

การพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยภาวะ Sepsis ในงานการพยาบาลผู้ป่วยใน โรงพยาบาลประจักษ์ศิลปาคม จังหวัดอุดรธานี

รัตนา ทวีชัย, พย.บ.*

บทคัดย่อ

การวิจัยและพัฒนา มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารูปแบบและเปรียบเทียบผลของการพัฒนารูปแบบ การดูแลผู้ป่วยภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด ในงานการพยาบาลผู้ป่วยใน โรงพยาบาลประจักษ์ศิลปาคม จังหวัดอุดรธานี ระหว่างก่อนและหลังการพัฒนา กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด ที่รับการรักษาในหอผู้ป่วยใน โรงพยาบาลประจักษ์ศิลปาคม ตั้งแต่เดือนตุลาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2566 จำนวน 30 คน เลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics)

ผลการศึกษา พบว่า รูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด งานการพยาบาลผู้ป่วยใน ที่พัฒนาใหม่แบ่งการพยาบาลออกเป็น 3 ระยะ ได้แก่ 1) การพยาบาลผู้ป่วยระยะแรกเริ่ม มีการประเมิน SOS score ตั้งแต่แรกเริ่มทุกราย, ปฏิบัติกิจกรรมพยาบาลตาม SOS score, การบันทึก SOS score หลังให้การรักษา 3 ชั่วโมง และการปฏิบัติตาม 6 Bundle sepsis protocol 2) การพยาบาลผู้ป่วยระยะดูแลต่อเนื่อง มีการเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อนต่างๆ จากพยาธิสภาพของโรคและการใส่อุปกรณ์การรักษา รวมถึงการให้ข้อมูลเกี่ยวกับอาการเปลี่ยนแปลงของโรคและแผนการรักษาแก่ผู้ป่วยและญาติรับทราบอย่างต่อเนื่อง 3) การพยาบาลผู้ป่วยระยะก่อนจำหน่าย มีการให้ข้อมูลการรักษาและสถานะสุขภาพแก่ผู้ป่วยและญาติ เพื่อให้เตรียมความพร้อมก่อนการจำหน่าย รับรู้สถานะสุขภาพของตนเองและสามารถดูแลตนเองที่บ้านได้เมื่อกลับบ้าน หลังดำเนินการพบว่า อัตราผู้ป่วยที่เกิดภาวะแทรกซ้อนลดลงจากร้อยละ 16.67 เป็นร้อยละ 10 อัตราผู้ป่วยได้รับการส่งต่อลดลงจากร้อยละ 10 เป็นไม่พบอัตราผู้ป่วยได้รับการส่ง และไม่พบอัตราผู้ป่วยที่เสียชีวิตจากภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด ผู้ป่วยร้อยละ 100 มีอาการดีขึ้นได้รับการจำหน่ายกลับบ้าน

สิ่งที่มีความสำคัญในการพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดคือการติดตามผลลัพธ์การดูแลผู้ป่วย อย่างสม่ำเสมอโดยทีมสหสาขาวิชาชีพ เมื่อพบว่าผลลัพธ์จากกระบวนการดูแลรักษาที่ได้ยังไม่อยู่ในค่าเป้าหมาย กระบวนการดูแลรักษาเดิมควรได้รับการปรับปรุง และพัฒนาต่อยอด เพื่อมุ่งเน้นให้เกิดการยกระดับคุณภาพให้ดีขึ้น เกิดการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

คำสำคัญ : ความปลอดภัยของผู้ป่วย, ผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด, การพัฒนาคุณภาพอย่างต่อเนื่อง

*โรงพยาบาลประจักษ์ศิลปาคม จังหวัดอุดรธานี

Development of care model for patients with Sepsis in Inpatient department Prachaksinlapakhom Hospital, Udonthani Province.

Rattana Taweetchai, B.N.S.*

Abstract

The research and development aimed to develop and compare the effects of developing a care model for patients with sepsis in the inpatient department at Prachaksinlapakhom hospital, Udonthani province, before and after the development. The sample group was 30 patients with sepsis who were treated in the inpatient department of Prachaksinlapakhom hospital from October to December 2023, selected by purposive sampling. The data were analyzed using descriptive statistics.

The results showed that the developed nursing care model for patients with sepsis in the inpatient department is divided into 3 phases: 1) Initial care phase: Assess the Search Out Severity Score (SOS Score) for all patients upon admission. Implement nursing care activities based on the SOS score. Record the SOS score 3 hours after treatment. Adhere to the 6 Bundle sepsis protocol. 2) Continuous care phase: Monitor for any complications from the pathophysiology of the disease and from treatment devices. Provide continuous information to the patient and family about changes in the condition and the treatment plan. 3) Pre-discharge phase: Provide information on treatment and health status to the patient and family to prepare them for discharge. Ensure the patient and family understand the health condition and are able to self-care at home. The results showed that after implementing the new care model: The rate of patients developing complications decreased from 16.67% to 10%. Patients requiring transfer decreased from 10% to 0%. There were no patient deaths from sepsis and 100% of patients showed improvement and were discharged home.

Suggestions from this studied. Maintaining this continuous quality improvement mindset is crucial for effectively managing and enhancing the care for patients with this critical condition. Systematic evaluation and iterative development of the care model is key to driving better patient outcomes over time.

Keywords: patient safety, bloodstream infection patients, continuous quality development

* Prachaksinlapakhom Hospital, Udonthani Province

บทนำ

ความปลอดภัยของผู้ป่วย (Patient safety) ถือว่าเป็นประเด็นสำคัญที่สุดของการพัฒนาระบบบริการสุขภาพ โดยเฉพาะในสถานบริการสุขภาพ ผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลมีไม่น้อยที่เกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ ความปลอดภัยของผู้ป่วย (Patient Safety) หมายถึง การป้องกันความคลาดเคลื่อนและผลข้างเคียงที่ไม่พึงประสงค์จากบริการสุขภาพในระดับที่ยอมรับได้⁽¹⁾ แนวทางในการแก้ไขปัญหาที่เหมาะสมคือการออกแบบและพัฒนาระบบงานที่ช่วยให้การดูแลรักษาผู้ป่วยมีคุณภาพและปลอดภัย เกิดประสิทธิภาพสูงสุด และสามารถทำได้ในทันที คือการทำวิจัยเพื่อพัฒนางานอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน (R&D for CSWI)

โรคติดเชื้อในกระแสเลือด (sepsis) เป็นภาวะวิกฤต และฉุกเฉินที่เป็นสาเหตุการเสียชีวิตของผู้ป่วยเนื่องจากผลของภาวะนี้ทำให้ผู้ป่วยเกิดการตอบสนองต่อการอักเสบทั่วร่างกายมีการทำลายเนื้อเยื่อและการทำงานของอวัยวะสำคัญล้มเหลวจนนำไปสู่การเสียชีวิตในที่สุด โดยพบอัตราการเสียชีวิตสูงสุด 1 ใน 5 ของอัตราการเสียชีวิตของประชากรทั่วโลก ในประเทศไทยพบอุบัติการณ์ของภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดเป็นสาเหตุการเสียชีวิตอันดับ 1 ของผู้ป่วยในโรงพยาบาล และมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้น โดยพบว่าผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด โดยพบจำนวนผู้ป่วยในปี พ.ศ.2559-2561 จำนวน 25,432, 52,138 และ 177,627 ราย ตามลำดับ และมีผู้ป่วย Sepsis เสียชีวิต ประมาณ 45,000 ราย/ต่อปี ซึ่งคิดแล้วพบว่า ผู้ป่วย sepsis 1 ราย เกิดขึ้นทุกๆ 3 นาที และผู้ป่วย sepsis เสียชีวิต 5 ราย ทุก 1 ชั่วโมง โดยอัตราตายผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดในประเทศไทยปีงบประมาณ พ.ศ.2559-2561 อยู่ที่ร้อยละ 34.79, 32.03 และ 34.65 ตามลำดับ โดยปัจจัยสำคัญที่ก่อให้เกิดการเสียชีวิต ได้แก่ การได้รับการวินิจฉัยที่ล่าช้า การได้รับการรักษานอกห้องผู้ป่วยวิกฤต⁽²⁾

โรงพยาบาลประจักษ์ศิลปาคมพบปัญหาในเรื่องความปลอดภัยของผู้ป่วยในโรงพยาบาลคล้ายคลึงกับโรงพยาบาลต่างๆ ในประเทศไทย จากสถิติปี 2564-2566 ผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยใน โรงพยาบาลประจักษ์ศิลปาคมด้วยภาวะ Sepsis พบอัตราการเสียชีวิตด้วยภาวะ Sepsis ร้อยละ 16.98, 12.5 และ 5.08 ตามลำดับ เกิดภาวะ Severe sepsis/Septic shock ร้อยละ 18.86, 23.18 และ 30.51 ตามลำดับ จากข้อมูลพบว่าผู้ป่วยมีแนวโน้มอาการทรุดลงขณะรับการรักษาที่เพิ่มขึ้นและได้รับการส่งต่อ ส่งผลให้ Sepsis เป็นโรค Refer out อันดับ 1 จากงานการพยาบาลผู้ป่วยใน ซึ่งโรงพยาบาลประจักษ์ศิลปาคมมีแนวทางการดูแลผู้ป่วย Sepsis / Sever sepsis ที่สอดคล้องกับแนวทางที่สมาคมเวชปฏิบัติวิกฤตแห่งประเทศไทย⁽³⁾ ได้จัดทำแนวทางเวชปฏิบัติการดูแลผู้ป่วย Sepsis และ septic shock (ฉบับร่าง) พ.ศ.2558 โดยเน้นการประเมินผู้ป่วย sepsis ระยะเริ่มแรก (early recognition) การใช้ SIRS criteria อย่างน้อย 2 ข้อ ร่วมกับการใช้ Search out severity score : SOS score จากการทบทวนพบว่า บุคลากรส่วนใหญ่ในงานการพยาบาลผู้ป่วยใน โรงพยาบาลประจักษ์ศิลปาคม มีอายุน้อยกว่า 3 ปี จึงขาดสมรรถนะในการประเมินอาการและให้การพยาบาลที่เป็นไปตามมาตรฐาน รวมถึงขาดการใช้เครื่องมือติดตามอาการผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง ซึ่งในการศึกษาครั้งนี้จะนำ SOS score มาปรับให้เข้ากับบริบทโรงพยาบาลประจักษ์ศิลปาคม รวมถึงพัฒนาแนวทางปฏิบัติเพื่อใช้ในการเฝ้าระวังสัญญาณเตือนภาวะวิกฤตด้วย SOS score ของผู้ป่วยภาวะ Sepsis และเรียกชื่อเครื่องมือดังกล่าวว่าแนวทางปฏิบัติการเฝ้าระวังสัญญาณเตือนภาวะวิกฤตด้วย SOS score ในการประเมินผู้ป่วยภาวะ sepsis⁽⁴⁾

การพัฒนาคุณภาพอย่างต่อเนื่อง หมายถึง การปรับปรุงระบบการปฏิบัติงานด้วยกระบวนการทางวิทยาศาสตร์อย่างต่อเนื่อง เพื่อให้เกิดผลลัพธ์ที่ดีต่อผู้ป่วยหรือผู้รับบริการด้วยวงจร PDCA คือ การหมุนวัฏจักร plan-do-check-act : PDCA แปลว่า การวางแผนปฏิบัติ-ตรวจสอบ-ปรับปรุง-และดำเนินการให้เหมาะสม ซึ่งต้องดำเนินการอย่างมีวินัยให้ครบวงจร หมุนเวียนไปไม่มีหยุด เมื่อมีการปรับปรุงแก้ไข คุณภาพก็จะเกิดขึ้น ดังนั้นวงจร PDCA จึงเรียกว่า วงจรบริหารงานคุณภาพ

จากการศึกษาของจิตรลดา พิมพ์ศรี⁽⁵⁾ เรื่อง Search out severity score (SOS) กับ Modified Early Warning Score (MEWS) ในผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อในกระแสเลือดหอผู้ป่วยอายุรกรรมชาย โรงพยาบาลหนองบัวลำภู ผลการศึกษาพบว่า การประเมินอาการนำก่อนภาวะวิกฤติในผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดโดยใช้ SOS score มีค่าคะแนนสูงกว่าการประเมินอาการนำก่อนภาวะวิกฤติในผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดโดยใช้ MEWS แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แสดงให้เห็นว่าการใช้แนวปฏิบัติการประเมินอาการนำก่อนภาวะวิกฤติ SOS score สามารถช่วยให้ประเมินพบความผิดปกติในผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดได้รวดเร็วและเมื่อหาความสัมพันธ์ระหว่าง MEWS และ SOS score พบว่ามีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ซึ่งแสดงว่าแบบประเมินทั้งสองได้ทำการประเมินผู้ป่วยที่แพทย์วินิจฉัยว่าเป็นโรคติดเชื้อในกระแสเลือด อายุระหว่าง 25 – 92 ปี จำนวน 45 คน เช่นเดียวกัน ดังนั้นเมื่อพบว่าแบบประเมินทั้งสองสามารถประเมินในผู้ป่วยกลุ่มเดียวกัน แต่แบบประเมิน SOS score สามารถประเมินอาการนำก่อนภาวะวิกฤติในผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดได้รวดเร็วกว่า ดาวเรือง บุญจันทร์และเปรมฤทัย น้อยหมื่นวัย⁽⁶⁾ ทำการวิจัยเรื่อง ผลการใช้แนวทางปฏิบัติการพยาบาลที่มีแบบสัญญาณเตือนในผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อในกระแสเลือด พบว่า กลุ่มที่ได้รับการดูแลด้วยแนวปฏิบัติการพยาบาลที่มีแบบบันทึกสัญญาณเตือนมีอัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อนน้อยกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับการดูแลด้วยแนวปฏิบัติการพยาบาลที่มีแบบบันทึกสัญญาณเตือนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ การศึกษาที่พบสรุปได้ว่า SOS score เป็นเครื่องมือที่สามารถใช้ในการประเมินอาการเข้าสู่ภาวะ Shock ได้

จากปัญหาและการทบทวนการศึกษาดังกล่าว ผู้วิจัยจึงเห็นความสำคัญในการพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยภาวะการเปลี่ยนแปลงและสัญญาณเตือนของผู้ป่วย sepsis ในโรงพยาบาลประจักษ์ศิลปาคม เพื่อให้มีความชัดเจน ครบคลุม และสามารถใช้นำแนวทางปฏิบัติร่วมกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อลดอัตราการทรุดลงส่งต่อโดยไม่ได้อาการวางแผน และเกิดการเสียชีวิต ให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลรักษาอย่างรวดเร็วทันเวลาและปลอดภัย ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อน นำไปสู่การบริการที่เป็นเลิศต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยภาวะ Sepsis ในงานการพยาบาลผู้ป่วยใน โรงพยาบาลประจักษ์ศิลปาคม จังหวัดอุดรธานี
2. เพื่อเปรียบเทียบผลของการพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยภาวะ Sepsis ในงานการพยาบาลผู้ป่วยใน โรงพยาบาลประจักษ์ศิลปาคม จังหวัดอุดรธานี ระหว่างก่อนและหลังการพัฒนา

กรอบแนวคิดในการวิจัย

พัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยภาวะ Sepsis

- 1.การพยาบาลผู้ป่วยระยะแรกเริ่ม
 - มีการประเมิน SOS score ตั้งแต่แรกเริ่มทุกราย
 - ปฏิบัติกิจกรรมพยาบาลตาม SOS score
 - การบันทึก SOS score หลังให้การรักษา 3 ชั่วโมง
 - การปฏิบัติตาม 6 Bundle sepsis protocol
- 2.การพยาบาลผู้ป่วยระยะดูแลต่อเนื่อง
 - มีการเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อนต่างๆ จากพยาธิสภาพของโรคและจากการใส่อุปกรณ์การรักษา
 - มีการให้ข้อมูลเกี่ยวกับอาการเปลี่ยนแปลงของโรคและแผนการรักษาแก่ผู้ป่วยและญาติรับทราบอย่างต่อเนื่อง
- 3.การพยาบาลผู้ป่วยระยะก่อนจำหน่าย
 - มีการให้ข้อมูลการรักษาและสภาวะสุขภาพแก่ผู้ป่วยและญาติ เพื่อให้เตรียมความพร้อมก่อนการจำหน่าย รับรู้สภาวะสุขภาพของตนเองและสามารถดูแลตนเองที่บ้านได้เมื่อกลับบ้าน



ผลลัพธ์ด้านกระบวนการรักษา

ผลลัพธ์ด้านผู้ป่วย

- 1.อัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วยที่มีภาวะ Sepsis
- 2.อัตราการเกิดภาวะ respiratory failure on ET tube และได้รับการส่งต่อ
- 3.อัตราการเกิดภาวะ Septic shock

ผลลัพธ์ด้านบุคลากรพยาบาล

- ความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพต่อการใช้นโยบายปฏิบัติ

ผลลัพธ์ด้านการปฏิบัติการพยาบาล

- 1.อัตราการประเมิน SOS score แรกเริ่ม
- 2.อัตราการส่งเลือดเพาะเชื้อภายใน 1 ชั่วโมง
- 3.อัตราการบริหารยาปฏิชีวนะภายใน 1 ชั่วโมง
- 4.อัตราการบริหารสารน้ำทดแทนถูกต้อง
- 5.อัตราการติดตามประเมินปริมาณปัสสาวะทุก 1 ชั่วโมง
- 6.อัตราการติดตามและเฝ้าระวังเพื่อให้ค่า MAP > 65 mmHg
- 7.อัตราการ Record SOS score หลังรับการรักษา 3 ชั่วโมง
- 8.อัตราการบริหารยากระตุ้นหัวใจและหลอดเลือดตามแผนการรักษา

วิธีดำเนินการวิจัย

รูปแบบการวิจัย เป็นการวิจัยแบบวิจัยและพัฒนา (Research and Development : R&D)

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

1. พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยใน โรงพยาบาลประจักษ์ศิลปาคม ทุกคน จำนวน 9 ราย
2. ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่ามีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด (sepsis) ที่รับการรักษาในหอผู้ป่วยใน โรงพยาบาลประจักษ์ศิลปาคม ตั้งแต่เดือนตุลาคม ถึง ธันวาคม 2566 ทุกวัน จำนวน 30 ราย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

เกณฑ์คัดเข้า

1.พยาบาลวิชาชีพทุกคนที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยใน โรงพยาบาลประจักษ์ศิลปาคม จำนวน 9 ราย เลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงตามเกณฑ์ที่กำหนดคือ 1) ใช้นโยบายปฏิบัติการพยาบาลการบันทึกสัญญาณเตือนภาวะวิกฤติ SOS score ในผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดอย่างน้อย 1 ครั้ง และ 2) ยินดีเข้าร่วมการวิจัย และให้ข้อมูล

2.ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยติดเชื้อในกระแสเลือด (sepsis) ที่รับการรักษาในหอผู้ป่วยใน โรงพยาบาลประจักษ์ศิลปาคม ตั้งแต่วันที่เดือนตุลาคม ถึง ธันวาคม 2566 ทุกวัน จำนวน 30 ราย โดยมีเกณฑ์การคัดเลือกดังนี้ 1) เป็นผู้ป่วยรายใหม่ที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่ามีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด 2) มีอายุตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไปทั้งเพศหญิงและชาย และ 3) ยินดีให้ความร่วมมือในการวิจัย

เกณฑ์คัดออก

1. ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่ามีภาวะ Sepsis แล้วได้รับการส่งกลับมารักษาต่อที่โรงพยาบาลประจักษ์ศิลปาคม (Refer back)
2. มีภาวะแทรกซ้อน ได้แก่ ภาวะช็อกและอวัยวะล้มเหลวหลายระบบตั้งแต่แรกเริ่มที่ ER

การสุ่มกลุ่มตัวอย่าง การสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เลือกทั้งหมด

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลและเครื่องมือในการดำเนินการ

1. เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบบันทึกข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยประกอบด้วยข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระบบ/ตำแหน่งที่เป็นสาเหตุของการติดเชื้อในร่างกาย

2. เครื่องมือเฝ้าระวังสัญญาณเตือนภาวะวิกฤต SOS score ในการประเมินผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด และแนวทางปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยภาวะ Sepsis ในหอผู้ป่วยใน โรงพยาบาลประจักษ์ศิลปาคม จังหวัดอุดรธานี

3. แบบสอบถามความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพต่อการใช้เครื่องมือเฝ้าระวังสัญญาณเตือนภาวะวิกฤตด้วย SOS score และแนวทางปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยภาวะ Sepsis

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ นำรูปแบบการดูแลผู้ป่วยภาวะ Sepsis โดยใช้เครื่องมือประเมินเฝ้าระวังสัญญาณเตือนภาวะวิกฤต โดยผู้ศึกษานำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ประกอบด้วย นายแพทย์เวชปฏิบัติทั่วไปโรงพยาบาลชุมชน 1 ท่าน พยาบาลวิชาชีพผู้เชี่ยวชาญด้านการดูแลผู้ป่วย sepsis 1 ท่าน พยาบาลวิชาชีพผู้เชี่ยวชาญด้านการวิจัย 1 ท่าน ผู้ทรงคุณวุฒิได้ตรวจสอบความสมบูรณ์ ความชัดเจนของเนื้อหา ความสอดคล้องตามนิยามตัวแปรที่ต้องการวัด ขั้นตอนและวิธีการให้ข้อมูล รวมทั้งพิจารณาสำนวนภาษาและให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแก้ไข แล้วนำผลการพิจารณามาคำนวณค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (Content validity index [CVI]) ผลการคำนวณได้ค่า CVI 0.81

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) ได้แก่ จำนวน ความถี่ และร้อยละ

การพิทักษ์สิทธิและจริยธรรมการวิจัย

โครงการวิจัยนี้ ผ่านการพิจารณาและรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ จากคณะกรรมการพิจารณาการวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุดรธานี รหัสโครงการ UDREC 1567 ลงวันที่ 10 เดือนตุลาคม พ.ศ. 2566

ผลการวิจัย

1. ผลการพัฒนาารูปแบบการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด (Sepsis) ในงานการพยาบาลผู้ป่วยในโรงพยาบาลประจักษ์ศิลปาคม จังหวัดอุดรธานี แบบ PDCA (Plan-Do-Check-Action) ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ดังนี้ 1) แผนการพัฒนา (Plan) มีกระบวนการเลือกประเด็นที่จะพัฒนา 2) จัดทำคู่มือรูปแบบการพยาบาลผู้ป่วย (Do) การนิเทศทางการพยาบาล (Check) และ 4) การปรับปรุงรูปแบบการพยาบาล (Action) ก่อนการนำไปใช้จริง โดยแบ่งการพยาบาลออกเป็น 3 ระยะ ได้แก่ 1) การพยาบาลผู้ป่วยระยะแรกรับ 2) การพยาบาลผู้ป่วยระยะดูแลต่อเนื่อง 3) การพยาบาลผู้ป่วยระยะก่อนจำหน่าย ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แนวทางปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด (Sepsis) ในงานการพยาบาลผู้ป่วยในโรงพยาบาลประจักษ์ศิลปาคม จังหวัดอุดรธานี

การพยาบาลแบบเดิม	การดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด (Sepsis) ที่พัฒนาขึ้น
1. แนวทางปฏิบัติไม่มีการปรับปรุงตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดให้เป็นปัจจุบัน 2. บุคลากรใหม่ ยังขาดความเข้าใจระบบการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด (Sepsis) ตามแนวทางปฏิบัติ	1. การพยาบาลผู้ป่วยระยะแรกเริ่ม มีการประเมิน SOS score ตั้งแต่แรกเริ่มทุกราย, ปฏิบัติกิจกรรมพยาบาลตาม SOS score, การบันทึก SOS score หลังให้การรักษา 3 ชั่วโมง และการปฏิบัติตาม 6 Bundle sepsis protocol 2. การพยาบาลผู้ป่วยระยะดูแลต่อเนื่อง มีการเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อนต่างๆ จากพยาธิสภาพของโรคและการใส่อุปกรณ์การรักษา รวมถึงการให้ข้อมูลเกี่ยวกับอาการเปลี่ยนแปลงของโรคและแผนการรักษาแก่ผู้ป่วยและญาติรับทราบอย่างต่อเนื่อง 3. การพยาบาลผู้ป่วยระยะก่อนจำหน่าย มีการให้ข้อมูลการรักษาและสภาวะสุขภาพแก่ผู้ป่วยและญาติ เพื่อให้เตรียมความพร้อมก่อนการจำหน่าย รับรู้สภาวะสุขภาพของตนเองและสามารถดูแลตนเองที่บ้านได้เมื่อกลับบ้าน

2. ผลลัพธ์ของการใช้แนวทางปฏิบัติ

2.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย กลุ่มตัวอย่างที่ทำการศึกษาจำนวน 30 ราย ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 60 ส่วนใหญ่เป็นช่วงอายุ ≥ 60 ปี ร้อยละ 70 ตำแหน่งของการติดเชื้อส่วนใหญ่เป็นการติดเชื้อที่ระบบทางเดินหายใจ ร้อยละ 50 และร้อยละ 100 มีอาการดีขึ้นได้รับการจำหน่ายกลับบ้าน ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามข้อมูลทั่วไป ($n = 30$)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน(ราย)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	12	40
หญิง	18	60
อายุ (ปี)		
15-59	9	30
≥ 60	21	70
ตำแหน่งของการติดเชื้อ		
ระบบทางเดินหายใจ	15	50
ระบบทางเดินปัสสาวะ	3	10
ระบบทางเดินอาหารและลำไส้	3	10
ติดเชื้อที่ผิวหนัง	2	6.67
ติดเชื้อแบคทีเรีย(ไม่ทราบสาเหตุ)	7	23.33
สถานะจำหน่าย		
จำหน่ายกลับบ้าน	30	100

2.2 ผลลัพธ์ทางคลินิกของผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด (sepsis) เมื่อเปรียบเทียบผลลัพธ์ตัวชี้วัดทางคลินิกของผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดในปีงบประมาณ 2566 และภายหลังการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด พบว่า อัตราผู้ป่วยที่เกิดภาวะแทรกซ้อนมีแนวโน้มลดลงทั้งอัตราการเกิดภาวะ respiratory failure on ET tube และได้รับการส่งต่อ อัตราการเกิดภาวะ septic shock รวมถึงยังไม่พบอัตราผู้ป่วยที่เสียชีวิตจากภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 การเปรียบเทียบผลลัพธ์ทางคลินิกของผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดโรงพยาบาลประจักษ์ศิลปาคม ก่อนและหลังการพัฒนา

อุบัติการณ์	ผู้ป่วย sepsis ปีงบประมาณ 2566 (n = 59)	ผู้ป่วย sepsis ปีงบประมาณ 2567 ต.ค.-ธ.ค.66 (n = 30)
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)
1. อัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วยที่มีภาวะ Sepsis	3 (5.08)	0
2. อัตราการเกิดภาวะ respiratory failure on ET tube และได้รับการส่งต่อ	5 (8.47)	0
3. อัตราการเกิดภาวะ septic shock	18 (30.51)	3 (10)

2.3 ข้อมูลทั่วไปของพยาบาลวิชาชีพ จากการศึกษา พบว่า ผู้ใช้แนวทางปฏิบัติส่วนใหญ่เป็นผู้หญิง ร้อยละ 77.78 อยู่ในช่วงอายุ 26-30 ปี ร้อยละ 55.56 และมีประสบการณ์ทำงานโรงพยาบาล 0-5 ปี ร้อยละ 77.78 ดังแสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 จำนวนและร้อยละของกลุ่มผู้ใช้แนวทางปฏิบัติ จำแนกตามข้อมูลทั่วไป (N = 9)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	2	22.22
หญิง	7	77.78
อายุ (ปี)		
21-25	4	44.44
26-30	5	55.56
ประสบการณ์ในการทำงานโรงพยาบาล (ปี)		
0-5	7	77.78
6-10	2	22.22

2.4 ความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพ พบว่า พยาบาลวิชาชีพมีความพึงพอใจของเครื่องมือต่อความต้องการใช้งาน อยู่ในระดับมาก ร้อยละ 88.89 และระดับปานกลาง ร้อยละ 11.11 ประสิทธิภาพของเครื่องมือ (เหมาะสมตามวัตถุประสงค์การใช้งาน) อยู่ในระดับมาก ร้อยละ 88.89 และระดับปานกลาง ร้อยละ 11.11 หน้าที่ความรับผิดชอบและปริมาณงานเหมาะสม อยู่ในระดับมาก ร้อยละ 77.78 และระดับปานกลาง ร้อยละ 22.22 การประสานงานที่ดีระหว่างสหสาขาวิชาชีพ อยู่ในระดับมาก ร้อยละ 11.11 ระดับปานกลาง ร้อยละ 77.78 และระดับน้อย ร้อยละ 11.11 ความยุ่งยากในการใช้แบบประเมิน SOS score อยู่ในระดับมาก ร้อยละ 11.11 ระดับปานกลาง ร้อยละ 44.45 และระดับน้อย ร้อยละ 33.34 ดังแสดงในตาราง ที่ 5

ตารางที่ 5 แสดงความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพผู้ใช้เครื่องมือ (n = 9)

ความพึงพอใจของผู้ใช้เครื่องมือ	มากที่สุด จำนวน (ร้อยละ)	มาก จำนวน (ร้อยละ)	ปานกลาง จำนวน (ร้อยละ)	น้อย จำนวน (ร้อยละ)	น้อยที่สุด จำนวน (ร้อยละ)
1.ความพึงพอใจของเครื่องมือต่อความต้องการใช้งาน	0	8 (88.89)	1 (11.11)	0	0
2.ประสิทธิภาพของเครื่องมือ (เหมาะสมตามวัตถุประสงค์การใช้งาน)	0	8 (88.89)	1 (11.11)	0	0
3.หน้าที่ความรับผิดชอบและปริมาณงานเหมาะสม	0	7 (7.78)	2 (22.22)	0	0
4.การประสานงานที่ดีระหว่างสหสาขาวิชาชีพ	0	1 (11.11)	7 (7.78)	1 (11.11)	0
5.ความยุ่งยากในการใช้แบบประเมิน SOS score	0	1 (11.11)	4 (44.45)	3 (33.34)	0

2.5 ผลลัพธ์ด้านการปฏิบัติการพยาบาล พบว่า การประเมิน SOS score แกรับ ปฏิบัติถูกต้องร้อยละ 88.89 การส่งเลือดเพาะเชื้อภายใน 1 ชั่วโมง ปฏิบัติถูกต้องร้อยละ 88.89 การบริหารยาปฏิชีวนะภายใน 1 ชั่วโมง ปฏิบัติถูกต้องร้อยละ 100 การบริหารสารน้ำทดแทนถูกต้อง ปฏิบัติถูกต้องร้อยละ 100 การติดตามประเมินปริมาณปัสสาวะทุก 1 ชั่วโมง ปฏิบัติถูกต้องร้อยละ 88.89 การติดตามและเฝ้าระวังเพื่อให้ค่า MAP > 65 mmHg ปฏิบัติถูกต้องร้อยละ 77.78 การ Record SOS score หลังรับการรักษา 3 ชั่วโมง ปฏิบัติถูกต้องร้อยละ 77.78 การบริหารยากระตุ้นหัวใจและหลอดเลือดตามแผนการรักษา ปฏิบัติถูกต้องร้อยละ 100 ดังแสดงในตารางที่ 6

ตารางที่ 6 การปฏิบัติการพยาบาลตามแนวทางปฏิบัติการแบบประเมินและเฝ้าระวังการเกิดภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดแบบรุนแรง (N = 9)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
1. การประเมิน SOS score แกรับ	8	88.89
2. การส่งเลือดเพาะเชื้อภายใน 1 ชั่วโมง	8	88.89
3. การบริหารยาปฏิชีวนะภายใน 1 ชั่วโมง	9	100.00
4. การบริหารสารน้ำทดแทนถูกต้อง	9	100.00
5. การติดตามประเมินปริมาณปัสสาวะทุก 1 ชั่วโมง	8	88.89
6. การติดตามและเฝ้าระวังเพื่อให้ค่า MAP > 65 mmHg	7	77.78
7. การ Record SOS score หลังรับการรักษา 3 ชั่วโมง	7	77.78
8. การบริหารยากระตุ้นหัวใจและหลอดเลือดตามแผนการรักษา	9	100.00

สรุปและอภิปรายผล

การพัฒนาแนวทางปฏิบัติ ในการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดในหอผู้ป่วยใน โรงพยาบาลประจักษ์ศิลปาคม พบผลลัพธ์ด้านผู้ป่วยดีขึ้น โดยมีอัตราผู้ป่วยที่เกิดภาวะแทรกซ้อน อัตราผู้ป่วยได้รับการส่งต่อ และอัตราการเสียชีวิตลดลง ทั้งนี้เนื่องมาจากการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติทางการพยาบาลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดที่พัฒนามาจากหลักฐานความรู้เชิงประจักษ์ที่ได้รับการทบทวนอย่างเป็นระบบ จึงทำให้เกิดผลลัพธ์ที่ดี การประเมินความรุนแรง ของการเจ็บป่วยด้วย SOS score ร่วมกับการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยติดเชื้อ

ในกระแสเลือดที่พัฒนาขึ้นจะช่วยให้ผู้ป่วยปลอดภัยจากภาวะแทรกซ้อน ลดอัตราการส่งต่อที่ไม่เหมาะสม ส่งผลให้อัตราการเสียชีวิตลดลง ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของไวโลวรรณ เนื่อง ณ สุวรรณ และคณะ⁽⁸⁾ และสอดคล้องกับการศึกษาของ Malvin และคณะ⁽⁹⁾ ที่พบว่าการได้รับการดูแลตามแนวปฏิบัติอย่างใกล้ชิดโดยพยาบาล ทำให้ผู้ป่วยมีอัตราการรอดชีวิตสูง มีระยะเวลาการนอนโรงพยาบาลที่ลดลง และมีการเสียหน้าที่ของอวัยวะลดลง การดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะช็อกจากการติดเชื้อในกระแสเลือดซึ่งเป็นโรคที่มีความยุ่งยากซับซ้อนในการดูแล จำเป็นต้องได้รับการดูแลรักษาอย่างรวดเร็วและเหมาะสม และต้องมีการเฝ้าระวังอย่างต่อเนื่อง ดังนั้นพยาบาลจึงต้องมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสถานะของโรคเป็นอย่างดี มีความสามารถในการประเมินสภาพผู้ป่วย และให้การพยาบาลเพื่อแก้ไขภาวะวิกฤตดังกล่าว โดยใช้กระบวนการพยาบาล ให้คำแนะนำในการปฏิบัติตัว การจัดการดูแลตนเองอย่างต่อเนื่องทั้งขณะอยู่ในโรงพยาบาล และเมื่อกลับไปอยู่ที่บ้าน เพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนและการติดเชื้อซ้ำรวมทั้งมีความรู้ในการใช้เครื่องมือพิเศษ เช่น เครื่องควบคุมการหยดของสารน้ำเพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลอย่างมีประสิทธิภาพ ปลอดภัย และปราศจากภาวะแทรกซ้อน กลุ่มตัวอย่างที่มีการใช้แนวปฏิบัติทางการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะช็อกจากการติดเชื้อในกระแสเลือด จะได้รับการเฝ้าระวังและติดตามบันทึกการเปลี่ยนแปลงความคงที่ของค่าพารามิเตอร์ที่เป็นไปตามเป้าหมาย ทำให้สามารถติดตามอาการเปลี่ยนแปลงผู้ป่วยได้อย่างใกล้ชิดต่อเนื่อง ช่วยแก้ไขความผิดปกติของระบบไหลเวียนกลับสู่สภาพปกติอย่างรวดเร็ว สอดคล้องกับการศึกษาผลของกิจกรรมพยาบาลมุ่งเป้าในระยะ 6 ชั่วโมงแรกต่อความรุนแรงของอวัยวะล้มเหลวในผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสโลหิต⁽¹⁰⁾ พบว่า สามารถช่วยชะลอความรุนแรงของอวัยวะล้มเหลว ลดการเกิดภาวะแทรกซ้อน และลดอัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วยได้ พยาบาลผู้ใช้เครื่องมือมีความพึงพอใจ เกิดการสื่อสารแผนการรักษาที่ชัดเจน เป็นไปในทางเดียวกัน ทำให้ผู้ป่วยได้รับความปลอดภัยสูงสุด การศึกษาครั้งนี้พบว่ายังมีข้อจำกัดของบุคลากร ภาระงาน อุปกรณ์เครื่องมือในการเฝ้าระวังพารามิเตอร์ต่าง ๆ ของผู้ป่วย และข้อจำกัดตามบริบทของโรงพยาบาลที่ไม่มีหอผู้ป่วยหนัก ทำให้ไม่สามารถให้การดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดที่มีภาวะช็อกได้เหมาะสม และโรงพยาบาลชุมชนมีการหมุนเวียนของแพทย์ที่เข้ามาดูแลผู้ป่วย ทำให้การปฏิบัติตามแนวปฏิบัติ (guidelines adherence) ยังไม่เกิดขึ้นเต็มที่ ซึ่งต้องอาศัยการติดตามการปฏิบัติอย่างใกล้ชิดและต่อเนื่องต่อไป

ข้อเสนอแนะ

1. ทีมสหสาขาวิชาชีพที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดควรมีการทำงานที่เชื่อมโยงประสานกัน และปฏิบัติตามแนวทางการดูแลผู้ป่วยให้สอดคล้องกัน มีการติดตามกำกับกับการปฏิบัติตามแนวทางการดูแลผู้ป่วยของแต่ละวิชาชีพให้ได้ตามมาตรฐาน จะช่วยลดความรุนแรงของโรคและภาวะแทรกซ้อนได้
2. สิ่งที่มีความสำคัญในการพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดคือการติดตามผลลัพธ์การดูแลผู้ป่วย อย่างสม่ำเสมอโดยทีมสหสาขาวิชาชีพ เมื่อพบว่าผลลัพธ์จากกระบวนการดูแลรักษาที่ได้ยังไม่อยู่ในค่าเป้าหมาย กระบวนการดูแลรักษาเดิมควรได้รับการปรับปรุง และพัฒนาต่อยอด เพื่อมุ่งเน้นให้เกิดการยกระดับคุณภาพให้ดีขึ้น และเกิดการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

ควรทำการศึกษาโดยการเพิ่มจำนวนผู้ป่วยที่คัดเข้าศึกษา รวมถึงเพิ่มระยะเวลาการเก็บข้อมูล หรือเก็บข้อมูลมากกว่าหนึ่งโรงพยาบาล เพื่อเพิ่มจำนวนและความหลากหลายของกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งเป็นตัวแทนของประชากรได้ดีกว่าและเพื่อให้ผลการศึกษาามีคุณภาพยิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization, Regional Office for South-East Asia. Hospital Accreditation. 2007. [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 14 เมษายน 2566] เข้าถึงได้จาก: <https://www.who.int/southeastasia>
2. กนก พิพัฒน์เวช. ปัจจัยที่มีผลต่ออัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วยที่มีภาวะ sepsis ในโรงพยาบาลอุดรดิตถ์. วารสารวิธโรค โรคทรวงอกและเวชบำบัดวิกฤต 2551; 29:135-44.
3. สมาคมเวชบำบัดวิกฤตแห่งประเทศไทย. แนวทางเวชปฏิบัติการดูแลผู้ป่วย severe sepsis และ septic shock (ฉบับร่าง) 2558. [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 14 เมษายน 2566] เข้าถึงได้จาก: <http://www.sepsiseasy.com/>
4. รัฐภูมิ ชามพูนท. ถอดบทเรียนจากการประชุมวิชาการ HA National Forum ครั้งที่ 15 “ความผูกพันเพื่อคุณภาพ (Engagement for Quality)” SOS ช่วยชีวิต Risk Innovation) 2557.
5. จิตรดา พิมพ์ศณ. เปรียบเทียบผลการใช้ Search out severity score (SOS) กับ Modified Early Warning Score (MEWS) ในผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อในกระแสเลือด หอผู้ป่วยอายุรกรรมชาย โรงพยาบาลหนองบัวลำภู. การเสนอผลงานวิชาการ โรงพยาบาลหนองบัวลำภู 2561.
6. ดาวเรือง บุญจันทร์, เปรมฤทัย น้อยหมื่นไวย. ผลการใช้แนวทางปฏิบัติการพยาบาลที่มีแบบบันทึกสัญญาณเตือนในผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด. พุทธชินราชเวชสาร 2557; 31(3):385-395.
7. Haynes RB, Sackett DL, Richardson WS, Rosenberg W, Langley GR. Evidence-based medicine: How to practice & teach EBM. Canadian Medical Association. Journal. 1997 Sep 15;157(6):788.
8. วิไลวรรณ เนื่อง ณ สุวรรณ, จิราพร น้อมกุล, รัตนา ทองแจ่ม, ธนชัย พนาพุดิ. การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดอย่างรุนแรง. วารสารการพยาบาลและการดูแลสุขภาพ 2557;32(2):25-36.
9. Malvin T, Lise TG, Arne M, Inger LB, Liv JV, Jan KD. Early identification of sepsis in hospital in patients by ward nurses increases 30- day survival. Critical Care 2016; 20:244.
10. อรุมา ท่วมกลัด, พูลสุข เจนพานิชย์วิสุทิพันธ์, อภิญา ศิริพิทยาคุณกิจ. ความรู้ในการประเมินและการจัดการผู้ป่วยระยะแรกของภาวะช็อกจากการติดเชื้อและปัจจัยที่เกี่ยวข้องของพยาบาลวิชาชีพ ในโรงพยาบาลมหาวิทยาลัย .Rama Nurs J 2014;20(2):206-220.