

การพัฒนาารูปแบบการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดโรงพยาบาลกำแพงแสน

Development of a Sepsis Patient Care Model at Kamphaeng Saen Hospital.

(Received: December 24,2025 ; Revised: December 28,2025 ; Accepted: December 30,2025)

นิชาภา หนูผาสุข¹

Nichapa Noophasuk

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้เป็นแบบวิจัยกึ่งทดลองมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาและประเมินผลลัพธ์ของรูปแบบการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด โดยอาศัยกรอบแนวคิดการประเมินคุณภาพบริการของ Donabedian และการประเมินคุณภาพแนวทางปฏิบัติด้วยเครื่องมือ AGREE II เป็นแนวทางกำกับการพัฒนา แบ่งเป็น 3 ระยะ ได้แก่ ระยะที่ 1 ศึกษาสถานการณ์และร่างรูปแบบ ระยะที่ 2 พัฒนารูปแบบและนำไปใช้จริง และระยะที่ 3 ประเมินผลลัพธ์ของรูปแบบ กลุ่มตัวอย่างประกอบด้วยผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยใน จำนวน 230 คน และพยาบาลวิชาชีพ 12 คน วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา และการวิเคราะห์เนื้อหา

ผลการวิจัยพบว่ารูปแบบการดูแลที่พัฒนาขึ้นประกอบด้วย 4 องค์ประกอบหลัก คือ (1) การพัฒนาระบบการประเมินคัดกรองผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยง (2) การพัฒนาความรู้และแนวทางการรักษาให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน (3) การเผยแพร่แนวปฏิบัติและสร้างระบบสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ และ (4) การติดตามประเมินผลและกำกับการปฏิบัติ ในด้านผลลัพธ์ของผู้ป่วยหลังใช้รูปแบบ พบว่าผู้ป่วยมีภาวะช็อกจากการติดเชื้อเพียงร้อยละ 12.17 แสดงถึงประสิทธิผลของการดูแลภายใต้รูปแบบใหม่ ในด้านผลลัพธ์เชิงกระบวนการ พบว่าคะแนนเฉลี่ยความรู้การพยาบาลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดของพยาบาลเพิ่มขึ้นจาก 14.08 เป็น 17.50 คะแนนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ การปฏิบัติตามแนวทาง โดยรวมอยู่ในระดับปฏิบัติสม่ำเสมอร้อยละ 89.70 ขณะที่ผลการประเมินความพึงพอใจต่อรูปแบบการดูแลอยู่ในระดับมากถึงมากที่สุดทุกด้าน

คำสำคัญ: ภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด, รูปแบบการพยาบาล, โรงพยาบาลชุมชน, คุณภาพการพยาบาล

Abstract

The study employed a quasi-experiment research aimed to develop and evaluate a nursing care model for patients with sepsis, guided by Donabedian's quality of care framework and the AGREE II instrument for appraising the quality of clinical practice guideline. Consisting of three phases: Phase 1, situation analysis and draft model development; Phase 2, model development and implementation in clinical practice; and Phase 3, outcome evaluation of the model. The sample comprised 230 inpatients diagnosed with sepsis and 12 registered nurses working in the inpatient ward. Data were analyzed using descriptive statistics and content analysis.

The developed care model consisted of four core components: (1) development of a systematic screening and risk patient, (2) standardization of nurses' knowledge and treatment pathways, (3) dissemination of clinical guideline and establishment of an effective communication system, and (4) continuous monitoring, evaluation, and supervision of nursing practice. Regarding patient outcomes after implementation, only 12.17% of patients developed septic shock form sepsis, indicating favorable clinical effectiveness of the new model. For process-related outcomes, the mean knowledge score of nurses regarding sepsis care increased from 14.08 to 17.50 points, with a statistically significant improvement. Overall adherence to the nursing practice guideline reached 89.70% at the consistent performance level. Satisfaction of nurse with the care model ranged from high to very high in all domains, reflecting its appropriateness and feasibility in real-world practice.

Keywords: sepsis, nursing care model, community hospital, quality of nursing care

บทนำ

ภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด (Sepsis) เป็นภาวะวิกฤตที่มีอัตราการเสียชีวิตสูง และเป็นสาเหตุหลักของการเสียชีวิตในโรงพยาบาลทั่วโลก โดยพบอัตราการเสียชีวิตสูงติด 1 ใน 5 ของอัตราการเสียชีวิตของประชากรทั่วโลก รวมถึงในประเทศไทยพบอุบัติการณ์ของภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดเป็นสาเหตุการเสียชีวิตอันดับ 1 ของผู้ป่วยในโรงพยาบาล และมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นโดย พบว่ามีผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2565-2567 จำนวน 78,563, 85,784 และ 90,512 ราย ตามลำดับ (กระทรวงสาธารณสุข, 2567) ดังนั้นหัวใจสำคัญของการดูแลรักษา คือ ความรวดเร็วในการคัดกรอง อาการของผู้ป่วยให้ได้รับการตรวจวินิจฉัย และการดูแลรักษาทันที ได้แก่ การประคับประคองไม่ให้เกิดอวัยวะล้มเหลว ได้แก่ การบริหารสารน้ำทดแทนอย่างเพียงพอ การดูแลทางเดินหายใจให้มีประสิทธิภาพ และการดูแลที่สำคัญที่สุด คือ การเฝ้าระวังติดตามระบบไหลเวียน (hemodynamic monitoring) ได้แก่ ค่าความดันโลหิตเฉลี่ยในหลอดเลือดแดง (Mean Arterial Pressure: MAP) ให้มีค่ามากกว่า หรือเท่ากับ 65 มิลลิเมตรปรอท ซึ่งเป้าหมายหลักในการดูแลรักษาภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด คือ ลดอัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วย อย่างไรก็ตามพยาบาลวิชาชีพ มีบทบาทสำคัญในกระบวนการรักษาผู้ป่วย ในการเฝ้าระวังค่าพารามิเตอร์ต่างๆ และสัญญาณชีพของผู้ป่วย รวมทั้งวิเคราะห์อาการเปลี่ยนแปลง และอาการผิดปกติของผู้ป่วยในภาวะวิกฤตได้^{1,2,3}

กลยุทธ์เร่งด่วนในการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดถือเป็นกุญแจสู่การลดอัตราการเสียชีวิต โดยภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด (Sepsis) เป็นภาวะวิกฤตที่ต้องการการตอบสนองที่รวดเร็ว และแม่นยำ เพื่อเพิ่มโอกาสรอดชีวิต กลยุทธ์สำคัญในการรักษามุ่งเน้นการคัดกรองผู้ป่วยที่แสดงอาการเบื้องต้น และการรักษาอย่างทันที่วงที่ ประกอบด้วย การให้สารน้ำ

และเลือดทดแทน การให้ยากระตุ้นการหดตัวของหลอดเลือด และยากระตุ้นการทำงานของกล้ามเนื้อหัวใจ โดยเป้าหมายคือการรักษาความดันในหลอดเลือดแดงเฉลี่ย (Mean Arterial Pressure: MAP) และระดับออกซิเจนในหลอดเลือดดำส่วนกลางให้เป็นไปตามมาตรฐานขององค์การอนามัยโลก (WHO, 2020) ดังนั้นกระทรวงสาธารณสุขไทยได้เล็งเห็นความสำคัญของภาวะนี้ โดยกำหนดให้การพัฒนากระบวนการสุขภาพ (Service Plan) พ.ศ. 2561-2565 มีตัวชี้วัดสำคัญ ได้แก่ การเจาะเลือดเพื่อเพาะเชื้อก่อนให้ยาปฏิชีวนะ การได้รับยาปฏิชีวนะภายใน 1 ชั่วโมงหลังวินิจฉัย การให้สารน้ำรวม 30 มิลลิลิตรต่อกิโลกรัมภายใน 1 ชั่วโมงแรก ทั้งนี้ หมายถึงการปฏิบัติตามตัวชี้วัดดังกล่าวในผู้ป่วยไม่น้อยกว่าร้อยละ 90 และผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลแบบวิกฤตภายใน 3 ชั่วโมงไม่น้อยกว่าร้อยละ 30 (กองตรวจราชการ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข, 2562) เพื่อช่วยลดอัตราการเสียชีวิตจากภาวะช็อกจากการติดเชื้อในกระแสเลือด (Septic Shock)^{4,5,6}

โดยในโรงพยาบาลกำแพงแสน เป็นโรงพยาบาลทุติยภูมิ ให้บริการผู้ป่วยหลากหลายประเภท โดยงานพยาบาลผู้ป่วยใน ครองจำนวนเตียงทั้งหมด 60 เตียง ในปี พ.ศ. 2565-2567 พบว่ามีผู้มารักษาด้วยภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดจำนวน 365, 694 และ 606 คน ตามลำดับ โดยมีอัตราการเสียชีวิตด้วยภาวะติดเชื้อในกระแสเลือกร้อยละ 4.11, 2.88 และ 3.96 ตามลำดับ (โรงพยาบาลกำแพงแสน, 2567) การดูแลผู้ป่วยภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดในรูปแบบเดิม ในหอผู้ป่วยในจากการบันทึกพบว่ามีปัญหาในเรื่อง การประเมินผู้ป่วยยังล่าช้า เจ้าหน้าที่ยังขาดความเข้าใจและการตระหนักถึงความรุนแรงของภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด การบริหารสารน้ำทดแทนไม่สอดคล้องกับอาการของผู้ป่วย การเฝ้าระวัง และติดตามอาการผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดไม่เป็นไปตามมาตรฐาน ไม่มีการกำหนด warning signs ที่ชัดเจนทำให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลรักษาล่าช้า ผู้ป่วยที่มีอาการของภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดชนิด

รุนแรงไม่ได้รับการส่งต่อทันเวลาส่งผลให้เกิดภาวะสำคัญล้มเหลว และมีอัตราการเสียชีวิตสูง รวมไปถึงการบันทึกการพยาบาลที่ไม่ถูกต้อง และครอบคลุม^{7,8}

การพัฒนา รูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด ได้มีการพัฒนาขึ้นมาอย่างต่อเนื่อง ไม่ว่าจะเป็นการใช้ระบบการดูแลผู้ป่วยที่ติดเชื้อในกระแสเลือด โดยคำนึงถึงบริบทของโรงพยาบาล หรือการใช้กระบวนการพัฒนาคุณภาพการพยาบาลเพื่อป้องกันอาการทรุดลงทางคลินิกในผู้ป่วยที่ติดเชื้อในกระแสเลือด ถึงแม้ว่าผลลัพธ์ของการพยาบาลจะมีแนวโน้มดีขึ้น แต่ก็ยังเกิดสถานการณ์การสูญเสียของผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดที่ยังอยู่ในอัตราที่ค่อนข้างสูง ดังนั้นคณะผู้วิจัยจึงต้องการพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดโรงพยาบาล กำแพงแสน เพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าวข้างต้น รวมถึงเป็นแนวทางในการดำเนินการด้านปฏิบัติการพยาบาลให้มีผลลัพธ์ทางการพยาบาลที่ดีขึ้น โดยมีเป้าหมายเพื่อให้โครงการนี้เป็นรากฐานสำคัญในการยกระดับมาตรฐานการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดของโรงพยาบาล กำแพงแสน และเป็นต้นแบบในการประยุกต์ใช้กับโรงพยาบาลอื่นในเครือข่ายต่อไป^{2,7,9,10}

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อให้ผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดสามารถลดภาวะแทรกซ้อนของโรคได้
2. มีแนวทางในการดูแลการติดเชื้อในกระแสเลือดไปในทางเดียวกัน

วิธีการวิจัย

ผู้วิจัยดำเนินการวิจัยตามแนวทางวิจัยเชิงพัฒนา โดยใช้กรอบแนวคิด Donabedian (1980) ผสมผสานร่วมกับกลยุทธ์ 3 ขั้นตอนของสมาคมเวชบำบัดวิกฤตแห่งประเทศไทย และเสริมด้วยกระบวนการพัฒนาบุคลากรตามโมเดล ADDIE เพื่อให้การออกแบบและพัฒนารูปแบบการดูแลมีความเป็น

ระบบ ครอบคลุมทั้งการวิเคราะห์ปัญหา การออกแบบ การพัฒนา การนำไปใช้ และการประเมินผล โดยแบ่งขั้นตอนดำเนินงานเป็น 3 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 การออกแบบ และพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อกระแสเลือด

ผู้วิจัยเริ่มต้นด้วยการจัดทำร่างแนวปฏิบัติทางคลินิก เฉพาะกรณี (Clinical Nursing Practice Guideline) สำหรับการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด โดยศึกษาจากสถานการณ์โดยการสัมภาษณ์ผู้บริหาร แพทย์ พยาบาลซึ่งเป็นคณะทำงาน ซึ่งกลุ่มเป้าหมาย ประกอบด้วยผู้บริหารโรงพยาบาล และแพทย์อายุรกรรม 2 คน รวมถึงพยาบาลพัฒนารูปแบบ ซึ่งเป็นคณะทำงานในการพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดโรงพยาบาล กำแพงแสน มีประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดไม่น้อยกว่า 3 ปี จำนวน 12 คน รวมกลุ่มเป้าหมายทั้งหมด 10 คน และพัฒนารูปแบบนี้ขึ้นจากหลักฐานเชิงประจักษ์ และผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญในด้านการดูแลผู้ป่วยวิกฤต หลังจากได้รับข้อเสนอแนะ ผู้วิจัยนำมาปรับปรุงร่าง CNPG-Sepsis ให้สมบูรณ์ก่อนเข้าสู่การทดลองใช้ในระยะถัดไป

ระยะที่ 2 การทดลองใช้ และปรับปรุง เพื่อนำไป

ผู้วิจัยนำร่างแนวปฏิบัติทางการพยาบาล (Clinical Nursing Practice Guideline: CNPG-Sepsis) ที่พัฒนาขึ้นบนพื้นฐานของแนวทางการรักษาภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดตามมาตรฐานสากลและปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญมาเข้าสู่กระบวนการทดลองใช้จริง โดยเลือกกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยหนักและหอผู้ป่วยศัลยกรรมของโรงพยาบาล กำแพงแสน จำนวน 5 ราย กระบวนการทดลองนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อทดสอบประสิทธิภาพและความเหมาะสมของแนวปฏิบัติในสถานการณ์จริง โดยเน้นการวิเคราะห์ผลกระทบต่อคุณภาพการดูแลและความปลอดภัยของผู้ป่วยใน

สภาวะวิกฤตในระหว่างและหลังการทดลองใช้ CNPG-Sepsis ผู้วิจัยได้จัดให้มีการสัมภาษณ์เชิงลึกกับพยาบาลวิชาชีพที่มีประสบการณ์การทำงานในหอผู้ป่วยอย่างน้อย 3 ปี ซึ่งถือว่าเป็นกลุ่มบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญในการดูแลผู้ป่วยภาวะวิกฤต กระบวนการสัมภาษณ์มุ่งเน้นการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในเชิงลึกเกี่ยวกับความสะดวกในการนำแนวปฏิบัติไปใช้ ความท้าทายในการปฏิบัติตามแนวทาง รวมถึงข้อเสนอแนะในการปรับปรุงด้านต่าง ๆ ได้แก่ การจัดการเวลา การสื่อสารภายในทีม และการเฝ้าระวังอาการผู้ป่วย โดยการรับฟังข้อเสนอแนะจากพยาบาลเป็นขั้นตอนสำคัญที่ช่วยปรับปรุง CNPG-Sepsis ให้เหมาะสมยิ่งขึ้นกับบริบทเฉพาะของโรงพยาบาล ทั้งในด้านทรัพยากร ความพร้อมของบุคลากร และการตอบสนองต่อสถานการณ์ฉุกเฉิน การดำเนินการเช่นนี้สะท้อนให้เห็นถึงความมุ่งมั่นในการพัฒนารูปแบบการดูแลที่เน้นผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง (patient-centered care) และการสร้างความร่วมมือภายในทีมสหสาขาวิชาชีพ ซึ่งเป็นกุญแจสำคัญในการเพิ่มประสิทธิภาพและลดอัตราการเสียชีวิตจากภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด

ระยะที่ 3 การประเมินผลลัพธ์การพัฒนา

มีการประเมินผลลัพธ์ของรูปแบบการดูแลที่พัฒนาขึ้น โดยแบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็น กลุ่มผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด จำนวน 230 ราย โดยประเมินภาวะช็อกจากการติดเชื้อและอัตราการเสียชีวิตหลังการใช้รูปแบบใหม่ และกลุ่มพยาบาลผู้ให้การดูแล จำนวน 12 คน ตามเกณฑ์ที่มีประสบการณ์อย่างน้อย 1 ปี ในหอผู้ป่วยใน โดยประเมินความรู้ในการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด การปฏิบัติตามแนวปฏิบัติ และความพึงพอใจต่อรูปแบบที่พัฒนา โดยการดำเนินการในแต่ละระยะมุ่งเน้นการปรับปรุงคุณภาพการดูแลให้เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมและทรัพยากรของโรงพยาบาล กำแพงแสน เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดในการลด

อัตราการเสียชีวิตและเพิ่มความพึงพอใจของบุคลากรและผู้ป่วย

ระยะเวลาการดำเนินงาน ตั้งแต่เดือนมกราคม 2568 – ธันวาคม 2568

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ได้แก่ ผู้มารับบริการอายุ 18 ปีขึ้นไป ที่มารับบริการที่แผนกผู้ป่วยใน โรงพยาบาลกำแพงแสน จังหวัดนครปฐม ตั้งแต่เดือน มกราคม 2568 – ธันวาคม 2568

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ กลุ่มผู้มารับบริการ จำนวน 230 คน มีคุณสมบัติในการคัดเลือก คือ 1) เป็นชายและหญิง 2) อายุ 18 ปีขึ้นไป 3) มีความสามารถรับรู้วัน เวลา สถานที่ และบุคคลได้เป็นอย่างดี 4) สติสัมปชัญญะสมบูรณ์ สามารถให้ข้อมูล อ่าน เขียน ฟัง ได้ยิน และเข้าใจ ภาษาไทยได้ดี 5) ยินดีเข้าร่วมการวิจัย และ 6) เป็นกลุ่มผู้ป่วยที่วินิจฉัยเป็นโรคติดเชื้อในกระแสเลือด โดยมีเกณฑ์คัดออกคือ 1) เข้าร่วมวิจัยไม่ครบทุกขั้นตอน และ 2) มีความประสงค์ไม่เข้าร่วมงานวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบบันทึกข้อมูลทั่วไปของผู้มารับบริการ ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา การวินิจฉัยโรค โรคประจำตัว

2. แบบบันทึกข้อมูลทั่วไปของพยาบาลวิชาชีพ ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา ตำแหน่ง ประสบการณ์การอบรมเรื่องปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด

3. แบบประเมินคุณภาพแนวทางปฏิบัติสำหรับการวิจัยและประเมินผล (Appraisal of Guideline for Research & Evaluation II) ของ The AGREE Research Trust สำหรับใช้ในระยะเวลาพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด ในส่วนของการประเมินร่าง CNPG Sepsis ประกอบด้วย 6 หมวด 23 เกณฑ์ โดยแต่ละเกณฑ์ให้คะแนนจาก 1 (ไม่เห็นด้วยเป็นอย่าง

มาก) จนถึง 7 (เห็นด้วยเป็นอย่างมาก) โดยการแปลคะแนนตามเกณฑ์การคิดคะแนนดังนี้

1-2 หมายถึง ไม่เป็นไปตามเกณฑ์

3-4 หมายถึง เป็นไปตามเกณฑ์ในระดับที่ค่อนข้างน้อย

5-6 หมายถึง เป็นไปตามเกณฑ์ในระดับที่ค่อนข้างมาก

7 หมายถึง เป็นไปตามเกณฑ์อย่างสมบูรณ์

โดยการประเมินผลคะแนน นี้ใช้ร่วมกับการประเมินการให้คะแนนคุณภาพแต่ละหมวด โดยคะแนนที่มากเกินร้อยละ 50 ถือว่าแนวทางปฏิบัติ หรือมาตรฐานที่ประเมินอยู่เป็นไปตามเกณฑ์ของข้อความหลักนี้ในระดับที่สูงกว่าครึ่งหนึ่งของคะแนนที่เป็นไปได้สูงสุด

4. แบบบันทึกผลลัพธ์ผู้ป่วย ใช้สำหรับการประเมินผลลัพธ์ของผู้ป่วยจากการพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อกระแสเลือด ประกอบด้วย การประเมินภาวะช็อคจากการติดเชื้อในกระแสเลือด และอัตราการเสียชีวิต ลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ และกรอกข้อมูล

5. แบบทดสอบความรู้การพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม ใช้สำหรับการประเมินผลลัพธ์กระบวนการดูแลของการพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อกระแสเลือด ระยะที่ 3 ประกอบด้วยข้อคำถาม 20 ข้อเกี่ยวกับโรค สาเหตุ การรักษา และการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด คำตอบมี 4 ตัวเลือก ให้เลือกคำตอบที่ถูกต้องมากที่สุดเพียงข้อเดียว หากตอบถูกจะได้ 1 คะแนน หากตอบผิดจะได้ 0 คะแนน คะแนนรวมอยู่ระหว่าง 0-20 คะแนน แปลผลคะแนนเฉลี่ยตามเกณฑ์ของ Bloom¹¹ เพื่อแบ่งระดับความรู้เป็น 3 ระดับ ได้แก่ ระดับดีมาก (ได้คะแนน 16.00-20.00 คะแนน) ระดับปานกลาง (ได้คะแนน 12.00-15.99 คะแนน) และระดับต่ำ (ได้คะแนนน้อยกว่า 12 คะแนน)

6. แบบประเมินการปฏิบัติตามแนวทางการพยาบาลการพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อกระแสเลือด ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม ใช้สำหรับการประเมินผลลัพธ์กระบวนการดูแลของการพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อกระแสเลือด ระยะที่ 3 ประกอบด้วยข้อคำถาม จำนวน 33 ข้อ ตัวเลือกตอบเป็นแบ่งเป็น 3 ระดับ ได้แก่ ไม่เคยปฏิบัติ กิจกรรมเลย ปฏิบัติกิจกรรมเป็นบางครั้ง และปฏิบัติกิจกรรมอยู่เสมอเป็นประจำ ประเมินผลแต่ละประเด็นจากจำนวน และร้อยละของการเลือกตอบ

7. แบบประเมินความพึงพอใจต่อการใช้อุปกรณ์การดูแลผู้ป่วยติดเชื้อกระแสเลือด ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม ใช้สำหรับการประเมินผลลัพธ์กระบวนการดูแลของการพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อกระแสเลือด ระยะที่ 3 ประกอบด้วยรายการประเมิน 40 ข้อ ลักษณะแบบสอบถามเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ตั้งแต่ 1 – 5 โดยการแปลคะแนนระดับความพึงพอใจตามเกณฑ์การคิดคะแนน ดังนี้¹¹

1.00 - 1.49 หมายถึง พึงพอใจในระดับน้อยที่สุด

1.50 - 2.49 หมายถึง พึงพอใจในระดับน้อย

2.50 - 3.49 หมายถึง พึงพอใจในระดับปานกลาง

3.50 - 4.49 หมายถึง พึงพอใจในระดับมาก

4.50 - 5.00 หมายถึง พึงพอใจในระดับมากที่สุด

การวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติเชิงคุณภาพ โดยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis) สังเคราะห์ ติความสรุปประเด็นต่าง ๆ ตลอดการปฏิบัติงานวิจัย

สถิติวิเคราะห์ การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ ได้แก่ วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลกลุ่มตัวอย่าง โดยหาความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และวิเคราะห์ข้อมูลเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยความรู้ก่อน และหลังการทดลองนำมาหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยใช้สถิติ Paired t-test โดยกำหนดให้ p value < 0.05 ถือว่ามีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

จริยธรรมการวิจัย

การวิจัยนี้ได้รับการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยเกี่ยวกับมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครปฐม กระทรวงสาธารณสุข

ผลการศึกษา

1. ลักษณะทั่วไปของผู้ป่วยภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด ผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุ (อายุเฉลี่ย 61.12 ปี, SD = 16.75) โดยกลุ่มอายุมากกว่า 70 ปีพบมากที่สุด (30.00%) และมีระดับการศึกษาสูงสุดในระดับประถมศึกษา (76.96%) สะท้อนข้อจำกัดด้านความรู้สุขภาพและความสามารถในการเข้าถึงข้อมูลทางการแพทย์ ภาวะการวินิจฉัยที่พบมากที่สุดคือภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดเพียงโรคเดียว (66.96%) ขณะที่โรคประจำตัวที่พบร่วมมากที่สุด ได้แก่ ความดันโลหิตสูง เบาหวาน และ COPD ซึ่งเป็นปัจจัยส่งเสริมต่อความรุนแรงของโรค ผลลัพธ์ดังกล่าวชี้ว่าการพัฒนารูปแบบการดูแลจำเป็นต้องสอดคล้องกับบริบทของผู้ป่วยกลุ่มสูงวัยที่มีโรคร่วมหลายชนิด

2. คุณลักษณะของพยาบาลวิชาชีพ พยาบาลส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (66.67%) และอยู่ในช่วงอายุ 21–30 ปี (58.33%) โดยมีประสบการณ์อบรมเฉพาะด้าน sepsis เพียง 1 ครั้งเป็นส่วนใหญ่ (75.00%) แสดงถึงความจำเป็นในการสนับสนุนทักษะเชิงลึกและการอบรมต่อเนื่อง ข้อมูลนี้ช่วยให้เห็นโครงสร้างกำลังคนที่ยังอยู่ในช่วงเริ่มต้นวิชาชีพ ซึ่งต้องการการจัดระบบสนับสนุน เช่น โปรแกรมพี่เลี้ยงทางคลินิก (clinical mentorship) และหลักสูตรอบรมเฉพาะทางเพื่อเพิ่มความมั่นใจและความเชี่ยวชาญในการดูแลผู้ป่วย sepsis

3. สถานการณ์การดูแลผู้ป่วย sepsis และประเด็นปัญหาที่พบ พบ 4 ประเด็นสำคัญที่เป็นช่องว่างของระบบ ได้แก่ (1) การคัดกรองผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงยังล่าช้าและไม่เป็นระบบ ทำให้เริ่มการรักษาไม่ทันเวลา (2) การเผยแพร่ CPG/CNPG ไม่ทั่วถึง โดยเฉพาะในพยาบาลใหม่ (3) ความรู้และการปฏิบัติไม่เป็นมาตรฐาน

เดียวกันระหว่างหน่วยงาน (4) การติดตามประเมินผล (audit) และการนิเทศยังไม่ต่อเนื่อง ปัญหาเหล่านี้เป็นเหตุผลสำคัญที่นำไปสู่การพัฒนาแบบการดูแลที่ครอบคลุมระบบคัดกรอง การพัฒนาความรู้ สื่อสารแนวปฏิบัติ และระบบกำกับดูแลอย่างเป็นเอกภาพ

4. ผลการพัฒนาแบบการพยาบาลภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด รูปแบบที่พัฒนาขึ้นประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ ได้แก่ (1) ระบบคัดกรองและประเมิน early sepsis (2) ระบบพัฒนาความรู้และแนวทางรักษาที่เป็นมาตรฐานเดียวกัน (3) ระบบสื่อสารและการเผยแพร่แนวปฏิบัติที่มีประสิทธิภาพ (4) ระบบติดตามประเมินผลและกำกับดูแลอย่างต่อเนื่อง รูปแบบดังกล่าวสามารถตอบโจทย์จากข้อจำกัดที่พบในสถานการณ์จริง ช่วยลดความเหลื่อมล้ำของความรู้ และสร้างระบบดูแลที่มีมาตรฐานเดียวกันทั่วทั้งหอผู้ป่วย

5. ผลการประเมินความรู้ของพยาบาลหลังใช้รูปแบบใหม่ คะแนนเฉลี่ยความรู้เพิ่มขึ้นจาก 14.08 เป็น 17.50 คะแนนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) แสดงว่ารูปแบบการดูแลมีประสิทธิภาพในการพัฒนาทักษะที่จำเป็นต่อการดูแลผู้ป่วย sepsis ได้แก่ การประเมินความรุนแรง การตีความค่าทางห้องปฏิบัติการ และการตัดสินใจเชิงวิชาชีพ ส่งผลให้การดูแลมีความแม่นยำและมั่นใจมากขึ้น ลดความคลาดเคลื่อนทางคลินิก และเพิ่มศักยภาพของทีมพยาบาลโดยรวม

6. ผลการประเมินการปฏิบัติตามแนวทางการพยาบาล (compliance) ภาพรวมการปฏิบัติตามสม่ำเสมออยู่ที่ร้อยละ 89.70 โดยด้านที่ทำได้ดีที่สุดคือ การดูแลเฝ้าระวังตามระดับความรุนแรง (96.92%) รองลงมาคือ การคัดกรองความเสี่ยงและการวางแผนจำหน่าย ในขณะที่ด้านการส่งต่อผู้ป่วยและการติดตามหลังการส่งต่อมีอัตราการปฏิบัติตามสม่ำเสมอต่ำกว่า (72.92%) แม้ยังอยู่ในระดับดี ผลลัพธ์นี้สะท้อนว่ารูปแบบใหม่สามารถดำเนินการได้จริงในบริบทหน่วยงาน แต่ยังคงต้อง

ปรับปรุงระบบสื่อสารและการประสานงานระหว่างหน่วยเพื่อให้การดูแลเป็นระบบไว้รอยต่อมากยิ่งขึ้น

7. ผลการประเมินความพึงพอใจต่อรูปแบบการดูแล ผลจากแบบประเมิน 40 ข้อพบว่าพยาบาลมีความพึงพอใจในระดับมากถึงมากที่สุด โดยหมวดผลลัพธ์และประโยชน์ต่อผู้ป่วยได้คะแนนสูงที่สุด ($M = 4.62$, $SD = 0.58$) แสดงให้เห็นว่ารูปแบบที่พัฒนาขึ้นนำไปสู่ผลลัพธ์เชิงคลินิกที่ดีขึ้น เช่น ลดอัตราการเสียชีวิต ลดภาวะแทรกซ้อน และเพิ่มความมั่นใจของพยาบาลในการดูแล ส่วนหมวดที่มีคะแนนน้อยกว่าแต่ยังอยู่ในระดับมาก คือ ความชัดเจนของรูปแบบการดูแล ($M = 4.47$) ซึ่งสะท้อนว่าบางขั้นตอนยังอาจซับซ้อนและต้องการคู่มือที่เข้าใจง่ายขึ้น ผลลัพธ์โดยรวมยืนยันว่ารูปแบบนี้เหมาะสมต่อบริบทหอผู้ป่วยใน และมีความพึงพอใจสูงในการขยายผลสู่โรงพยาบาลชุมชนอื่น

สรุปและอภิปรายผล

ผลการศึกษาครั้งนี้สะท้อนว่าการพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดช่วยยกระดับคุณภาพบริการอย่างมีนัยสำคัญ โดยในมิติ โครงสร้าง (Structure) พบว่าการสนับสนุนความรู้ เครื่องมือคัดกรอง และระบบงานที่ชัดเจน ได้แก่ qSOFA และ lactate measurement รวมถึงการอบรมและการทบทวนแนวปฏิบัติ ส่งผลให้พยาบาลมีคะแนนความรู้เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ ($p < 0.05$) และมีความพึงพอใจต่อรูปแบบในระดับมากถึงมากที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับกรอบแนวคิด Donabedian ที่ชี้ว่าคุณภาพบริการต้องเริ่มจากพื้นฐานด้านโครงสร้างที่แข็งแรง เพื่อรองรับกระบวนการคุณภาพในลำดับต่อไป^{1,6,12}

ในมิติกระบวนการ (Process) พยาบาลมีการปฏิบัติตามแนวทางอย่างสม่ำเสมอถึงร้อยละ 89.70 โดยเฉพาะด้านการเฝ้าระวังตามระดับความรุนแรงที่มีอัตราสูงที่สุด (96.92%) สะท้อนการนำแนวปฏิบัติใหม่มาประยุกต์ใช้ได้อย่างเป็นระบบ มีความสอดคล้องกับผลการวิจัยของ Ruangchan et al. (2016) และ

Satirachoenkul et al. (2024) ที่พบว่า การประเมินและการรักษาที่รวดเร็ว เช่น การให้ยาปฏิชีวนะใน 1 ชั่วโมง ช่วยลดอัตราการตายได้จริง อีกทั้งการอบรมและการฝึก simulation ยังช่วยเพิ่มความมั่นใจและความแม่นยำในการประเมิน early sepsis ซึ่งเป็นหัวใจสำคัญของกระบวนการดูแล^{4,5,6}

ผลการประเมินความรู้ก่อน-หลังการใช้รูปแบบพบว่าคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญสอดคล้องกับข้อค้นพบของ Edwards & Jones (2021) ที่รายงานว่า การอบรม SSC และการใช้ guideline ส่งผลเพิ่มความรู้อาทิ และทัศนคติของพยาบาลโดยตรง การมีโครงสร้างสนับสนุนการเรียนรู้ เช่น การอบรมและการสื่อสารทางคลินิกอย่างสม่ำเสมอจึงเป็นฐานสำคัญของคุณภาพบริการตามกรอบ Donabedian^{2,3,7}

ด้านความพึงพอใจของพยาบาล พบว่าอยู่ในระดับมาก-มากที่สุดทุกด้าน โดยหมวดผลลัพธ์และประโยชน์ที่ได้รับมีคะแนนสูงที่สุด ($M = 4.62$) สะท้อนว่ารูปแบบช่วยเพิ่มความมั่นใจ ลดความคลาดเคลื่อน และเสริมระบบการดูแลผู้ป่วยให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน สอดคล้องกับงานของ จริยา พันธุ์วิทยากุล ที่พบว่า guideline ที่ชัดเจนช่วยเพิ่มประสิทธิภาพและความพึงพอใจของผู้ปฏิบัติงาน อย่างไรก็ตาม หมวดความชัดเจนของรูปแบบมีคะแนนต่ำกว่า ($M = 4.47$) ชี้ว่าบางขั้นตอนยังต้องปรับให้ง่ายและกระชับขึ้นเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการใช้งาน^{9,13,14}

สุดท้าย การพัฒนารูปแบบประสบความสำเร็จ เพราะมีการมีส่วนร่วมของพยาบาลและสหสาขา รวมถึงการปรับให้สอดคล้องกับบริบทจริงของโรงพยาบาลชุมชน ซึ่งสอดคล้องกับกรอบ Donabedian ที่ต้องอาศัยความสอดคล้องระหว่างโครงสร้าง-กระบวนการ-ผลลัพธ์ ขณะเดียวกัน การกำหนด time target การสร้างระบบสื่อสารชัดเจน และการติดตามแบบต่อเนื่อง ทำให้รูปแบบ CNPG-Sepsis มีความพร้อมสูงต่อการขยายผลสู่โรงพยาบาลชุมชนอื่น ๆ และสามารถรองรับ

ภาวะผู้ป่วย sepsis ที่เพิ่มขึ้นได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้นในอนาคต^{9,11,12}

ข้อเสนอแนะ

1. การติดตามผลลัพธ์เชิงระบบ และปรับปรุงกระบวนการต่อเนื่อง โดยควรมีระบบติดตามผลลัพธ์ของผู้ป่วย sepsis อย่างสม่ำเสมอ หากยังไม่บรรลุเป้าหมายให้มีการวิเคราะห์สาเหตุ และนำข้อมูลกลับมาปรับปรุงกระบวนการอย่างเป็นระบบ

2. การพัฒนาศักยภาพพยาบาลด้วยความรู้ และทักษะเฉพาะทาง เพื่อให้เกิดผลลัพธ์ที่ยั่งยืน ควรสนับสนุนการอบรมอย่างต่อเนื่องอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง หรือเมื่อมี guideline ใหม่ เพื่อให้พยาบาลมีความรู้

ทันสมัย เพิ่มความมั่นใจ และลดความคลาดเคลื่อนในการปฏิบัติ ซึ่งสอดคล้องกับผลวิจัยหลายฉบับ

3. ศึกษากระบวนการดูแลผู้ป่วยแบบครบเส้นทาง ตั้งแต่ ER ถึงจำหน่าย ควรมีการศึกษาติดตามกระบวนการดูแลผู้ป่วย sepsis อย่างละเอียด ตั้งแต่ขั้นตอนคัดกรองที่ ER การให้สารน้ำ การเฝ้าระวังในวอร์ด ไปจนถึงภาวะสุดท้ายก่อนจำหน่าย เพื่อค้นหาจุดเสี่ยงและคอขวดของระบบ

4. การประเมินผลลัพธ์ในระยะยาวมากกว่า 28 วัน ได้แก่ อัตราการกลับมารักษาซ้ำ ระยะเวลานอนโรงพยาบาล ภาวะแทรกซ้อน และคุณภาพชีวิตหลังรักษา ซึ่งเป็นตัวชี้วัดที่สะท้อนประสิทธิภาพของระบบในเชิงลึกและระยะยาว

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงสาธารณสุข. รายงานทางสถิติอัตราตายผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด [อินเทอร์เน็ต]. ค้นเมื่อ 2 ธันวาคม ธันวาคม 2567 เข้าถึงได้จาก: <https://hdcservice.moph.go.th/hdc/reportsกรมการแพทย์>
- Donabedian A. (1960). Explorations in Quality Assessment and Monitoring. Vol. 1. The Definition of Quality and Approaches to Its Assessment. Ann Arbor (MI): Health Administration Press.
- Edwards M, Jones S. (2021). Effects of sepsis and Surviving Sepsis Campaign training on nurses' knowledge, skills and attitudes: A quasi-experimental study. Nurse Educ Today;103:104949.
- กองตรวจราชการ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. (2562). แนวทางการตรวจราชการกระทรวงสาธารณสุข ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562. เข้าถึงได้จาก: http://data.ptho.moph.go.th/inspec/2562/inspec62_1/9 (14.11.61%20edited).pdf
- Ruangchan K, Rattanapong C, et al. (2016). Clinical outcomes of community-acquired severe sepsis after implementation of a simple severe sepsis fast track: A retrospective multicenter study. J Med Assoc Thai;99(4):S120-9.
- Satirachoenkul S, Worapot A, Chatrattanukulchai N, et al. (2024). FAST (Fast Track Alert System Timer): Reducing time to antibiotics for septic patients in the emergency department. Emerg Med J;41(2):95-102.
- คณินิจ ศรีชะโคตร, วไลพร ปักกระกา, จุลินทร ศรีโพนหัน, นิสากร วิบูลชัย, สุนทรทิพย์ ปัตติทานัง, รุ่งนภา ธนุชาญ, พุทธิภิญญา นารุทศิลป์, เพิ่มพูน ศิริกิจ, และชวมัย ปิ่นะเก. (2564). การพัฒนาคุณภาพการพยาบาลเพื่อป้องกันอาการทรุดลงทางคลินิกในผู้ป่วยที่มีภาวะเหตุติดเชื้อ. วารสารสุขภาพและการศึกษาพยาบาล, 27(2), 150-167.
- สมพร รอดจินดา. (2563). การพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดโรงพยาบาลน่าน.วารสารพยาบาลโรคหัวใจและทรวงอก, 31(1), 212-231.
- จรรยา พันธุ์วิทยากุล, และจิราพร มณีพราย. (2561). การพัฒนารูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสโลหิต. วารสารกองการพยาบาล, 45(1), 86-104.
- วิทยา บุตรสารระ, ยุพนา ลิงลม, และสำเนียง คำมุข. (2560). การพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด. วารสารมหาวิทยาลัยนครพนม ฉบับการประชุมวิชาการครบรอบ 25 ปี, 17-25.

11. Bloom, B. M. (1968). Learning for Mastery. Center for the Study of Evaluation of Instructional Programs, 1, 1-12.
12. สมาคมเวชบำบัดวิกฤตแห่งประเทศไทย. (2558). แนวทางเวชปฏิบัติการดูแลรักษาผู้ป่วย severe sepsis และ septic shock (ฉบับร่าง). เข้าถึงได้จาก: <http://www.ayhosp.go.th/ayh/images/HA/miniconf/5.pdf>.
13. จูติมา ประเสริฐ. (2567). ความสัมพันธ์ของการปฏิบัติตามกระบวนการรักษาผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดภายในหนึ่งชั่วโมงกับการเสียชีวิตในผู้ป่วยที่มีภาวะช็อคเหตุพิษติดเชื้อ ณ ห้องฉุกเฉินโรงพยาบาลพล จังหวัดขอนแก่น. ขอนแก่น: โรงพยาบาลพล
14. ประไพพรรณ ฉายรัตน์, และสุพัฒศิริ ทศพรพิทักษ์กุล. (2565). ประสิทธิภาพของรูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสโลหิต. วารสารการพยาบาลและการดูแลสุขภาพ, 35(3), 224-231.