ผลการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิกเพื่อป้องกันภาวะไตบาดเจ็บเฉียบพลันในผู้ป่วยอุบัติเหตุวิกฤตที่มีภาวะช็อก

ศศิธร ชำนาญผล[1] ประภาพร สุวรัตน์ชัย[2] นภดล คำเติม[3] สุปียา สืบศรี[4]
[1]กลุ่มภารกิจด้านการพยาบาล โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์
[2]กลุ่มงานการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์
[3]กลุ่มงานการพยาบาลผู้ป่วยศัลยกรรม สาย 2 โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์
[4]ห้องผู้ป่วยหนักศัลยกรรมอุบัติเหตุ 2 โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์

Received: February 23, 2022
Revised: April 27, 2022
Accepted: June 17, 2022

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิกเพื่อป้องกันภาวะไตบาดเจ็บเฉียบพลันในผู้ป่วยอุบัติเหตุวิกฤตที่มีภาวะช็อก ดำเนินการแบบวิจัยและพัฒนา 3 ระยะ คือ ระยะเตรียมการพัฒนาเป็นการศึกษาปัญหาการเกิดภาวะไตบาดเจ็บเฉียบพลัน ระยะการพัฒนาเป็นการพัฒนาแนวปฏิบัติฯ อิงแนวคิดการพัฒนาแนวปฏิบัติของสภาวิจัยด้านการแพทย์และสาธารณสุขแห่งชาติออสเตรเลีย ค.ศ. 1999 และระยะการประเมินผลซึ่งมี 2 ขั้นตอนคือ 1) ประเมินประสิทธิภาพแนวปฏิบัติฯ ที่นำไปใช้กับผู้ป่วยอุบัติเหตุวิกฤตที่มีภาวะช็อก 20 ราย 2) ประเมินผลลัพธ์การนำไปใช้จาก 3 ส่วน คือ 1) ความสามารถของพยาบาลที่นำแนวปฏิบัติฯ ไปใช้กำหนดข้อวินิจฉัยการพยาบาลได้ถูกต้องครอบคลุม 2) การใช้แบบประเมินความเสี่ยงการเกิดภาวะไตบาดเจ็บเฉียบพลันในผู้ป่วยอุบัติเหตุวิกฤตที่มีภาวะช็อก 3) เปรียบเทียบอัตราการเกิดภาวะไตบาดเจ็บเฉียบพลันก่อนและหลังการใช้แนวปฏิบัติฯ แบบไม่มีกลุ่มควบคุม กลุ่มตัวอย่างคือผู้ป่วยอุบัติเหตุวิกฤตที่มีภาวะช็อกที่เข้ารับการรักษาใน ICU Trauma ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2562 ผลการวิจัยพบว่าผู้ป่วยอุบัติเหตุวิกฤตที่มีภาวะช็อก 78 ราย มีอัตราการเกิดภาวะไตบาดเจ็บเฉียบพลันร้อยละ 26.9 ผลการประเมินคุณค่าความน่าเชื่อถือของแนวปฏิบัติฯ โดยใช้แบบประเมินคุณค่าทางคลินิกของ AGREE ค.ศ. 2001 คือ ความชัดเจนของวัตถุประสงค์การนำแนวปฏิบัติไปใช้ ($\bar{x}$=2.40, SD=0.52) ผู้มีส่วนร่วมในการพัฒนาแนวปฏิบัติฯ ($\bar{x}$=2.70, SD=0.47) ความชัดเจนในการนำเสนอ ($\bar{x}$=2.40, SD=0.52) การประยุกต์ใช้แนวปฏิบัติฯ ในหน่วยงาน ($\bar{x}$=2.60, SD=0.52) ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 60 ทุกหมวด ส่วนประสิทธิภาพแนวปฏิบัติฯ ประเมินจากความพึงพอใจของพยาบาล 20 คนที่ใช้แนวปฏิบัติฯ พบว่าอยู่ในระดับสูงร้อยละ 55.0 ปัญหาและอุปสรรคในการนำไปใช้คือเนื้อหามาก รองลงมาคือไม่เข้าใจเนื้อหาบางส่วน เมื่อเปรียบเทียบความยากและการนำแนวปฏิบัติฯ ไปใช้พบว่าทุกหมวดการประเมินสามารถนำไปปฏิบัติได้ การกำหนดข้อวินิจฉัยการพยาบาลถูกต้องและครอบคลุมเพิ่มขึ้นทุกหมวด และอัตราการเกิดภาวะไตบาดเจ็บเฉียบพลันก่อนและหลังใช้แนวปฏิบัติฯ ลดลงจากร้อยละ 17.4 เหลือร้อยละ 16.0

คำสำคัญ: แนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิก ผู้ป่วยอุบัติเหตุวิกฤตที่มีภาวะช็อก ไตบาดเจ็บเฉียบพลัน

ผู้นิพนธ์ประสานงาน:
ศศิธร ชำนาญผล
กลุ่มภารกิจด้านการพยาบาล โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์
122 ถนนสรรพสิทธิ์ ตำบลในเมือง
อำเภอในเมือง จังหวัดอุบลราชธานี
อีเมล: sasi_thorn_17@hotmail.com

Results of clinical nursing practice guideline of trauma shock patient to acute kidney injury prevention

Sasithon Chamnanphol[1], Prapaporn Suwaratchai[2], Napadon Khamterm[3], Supeeya Subsri[4]

[1]Department of Nursing, Sunpasitthiprasong Hospital

[2]Department of Emergency Nursing, Sunpasitthiprasong Hospital

[3]Department of Surgery Nursing, Sunpasitthiprasong Hospital

[4]Trauma Intensive Care Unit, Sunpasitthiprasong Hospital

Abstract

The purposes of this study are to study the results of clinical nursing practice guidelines for the prevention of acute renal injury in accident patients with shock. The study was divided into three phases, as follows: The preparatory phase is a step to study the problem of acute renal injury. The development phase is a process for developing clinical nursing practice guidelines based on the 'National Council on Medical and Public Health Research Council's Developmental Guidelines Framework for Clinical Practice of Australia, 1999' and the evaluation phase was divided into two steps: (1) to evaluate the effectiveness of the practice guidelines that have been tried on 20 critical accident patients; (2) to evaluate the results at for implementing established guidelines in three parts as follows: (1) the outcomes of the competency of nurses using the guideline to formulate an accurate and comprehensive nursing diagnosis; (2) the results of using the risk assessment form for acute renal injury; (3) a comparison of the incidence of acute renal injury, before and after, with no control group. The samples consisted of critical accident patients admitted to ICU from July to December 2019. The results revealed that there were 78 cases of critically injured patients. The incidence rate of acute renal injury was 26.9%. The results of assessing the credibility of the guidelines using the clinical evaluation model (AGREE instrument, 2001) consisted of the following: clarity of the guideline implementation objectives ($\bar{x}$ = 2.40, SD = 0.52), contributors to the development of guidelines ($\bar{x}$ = 2.70, SD = 0.47), clarity in presentation ($\bar{x}$ = 2.40, SD = 0.52) and the application of department guidelines ($\bar{x}$ = 2.60, SD = 0.52). All of the categories passed the criteria of 60%. The evaluation process in terms of effectiveness was assessed with regard to the satisfaction of 20 nurses using the guidelines had a high level of satisfaction (55.0%). The problems and obstacles in applying the guidelines, there were many opinions about the content, followed by a lack of understanding of some of the contents of the guidelines. When compared to the difficulty and ability to implement the guidelines, all of the assessment categories could be implemented in practice and the accuracy and coverage increased in all categories. Moreover, comparing the incidence of acute renal injury before and after using the guidelines showed a decrease from 17.4% to 16.0%.

Keywords: clinical nursing practice guidelines, trauma shock patients, acute kidney injury

Corresponding Author:

Sasithon Chamnanphol

Department of Nursing, Sunpasitthiprasong Hospital

122 Sunpasit Road, Nai Mueang, Mueang District,

Ubonratchathani 34000, Thailand.

E-mail: sasi_thorn_17@hotmail.com

บทนำ

การบาดเจ็บเป็นปัญหาทางสาธารณสุขของทุกประเทศทั่วโลก เป็นสาเหตุสำคัญของความพิการและเสียชีวิต ทำให้สูญเสียทางเศรษฐกิจ จากสถิติด้านสาธารณสุข พบว่าการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุเป็นสาเหตุการเสียชีวิตลำดับต้นๆ มีอัตราการเสียชีวิต 25.8 รายต่อประชากร 100,000 คน[1] จากการศึกษาการเสียชีวิตในกลุ่มผู้ป่วยอุบัติเหตุที่มีอาการหนัก มีสาเหตุจากภาวะแทรกซ้อนของการรักษาพยาบาล ในการพัฒนาคุณภาพยังพบว่าผู้ป่วยบาดเจ็บที่ไม่ได้รับการประเมินที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพ จะทำให้ผู้ป่วยกลุ่มนี้ได้รับการรักษาเฉพาะเจาะจงล่าช้า เกิดภาวะแทรกซ้อนและเสียชีวิตได้[2] ทำให้การพัฒนาศักยภาพของพยาบาลวิชาชีพหรือบุคลากรในการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บขั้นสูง (advanced trauma life support: ATLS) เป็นปัจจัยสำคัญต่อผลลัพธ์การดูแลผู้ป่วย การดูแลผู้ป่วยอาการหนักเป็นกระบวนการดูแลที่มีความสำคัญเชื่อมโยงตั้งแต่ระยะแรกรับเข้าโรงพยาบาล โดยเฉพาะผู้ป่วยได้รับบาดเจ็บที่มีอาการหนัก วิกฤตหรือที่มีภาวะช็อก จำเป็นต้องรับการรักษาไว้ในห้องผู้ป่วยหนักเฉพาะทาง คือ ห้องผู้ป่วยหนักศัลยกรรมอุบัติเหตุ (trauma Intensive care unit) ที่มีทีมแพทย์ พยาบาล และสหสาขาให้การดูแลอย่างใกล้ชิด กลุ่มผู้ป่วยอาการหนักจากการบาดเจ็บมักพบภาวะแทรกซ้อนที่สำคัญ คือ การเกิดภาวะไตบาดเจ็บเฉียบพลัน (acute kidney injury: AKI) ซึ่งเป็นสาเหตุที่ทำให้ผู้ป่วยเสียชีวิต พบอุบัติการณ์การเกิดภาวะไตบาดเจ็บเฉียบพลันในผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ร้อยละ 21.6 (ความเชื่อมั่นร้อยละ 95 19.3 - 24.1) อุบัติการณ์ผู้ป่วยอาการหนัก ร้อยละ 31.7 (ความเชื่อมั่นร้อยละ 95 28.6 - 35.0) และอุบัติการณ์ในผู้ป่วยอุบัติเหตุร้อยละ 19.9 (ความเชื่อมั่นร้อยละ 95 13.6 - 28.2) และพบว่าอัตราตายในผู้ป่วยอาการหนักที่มีภาวะไตบาดเจ็บเฉียบพลัน ร้อยละ 33.1 (ความเชื่อมั่นร้อยละ 95 29.8 - 36.6)[3] จากสำนักสถิติแห่งชาติประเทศไทย รายงานจำนวนผู้ป่วยที่เกิดภาวะไตบาดเจ็บเฉียบพลัน (Acute Kidney Injury: AKI) เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2551 - 2555 มีผู้ป่วยอุบัติเหตุวิกฤตเกิดภาวะไตบาดเจ็บเฉียบพลัน เท่ากับ 48, 57, 75, 85 และ 100 รายตามลำดับ[4] กระบวนการดูแลของพยาบาลในห้องผู้ป่วยหนักศัลยกรรมจึงมีความสำคัญต่อผลลัพธ์การรักษาผู้ป่วยบาดเจ็บที่มีอาการหนัก เพราะเป็นวิชาชีพที่เฝ้าดูแลผู้ป่วยอย่างใกล้ชิดตลอด 24 ชั่วโมง ต้องใช้กระบวนการพยาบาลอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งต้องประสานงานระหว่างสหสาขาวิชาชีพ จึงต้องมีแนวทางที่จัดทำให้เป็นแนวทางเดียวกันกับแนวทางการดูแลผู้ป่วยอุบัติเหตุ โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ จังหวัดอุบลราชธานี เป็นโรงพยาบาลศูนย์ที่ให้การดูแลผู้ป่วยอุบัติเหตุระดับตติยภูมิ มีจำนวนผู้ป่วยอุบัติเหตุที่มีอาการหนัก ในปี พ.ศ. 2560 - 2561 เฉลี่ยเดือนละ 100 - 200 ราย รับไว้รักษาในห้องผู้ป่วยหนักศัลยกรรมอุบัติเหตุ 16 เตียง อัตราการเสียชีวิตในผู้ป่วยกลุ่มที่มีอาการหนัก (major Trauma) อยู่ในอัตราที่สูง[5] สาเหตุส่วนมากเกิดจากการสูญเสียเลือดจากระบบไหลเวียนจนเกิดภาวะช็อก (Hypovolemic shock) เมื่อตรวจสอบแนวปฏิบัติแล้วพบว่ายังไม่มีการสร้างแนวทางการพยาบาล (clinical nursing practice guideline: CNPG) ในการดูแลผู้ป่วยอาการหนักเพื่อป้องกันภาวะไตบาดเจ็บเฉียบพลันในผู้ป่วยอุบัติเหตุวิกฤตที่มีภาวะช็อกในห้องผู้ป่วยหนัก พยาบาลวิชาชีพที่ให้การดูแลรักษาพยาบาลขาดความชัดเจนด้านการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลในแต่ละระยะของการดูแลรักษาพยาบาลผู้ป่วย ขาดความมั่นใจ และขาดแนวปฏิบัติทางการพยาบาล (CNPG) ในการดูแลผู้ป่วยอุบัติเหตุวิกฤตที่มีภาวะช็อก ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญจำเป็น เพราะเป็นเครื่องมือสำคัญในการป้องกันภาวะไตบาดเจ็บเฉียบพลันในผู้ป่วยอุบัติเหตุวิกฤตที่มีภาวะช็อกได้

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาผลการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิกเพื่อป้องกันภาวะไตบาดเจ็บเฉียบพลันในผู้ป่วยอุบัติเหตุวิกฤตที่มีภาวะช็อก

วิธีการศึกษา

เป็นการศึกษาวิจัยและพัฒนา (research and development) แบ่งเป็น 3 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 ขั้นเตรียมการพัฒนา (research) เป็นการศึกษาสภาพปัจจุบันและปัญหาการเกิดภาวะไตบาดเจ็บเฉียบพลัน ในผู้ป่วยอุบัติเหตุวิกฤตที่มีภาวะช็อก รูปแบบการศึกษาภาคตัดขวาง (Cross sectional study) กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยอุบัติเหตุวิกฤตที่มีภาวะช็อก ห้องผู้ป่วยหนักศัลยกรรมอุบัติเหตุ 2 ในช่วงเวลาที่ศึกษา (กรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2562) จำนวน 78 ราย โดยการทบทวนเวชระเบียน (Medical record review) เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา เป็นแบบบันทึกข้อมูลการเกิดภาวะไตบาดเจ็บเฉียบพลันในผู้ป่วยอุบัติเหตุวิกฤตที่มีภาวะช็อก

ระยะที่ 2 ขั้นดำเนินการพัฒนา (development) เป็นขั้นตอนการพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิกเพื่อป้องกันภาวะไตบาดเจ็บเฉียบพลันในผู้ป่วยอุบัติเหตุวิกฤตที่มีภาวะช็อก ซึ่งต่อไปจะใช้คำว่า “แนวปฏิบัติฯ” แทนคำว่า แนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิกเพื่อป้องกันภาวะไตบาดเจ็บเฉียบพลันในผู้ป่วยอุบัติเหตุวิกฤตที่มีภาวะช็อก โดยอิงกรอบแนวคิดการพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิกของสภาวิจัยด้านการแพทย์และการสาธารณสุขแห่งชาติประเทศออสเตรเลีย (National Health and Medical Research Council [NHMRC], 1999) มีเนื้อหาสาระสำคัญในการปฏิบัติ 6 องค์ประกอบ คือ 1) การพิทักษ์สิทธิของผู้ป่วยและจริยธรรม 2) การประเมินปัจจัยเสี่ยงและเฝ้าระวังภาวะไตบาดเจ็บเฉียบพลันในผู้ป่วยอุบัติเหตุวิกฤตที่มีภาวะช็อก 3) การป้องกันการเกิดภาวะไตบาดเจ็บเฉียบพลัน 4) การให้ความรู้แก่บุคลากรทีมสุขภาพ 5) การติดตามดูแลอย่างต่อเนื่องและการบันทึก และ 6) การพัฒนาคุณภาพบริการ

ระยะที่ 3 ขั้นตอนการประเมินผล (evaluation) มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินผลการใช้แนวปฏิบัติฯ แบ่งออกเป็น 2 ขั้นตอน ได้แก่

ขั้นตอนที่ 1 การประเมินประสิทธิภาพของแนวปฏิบัติฯ โดยนำแนวปฏิบัติฯ ที่ได้ไปทดลองใช้กับผู้ป่วยอุบัติเหตุวิกฤตที่มีภาวะช็อก จำนวน 20 ราย โดยกำหนดให้พยาบาลวิชาชีพในหน่วยงานได้ทดลองใช้แนวปฏิบัติฯ ดังกล่าว วิเคราะห์และประเมินประสิทธิภาพด้านคุณภาพกระบวนการ ประเมิน 3 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 ประเมินความเป็นไปได้ของการนำแนวปฏิบัติฯ ไปใช้โดยพยาบาลวิชาชีพ ใช้เครื่องมือคือแบบสอบถามความคิดเห็นที่พัฒนาขึ้นโดยคณะผู้วิจัย ส่วนที่ 2 ประเมินความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพที่นำแนวปฏิบัติฯ ไปใช้ โดยใช้เครื่องมือแบบสอบถามความพึงพอใจชนิดใช้มาตรวัดตัวเลข (numerical rating scales) ที่คณะผู้วิจัยสร้างขึ้น ส่วนที่ 3 ปัญหาอุปสรรคและข้อเสนอแนะในการนำแนวปฏิบัติฯ ไปใช้ โดยใช้คำถามปลายเปิดและการสัมภาษณ์

ขั้นตอนที่ 2 การประเมินผลลัพธ์ของการนำแนวปฏิบัติฯ ไปใช้ แบ่งการประเมินผลลัพธ์ออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 ประเมินผลลัพธ์ด้านความสามารถของพยาบาลวิชาชีพที่นำแนวปฏิบัติฯ ไปใช้ในการกำหนดข้อวินิจฉัยการพยาบาลได้อย่างถูกต้องและครอบคลุม เปรียบเทียบกับการกำหนดข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่คณะผู้วิจัยได้พัฒนาจากการทบทวนวรรณกรรมและผ่านการพิจารณาของพยาบาลวิชาชีพที่มีประสบการณ์ให้การพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุวิกฤต โดยประเมินใน 2 ประเด็นคือ ประเด็นความถูกต้อง ถ้าหากมีข้อมูลสนับสนุนอย่างน้อย 2 ข้อขึ้นไปตามข้อกำหนดข้อวินิจฉัยการพยาบาล ให้ 1 คะแนน ถ้าข้อมูลสนับสนุนไม่ถูกต้องให้ 0 คะแนน จากนั้นนำคะแนนที่ได้มาคำนวณหาค่าร้อยละของความถูกต้องโดยใช้ผลรวมค่าคะแนนความถูกต้องที่ได้จากกลุ่มตัวอย่าง หารด้วยค่าคะแนนทั้งหมดที่ได้จากการเปรียบเทียบกับมาตรฐานคูณด้วย 100 และประเมินประเด็นด้านความครอบคลุมโดยพยาบาลวิชาชีพที่นำแนวปฏิบัติฯ ไปใช้และสามารถกำหนดข้อวินิจฉัยการพยาบาลได้อย่างครอบคลุม อย่างน้อยร้อยละ 80 เมื่อเทียบกับความคิดเห็นของคณะผู้วิจัย ส่วนที่ 2

ประเมินผลการใช้แบบประเมินความเสี่ยงในการเกิดภาวะไตบาดเจ็บเฉียบพลันในผู้ป่วยอุบัติเหตุวิกฤตที่มีภาวะช็อก รวมถึงระบุกิจกรรมการพยาบาลเมื่อเกิดความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะไตบาดเจ็บเฉียบพลัน โดยครอบคลุมเนื้อหาการประเมิน 3 หัวข้อย่อย ได้แก่ การบันทึกทางการพยาบาลเกี่ยวกับภาวะช็อก การประเมินและบันทึกการให้สารน้ำ ประเมินปัจจัยเสี่ยงอื่นเพื่อลดการทำลายไต ส่วนที่ 3 ประเมินผลลัพธ์ด้านผลการรักษา คณะผู้วิจัยกำหนดผลลัพธ์ในการศึกษาครั้งนี้ คือ อัตราการเกิดภาวะไตบาดเจ็บเฉียบพลัน เป็นการเปรียบเทียบอัตราการเกิดภาวะไตบาดเจ็บเฉียบพลันก่อนและหลังการใช้แนวทางปฏิบัติฯ เป็นการศึกษาเปรียบเทียบก่อนหลังไม่มีกลุ่มควบคุม (comparative study: before - after with no control group) กลุ่มตัวอย่างคือผู้ป่วยอุบัติเหตุวิกฤตที่เข้ารับการรักษา ห้องผู้ป่วยหนักศัลยกรรมอุบัติเหตุ 2 (ICU Trauma 2) ในช่วงที่ศึกษา แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ 1) กลุ่มตัวอย่างทดลอง จำนวน 86 ราย มีเกณฑ์คัดเข้า (inclusion Criteria) คือ เป็นผู้ป่วยอุบัติเหตุวิกฤตที่มีภาวะช็อก อายุ 15 ปีขึ้นไป ที่เข้ารับการรักษาในห้องผู้ป่วยหนักศัลยกรรมอุบัติเหตุ 2 (ICU Trauma 2) โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ และเข้ารับการรักษาระหว่างเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2564 ถึงเดือนกันยายน พ.ศ. 2564 เกณฑ์คัดออก (exclusion Criteria) คือ การเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลน้อยกว่า 4 ชั่วโมง 2) กลุ่มตัวอย่างเปรียบเทียบ จำนวน 50 ราย เป็นผู้ป่วยอุบัติเหตุวิกฤตที่มีภาวะช็อก อายุ 15 ปีขึ้นไป ที่เข้ารับการรักษาในห้องผู้ป่วยหนักศัลยกรรมอุบัติเหตุ 2 (ICU Trauma 2) โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ ระหว่างเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2563 ถึงเดือนกันยายน พ.ศ. 2563 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย มี 2 ชนิดคือ 1) เครื่องมือที่เป็นสิ่งทดลอง (intervention) ที่คณะผู้วิจัยนำสู่การปฏิบัติ คือ แนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิกเพื่อการป้องกันภาวะไตบาดเจ็บเฉียบพลันในผู้ป่วยอุบัติเหตุวิกฤตที่มีภาวะช็อก คณะผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยอิงกรอบแนวคิดการพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิกของสภาวิจัยด้านการแพทย์และการสาธารณสุขแห่งชาติ ของประเทศออสเตรเลีย (National Health and Medical Research Council [NHMRC], 1999) 2) เครื่องมือที่ใช้รวบรวมข้อมูล ได้แก่ 2.1 แบบประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะไตบาดเจ็บเฉียบพลันในผู้ป่วยอุบัติเหตุวิกฤตที่มีภาวะช็อก ซึ่งเป็นการประเมินความเสี่ยงในการเกิดภาวะไตบาดเจ็บเฉียบพลันในผู้ป่วยอุบัติเหตุวิกฤตที่มีภาวะช็อก รวมถึงระบุกิจกรรมการพยาบาลเมื่อเกิดความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะไตบาดเจ็บเฉียบพลัน ครอบคลุมเนื้อหาแนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิกเพื่อการป้องกันภาวะไตบาดเจ็บเฉียบพลันในผู้ป่วยอุบัติเหตุวิกฤตที่มีภาวะช็อก 2.2 แบบบันทึกข้อมูลผู้ป่วยอุบัติเหตุวิกฤตที่มีภาวะช็อก ห้องผู้ป่วยหนักศัลยกรรมอุบัติเหตุ 2 เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลจากการทบทวนเวชระเบียนก่อนและหลังการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิกเพื่อการป้องกันภาวะไตบาดเจ็บเฉียบพลันในผู้ป่วยอุบัติเหตุวิกฤตที่มีภาวะช็อก และ 2.3 แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับผลการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิกเพื่อป้องกันภาวะไตบาดเจ็บเฉียบพลันในผู้ป่วยอุบัติเหตุวิกฤตที่มีภาวะช็อก การเก็บรวบรวมข้อมูล มี 2 วิธี คือ 1) การเก็บรวบรวมข้อมูลก่อนและหลังการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิกเพื่อการป้องกันภาวะไตบาดเจ็บเฉียบพลันในผู้ป่วยอุบัติเหตุวิกฤตที่มีภาวะช็อก เป็นการทบทวนเวชระเบียน (medical recode review) โดยคณะผู้วิจัยได้กำหนดช่วงเวลาเป็นช่วงเดือนเดียวกันแต่ต่างปี เพื่อป้องกันความแปรปรวนของกาลเวลา (seasonal variation) 2) การเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับผลการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิกเพื่อป้องกันภาวะไตบาดเจ็บเฉียบพลันในผู้ป่วยอุบัติเหตุวิกฤตที่มีภาวะช็อก ในกลุ่มผู้ใช้แนวปฏิบัติฯ สถิติที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ Chi - square test

การพิทักษ์สิทธิ

คณะผู้วิจัยขอความร่วมมือในการเข้าร่วมวิจัยตามความสมัครใจ เมื่อกลุ่มตัวอย่างในการศึกษายินดีเข้าร่วมงานวิจัยในการปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิกเพื่อการป้องกันภาวะไตบาดเจ็บเฉียบพลันในผู้ป่วยอุบัติเหตุวิกฤตที่มีภาวะช็อก และคู่มือการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลสำหรับพยาบาลวิชาชีพที่นำแนวปฏิบัติฯ ไปใช้ คณะผู้วิจัยเข้าพบกลุ่มตัวอย่าง สร้างสัมพันธภาพ เป็นผู้ฟังที่ดี รับฟังในสิ่งที่กลุ่มตัวอย่างเสนอแนะ ให้ความมั่นใจในการรักษาความลับของกลุ่มตัวอย่างโดยไม่มีการเปิดเผยรายชื่อหรือข้อมูลอื่นๆ สถานที่พูดคุยเป็นห้องที่เป็นสัดส่วนและมิดชิด คณะผู้วิจัยเปิดโอกาสให้กลุ่มตัวอย่างได้แสดงความคิดเห็นในการตอบแบบสอบถามได้อย่างอิสระ เมื่อเข้าร่วมวิจัยแล้วกลุ่มตัวอย่างสามารถถอนตัวได้ตลอดเวลาของการศึกษาวิจัยโดยไม่มีผลกระทบใดๆ และข้อมูลที่ได้นำมาใช้เฉพาะในการศึกษาวิจัยครั้งนี้เท่านั้น ถ้าจำเป็นต้องอ้างอิงกลุ่มตัวอย่าง คณะผู้วิจัยจะกล่าวถึงในภาพรวมโดยไม่ระบุชื่อ

ผลการศึกษา

ระยะที่ 1 ขั้นเตรียมการพัฒนา (research) การศึกษาสภาพปัจจุบันและปัญหาการเกิดภาวะไตบาดเจ็บเฉียบพลันในผู้ป่วยอุบัติเหตุวิกฤตที่มีภาวะช็อก กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยอุบัติเหตุวิกฤตที่มีภาวะช็อกห้องผู้ป่วยหนักศัลยกรรมอุบัติเหตุ 2 โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ ในช่วงเวลาที่ศึกษา (กรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2562) จำนวน 78 ราย พบว่า เป็นเพศชาย ร้อยละ 83.3 ช่วงอายุ 15 - 30 ปี ร้อยละ 37.2 สาเหตุของอุบัติเหตุเกิดจากจราจรหรือการขนส่ง ร้อยละ 85.9 ระดับความรุนแรงของการบาดเจ็บปานกลาง ร้อยละ 65.4 อวัยวะที่บาดเจ็บ 2 อันดับแรก คือ ศีรษะและคอ ร้อยละ 80.8 ทรวงอกร้อยละ 7.7 ระดับความรุนแรงของอวัยวะที่บาดเจ็บส่วนมากอยู่ในระดับมากแต่ไม่คุกคามชีวิต (serious but not life threatening) ร้อยละ 65.4 ภาวะช็อกระดับ 1 - 2 ร้อยละ 76.9 อัตราการเกิดภาวะไตบาดเจ็บเฉียบพลัน ร้อยละ 26.9 จากประเด็นการสัมภาษณ์ พบว่า 1) มีผู้ป่วยอุบัติเหตุอยู่ในภาวะช็อกจำนวนมากแต่ยังไม่ประเมินภาวะแทรกซ้อนจากภาวะช็อก โดยเฉพาะอย่างยิ่งภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว คือ การเกิดภาวะไตบาดเจ็บเฉียบพลัน 2) การประเมินภาวะไตบาดเจ็บเฉียบพลันพยาบาลยังประเมินจากปัสสาวะที่ออกเพียงอย่างเดียว 3) ยังไม่มีการประเมินปัจจัยเสี่ยงในการเกิดภาวะไตบาดเจ็บเฉียบพลัน

ระยะที่ 2 ขั้นดำเนินการพัฒนา (Development) เป็นขั้นตอนการพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิก เพื่อป้องกันภาวะไตบาดเจ็บเฉียบพลันในผู้ป่วยอุบัติเหตุวิกฤตที่มีภาวะช็อก

ขั้นตอนที่ 1 ผลการศึกษาขั้นตอนการพัฒนาแนวปฏิบัติฯ ประกอบด้วย 6 หมวด คือ การพิทักษ์สิทธิของผู้ป่วย และจริยธรรม การประเมินปัจจัยเสี่ยงและเฝ้าระวังภาวะไตบาดเจ็บเฉียบพลันในผู้ป่วยอุบัติเหตุวิกฤตที่มีภาวะช็อก การป้องกันการเกิดภาวะไตบาดเจ็บเฉียบพลัน การให้ความรู้แก่บุคลากรทีมสุขภาพ การติดตามดูแลอย่างต่อเนื่องและการบันทึก และการพัฒนาคุณภาพบริการเพื่อนำสู่งานประจำ และผลการประเมินคุณค่าความน่าเชื่อถือของแนวปฏิบัติฯ ด้วยการใช้แบบประเมินคุณค่าทางคลินิก (AGREE instrument, 2001) ประกอบด้วย ความชัดเจนของวัตถุประสงค์ของการนำแนวปฏิบัติฯ ไปใช้ ($\bar{x}$=2.40, SD=0.52) ผู้มีส่วนร่วมในการพัฒนาแนวปฏิบัติฯ ($\bar{x}$=2.70, SD=0.47) ความชัดเจนในการนำเสนอ ($\bar{x}$=2.40, SD=0.52) การประยุกต์ใช้แนวปฏิบัติฯ ในหน่วยงาน ($\bar{x}$=2.60, SD=0.52) ซึ่งผ่านเกณฑ์ 60% ทุกหมวด

ขั้นตอนที่ 2 จากการศึกษาและจัดประชุมกลุ่มผู้มีส่วนร่วม ประกอบด้วยผู้ทรงคุณวุฒิ ได้แก่ แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านศัลยกรรม 1 ท่าน แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านเวชศาสตร์ฉุกเฉิน 1 ท่าน พยาบาลวิชาชีพที่มีประสบการณ์การดูแลและการพยาบาลผู้ป่วยศัลยกรรม 1 ท่าน คณะผู้วิจัยนำเสนอร่างแนวปฏิบัติฯ

ต่อคณะผู้ทรงคุณวุฒิ ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา ได้ค่าดัชนีความตรงเท่ากับ 0.8 หลังจากนั้นปรับปรุงแก้ไขเนื้อหาตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ มีเนื้อหาที่ต้องแก้ไข ได้แก่ การเฝ้าระวังการเกิดภาวะไตบาดเจ็บเฉียบพลันต่อเนื่อง ให้กำหนดระยะเวลาการติดตามประเมินภายใน 72 ชั่วโมง หลังจากนั้นนำไปให้คณะผู้ทรงคุณวุฒิชุดเดิมตรวจสอบอีกครั้ง พบว่าคณะผู้ทรงคุณวุฒิเห็นชอบกับเนื้อหาที่แก้ไข

ขั้นตอนที่ 3 จัดประชุมบุคลากรพยาบาลวิชาชีพที่ต้องนำแนวปฏิบัติฯ ไปใช้ เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์การศึกษาวิจัยและขอความร่วมมือพร้อมกับให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องลงนามในแบบยินยอมเข้าร่วมการศึกษาวิจัย โดยจัดประชุมในวันที่ 11 - 12 มิถุนายน พ.ศ. 2564 เวลา 09.00 - 11.30 น. จำนวน 2 รุ่น ผู้เข้าร่วมประชุม 20 คน ซึ่งได้ลงนามยินยอมเข้าร่วมการศึกษา

ระยะที่ 3 ขั้นตอนการประเมินผล (evaluation) เพื่อประเมินผลแนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิกเพื่อป้องกันภาวะไตบาดเจ็บเฉียบพลันในผู้ป่วยอุบัติเหตุวิกฤตที่มีภาวะช็อก แบ่งออกเป็น 2 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การประเมินประสิทธิภาพของแนวปฏิบัติฯ ผลการศึกษาจากกลุ่มตัวอย่างพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงาน ที่ห้องผู้ป่วยหนักศัลยกรรมอุบัติเหตุ 2 จำนวน 20 คน เพศหญิง ร้อยละ 95 ช่วงอายุ 21 - 30 ปี ร้อยละ 60.0 จบการศึกษาระดับปริญญาตรีและหลักสูตรเฉพาะทางการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤต ร้อยละ 65.0 ได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุวิกฤตที่มีภาวะช็อก ร้อยละ 65.0 ผลการประเมินความยากในการปฏิบัติ มี 3 หมวดที่คะแนนเกินร้อยละ 50 ส่วนความสามารถในการนำไปปฏิบัติได้จริงมี 5 หมวดที่นำไปปฏิบัติได้ 100% ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของพยาบาลวิชาชีพที่ระบุความยาก และความสามารถในการนำแนวปฏิบัติฯ ไปปฏิบัติ (N=20)

หมวดการประเมิน	ความยาก จำนวน (ร้อยละ)	ปฏิบัติได้ จำนวน (ร้อยละ)
1. การพยาบาลดูแลทางเดินหายใจ (airway nursing care)	3 (15.0)	20 (100.0)
2. การพยาบาลดูแลช่วยหายใจ (breathing nursing care)	5 (25.0)	20 (100.0)
3. การพยาบาลดูแลระบบไหลเวียน (circulation nursing care)	7 (35.0)	20 (100.0)
4. การพยาบาลดูแลระบบประสาท (disability nursing care)	7 (35.0)	20 (100.0)
5. การพยาบาลดูแลสภาพทั่วไป (exposure nursing care)	10 (50.0)	19 (95.0)
6. การพยาบาลเพื่อการตรวจเพิ่มเติมจากการประเมินเบื้องต้น (adjunct to primary survey nursing care)	2 (10.0)	18 (90.0)
7. การพยาบาลผู้ป่วยอาการหนักเฝ้าระวังต่อเนื่อง (continuity of nursing care)	11 (55.0)	20 (100.0)
8. การพยาบาลเพื่อให้ผู้ป่วยอาการหนักได้รับการรักษาเจาะจง (definitive nursing care)	11 (55.0)	18 (90.0)
9. การประเมินปัจจัยเสี่ยงและเฝ้าระวังเพื่อป้องกันการเกิดภาวะไตบาดเจ็บเฉียบพลันในผู้ป่วยอุบัติเหตุวิกฤตที่มีภาวะช็อก	2 (10.0)	18 (90.0)

การประเมินความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพที่ใช้แนวปฏิบัติจำนวน 20 คน พบว่า พยาบาลวิชาชีพมีความพึงพอใจเฉลี่ยอยู่ในระดับสูง โดยพยาบาลวิชาชีพจำนวน 11 คน (ร้อยละ 55.0) มีระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับสูง และมีพยาบาลวิชาชีพจำนวน 9 คน (ร้อยละ 45.0) พึงพอใจระดับสูงมาก ไม่พบพยาบาลวิชาชีพที่ระบุว่าไม่พึงพอใจในการใช้แนวปฏิบัติฯ ส่วนปัญหาและอุปสรรคในการนำแนวปฏิบัติฯ ไปใช้ พบว่า พยาบาลวิชาชีพที่ใช้แนวปฏิบัติฯ มีความคิดเห็นว่าเนื้อหามาก ปัญหาอุปสรรครองลงมา คือ ไม่เข้าใจเนื้อหาบางส่วนของแนวปฏิบัติฯ

ขั้นตอนที่ 2 ขั้นตอนการประเมินผลลัพธ์ของการนำแนวปฏิบัติฯ ที่ได้ไปใช้ คณะผู้วิจัยกำหนดการประเมินผลลัพธ์ออกเป็น 3 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 ประเมินผลลัพธ์ด้านความสามารถของพยาบาลวิชาชีพที่นำแนวปฏิบัติฯ ไปใช้ในการกำหนดข้อวินิจฉัยการพยาบาลได้อย่างถูกต้องและครอบคลุม เปรียบเทียบกับการกำหนดข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่คณะผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้น ผลการวิจัยด้านความถูกต้องเพิ่มขึ้นทุกหมวด โดยหมวดที่เพิ่มน้อยที่สุด คือ หมวดการดูแลสภาพทั่วไป เพิ่มจาก 2.3% เป็น 32.0% ด้านความครอบคลุม หมวดที่เพิ่มน้อยที่สุดคือ หมวดการดูแลสภาพทั่วไป เพิ่มจาก 2.3% เป็น 32.0% และหมวดการพยาบาลเพื่อการตรวจเพิ่มเติมจากการประเมินเบื้องต้น (adjunct to primary survey nursing care) เพิ่มจาก 46.5% เป็น 100.0% ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบด้านความสามารถพยาบาลวิชาชีพที่นำแนวปฏิบัติฯ ไปใช้ในการกำหนดข้อวินิจฉัยการพยาบาลได้อย่างถูกต้องและครอบคลุม

หมวดการประเมิน	ความถูกต้อง		ความครอบคลุม	
	ก่อน (N=86)	หลัง (N=50)	ก่อน (N=86)	หลัง (N=50)
1. การพยาบาลดูแลทางเดินหายใจ (airway nursing care)	34.9	100.0	20.9	76.0
2. การพยาบาลดูแลช่วยหายใจ (breathing nursing care)	34.9	100.0	15.1	76.0
3. การพยาบาลดูแลระบบไหลเวียน (circulation nursing care)	7.0	100.0	7.0	50.0
4. การพยาบาลดูแลระบบประสาท (disability nursing care)	34.9	86.0	30.2	82.0
5. การพยาบาลดูแลสภาพทั่วไป (exposure nursing care)	2.3	32.0	2.3	32.0
6. การพยาบาลเพื่อการตรวจเพิ่มเติมจากการประเมินเบื้องต้น (adjunct to primary survey nursing care)	46.5	100.0	46.5	100.0
7. การพยาบาลผู้ป่วยอาการหนักเฝ้าระวังต่อเนื่อง (continuity of nursing care)	47.7	96.0	47.4	90.0
8. การพยาบาลเพื่อให้ผู้ป่วยอาการหนักได้รับการรักษาเจาะจง (definitive nursing care)	8.1	94.0	8.1	94.0

ส่วนที่ 2 ประเมินผลการใช้แบบประเมินความเสี่ยงในการเกิดภาวะไตบาดเจ็บเฉียบพลันในผู้ป่วยอุบัติเหตุวิกฤตที่มีภาวะช็อก พบว่าพยาบาลวิชาชีพใช้แบบประเมินความเสี่ยงในการเกิดภาวะไตบาดเจ็บเฉียบพลัน กิจกรรมที่สามารถปฏิบัติได้ดี คือ การประเมินและบันทึกการให้สารน้ำ โดยก่อนการใช้แนวปฏิบัติฯ ประเมินได้ร้อยละ 95.3 หลังการใช้เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 100.0 ในส่วนการประเมินปัจจัยเสี่ยงอื่นเพื่อลดการทำลายไต เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 12.8 เป็นร้อยละ 52.0 ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ผลการใช้แบบประเมินความเสี่ยงในการเกิดภาวะไตบาดเจ็บเฉียบพลันในผู้ป่วยอุบัติเหตุวิกฤต

กิจกรรม	ก่อน จำนวน (ร้อยละ)	หลัง จำนวน (ร้อยละ)
1. การบันทึกทางการพยาบาลเกี่ยวกับภาวะช็อก	13 (15.1)	35 (70.0)
2. การประเมินและบันทึกการให้สารน้ำ	82 (95.3)	50 (100.0)
3. ประเมินปัจจัยเสี่ยงอื่นเพื่อลดการทำลายไต	11 (12.8)	26 (52.0)

ส่วนที่ 3 ผลการประเมินผลลัพธ์ด้านผลการรักษา คณะผู้วิจัยกำหนดผลลัพธ์ในการศึกษาครั้งนี้ คือ อัตราการเกิดภาวะไตบาดเจ็บเฉียบพลัน เป็นการเปรียบเทียบอัตราการเกิดภาวะไตบาดเจ็บเฉียบพลันก่อนและหลังการใช้แนวปฏิบัติฯ ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง พบว่าผู้ป่วยอุบัติเหตุวิกฤตที่มีภาวะช็อกส่วนมากเป็นเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 82.6 - 88.0 อายุระหว่าง 15 - 30 ปี ก่อนการใช้แนวปฏิบัติฯ พบร้อยละ 60 และหลังการใช้แนวปฏิบัติฯ พบร้อยละ 34.0 ส่วนสาเหตุของอุบัติเหตุเกิดจากจราจรหรือการขนส่ง ร้อยละ 76.0 - 84.9 ระดับความรู้สึกตัว 3 - 8 คะแนน ร้อยละ 64.0 - 74.4 ระดับความรุนแรงของการบาดเจ็บ (ISS) ช่วง 1 - 15 คะแนน ร้อยละ 68.9 - 73.4 ระดับความรุนแรงของภาวะช็อก ระดับ 3 - 4 ร้อยละ 32.0 - 76.7 อัตราการเกิดภาวะไตบาดเจ็บเฉียบพลันก่อนใช้แนวปฏิบัติฯ เท่ากับร้อยละ 36.0 และหลังใช้แนวปฏิบัติฯ ร้อยละ 34.0 โดยที่ทุกตัวแปรไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยก่อนและหลังการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิกเพื่อป้องกันภาวะไตบาดเจ็บเฉียบพลันในผู้ป่วยอุบัติเหตุวิกฤตที่มีภาวะช็อก

ข้อมูลทั่วไป	ก่อนการใช้แนวปฏิบัติ	หลังการใช้แนวปฏิบัติ	*p*-value
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	
1. เพศ			0.397
ชาย	71 (82.6)	44 (88.0)	
หญิง	15 (17.4)	6 (12.0)	
2. อายุ			0.995
15 - 30	31 (36.0)	17 (34.0)	
30 - 45	22 (25.6)	13 (26.0)	
45 - 60	16 (18.6)	10 (20.0)	
61 ปีขึ้นไป	17 (19.8)	10 (20.0)	
3. สาเหตุของอุบัติเหตุ			0.197
จราจร / ขนส่ง	73 (84.9)	38 (76.0)	
ทั่วไป	13 (15.1)	12 (24.0)	

ตารางที่ 4 (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	ก่อนการใช้แนวปฏิบัติ	หลังการใช้แนวปฏิบัติ	*p*-value
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	
4. ระดับความรู้สึกตัว (GCS)			0.399
3 - 8 คะแนน	64 (74.4)	32 (64.0)	
9 - 13 คะแนน	12 (12.0)	11 (22.0)	
14 - 15 คะแนน	10 (11.6)	7 (14.0)	
5. ระดับความรุนแรงของการบาดเจ็บ (ISS)			0.590
1 - 15	58 (73.4)	31 (68.9)	
มากกว่า 15	21 (26.6)	14 (31.1)	
6. ระดับความรุนแรงของภาวะช็อก			0.067
ระดับ 1 - 2	20 (23.3)	19 (38.0)	
ระดับ 3 - 4	66 (76.7)	31 (62.0)	

ส่วนการประเมินผลลัพธ์การรักษา เป็นการประเมินเปรียบเทียบอัตราการเกิดภาวะไตบาดเจ็บเฉียบพลัน ก่อนและหลังการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิกเพื่อป้องกันภาวะไตบาดเจ็บเฉียบพลันในผู้ป่วยอุบัติเหตุวิกฤตที่มีภาวะช็อก พบว่า ก่อนและหลังการใช้แนวปฏิบัติฯ ลดลงจาก 17.4% เหลือ 16.0% (p=0.829) ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 เปรียบเทียบอัตราการเกิดภาวะไตบาดเจ็บเฉียบพลัน ก่อนและหลังการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิกเพื่อป้องกันภาวะไตบาดเจ็บเฉียบพลันในผู้ป่วยอุบัติเหตุวิกฤตที่มีภาวะช็อก

ผลลัพธ์การรักษา	ก่อนการใช้แนวปฏิบัติ จำนวน 86 คน (ร้อยละ)	หลังการใช้แนวปฏิบัติ จำนวน 50 คน (ร้อยละ)	*p*-value
อัตราการเกิดภาวะไตบาดเจ็บเฉียบพลัน			0.829
ไม่เกิด	71 (82.6)	42 (84.0)	
เกิด	15 (17.4)	8 (16.0)	

อภิปรายผล

การสร้างแนวปฏิบัติฯ เป็นส่วนหนึ่งที่มีความสำคัญในการให้การพยาบาลผู้ป่วยโดยเฉพาะผู้ป่วยวิกฤต โดยส่วนมากแล้วจะใช้กรอบแนวคิดต่างๆ การศึกษาครั้งนี้ใช้แนวคิดการพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิกของสภาวิจัยด้านการแพทย์และการสาธารณสุขแห่งชาติของประเทศออสเตรเลีย (National Health and Medical Research Council [NHMRC], 1999) และเมื่อนำไปใช้และการประเมินผลแนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิกเพื่อป้องกันภาวะไตบาดเจ็บเฉียบพลันในผู้ป่วยอุบัติเหตุวิกฤตที่มีภาวะช็อก โดยประเมินผลลัพธ์ด้านความสามารถพยาบาลวิชาชีพ

ที่นำแนวปฏิบัติฯ ไปใช้ในการกำหนดข้อวินิจฉัยการพยาบาลได้อย่างถูกต้องและครอบคลุมเทียบกับการกำหนดข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่คณะผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้น ผลการวิจัยด้านความถูกต้องและความครอบคลุมเพิ่มขึ้นทุกหมวด สอดคล้องกับการศึกษาของสุนิสา[9] สรุปได้ว่าเป็นวิธีการประเมินผลแนวปฏิบัติได้วิธีหนึ่ง อีกส่วนหนึ่งประเมินผลการใช้แบบประเมินความเสี่ยงในการเกิดภาวะไตบาดเจ็บเฉียบพลันในผู้ป่วยอุบัติเหตุวิกฤตที่มีภาวะช็อก พบว่า พยาบาลวิชาชีพใช้แบบประเมินความเสี่ยงในการเกิดภาวะไตบาดเจ็บเฉียบพลันโดยกิจกรรมที่พยาบาลสามารถปฏิบัติได้ดี คือการประเมินและบันทึกการให้สารน้ำ ก่อนการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิกเพื่อป้องกันภาวะไตบาดเจ็บเฉียบพลันในผู้ป่วยอุบัติเหตุวิกฤตที่มีภาวะช็อก ร้อยละ 95.0 หลังการใช้สามารถปฏิบัติได้ร้อยละ 100.0 ในส่วนการประเมินปัจจัยเสี่ยงอื่นเพื่อลดการทำลายไตเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 12.8 เป็นร้อยละ 52.0 สอดคล้องกับการศึกษาของนิศาและนงลักษณ์[10] และส่วนสุดท้ายเป็นการประเมินผลลัพธ์การรักษาเป็นการเปรียบเทียบอัตราการเกิดภาวะไตบาดเจ็บเฉียบพลันก่อนและหลังการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิกเพื่อป้องกันภาวะไตบาดเจ็บเฉียบพลันในผู้ป่วยอุบัติเหตุวิกฤตที่มีภาวะช็อก พบว่า ก่อนและหลังการใช้แนวปฏิบัติฯ ลดลง จาก 17.4% เหลือ 16.0% (p=0.829) สอดคล้องกับการศึกษาของนิศาและนงลักษณ์[10] ซึ่งจะพบว่าอัตราการเกิดภาวะไตบาดเจ็บเฉียบพลันลดลงเล็กน้อย แต่หากเปรียบเทียบกับช่วงการศึกษาปัญหาที่พบอัตราการเกิดภาวะไตบาดเจ็บเฉียบพลัน 26.9% จะพบว่าอัตราลดลงอย่างมาก ทั้งนี้อาจเกิดจากบุคลากรที่ปฏิบัติด้านนี้ ให้ความสนใจเพิ่มมากขึ้น และต้องมีการนำไปปฏิบัติอย่างเป็นรูปธรรม ในส่วนอุปสรรคการนำแนวปฏิบัติฯ ไปใช้ ได้แก่ แนวปฏิบัติฯ มีเนื้อหามาก ไม่เข้าใจเนื้อหาแนวปฏิบัติฯ บางส่วนไม่มีเวลาในการใช้แนวปฏิบัติฯ เนื่องจากภาระงานมาก เนื้อหาของแนวปฏิบัติฯ บางส่วนซ้ำซ้อนกับแนวปฏิบัติฯ เดิม ซึ่งได้มีการปรับเนื้อหาบางส่วน ชี้แจงเนื้อหาแนวปฏิบัติฯ ที่ผู้ปฏิบัติไม่เข้าใจ รวมถึงชี้แจงผลประโยชน์ที่ได้จากการใช้แนวปฏิบัติฯ และการปรับจากแนวปฏิบัติฯ ที่มีเดิมแต่ไม่ชัดเจน จัดว่าเป็นการปรับให้เป็นรูปธรรม ทำให้สามารถนำไปใช้ได้จริงและตรงประเด็นมากขึ้น

สรุปผล

การศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (research and development) เริ่มตั้งแต่การค้นหาปัญหาในงานการพยาบาลห้องผู้ป่วยหนักศัลยกรรมอุบัติเหตุ ถึงการประเมินแนวปฏิบัติการพยาบาลที่คณะผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้น ประกอบด้วย 3 ขั้นตอน เป็นการศึกษาวิจัยที่เน้นการพยาบาลผู้ป่วยเป็นหลัก พัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิกโดยอิงกรอบแนวคิดการพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิกของสภาวิจัยด้านการแพทย์และการสาธารณสุขแห่งชาติ ของประเทศออสเตรเลีย (National Health and Medical Research Council [NHMRC], 1999) มีเนื้อหาสาระสำคัญในการปฏิบัติ 6 องค์ประกอบ ซึ่งมีการศึกษาที่ใช้กรอบแนวคิดนี้หลายการศึกษา[6,7] และประเมินผลการพัฒนาแนวปฏิบัติตามแนวคิดคุณค่าความน่าเชื่อถือของแนวปฏิบัติด้วยการใช้แบบประเมินคุณค่าทางคลินิก (AGREE instrument, 2001)[8] จึงกล่าวได้ว่ากรอบแนวคิดนี้สามารถใช้ได้ดีในการพัฒนาแนวปฏิบัติฯ และได้นำแนวปฏิบัติฯ ไปใช้ในสถานการณ์จริงแล้ว ผลการศึกษาพบว่า แนวปฏิบัติฯ ใช้ได้ดีเมื่อใช้ร่วมกับแบบประเมินปัจจัยเสี่ยงอื่นเพื่อลดการทำลายไต และเมื่อประเมินผลลัพธ์การรักษาคือการเกิดภาวะไตบาดเจ็บเฉียบพลันลดลง รวมถึงการประเมินกระบวนการพยาบาลซึ่งเป็นส่วนสำคัญในการนำแนวปฏิบัติฯ ไปใช้ ผลลัพธ์ด้านความสามารถพยาบาลวิชาชีพที่นำแนวปฏิบัติฯ ไปใช้ในการกำหนดข้อวินิจฉัยการพยาบาลได้อย่างถูกต้องและครอบคลุมเทียบกับการกำหนดข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ได้พัฒนาขึ้น ผลการวิจัยด้านความถูกต้องและความครอบคลุมเพิ่มขึ้นทุกหมวด

เอกสารอ้างอิง

1. Lozano R, Naghavi M, Foreman K, et al. Global and regional mortality from 235 causes of death for 20 age groups in 1990 and 2010: A systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2010. Lancet 2012;380:2095-128.
2. Murray CJ, Vos T, Lozano R, et al. Disability-adjusted life years (DALYs) for 291 diseases and injuries in 21 regions, 1990-2010: A systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2010. Lancet 2012;380:2197-223.
3. Haines RW, Fowler AJ, Kirwan CJ, et al. The incidence and associations of acute kidney injury in trauma patients admitted to critical care: A systematic review and meta-analysis. J Trauma Acute Care Surg 2019;86:141-7.
4. Susantitaphong P, Cruz DN, Cerda J, et al. World incidence of AKI: A meta – analysis. Clin J Am Soc Nephrol 2013;8:1482-93.
5. Gallagher M, Cass A, Bellomo R, et al. Long – term survival and dialysis dependency following acute kidney injury in intensive care: extended follow – up of a randomized controlled trial. PLoS Med 2014;11:1-13.
6. Laohatanakom S. Effectiveness of implementing clinical practice guidelines for prevention of delirium among critically patients, Medical intensive care unit, Lampang hospital [dissertation Master of Nursing Science Adult Nursing]. Chiang Mai: Chiang Mai University; 2014.
7. Ngeonkaew P. Development of clinical practice guidelines for hyperthermia management in patients with traumatic brain injury, Chiangrai Prachanukroh hospital [dissertation Master of Nursing Science Adult Nursing] Chiang Mai: Chiang Mai University; 2013.
8. Yodying T. Effectiveness of Implementing nursing management guidelines among the elderly with Hypertension, Phrae hospital. Master of Nursing Science (Gerontological Nursing). Chiang Mai. Faculty of Nursing, Chiang Mai University: 2013.
9. Sae-Sia W, Songwathana P, Ingkavanich P. The development of clinical nursing practice guideline for initial assessment in multiple injury patients admitted to trauma ward. Aust Emerg Nurs J 2010;2:93-9.
10. Tanadkar N, Methakanjanasak N. Evidence based practice for acute kidney injury recognition and monitoring in critically ill patients. J Nurs Sci Health 2018;41:44-53. (in Thai)