวิเคราะห์สถานการณ์ (Evidence trigger phase) การพัฒนาแนวปฏิบัติ (Evidence-supported phase) การทดสอบความเป็นไปได้ของแนวปฏิบัติ (Evidence-observed phase) และ การใช้แนวปฏิบัติ (Evidence-based phase) จากการดำเนินการตามขั้นตอนดังกล่าว พบว่า ผลการวิเคราะห์สถานการณ์บ่งชี้ว่าหน่วยงานยังไม่มีแนวปฏิบัติทางการพยาบาลที่เป็นลายลักษณ์อักษร การมอบหมายงานยังไม่ชัดเจน ผู้ปฏิบัติงานส่วนใหญ่ทำงานโดยอาศัยความรู้และประสบการณ์ส่วนบุคคล เมื่อค้นหาและวิเคราะห์หลักฐานเชิงประจักษ์พบว่าควรมีแนวปฏิบัติที่เป็นลายลักษณ์อักษร ที่มีประเด็นสำคัญ ได้แก่ การใช้มาตรฐาน ATLS การกำหนดบทบาทหน้าที่ของทีมฉุกเฉิน และการจัดเตรียมสิ่งแวดล้อม อุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องใช้ให้พร้อม หลังจากนั้นนำประเด็นดังกล่าวไปสร้างแนวปฏิบัติการช่วยชีวิตผู้ป่วยบาดเจ็บรุนแรงและตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา รวมทั้งกำหนดตัวชี้วัด แล้วจึงนำแนวปฏิบัติไปทดสอบ พบว่า ได้ผลดีทั้งในด้านผลลัพธ์ของผู้บาดเจ็บรุนแรง ระยะเวลาที่ใช้ในห้องฉุกเฉินที่สั้นลงและเพิ่มความพึงพอใจของทีมฉุกเฉิน แต่ทีมฉุกเฉินยังมีข้อเสนอแนะให้ปรับปรุงเล็กน้อยเกี่ยวกับการกำหนดบทบาทหน้าที่ หลังการปรับปรุงแล้วจึงนำไปใช้จริง พบว่า ผลลัพธ์ของผู้บาดเจ็บรุนแรงในด้านของความเข้มข้นของออกซิเจนดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และความพึงพอใจของทีมฉุกเฉินมากกว่าร้อยละ 90 อยู่ในระดับสูง สรุปได้ว่า การพัฒนาแนวปฏิบัติทางการพยาบาลโดยใช้หลักการของหลักฐานเชิงประจักษ์พบว่ามีประโยชน์ สามารถนำไปใช้ได้จริง ให้ผลลัพธ์ที่ดีซึ่งสะท้อนคุณภาพการดูแลที่ดีขึ้น

คำสำคัญ: การพัฒนาแนวปฏิบัติ/ ผู้บาดเจ็บรุนแรง/ ห้องฉุกเฉิน/ ผลลัพธ์ทางคลินิก

ผู้รับผิดชอบหลัก: เพ็ญศรี ดำรงจิตติ โรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร

* พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ รักษาการในตำแหน่งหัวหน้าพยาบาลโรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร

** พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ กลุ่มภารกิจด้านการพยาบาลโรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร

*** พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ กลุ่มภารกิจด้านการพยาบาลโรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร

ABSTRACT

Saving life is the goal of major trauma patient care in emergency room. An effective nursing practice guideline could help trauma team to work effectively for assessment, management, and further treatment. The objective of this study was to develop a guideline based on evidence-based practice (Soukup, 2000), for major trauma patient care in emergency room at Chaophya Abhaibhubejhr hospital. This nursing practice guideline was developed through 4 phases as situation analysis (Evidence trigger phase), developing guideline (Evidence-supported phase), feasibility test (Evidence-observed phase) and evaluating the guideline (Evidence-based phase). The situation analysis process revealed that there were no nursing practice guideline, no clearly assignment, and the team function was conduction on the basis of individual knowledge and experience. An evidences showed that an effective guideline, composed of Advance trauma Life Support (ATLS) protocol, roles and function assignment, and appropriate equipments and environment preparation, is needed. After developing the nursing practice guideline and indicators, the feasibility test showed a better patients' clinical outcomes, a lessen duration in emergency room, and raise the trauma team satisfaction. However, the trauma team suggested a minimal revision. In the evidence-based phase, results showed a statistical significance improvement in clinical outcomes of trauma patients (oxygen saturation). The result also indicated that over 90% of the trauma team had high satisfaction on using the nursing practice guideline. This developed clinical nursing practice guideline based on evidence-based practice could be benefit a good outcome and high quality of care.

Keywords: Guidelines development/ major trauma patients/ emergency room/ clinical outcomes

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุยังคงเป็นปัญหาสำคัญทางสาธารณสุขของทุกประเทศทั่วโลก ในประเทศไทยการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุเป็นสาเหตุของการเสียชีวิตอันดับสองรองจากโรคมะเร็ง ซึ่งมีอัตราการเสียชีวิตประมาณ 52 รายต่อประชากร 100,000 คน (สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ กระทรวงสาธารณสุข, 2553) การตายของผู้ป่วยอุบัติเหตุมักเกิดจากการบาดเจ็บรุนแรงที่อวัยวะสำคัญๆ เช่น สมอง หัวใจ ปอด ไตและตับ การบาดเจ็บของอวัยวะสำคัญดังกล่าว ทำให้ผู้ป่วยเสียชีวิตจำนวนมาก

หมดสติ ช็อก ขาดออกซิเจน ระบบหายใจและระบบไหลเวียนล้มเหลวในที่สุด ถึงแม้ว่าการเสียชีวิตในระยะแรกของผู้ป่วยอุบัติเหตุจะขึ้นอยู่กับกลไกการบาดเจ็บ อายุของผู้ป่วย เพศ สภาพแวดล้อม พฤติกรรมและลักษณะนิสัยของผู้ที่ได้รับบาดเจ็บ แต่การช่วยเหลือในห้วงฉุกเฉินอย่างมีประสิทธิภาพทำให้ผู้ป่วยมีโอกาสรอดชีวิตเพิ่มสูงขึ้นจากการแก้ปัญหาที่รวดเร็วและมีประสิทธิภาพ ผู้ป่วยอุบัติเหตุที่เข้ารับบริการมีแนวโน้มที่จะเกิดภาวะคุกคามชีวิต จากการศึกษาที่ผ่านมาพบภาวะคุกคามชีวิตในขั้นตอนการประเมินขั้นต้นและการ

ช่วยชีวิต ร้อยละ 20 การตรวจร่างกาย ร้อยละ 14 (Gruen, 2006) จากการใช้เวลาในการค้นหาภาวะคุกคามชีวิต การช่วยชีวิตไม่ถูกต้อง การตัดสินใจรักษาที่ไม่ตรงสาเหตุและการสื่อสารไม่ชัดเจน พยาธิสรีรภาพของการบาดเจ็บต้องมีการเฝ้าระวังโดยใช้คะแนน Shock index การประเมินการเสียเลือด และ Oxygen Saturation (Manuel, Ulrike, Matthias, Christoph, Herbert, & Bertrill, 2013) สอดคล้องกับการศึกษาของ Birkahn (2005) เรื่องการประเมินภาวะ hypoperfusion ในผู้ป่วยอุบัติเหตุที่มี haemorrhagic shock ที่ห้องฉุกเฉิน สามารถใช้ Shock index วัดการสูญเสียเลือดได้ดีกว่า Heart Rate และ Systolic Blood Pressure อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p\text{-value} < .001$ การบาดเจ็บก่อให้เกิดความสูญเสียทางเศรษฐกิจทั้งทางตรงและทางอ้อมซึ่งรวมไปถึงค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุ ทรัพย์สินเสียหาย สำหรับผลกระทบด้านสุขภาพ พบว่า ประชาชนที่เกิดการบาดเจ็บรุนแรงมักมีร่องรอยของความพิการหลงเหลืออยู่ มีผลกระทบต่อการฟื้นฟูสภาพร่างกาย การดำรงชีวิตและอาจเป็นภาระของครอบครัวและสังคมในระยะยาว

เป้าหมายของการช่วยชีวิตผู้บาดเจ็บรุนแรงในห้องฉุกเฉินได้แก่ การค้นหาปัญหาที่คุกคามชีวิตและการจัดการภาวะคุกคามชีวิตอย่างทันทั่วทั้งที่ การดูแลผู้บาดเจ็บรุนแรงจากอุบัติเหตุใช้ระบบการช่วยเหลือตามมาตรฐาน Advanced trauma life support (ATLS) ของ American College of Surgeon (2008) ซึ่งประกอบด้วย ABCDE หรือ Airway, Breathing, Circulation, Disability และ Exposure ข้อดีของ ATLS ทำให้ผู้ป่วยได้รับการประเมินอย่างมีระบบ ทีมรักษาพยาบาลมีความเข้าใจตรงกันทำให้การช่วยเหลือเป็นไปได้อย่างรวดเร็ว แต่เมื่อนำไปปฏิบัติในสถานการณ์จริง

พบว่า ยังขาดรายละเอียดเกี่ยวกับการมอบหมายงาน การสื่อสารไม่มีประสิทธิภาพ ข้อมูลสับสน การปฏิบัติกิจกรรมไม่ครบถ้วน ความโกลาหลในสถานการณ์ฉุกเฉิน ทีมฉุกเฉินปฏิบัติไม่ตรงตามบทบาทหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย การให้การช่วยเหลือผู้ป่วยไม่เป็นตามแผน การเตรียมการ การตรวจสอบและการจัดการทำได้ยาก (Sarcevic, 2012) นอกจากนั้นกรองโด อุณหสุต (2554) พบว่าการมีแนวปฏิบัติทางคลินิกในการดูแลผู้ป่วยอุบัติเหตุที่มีภาวะคุกคามชีวิตช่วยให้ผู้ปฏิบัติมีแนวทางการตัดสินใจและเตรียมความพร้อมของอุปกรณ์เครื่องมือ ทำให้ผู้ป่วยมีโอกาสรอดชีวิตมากขึ้น และพัฒนาโดยการชี้แจงจรรยาบรรณ การประชุมปรึกษา การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การฝึกอบรม การศึกษาที่ผ่านมา พบว่า การปฏิบัติโดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์เป็นการปฏิบัติที่ได้รับการยอมรับโดยทั่วไปเนื่องจากมีหลักฐานยืนยันเกี่ยวกับวิธีการและผลลัพธ์ของการดูแล เช่น จากการศึกษาของ พนอ เตชะอริก (2554) ที่ศึกษาผลการใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ในการพยาบาลผู้บาดเจ็บที่หน่วยผู้ป่วยนอกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน พบว่า การนำหลักฐานเชิงประจักษ์มาปรับปรุงระเบียบปฏิบัติในการดูแลผู้บาดเจ็บของหน่วยงานได้ผลดี โดยแบ่งเป็น 4 ระยะ ได้แก่ การคัดแยก การช่วยชีวิตระยะแรก การช่วยชีวิตระยะต่อมา และการเตรียมจำหน่ายรายนาม ดินน้ำจืดและคณะ (2551) ได้พัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อจัดการภาวะคุกคามชีวิตในผู้ป่วยอุบัติเหตุ โดยใช้ evidence-based model เป็นกรอบแนวคิดในการพัฒนา สืบค้นและวิเคราะห์หลักฐานเชิงประจักษ์ได้ทั้งหมด 19 เรื่อง เป็นหลักฐานเชิงประจักษ์อยู่ระหว่างระดับ 4 – 7 นำมาวิเคราะห์สังเคราะห์และประเมินคุณภาพก่อนนำมาพัฒนาเป็นแนวปฏิบัติการพยาบาล ได้ประเด็นสำคัญคือ การประเมิน การจัดการทางการพยาบาล

การเฝ้าระวังอย่างต่อเนื่อง และใช้หลักการตามแนวทางของ ATLS มาพัฒนาเป็นแนวปฏิบัติการพยาบาล เพื่อจัดการภาวะคุกคามชีวิตในผู้ป่วยอุบัติเหตุ ประเมินด้านกระบวนการ เรื่อง การใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลและความเป็นไปได้ในการใช้แนวปฏิบัติ พบว่าสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการประเมินและติดตามอาการต่อเนื่องผู้ป่วยอุบัติเหตุที่ห้องฉุกเฉิน ซึ่งเป็นการประยุกต์ใช้ร่วมกับระบบการทำงานเดิม และจากการศึกษาของกรองได อุณหุต (2554) เรื่องผลการพัฒนาคุณภาพการดูแลผู้ป่วยอุบัติเหตุ ตามแนวทางการดูแลผู้ป่วยในหน่วยอุบัติเหตุ-ฉุกเฉิน ในการดูแลการบาดเจ็บ 10 นาทีแรก ณ จุดช่วยชีวิตของโรงพยาบาลกระบี่ โดยใช้หลักการจากแนวทางของ Trauma treatment skills for nurse ซึ่งสอดคล้อง ATLS พบว่า พยาบาลสามารถให้การดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะเป็นอันตรายถึงชีวิต ที่มีปัญหาการขาดออกซิเจนและการไหลเวียนเลือดที่ไม่เพียงพอได้อย่างเป็นระบบ ดังนั้น ในการสร้างแนวปฏิบัติทางการพยาบาลในการช่วยชีวิตผู้ป่วยบาดเจ็บรุนแรง ครั้งนี้จึงนำ Evidence-based practice มาใช้เป็นกรอบแนวคิด เพื่อพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อช่วยชีวิตผู้ป่วยบาดเจ็บรุนแรง ในโรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร ปราจีนบุรี โดยมี การพัฒนาและทดสอบอย่างเป็นระบบ

สถิติโรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร พบผู้ป่วยบาดเจ็บมารับบริการในหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน 11,704 รายในปี พ.ศ. 2552 และ 11,522 ในปี 2554 ราย โดยมีผู้ป่วยบาดเจ็บรุนแรงที่ต้องให้การช่วยชีวิตในห้องฉุกเฉินเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องจำนวน 365 ราย ในปี พ.ศ. 2552 และ 585 ราย ในปี พ.ศ. 2554 และมีอัตราการเสียชีวิตจากการบาดเจ็บรุนแรงจำนวน 8.71 รายต่อประชากรพันคน ในปี พ.ศ. 2552 และเพิ่มเป็น 9.13 รายต่อประชากรพันคน ในปี พ.ศ. 2554 หน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉินจึงได้

วิเคราะห์สถานการณ์การปฏิบัติงาน พบว่า หน่วยงานอุบัติเหตุฉุกเฉินยังไม่มีแนวปฏิบัติทางการพยาบาลในการช่วยเหลือผู้ป่วยบาดเจ็บรุนแรงที่เป็นลายลักษณ์อักษร ทำให้บุคลากรปฏิบัติหน้าที่ไม่ครบถ้วน และปฏิบัติงานข้ามขั้นตอน ดังนั้นเพื่อให้บุคลากรใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติงาน มีเป้าหมายชัดเจน สามารถ ดูแลช่วยเหลือผู้ที่ได้รับบาดเจ็บรุนแรงได้ทันทั่วทั้งที่ การพัฒนาแนวปฏิบัติในการช่วยชีวิตผู้ป่วยบาดเจ็บรุนแรงตามหลักฐานเชิงประจักษ์ จึงเป็นการช่วยให้ผู้ป่วยบาดเจ็บรุนแรงได้รับการดูแลที่ดีมีคุณภาพตามเป้าหมายและส่งผลดีต่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพของผู้รับบริการ นอกจากนั้นแผนยุทธศาสตร์ของโรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศรได้กำหนดนโยบายการพัฒนางานอุบัติเหตุและฉุกเฉินให้เป็นหน่วยบริการสู่ความเป็นเลิศ ผู้วิจัยจึงมีแนวคิดการพัฒนาและทดสอบแนวปฏิบัติทางการพยาบาลในการช่วยชีวิตผู้ป่วยบาดเจ็บรุนแรง ให้มีการจัดการช่วยเหลือผู้ป่วยที่บาดเจ็บรุนแรงอย่างเป็นระบบ ผู้ปฏิบัติมีแนวทางการตัดสินใจและการเตรียมความพร้อมของอุปกรณ์ เครื่องมือ ในการช่วยเหลือผู้ป่วยบาดเจ็บรุนแรง เพื่อมุ่งสู่ความเป็นเลิศด้านอุบัติเหตุต่อไป

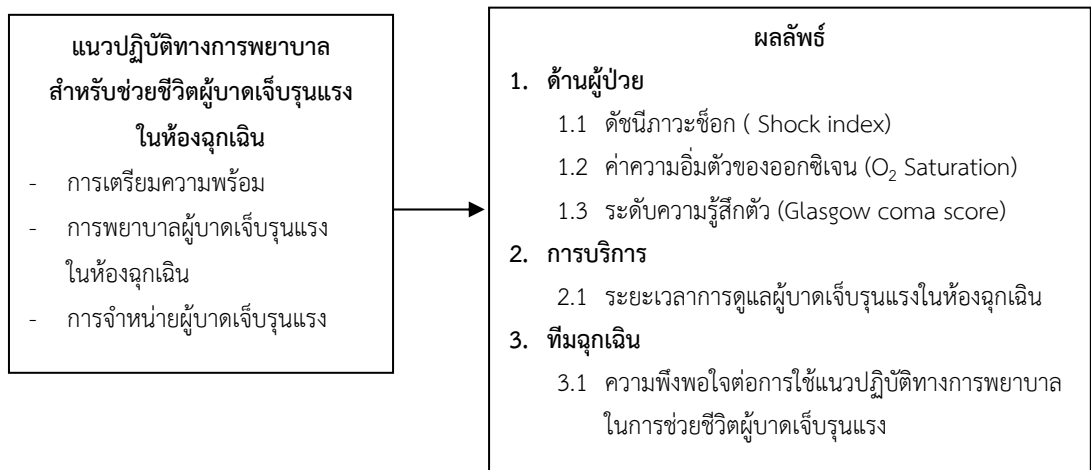
วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนาแนวปฏิบัติทางการพยาบาลในการช่วยชีวิตผู้ป่วยบาดเจ็บรุนแรง ในห้องฉุกเฉิน โรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร
2. เพื่อศึกษาผลการใช้แนวปฏิบัติทางการพยาบาลในการช่วยชีวิตผู้ป่วยบาดเจ็บรุนแรง ในห้องฉุกเฉิน โรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร ในด้านผลลัพธ์ของผู้ป่วย ผลลัพธ์ของการบริการ และความพึงพอใจของทีมฉุกเฉิน

กรอบแนวคิดทฤษฎี

ผู้วิจัยใช้กรอบแนวคิด Evidence-based Practice Model ของ Soukup (2000) ซึ่งมี 4 ขั้นตอน ประกอบด้วย 1) Evidence-triggered phase เป็นการวิเคราะห์ปัญหาและบริบทที่เกี่ยวข้องกับปัญหา 2) Evidence-supported phase เป็นการสืบค้นหลักฐานเชิงประจักษ์เกี่ยวกับการแก้ปัญหา แล้วนำไปสร้างแนวปฏิบัติ 3) Evidence-observed phase

เป็นการนำแนวปฏิบัติทางการพยาบาลไปใช้ในสถานการณ์จริง เพื่อศึกษาความเป็นไปได้ของแนวปฏิบัติ และ 4) Evidence-based phase เป็นขั้นตอนประกาศใช้แนวปฏิบัติในหน่วยงาน กรอบแนวคิดการวิจัย ซึ่งประเมินผลการใช้แนวปฏิบัติจากผลลัพธ์ของผู้ป่วย ผลลัพธ์ของการบริการ และความพึงพอใจของทีมฉุกเฉิน ดังแผนภูมิที่ 1



แผนภูมิที่ 1 กรอบแนวคิด

ขอบเขตของการวิจัย

การพัฒนาแนวปฏิบัติทางการพยาบาลในการช่วยชีวิตผู้ป่วยบาดเจ็บรุนแรงครั้งนี้พัฒนาขึ้นเพื่อใช้ในหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉินโรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร จังหวัดปราจีนบุรี โดยทดสอบการใช้นโยบายปฏิบัติทางการพยาบาลกับผู้ป่วยบาดเจ็บรุนแรงและผู้ป่วยปฏิบัติงานทีมฉุกเฉิน ตั้งแต่กรกฎาคม 2555 ถึง กรกฎาคม 2556

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา เพื่อพัฒนาและทดสอบแนวปฏิบัติทางการพยาบาลใน

การช่วยชีวิตผู้ป่วยบาดเจ็บรุนแรงในห้องฉุกเฉิน โรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร จังหวัดปราจีนบุรี ซึ่งมี 2 ขั้นตอน คือ 1) การพัฒนาแนวปฏิบัติการช่วยชีวิตผู้ป่วยบาดเจ็บรุนแรงในห้องฉุกเฉิน 2) ศึกษาผลการใช้แนวปฏิบัติทางการพยาบาลในการช่วยชีวิตผู้ป่วยบาดเจ็บรุนแรงในห้องฉุกเฉิน

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ที่ศึกษาในครั้งนี้ ได้แก่

1. ผู้บาดเจ็บรุนแรง ซึ่งหมายถึง บุคคลซึ่งได้รับบาดเจ็บแล้วมีอันตรายต่อการทำงานของอวัยวะสำคัญ เกิดภาวะคุกคามต่อชีวิต เช่น ความ

ดันโลหิตต่ำ ไม่รู้สึกตัว เสียเลือดมาก ซึ่งหากไม่ได้รับการช่วยเหลือ อย่างทันท่วงทีผู้ป่วยจะมีโอกาสเสียชีวิตได้สูง หรืออาการฉุกเฉินนั้นจะรุนแรงขึ้น ที่หน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร

2. ทีมฉุกเฉิน ประกอบด้วย พยาบาลวิชาชีพ เจ้าหน้าที่งานเวชกิจฉุกเฉิน ที่ปฏิบัติงานในหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉินโรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร จำนวน 32 คน

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่

1. ผู้บาดเจ็บรุนแรง ที่มารับบริการที่หน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร ระหว่างวันที่ 1 มกราคม 2556 ถึง วันที่ 31 กรกฎาคม 2556

2. ทีมฉุกเฉิน ได้แก่ พยาบาลวิชาชีพทุกคนที่ผ่านการอบรมการดูแลผู้ป่วยฉุกเฉินและ Advanced trauma life support (ATLS) เจ้าหน้าที่งานเวชกิจฉุกเฉิน ที่ปฏิบัติงานในหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร จำนวน 32 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่

2.1 แบบประเมินผลการใช้แนวปฏิบัติทางการพยาบาลในการช่วยชีวิตผู้บาดเจ็บรุนแรง สร้างโดยผู้วิจัย ประกอบด้วยข้อคำถามเกี่ยวกับกิจกรรมการช่วยเหลือผู้บาดเจ็บรุนแรง จำนวน 19 ข้อ ให้ทีมฉุกเฉินลงบันทึกทุกครั้งหลังให้การช่วยเหลือผู้บาดเจ็บรุนแรง

2.2 แบบบันทึกข้อมูลเฝ้าระวังการบาดเจ็บ โรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร (FR-A & E-002) สร้างโดยสำนักโรคบาดวิทยา กระทรวงสาธารณสุข ประกอบด้วยข้อคำถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของ

ผู้ป่วย สาเหตุการบาดเจ็บ ลักษณะการบาดเจ็บ พฤติกรรมเสี่ยง การให้การช่วยเหลือเบื้องต้น ระยะเวลาในห้องฉุกเฉิน และการประเมินแรกรับ

2.3 แบบสอบถามความพึงพอใจของทีมฉุกเฉินต่อการใช้นวปฏิบัติทางการพยาบาลของทีมในการช่วยชีวิตผู้บาดเจ็บรุนแรง ในโรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร สร้างโดยผู้วิจัย ประกอบด้วยข้อคำถาม จำนวน 2 ข้อ

การพิทักษ์สิทธิ์

คณะผู้วิจัยนำเสนอโครงร่างงานวิจัยพร้อมทั้งเครื่องมือวิจัยต่อคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยของโรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร เมื่อผ่านการพิจารณาแล้วจึงดำเนินการวิจัยโดยผู้วิจัยแนะนำกับกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ญาติผู้บาดเจ็บรุนแรงและทีมฉุกเฉิน ซึ่งแจ้งวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล ประโยชน์และความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นของการวิจัยให้กลุ่มตัวอย่างทราบขอความร่วมมือในการทำวิจัย และชี้แจงให้ทราบว่าสามารถออกจากการศึกษาได้ตลอดเวลา โดยไม่มีผลกระทบใดๆ หากมีข้อสงสัยสามารถสอบถามผู้วิจัยได้ตลอดเวลา ขั้นตอนและวิธีศึกษาในครั้งนี้ไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่อกลุ่มตัวอย่าง ข้อมูลที่ได้นำมาใช้เฉพาะในการวิจัยครั้งนี้เท่านั้น การนำเสนอข้อมูลจะนำเสนอในภาพรวมและใช้ประโยชน์ในทางวิชาการเท่านั้น

การดำเนินการวิจัย

1. สร้างแนวปฏิบัติทางการพยาบาลในการช่วยชีวิตผู้บาดเจ็บรุนแรงในห้องฉุกเฉินโรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร จากแนวคิดหลักฐานเชิงประจักษ์ ของ Soukup (2000) 4 ขั้นตอน ได้แก่

1.1 วิเคราะห์ปัญหาการปฏิบัติกรช่วยชีวิตผู้บาดเจ็บรุนแรงในหน่วยงานอุบัติเหตุและ

ฉุกเฉิน พบว่า สถิติผู้บาดเจ็บที่มาใช้บริการในโรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร ปี พ.ศ. 2552–2554 จำนวน 11,704, 11,790 และ 11,522 ราย ตามลำดับ และกลุ่มผู้บาดเจ็บรุนแรงที่มีผลกระทบต่ออวัยวะที่สำคัญ รับการช่วยชีวิตใน ห้องฉุกเฉิน ปี พ.ศ. 2552 – 2554 มีจำนวน 365, 451 และ 585 ราย อัตราการเสียชีวิตของผู้บาดเจ็บรุนแรง ปี พ.ศ. 2552 – 2554 จำนวน 8.71, 8.96 และ 9.13 ต่อประชากร 1,000 คน ตามลำดับ จากการวิเคราะห์สถานการณ์ พบว่า ด้านการเตรียมการ การตรวจสอบ และการจัดการ ไม่สมบูรณ์ เช่น มีการมอบหมายงานแต่ปฏิบัติไม่ครบถ้วน เกิดความโกลาหลในการจัดการทำให้การรับรู้ข้อมูลสับสน บุคลากรปฏิบัติไม่ตรงบทบาทหน้าที่ หน่วยงานยัง ไม่มีแนวปฏิบัติทางการพยาบาลที่ชัดเจนเป็นแนวทางเดียวกันสำหรับผู้ปฏิบัติงาน บุคลากรให้การพยาบาลจะแตกต่างกันออกไปตามความรู้และประสบการณ์ของแต่ละคน ผู้บาดเจ็บรุนแรงได้รับการประเมินอาการไม่ครบถ้วน การช่วยเหลือไม่เป็นตามเป้าหมาย การดูแลรักษาล่าช้า ทำให้ผู้ป่วยอาการทรุดลง ซึ่งส่งผลให้อัตราตายของผู้บาดเจ็บรุนแรง ใน ปี พ.ศ. 2554 สูงขึ้นกว่าปี พ.ศ. 2552 และ พ.ศ. 2553

1.2 สืบค้นหลักฐานเชิงประจักษ์เกี่ยวกับการปฏิบัติการช่วยชีวิตผู้ป่วยบาดเจ็บรุนแรงในห้องฉุกเฉิน จากงานที่ตีพิมพ์เผยแพร่ตั้งแต่ปี พ.ศ.2550-2556 โดยสืบค้นและคัดเลือกจากเอกสารและงานวิจัยที่ตีพิมพ์เป็นภาษาอังกฤษ / ภาษาไทย คำสำคัญที่ใช้ในการสืบค้นได้แก่ Trauma Team, Trauma Nursing, Shock index, ATLS. จากฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ ฐานข้อมูลงานวิจัยทางการพยาบาลแห่งประเทศไทย และจากวิทยานิพนธ์ระดับบัณฑิตศึกษา วารสารฉบับตีพิมพ์ผลการสืบค้นได้งานวิจัย จำนวน 19 ฉบับ เป็นหลักฐานเชิงประจักษ์ระดับ 4A จำนวน 7 ฉบับ, 4B

จำนวน 8 ฉบับ และ 4C จำนวน 4 ฉบับ หลังจากอ่านบททวนและวิเคราะห์ประเด็นพบประเด็นหลักที่สำคัญ ได้แก่ 1) การใช้กรอบมาตรฐาน ATLS 2) การสร้างแนวทางปฏิบัติทางการพยาบาลที่เป็นลายลักษณ์อักษร 3) การกำหนดบทบาทหน้าที่ของบุคลากร 4) การจัดสิ่งแวดล้อม อุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องใช้ให้พร้อม หลังจากนั้นนำประเด็นดังกล่าวไปสร้างแนวปฏิบัติทางการพยาบาลในการช่วยชีวิตผู้ป่วยบาดเจ็บรุนแรงในห้องฉุกเฉิน หลังจากนั้นผู้วิจัยนำแนวปฏิบัติทางการพยาบาลในการช่วยชีวิตผู้บาดเจ็บรุนแรงในห้องฉุกเฉินที่สร้างขึ้นไปตรวจสอบความตรงเชิงทางโครงสร้างและเนื้อหา โดยผู้ทรงคุณวุฒิ ได้แก่ ศัลยแพทย์อุบัติเหตุ พยาบาลวิชาชีพและอาจารย์พยาบาลที่มีประสบการณ์ในการดูแลผู้บาดเจ็บรุนแรงในห้องฉุกเฉิน จำนวน 3 ท่าน ปรับปรุงแก้ไขแนวปฏิบัติทางการพยาบาลในการช่วยชีวิตผู้ป่วยบาดเจ็บรุนแรงในห้องฉุกเฉินตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ

1.3 เชิญประชุมและชี้แจงวิธีการใช้แนวปฏิบัติทางการพยาบาลในการช่วยชีวิตผู้ป่วยบาดเจ็บรุนแรงในห้องฉุกเฉินแก่ทีมฉุกเฉิน โรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร เพื่อวิเคราะห์ผลเบื้องต้น ข้อดี ข้อจำกัด และศึกษาความเป็นไปได้ของแนวปฏิบัติการช่วยชีวิตผู้ป่วยบาดเจ็บรุนแรงในห้องฉุกเฉิน โดยนำไปทดลองใช้ในเดือน กรกฎาคม – ตุลาคม 2555 เพื่อวิเคราะห์ผล ข้อดี ข้อเสีย และศึกษาความเป็นไปได้ของแนวปฏิบัติทางการพยาบาลในการช่วยชีวิตผู้ป่วยบาดเจ็บรุนแรงในห้องฉุกเฉิน มีการปรับปรุงเกี่ยวกับความซับซ้อนในการบันทึกข้อมูลผู้บาดเจ็บรุนแรง และการกำหนดบทบาทหน้าที่บันทึกข้อมูลว่าควรเป็นผู้ที่ประเมินผู้บาดเจ็บรุนแรงตั้งแต่แรกรับ

1.4 ใช้แนวปฏิบัติทางการพยาบาลในการช่วยชีวิตผู้ป่วยบาดเจ็บรุนแรงในห้องฉุกเฉินใช้

ในสถานการณ์จริง ประเมินผลการทดลองใช้แนวปฏิบัติทางการพยาบาลในการช่วยชีวิตผู้บาดเจ็บรุนแรงในห้องฉุกเฉิน รวบรวมข้อมูล เป็นระยะเวลา 7 เดือน ทั้งในผลลัพธ์ด้านผู้ป่วยและทีมฉุกเฉิน ผู้ให้บริการ เพื่อการปรับปรุงแนวปฏิบัติทางการพยาบาลในการช่วยชีวิตผู้บาดเจ็บรุนแรงในห้องฉุกเฉินต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป และระยะเวลาที่ใช้ในห้องฉุกเฉิน ด้วยสถิติความถี่ ค่าเฉลี่ย ร้อยละ
2. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ย Shock Index ระดับความเข้มข้นของออกซิเจนในกระแสเลือด Glasgow Coma Score ก่อนและหลังการใช้แนวปฏิบัติทางการพยาบาล โดยใช้สถิติ Paired t-test
3. วิเคราะห์ความพึงพอใจของทีมฉุกเฉินต่อการใช้นโยบายปฏิบัติทางการพยาบาลในการช่วยชีวิตผู้บาดเจ็บรุนแรงด้วยจำนวน และร้อยละ

ผลการวิจัย

ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. แนวปฏิบัติทางการพยาบาลในการช่วยชีวิตผู้บาดเจ็บรุนแรงในโรงพยาบาลเจ้าพระยา-อภัยภูเบศร ประกอบไปด้วย การประเมินอาการบาดเจ็บ การช่วยเหลือเบื้องต้น ตามความเร่งด่วนตามหลัก ATLS และการบันทึกอาการ (ดังแผนภูมิที่ 2) โดยเมื่อผู้บาดเจ็บรุนแรงเข้ารับการรักษาในห้องฉุกเฉิน พยาบาลคนที่ 1 ทำหน้าที่ประเมินทางเดินหายใจและการหายใจ และรายงานแพทย์ พยาบาลคนที่ 2 ให้การช่วยเหลือการหายใจ พยาบาลคนที่ 3 ประเมินการไหลเวียนเลือด ระบบประสาท ถอดเสื้อผ้าผู้บาดเจ็บออกเพื่อดูการบาดเจ็บทั่วร่างกาย และอุณหภูมิ หลังเสร็จสิ้นการช่วยเหลือ ทำการส่งต่อข้อมูลให้ ห้องผ่าตัด หรือ หอผู้ป่วยวิกฤติ

2. ผลการใช้นโยบายปฏิบัติทางการพยาบาลหลังจากนำแนวปฏิบัติ ไปใช้เป็นเวลา 7 เดือน (1 มกราคม - 31 กรกฎาคม 2556) กับผู้ป่วยบาดเจ็บรุนแรง จำนวน 98 คน พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 71.43 มีอายุเฉลี่ย 33 ปี ($SD = 17.04$) สถิติการรักษาเป็นข้าราชการ ร้อยละ 84.70 อวัยวะที่ได้รับการบาดเจ็บ ส่วนใหญ่ เป็นการบาดเจ็บที่ศีรษะ ร้อยละ 43.29 การบาดเจ็บที่ท้อง หลังส่วนล่าง กระดูกสันหลัง ส่วนเอวและเชิงกราน ร้อยละ 19.58 ระยะเวลาเฉลี่ยที่ได้รับการช่วยชีวิตในห้องฉุกเฉิน 81 นาที ($SD = 37.93$) Glasgow Coma Score แกรับเข้าห้องฉุกเฉิน มีค่าเฉลี่ย 9.45 ($SD = 4.12$) และก่อนจำหน่ายจากห้องฉุกเฉิน มีค่าเฉลี่ย 9.79 ($SD = 4.16$) Shock Index แกรับเข้าห้องฉุกเฉิน มีค่าเฉลี่ย 0.81 ($SD = 0.29$) ก่อนจำหน่ายจากห้องฉุกเฉินมีค่าเฉลี่ย 0.82 ($SD = 0.33$) Oxygen saturation แกรับเข้าห้องฉุกเฉิน มีค่าเฉลี่ย 97.33 % ($SD = 4.04$) ก่อนจำหน่ายจากห้องฉุกเฉินมีค่าเฉลี่ย 98.57 % ($SD = 2.02$) การเปรียบเทียบผลลัพธ์ ด้านผู้ป่วย ได้แก่ ค่าเฉลี่ย Shock Index, Oxygen saturation และ Glasgow Coma Score ด้วยสถิติ paired t-test ดังแสดงในตารางที่ 1 พบว่า ค่าเฉลี่ย Oxygen saturation แกรับและก่อนจำหน่ายจากห้องฉุกเฉิน ของผู้บาดเจ็บรุนแรง แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ($t = 4.053$, $p\text{-value} < .01$) ส่วนค่าเฉลี่ย Shock Index และ Glasgow Coma Score แกรับและก่อนจำหน่ายจากห้องฉุกเฉิน ของผู้บาดเจ็บรุนแรง ไม่แตกต่างกัน ($p\text{-value} > .05$) แต่เมื่อพิจารณารายละเอียด พบว่าค่าเฉลี่ย ของ Shock Index และ Glasgow Coma Score ก่อนจำหน่ายจากห้องฉุกเฉินของผู้บาดเจ็บรุนแรงสูงกว่าแกรับและอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

ตารางที่ 1 การเปรียบเทียบค่า Shock Index (SI), Oxygen saturation (O₂sat) และ Glasgow Coma Score (GCS) ของผู้ป่วยเจ็บรุนแรง แรกรับเข้าห้องฉุกเฉินและก่อนจำหน่ายจากห้องฉุกเฉิน

	Mean	SD	t	p-value
SI แรกรับเข้าห้องฉุกเฉิน	0.81	0.29	0.138	0.445
SI ก่อนจำหน่ายออกห้องฉุกเฉิน	0.82	0.33		
O ₂ sat แรกรับเข้าห้องฉุกเฉิน	97.33	4.04	4.053	.001
O ₂ sat ก่อนจำหน่ายออกห้องฉุกเฉิน	98.57	2.02		
GCS แรกรับเข้าห้องฉุกเฉิน	9.45	4.12	1.786	0.077
GCS ก่อนจำหน่ายออกห้องฉุกเฉิน	9.79	4.16		

สำหรับทีมฉุกเฉินประกอบด้วยพยาบาลวิชาชีพ จำนวน 25 ราย เจ้าพนักงานเวชกิจฉุกเฉิน จำนวน 7 ราย ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 75 มีอายุเฉลี่ย 36 ปี (SD = 7.62) อายุระหว่าง 31-40 ปี ร้อยละ 59.37 จบการศึกษาระดับปริญญาตรี ร้อยละ 78.12 การประเมินพบว่ามีความพึงพอใจต่อการใช้นโยบายปฏิบัติในการช่วยชีวิตผู้ป่วยเจ็บรุนแรง ในระดับดีมาก ร้อยละ 96.28 และมีความพึงพอใจที่จะนำนโยบายปฏิบัติไปใช้ต่อ ในระดับดีมาก ร้อยละ 90.17

อภิปรายผลการวิจัย

แนวปฏิบัติทางการพยาบาลในการช่วยชีวิตผู้ป่วยเจ็บรุนแรง ในโรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศรนี้ ได้พัฒนา ตามแนวคิด Evidence-based Practice Model ของ Soukup (2000) โดยการทบทวนหลักฐานเชิงประจักษ์ จำนวน 19 ฉบับ มีประเด็นสำคัญได้แก่ 1) การใช้มาตรฐาน ATLS 2) การสร้างแนวทางปฏิบัติทางการพยาบาลที่เป็นลายลักษณ์อักษร 3) การกำหนดบทบาทหน้าที่ของ

บุคลากร 4) การจัดสิ่งแวดล้อม อุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องใช้ให้พร้อม

เมื่อนำแนวปฏิบัติทางการพยาบาลไปใช้เป็นเวลา 7 เดือนกับผู้ป่วยบาดเจ็บรุนแรง จำนวน 98 คน พบว่า Oxygen saturation ก่อนจำหน่ายออกจากห้องฉุกเฉินดีกว่าแรกรับ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 4.053$, $p\text{-value} < .1$) และการได้รับการช่วยเหลือในห้องฉุกเฉิน ใช้เวลาเฉลี่ย 81 นาที ซึ่งต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน Emergency Department Management ที่กำหนดไว้ไม่เกิน 120 นาที (Strauss, Halterman & Garmel, 2013) ส่วนค่าเฉลี่ย Shock Index และ Glasgow Coma Score แรกรับและก่อนจำหน่ายจากห้องฉุกเฉิน ไม่แตกต่างกัน ($p\text{-value} > .05$) ทั้งนี้เนื่องจากผู้ป่วยเจ็บรุนแรงต้องได้รับการช่วยชีวิต แบบ Hypotensive resuscitation โดยรักษาระดับความดันโลหิตอยู่ในช่วง 80-90 mmHg ซึ่งเป็นค่าที่ยอมรับได้ เพราะเลือดจะหยุดได้ต้องมี ลิ่มเลือด มาอุดเส้นเลือด ถ้าระดับความดันโลหิตสูงขึ้นจะทำให้ลิ่มเลือดหลุด ทำให้ผู้ป่วยเสียเลือดมากขึ้น ประกอบกับผู้ป่วยเจ็บ

รุนแรงใช้เวลาดูแลรักษาที่อยู่ในห้องฉุกเฉินเพียง 81 นาที และผู้ป่วยเจ็บ รุนแรงต้องได้รับการรักษาแบบ เฉพาะเจาะจง (Definitive care) โดยเป็นการให้การ รักษาสาเหตุ ที่เกิดขึ้น ซึ่งต้องส่งต่อรักษา ด้วยการ ผ่าตัด หรือรักษาต่อในหอผู้ป่วยวิกฤติ จึงทำให้ค่า Shock Index และ Glasgow Coma Score ไม่เปลี่ยนแปลง

การพัฒนาแนวปฏิบัติทางการพยาบาลในการช่วยชีวิตผู้ป่วยเจ็บรุนแรงในโรงพยาบาล เจ้าพระยาอภัยภูเบศร โดยใช้หลักการ Evidence-based Practice Model ครั้งนี้ สอดคล้องกับการศึกษาของ สุนิดา อรรถนุชิตและคณะ (2553) ที่พบว่าแนวปฏิบัติที่สร้างจากแนวคิดของแนวปฏิบัติทางการพยาบาลในการช่วยชีวิตผู้ได้รับบาดเจ็บขั้นสูง (ATLS) สามารถนำมาใช้ประเมินสภาพแรกรับผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบได้จริง แสดงว่าการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติทางการพยาบาลในการช่วยชีวิตผู้ป่วยเจ็บรุนแรงทำให้คุณภาพการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บรุนแรงดีขึ้น แนวปฏิบัติจะทำให้ประเมินปัญหาการบาดเจ็บได้ถูกต้องและให้การดูแลเพื่อป้องกันภาวะ คุกคามชีวิตได้โดยมี Shock Index, Oxygen saturation และ Glasgow Coma Score เป็นตัวสะท้อนประสิทธิภาพของแนวปฏิบัติ ช่วยระบุการบาดเจ็บที่คุกคามชีวิต ซึ่งต้องได้รับการดูแลรักษาทันที อย่างเพียงพอและช่วยในการส่งต่อผู้ป่วย อุบัติเหตุเพื่อรักษาต่อได้อย่างรวดเร็วและมี ประสิทธิภาพ (กรองโต อุณหุต, 2554)

เมื่อประเมินความพึงพอใจในการใช้แนวปฏิบัติทางการพยาบาลในการช่วยชีวิตผู้ป่วยเจ็บรุนแรงในโรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร พบว่า ทีมฉุกเฉิน มีความพึงพอใจเกี่ยวกับการใช้แนวปฏิบัติทางการพยาบาล เพิ่มขึ้นถึงร้อยละ 96.28 และต้องการนำไปใช้ต่อเนื่องถึง ร้อยละ 90.17 แสดงว่าแนวปฏิบัติทางการพยาบาลในการช่วยชีวิต

ผู้ป่วยเจ็บมีประโยชน์ มีแนวทางให้ทีมสามารถจัดการผู้ป่วยเจ็บรุนแรงในสถานการณ์เร่งด่วนได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ด้านการปฏิบัติการพยาบาล สามารถใช้เป็นแนวทางในการช่วยชีวิตผู้ป่วยเจ็บรุนแรง ที่มารับบริการที่ห้องฉุกเฉินของโรงพยาบาล
2. ด้านการบริหารการพยาบาล ใช้เป็นแนวทางในการนิเทศติดตามการทำงานของพยาบาลวิชาชีพ ในการดูแลผู้ป่วยเจ็บรุนแรงที่เข้ามารับบริการที่ห้องฉุกเฉินและใช้เป็นแนวทางในการช่วยเหลือและนิเทศโรงพยาบาลในเครือข่าย เพื่อจัดตั้งทีมช่วยชีวิตผู้ป่วยเจ็บรุนแรงได้

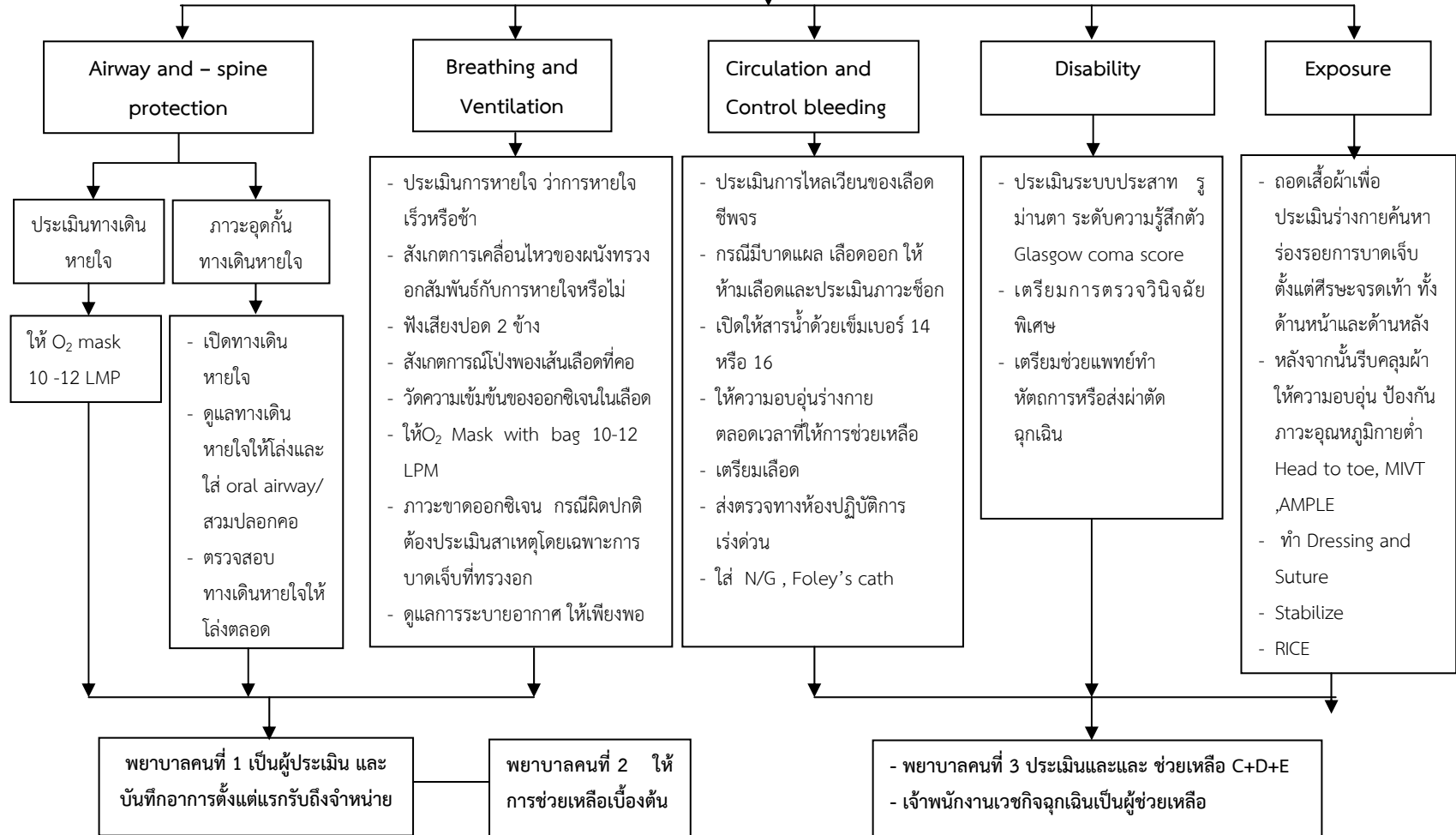
ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

ควรติดตามผลลัพธ์ของการใช้แนวปฏิบัติทางการพยาบาลในการช่วยชีวิตผู้ป่วยเจ็บรุนแรง หลังจากได้รับการส่งต่อจากห้องฉุกเฉิน ไปยังหน่วยอื่นๆ เช่น ห้องผ่าตัด หรือหอผู้ป่วยหนัก

กิตติกรรมประกาศ

คณะผู้วิจัยขอขอบพระคุณอาจารย์ที่ปรึกษา ผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร หัวหน้ากลุ่มงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ที่สนับสนุนและอนุญาตให้ดำเนินการวิจัยครั้งนี้ ตลอดจนบุคลากรทุกท่านที่ให้ความร่วมมือขอขอบคุณ ที่ให้กำลังใจ จนทำให้งานวิจัยนี้สำเร็จ ลุล่วงไปด้วยดี

แนวปฏิบัติทางการแพทย์ในการช่วยชีวิตผู้บาดเจ็บรุนแรงในห้องฉุกเฉิน ตามมาตรฐาน ATLS



แผนภูมิที่ 2 แนวปฏิบัติทางการแพทย์ในการช่วยชีวิตผู้บาดเจ็บรุนแรง

เอกสารอ้างอิง

- กรองโต อุณหุต และเครือข่ายพยาบาลอุบัติเหตุ
แห่งประเทศไทย. (2551). ผลการใช้แนว
ปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยบาดเจ็บจาก
อุบัติเหตุที่อยู่ในภาวะคุกคามชีวิตในการ
จัดการช่วยชีวิตในห้องฉุกเฉิน. *การประชุม
วิชาการคณะพยาบาลศาสตร์ประจำปี 2551
ครั้งที่ 19 เพื่อเป็นเกียรติแด่รองศาสตราจารย์
ดร.กอบกุล พันธะเจริญกุล เรื่อง การศึกษา
การบริการ: นวัตกรรมทางการพยาบาลสู่
ความเป็นเลิศ วันที่ 14-16 2551 ณ ศูนย์
ประชุมสถาบันวิจัยจุฬาภรณ์ สถาบันจุฬา
ภรณ์ กรุงเทพฯ. กรุงเทพฯ:ห้างหุ้นส่วนจำกัด
เอ็น พี เฟลส.*
- กรองโต อุณหุตและเครือข่ายพยาบาลอุบัติเหตุ
แห่งประเทศไทย. (2554). *คู่มือการปฏิบัติงาน
พยาบาลในการดูแลผู้ป่วยอุบัติเหตุ หน่วยงาน
อุบัติเหตุ-ฉุกเฉิน. กรุงเทพฯ: ก้องการพิมพ์.*
- พนอ เตชะอิก, สุนทราพร วันสุพงศ์ และ สมณา
สัมฤทธิ์รินทร์. (2554). ผลการใช้หลักฐานเชิง
ประจักษ์ในการพยาบาลผู้ป่วยบาดเจ็บที่หน่วย
ผู้ป่วยนอกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน. *วารสาร
พยาบาลศาสตร์และสุขภาพ, 34(3), 65-74.*
- วรารณ ตีน้าจิต,กรองโต อุณหุต และ ทิพา
ต่อสกุลแก้ว. (2551). การพัฒนาแนว
ปฏิบัติการพยาบาลเพื่อจัดการภาวะคุกคาม
ชีวิตในผู้ป่วยอุบัติเหตุ. *วารสารการพยาบาล,
10(1), 33-50.*
- สุนิดา อรรถอนุชิต, วิภา แซ่เซี้ย และ ประณีต
สงวัฒนา. (2553). การพัฒนาแนวปฏิบัติการ
พยาบาลในการประเมินสภาพแรกรับของ
ผู้ป่วยที่ได้รับการบาดเจ็บหลายระบบที่เข้ารับ
การรักษาในหอผู้ป่วยอุบัติเหตุ. *วารสาร
มหาวิทยาลัยราชภัฏวราชนครินทร์, 2(20),
16-28.*
- สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ กระทรวงสาธารณสุข.
(2555). *สถิติ 10 อันดับการตาย:2553-2554,*
กระทรวงสาธารณสุข,
- American College of Surgeons Committee
on Trauma. (2008). *Advanced Trauma
Life Support (ATLS) for doctors.* (8th
ed). Chicago:American College of
Surgeons Committee on Trauma.
- Birkhahn,H.R., et al. (2005). Shock index in
diagnosing early acute hypovolemia.
*The American journal of Emergency
Medicine, 23 (3), 323 – 326.*
- Gruen, R.L., Jurkovich, G. J., McIntyre, L. K.,
Foy, H. M., & Maier, R. V. (2006).
Patterns of Errors contributing to
trauma mortality : lessons learned
form 2594 deaths. *Annals of Surgery,
244(3), 371-380.*
- Manuel, M., Ulrike, N., Matthias, M.,
Christoph, W., Herbert, S.,& Bertrill, B.
(2013). The Shock Index revisited – a
fast guide to transfusion requirement?
Aretrospective analysis On 21,2853
patient derived from the
TraumaRegister DGU. Retrieved
October 30, 2012, from [http://
ccforum.com/content/17/4/R172.](http://ccforum.com/content/17/4/R172)
- Sarcivic, A., Ivan, M.,& Randal, S. (2012).
Teamwork Errors in Trauma
Resuscitation. *ACM Transactions on
Computer-Human Interaction, 19(2),
13.1-13.30.*
- Soukup, S. M. (2000). Evidence-based
practice model promoting the
scholarship of practice. In S. M.
Soukup & C. F. Beason Eds). *Nursing
Clinic of North America.* (pp.301-309).
Philadelphia: W. B. Saunders.
- Strauss, R.W., Halterman, M.K., Garmel, G.M.
(2013). *Strauss and Mayer's Emergency
Department Management.* (2nd ed).
New York : Mc Graw-hill.