

การพัฒนารูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด ในหอผู้ป่วยอายุรกรรม

รุ่งทิพย์ เจริญศรี วท.ม.¹

รุ่งรัตน์ สายทอง พย.ม.²

จรรยา มีหนองหว้า ปร.ค.^{3*}

วันชัย เลิศวัฒนวิลาส ปร.ค.⁴

(วันที่ส่งบทความ: 7 พฤศจิกายน 2565; วันที่แก้ไข: 6 พฤศจิกายน 2566; วันที่ตอบรับ: 1 ธันวาคม 2566)

บทคัดย่อ

ภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดทำให้เกิดอันตรายถึงชีวิตรูปแบบการพยาบาลที่เหมาะสมจะช่วยให้ผู้ป่วยปลอดภัย การวิจัยและพัฒนานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาและประเมินผลลัพธ์ของการพัฒนารูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด ดำเนินการวิจัย 3 ระยะ คือ ระยะที่ 1 ศึกษาสถานการณ์และกรร่างรูปแบบ ระยะที่ 2 พัฒนารูปแบบ และนำไปทดลองใช้ และระยะที่ 3 ประเมินผลลัพธ์การพัฒนารูปแบบฯ เครื่องมือการวิจัย ประกอบด้วย แบบแบบสัมภาษณ์ถึงโครงสร้าง แบบบันทึกผลลัพธ์ผู้ป่วย แบบทดสอบความรู้ แบบประเมินการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติการพยาบาล และแบบประเมินความพึงพอใจ ดำเนินการวิจัยระหว่างเดือนตุลาคม พ.ศ. 2564 ถึง พฤษภาคม พ.ศ. 2565 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนาและการวิเคราะห์เนื้อหา ผลการวิจัยพบว่า 1) ได้รูปแบบการพยาบาลที่พัฒนาขึ้น ประกอบด้วย (1) ระบบประเมินคัดกรองเพื่อวินิจฉัยและรักษาโดยเร็ว (2) การพัฒนาสมรรถนะพยาบาล (3) การพัฒนาและใช้แนวปฏิบัติการพยาบาล และ (4) การนิเทศทางการพยาบาล 2) ผลลัพธ์ผู้ป่วย พบว่า ภาวะช็อคจากการติดเชื้อในกระแสเลือดลดลงจากร้อยละ 34.00 เป็น ร้อยละ 30.72 และอัตราการเสียชีวิตลดลง จากร้อยละ 28.00 เป็นร้อยละ 26.00 และ 3) ผลลัพธ์กระบวนการดูแล พบว่า ความรู้ในการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดของพยาบาลเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 พยาบาลปฏิบัติตามแนวปฏิบัติการพยาบาล อยู่ในระดับปฏิบัติเป็นประจำร้อยละ 82.14-96.67 และความพึงพอใจของพยาบาลต่อรูปแบบที่พัฒนา อยู่ในระดับมากที่สุด ($M=4.52$, $SD = 0.59$) ผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่ารูปแบบฯ ที่พัฒนาขึ้นสามารถนำไปใช้ดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ดังนั้นควรมีการสนับสนุนให้มีการนำรูปแบบการพยาบาลที่พัฒนาขึ้นนี้ไปใช้ในการพยาบาลมีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด อย่างต่อเนื่องต่อไป

คำสำคัญ: รูปแบบการพยาบาล, ภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด, หน่วยอายุรกรรม

¹ พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ หัวหน้าพยาบาล โรงพยาบาล ๕๐ พรรษา มหาวชิราลงกรณ

² พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ กลุ่มภารกิจด้านการพยาบาล โรงพยาบาล ๕๐ พรรษา มหาวชิราลงกรณ

³ พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสรรพสิทธิประสงค์ คณะพยาบาลศาสตร์
สถาบันพระบรมราชชนก กระทรวงสาธารณสุข

⁴ รองศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

*ผู้ประพันธ์บรรณกิจ : จรรยา มีหนองหว้า อีเมล: jaroonsree@bcnsp.ac.th

A Development of Nursing Care Model for Sepsis Patients in the Medical Department

Rungthip Charoensri, M.Sc.¹

Rungrat Saithong, M.N.S.²

Jaroonsree Meenongwah, Ph.D.^{3}*

Wanchai Lertwatthanawilat, Ph.D.⁴

(Received: November 7th, 2022; Revised: November 6th, 2023; Accepted: December 1st, 2023)

Abstract

Sepsis is a life-threatening condition, underscoring the critical importance of an appropriate nursing care model for ensuring patient safety. This research and development initiative aimed to create and evaluate the outcomes of a nursing model tailored specifically for patients with sepsis. The process involved three key phases: 1) analyzing the situation and formulating the nursing care model, 2) developing and implementing the model, and 3) evaluating the outcomes. The research utilized a range of tools, including semi-structured interviews, patient outcome records, a sepsis knowledge test, practice compliance assessments, and satisfaction evaluations. It was conducted between October 2021 and May 2022, with data analyzed using both statistical methods and content analysis. The research findings revealed the following: 1) the developed nursing model encompasses, (1) a screening assessment system for early diagnosis and treatment, (2) nursing competency development, (3) nursing practice guideline development, and implementation, and (4) nursing supervision. 2) patient outcomes demonstrated a positive trend, with septic shock decreasing from 34.00% to 30.72%, and mortality rates decreasing from 28.00% to 26.00%, and 3) care process outcomes were equally encouraging nurses' knowledge significantly increased at the .05 level. Nurses consistently adhered to the nursing guidelines, with compliance rates ranging from 82.14% to 96.67%. The average satisfaction with the model was rated at the highest level ($M = 4.52$, $SD = 0.59$) across all areas. In conclusion, the research results indicated that the developed nursing model was effective and efficient in caring for patients with sepsis. Therefore, it was strongly recommended to continue using this model for ongoing patient care and to provide continuous support and utilization.

Keywords: nursing care model, sepsis, medical department

¹ Senior Professional Level, Head Nurse, 50th Pansa Maha Vajiralongkorn Hospital.

² Professional Nurse, 50th Pansa Maha Vajiralongkorn Hospital.

³ Senior Professional Level, Boromarajonani College of Nursing, Sunpasitthiprasong, Faculty of Nursing, Praboromarajchanok Institute, Ministry of Public Health

⁴ Associate Professor, Faculty of Nursing, Chiang Mai University

* Corresponding author: Jaroonsree Meenongwah, Email: jaroonsree@bcnsp.ac.th

บทนำ

ภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด (Sepsis) มีผลมาจากกระบวนการภูมิคุ้มกันของร่างกายไม่สามารถต่อต้านเชื้อโรคได้ ส่งผลให้เกิดการทำลายเนื้อเยื่อและการทำงานของอวัยวะสำคัญล้มเหลว จนนำไปสู่การเสียชีวิตในที่สุด ซึ่งนับเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญทั่วโลก ปี พ.ศ. 2563 พบอุบัติการณ์ผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด ประมาณ 49 ล้านราย และเสียชีวิตประมาณ 11 ล้านราย เป็นอันดับ 1 ใน 5 เป็นภาวะเจ็บป่วยวิกฤติและฉุกเฉิน (World health organization [WHO], 2020) อัตราการเสียชีวิตอยู่ระหว่างร้อยละ 15-50 เฉลี่ยทุก ๆ 2.8 นาทีมีผู้เสียชีวิต 1 ราย (Global Sepsis Alliance, 2022) สำหรับประเทศไทยนั้น ข้อมูลเอกสารแนวทางการตรวจราชการกระทรวงสาธารณสุข ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 ระบุว่าพบผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด 175,000 ราย/ต่อปี และเสียชีวิตประมาณ 45,000 ราย/ต่อปี หรือเสียชีวิตเฉลี่ย 5 รายต่อชั่วโมง (กองตรวจราชการ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข, 2562) จะเห็นได้ว่าผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดมีอุบัติการณ์ที่สูงมาก เสี่ยงต่ออันตรายถึงชีวิตจึงมีความจำเป็นต้องได้รับการรักษาที่ถูกต้องและรวดเร็วเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรง และผลกระทบต่อการดำเนินชีวิตในระยะยาว

กลยุทธ์ในการดูแลรักษามุ่งเน้นที่ความรวดเร็วในการคัดกรองอาการของผู้ป่วยที่แสดงอาการเบื้องต้นให้ได้รับการตรวจวินิจฉัยและการรักษาทันที ประกอบด้วย การบริหารสารน้ำและเลือดทดแทน การให้ยากระตุ้นการหดตัวของกล้ามเนื้อหลอดเลือดและยาที่เพิ่มการบีบตัวของกล้ามเนื้อหัวใจ การควบคุมความดันในหลอดเลือดดำส่วนกลาง ความเข้มข้นของออกซิเจนในหลอดเลือดดำส่วนกลาง และค่าความดันเลือดแดงเฉลี่ยให้ได้ตามเป้าหมายที่กำหนด (WHO, 2020) ผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดเป็นหนึ่งในสาขาที่กระทรวงสาธารณสุขให้ความสำคัญ จึงกำหนดนโยบายให้เขตสุขภาพมีแผนพัฒนาระบบบริการสุขภาพ (Service plan) พ.ศ. 2561 - 2565 ตัวชี้วัดที่สำคัญ คือ การเจาะเลือดเพื่อเพาะเชื้อ (Hemoculture) ก่อนให้ปฏิชีวนะ การได้รับยาปฏิชีวนะภายใน 1 ชั่วโมงหลังจากเวลาที่ได้รับการวินิจฉัย การได้รับสารน้ำ 30 มิลลิลิตรต่อกิโลกรัม (1.5 ลิตรสำหรับผู้ใหญ่) ใน 1 ชั่วโมงแรก ในกรณีไม่มีข้อห้าม ซึ่งตัวชี้วัดข้างต้นต้องปฏิบัติตามไม่น้อยกว่าร้อยละ 90 และอัตราที่ผู้ป่วยได้รับการดูแลแบบภาวะวิกฤต ภายใน 3 ชั่วโมง ไม่น้อยกว่าร้อยละ 30 (กองตรวจราชการ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข, 2562) การปฏิบัติตามตัวชี้วัดจะช่วยลดอัตราตายภาวะช็อกจากการติดเชื้อในกระแสเลือด (Septic shock) ที่เป็นสาเหตุของการเสียชีวิต และเป็นตัวชี้วัดที่สำคัญ จึงต้องได้รับยาปฏิชีวนะภายใน 1 ชั่วโมงหลังจากเวลาที่ได้รับการวินิจฉัย การพัฒนาคุณภาพการพยาบาลจึงจำเป็นต้องปรับปรุงรูปแบบเพื่อให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของแนวทางการรักษาที่เป็นปัจจุบัน และสอดคล้องกับแผนพัฒนาระบบบริการสุขภาพ

โรงพยาบาลที่ศึกษาเป็นโรงพยาบาลทั่วไปที่มีขนาด 220 เตียง แต่รับผู้ป่วยนอนรักษาในโรงพยาบาลจริง 300 เตียง พบว่า สาเหตุการเสียชีวิตอันดับที่ 3 ของผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล เป็นผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด จากข้อมูลปี พ.ศ. 2561 - 2563 พบว่ามีผู้มารักษาด้วยภาวะติดเชื้อในกระแส

เลือดเพิ่มขึ้น คือ 519, 562 และ 658 คน ตามลำดับ อัตราการเสียชีวิตด้วยภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดร้อยละ 20.6, 19.2 และ 20.8 ตามลำดับ ระยะเวลาวันนอนเพิ่มขึ้น 14.0, 14.6 และ 15.0 วัน ตามลำดับ (XXXปกปิดเพื่อการประเมินXXX, 2564) โดยพบว่ารูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยที่ติดเชื้อในกระแสเลือดที่ผ่านมาของโรงพยาบาลที่ศึกษาพบว่ายังไม่มีมาตรฐานชัดเจน พยาบาลมีการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติน้อย เช่นเดียวกับการศึกษาของ พรนภา วงศ์ธรรมดี และคณะ (2562) พบว่าการจัดการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดยังอยู่ในระดับปานกลาง ผู้ป่วยส่วนใหญ่ยังไม่ได้รับการเจาะเลือดเพาะเชื้อและได้รับยาปฏิชีวนะภายในระยะเวลา 60 นาที ยังมีอัตราการเกิดภาวะช็อก และอัตราการเสียชีวิตสูงกว่าตัวชี้วัดของกระทรวงสาธารณสุข การพัฒนาคุณภาพการพยาบาลเพื่อลดอัตราการสูญเสียจากการติดเชื้อในกระแสเลือดจึงเป็นเรื่องที่สำคัญ

การพัฒนารูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด พบหลายรูปแบบ เช่น สมพร รอดจินดา (2563) ใช้ระบบการดูแลผู้ป่วยที่ติดเชื้อในกระแสเลือดที่พัฒนาโดยคำนึงถึงบริบทของโรงพยาบาล โดยมีการบริหารจัดการ การพัฒนาระบบบริการ และระบบการสร้างเสริมศักยภาพของบุคลากร ช่วยให้ผู้ป่วยที่ติดเชื้อในกระแสเลือดได้รับการคัดกรองและเข้าสู่กระบวนการรักษาเพิ่มขึ้น อัตราการเกิดภาวะช็อกจากการติดเชื้อและอัตราการตายมีแนวโน้มลดลง ส่วนคณินิจ ศรีษะโคตร และคณะ (2564) ได้ใช้กระบวนการพัฒนาคุณภาพการพยาบาลเพื่อป้องกันอาการทรุดทางคลินิกในผู้ป่วยที่ติดเชื้อในกระแสเลือด 4 ระยะ คือ 1) สร้างความตระหนักและความต้องการพัฒนา 2) สร้างทีมงาน 3) นำร่องการพัฒนา และขยายแนวร่วมการพัฒนา พบว่ามีผลลัพธ์ของการพยาบาลดีขึ้น และการเกิดอาการทรุดทางคลินิกลดลง จากสถานการณ์การสูญเสียของผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด ร่วมกับความต้องการการพัฒนาคุณภาพบริการเพื่อแก้ปัญหาดังกล่าว คณะผู้วิจัยจึงต้องการพัฒนารูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดเพื่อเป็นแนวทางในการดำเนินการด้านปฏิบัติการพยาบาลให้มีผลลัพธ์ทางการพยาบาลที่ดีขึ้น

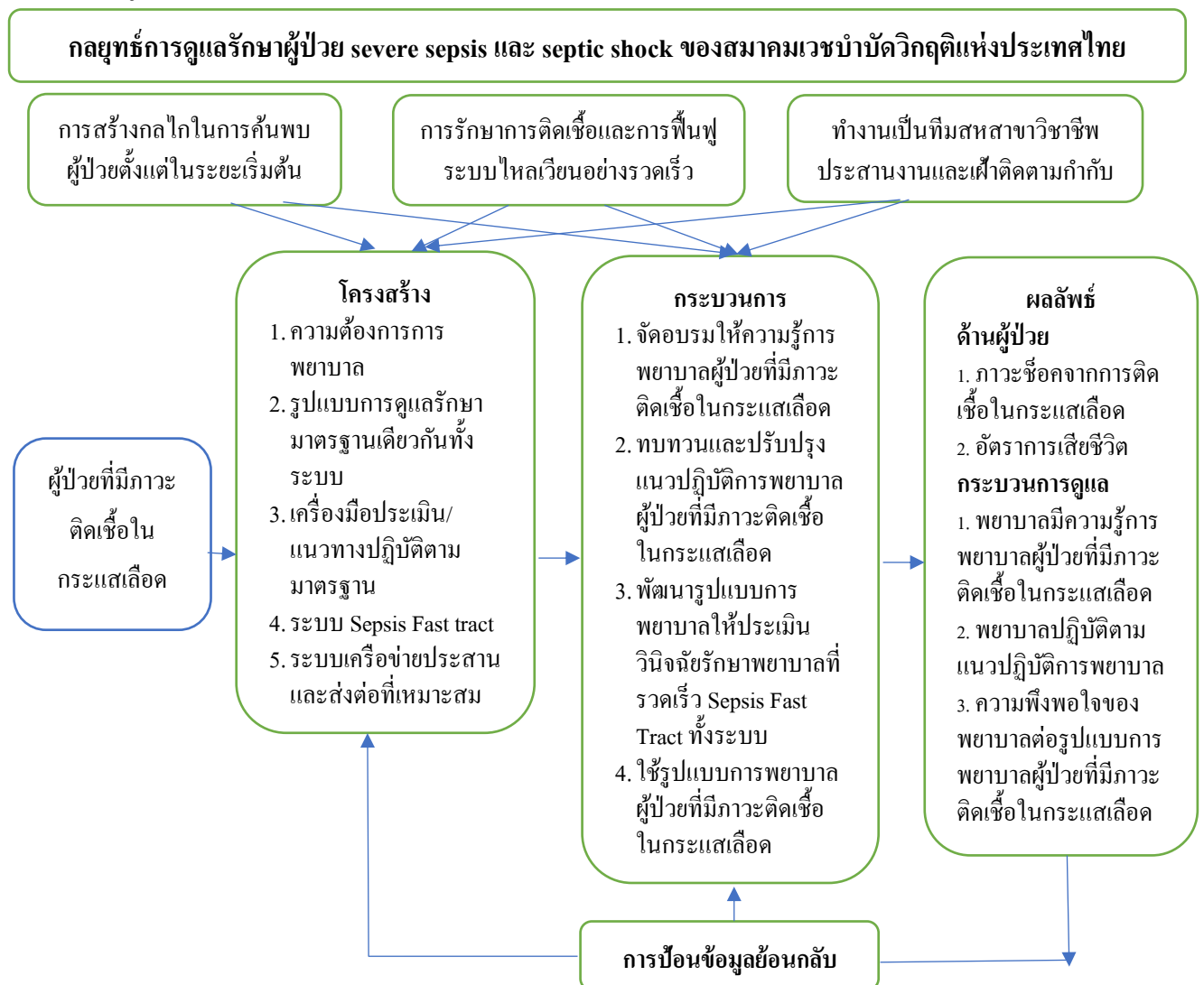
วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนารูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดในหอผู้ป่วยอายุรกรรม
2. ประเมินผลลัพธ์ของรูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดในหอผู้ป่วยอายุรกรรม

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยนี้ใช้แนวคิดการพัฒนาคุณภาพการให้บริการและประเมินคุณภาพ ของ Donabedian (1980) และกลยุทธ์ 3 ขั้นตอนของสมาคมเวชบำบัดวิกฤติแห่งประเทศไทย (2558) เป็นกรอบแนวคิดการวิจัย โดยในการพัฒนารูปแบบการพยาบาลฯ ได้ดำเนินงานพัฒนา 3 องค์ประกอบหลักตามแนวคิดพัฒนาคุณภาพการให้บริการและประเมินคุณภาพ คือ 1) ด้านโครงสร้าง (Structure) ได้แก่ (1) ความต้องการการพยาบาล (2) รูปแบบการดูแลรักษามาตรฐานเดียวกันทั้งระบบ (3) เครื่องมือประเมิน/แนวทางปฏิบัติตามมาตรฐาน (4) ระบบ Sepsis Fast track และ (5) ระบบเครือข่ายประสานและส่งต่อที่เหมาะสม 2) ด้านกระบวนการ (Process) เป็นลักษณะของกิจกรรมการดูแลที่ให้แก่ผู้มารับบริการ ลำดับขั้นของการให้บริการ ได้แก่ (1) จัดอบรมให้ความรู้การพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด (2) ทบทวนและปรับปรุงแนวปฏิบัติการพยาบาล

ผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด (3) พัฒนารูปแบบการพยาบาลให้ประเมินวินิจัยรักษาพยาบาลที่รวดเร็ว (Sepsis Fast Tract) ทั้งระบบ และ (4) ใช้รูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด และ 3) ด้านผลลัพธ์ (Outcome) ป่งบอกถึงการเปลี่ยนแปลงของผู้รับบริการอันเป็นผลมาจากกิจกรรมการดูแลที่เกิดขึ้น โดยในการขับเคลื่อนการพัฒนารูปแบบการพยาบาลฯ ในส่วนของโครงสร้างและกระบวนการนั้น ผู้วิจัยได้นำกลยุทธ์ 3 ขั้นตอน ของสมาคมเวชบำบัดวิกฤตแห่งประเทศไทย (2558) มาใช้ควบคู่กัน ได้แก่ 1) การสร้างกลไกในการค้นพบผู้ป่วยตั้งแต่ในระยะเริ่มต้น (Early recognition) 2) การรักษาการติดเชื้อและการฟื้นฟูระบบไหลเวียนอย่างรวดเร็วร่วมกับประคับประคองการทำงานของอวัยวะต่างๆ (Early infection control, early resuscitation, and organ support) และ 3) การทำงานเป็นทีมสหสาขาวิชาชีพการประสานงานและการเฝ้าติดตามกำกับให้มีการดำเนินการตามข้อกำหนดแนวทางการรักษาที่สำคัญอย่างครบถ้วนทันเวลา และการวิจัยนี้ได้มีการประเมินผลลัพธ์ทั้งผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วย ได้แก่ ภาวะช็อคจากการติดเชื้อในกระแสเลือด และอัตราการเสียชีวิต และผลลัพธ์ของกระบวนการดูแล ได้แก่ ความรู้ในการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดของพยาบาล การปฏิบัติตามแนวปฏิบัติการพยาบาล และความพึงพอใจของพยาบาลต่อรูปแบบที่พัฒนา ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development [R&D]) รูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดในหอผู้ป่วยอายุรกรรม โรงพยาบาลทั่วไปแห่งหนึ่ง ระยะเวลาศึกษาตั้งแต่เดือนตุลาคม พ.ศ. 2564 ถึง พฤษภาคม พ.ศ. 2565 ดำเนินการ 3 ระยะ ได้แก่ ระยะที่ 1 ศึกษาสถานการณ์และยกร่างรูปแบบ ระยะที่ 2 พัฒนารูปแบบ และนำไปทดลองใช้ และระยะที่ 3 ประเมินผลลัพธ์การพัฒนารูปแบบฯ ดังนี้

ระยะที่ 1 ศึกษาสถานการณ์และยกร่างรูปแบบ

ศึกษาสถานการณ์โดยสัมภาษณ์ผู้บริหาร แพทย์ พยาบาลซึ่งเป็นคณะทำงานเพื่อการพัฒนาจัดทำรูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด ดำเนินการเดือน ตุลาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2564 กลุ่มเป้าหมาย ประกอบด้วยผู้บริหารโรงพยาบาลและแพทย์อายุรกรรม 2 คน และพยาบาลผู้พัฒนารูปแบบ ซึ่งเป็นคณะทำงานในการพัฒนารูปแบบที่เกี่ยวข้องในการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด มีประสบการณ์ในการให้ดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดไม่น้อยกว่า 3 ปี จำนวน 8 คน โดยเป็นพยาบาลจากหอผู้ป่วยหนัก 2 คน หอผู้ป่วยอายุรกรรมหญิง 1 คน หอผู้ป่วยอายุรกรรมชาย 1 คน หน่วยควบคุมการติดเชื้อ 1 คน หอผู้ป่วยศัลยกรรม 1 คน ห้องอุบัติเหตุ-ฉุกเฉิน 1 คน และหอผู้ป่วยพิเศษ 1 คน ที่ยินดีเข้าร่วมการสนทนากลุ่ม รวมกลุ่มเป้าหมายทั้งหมด 10 คน

ระยะที่ 2 พัฒนารูปแบบ และนำไปทดลองใช้

การพัฒนารูปแบบการพยาบาลฯ และร่างแนวปฏิบัติการพยาบาล (CNPg-Sepsis) ดำเนินการโดยพยาบาลกลุ่มเดียวกันกับผู้พัฒนารูปแบบในระยะที่ 1 จำนวน 8 คน โดยนำร่างรูปแบบฯ ไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน ได้แก่ พยาบาลหัวหน้าควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล พยาบาลหัวหน้าห้องผู้ป่วยหนักอายุรกรรม และอาจารย์พยาบาลที่มีประสบการณ์การดูแลผู้ป่วยวิกฤตทางอายุรกรรม โดยร่วมพิจารณาและให้ข้อคิดเห็นต่อรูปแบบฯ รวมทั้งให้ข้อเสนอแนะหลังปรับปรุงรูปแบบฯ และนำร่าง CNPg-Sepsis ไปตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา โดยผู้เชี่ยวชาญ 4 คน ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญด้านการรักษาภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด 1 คน อาจารย์พยาบาลทางอายุรกรรม 2 คน และพยาบาลห้องผู้ป่วยหนักอายุรกรรม 1 คน โดยใช้การประเมินคุณภาพแนวทางปฏิบัติสำหรับการวิจัยและการประเมินผล (Appraisal of Guideline for Research & Evaluation II; [AGREE II]; กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข, 2556) ผลการประเมินคุณภาพ CNPg-Sepsis พบว่า 1) ข้อคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญที่ประเมินคุณภาพแนวทางปฏิบัติว่าจะแนะนำให้ใช้หรือไม่ การศึกษาครั้งนี้ความคิดเห็นภาพรวมเท่ากับ 6 ซึ่งหมายถึงแนวปฏิบัตินี้สามารถนำไปใช้ได้ แต่ต้องพิจารณาบางประเด็น และ 2) คะแนนภาพรวมของคุณภาพของแนวปฏิบัติ คะแนนที่มากเกินร้อยละ 50 ถือว่าแนวทางปฏิบัติหรือมาตรฐานที่ประเมินอยู่เป็นไปตามเกณฑ์ของข้อความหลักนี้ในระดับที่สูงกว่าครึ่งหนึ่งของคะแนนที่เป็นไปได้สูงสุด การศึกษานี้คะแนนอยู่ระหว่าง ร้อยละ 86.54-95.83

จากนั้นผู้วิจัยปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ แล้วนำร่าง CNPG-Sepsis ที่แก้ไขสมบูรณ์แล้วไปทดลองใช้ในการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด ที่นอนรักษาตัวในหอผู้ป่วยหนัก และหอผู้ป่วยศัลยกรรม ระหว่างเดือนมกราคม-กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565 จำนวน 5 คน โดยมีเกณฑ์คัดเข้า คือ ผู้ป่วยที่มาโรงพยาบาลด้วยอาการและอาการแสดงของภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด เกณฑ์คัดออก คือผู้ป่วยที่ได้รับการส่งต่อจากโรงพยาบาลอื่นที่มีการวินิจฉัยภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดแล้ว หลังจากนั้นจึงสอบถามความคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่มีต่อ CNPG-Sepsis กับพยาบาลวิชาชีพผู้ให้การดูแลที่มีประสบการณ์การปฏิบัติงานตั้งแต่ 3 ปีขึ้นไปในหอผู้ป่วยอายุรกรรมและศัลยกรรมด้วยวิธีสัมภาษณ์ แลกเปลี่ยนซักถามข้อสงสัย แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขก่อนนำไปใช้จริง

ระยะที่ 3 ประเมินผลลัพธ์การพัฒนารูปแบบฯ

ระยะประเมินผลลัพธ์การพัฒนารูปแบบฯ ดำเนินการเดือนมีนาคม - พฤษภาคม 2565 กลุ่มตัวอย่างประกอบด้วย 2 ส่วน คือ 1) กลุ่มผู้ป่วยที่มีภาวะภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด จำนวน 10 คน ใช้เกณฑ์คัดเข้าและเกณฑ์คัดออก เหมือนระยะที่ 2 พัฒนารูปแบบ และนำไปทดลองใช้ โดยประเมินผลลัพธ์ผู้ป่วย ได้แก่ ภาวะช็อคจากการติดเชื้อในกระแสเลือด และอัตราการเสียชีวิต และ 2) กลุ่มพยาบาลผู้ให้การดูแลผู้ป่วยจำนวน 20 คน คัดเลือกแบบเจาะจง ตามเกณฑ์คัดเข้า คือ เป็นพยาบาลวิชาชีพปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยอายุรกรรมหญิง และหอผู้ป่วยอายุรกรรมชาย มีประสบการณ์การปฏิบัติงานตั้งแต่ 1 ปีขึ้นไป และยินดีเข้าร่วมการวิจัย โดยประเมินผลลัพธ์กระบวนการดูแล ได้แก่ ความรู้ในการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดของพยาบาล การปฏิบัติตามแนวปฏิบัติการพยาบาล และความพึงพอใจของพยาบาลต่อรูปแบบที่พัฒนา

การพิทักษ์สิทธิผู้ให้ข้อมูล

การวิจัยนี้ได้รับการรับรองและอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของ XXX ปกปิดเพื่อการประเมินXXX เลขที่ XXXปกปิดเพื่อการประเมินXXX ลงวันที่ 30 กันยายน 2564 คณะผู้วิจัยดำเนินการพิทักษ์สิทธิโดยอาสาสมัครมีอิสระในการเข้าร่วมหรือปฏิเสธเข้าร่วมวิจัย ในกระบวนการขอความยินยอมนั้น ก่อนการวิจัยคณะผู้วิจัยได้ชี้แจงวัตถุประสงค์และขั้นตอนการวิจัยให้กับอาสาสมัครตัดสินใจโดยลงนามในเอกสารคำยินยอมเป็นอาสาสมัคร ซึ่งอาสาสมัครสามารถยกเลิกการเข้าร่วมโครงการ โดยไม่มีผลต่อบุคคลและการเลือกปฏิบัติ ข้อมูลจะถูกเก็บเป็นความลับ และจะถูกนำเสนอในภาพรวมทางวิชาการเท่านั้น

เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย

1. แบบบันทึกข้อมูลทั่วไปสำหรับพยาบาล ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นเอง ประกอบด้วย ตำแหน่ง อายุ เพศ ระดับการศึกษา ประสบการณ์ทำงานพยาบาล ประสบการณ์การอบรมเรื่องปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด ลักษณะคำถามเป็นแบบเลือกตอบและเขียนตอบ

2. แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นเอง ใช้ในระยะศึกษาสถานการณ์และยกกร่างรูปแบบ สำหรับสัมภาษณ์ผู้บริหารโรงพยาบาลและแพทย์อายุรกรรม เป็นคำถามปลายเปิด 5 ข้อ เกี่ยวกับการ

รับนโยบายการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด การกำหนดนโยบาย การถ่ายทอดนโยบาย ความคาดหวัง และการสนับสนุน ส่วนแบบสัมภาษณ์สำหรับสนทนากลุ่มพยาบาล เป็นคำถามปลายเปิดเกี่ยวกับสถานการณ์การดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด จำนวน 5 ข้อ ตัวอย่างแนวคำถาม เช่น “ความคาดหวังการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดของโรงพยาบาล/หอผู้ป่วยของท่านเป็นอย่างไร” และ “มีเรื่องใดบ้างที่เป็นปัญหาและอุปสรรคในการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด” ส่วนคำถามเกี่ยวกับรูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดที่คาดหวัง และองค์ประกอบที่ควรปรับปรุงจำนวน 3 ข้อ ตัวอย่างแนวคำถาม เช่น “มีการใช้แนวปฏิบัติดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดอย่างไร” และ “ขั้นตอน กระบวนการ ระยะเวลา และการมีส่วนร่วมของพยาบาลและสหสาขาวิชาชีพในการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อที่หอผู้ป่วยท่านเป็นอย่างไร”

3. แบบประเมินคุณภาพแนวทางปฏิบัติสำหรับการวิจัยและการประเมินผล (Appraisal of Guideline for Research & Evaluation II; [AGREE II]) ของ The AGREE Research Trust ฉบับแปลโดยสถาบันวิจัยและประเมินเทคโนโลยีทางการแพทย์ สำหรับใช้ในระบัพพัฒนารูปแบบการพยาบาลฯ ในส่วนของการประเมินร่าง CNPG Sepsis ประกอบด้วย 6 หมวด 23 เกณฑ์ได้แก่ 1) ขอบเขตและวัตถุประสงค์ มี 3 เกณฑ์ 2) การมีส่วนร่วมของผู้ที่เกี่ยวข้อง มี 3 เกณฑ์ 3) ความเข้มงวดของขั้นตอนการจัดทำ มี 8 เกณฑ์ 4) ความชัดเจนในการนำเสนอ มี 3 เกณฑ์ 5) การนำไปใช้ มี 4 เกณฑ์ และ 6) ความเป็นอิสระของบรรณาธิการ มี 2 เกณฑ์ โดยแต่ละเกณฑ์ให้คะแนนจาก 1 (ไม่เห็นด้วยเป็นอย่างมาก) จนถึง 7 (เห็นด้วยเป็นอย่างมาก) การแปลผลมี 2 ลักษณะ 1) แปลตามเกณฑ์แต่ละข้อ คะแนน 1-2: ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ คะแนน 3-4: เป็นไปตามเกณฑ์ในระดับที่ค่อนข้างน้อย คะแนน 5-6: เป็นไปตามเกณฑ์ในระดับที่ค่อนข้างมาก 7: เป็นไปตามเกณฑ์อย่างสมบูรณ์ 2) การให้คะแนนคุณภาพแต่ละหมวดซึ่งคิดเป็นร้อยละ พิจารณาจาก 1) ข้อคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญที่ประเมินคุณภาพแนวทางปฏิบัติว่าจะแนะนำให้ใช้หรือไม่ และ 2) คะแนนภาพรวมของคุณภาพของแนวทางปฏิบัติ คะแนนที่มากเกินร้อยละ 50 ถือว่าแนวทางปฏิบัติหรือมาตรฐานที่ประเมินอยู่เป็นไปตามเกณฑ์ของข้อความหลักนี้ในระดับที่สูงกว่าครึ่งหนึ่งของคะแนนที่เป็นไปได้สูงสุด

4. แบบบันทึกผลลัพธ์ผู้ป่วย ใช้สำหรับการประเมินผลลัพธ์ผู้ป่วยของการพัฒนารูปแบบการพยาบาลฯ ระยะที่ 2 และ 3 ประกอบด้วยการประเมินภาวะช็อกจากการติดเชื้อในกระแสเลือด และอัตราการเสียชีวิต ลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการและกรอกข้อมูล

5. แบบทดสอบความรู้การพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม ใช้สำหรับการประเมินผลลัพธ์กระบวนการดูแลของการพัฒนารูปแบบการพยาบาลฯ ระยะที่ 3 ประกอบด้วยข้อคำถาม 20 ข้อ เกี่ยวกับโรค สาเหตุ การรักษา และการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด คำตอบมี 4 ตัวเลือก ให้เลือกคำตอบที่ถูกเพียงข้อเดียว หากตอบถูกจะได้ 1 คะแนน หากตอบผิดจะไม่ได้คะแนน คะแนนรวมอยู่ระหว่าง 0 - 20 คะแนน แปลผลคะแนนเฉลี่ยตามเกณฑ์ของ Bloom (1971) เพื่อแบ่งระดับความรู้เป็น 3 ระดับ คือ ระดับมาก (ได้คะแนนตั้งแต่ร้อยละ 80 หรือ 16.00-20.00

คะแนน) ระดับปานกลาง (ได้คะแนนตั้งแต่ร้อยละ 60-79.99 หรือ 12.00-15.99 คะแนน) และระดับต่ำ (ได้คะแนนน้อยกว่าร้อยละ 60 หรือน้อยกว่า 12 คะแนน) หากได้คะแนนมากกว่า หมายถึง มีความรู้ในการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดมากกว่า

6. แบบประเมินการปฏิบัติตามแนวทางการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม ใช้สำหรับการประเมินผลลัพธ์กระบวนการดูแลของการพัฒนารูปแบบการพยาบาลฯ ระยะที่ 3 ประกอบด้วยข้อคำถาม จำนวน 33 ข้อ มี 4 ประเด็น คือ 1) การประเมินการคัดกรองผู้ป่วยที่มีภาวะเสี่ยงต่อการติดเชื้อในกระแสเลือดมี 7 ข้อ 2) การดูแลเฝ้าระวังและปฏิบัติการพยาบาลตามระดับความรุนแรง จากคะแนนการประเมินสัญญาณเตือนก่อนเข้าสู่ภาวะวิกฤตโดยใช้ SOS Score (Search out severity score) และการใช้แนวทางการดูแลรักษาภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด แบบมุงเบ้า (Sepsis bundle) 18 ข้อ 3) การส่งต่อผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด 4 ข้อ และ 4) การวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด 4 ข้อ ตัวเลือกตอบแบ่งเป็น 3 ระดับ คือ ไม่เคยปฏิบัติกิจกรรมเลย ปฏิบัติกิจกรรมเป็นบางครั้ง และปฏิบัติกิจกรรมอยู่สม่ำเสมอเป็นประจำ ประเมินผลแต่ละประเด็นจากจำนวนและร้อยละของการเลือกตอบ

7. แบบประเมินความพึงพอใจต่อการใช้รูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม ใช้สำหรับการประเมินผลลัพธ์กระบวนการดูแลของการพัฒนารูปแบบการพยาบาลฯ ระยะที่ 3 ประกอบด้วยรายการประเมิน 40 ข้อ เกี่ยวกับ 1) แนวปฏิบัติการพยาบาลประเมินและคัดกรองผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด 10 ข้อ 2) แนวปฏิบัติการพยาบาลดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด 10 ข้อ 3) แนวปฏิบัติการพยาบาลส่งต่อผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด 10 ข้อ 4) สื่อสารและสร้างความเข้าใจแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด 5 ข้อ และ 5) การกำกับติดตามประเมินอาการผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด 5 ข้อ ลักษณะการตอบเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับและให้คะแนน ตั้งแต่ 1 (รู้สึกพอใจน้อยที่สุด) ถึง 5 (รู้สึกพอใจมากที่สุด) แปลผลคะแนนเฉลี่ย (Mean [M]) เพื่อแบ่งระดับเป็นพึงพอใจมากที่สุด ($M = 4.51-5.00$) พึงพอใจมาก ($M = 3.51-4.50$) พึงพอใจปานกลาง ($M = 2.51-3.50$) พึงพอใจน้อย ($M = 1.51-2.50$) และพึงพอใจน้อยที่สุด ($M = 1.00-1.50$)

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1. แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง ได้ผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content validity) โดยผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน ซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านการรักษาภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด 1 ท่าน ผู้บริหารองค์กรแพทย์ 1 ท่าน อาจารย์พยาบาลทางอายุรกรรม 2 ท่าน และพยาบาลห้องผู้ป่วยหนักอายุรกรรม 1 ท่าน พิจารณาความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (Item Objective Congruence [IOC]) ได้มากกว่า .50 ทุกข้อ

2. แบบทดสอบความรู้การพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด แบบประเมินการปฏิบัติตามแนวทางการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด แล แบบประเมินความพึงพอใจต่อการใช้

รูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด ได้ผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content validity) โดยผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญด้านการรักษาภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด 1 ท่าน ผู้บริหารองค์กรแพทย์ 1 ท่าน อาจารย์พยาบาลทางอายุรกรรม 2 ท่าน และพยาบาลห้องผู้ป่วยหนักอายุรกรรม 1 ท่าน พิจารณาความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์รายข้อ (Item Objective Congruence [IOC]) อยู่ระหว่าง .60-1.00

แบบทดสอบความรู้ได้นำไปทดลองใช้ (Try out) กับพยาบาลที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วย ได้แก่ หอผู้ป่วยอายุรกรรมที่ไม่ใช่หอผู้ป่วยที่ศึกษา 5 คน และหอผู้ป่วยศัลยกรรม 5 คน ได้ค่าความเที่ยงของแบบทดสอบความรู้การพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดโดยใช้สูตรครุเดอร์-ริชาร์ดสัน (Kuder-Richardson [KR 20]) เท่ากับ .83 ส่วนแบบประเมินการปฏิบัติตามแนวทางการพยาบาล และแบบประเมินความพึงพอใจต่อการใช้รูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) เท่ากับ .89 และ .95 ตามลำดับ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ภายหลังโครงการวิจัยได้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุบลราชธานีแล้ว คณะผู้วิจัยได้ทำหนังสือถึงผู้อำนวยการโรงพยาบาลที่ศึกษาเพื่อขออนุมัติในการเก็บรวบรวมข้อมูลของโรงพยาบาล เมื่อได้รับอนุญาตแล้ว คณะผู้วิจัยดำเนินการ ดังนี้

1. แจ้งในที่ประชุมคณะกรรมการบริหารของโรงพยาบาลที่ศึกษา และในการประชุมของพยาบาล เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ วิธีดำเนินการวิจัย และเก็บรวบรวมข้อมูล
2. นัดประชุมกลุ่มเป้าหมาย ชี้แจงวัตถุประสงค์ วิธีดำเนินการวิจัย และเก็บรวบรวมข้อมูล การพิทักษ์สิทธิผู้เข้าร่วมวิจัย สอบถามความสมัครใจของผู้เข้าร่วมวิจัย บันทึกข้อมูลทั่วไปของกลุ่มเป้าหมาย
3. ดำเนินการโดยสัมภาษณ์ผู้บริหาร โรงพยาบาล และแพทย์ สันทนากลุ่มพยาบาล ด้วยแบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง เพื่อวิเคราะห์ปัญหาการทำงาน และสรุปปัจจัยที่เกี่ยวข้อง นำข้อมูลปรับปรุงเป็นแนวทางในการพัฒนารูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด
4. พัฒนาจัดทำรูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด และพัฒนาแนวทางการปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด (Clinical Nursing Practice Guideline for Sepsis [CNPG-Sepsis])
5. ผู้วิจัยพบพยาบาลที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง อธิบายวัตถุประสงค์ ของรูปแบบฯ และขั้นตอนการใช้ CNPG-Sepsis และประเมินความรู้การพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด ก่อนการใช้ CNPG-Sepsis
6. จัดอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่องรูปแบบการพยาบาลที่ปรับปรุงใหม่ และการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด รวมทั้งการใช้ CNPG-Sepsis แก่กลุ่มตัวอย่าง เป็นเวลา 2 วัน มีการตรวจสอบความ

เข้าใจการดำเนินการตาม CNPG-Sepsis โดยการถามตอบและซักซ้อมความเข้าใจจนมั่นใจได้ว่ากลุ่มตัวอย่างทุกคนเข้าใจเป็นอย่างดี

7. มอบหมายให้กลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการอบรม นำ CNPG-Sepsis พร้อมทั้งคู่มือการใช้ ไปปฏิบัติ โดยดำเนินการ 3 เดือน ผู้วิจัยสังเกตการปฏิบัติของพยาบาล

8. เมื่อสิ้นสุดการใช้ CNPG-Sepsis กลุ่มตัวอย่างประเมินความรู้การพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด การปฏิบัติตามแนวทางการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด ประเมินความพึงพอใจต่อการใช้รูปแบบฯ

การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลจากการสัมภาษณ์และสนทนากลุ่ม ใช้การวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis) ส่วนข้อมูลเชิงปริมาณ ใช้ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation [SD]) คะแนนความรู้ก่อนและหลังการทดลองนำมาหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน แล้วเปรียบเทียบความแตกต่างโดยใช้สถิติทดสอบวิลคอกซัน (Wilcoxon signed ranks test) เนื่องจากการทดสอบข้อมูลพบว่าการกระจายไม่เป็นโค้งปกติ

ผลการวิจัย

ผลการศึกษาศาณการณการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด มีข้อค้นพบ 4 ประเด็น ดังนี้

1. การประเมินคัดกรองผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงเพื่อเข้าสู่กระบวนการรักษาล่าช้า พบว่า ผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดได้รับการวินิจฉัยและการรักษาล่าช้ากว่าเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด เนื่องจากผู้ป่วยมักมาพบแพทย์ด้วยอาการอื่นที่ไม่บ่งบอกว่ามีการติดเชื้อในร่างกายชัดเจน ดังคำกล่าวของหัวหน้าหอผู้ป่วยอายุรกรรมที่ว่า “คนไข้ที่มาเราไม่รู้ตั้งแต่แรกว่าเขาเป็น sepsis... พยาบาลไม่สามารถประเมินคัดกรองภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดได้อย่างถูกต้องและรวดเร็ว” (HN1)

2. แนวทางการรักษาและการพยาบาลไม่เป็นแนวทางเดียวกัน ประกอบกับความรู้การพยาบาลและการดูแลผู้ป่วยภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดของพยาบาลวิชาชีพในหน่วยงานยังไม่เพียงพอ ดังคำกล่าวของพยาบาลที่ว่า “เหมือนมีแนวทางการรักษาใหม่ แต่ยังไม่ได้แจ้งให้ทราบ” (RN3) ส่วนหัวหน้าหอผู้ป่วยศัลยกรรมให้ข้อคิดเห็นว่า “ยังไม่มีมีการปรับปรุงแนวปฏิบัติให้ทันสมัยและเหมาะสมกับบริบทการทำงาน CPG- Sepsis ใหม่ ก็ยังใช้แบบเดิมใช้เมื่อ พ.ศ. 2562” (HN2)

3. การเผยแพร่แนวทางการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด แก่บุคลากรทุกระดับยังไม่ทั่วถึงครอบคลุมทุกหน่วย ยังขาดคู่มือการปฏิบัติการพยาบาล CNPG-sepsis เมื่อมีการปรับปรุง CPG ทาง การแพทย์เรื่องภาวะช็อกจากการติดเชื้อในกระแสเลือด เมื่อวันที่ 30 พ.ค.64 ยังเผยแพร่ไม่ทั่วถึงรวมทั้งมี

พยาบาลจบใหม่ที่ยังไม่ได้รับการสอนความรู้ทำให้ขาดความเข้าใจและปฏิบัติการพยาบาลที่ยังไม่สอดคล้องกันตามแนวทางที่กำหนดไว้ ดังคำกล่าวของพยาบาลที่จบมา 2 ปี กล่าวว่า “หมอก็บอกอยู่นะว่า เปลี่ยนการประเมิน เปลี่ยนอะไรก็ใช้การบอก แต่ไม่แจ้งกันเป็นทางการ เราก็ทำตามไป แต่ก็ไม่รู้ลึก” (RN2) “CNPG ใหม่ยังไม่มีประกาศอย่างชัดเจน และมีอะไรเปลี่ยนบ้าง” (RN5)

4. การประเมินติดตามนิเทศกำกับดูแลพยาบาลที่ปฏิบัติงานตามรูปแบบที่พัฒนาขึ้นมายังน้อยและขาดความต่อเนื่อง รวมทั้งการสื่อสารข้อมูลการดูแลรักษาระหว่างทีมสหสาขาวิชาชีพที่มีน้อยและไม่ชัดเจน โดยหัวหน้าหอผู้ป่วยอายุรกรรมกล่าวว่า “ไม่ค่อยได้ติดตามนิเทศการใช้ CNPG ที่เป็นระบบและสม่ำเสมอ” (HN1) ส่วนแพทย์ผู้รักษาแสดงความเห็นว่า “พูดคุยสื่อสารกับพยาบาลเรื่องไค้ไลน์ใหม่ ๆ อยู่ แต่ไม่เป็นทางการ” (MD)

จากประเด็นดังกล่าวสะท้อนให้เห็นว่าควรมีการพัฒนา รูปแบบที่มุ่งส่งเสริมให้พยาบาลมีสมรรถนะ เกิดความรู้ความเข้าใจในการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด รวมทั้งมีแนวปฏิบัติการพยาบาลที่ช่วยในการตัดสินใจเพื่อลดความแตกต่างในการปฏิบัติการพยาบาลและส่งเสริมให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลที่มีมาตรฐาน มีการสื่อสารกับสหวิชาชีพที่ชัดเจนและเป็นระบบ

รูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด

ผลการพัฒนารูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) ระบบประเมินคัดกรองเพื่อวินิจฉัยและรักษาโดยเร็ว 2) การพัฒนาสมรรถนะพยาบาล 3) การพัฒนาและใช้แนวปฏิบัติการพยาบาล และ 4) การนิเทศทางการพยาบาล รายละเอียดดังนี้

1. ระบบประเมินคัดกรองเพื่อวินิจฉัยและรักษาโดยเร็ว โดยกำหนดให้ เพิ่มการระบุกลุ่มเสี่ยง การเพิ่มเครื่องมือในการคัดกรองผู้ป่วยแรกรับที่สงสัยว่าเป็นผู้ติดเชื้อในกระแสเลือด และประเมินติดตามความรุนแรง มีระบบลงเวลาที่ชัดเจน เช่น เวลาวินิจฉัย ส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ เวลาขอผลด่วน และเวลาการเริ่มให้ยาปฏิชีวนะ

2. การพัฒนาสมรรถนะพยาบาล โดยจัดอบรมเชิงปฏิบัติการพยาบาลวิชาชีพปีละ 1 ครั้ง และเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงแนวทางการรักษา

3. การพัฒนาและใช้แนวปฏิบัติการพยาบาล โดยได้แนวปฏิบัติฯ ที่ทบทวนใหม่ ดังนี้

3.1 ทบทวนการระบุกลุ่มเสี่ยงเพื่อเฝ้าระวังในผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บจนเกิดแผลขนาดใหญ่ มีแผล/เซลล์เนื้อเยื่ออักเสบ (Cellulitis) หรือถูกไฟลวก ภูมิคุ้มกันร่างกายอ่อนแอ เช่น ผู้ติดเชื้อเอชไอวี ลูกมีเยื่อที่สวนปัสสาวะหรือถูกสอดท่อเข้าไปในหลอดเลือดดำ (Heparin lock/Intravenous infusion) การฟอกไต (Continuous ambulatory peritoneal dialysis [CAPD]/Hemodialysis) ผู้สูงอายุ การได้รับยาสเตียรอยด์

3.2 ให้ใช้เกณฑ์ปฏิกิริยาตอบสนองของร่างกายต่อการติดเชื้อ (Systemic Inflammatory Response Syndrome [SIRS] Criteria ร่วมกับการประเมินลักษณะทางคลินิกอย่างรวดเร็ว โดยใช้ qSOFA (The Quick Sequential Organ Failure Assessment) หรือ การประเมินหน้าที่การทำงานของร่างกายที่มีความ

ล้มเหลวในแต่ละระบบโดยใช้ SOFA Score (The Sequential Organ Failure Assessment) ในการคัดกรองภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดและใช้ SOS Score ในการเฝ้าระวังภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด

3.3 ให้มีการติดตามประเมินอย่างต่อเนื่องโดยใช้ค่า คะแนน SOS Score ที่ประเมินได้ ครั้งแรกเป็นค่าเริ่มต้นในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาล และต้องมีการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลตามเงื่อนไขที่ค่า SOS Score กำหนดไว้ และรายงานแพทย์รับทราบเมื่อพบอาการผิดปกติ

3.4 ให้ประเมินคัดกรองเพื่อวินิจฉัยเข้ารับการรักษาพยาบาลภาวะติดเชื้อให้กับผู้ป่วยได้อย่างรวดเร็ว รวมทั้งฟื้นฟูระบบไหลเวียนและประคับประคองการทำงานของระบบต่าง ๆ ตามแนวทางการรักษาภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด (Sepsis bundles)

3.5 ให้ประเมินคัดกรองผู้ป่วยแรกรับที่สงสัย ภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด ใช้ ชีพ มีไข้ ตัวลาย มีภาวะ infection ให้ประเมินด้วย qSoFA score ถ้ามี 2 ใน 3 ข้อ วินิจฉัย ติดเชื้อในกระแสเลือด ค้นหาตำแหน่งติดเชื้อเพิ่มเติม และรายงานแพทย์ทันที กรณี 1) Blood pressure : SBP $\leq$ 100 mmHg 2) Alteration of conscious : GCS $<$ 15 3) Tachypnea : อัตราการหายใจ เร็ว $>$ 22 ครั้ง/นาที qSoFA score $\geq$ 2 ปฏิบัติตาม CNPG ภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด ภายใน 1 ชั่วโมงแรก

3.6 ให้บันทึกในแบบบันทึกภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดแบบใหม่ โดยให้ระบุเวลาแพทย์วินิจฉัย เวลาส่งตรวจ Hemoculture ระบุ CBC แบบขอผลด่วน ระบุเวลาให้ยา Antibiotic

4. การนิเทศทางการพยาบาล ได้แก่ กำหนดให้มีกิจกรรมทบทวนการดูแลและนิเทศทางคลินิกข้างเคียง โดยหัวหน้าหอผู้ป่วย หรือ ทีมบริหารทางการพยาบาลขอรับ-ส่งเวรทุกวัน โดยใช้ SBAR (Situation, Background, Assessment, Recommendation) รวมทั้งให้มีการประชุมทบทวนร่วมกันของทีมสหสาขาวิชาชีพที่เกี่ยวข้องทุก 3 เดือนเพื่อทบทวนผลลัพธ์การดูแลผู้ป่วย และทบทวนความเสี่ยงเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์

ผลลัพธ์ของการพัฒนารูปแบบฯ

กลุ่มตัวอย่าง 20 คน ปฏิบัติงานที่หอผู้ป่วยอายุกรรมหญิง 11 คน และหอผู้ป่วยอายุกรรมชาย 9 คน ส่วนใหญ่อยู่ในช่วงอายุระหว่าง 24-30 ปี (ร้อยละ 65) มีประสบการณ์ทำงาน 1-5 ปี (ร้อยละ 65) ทุกคนจบการศึกษาระดับปริญญาตรีและมีประสบการณ์ดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดมาก่อน ผลลัพธ์ของการพัฒนารูปแบบฯ มีดังนี้

1. ก่อนการใช้รูปแบบฯ พยาบาลมีคะแนนเฉลี่ยความรู้ในระดับปานกลาง หลังการใช้รูปแบบฯ คะแนนเฉลี่ยความรู้ในระดับมาก เมื่อเปรียบเทียบพบว่าคะแนนเฉลี่ยความรู้สูงกว่าก่อนใช้รูปแบบฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($p < .05$) ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้การพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดก่อนและหลังการใช้รูปแบบฯ ด้วย Wilcoxon Signed Rank Test

คะแนนความรู้	M	SD	Z	p-value
ก่อนการใช้รูปแบบฯ	15.75	1.80	-3.122	.002*
หลังการใช้รูปแบบฯ	17.85	1.53		

หมายเหตุ. $n = 20$, * p -value $< .05$

2. ผลประเมินการปฏิบัติตามแนวทางการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด (CNPG-sepsis) ภาพรวมพบว่ากลุ่มตัวอย่างปฏิบัติเป็นประจำร้อยละ 89.70 เมื่อแยก 4 ด้านได้ผล ดังนี้ 1) การประเมินการคัดกรองผู้ป่วยที่มีภาวะเสี่ยงต่อการติดเชื้อในกระแสเลือด พบว่ากลุ่มตัวอย่างปฏิบัติเป็นประจำร้อยละ 82.14 2) การดูแลเฝ้าระวังและปฏิบัติการพยาบาลตามระดับความรุนแรง กลุ่มตัวอย่างปฏิบัติเป็นประจำร้อยละ 96.67 3) การส่งต่อผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด กลุ่มตัวอย่างปฏิบัติเป็นประจำร้อยละ 91.25 ยกเว้นการติดตามผลการรักษาจากโรงพยาบาลระดับตติยภูมิ ที่พยาบาลไม่เคยปฏิบัติคิดเป็นร้อยละ 25 และ 4) การวางแผนจำหน่ายผู้ป่วย กลุ่มตัวอย่างปฏิบัติเป็นประจำร้อยละ 88.70

3. ผลการประเมินความพึงพอใจต่อการใช้รูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดของพยาบาลอยู่ในระดับมากถึงมากที่สุด โดยคะแนนเฉลี่ยที่อยู่ระดับมากที่สุด และเรียงลำดับจากด้านที่มีคะแนนสูงที่สุด คือ การพยาบาลส่งต่อผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด ($M = 4.66, SD = 0.38$) รองลงมาคือ การสื่อสารและสร้างความเข้าใจแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด ($M = 4.65, SD = 0.35$) แนวปฏิบัติการพยาบาลดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด ($M = 4.62, SD = 0.43$) การกำกับติดตามประเมินอาการผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด ($M = 4.52, SD = 0.52$) ตามลำดับ ส่วนความพึงพอใจด้านการประเมินและคัดกรองผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด มีคะแนนเฉลี่ยน้อยที่สุด ($M = 4.09, SD = 0.55$) และเป็นด้านเดียวที่อยู่ในระดับมาก

4. ผลลัพธ์ด้านผู้ป่วย พบว่า หลังจากใช้รูปแบบการพยาบาลที่มีการพัฒนาแล้ว ผู้ป่วยที่เกิดภาวะช็อคจากการติดเชื้อในกระแสเลือดลดลง จาก ในปี พ.ศ. 2564 ร้อยละ 34 เป็นร้อยละ 30.72 ในปี พ.ศ. 2565 และ ผู้เสียชีวิตจากการติดเชื้อในกระแสเลือดลดลง เหลือร้อยละ 26 จากร้อยละ 28 ซึ่งไม่เกินเกณฑ์ตัวชี้วัดของกระทรวงสาธารณสุข คือ ร้อยละ 26

อภิปรายผล

สถานการณ์การพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด ผลการศึกษาพบว่าปัญหาสำคัญในการดูแลผู้ป่วย ได้แก่ ระยะเวลาในการประเมินคัดกรองเพื่อวินิจฉัยและรักษาภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดที่ล่าช้ากว่าเกณฑ์มาตรฐาน ส่งผลให้ผู้ป่วยเข้าสู่ภาวะช็อคและอาการรุนแรงขึ้นจนเสียชีวิต ซึ่งปัจจัยที่มีผลต่ออัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด ได้แก่ การวินิจฉัยที่ล่าช้า ส่งผลให้เริ่มให้ยาปฏิชีวนะช้า และพบว่าสาเหตุของการวินิจฉัยและรักษาล่าช้า ส่วนหนึ่งเกิดจากใช้แนวทางมาตรฐานการดูแลยังไม่ครอบคลุมทุกหน่วย การเผยแพร่สู่พยาบาลผู้ปฏิบัติยังไม่ครบถ้วนทุกคน รวมทั้งขาดการติดตามกำกับประเมินผลต่อเนื่องทำให้การปฏิบัติการพยาบาลไม่เป็นไปตามแนวทางที่กำหนด สอดคล้องกับการศึกษาของพรณภา วงศ์ธรรมดี และคณะ (2562) พบว่าคุณภาพการจัดการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดด้านการจัดการดูแลยังอยู่ในระดับปานกลาง ผู้ป่วยส่วนใหญ่ยังไม่ได้รับการเจาะเลือดเพาะเชื้อและได้รับยา

ปฏิชีวนะภายในระยะเวลา 60 นาที ยังมีอัตราการเกิดภาวะช็อกร้อยละ 13.2 และอัตราการเสียชีวิตร้อยละ 49.5 ซึ่งสูงกว่าตัวชี้วัดของกระทรวงสาธารณสุข สอดคล้องกับการศึกษาของคณิงนิจ ศรีชะโคตร และคณะ (2564) พบปัญหาและความต้องการพัฒนา 5 ด้าน คือ 1) การปฏิบัติการพยาบาล 2) การพัฒนาสมรรถนะพยาบาล 3) การบริหารจัดการความเสี่ยง 4) ระบบส่งต่อ และ 5) การให้ข้อมูล ข้อเสนอแนะสอดคล้องกับการรณรงค์การรักษาเพื่อให้ผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดมีโอกาสรอด โดยสมาคมเวชบำบัดวิกฤตของยุโรป และสหรัฐอเมริกา ซึ่งมีการปรับปรุงคำแนะนำแนวทางการรักษาอย่างต่อเนื่องตามหลักฐานทางเชิงประจักษ์ที่มีการเปลี่ยนแปลงแนวทางการรักษาลับปรับปรุงล่าสุด (Evans et al., 2021) แสดงให้เห็นความสำคัญและความจำเป็นในการพัฒนาระบบการดูแลให้เกิดการพัฒนาคุณภาพการพยาบาลที่ทันต่อการเปลี่ยนแปลง

การพัฒนารูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดในหอผู้ป่วยอายุรกรรม ผลการวิจัยสะท้อนให้เห็นว่าการพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด ต้องการความร่วมมือของทีมพัฒนาคุณภาพด้านอายุรกรรมและทีมบริหารทางการพยาบาล เนื่องจากเป็นภาวะที่มีความเสี่ยงสูง พยาบาลต้องมีความรู้และทักษะในการดูแลร่วมกันกับสหสาขาวิชาชีพ โดยรูปแบบที่พัฒนาขึ้นจะต้องสอดคล้องกับสภาพปัญหาและบริบทของโรงพยาบาลทั่วไปที่ทำหน้าที่เป็นแม่ข่ายการดูแลตามแผนพัฒนาระบบบริการสุขภาพ ผู้ใช้รูปแบบต้องเห็นตรงกันว่ามีความเหมาะสม เกิดประโยชน์ต่อผู้ป่วยและสอดคล้องกับสภาพปัญหา ต้องสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงแนวทางการรักษาล่าสุด ด้วยการสร้างความตระหนัก ส่งเสริมให้พยาบาลมีความรู้ที่ทันสมัย และพัฒนาทักษะการดูแล สนับสนุนให้มีการใช้เครื่องมือประเมินคัดกรองผู้ป่วยให้ได้รับการวินิจฉัยภาวะติดเชื้อ การส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการและได้รับการรักษา ก่อนเกิดภาวะช็อกเพิ่มขึ้น ป้องกันการเกิดภาวะช็อกรุนแรงและเสียชีวิตจากการติดเชื้อในกระแสเลือด ส่งเสริมให้พยาบาลรับรู้บทบาทของตนเองอย่างชัดเจน มีการทบทวนแนวปฏิบัติการพยาบาลใหม่เป็น CNPG-Sepsis ของโรงพยาบาล สอดคล้องกับการศึกษาของสมพร รอดจินดา (2563) ที่พบว่า ระบบการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดของโรงพยาบาลนั้นต้องปรับปรุงทั้ง 3 ระบบ คือ 1) ระบบบริหารจัดการ 2) ระบบบริการ และ 3) ระบบเสริมสร้างศักยภาพบุคลากร สอดคล้องกับการศึกษาของจริยา พันธุ์วิทยากุล และจิราพร มณีพราย (2561) ที่พบว่ากรณีแนวปฏิบัติทำให้พยาบาลดูแลผู้ป่วยเป็นแนวทางเดียวกัน และมีความเชื่อมั่นว่าสามารถใช้ในการดูแลผู้ป่วยได้ดี การศึกษานี้ได้พัฒนารูปแบบการพยาบาลและได้มีการประเมินคุณภาพที่ครอบคลุมการวางแผนดูแลเชิงระบบสำหรับผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดตามแนวคิดของ Donabedian ทั้ง 3 องค์ประกอบ ได้แก่ โครงสร้าง กระบวนการ และผลลัพธ์ ซึ่งความสำเร็จของการดูแลใช้การขับเคลื่อนด้วยกลยุทธ์ของสมาคมเวชบำบัดวิกฤต พ.ศ. 2558 ช่วยให้การดำเนินการสำเร็จและพัฒนาต่อเนื่องได้

ผลการประเมินการใช้รูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดที่พยาบาลประเมินว่าสามารถปฏิบัติตามรูปแบบและแนวปฏิบัติการพยาบาลเป็นประจำได้มากกว่าร้อยละ 90 ซึ่งเป็นผลจาก

การพัฒนารูปแบบโดยการมีส่วนร่วมของทีมพยาบาลที่เกี่ยวข้องโดยตรงในการดูแลผู้ป่วย และมีการสื่อสารและสร้างความเข้าใจถึงแนวการปฏิบัติ ตลอดจนการได้ฝึกทักษะการใช้เครื่องมือในการประเมินและคัดกรองผู้ป่วย และเครื่องมือในการประเมินอาการเปลี่ยนแปลงของผู้ป่วย ทำให้พยาบาลเกิดการเรียนรู้ และการมีส่วนร่วมของพยาบาลในการให้ข้อมูลที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับเครื่องมือที่นำไปปฏิบัติ เพื่อให้สะดวกและเหมาะสมในการปฏิบัติมากที่สุด สอดคล้องกับผลการศึกษาของสมพร รอดจินดา (2563) ที่พบว่าหลังพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดแล้ว อัตราผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดได้รับการคัดกรองในระยะเริ่มแรกเพื่อเข้าสู่กระบวนการรักษาเพิ่มขึ้น อัตราเกิดภาวะช็อกจากการติดเชื้อ และอัตราตายของผู้ป่วยมีแนวโน้มลดลง ด้านผู้ให้บริการสามารถปฏิบัติตามมาตรฐานการดูแลรักษาได้เพิ่มขึ้น ผลการศึกษาค้นคว้านี้ ยังพบว่าพยาบาลมีความรู้หลังการใช้รูปแบบสูงกว่าก่อนใช้รูปแบบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สอดคล้องกับ Edwards and Jones (2021) และการศึกษาของ Nakiganda et al. (2022) ที่พบว่าหลังเข้ารับการอบรมเรื่องภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดและ SSC แล้วพยาบาลมีความรู้เพิ่มขึ้น นอกจากนี้ยังเพิ่มทักษะและทัศนคติต่อการดูแลผู้ป่วยอีกด้วย สรุปได้ว่าผลลัพธ์ทางการพยาบาล จะดีขึ้นและมีมาตรฐานการดูแลนั้นพยาบาลต้องมีการพัฒนาความรู้ที่ทันสมัย ส่งเสริมทัศนคติและฝึกปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง จึงควรสนับสนุนให้พยาบาลได้รับการอบรมอย่างต่อเนื่อง อย่างน้อยปีละ 1 ครั้งหรือเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงแนวปฏิบัติใหม่ทางการรักษา

ส่วนระดับความพึงพอใจของพยาบาลต่อรูปแบบและแนวปฏิบัติในการศึกษาค้นคว้านี้อยู่ในระดับมากถึงมากที่สุดทุกด้าน ได้แก่ การส่งต่อผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด การสื่อสารและสร้างความเข้าใจแนวปฏิบัติ การพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด และ การกำกับติดตามประเมินอาการผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด การประเมินและคัดกรองผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด ทั้งนี้ ความพึงพอใจดังกล่าวอาจเป็นผลจากการพัฒนาแบบการพยาบาลที่มีส่วนร่วม และมีการกำหนดวิธีปฏิบัติทำให้พยาบาลมีแนวทางปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วยเป็นรูปแบบเดียวกัน สอดคล้องกับจริยา พันธุ์วิทยากุล และจิราพร มณีพราย (2561) ที่สนับสนุนว่าการมีแนวปฏิบัติทำให้พยาบาลดูแลผู้ป่วยเป็นแนวทางเดียวกัน ไม่เกิดการสับสนจากการปฏิบัติที่แตกต่างกัน ทำให้พยาบาลผู้รู้รูปแบบมีความเชื่อมั่นว่าสามารถใช้ในการดูแลผู้ป่วยได้ดีและมีความพึงพอใจต่อรูปแบบที่พัฒนาขึ้นในระดับมาก สอดคล้องกับการศึกษาของภัทรสร นพฤทธิ์ และคณะ (2562) ที่พบว่าการจัดการกระบวนการติดตามประเมินผลเพื่อการพัฒนาต่อเนื่องมีแนวทางการพยาบาลแต่ละระยะอย่างชัดเจน มีการติดตามประเมินผลอย่างต่อเนื่อง ส่งผลต่อความพึงพอใจต่อการรู้รูปแบบอยู่ในระดับมาก สอดคล้องกับการศึกษาของพัชณีภรณ์ สุรนาทชยานันท์ และคณะ (2561) ที่พบว่าการพัฒนาระบบการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อส่งผลให้ พยาบาลวิชาชีพและหัวหน้าหอผู้ป่วยมีความพึงพอใจโดยรวมต่อการรู้ระบบการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดและกระบวนการพัฒนาในระดับสูง เช่นเดียวกับการศึกษาของ ประไพพรรณ ฉายรัตน์ และสุพัฒศิริ ทศพรพิทักษ์กุล (2560) พบว่าพยาบาลมีความพึงพอใจในภาพรวมต่อรูปแบบการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดที่พัฒนาใหม่

อยู่ในระดับสูงเช่นกัน ดังนั้นการประเมินความพึงพอใจหลังการใช้รูปแบบการพยาบาลเป็นการประกันคุณภาพบริการและยกระดับคุณภาพการให้บริการพยาบาลให้มีมาตรฐานสูงขึ้น

สรุปผลการวิจัย

รูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดที่มีการพัฒนาสอดคล้องกับบริบทการทำงานและก้าวทันการเปลี่ยนแปลงของแนวทางการรักษา ช่วยให้เกิดผลลัพธ์ที่ดีต่อผู้ป่วย ช่วยลดการเกิดภาวะช็อกจากการติดเชื้อในกระแสเลือด ส่งผลให้อัตราการรอดชีวิตเพิ่มขึ้น รูปแบบการพยาบาลประกอบด้วย 1) การพัฒนาระบบประเมินคัดกรองเพื่อวินิจฉัยและรักษาโดยเร็ว 2) การพัฒนาสมรรถนะพยาบาล 3) การพัฒนาและใช้แนวปฏิบัติการพยาบาล และ 4) การนิเทศทางการพยาบาลและการทำงานร่วมกับสหสาขาวิชาชีพ โดยใช้กลยุทธ์ของสมาคมเวชบำบัดวิกฤต พ.ศ. 2558 เป็นแนวคิดในการขับเคลื่อนผลลัพธ์การพัฒนา ด้านผู้ป่วยพบว่าลดอัตราการสูญเสียจากการเกิดภาวะช็อกและลดอัตราตายจากติดเชื้อในกระแสเลือด ด้านพยาบาลพบว่า พยาบาลมีความรู้เพิ่มขึ้น สามารถปฏิบัติตามรูปแบบและแนวปฏิบัติการพยาบาลได้เพิ่มมากขึ้น และพึงพอใจต่อรูปแบบอยู่ในระดับดีถึงดีมากทุกด้าน เนื่องจากเกิดจากการมีส่วนร่วม และความชัดเจนในการดำเนินตามรูปแบบใหม่ ควรมีการสนับสนุนให้มีการใช้รูปแบบอย่างต่อเนื่องต่อไป

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

1. ทีมพยาบาลผู้ปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดทุกหน่วยงานในโรงพยาบาลควรปฏิบัติตามรูปแบบการพยาบาลที่พัฒนาขึ้น มีการทำงานที่เชื่อมโยงประสานกัน รวมทั้งทำงานร่วมกับสหวิชาชีพได้ มีการติดตามกำกับ การปฏิบัติตามรูปแบบ และมีการทบทวนรูปแบบการพยาบาลและแนวปฏิบัติทางการพยาบาลให้สอดคล้องกับแนวปฏิบัติในการรักษาผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดที่มีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลาสัมพันธ์กับความรู้ที่มีมากขึ้น

2. ทีมพยาบาลควรมีการติดตามผลลัพธ์การดูแลผู้ป่วยอย่างสม่ำเสมอ เมื่อพบว่าผลลัพธ์จากกระบวนการดูแลรักษาที่ได้ยังไม่อยู่ในค่าเป้าหมาย และพัฒนาเพื่อมุ่งเน้นให้เกิดการยกระดับคุณภาพการพยาบาลให้ดีขึ้นและเกิดการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

ควรมีการศึกษาวิเคราะห์ และทบทวนกระบวนการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดของโรงพยาบาล ตั้งแต่แรกรับจากห้องฉุกเฉินจนถึงจำหน่ายแบบไร้รอยต่อ เพื่อค้นหาความเสี่ยงที่สามารถป้องกันได้ เพื่อปรับปรุงระบบการดูแลผู้ป่วยต่อไป

เอกสารอ้างอิง

- กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. (2556). *เครื่องมือการประเมินคุณภาพแนวทางปฏิบัติสำหรับการวิจัยและการประเมินผล (Appraisal of Guideline for Research & Evaluation II; AGREE II)*
<https://www.agreetrust.org/wp-content/uploads/2013/09/Thai-AGREE-II.pdf>
- กองตรวจราชการ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. (2562). *แนวทางการตรวจราชการกระทรวงสาธารณสุข ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562*. สืบค้นจาก
http://data.ptho.moph.go.th/inspec/2562/inspec62_1/9 (14.11.61%20edited).pdf
- คณินิจ ศรียะโคตร, วไลพร ปักกระกา, จุลินทร ศรีโพนทัน, นิสกร วิบูลชัย, สุคนธ์ทิพย์ ปัตติทานัง, รุ่งนภา ธนุชาญ, พุทธกัญญา นารอดศิลป์, เพิ่มพูน ศิริกิจ, และชวมัย ปิ่นะเก. (2564). การพัฒนาคุณภาพการพยาบาลเพื่อป้องกันอาการทรุดลงทางคลินิกในผู้ป่วยที่มีภาวะเหตุติดเชื้อ. *วารสารสุขภาพและการศึกษาพยาบาล*, 27(2), 150-167.
- จิรยา พันธุ์วิทย์กุล, และจิราพร มณีพราย. (2561). การพัฒนารูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสโลหิต. *วารสารกองการพยาบาล*, 45(1), 86-104.
- ประไพพรรณ ฉายรัตน์, และสุพัฒศิริ ทศพรพิทักษ์กุล. (2560). ประสิทธิภาพของรูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด. *วารสารการพยาบาลและการดูแลสุขภาพ*, 35(3), 224-231.
- พรนภา วงศ์ธรรมดิ, รัชนี นามจันทร์, และ วรินทร์ บินโฮเซ็น. (2562). คุณภาพการจัดการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดที่หน่วยงานอายุรกรรม. *วารสารการพยาบาลและสุขภาพ สสอท.*, 1(1), 33-49.
- พัชนีภรณ์ สุรนาทขานันท์, วนิดา เคนทองดี, และสุพัตรา กมลรัตน์. (2561). การพัฒนาระบบการพยาบาลผู้ป่วยภาวะติดเชื้อในโรงพยาบาลเลย. *วารสารการดูแลและสุขภาพ*, 36(1), 207-215.
- ภัทรศร นพฤทธิ์, แสงไทย ไตรยางค์, และจรินทร์ โคตรพรม. (2562). การพัฒนารูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด โรงพยาบาลมุกดาหาร. *วารสารการพยาบาลและการดูแลสุขภาพ*, 37(1), 221-230.
- โรงพยาบาล ๕๐ พรรษา มหาวชิราลงกรณ. (2564). *รายงานประจำปีโรงพยาบาล ๕๐ พรรษา มหาวชิราลงกรณ*, (เอกสารอัดสำเนา).
- สมพร รอดจินดา. (2563). การพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดโรงพยาบาลน่าน. *วารสารพยาบาลโรคหัวใจและทรวงอก*, 31(1), 212-231.
- สมาคมเวชบำบัดวิกฤตแห่งประเทศไทย. (2558). *แนวทางเวชปฏิบัติการดูแลรักษาผู้ป่วย severe sepsis และ septic shock (ฉบับร่าง)*. สืบค้นจาก <http://www.ayhosp.go.th/ayh/images/HA/miniconf/5.pdf>
- Bloom, B.S. (1971). *Handbook on formative and summative evaluation of student learning*. McGraw-Hill.

- Donabedian, A. (1980). *Explorations in Quality Assessment and Monitoring* (Vol. 1). *The Definition of Quality and Approaches to Its Assessment*. Health Administration Press.
- Edwards, E., & Jones, L. (2021). Sepsis knowledge, skills and attitudes among ward-based nurses. *British journal of nursing*, 30(15), 920-927. <https://doi.org/10.12968/bjon.2021.30.15.920>
- Evans, L., Rhodes, A., Alhazzani, W., Antonelli, M., Coopersmith, C. M., French, C., Machado, F.R., McIntyre, L., Ostermann, M., Prescott, H.C., Schorr, C., Simpson, S., Wiersinga, W.J., Alshamsi, F., Angus, D.C., Arabi, Y., Azevedo, L., Beale, R., Beilman, G., . . . Levy, M. (2021). Surviving sepsis campaign: International guidelines for management of sepsis and septic shock 2021. *Intensive Care Medicine*, 47(11), 1181–1247. <https://doi.org/10.1007/s00134-021-06506-y>
- Global Sepsis Alliance. (2022). *Sepsis*. Retrieved from <https://www.global-sepsis-alliance.org/sepsis>
- Nakiganda, C., Atukwatse, J., Turyasingura, J., & Niyonzima, V. (2022). Improving Nurses' Knowledge on Sepsis Identification and Management at Mulago National Referral Hospital: A Quasi Experimental Study. *Nursing: Research and Reviews*, 12, 169-176. <https://doi.org/10.2147/NRR.S363072>
- World Health Organization. (2020). *Global report on the epidemiology and burden of sepsis: current evidence, identifying gaps and future directions*. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240010789>