



การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยติดเชื่อในกระแสเลือด กลุ่มงานศัลยกรรม โรงพยาบาลเลย

สิรินทร วิบูลชัย พย.ม.*

วนิดา เกนทองดี พย.ม.**

พรพิมล คำประเสริฐ พย.บ.***

(วันรับบทความ: 12 มีนาคม พ.ศ.2563/ วันแก้ไขบทความ: 5 พฤษภาคม พ.ศ.2563/ วันตอบรับบทความ: 13 พฤษภาคม พ.ศ.2563)

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาและประเมินประสิทธิผลของแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยติดเชื่อในกระแสเลือด กลุ่มงานศัลยกรรม โรงพยาบาลเลย โดยใช้การวิจัยและพัฒนา กลุ่มตัวอย่างเลือกเฉพาะเจาะจง คือ เป็นหัวหน้าหอผู้ป่วย และพยาบาลวิชาชีพประจำหอผู้ป่วยศัลยกรรมชาย ศัลยกรรมหญิง และศัลยกรรมระบบทางเดินปัสสาวะ 27 คน และผู้ป่วยที่แพทย์วินิจฉัยว่ามีการติดเชื่อในกระแสเลือด 60 คน กลุ่มก่อนใช้แนวปฏิบัติ 30 คน และกลุ่มที่ใช้แนวปฏิบัติ 30 คน ศึกษา ระหว่างเดือนสิงหาคม พ.ศ.2562 ถึงมกราคม พ.ศ.2563 ดำเนินการวิจัยเป็น 2 ระยะ ได้แก่ 1) การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยติดเชื่อในกระแสเลือด และ 2) การประเมินประสิทธิผลของแนวปฏิบัติ เครื่องมือศึกษาเชิงปริมาณ ได้แก่ 1) แบบสอบถามความจำเป็นในการพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยติดเชื่อในกระแสเลือด 2) แบบบันทึกการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติที่พัฒนาขึ้นและผลลัพธ์ และ 3) แบบสอบถามความพึงพอใจต่อแนวปฏิบัติ ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค เท่ากับ .70, .82 และ .74 ตามลำดับ เครื่องมือเชิงคุณภาพ ได้แก่ แบบสังเกตแบบมีส่วนร่วม แนวคำถามการสนทนากลุ่ม การสัมภาษณ์แบบไม่เป็นทางการ วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณด้วยค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ข้อมูลเชิงคุณภาพวิเคราะห์เนื้อหา

ผลการวิจัย พบว่า ผลการพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยติดเชื่อในกระแสเลือด จากการประเมินความจำเป็นในการเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติในแผนกศัลยกรรม (4 หอผู้ป่วย) ยังไม่มีนโยบายที่ชัดเจนในการกำหนดให้ใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยติดเชื่อในกระแสเลือด การปฏิบัติการพยาบาลขึ้นกับความรู้และประสบการณ์ของพยาบาล คือ ไม่มีข้อกำหนดในการปฏิบัติการพยาบาลที่เป็นมาตรฐานเดียวกัน การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยติดเชื่อในกระแสเลือด ประกอบด้วย 3 ระยะ ได้แก่ ระยะ 1 ชั่วโมงแรก ระยะต่อเนื่อง 6 ชั่วโมง และระยะหลัง 6 ชั่วโมง ผลการประเมินประสิทธิผลของแนวปฏิบัติ พบว่า ค่าเฉลี่ยของอาการเตือนก่อนเข้าสู่ภาวะวิกฤตในชั่วโมงที่ 1, 6, 24 และ 48 ลดลง อัตราผู้ป่วยมีค่าเฉลี่ยความดันเลือดแดงมากกว่าเท่ากับ 65 มิลลิเมตรปรอทในชั่วโมงที่ 6 เพิ่มขึ้นร้อยละ 43.3 เป็น 100.0 อัตราผู้ป่วยเสียชีวิตลดลงจาก ร้อยละ 6.6 เป็น 0.0 พยาบาลมีความพึงพอใจต่อแนวปฏิบัติเพิ่มขึ้น สรุปได้ว่าแนวปฏิบัตินี้ส่งผลดีต่อผู้ป่วยและพยาบาลวิชาชีพ สามารถเป็นแนวทางในการพยาบาลผู้ป่วยติดเชื่อในกระแสเลือดในกลุ่มงานศัลยกรรม โรงพยาบาลเลยได้

คำสำคัญ: การพัฒนา แนวปฏิบัติทางการพยาบาล การติดเชื่อในกระแสเลือด

*หัวหน้าพยาบาล โรงพยาบาลเลย

**พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ โรงพยาบาลเลย

***พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ โรงพยาบาลเลย

**ผู้ประสานการตีพิมพ์เผยแพร่ Email: kenthongdeeV@gmail.com Tel: 085-7522979



Development of Clinical Nursing Practice Guidelines for the Care of Septicemia Patients, Surgical Group, Loei Hospital

Sirintorn Vibulchai M.N.S.*

Wanida Kenthongdee M.N.S.**

Pornpimol Khamprasert M.D.***

(Received Date: March 12, 2020, Revised Date: May 5, 2020, Accepted Date: May 13, 2020)

Abstract

This study was conducted to develop Clinical Nursing Practice Guidelines (CNPG) for the care of sepsis. Purposive sampling was used to select 27 head nurses and registered nurses from Male Surgical Wards, Female Surgical Ward, and the Urology Unit. Of all 60 participants diagnosed with sepsis, 30 were assigned in pre-implementation group and 30 in the CNPG implementation group. The study was conducted from August, 2019 to January, 2020 in two phases: 1) Development of the nursing practice guideline for the care of sepsis patients and 2) effectiveness evaluation of the CNPG. The quantitative instruments used in the study were 1) need for developing CNPG for the care of sepsis patient questionnaire, 2) record form for CNPG compliance and outcomes, and 3) satisfaction toward CNPG questionnaire. Cronbach's alpha coefficients of the developed nursing practice guideline compliance, CNPG effectiveness evaluation, and nurse's satisfaction questionnaire equaled .70, .82, and .74, respectively. Qualitative Instruments included participatory observation form, group discussion guided questions, and informal interview guided questions.

The findings revealed that based on the evaluation of the necessity to make changes in the practice of the Surgical Department (4 wards), there were no clear policy specifications for using an CNPG for the care of sepsis patients. Rather, the nursing practice relied on the knowledge and experience of nurses. In other words, there are no specifications for nursing practice based on the same standards. This situation led to the development of the CNPG for the care of sepsis patients. The developed CNPG was composed of the following three phases: the first hour, the first six consecutive hours and six hours in the post phase. Moreover, the results of the evaluation of the effectiveness of the CNPG revealed that the Search Out Severity (SOS) score of patients' pains were lower at Hours 1, 6, 24, and 48. The rate of patients with the mean blood pressure was higher than or equal to 65 mercury millimeters at Hour 6, increasing from 43.3 percent to 100.0 percent. The mortality rate dropped from 6.6% to 0.0%. Nurses had greater satisfaction level toward the CNPG. In summary, this sepsis CNPG yields good outcomes in patients and registered nurses suggesting that the CNPG for the care of septicemia patients can be implemented in the surgery group at Loei Hospital.

Keywords: development, clinical nursing practice guideline, sepsis

*Head Nurse, Loei Hospital

**Registered Nurse, Senior Professional Level, Loei Hospital

*** Registered Nurse, Professional Level, Loei Hospital

**Corresponding Author, Email: kenthongdeeV@gmail.com Tel: 085-7522979



บทนำ

การติดเชื้อในกระแสเลือด (Sepsis) เป็นภาวะเร่งด่วนในการรักษาพยาบาล เนื่องจากหากไม่ได้รับการรักษาทันทีจะมีอัตราการตายที่สูง โดยเฉพาะในกลุ่มที่มีการติดเชื้ออย่างรุนแรง (Severe sepsis) ที่เป็นสาเหตุสำคัญของการเสียชีวิตของผู้ป่วย¹ องค์การอนามัยโลกประมาณการผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดทั่วโลกประมาณ 30 ล้านคน โดยทุกปีจะมีผู้เสียชีวิตจากสาเหตุดังกล่าวประมาณ 6 ล้านคน² จากรายงานของสมาคมการติดเชื้อในกระแสเลือดสหรัฐอเมริกา (Sepsis organization) ระบุว่า การติดเชื้อในกระแสเลือดเป็นสาเหตุการตายอันดับหนึ่งในโรงพยาบาล และการกลับมานอนรักษาซ้ำภายใน 30 วัน ร้อยละ 19³ ในจำนวนผู้รับบริการทั้งหมด มีผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด ร้อยละ 6 และเสียชีวิตในโรงพยาบาลด้วยสาเหตุดังกล่าว ร้อยละ 35³ นอกจากนั้นยังพบว่า อัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วยจะเพิ่มขึ้น ร้อยละ 8 ทุก ๆ ชั่วโมงหากได้รับการรักษาที่ล่าช้า ในทางตรงข้ามการวินิจฉัยและการรักษาที่รวดเร็วจะสามารถลดอัตราการเสียชีวิตจากการติดเชื้อในกระแสเลือดได้ ร้อยละ 80⁴ จึงเห็นได้ว่าการติดเชื้อในกระแสเลือดเป็นสาเหตุสำคัญของการเสียชีวิตของผู้ป่วยในโรงพยาบาลทั่วโลก ซึ่งการวินิจฉัยและรักษาที่รวดเร็วจะสามารถป้องกันการเสียชีวิตจากสาเหตุดังกล่าวได้

สำหรับประเทศไทยพบการเสียชีวิตของผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด ปี พ.ศ. 2557; 2558 และ 2559 จำนวน 65.3; 66.4 และ 68.2 ต่อแสนประชากร⁵ ซึ่งเป็นสาเหตุการตายอันดับ 1 ของผู้ป่วยในโรงพยาบาล โดยพบว่า มีผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดเกิดขึ้นทุก 3 นาที และเสียชีวิต 5 คนใน 1 ชั่วโมง⁶ ปัจจัยสำคัญที่ทำให้เสียชีวิตได้แก่ การมีอายุมากกว่า 60 ปี มีอวัยวะล้มเหลวตั้งแต่ 3 อวัยวะขึ้นไป การเริ่มให้ยาปฏิชีวนะช้ากว่า 1 ชั่วโมง และการรักษาระบบการไหลเวียนเลือดที่ล่าช้าและไม่เพียงพอ จากหลักฐานเชิงประจักษ์เกี่ยวกับการรักษาผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด พบว่า การรักษาแบบมุ่งเป้าหมายอย่างรวดเร็วภายใน 6 ชั่วโมง⁷ สามารถลดความรุนแรงและการเสียชีวิตได้ ต่อมามีการพัฒนาระบบ Surviving Sepsis Campaign (SSC)⁸ สำหรับการรักษาเริ่มแรกของการติดเชื้อในกระแสเลือด และล่าสุด ปี พ.ศ. 2561 ได้มีการนำ SSC 2016 มาปรับปรุงเป็นการรักษาแบบมุ่งเป้าหมายอย่างรวดเร็วภายใน 1 ชั่วโมง (Hour 1 bundle)⁹ ซึ่งช่วยให้อัตราการรอดชีวิตของผู้ป่วยดีขึ้น

ในโรงพยาบาลเลย พบอัตราการตายของผู้ป่วยดังกล่าวอยู่ในระดับสูงเช่นเดียวกัน โดยในปี พ.ศ. 2559; 2560 และ 2561 พบอัตราการตายของผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด

ร้อยละ 36.1; 39.4 และ 44.6¹⁰ ตามลำดับ ซึ่งเป็นอัตราที่สูงเมื่อเทียบกับเป้าหมายของเขตบริการสุขภาพที่ 8 (ต่ำกว่าร้อยละ 25) เมื่อแยกรายแผนกพบว่า เป็นผู้ป่วยในหอผู้ป่วยศัลยกรรมชาย ศัลยกรรมหญิง และศัลยกรรมระบบทางเดินปัสสาวะ ร้อยละ 19.4; 18.9 และ 21.0 ตามลำดับ แม้โรงพยาบาลจะมีการพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดตั้งแต่ปีงบประมาณ 2557 แต่พบว่า ผู้ป่วยยังได้รับการดูแลไม่ถูกต้องทั้งหมด ดังที่พบจากการทบทวนเวชระเบียนผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดที่รับไว้รักษาในกลุ่มงานศัลยกรรม โรงพยาบาลเลย จำนวน 71 คน พบว่า มีการประเมินอาการเตือนก่อนเข้าสู่ภาวะวิกฤต (Search Out Severity : SOS score) ร้อยละ 20.4 การบริหารยาปฏิชีวนะภายใน 1 ชั่วโมงหลังคำสั่งการให้ยา ร้อยละ 64.7 การบริหารสารน้ำรวดเร็วและเพียงพอ ร้อยละ 37.3 และการบริหารยาเพิ่มการหดตัวของหลอดเลือดและยาเพิ่มการบีบตัวของหัวใจถูกต้องตามมาตรฐาน ร้อยละ 77.3 เท่านั้น ส่งผลให้ผู้ป่วยเข้าสู่ภาวะช็อกจากการติดเชื้อ ร้อยละ 38.0 และหลังจากเกิดภาวะช็อกแล้ว การพ้นจากภาวะช็อกยังใช้เวลานานเฉลี่ย 16.4 ชั่วโมง และเสียชีวิตในที่สุด ร้อยละ 35.2 ทั้งนี้ เนื่องจากการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติทางคลินิกของแพทย์ (Clinical Practice Guideline: CPG) ดังกล่าว ขึ้นอยู่กับความรู้ ความเข้าใจเป้าหมายการรักษาร่วมกัน และประสิทธิภาพของพยาบาลวิชาชีพแต่ละคน ซึ่งการปฏิบัติของพยาบาลต้องอาศัยแนวปฏิบัติทางการพยาบาล (Clinical Nursing Practice Guideline: CNPG) ที่ชัดเจนและครอบคลุมกระบวนการที่เกี่ยวข้องทั้งหมด ร่วมกับการนำแนวปฏิบัติ ไปใช้โดยผ่านกระบวนการพยาบาลที่สำคัญ คือการกำหนดข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ถูกต้องและครอบคลุมทุกช่วงเวลา อันเป็นการกำหนดปัญหาเพื่อนำไปสู่การปฏิบัติการพยาบาลที่ถูกต้องและครอบคลุมด้วยเช่นเดียวกัน

ผลการพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยหนักที่ติดเชื้อในกระแสเลือด โดยใช้การจัดการรายกรณี ในโรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ อุบลราชธานี ของยุวดี เทียมสุวรรณ และคณะ¹¹ พบว่า ทำให้อัตราการได้รับยาปฏิชีวนะภายใน 1 ชั่วโมงหลังคำสั่งให้ยาเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 66.8 เป็นร้อยละ 86.6 อัตราการได้รับการรักษาและการทำให้พ้นจากภาวะช็อกภายใน 6 ชั่วโมงเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 53.2 เป็นร้อยละ 61.0 ระยะเวลาอนโรงพยาบาลของผู้ป่วยลดลงจาก 11.9 วัน เป็น 7.6 วัน ระยะเวลาอนห้องผู้ป่วยหนักลดลงจาก 7.6 วันเป็น 5.9 วัน อัตราการตายของผู้ป่วยลดลงจากร้อยละ 31.6 เป็นร้อยละ 30.5 อัตราการปฏิบัติตาม



แนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด เท่ากับ ร้อยละ 95.7 และคะแนนเฉลี่ยของความพึงพอใจต่อแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด เท่ากับ 16.5 คะแนน (คะแนนเต็ม 20) และผลการพัฒนาระบบการพยาบาลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดอย่างรุนแรง ในแผนกอุบัติเหตุฉุกเฉิน และแผนกอายุรกรรม โรงพยาบาลศูนย์ขอนแก่น ของ วิไลวรรณ เนื่อง ณ สุวรรณ และคณะ¹² พบว่า กลุ่มผู้ป่วยหลังพัฒนาระบบมีสัดส่วนการพ้นจากภาวะช็อกภายใน 6 ชั่วโมง สัดส่วนการดักจับอาการของการติดเชื้อในกระแสเลือดอย่างรุนแรงได้ทันเวลา และสัดส่วนการได้รับยาปฏิชีวนะภายใน 1 ชั่วโมงหลังการวินิจฉัยสูงกว่ากลุ่มก่อนการพัฒนาระบบ ($p < 0.001$; $p = 0.004$; $p = 0.010$ ตามลำดับ) และมีสัดส่วนการเสียชีวิตน้อยกว่ากลุ่มก่อนการพัฒนาระบบ ($p = 0.004$) พยาบาลวิชาชีพมีค่าคะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจต่อการใช้นโยบายการพยาบาลในระดับสูง ($\bar{X} = 8.45$)

จากข้อมูลที่ได้กล่าวมาข้างต้น จะเห็นได้ว่าการติดเชื้อในกระแสเลือดเป็นสาเหตุสำคัญของการเสียชีวิต ซึ่งปัญหาดังกล่าวมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้น อย่างไรก็ตามหากผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัยและรักษาที่รวดเร็วจะสามารถลดการเสียชีวิตได้มากถึง ร้อยละ 80⁴ ดังนั้น การเชื่อมโยงแนวทางการรักษาสู่การปฏิบัติโดยใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดที่ทันสมัยและเหมาะสมกับบริบท จะก่อให้เกิดการปฏิบัติการพยาบาลเพื่อบรรลุเป้าหมายการรักษาในเวลาที่กำหนด ผู้วิจัยจึงพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดตามหลักฐานเชิงประจักษ์ในกลุ่มงานศัลยกรรม ให้ทันสมัยและเหมาะสมกับบริบทของโรงพยาบาลเลย เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการพยาบาลที่เป็นมาตรฐานเดียวกัน พยาบาลมีความพึงพอใจในการนำแนวปฏิบัติไปใช้ ผู้ป่วยมีความปลอดภัย ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนและการเสียชีวิตจากสาเหตุดังกล่าวลดลง

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด กลุ่มงานศัลยกรรม โรงพยาบาลเลย
2. เพื่อประเมินประสิทธิผลของการพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด

กรอบแนวคิดการวิจัย

ประยุกต์ใช้รูปแบบการเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติสู่หลักฐานเชิงประจักษ์ (Model for change to evidence based practice) ของ Rosswurm & Larrabee¹³ ในระยะของการพัฒนาแนว

ปฏิบัติทางการพยาบาล ประกอบด้วย 6 ขั้นตอน คือ 1) การประเมินความจำเป็นที่ต้องเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติ 2) การเชื่อมโยงปัญหากับการปฏิบัติและผลลัพธ์ 3) การสังเคราะห์เพื่อให้ได้หลักการที่ดีที่สุด 4) การออกแบบเพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลง 5) การนำไปปฏิบัติและประเมินผล 6) การบูรณาการและรักษาให้การเปลี่ยนแปลงการปฏิบัตินั้นยั่งยืน

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้ใช้แนวคิดรูปแบบการเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติสู่หลักฐานเชิงประจักษ์ ของ Rosswurm and Larrabee¹³ ในระยะของการพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด ในกลุ่มงานศัลยกรรมโรงพยาบาลเลย ซึ่งดำเนินการพัฒนาโดยทีมพัฒนาที่ประกอบด้วย หัวหน้าหอผู้ป่วยและพยาบาลวิชาชีพในหอผู้ป่วยศัลยกรรมชาย 1 ศัลยกรรมชาย 2 ศัลยกรรมหญิง และ ศัลยกรรมระบบทางเดินปัสสาวะ โรงพยาบาลเลย

ประชากรที่ศึกษา ในการประเมินประสิทธิผลของแนวปฏิบัติทางการพยาบาลที่พัฒนาขึ้น เป็นพยาบาลกลุ่มงานศัลยกรรมและผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด **กลุ่มตัวอย่าง** คัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง ประกอบด้วย 2 กลุ่ม ได้แก่ 1) พยาบาลวิชาชีพ มีเกณฑ์การคัดเลือก ได้แก่ เป็นหัวหน้าหอผู้ป่วย และพยาบาลวิชาชีพประจำหอผู้ป่วยทั้ง 4 แห่ง ที่มีประสบการณ์ดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดมากกว่า 1 ปี และยินยอมเข้าร่วมโครงการ เกณฑ์ในการคัดออก ได้แก่ ผู้ที่ย้ายออกจากหอผู้ป่วยศัลยกรรมและไม่ประสงค์จะร่วมโครงการ มีจำนวนผู้ที่เข้าเกณฑ์ 27 คน และ 2) ผู้ป่วยที่แพทย์วินิจฉัยว่าติดเชื้อในกระแสเลือด โดยมีเกณฑ์คัดเข้าคือผู้มีประสบการณ์ตรง (Rich information)¹⁴ ได้แก่ อายุ 15 ปีขึ้นไป ยินดีเข้าร่วมโครงการ และมีเกณฑ์ในการคัดออก คือ การตั้งครรภ์ การได้รับยากดภูมิคุ้มกัน ผู้ที่มีภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ และผู้ป่วยมะเร็งทุกชนิด มีจำนวนผู้ที่เข้าเกณฑ์คัดเลือก 60 คน กลุ่มตัวอย่างถูกแบ่งออกเป็น 2 กลุ่มตามระยะการดำเนินงาน คือ ก่อนใช้แนวปฏิบัติ จำนวน 30 คน และใช้แนวปฏิบัติ จำนวน 30 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 1) แบบสังเกตแบบมีส่วนร่วม 2) แนวคำถามในการประชุมกลุ่มแบบ Focus 3) แนวคำถามในการสัมภาษณ์แบบไม่เป็นทางการ 4) แบบสอบถามความจำเป็นในการพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด 5) แบบบันทึกการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติที่พัฒนาขึ้นและผลลัพธ์ และ 6) แบบสอบถามความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพต่อแนวปฏิบัติ ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือที่ใช้



ในการวิจัยโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน ประกอบด้วย อายุรแพทย์ 1 ท่าน อาจารย์พยาบาลสาขาการพยาบาลผู้ใหญ่ 1 ท่าน ผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูงสาขาอายุรศาสตร์และศัลยศาสตร์ 2 ท่าน และพยาบาลวิชาชีพผู้รับผิดชอบระบบบริการผู้ป่วย ติดเชื้อในกระแสเลือด 1 ท่าน และหาความเชื่อมั่นของ เครื่องมือเชิงปริมาณ ได้แก่ 1) แบบบันทึกการปฏิบัติตาม แนวปฏิบัติที่พัฒนาขึ้น 2) แบบบันทึกผลลัพธ์การใช้แนว ปฏิบัติ และ 3) แบบสอบถามความพึงพอใจของพยาบาล วิชาชีพต่อแนวปฏิบัติ ค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือเชิง ปริมาณ (Cronbach's alpha coefficient) เท่ากับ .70; .82 และ .74 ตามลำดับ

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง คณะผู้วิจัยผ่านการ อบรมจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ งานวิจัยนี้ผ่านการรับรอง จริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จากคณะกรรมการจริยธรรมการ วิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลเลอ รัลส์โครงการ 024/2562 วัน ที่ 23 สิงหาคม พ.ศ. 2562 มีการพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง โดยการเข้าพบกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งแจ้งวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการ เก็บรวบรวมข้อมูล ระยะเวลาในการวิจัย ประโยชน์ที่คาดว่าจะ ได้รับจากการทำวิจัย กลุ่มตัวอย่างทั้งพยาบาลวิชาชีพ และผู้ป่วย จะสามารถถอนตัวออกจากโครงการวิจัยได้ โดย จะได้รับสิทธิ์ที่พึงมี ข้อมูลที่ได้จะถูกนำเสนอในภาพรวม และขอคำยินยอมในการวิจัยเป็นลายลักษณ์อักษร

ขั้นตอนดำเนินการวิจัย แบ่งการศึกษาเป็น 2 ระยะ ได้แก่

ระยะที่ 1 การพัฒนาแนวปฏิบัติทางการพยาบาล ผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด (ดำเนินการในเดือนสิงหาคม ถึง ตุลาคม พ.ศ. 2562) โดยประยุกต์ใช้รูปแบบ การเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติสู่หลักฐานเชิงประจักษ์ ของ Rosswurm and Larrabee¹³ มี 6 ขั้นตอน ดังนี้ 1) การ ประเมินความจำเป็นที่ต้องเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติ โดย การวิเคราะห์สถานการณ์ ดำเนินการ ดังนี้ (1) ผู้วิจัยจัดการ ประชุมกลุ่มหัวหน้าและพยาบาลวิชาชีพประจำหอผู้ป่วย ศัลยกรรมทั้ง 4 แห่ง (2) ผู้วิจัยสอบถามความคิดเห็นเกี่ยว กับพยาบาลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด (3) เชิญชวน เข้าร่วมโครงการวิจัย (4) พยาบาลวิชาชีพผู้ร่วมโครงการเก็บ ข้อมูลการปฏิบัติตามการพยาบาลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด จำนวน 30 คน และผลลัพธ์ตามแนวปฏิบัติเดิม (5) ผู้วิจัย จัดการประชุมระดมสมองและสะท้อนคิดในกลุ่มพยาบาล ดังกล่าว โดยนำข้อมูลทั้งหมดมาร่วมกันวิเคราะห์ มีข้อสรุป ร่วมกันว่า กลุ่มงานศัลยกรรมยังขาดข้อกำหนดการปฏิบัติ หรือแนวปฏิบัติทางการพยาบาลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแส

เลือดที่ชัดเจนและเป็นมาตรฐานเดียวกัน 2) การเชื่อมโยง ปัญหากับการปฏิบัติและผลลัพธ์ โดยกำหนดประเด็น ปัญหาที่เป็นส่วนประกอบของแนวปฏิบัติและผลลัพธ์ ทางพยาบาลที่ต้องการ 3) การสังเคราะห์เพื่อให้ได้ หลักการที่ดีที่สุด โดยร่วมกันทบทวนและสืบค้นงานวิจัยที่ เกี่ยวข้อง ประเมินหลักฐานเชิงประจักษ์และการนำมาใช้ ยกย่องและนำเสนอยกย่องแนวปฏิบัติในที่ประชุมพยาบาล กลุ่มงานศัลยกรรม 4) การออกแบบเพื่อให้เกิดการ เปลี่ยนแปลง โดยนำการวินิจฉัยทางการแพทย์มา กำหนดปัญหาการติดเชื้อในกระแสเลือด ซึ่งเป็นกระบวนการ ที่พยาบาลมีความคุ้นเคย ใช้เป็นคำสั่งทางการพยาบาล และวางแผนการพยาบาลตามแนวปฏิบัติใหม่ เพื่อให้เกิด การเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติ จัดประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อให้ ความรู้ สร้างความเข้าใจ และพัฒนาทักษะการพยาบาล ผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด 5) การนำไปปฏิบัติและ ประเมินผล โดยนำแนวปฏิบัติไปทดลองใช้กับผู้ป่วยที่ แพทย์วินิจฉัยว่าติดเชื้อในกระแสเลือด เพื่อทดสอบใช้ หลักฐานเชิงประจักษ์ รวบรวมผลลัพธ์และประชุมปรับปรุง แนวปฏิบัติให้เหมาะสมกับบริบท 6) การบูรณาการและ รักษาให้การเปลี่ยนแปลงการปฏิบัตินั้นยั่งยืน โดยนำ เสนอแนวปฏิบัติและผลลัพธ์ต่อคณะกรรมการบริหาร คุณภาพ ผู้วิจัยกำหนดให้ใช้แนวปฏิบัติใหม่ใน 4 หอผู้ป่วย ข้างต้น ให้เป็นส่วนหนึ่งของงานประจำ และกำหนดเป็น สมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพในหอผู้ป่วยดังกล่าว

ระยะที่ 2 การประเมินประสิทธิผลของแนวปฏิบัติ การพยาบาลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด (ดำเนินการ ในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2562 ถึง มกราคม พ.ศ. 2563) โดยผู้วิจัยจัดประชุมชี้แจงการใช้แนวปฏิบัติแก่พยาบาล วิชาชีพ ในหอผู้ป่วยทั้ง 4 แห่ง นำแนวปฏิบัติไปใช้กับผู้ป่วย ที่แพทย์วินิจฉัยติดเชื้อในกระแสเลือด จำนวน 30 คน และ สอบถามความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพต่อแนวปฏิบัติ

การเก็บรวบรวมข้อมูล เก็บข้อมูลโดยผู้วิจัยและ ผู้ร่วมวิจัย ข้อมูลการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติใหม่ รวบรวม จากแบบบันทึกการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติ และการสังเกต แบบมีส่วนร่วม ข้อมูลผลลัพธ์การพยาบาลตามแนวปฏิบัติ รวบรวมจากแบบบันทึกการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติและ แฟ้มประวัติผู้ป่วย ดำเนินระหว่างเดือนสิงหาคม พ.ศ.2562 ถึง มกราคม พ.ศ.2563

การวิเคราะห์ข้อมูล 1) นำเสนอด้วยความถี่และ ร้อยละ ข้อมูลต่อเนื่องนำเสนอด้วยค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2) ข้อมูลเชิงคุณภาพใช้การวิเคราะห์เนื้อหา



ผลการวิจัย

1. ผลการพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยติดเชื่อในกระแสเลือด จากการประเมินความจำเป็นในการเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติ โดยการวิเคราะห์สถานการณ์พบว่า ยังไม่มีข้อกำหนดที่เป็นมาตรฐานทางการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยติดเชื่อในกระแสเลือด การปฏิบัติการพยาบาลขึ้นกับความรู้ ประสบการณ์ และแนวทางการรักษาของแพทย์ นอกจากนี้ยังพบว่า การประเมินอาการเตือนก่อนเข้าสู่ภาวะวิกฤต (Search Out Severity: SOS score)

ยังไม่สม่ำเสมอ แม้มีการนำแนวทางการรักษามาใช้ แต่ยังคงขาดรายละเอียดทางการพยาบาล ซึ่งมีส่วนทำให้การรักษาไม่บรรลุเป้าหมายที่กำหนด นำไปสู่การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลโดยการสังเคราะห์งานวิจัยและพิจารณาใช้ตามระดับความน่าเชื่อถือของงานวิจัยและความเหมาะสมกับบริบท นำไปใช้และประเมินผล สรุปแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยติดเชื่อในกระแสเลือดที่พัฒนาขึ้นเปรียบเทียบกับแนวปฏิบัติเดิม (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 การเปรียบเทียบกิจกรรมการพยาบาลของแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยติดเชื่อในกระแสเลือดรูปแบบเดิมและรูปแบบใหม่

แนวปฏิบัติเดิม	แนวปฏิบัติใหม่
1. กิจกรรมการพยาบาลแรกเริ่มถึง 1 ชั่วโมงแรก - ประเมินสัญญาณชีพแรกเริ่ม - ประเมิน SOS score แต่ยังไม่เที่ยงตรงและไม่นำไปใช้ - เจาะเลือดส่งเพาะเชื้อตามประสบการณ์เดิมของพยาบาล - บริหารยาปฏิชีวนะตามระบบปกติ - การเริ่มต้นบริหารสารน้ำ ปฏิบัติเมื่อมีความพร้อม และยังไม่เคร่งครัดปริมาณ - ใส่สายสวนปัสสาวะเมื่อมีคำสั่งการรักษา - กรณีความดันโลหิตต่ำ ติดตามปริมาณปัสสาวะทุก 8 ชั่วโมง และประเมินสัญญาณชีพตามบริบทของหน่วยงาน - ไม่ได้ติดตามผลลัพธ์การพยาบาล 2. กิจกรรมการพยาบาลต่อเนื่อง - ประเมินสัญญาณชีพทุก 4 ชั่วโมง ตามบริบทของหน่วยงาน - กรณีความดันโลหิตต่ำ ประเมินทุก 1-2 ชั่วโมง - ให้ยาเพิ่มการหดตัวของหลอดเลือดและยาเพิ่มการบีบตัวของหัวใจตามบริบทของหน่วยงาน - ตรวจปัสสาวะทุก 8 ชั่วโมง	1. กิจกรรมการพยาบาลแรกเริ่มถึง 1 ชั่วโมงแรก - การประเมินอาการแรกเริ่ม ได้แก่ สัญญาณชีพ SOS score - การส่งเพาะเชื้อตามมาตรฐาน - การบริหารยาปฏิชีวนะ โดยใช้ระบบยาด่วน และกำกับติดตามการรับยาเร็ว และให้ยาภายใน 1 ชั่วโมงหลังคำสั่งให้ยา - การเริ่มต้นบริหารสารน้ำทันที และควบคุมอัตราการไหลให้เพียงพอตามแนวทางการรักษา โดยให้ 30 ml/kg/hr - ใส่สายสวนปัสสาวะเมื่อมีคำสั่งการรักษา - ตรวจปัสสาวะเมื่อครบ 1 ชั่วโมง และรายงานแพทย์ถ้าปัสสาวะน้อยกว่า 0.5 ml/kg/hr - ติดตามผลลัพธ์การพยาบาลชั่วโมงที่ 1 2. กิจกรรมการพยาบาลต่อเนื่องหลังชั่วโมงที่ 1-ชั่วโมงที่ 6 - ควบคุมอัตราการไหลให้เพียงพอตามแนวทางการรักษา - ประเมินอาการของภาวะน้ำเกินทุก 10-15 นาที - ให้ยาเพิ่มการหดตัวของหลอดเลือดและยาเพิ่มการบีบตัวของหัวใจตามมาตรฐาน (กรณีความดันโลหิตต่ำ) - ตรวจปัสสาวะทุก 1 ชั่วโมง และรายงานแพทย์ถ้าปัสสาวะน้อยกว่า 0.5 ml/kg/hr - ติดตามและควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ - ส่งเสริมให้มีการแลกเปลี่ยนแก๊สอย่างเพียงพอ - ร่วมค้นหา กำจัดและควบคุมแหล่งการติดเชื้อ

2. ผลการประเมินประสิทธิผลการพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยติดเชื่อในกระแสเลือด มีดังนี้

2.1 ข้อมูลทั่วไปผู้ป่วยติดเชื่อในกระแสเลือดในแผนกศัลยกรรม พบว่าผู้ป่วยเป็นเพศชายมากกว่าเพศหญิง ทั้งก่อนและหลังการใช้แนวปฏิบัติ อายุเฉลี่ยก่อนและหลังการใช้แนวปฏิบัติ เท่ากับ 66.1 และ 69.4 ปี ตามลำดับ ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพ เกษตรกรรม รับจ้าง และบางคนไม่ได้ประกอบอาชีพ โดยสรุปทั้ง 2 กลุ่มมีลักษณะทั่วไปไม่แตกต่างกันทั้งเพศ อายุ และการประกอบอาชีพ

2.2 การปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลใน 1 ชั่วโมงแรก พบว่า การปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลก่อนการใช้แนว

ปฏิบัติและหลังใช้แนวปฏิบัติไม่แตกต่างกันในเรื่องการประเมินสัญญาณชีพ การประเมินด้วย SOS score แต่มีการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลเพิ่มขึ้นในเรื่องการประเมินสัญญาณชีพเมื่อ SOS score ≥ 4 คะแนน การส่งเพาะเชื้อในกระแสเลือดตามมาตรฐาน การบริหารยาปฏิชีวนะอย่างภายใน 1 ชั่วโมงหลังคำสั่งให้ยา การบริหารสารน้ำภายใน 15 นาทีหลังคำสั่งการรักษา และการประเมินปริมาณปัสสาวะเมื่อครบ 1 ชั่วโมง (ตารางที่ 2)

2.3 การปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลในระยะ 6 ชั่วโมงแรก พบว่า หลังใช้แนวปฏิบัติมีการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลเพิ่มขึ้นทุกกิจกรรม (ตารางที่ 3)



ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของผู้ป่วยที่ได้รับกิจกรรมการพยาบาลในระยะแรก (1 ชั่วโมง) (n = 30)

การพยาบาลใน 1 ชั่วโมงแรก	ก่อนใช้แนวปฏิบัติ		หลังใช้แนวปฏิบัติ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1) การประเมินสัญญาณชีพ	30	100	30	100
2) การประเมิน SOS score	30	100	30	100
3) การประเมินสัญญาณชีพทุก 15-30 นาที เมื่อ SOS score ≥ 4 คะแนน	15	50	25	83.3
4) การส่งเพาะเชื้อในกระแสเลือดอย่างถูกวิธี	0	0	29	96.6
5) การบริหารยาปฏิชีวนะภายใน 1 ชั่วโมง หลังคำสั่งให้ยา	15	50.0	25	83.3
6) การบริหารสารน้ำภายใน 15 นาที หลังคำสั่งการรักษา	2	6.6	26	86.6
7) การประเมินปริมาณปัสสาวะเมื่อครบ 1 ชั่วโมง	0	0	24	80.0

ตารางที่ 3 กิจกรรมการพยาบาลในระยะ 6 ชั่วโมงแรก (n = 30)

การพยาบาลในระยะ 6 ชั่วโมงแรก	ก่อนใช้แนวปฏิบัติ		หลังใช้แนวปฏิบัติ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1) การบริหารสารน้ำเพียงพอตามแนวทาง	2	6.6	26	86.6
2) การประเมินภาวะน้ำเกินทุก 10-15 นาที	1	3.3	23	76.6
3) การบริหารยาเพิ่มการหดตัวของหลอดเลือดและการบีบตัวของหัวใจ ถูกต้องตามมาตรฐาน (กรณีช็อก)	1 (ใน 10 คน)	10.0	2 (ใน 6 คน)	0.0
4) การประเมินปริมาณปัสสาวะทุก 1 ชั่วโมง	1	3.3	24	80.0
5) ประเมินสัญญาณชีพ, ความรู้สึกตัว cardiac arrhythmia, capillary refill time, O ₂ sat, SOS score ทุก 1-2 ชม. หากมีอาการคงที่	1 (ใน 28 คน)	3.6	30	100.0
6) การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดตามแนวทาง	17	55.6	29	96.6
7) การส่งเสริมการแลกเปลี่ยนแก๊สตามแนวทาง	8	26.6	28	93.3
8) การติดตามผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการและรายงานแพทย์	14	46.6	26	86.6
9) การร่วมมือกับแพทย์ในการค้นหา/กำจัดแหล่ง ติดเชื้อ	22	73.3	30	100.0

2.4 ผลลัพธ์ทางคลินิกในชั่วโมงที่ 6 พบว่า

1) กลุ่มผู้ป่วยที่ใช้แนวปฏิบัติมีค่าเฉลี่ยคะแนน SOS score ลดลงอยู่ในระดับปกติ (< 4 คะแนน) ตั้งแต่ชั่วโมงที่ 6 (ตารางที่ 4)

2) กลุ่มผู้ป่วยที่ใช้แนวปฏิบัติมีค่าเฉลี่ยผู้ป่วยความดันเลือด (Mean Arterial Pressure; MAP) มากกว่าเท่ากับ 65 mmHg. เพิ่มขึ้น จากร้อยละ 43.3 เป็น 100.0 อัตราผู้ป่วยมีปริมาณปัสสาวะมากกว่าเท่ากับ 0.5 ml/kg/ hr เพิ่มขึ้น ร้อยละ 86.7 เป็น 100.0 อัตราการเสียชีวิตลดลงจากร้อยละ 6.6 เป็น 0.0 โดยสรุปผลการใช้แนวปฏิบัติ ทำให้ค่าเฉลี่ยความดันเลือดปกติเพิ่มขึ้น คะแนน SOS score อยู่ในเกณฑ์ปกติเพิ่มมากขึ้น และอุบัติการณ์การเสียชีวิตลดลง (ตารางที่ 5)

ตารางที่ 4 ค่าเฉลี่ย SOS score ในชั่วโมงที่ 6 (n = 30)

ผลการประเมิน SOS score	ก่อนใช้แนวปฏิบัติ		หลังใช้แนวปฏิบัติ	
	Mean	S.D.	Mean	S.D.
SOS score แรกรับ (Mean $\pm$ SD)	6.1	± 1.3	6.8	± 0.6
SOS score ชั่วโมงที่ 6 (Mean $\pm$ SD)	6.7	± 2.0	3.9	± 1.0

ตารางที่ 5 ร้อยละของผลลัพธ์ทางคลินิกก่อนใช้แนวปฏิบัติและหลังใช้แนวปฏิบัติ

ผลลัพธ์ทางคลินิก	ก่อนใช้แนวปฏิบัติ		หลังใช้แนวปฏิบัติ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
อัตราผู้ป่วยมีค่าเฉลี่ย MAP ≥ 65 mmHg	13	43.3	30	100.0
อัตราผู้ป่วยที่มีปริมาณปัสสาวะ ≥ 0.5 ml/kg/hr	26	86.7	30	100.0
อัตราการเสียชีวิต	2	6.6	0.0	0.0



2.5 ความพึงพอใจต่อแนวปฏิบัติ พบว่า พยาบาลมีความรู้สึกพึงพอใจในประเด็นการอ่านแล้วเข้าใจง่าย ร้อยละ 56.0 การสามารถปฏิบัติได้จริง ร้อยละ 80.0 การมีประโยชน์ในการประเมิน ร้อยละ 70.0 และการป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากการติดเชื้อในกระแสเลือด ร้อยละ 78.0 หลังการนำไปใช้พยาบาลรู้สึกว่าการปฏิบัติมีความสะดวกไม่ยุ่งยาก ร้อยละ 56.0 ช่วยประหยัดเวลาในการทำงาน ร้อยละ 63.0 ช่วยให้เกิดความมั่นใจในการดูแลผู้ป่วย ร้อยละ 70.0 และช่วยให้คุณภาพในการทำงานดีขึ้น ร้อยละ 80.0 การเกิดแนวปฏิบัติที่เหมาะสมกับหน่วยงาน ร้อยละ 67.0 และเกิดประโยชน์กับหน่วยงาน ร้อยละ 81.0

2.6 ข้อมูลเชิงคุณภาพจากการสนทนากลุ่มและสัมภาษณ์ เพื่อประเมินประสิทธิผลของแนวปฏิบัติ ได้แก่

แก่นสาระที่ 1 ประโยชน์ของแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด ประกอบด้วย 1) แนวปฏิบัติการพยาบาลทำให้ผู้ปฏิบัติมีความสะดวก จากคำกล่าว "เราสะดวกในการปฏิบัติมากขึ้น ชัดเจนมากขึ้น เข้าใจมากขึ้นว่าจะดูแลคนไข้อย่างไร" (หัวหน้าหอผู้ป่วย พยาบาลวิชาชีพ) และ 2) แนวทางการรักษาและแนวปฏิบัติการพยาบาลเป็นข้อตกลงระหว่างทีมสุขภาพ จากคำกล่าว "คิดว่าเป็นข้อตกลงระหว่างทีมสุขภาพ อย่างที่ทีมศัลยกรรมในเรื่องนี้ จริง ๆ แล้วยังไม่เท่าไร ยังขาดการสื่อสารในการประชุมทีมที่จะเริ่มสตาร์ท เขาอยากทำแนวปฏิบัติแต่ยังหาจุดสตาร์ทไม่ได้ เมื่อมีแนวปฏิบัติแล้วถือว่าเป็นข้อตกลงระหว่างทีมของเรา" (หัวหน้าหอผู้ป่วย)

แก่นสาระที่ 2 แนวปฏิบัติมีความชัดเจนทำให้ผู้ปฏิบัติมีแนวทางการดูแลผู้ป่วย ประกอบด้วยความคิดเห็น 1) การสร้างแนวปฏิบัติ จากคำกล่าว "การสร้างแนวปฏิบัติที่ดี ได้ร่วมทำ และใช้ได้ผล" (พยาบาลวิชาชีพ 4 คน) "ดีที่ได้ฝึกสดกันวิจัยมาใช้ในการสร้างแนวปฏิบัติ ใช้แล้วทำให้เกิดความรู้สึกมั่นใจในสิ่งที่ปฏิบัติต่อคนไข้" (พยาบาลวิชาชีพ 3 คน) 2) ระดมสมองสร้างแนวปฏิบัติ พบว่า พยาบาลวิชาชีพให้ความเห็นว่า "แนวปฏิบัติ นี้อย่างน้อยก็มีมาตรฐานการทำงานร่วมกัน เป็นไปตามแนวทางเดียวกัน ทำให้เห็นเป้าหมายที่จะทำต่อไปร่วมกัน" (พยาบาลวิชาชีพ 2 คน)

แก่นสาระที่ 3 ความรู้ที่เกิดจากการพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด มีกิจกรรมคือ จัดประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อให้ความรู้ และให้ความรู้พยาบาลกลุ่มเล็กในกลุ่มพยาบาลที่ไม่สามารถเข้าร่วมประชุมเชิงปฏิบัติการได้ ความคิดเห็นประกอบด้วย "การประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อให้ความรู้และการให้ความรู้พยาบาลกลุ่มเล็กเป็นสิ่งที่ดีมาก ช่วยให้มีความรู้ความเข้าใจมากขึ้น เหมือนจับมือทำ ได้ความรู้ครบถ้วนทั่วถึง" (พยาบาลวิชาชีพ 3 คน)

การอภิปรายผล

การวิจัยครั้งนี้ ทำให้กลุ่มงานศัลยกรรม โรงพยาบาลเลยได้แนวปฏิบัติทางการพยาบาลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดที่เหมาะสมกับบริบท การอภิปรายผลตามวัตถุประสงค์การวิจัยดังนี้ 1) เพื่อพัฒนาแนวปฏิบัติทางการพยาบาลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด กลุ่มงานศัลยกรรม โรงพยาบาลเลย ซึ่งพบว่าพยาบาลสามารถปฏิบัติตามกิจกรรมการพยาบาลได้มากกว่าก่อนการพัฒนาแนวปฏิบัติทุกกิจกรรม ได้แก่ การประเมินสัญญาณชีพทุก 15-30 นาที เมื่อ SOS score ≥ 4 คะแนน การส่งเพาะเชื้อในกระแสเลือดอย่างถูกวิธี การบริหารยาปฏิชีวนะภายใน 1 ชั่วโมง หลังคำสั่งให้ยา การบริหารสารน้ำภายใน 15 นาที หลังคำสั่งการรักษา การประเมินปริมาณปัสสาวะภายใน 1 ชั่วโมง ประเมินสัญญาณชีพ, ความรู้สึกตัว cardiac arrhythmia, capillary refill time, O₂ sat, SOS score ทุก 1-2 ชม. หากอาการคงที่ การบริหารยาเพิ่มการหดตัวของหลอดเลือดและการบีบตัวของหัวใจถูกต้องตามมาตรฐาน (กรณีช็อก) การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดตามแนวทาง การติดตามผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการและรายงานแพทย์ การร่วมมือกับแพทย์ในการค้นหา/รายงาน เพื่อกำจัดแหล่ง ติดเชื้ออธิบายได้ว่า หัวหน้าหอผู้ป่วยและพยาบาลวิชาชีพผู้ร่วมวิจัยมีส่วนร่วมในการพัฒนาแนวปฏิบัติ ตามรูปแบบการเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติสู่หลักฐานเชิงประจักษ์ของ Rosswurm and Larrabee¹³ ทำให้พยาบาลวิชาชีพเห็นความสำคัญของปัญหา มีความรู้จากการสังเคราะห์งานวิจัย มีทักษะจากการใช้แนวปฏิบัติใหม่ และออกแบบระบบงานเพื่อให้สามารถปฏิบัติได้ สอดคล้องกับการศึกษาของยุวดี เทียมสุวรรณ และคณะ¹¹ ที่พัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยหนักที่ติดเชื้อในกระแสเลือด โดยใช้การจัดการรายกรณีในโรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ อุบลราชธานี ผลการพัฒนา พบว่า อัตราการได้รับยาปฏิชีวนะภายใน 1 ชั่วโมง หลังการวินิจฉัยเพิ่มขึ้น จากร้อยละ 66.8 เป็นร้อยละ 86.6 อัตราการได้รับการรักษา และการทำให้พ้นจากภาวะช็อกภายใน 6 ชั่วโมงเพิ่มขึ้นจาก ร้อยละ 53.2 เป็นร้อยละ 61.0 และคะแนนเฉลี่ยของความพึงพอใจต่อแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด เท่ากับ 16.5 คะแนน (คะแนนเต็ม 20) และสอดคล้องกับการศึกษาของ กรรณิกา อำพน, ชัชญา บุญโยประการ และ พัทรินทร์ ศิลปกิจเจริญ¹⁵ ที่ศึกษาผลลัพธ์การพัฒนาการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดในโรงพยาบาลพระปกเกล้า ผลการพัฒนา พบว่า อัตราผู้ป่วยได้รับการรักษาภายใน 6 ชั่วโมง อัตราการได้รับยาปฏิชีวนะภายใน 1 ชั่วโมงของผู้ป่วยเพิ่มขึ้น และ



พยาบาลวิชาชีพพึงพอใจต่อการแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.80$, $SD = 0.62$) 2) เพื่อประเมินประสิทธิผลของการพัฒนาแนวปฏิบัติทางการพยาบาลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด ผลการประเมินความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพต่อแนวปฏิบัติ พบว่า พยาบาลวิชาชีพมีความพึงพอใจในระดับสูง (คะแนนความพึงพอใจมากกว่าเท่ากับ ร้อยละ 80) ในประเด็น 1) การเกิดประโยชน์กับหน่วยงาน 2) การทำให้คุณภาพในการทำงานดีขึ้น และ 3) ความสามารถในการปฏิบัติได้จริง อธิบายได้ว่ากลุ่มตัวอย่างเห็นผลลัพธ์ที่ดีต่อผู้ป่วย ทั้งค่าเฉลี่ยของ MAP, SOS score, และผู้ป่วยที่มีปริมาณปัสสาวะมากกว่าเท่ากับ 30 ซีซี ต่อหน้าหนักตัว 1 กิโลกรัมต่อชั่วโมง ซึ่งแสดงถึงการไม่เกิดภาวะช็อกจากการติดเชื้อในกระแสเลือด และอาการเตือนก่อนเกิดภาวะวิกฤตลดลง อันเป็นประโยชน์โดยตรงต่อผู้ป่วย ส่งผลต่อคุณภาพของงานและหน่วยงาน พยาบาลวิชาชีพมีความพึงพอใจในระดับปานกลาง (คะแนนความพึงพอใจ ร้อยละ 60 ถึง ร้อยละ 79) ในประเด็น 1) การป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากการติดเชื้อในกระแสเลือด 2) การช่วยให้เกิดความมั่นใจในการดูแลผู้ป่วย 3) การเกิดแนวปฏิบัติที่เหมาะสมกับหน่วยงาน และ 4) การช่วยประหยัดเวลาในการทำงาน อธิบายได้ว่า แนวปฏิบัติที่พัฒนาขึ้นเป็นแนวปฏิบัติที่ช่วยให้เกิดผลลัพธ์ทางการพยาบาลที่ดี ทำให้พยาบาลพึงพอใจและใช้เป็นหลักยึดในการปฏิบัติและตัดสินใจ ซึ่งกระบวนการพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลโดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์นี้ เป็นการช่วยเสริมพลังอำนาจของพยาบาล ดังคำกล่าวจากการประชุมกลุ่มพยาบาลที่ว่า มีความรู้เพิ่มมากขึ้นในขั้นตอนการสร้างแนวปฏิบัติ นอกจากนี้ในกระบวนการพัฒนาแนวปฏิบัติดังกล่าวยังช่วยพยาบาลวิชาชีพในการบริหารจัดการเวลา เนื่องจากมีขั้นตอนในการออกแบบเพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติ นำไปสู่การประหยัดเวลา และมีความเหมาะสมที่จะนำมาใช้กับหน่วยงานที่มีปัญหาเรื่องภาระงานมากข้างต้น สอดคล้องกับงานวิจัยของ วิไลวรรณ เนื่อง ณ สุวรรณ¹² ที่พัฒนาระบบการพยาบาลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดอย่างรุนแรงในโรงพยาบาลขอนแก่น ที่พบว่าคะแนนความพึงพอใจในการใช้แนวปฏิบัติมีคะแนนสูง ผลการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ พบว่าพยาบาลวิชาชีพมีค่าเฉลี่ยคะแนนความพึงพอใจโดยรวมต่อการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลในระดับสูง ($\bar{X} = 8.45$) แต่มีพยาบาลวิชาชีพที่มีความพึงพอใจระดับต่ำ (คะแนนความพึงพอใจ น้อยกว่าร้อยละ 60) ในประเด็นการอ่านแนวปฏิบัติแล้วเข้าใจง่าย และความสะดวกและไม่ยุ่งยากของ

แนวปฏิบัติ อธิบายได้ว่า พยาบาลวิชาชีพยังไม่มีความคุ้นเคยกับแนวปฏิบัติ เนื่องจากที่ผ่านมาแผนกศัลยกรรมยังไม่มีการกำหนดนโยบายที่ชัดเจนเกี่ยวกับเรื่องนี้ ซึ่งอาจทำให้พยาบาลวิชาชีพไม่คุ้นเคยกับการใช้คำศัพท์ และข้อกำหนดเพื่อการปฏิบัติ ที่ครอบคลุม ส่วนผลลัพธ์ทางคลินิก พบว่า ค่าเฉลี่ยของอาการเตือนก่อนเข้าสู่วิกฤต (SOS score) ของกลุ่มตัวอย่างก่อนการใช้แนวปฏิบัติสูงทุกระยะ ในขณะที่กลุ่มตัวอย่างที่ใช้แนวปฏิบัติมีค่าเฉลี่ย SOS score ลดลงทุกระยะ อธิบายได้ว่า มีการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติใหม่เพื่อมุ่งเป้าหมายการรักษาอย่างรวดเร็ว เนื่องจากการมีความรู้ ความตระหนัก และการจัดการเวลา อันเกิดจากผลของการมีส่วนร่วมในการพัฒนาแนวปฏิบัติ ตามกระบวนการดังกล่าวข้างต้น ส่งผลให้สามารถลดภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงจากการติดเชื้อในกระแสเลือดได้ เช่น ภาวะช็อกจากการติดเชื้อ หรือการเสียชีวิตลงได้ สอดคล้องกับงานวิจัยของ วิไลวรรณ เนื่อง ณ สุวรรณ¹² ที่พัฒนาระบบการพยาบาลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดอย่างรุนแรงในโรงพยาบาลขอนแก่น ผลการศึกษา พบว่า กลุ่มผู้ป่วยหลังพัฒนาระบบมีค่าเฉลี่ยคะแนนความรุนแรงของอวัยวะล้มเหลวเมื่อครบ 24 ชั่วโมง ต่ำกว่ากลุ่มก่อนพัฒนาระบบ ($p = 0.033$) มีสัดส่วนการพ้นจากภาวะช็อกภายใน 6 ชั่วโมง สัดส่วนการดักจับอาการของการติดเชื้อในกระแสเลือดอย่างรุนแรงได้ทันเวลา และสัดส่วนการได้รับยาปฏิชีวนะภายใน 1 ชั่วโมงหลังการวินิจฉัย สูงกว่ากลุ่มก่อนพัฒนาระบบ ($p < 0.001$, $p = 0.004$, $p = 0.010$ ตามลำดับ) และมีสัดส่วนการเสียชีวิตต่ำกว่ากลุ่มก่อนพัฒนาระบบ ($p = 0.004$) และสอดคล้องกับการศึกษาของ มณฑนา จิรังวาน, ชลิดา จันทพา และเพ็ญภา บุปผา¹⁶ ที่พัฒนารูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดอย่างรุนแรง ในหอผู้ป่วยอายุรกรรมและหอผู้ป่วยหนัก ในโรงพยาบาลศรีสะเกษ ผลการศึกษพบว่าอัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วยลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) ค่าเฉลี่ยความรู้และความพึงพอใจของพยาบาลต่อการใช้รูปแบบเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$)

ข้อจำกัดการวิจัย

งานวิจัยนี้ทำในกลุ่มงานศัลยกรรม โรงพยาบาลเลย ในหอผู้ป่วยศัลยกรรมชาย 1 และ 2 ศัลยกรรมหญิง และศัลยกรรมระบบทางเดินปัสสาวะ อาจไม่สามารถอ้างอิงถึงแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดในโรงพยาบาลอื่นได้



ข้อเสนอแนะ

1. ควรนำผลการวิจัยจากการพัฒนาแนวปฏิบัติทางการพยาบาลในครั้งนี้ไปใช้ เพื่อส่งเสริมให้มีการนำงานวิจัยมาใช้ในการพัฒนางานพยาบาลให้มีคุณภาพต่อไป

2. ควรทำวิจัยการมีส่วนร่วมในการพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดทั้งโรงพยาบาล เพื่อหาแนวทางร่วมกัน และกำหนดเป็นนโยบายหรือมาตรฐานเดียวกัน และควรทำวิจัยเชิงทดลองหรือกึ่งทดลอง เพื่อทดลองกิจกรรมการพยาบาลที่สามารถลดภาวะแทรกซ้อนจากการติดเชื้อในกระแสเลือด ในบริบทกลุ่มงานศัลยกรรม โรงพยาบาลเลย

References

1. Saengsanga P, Khamkan N. Outcomes of using guidelines for clinical care for patients with severe septicemia in accordance with the "sepsis bundle" criteria in intensive care room work, Songkhla Hospital. *Journal of Medical Technology, Region* 11 2015; 29(3): 403-411.
2. Negret-Delgado MP, Puentes-Corredor S, Oliveros H. Scientific, and technological research: adherence to the guidelines for the management of severe sepsis and septic shock in patients over 65 years of age admitted to the ICU. *Colombian Journal of Anesthesiology* 2016; 44(4): 299-304.
3. Fleischmann C, Scherag A, Adhikari NK, et al. Assessment of global incidence and mortality of hospital treated sepsis. *Current Estimates and Limitations. American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine* 2016; 193(3): 259-72.
4. Chuamsakunwanit K. Death from sepsis in adults at Surin Hospital. *Journal of the Medical Association of Thailand* 2007; 90 (10): 2039-2046.
5. Ministry of Public Health. Statistical report on mortality among people infected with bloodstream [database on the Internet]. 2018 [cited May 15, 2019]. Available from: <http://hdcservice.Moph.Go.Th/hdc/reports/>
6. Office of the Inspector General, Ministry of Public Health. Ministry of Public Health inspection plan fiscal year 2018 [database on the Internet]. 2018 [cited on May 15, 2019]. Available from: <http://www.pbro.moph.go.th/wp-content/uploads/2017/12/>
7. Rivers E, Nguyen B, Havstad S, Ressler J, Muzzin A, Knoblich B, et al. Early goal directed therapy in treatment of severe sepsis and septic shock. *The New England Journal of Medicine* 2001; 345(1): 1368-1377.
8. Rhodes A, Evans LE, Alhazzani W, Levy MM, Antonelli M, Ferrer R, et al. Surviving sepsis campaign: international guidelines for management sepsis and septic shock: 2016. *Intensive Care Medicine* 2017; 43(1): 304-377.
9. Mitchell M, Levy MD, Andrew R. The surviving sepsis campaign bundle: 2018 update. *Critical Care Medicine* 2018; 46(1): 997-1000.
10. Office of the Inspector General, Ministry of Public Health. Summary of the examination of the Ministry of Public Health budget year 2018. Nonthaburi: Ministry of Public Health; 2018.
11. Thiamsuwan Y, Malhom O, Yindisuk T, Kwan Chang P, Prasertsri N. Development of a care system for intensive care patients infected with bloodstream by using case management in Sappasitthiprasong Hospital, Ubon Ratchathani. *Journal of Nursing and Health Care* 2017; 35(1): 184-193.
12. Nuengnasuwan W, Nomkusol C, Thongcham R, Phanaphut T. Development of nursing system for infected patients in severe blood stream. *Journal of Nursing and Health Care* 2014; 32(2): 25-36.
13. Rosswurm MA, Larrabee JH. A Model for change to evidence- based practice. *Journal of Nursing Scholarship* 1999; 13(4): 317- 322.
14. Creswell JW. Clark VLP. Designing and conducting mixed methods research. (2nd ed.). California: SAGE; 2011.
15. Ampon K, Boonyotchan C, Silpakitcharoen P. The result of development of care for patients with bloodstream infections. *Journal of Clinical Studies in Medicine. King Prajadhipok Hospital* 2017; 34(3): 222-236.
16. Jirakangwan M, Chantapa C, Bubpha P. Development of a nursing care model for severe sepsis in Srisaket Hospital. *Journal of Nursing Division* 2015; 42(3): 9-33.