

การพัฒนาแบบการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี

ลัดดา จามพัตน์, พย.ม (การพยาบาลผู้ใหญ่)

Received: 26 June 2020

Revised: 31 July 2020

Accepted: 27 August 2020

บทคัดย่อ

การวิจัยและพัฒนาวิธีปฏิบัติเพื่อพัฒนาแนวปฏิบัติทางการพยาบาล และประเมินผลการใช้แนวปฏิบัติทางการพยาบาล และการจัดการรายกรณีในผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี ระหว่างเดือนธันวาคม 2562 ถึง มิถุนายน พ.ศ.2563 กลุ่มตัวอย่างประกอบด้วย 224 คน ได้แก่ ทีมสหวิชาชีพ 9 คน พยาบาลผู้จัดการรายกรณี 7 คน พยาบาลวิชาชีพ 108 คน และผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด 100 คน เครื่องมือวิจัยได้แก่ แนวปฏิบัติทางการพยาบาล และแนวปฏิบัติของพยาบาลผู้จัดการรายกรณีในการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด วิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติเชิงพรรณนา ผลการวิจัย พบว่า รูปแบบการดูแลผู้ป่วยที่พัฒนาขึ้นประกอบด้วย แนวปฏิบัติทางการพยาบาลแรกรับ แรงดัน ระยะต่อเนื่อง การวางแผนจำหน่าย และมีผู้จัดการรายกรณี ประเมินผลการใช้รูปแบบการดูแลนี้ จากการใช้นโยบายปฏิบัติทางการพยาบาล พบว่า ผู้ป่วยมีความดันโลหิตเฉลี่ยในหลอดเลือดแดง (mean arterial pressure, MAP) ≥ 65 mmHg ในช่วงเวลาที่ 1, 6 ร้อยละ 92, 98 ตามลำดับ จำนวนวันนอนลดลงจาก 7.9 วัน เป็น 5.6 วัน ได้รับยาปฏิชีวนะภายใน 1 ชั่วโมงหลังวินิจฉัยร้อยละ 90 แรกได้รับการประเมิน SOS score ทุกวัน และ ซ้ำทุก 2 ชม. ร้อยละ 80 พยาบาลวิชาชีพมีความรู้ระดับสูงในการคัดกรองผู้ป่วยร้อยละ 85.19 ความพึงพอใจด้านแนวปฏิบัติทางการพยาบาล และผู้จัดการรายกรณีปฏิบัติตามบทบาท ระดับดี ($\bar{X}$ = 4.27, SD=0.25, ($\bar{X}$ = 4.36, SD=0.46) ผู้รับบริการพึงพอใจการให้บริการเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < .05$) รูปแบบการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด ที่ได้พัฒนาอาจนำไปเป็นแนวทางดูแลผู้ป่วยเพื่อลดภาวะแทรกซ้อนและลดอัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วยได้

คำสำคัญ: รูปแบบการดูแล พยาบาลผู้จัดการรายกรณี การติดเชื้อในกระแสเลือด

A Development of Caring Model for Patients with Sepsis in Surat Thani Hospital

Ladda Jampat, M.N.S.

Abstract

This research, a research and development design, aimed to develop and evaluate a caring model as well as a case management manual for patients with sepsis at Surat Thani hospital. Data were collected between December 2019 and June 2020 in 224 participants. They consisted of 9 health providers, 7 case management nurses, 108 registered nurses (RNs) and 100 patients with sepsis. The instruments comprised of a developed caring model together with case management manual for taking care of patients with sepsis. The data were analyzed using descriptive statistics.

The results revealed that the developed caring model consisted of: a manual of nursing practice for early, emergency, consecutive of admission, and discharge plan. All of these stages were supervised by case management nurses following a case management manual. After using the caring model, it was reported that ≥ 65 mmHg of mean arterial pressure (MAP) was found in 92% and 98% of patients at the first and sixth hours, respectively. The length of admission was decreased from 7.9 to 5.6 days. Antibiotic was prompt given to 90% of patients once diagnosed within one hour. SOS was assessed in 90% of patients once admitted; and 80% of them were repeated every two hours. 80% of RNs had sound knowledge of SOS assessment at 85.19%. Satisfaction toward the caring model and a case management manual were at good level ($\bar{X}$ = 4.27, SD=0.25, ($\bar{X}$ = 4.36, SD=0.46). The patients were significantly satisfied with nursing care following the developed caring model

($P < .05$). It is suggested to apply this developed caring model for sepsis patients in order to decrease complications and reduce mortality rate.

Key Words: caring model, nurse case manager, sepsis

บทนำ

ภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด (Sepsis) เป็นภาวะวิกฤต และฉุกเฉินที่เป็นสาเหตุการเสียชีวิตของผู้ป่วย เนื่องจากผลของภาวะนี้ทำให้ผู้ป่วยเกิดการตอบสนองต่อการอักเสบทั่วร่างกาย มีการทำลายเนื้อเยื่อและการทำงานของอวัยวะสำคัญ ล้มเหลวจนนำไปสู่การเสียชีวิตในที่สุด โดยพบอัตราการเสียชีวิตสูงสุด 1 ใน 5 ของอัตราการเสียชีวิตของประชากรทั่วโลก (Husak, 2010) ในประเทศไทยพบอุบัติการณ์ของภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้น และเป็นสาเหตุการเสียชีวิตอันดับ 1 ของผู้ป่วยในโรงพยาบาล โดยพบว่าผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดประมาณ 175,000 ราย/ต่อปี และเสียชีวิตประมาณ 45,000 ราย/ต่อปี ในปีงบประมาณ พ.ศ.2560 พบอัตราเสียชีวิตร้อยละ 32.03 (กระทรวงสาธารณสุข, 2561) ซึ่งสาเหตุการเสียชีวิตของผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดคือการเกิดภาวะช็อก (septic shock) และการทำงานของอวัยวะหลายระบบล้มเหลว (Multiple organ system dysfunction) อย่างรวดเร็วและไม่ได้รับการแก้ไขอย่างทันท่วงที (Castellanos-Ortega et al., 2010) ซึ่งปัจจัยหนึ่งส่งผลต่อการเสียชีวิตของผู้ป่วยคือการคัดกรองอาการของผู้ป่วยล่าช้า ดังนั้นการค้นหามาตรการระยะแรกที่จะปรากฏเมื่อผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดจึงมีความสำคัญที่จะช่วยให้ผู้ป่วยได้รับการดูแล อย่างมีประสิทธิภาพ ลดระยะเวลาในการรักษาพยาบาล และลดค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล (กนก พิพัฒน์เวช, 2551)

ในระดับนานาชาติมีจัดตั้งกลุ่ม Surviving Sepsis Campaign (SSC) ขึ้นเพื่อพัฒนาการดูแลรักษาผู้ป่วยติดเชื้อใน กระแสเลือดแบบองค์รวม มีการใช้การบำบัดแบบมุ่งเป้า (Early goal-directed therapy treatment protocol, EGDT) เพื่อใช้เป็นแนวทางแก้ไขระบบไหลเวียนเลือดให้กลับสู่สภาพปกติภายใน 6 ชั่วโมง ซึ่งจะช่วยลดอัตราการเสียชีวิตจากภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Dellinger et al., 2013) สำหรับประเทศไทยโดยสมาคมเวชบำบัดวิกฤตแห่งประเทศไทยได้ออกแนวทางเวชปฏิบัติการดูแลรักษาผู้ป่วย severe sepsis และ septic shock พ.ศ. 2558 ประกอบด้วย 3 หลักการ ได้แก่ 1) การสร้างกลไกในการค้นพบผู้ป่วยตั้งแต่ในระยะเริ่มต้น 2) การรักษาการติดเชื้อและการฟื้นฟูระบบไหลเวียนอย่างรวดเร็วร่วมกับประคับประคองการทำงานของอวัยวะต่างๆ 3) การทำงานเป็นทีมสหวิชาชีพ การประสานงาน และการเฝ้าติดตามกำกับให้มีการดำเนินการตามข้อกำหนดแนวทางการดูแลรักษาที่สำคัญอย่างครบถ้วนทันเวลา (สมาคมเวชบำบัดวิกฤตแห่งประเทศไทย, 2558) หัวใจสำคัญของการดูแลรักษา คือการให้ยาปฏิชีวนะที่เหมาะสมโดยเริ่มให้ยาปฏิชีวนะทันทีภายใน 1 ชั่วโมง และการดูแลที่สำคัญคือการเฝ้าระวังติดตามระบบไหลเวียน (hemodynamic monitoring) เช่นค่าความดันโลหิตเฉลี่ยในหลอดเลือดแดง (Mean Arterial Pressure: MAP) ให้มีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 65 มิลลิเมตรปรอท (Castellanos-Ortega et al., 2010) อย่างไรก็ตาม พยาบาลวิชาชีพมีบทบาทสำคัญในการเฝ้าระวังค่าพารามิเตอร์ต่างๆรวมทั้งวิเคราะห์อาการเปลี่ยนแปลง และอาการผิดปกติของผู้ป่วยในภาวะวิกฤต (นวนลชนิษฐ์ ลิขิตลือชา และคณะ, 2561) ซึ่งเป้าหมายหลักในการดูแลรักษาภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดคือลดอัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วย โดยมุ่งเน้นที่ความรวดเร็วในการคัดกรองอาการของผู้ป่วยให้ได้รับการตรวจวินิจฉัยและการดูแลรักษาทันทีเช่นการให้ยาปฏิชีวนะภายในชั่วโมงแรกหลังแสดงอาการ และการประคับประคองไม่ให้เกิดอวัยวะล้มเหลวเช่นการบริหารสารน้ำทดแทน การดูแลทางเดินหายใจให้มีประสิทธิภาพ (Castellanos-Ortega et al., 2010)

โรงพยาบาลศูนย์สุราษฎร์ธานีเป็นโรงพยาบาลระดับตติยภูมิขั้นสูง และเป็นแม่ข่ายในเขตบริการสุขภาพที่ 11 ในการขับเคลื่อนแผนพัฒนาระบบบริการสุขภาพผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด พบอุบัติการณ์ของภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดเป็นสาเหตุการเสียชีวิตใน 3 อันดับแรกของผู้ป่วยในปี 2561- 2562 มีอัตราการเสียชีวิตร้อยละ 55.57 และ 36.76 ตามลำดับ (หน่วยเวชระเบียน โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี, 2562) ถึงแม้ว่าอัตราการเสียชีวิตมีการลดจำนวนลง เนื่องจากมีการปรับปรุงแนวปฏิบัติ Sepsis fast track เดิมที่พัฒนาโดยทีมสหวิชาชีพ และทีมดูแลได้ร่วมกันแก้ไขปัญหาอุปสรรค ทำให้อัตราผู้ป่วยได้รับยาปฏิชีวนะภายใน 1 ชั่วโมงหลังได้รับการวินิจฉัยเพิ่มขึ้นจากปี 2561 ร้อยละ 80 เป็น ร้อยละ 84.65 ในปี 2562 (คณะกรรมการ Sepsis โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี, 2562) แต่ก็ยังไม่บรรลุเกณฑ์ตัวชี้วัดสำคัญ คืออัตราเสียชีวิตผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดไม่เกินร้อยละ 30 ตามแผนพัฒนาระบบบริการสุขภาพ (สำนักงานเขตสุขภาพที่ 11, 2562) และจากการทบทวนสถานการณ์การดูแลรักษา พบว่าพยาบาลวิชาชีพไม่ได้ประเมินคัดกรองภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดในผู้ป่วย โดยคิดว่าเป็นบทบาทของแพทย์ ทำให้ขาดความรู้และทักษะการประเมิน รวมทั้งขาดการติดตามความรุนแรงของภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด เพื่อบริหารงานแพทย์ให้ส่งการรักษาอย่างทันท่วงที จากการ

ทบทวนวรรณกรรมพบว่า กระบวนการดูแลรักษาผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดพบปัญหาการคัดกรองผู้ป่วยล่าช้า การได้รับยาปฏิชีวนะล่าช้า และส่วนใหญ่ไม่ได้รับการประเมินเพื่อติดตามสภาพความรุนแรงของโรค ซึ่งการใช้ Search out severity score : SOS Score เป็นเครื่องมือสำคัญในการติดตามสภาพความรุนแรงของภาวะติดเชื้อ ในกระแสเลือด (สมาคมเวชบำบัดวิกฤตแห่งประเทศไทย, 2558) ผู้วิจัยในบทบาทของผู้บริหารกลุ่มงานการพยาบาลผู้ป่วยหนัก ได้ปฏิบัติหน้าที่ในการติดตาม ควบคุม กำกับมาตรฐานการปฏิบัติงานเพื่อให้เกิดคุณภาพบริการพยาบาลในกลุ่มผู้ป่วยวิกฤต พบปัญหาหลายประการในกระบวนการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด อาทิพยาบาลวิชาชีพที่ดูแลผู้ป่วยมีการปฏิบัติหลากหลายตามประสบการณ์ของแต่ละคน ขาดความรู้ ทักษะการคัดกรองภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด แนวทางการประเมินและติดตามความรุนแรงของภาวะความเจ็บป่วยไม่ชัดเจน รวมทั้งยังไม่มีแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดเพื่อใช้เป็นแนวทางในการดูแลผู้ป่วย ซึ่งสถานการณ์ดังกล่าวเป็นปัญหาสำคัญ และผู้วิจัยเล็งเห็นแนวทางในการพัฒนาศักยภาพด้านการพยาบาลเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพระบบบริการพยาบาล การวิจัยครั้งนี้ได้วางแผนพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดโดยพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาล (Clinical Nursing Practice Guideline: CNPG) เพื่อใช้เป็นเครื่องมือร่วมกับการใช้แนวคิดการจัดการรายกรณีโดยการส่งเสริมบทบาทพยาบาลผู้จัดการรายกรณีผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด การพัฒนารูปแบบดังกล่าวตามกรอบแนวคิดทฤษฎีระบบซึ่งมองทุกอย่างอย่างเป็นระบบมีความสัมพันธ์เชื่อมโยง และพัฒนาเพื่อให้บรรลุเป้าหมายขององค์กร (จันทร์ธานี สงวนนาม, 2553) เพื่อก่อให้เกิดผลลัพธ์ทางคลินิก และผลลัพธ์ทางการพยาบาลที่ดีในการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดในโรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี

วัตถุประสงค์งานวิจัย

1. เพื่อศึกษาสถานการณ์การดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดในโรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี
2. เพื่อพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดในโรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี
3. เพื่อประเมินผลการใช้รูปแบบการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดในโรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี

ระเบียบวิธีการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and development) เพื่อศึกษาสถานการณ์การดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด พัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด และเพื่อประเมินผลการใช้รูปแบบการดูแลในแผนกอุบัติเหตุฉุกเฉิน ไอซียูอายุรกรรม 1 ไอซียูอายุรกรรม 2 ไอซียูอายุรกรรม 3 ไอซียูอายุรกรรม 4 หอผู้ป่วยอายุรกรรมชาย 1 และหอผู้ป่วยอายุรกรรมหญิง 1 ในโรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี ซึ่งทุกหอผู้ป่วยดังกล่าวมีคุณลักษณะที่มีความพร้อมในการดูแลผู้ป่วยในภาวะวิกฤตได้ มีความพร้อมเกี่ยวกับเครื่องมือแพทย์ที่สามารถติดตามสัญญาณชีพอย่างละเอียดตลอดเวลา มีพยาบาลผ่านการอบรมการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพยาบาลวิชาชีพในหอผู้ป่วยนั้น ๆ ตั้งแต่เดือนธันวาคม พ.ศ. 2562 ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2563

กลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย 1) ระยะสำรวจ ในระยะนี้กลุ่มตัวอย่างประกอบด้วย (1) ทีมสหวิชาชีพจำนวน 9 คน ได้แก่ แพทย์อายุรศาสตร์เชี่ยวชาญด้านการควบคุมการติดเชื้อ เภสัชกร หัวหน้าหอผู้ป่วยทั้ง 7 หอ ร่วมสนทนากลุ่มเพื่อวิเคราะห์ปัญหา สถานการณ์เดิมของการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด 2) ระยะการพัฒนารูปแบบ กลุ่มตัวอย่างประกอบด้วย (1) ผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด จำนวน 100 คน ที่รับไว้ดูแลใน 7 หอผู้ป่วยของโรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี เลือกแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive sampling) ซึ่งกำหนดคุณสมบัติของกลุ่มตัวอย่างดังนี้ เป็นผู้ป่วยที่รับการรักษาในหอผู้ป่วยทั้ง 7 หอ ได้รับการวินิจฉัยว่าติดเชื้อในกระแสเลือด (Sepsis) หรือ ภาวะช็อกจากเหตุติดเชื้อ (Septic shock) ที่มีอายุมากกว่า 15 ปีขึ้นไป โดยแบ่งเป็น 2 กลุ่มที่มีคุณสมบัติเหมือนกัน โดยกลุ่มผู้ป่วยที่รับไว้ดูแลตั้งแต่วันที่ 17 กุมภาพันธ์ 2563 ถึงวันที่ 11 เมษายน 2563 เป็นกลุ่มที่ได้รับการดูแลรูปแบบเดิมก่อนพัฒนารูปแบบการดูแล และกลุ่มผู้ป่วยที่รับไว้ดูแลตั้งแต่วันที่ 22 เมษายน 2563 ถึงวันที่ 15 มิถุนายน 2563 เป็นกลุ่มที่ได้รับการดูแลรูปแบบใหม่ที่พัฒนาขึ้น (2) พยาบาลผู้จัดการรายกรณี จำนวน 7 คน ซึ่งปฏิบัติหน้าที่เป็นผู้จัดการรายกรณีในแต่ละหอผู้ป่วยทั้ง 7 หอ มีประสบการณ์การดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดอย่างน้อย 3 ปี และ (3) พยาบาลวิชาชีพประจำหอผู้ป่วยจำนวน 108 คน โดยมีคุณสมบัติมีประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดอย่างน้อย 1 ปี

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วยเครื่องมือในการดำเนินวิจัย ได้แก่ 1) แนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด ซึ่งผู้วิจัยพัฒนามาจากการทบทวนวรรณกรรมประกอบด้วยแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดระยะแรกเริ่ม ระยะเร่งด่วน ในแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉินหรือหอผู้ป่วย แนวปฏิบัติการพยาบาลระยะต่อเนื่องในหอผู้ป่วย และการวางแผนจำหน่าย 2) แนวปฏิบัติของพยาบาลผู้จัดการรายกรณี ซึ่งผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม ประกอบด้วย แนวปฏิบัติด้านปฏิบัติการพยาบาล ด้านการวางแผน ด้านการประสานงาน และด้านการบริการ 2) เครื่องมือในการรวบรวมข้อมูล ได้แก่ (1) แบบบันทึกข้อมูลตามตัวชี้วัดผลลัพธ์ด้านคลินิก และผลลัพธ์ด้านการพยาบาล (2)

แบบประเมินความพึงพอใจของผู้รับบริการ ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม จำนวน 26 ข้อ เป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ โดยค่าคะแนนความพึงพอใจมากที่สุด เท่ากับ 4.50- 5.00 คะแนน และค่าคะแนนความพึงพอใจน้อยสุด เท่ากับ 1.00-1.49 คะแนน ตรวจสอบดัชนีความตรงตามเนื้อหาเท่ากับ 0.81 (3) แบบวัดความรู้การคัดกรองผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม แบบเลือกตอบ ถูก ผิด จำนวน 10 ข้อ โดยระดับคะแนนมากกว่าร้อยละ 80 มีความรู้ในการคัดกรองผู้ป่วยในระดับสูง และระดับคะแนนน้อยกว่าร้อยละ 50 มีความรู้ในการคัดกรองผู้ป่วยระดับต่ำ ตรวจสอบดัชนีความตรงตามเนื้อหาเท่ากับ 0.84 (4) แบบสอบถามความพึงพอใจด้านแนวปฏิบัติการพยาบาลของพยาบาลวิชาชีพ ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม จำนวน 10 ข้อ เป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ โดยค่าคะแนนความพึงพอใจมากที่สุด เท่ากับ 4.51- 5.00 คะแนน และค่าคะแนนความพึงพอใจน้อยสุด เท่ากับ 1.00-1.49 คะแนน ตรวจสอบดัชนีความตรงตามเนื้อหาเท่ากับ 0.84 และ (5) แบบสอบถามการปฏิบัติของพยาบาลผู้จัดการรายกรณี ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม จำนวน 10 ข้อ เป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ โดยค่าคะแนนการปฏิบัติมากที่สุดเท่ากับ 4.50-5.00 คะแนน และคะแนนการปฏิบัติที่น้อยที่สุดเท่ากับ 1.00-1.49 คะแนน ตรวจสอบดัชนีความตรงตามเนื้อหาเท่ากับ 0.82

กรอบแนวคิดการวิจัย

กรอบแนวคิดการศึกษาการพัฒนาแบบการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดในโรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี ใช้ทฤษฎีระบบ ที่กล่าวถึงความสัมพันธ์เชื่อมโยงกัน อันจะส่งผลให้เกิดผลลัพธ์ตามเป้าหมายที่กำหนด เช่นเดียวกับการปฏิบัติที่ต้องมีความสัมพันธ์เชื่อมโยงปัจจัยต่างๆที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้เกิดผลลัพธ์ที่ต้องการ กรอบแนวคิดในการศึกษาประกอบด้วย

1. ปัจจัยนำเข้า (Input) ได้แก่ 1) ศึกษาและวิเคราะห์สภาพเดิมของการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดโดยการ สนทนากลุ่ม 2) ศึกษาเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับรูปแบบการดูแลโดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ 3) พัฒนารูปแบบ การดูแล 4) ตรวจสอบรูปแบบการดูแล และเครื่องมือวิจัยโดยผู้ทรงคุณวุฒิในด้านความตรงเชิงเนื้อหา และความเหมาะสมการใช้รูปแบบการดูแล และนำไปทดลองใช้ในกลุ่มตัวอย่าง 5) ประเมินผลการใช้รูปแบบการดูแล และปรับปรุงแก้ไขให้เหมาะสม ต่อการนำไปใช้

2. กระบวนการ (Process) ได้แก่ 1) จัดประชุมและนำเสนอรูปแบบการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดที่ปรับปรุง แล้วแก่ผู้เกี่ยวข้อง 2) นำรูปแบบการดูแลไปใช้กับผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด พยาบาลวิชาชีพ และพยาบาลผู้จัดการรายกรณี

3. ผลลัพธ์ (Output) ประเมินผลการใช้รูปแบบการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด ประกอบด้วย 1) ผลลัพธ์ด้านคลินิกได้แก่ (1) อัตราผู้ป่วยที่มีค่า MAP $\geq$ 65 mmHg ภายใน 1 ชั่วโมง และ 6 ชั่วโมงแรก (2) จำนวนวันนอนโรงพยาบาล 2) ผลลัพธ์ด้านการพยาบาล ได้แก่ (1) อัตราผู้ป่วยได้รับยาปฏิชีวนะภายใน 1 ชั่วโมงหลังวินิจฉัยภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด (2) อัตราผู้ป่วยที่ได้รับการประเมิน SOS score (3) ความพึงพอใจของผู้รับบริการ (4) อัตราพยาบาลวิชาชีพมีความรู้ระดับสูงในการคัดกรองผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด (5) ความพึงพอใจด้านแนวปฏิบัติการพยาบาลของพยาบาลวิชาชีพ และ (6) การปฏิบัติของพยาบาลผู้จัดการรายกรณี

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีการดำเนินการวิจัย แบ่งออกเป็น 3 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 การสำรวจ สังเคราะห์สภาพปัญหาการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด ในโรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี รวมทั้งการศึกษา ผลลัพธ์การให้บริการผู้ป่วยกลุ่มนี้ ตลอดจนศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับแนวคิดทฤษฎีระบบ พยาบาลผู้จัดการรายกรณี การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาล และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งในระดับประเทศและระดับนานาชาติ นอกจากนี้ได้ดำเนินการประสานหัวหน้าหอผู้ป่วยกลุ่มตัวอย่างเพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ในการดำเนินการวิจัย และร่วมกับทีมสหวิชาชีพในการสนทนากลุ่ม ผู้วิจัยเตรียมเอกสาร เครื่องมือการวิจัย และเครื่องมือการรวบรวมข้อมูล รวมทั้งทบทวนแนวปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยของทีมสหวิชาชีพที่ใช้อยู่เดิม นำมาสรุปปัญหา แนวทางความต้องการพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด

ระยะที่ 2 ระยะพัฒนาและทดลองใช้รูปแบบการดูแล มีดังนี้ 1) พัฒนารูปแบบแนวปฏิบัติการพยาบาล โดยประยุกต์ใช้แนวคิดการพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิกของสภาวิชาชีพการแพทย์และสุขภาพแห่งชาติประเทศออสเตรเลีย (NHMRC, 1999) 2) พัฒนารูปแบบแนวปฏิบัติของพยาบาลผู้จัดการรายกรณี โดยการประยุกต์ใช้แนวคิดการจัดการรายกรณี การใช้กระบวนการพยาบาล บทบาทหน้าที่รับผิดชอบของพยาบาลผู้จัดการรายกรณี (นวลชนิษฐ์ ลิขิตลือชา และคณะ, 2561) ทำให้ได้รูปแบบใหม่ในการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดที่มีความครอบคลุมการดูแลตั้งแต่รับใหม่จนกระทั่งจำหน่าย จากนั้นนำรูปแบบที่พัฒนาไปเสนอให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 คน ตรวจสอบความตรง ความเที่ยงของเนื้อหาโดยใช้เกณฑ์ค่า CVI มากกว่า 0.8 (Polit and Beck, 2004: 423) และนำมาปรับแก้ตามคำแนะนำ แล้วนำรูปแบบที่ได้ไปทดลองใช้กับพยาบาลวิชาชีพ 108 คน

และพยาบาลผู้จัดการรายกรณี จำนวน 7 คน โดยการอบรมให้ความรู้แก่พยาบาลวิชาชีพ และพยาบาลผู้จัดการรายกรณีที่มีเนื้อหาครอบคลุมในเรื่องการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด รวมทั้งแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด จากนั้นประชุมกลุ่มพยาบาลผู้จัดการรายกรณีชี้แจงแนวปฏิบัติ นิเทศ ติดตามเพื่อการใช้แนวปฏิบัติดังกล่าวไป เป็นในทิศทางเดียวกัน และนำไปทดลองใช้ในการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด 50 คน

ระยะที่ 3 ขึ้นประเมินผล โดยประเมินผลการใช้รูปแบบการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดทั้งผลลัพธ์ด้านคลินิก และผลลัพธ์ด้านการพยาบาล ทั้งนี้ผู้วิจัยได้นิเทศ ติดตามการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลของพยาบาลวิชาชีพ ทั้ง 7 หอผู้ป่วย สัปดาห์ละ 2 ครั้ง ครั้งละ 30 นาที และนิเทศการใช้แนวปฏิบัติของพยาบาลผู้จัดการรายกรณี โดยผู้วิจัยประชุมกลุ่มพยาบาลผู้จัดการรายกรณี สัปดาห์ละ 2 ครั้ง ครั้งละ 45 นาที จนสิ้นสุดการวิจัย และดำเนินการรวบรวมข้อมูลการวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมวิเคราะห์สถิติสำเร็จรูป วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคล แบบบันทึกข้อมูลตามตัวชี้วัดผลลัพธ์ แบบประเมินความพึงพอใจของผู้รับบริการ แบบวัดความรู้การคัดกรองผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด แบบสอบถามความพึงพอใจด้านแนวปฏิบัติการพยาบาลของพยาบาลวิชาชีพ และแบบสอบถามการปฏิบัติของพยาบาลผู้จัดการรายกรณี วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติ t- test

ข้อพิจารณาด้านจริยธรรมและการรับรองการพิจารณาจากคณะกรรมการวิจัยในมนุษย์

การวิจัยครั้งนี้ผ่านการรับรองและอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของโรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี รหัสโครงการ 5/2563 โดยผู้วิจัยได้อธิบายถึงวัตถุประสงค์ของการวิจัย ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล การรักษาความลับของ ผู้ตอบแบบสอบถาม ประโยชน์ของการวิจัย หลังจากนั้นจึงขอความยินยอมจากกลุ่มตัวอย่าง โดยอธิบายให้ทราบว่า การเก็บข้อมูลในครั้งนี้ ขึ้นอยู่กับความสมัครใจและความยินยอมของกลุ่มตัวอย่าง กลุ่มตัวอย่างมีสิทธิในการไม่เข้าร่วมวิจัย หรือต้องการถอนตัวได้โดยไม่มีผลกระทบใดๆ และข้อมูลที่ได้จะเก็บเป็นความลับ ไม่เปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคล และรายงานผลการวิจัยเป็นภาพรวม

ผลการวิจัย

1. ผลการสำรวจและวิเคราะห์ปัญหา และสถานการณ์การดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด

1.1. พยาบาลวิชาชีพในแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน รวมทั้งในหอผู้ป่วยส่วนใหญ่ไม่ได้คัดกรองภาวะติดเชื้อใน กระแสเลือดในผู้ป่วยตามแนวปฏิบัติ Sepsis fast track Surat Thani ที่พัฒนาโดยทีมสหวิชาชีพที่มีอยู่เดิม

1.2 พยาบาลวิชาชีพดูแลตามแผนการรักษาเช่น การให้สารน้ำ การเก็บส่งส่งตรวจ ซึ่งส่วนใหญ่ไม่ได้ประเมิน SOS Score และประเมินความรุนแรงของโรคขึ้นอยู่กับประสบการณ์ของพยาบาลวิชาชีพแต่ละคนและบริบทแต่ละหน่วยงาน

1.3 การส่งต่อข้อมูลเกี่ยวกับผู้ป่วยรวมทั้งแผนการดูแลรักษาไม่ครบถ้วน และพบว่าขณะเคลื่อนย้ายผู้ป่วย จากแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉินมีอาการทรุดลงขณะลงเตียงที่หอผู้ป่วย รวมทั้งมีแนวทางการวางแผนจำหน่ายไม่ชัดเจน

2. ผลการพัฒนาแนวปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด และการทดลองใช้

รูปแบบเดิมก่อนพัฒนารูปแบบการดูแล	รูปแบบใหม่หลังพัฒนารูปแบบการดูแล
1.การดูแลผู้ป่วยใช้แนวปฏิบัติ Sepsis Surat Thani ที่พัฒนาโดยทีมสหวิชาชีพ 1.1 การคัดกรองพยาบาลไม่ได้ประเมินด้วยเครื่องมือที่กำหนดแนวทางไว้ที่แผนกอุบัติเหตุ และฉุกเฉินหรือหอผู้ป่วย คือประเมินผู้ป่วย โดยใช้ qSOFA, SOS score และแหล่งติดเชื้อในร่างกาย เพื่อคัดกรองผู้ป่วย เข้า Sepsis fast tract ซึ่งส่วนใหญ่แพทย์เป็นผู้ประเมิน 1.2 กำหนดแผนการรักษาแบบทั่วไป ไม่มีความเฉพาะเจาะจง ได้แก่ 1) H/C x II ขวด ภายใน 1 ชั่วโมงแขนสองข้างพร้อมกัน เก็บ Culture จากตำแหน่งสงสัยการติดเชื้อ CBC, BUN,	1. กำหนดแนวปฏิบัติการพยาบาลระยะแรก รับ ระยะเร่งด่วน ในแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉินหรือหอผู้ป่วย โดย 1.1 การคัดกรองผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดเข้า Sepsis fast tract ได้แก่ 1) ประเมินการติดเชื้อในร่างกาย 2) ประเมิน SIRS (Systemic inflammatory response syndrome) 3) ประเมิน qSOFA , SOS score V/S 1.2 กำหนดแผนการรักษาพยาบาลชัดเจนได้แก่การพยาบาลเร่งด่วนภายใน 1 ชั่วโมงแรก ได้แก่ 1) ปฏิบัติตามแผนการรักษา Sepsis Surat Thani 2) พังเสียงปอด ประเมินภาวะน้ำเกินและสังเกตภาวะหายใจเหนื่อยหอบเพิ่มขึ้น 3) ประเมินสัญญาณชีพ และ SOS score ต่อเนื่อง

รูปแบบเดิมก่อนพัฒนารูปแบบการดูแล	รูปแบบใหม่หลังพัฒนารูปแบบการดูแล
Cr, BS, Electrolyte PT, PTT, INR, lactate 2) Load NSS IV 2,000 ml (30 mL/kg) 1.3 การพยาบาลภาวะช็อก (Septic shock) ยังไม่มีความชัดเจน 2. พยาบาลดูแลผู้ป่วยตามประสบการณ์และบริบทของแต่ละหน่วยงาน ไม่มีแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยติดเชื้อในหอผู้ป่วย 3. มีแนวทางการวางแผนจำหน่ายในบางหอผู้ป่วยแต่มีการปฏิบัติที่ไม่เป็นไปในทิศทางเดียวกัน 4. มีพยาบาลผู้จัดการรายกรณี 1 คน ดูแลกลุ่มผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดในโรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี รวบรวมข้อมูลตัวชี้วัดรวมทั้งประสานงานในโรงพยาบาลและระดับเขตสุขภาพ	1.3 การพยาบาลภาวะช็อก (Septic shock) ได้แก่ 1) ประเมินภาวะ septic shock 2) การประเมินสัญญาณชีพและ SOS score 3) การพยาบาลขณะใส่สายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลางและการใส่ท่อช่วยหายใจ 4) การส่งต่อผู้ป่วย 2. กำหนดแนวปฏิบัติการพยาบาลระยะต่อเนื่องในหอผู้ป่วย 2.1 การพยาบาลใน 6 ชั่วโมงแรก และการดูแลต่อเนื่อง 2.2 การพยาบาลเฝ้าระวังการทำงานของไต 2.3 การพยาบาลส่งเสริมการหย่าเครื่องช่วยหายใจ 3. กำหนดแนวปฏิบัติการพยาบาลวางแผนการจำหน่าย 3.1 ประเมินความพร้อมด้านร่างกาย ความพร้อมการช่วยเหลือตนเอง และสภาพการรับรู้สติของผู้ป่วย 3.2 การให้ข้อมูลเกี่ยวกับอาการอย่างต่อเนื่อง และวางแผนการดูแลร่วมกับครอบครัวก่อนการจำหน่าย 4. จัดตั้งทีมพยาบาลผู้จัดการรายกรณีรับผิดชอบในหน่วยงานโดยมีคำสั่งแต่งตั้งของโรงพยาบาล และพัฒนาศักยภาพพยาบาลผู้จัดการรายกรณีดังนี้ 4.1 กำหนดแนวปฏิบัติของพยาบาลผู้จัดการรายกรณีได้แก่ด้านปฏิบัติการวางแผน การประสานงาน และการบริการ 4.2 พัฒนาระบบนิเทศ ติดตาม ประเมินผลการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลโดยพยาบาลผู้จัดการรายกรณี

3. ประเมินผลการใช้รูปแบบการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดในโรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี

ตารางที่ 1 แสดงผลลัพธ์ด้านคลินิกของผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด จำแนกตามค่า MAP (n=50)

ค่าความดันโลหิตเฉลี่ยในหลอดเลือดแดง (MAP) ≥ 65 mmHg	ก่อนพัฒนารูปแบบการดูแล		หลังพัฒนารูปแบบการดูแล	
	จำนวน (n=50)	ร้อยละ	จำนวน (n=50)	ร้อยละ
ชั่วโมงที่ 1				
MAP ≥ 65 mmHg	19	38	46	92
MAP ≤ 65 mmHg	31	62	4	8
ชั่วโมงที่ 6				
MAP ≥ 65 mmHg	23	46	49	98
MAP ≤ 65 mmHg	27	54	1	2

จากตารางที่ 1 เปรียบเทียบอัตราผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดที่มีค่า MAP ≥ 65 mmHg ภายใน 1 ชั่วโมง และ 6 ชั่วโมงแรก พบว่าค่า MAP ภายใน 1 ชั่วโมงแรก ของผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลรูปแบบใหม่หลังพัฒนารูปแบบการดูแลสูงถึงร้อยละ 92 ซึ่งมากกว่าผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลรูปแบบเดิม

แบบเดิมก่อนพัฒนารูปแบบการดูแลเพียงร้อยละ 38 และพบว่าค่า MAP ภายใน 6 ชั่วโมงแรกของผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลรูปแบบใหม่หลังพัฒนารูปแบบการดูแลสูงถึงร้อยละ 98 ส่วนผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลรูปแบบเดิมก่อนพัฒนารูปแบบการดูแลติดเชื้อมีในกระแสเลือดเพียงร้อยละ 46

ตารางที่ 2 แสดงผลลัพธ์ด้านคลินิกของผู้ป่วยติดเชื้อมีในกระแสเลือด จำแนกตามจำนวนวันนอน

ผลลัพธ์ด้านคลินิก	ก่อนพัฒนารูปแบบการดูแล ค่าเฉลี่ย (วัน)	หลังพัฒนารูปแบบการดูแล ค่าเฉลี่ย (วัน)
จำนวนวันนอน (Min 1 วัน Max 23 วัน)	7.9	5.6

จากตารางที่ 2 เปรียบเทียบจำนวนวันนอนเฉลี่ยของผู้ป่วยติดเชื้อมีในกระแสเลือดที่ได้รับการดูแลรูปแบบเดิมก่อนพัฒนา รูปแบบการดูแล และหลังพัฒนารูปแบบการดูแล พบว่าจำนวนวันนอนเฉลี่ยของผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลรูปแบบใหม่หลังพัฒนารูปแบบการดูแล คิดเป็น 5.6 วัน ซึ่งน้อยกว่าจำนวนวันนอนเฉลี่ยของผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลรูปแบบเดิมก่อนพัฒนารูปแบบการดูแล คิดเป็น 7.9 วัน

ตารางที่ 3 การได้รับยาปฏิชีวนะภายใน 1 ชั่วโมงหลังการวินิจฉัยโรค

การได้รับยาปฏิชีวนะ ภายใน 1 ชั่วโมง หลังวินิจฉัยภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด	ก่อนพัฒนารูปแบบการดูแล จำนวน (ร้อยละ)	หลังพัฒนารูปแบบการดูแล จำนวน (ร้อยละ)
ได้รับยาปฏิชีวนะภายใน 1 ชั่วโมง	20 40	45 90
ได้รับยาปฏิชีวนะหลัง 1 ชั่วโมง	30 60	5 10

จากตารางที่ 3 เปรียบเทียบอัตราผู้ป่วยติดเชื้อมีในกระแสเลือดที่ได้รับยาปฏิชีวนะ ภายใน 1 ชั่วโมงภายหลังวินิจฉัย พบว่าอัตราผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลรูปแบบใหม่หลังพัฒนารูปแบบการดูแลได้รับยาปฏิชีวนะภายใน 1 ชั่วโมงภายหลังวินิจฉัยสูงถึงร้อยละ 90 ซึ่งมากกว่าอัตราผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลแบบเดิมก่อนพัฒนารูปแบบการดูแลเพียงร้อยละ 40 เท่านั้น

ตารางที่ 4 การประเมิน SOS score แกร็บ และกรณี SOS score >4 คะแนน ให้ประเมิน SOS score ทุก 2 ชั่วโมง

การประเมิน SOS score	ก่อนพัฒนารูปแบบการดูแล จำนวน (ร้อยละ)	หลังพัฒนารูปแบบการดูแล จำนวน (ร้อยละ)
การประเมินแกร็บ		
ได้รับการประเมิน	31 62	50 100
ไม่ได้รับการประเมิน	19 38	0 0
กรณีที่แกร็บ SOS score > 4 คะแนน		
ให้ประเมิน SOS score ทุก 2 ชม.		
ได้รับการประเมิน	0 0	40 80
ไม่ได้รับการประเมิน	50 100	10 20

จากตารางที่ 4 เปรียบเทียบอัตราผู้ป่วยติดเชื้อมีในกระแสเลือดที่ได้รับการประเมิน SOS score แกร็บ พบว่าผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลรูปแบบใหม่หลังพัฒนารูปแบบการดูแล มากกว่าผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลแบบเดิมก่อนพัฒนารูปแบบการดูแลคิดเป็นร้อยละ 100 และร้อยละ 60 ตามลำดับ กรณี SOS score แกร็บ > 4 คะแนน ให้ประเมิน SOS score ทุก 2 ชม. พบว่าผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลรูปแบบใหม่หลังการพัฒนาได้รับการประเมิน คิดเป็นร้อยละ 80 ซึ่งมากกว่าผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลแบบเดิมก่อนพัฒนาที่พบว่าผู้ป่วยติดเชื้อมีในกระแสเลือดทั้งหมดไม่ได้รับการประเมินตามกรณีดังกล่าว

ตารางที่ 5 ความพึงพอใจของผู้รับบริการก่อนพัฒนารูปแบบการดูแล และหลังพัฒนารูปแบบการดูแล (n=50)

ความพึงพอใจของผู้รับบริการ	$\bar{x}$	SD	t	P-value
ก่อนพัฒนารูปแบบการดูแล	69.96	27.88	11.57	0.03
หลังพัฒนารูปแบบการดูแล	82.56	44.66		

* $p < .05$

จากตารางที่ 5 พบว่าการเปรียบเทียบความพึงพอใจของผู้รับบริการก่อนและหลังพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด พบว่า ความพึงพอใจของผู้รับบริการหลังพัฒนารูปแบบการดูแลมีค่าคะแนนเฉลี่ย 82.56 สูงกว่าค่าคะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจของผู้รับบริการก่อนพัฒนารูปแบบการดูแลที่คิดเป็น 69.96 มีความแตกต่างอย่างมี นัยสำคัญทางสถิติ ($t = 11.57, p < 0.05$)

ตารางที่ 6 ระดับความรู้ในการคัดกรองผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดของพยาบาลวิชาชีพ (n=108)

ความรู้ในการคัดกรอง ผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด ของพยาบาลวิชาชีพ	ก่อนการอบรม จำนวน (ร้อยละ)	หลังการอบรม จำนวน (ร้อยละ)
ระดับสูง (>ร้อยละ 80)	25 (23.15)	92 (85.19)
ระดับปานกลาง (ระหว่างร้อยละ 51-80)	40 (37.04)	16 (14.81)
ระดับต่ำ (<ร้อยละ 50)	43 (39.81)	-

จากตารางที่ 6 เปรียบเทียบระดับความรู้ในการคัดกรองผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดของพยาบาลวิชาชีพ พบว่า ความรู้ในการคัดกรองผู้ป่วยในระดับสูงของพยาบาลวิชาชีพหลังการอบรมมากกว่าความรู้ในการคัดกรองผู้ป่วยในระดับสูงของพยาบาลวิชาชีพก่อนการอบรม คิดเป็นร้อยละ 85.19 และร้อยละ 23.15 ตามลำดับ

ตารางที่ 7 ความพึงพอใจด้านการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดของพยาบาลวิชาชีพ (n=108)

ความพึงพอใจด้านแนวปฏิบัติการพยาบาล ของพยาบาลวิชาชีพ	$\bar{x}$	SD	ระดับความพึงพอใจ
ด้านแนวปฏิบัติการพยาบาลระยะแรกเริ่ม ระยะเร่งด่วนในแผนก อุบัติเหตุและฉุกเฉิน หรือหอผู้ป่วย	4.50	0.29	มากที่สุด

จากตารางที่ 7 พบว่า พยาบาลวิชาชีพมีความพึงพอใจด้านแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด ระยะแรกเริ่ม ระยะเร่งด่วน อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x}=4.50$)

ตารางที่ 8 ความพึงพอใจด้านแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดของพยาบาลวิชาชีพเฉพาะในหอผู้ป่วย (n=79)

ความพึงพอใจด้านแนวปฏิบัติการพยาบาล ของพยาบาลวิชาชีพ	$\bar{x}$	SD	ระดับความความ พึงพอใจ
ด้านแนวปฏิบัติการพยาบาลระยะต่อเนื่องในหอผู้ป่วย	4.01	0.18	มาก
ด้านแนวปฏิบัติการพยาบาลวางแผนการจำหน่าย ผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด	4.53	0.31	มากที่สุด
รวม	4.27	0.25	มาก

จากตารางที่ 8 พบว่าพยาบาลวิชาชีพมีความพึงพอใจด้านแนวปฏิบัติการพยาบาลวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x}=4.53$) ส่วนความพึงพอใจด้านแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดระยะต่อเนื่องในหอผู้ป่วยอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}=4.01$)

ตารางที่ 9 การปฏิบัติของพยาบาลผู้จัดการรายกรณีผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดในหน่วยงาน (n=7)

การปฏิบัติของพยาบาลผู้จัดการรายกรณี	$\bar{x}$	SD	ระดับ
1.การบูรณาการความรู้ความชำนาญทางคลินิก ความรู้เรื่องโรค หลักฐานเชิงประจักษ์	3.85	.37	ดี
2. การกำหนดระบบและแนวทางปฏิบัติการพยาบาลจากโรงพยาบาลถึงชุมชน	3.71	.48	ดี
3. การวางระบบการพัฒนาความสามารถของผู้ป่วยและครอบครัว	3.71	.48	ดี
4. การนิเทศ ติดตาม กำกับกับการปฏิบัติการพยาบาลตามมาตรฐานวิชาชีพ	4.71	.48	ดีมาก
5. การวางแผนงาน พัฒนารายการพยาบาลในผู้ป่วยให้มีการดูแลต่อเนื่อง	4.42	.53	ดี
6. การวางแผน จัดระบบ และติดตามกำกับดูแลการให้พยาบาลผู้ป่วย	4.71	.48	ดีมาก

8. การประสานงานกับทีมสุขภาพในการติดตามและประเมินผลอย่างต่อเนื่อง	4.71	.48	ดีมาก
9. การเป็นที่เลี้ยง (Mentor) ผู้ฝึกสอน (coach) ให้กับทีมพยาบาลและสหวิชาชีพ	4.85	.37	ดีมาก
โดยรวม	4.36	.46	ดี

จากตารางที่ 9 การปฏิบัติของพยาบาลผู้จัดการรายกรณีโดยรวมอยู่ในระดับดี ($X = 4.36$) บทบาทการเป็นที่เลี้ยง (Mentor) ผู้ฝึกสอน (coach) ให้กับบุคลากรทางการพยาบาล และทีมสหวิชาชีพในการดูแลผู้ป่วยตามมาตรฐาน การประสานงานและความร่วมมือกับทีมสหวิชาชีพในการจัดระบบดูแลผู้ป่วยเพื่อให้เกิดการดูแลต่อเนื่อง การวางแผน จัดระบบ และติดตามกำกับดูแลการให้พยาบาลผู้ป่วย การนิเทศ ติดตาม กำกับกับการปฏิบัติการพยาบาลตามมาตรฐานวิชาชีพ อยู่ในระดับดีมาก ($X = 4.85, 4.71, 4.71, 4.71$ ตามลำดับ)

อภิปรายผล

การพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด ผู้วิจัยอภิปรายผลตามขั้นตอนของการพัฒนารูปแบบ ดังต่อไปนี้

1. สภาพปัญหาการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด จากผลการสำรวจ วิเคราะห์ปัญหา และสถานการณ์พบปัญหาสำคัญดังนี้ ปัญหาที่ 1 การคัดกรองผู้ป่วยเข้า Sepsis fast track ของพยาบาลวิชาชีพที่แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน และหอผู้ป่วยไม่ได้ปฏิบัติตามแนวทางที่กำหนด ซึ่งการคัดกรองอาการของผู้ป่วยล่าช้าเป็นปัจจัยหนึ่งส่งผลต่อการเสียชีวิตของผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด (กนก พิพัฒน์เวช, 2551) ปัญหาที่ 2 การประเมินและติดตามสภาพความรุนแรงภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดโดยใช้เครื่องมือ SOS score ของพยาบาลวิชาชีพที่แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน และหอผู้ป่วยซึ่งไม่ได้ปฏิบัติตามแนวทางที่กำหนด ในขณะที่พยาบาลมีบทบาทสำคัญในการเฝ้าระวังค่าพารามิเตอร์ต่างๆรวมทั้งวิเคราะห์อาการเปลี่ยนแปลง และอาการผิดปกติของผู้ป่วยในภาวะวิกฤต (นวลชนิษฐ์ ลิขิตลือชา และคณะ, 2561) ปัญหาที่ 3 การส่งต่อข้อมูลไม่ครบถ้วน ไม่มีแนวทางการส่งต่อผู้ป่วยวิกฤต รวมทั้งแนวทางการดูแลต่อเนื่อง และการวางแผนจำหน่ายไม่ชัดเจน จากการวิเคราะห์ สังเคราะห์สถานการณ์ดังกล่าว จึงมีการบูรณาการความรู้ความชำนาญจากผู้ปฏิบัติครอบคลุมทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในกระบวนการสนทนากลุ่ม เพื่อให้รูปแบบการดูแลไปในทิศทางเดียวกัน ลดความหลากหลายและความซ้ำซ้อน ทำให้ได้รูปแบบการดูแลมาใช้ในการบวนการพัฒนาคุณภาพการดูแลผู้ป่วย ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของปิยะอร รุ่งธนเกียรติ และคณะ (2562) ที่ศึกษาการพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดด้วยระบบทางด่วน โรงพยาบาล สุรินทร์ พบว่ากระบวนการดูแลต้องครอบคลุมและมีการประสานงานร่วมกันตั้งแต่การรับไว้ใน การดูแลตั้งแต่แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ขณะเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลในหอผู้ป่วยวิกฤตและการดูแลต่อเนื่องในหอผู้ป่วย ซึ่งรูปแบบดังกล่าวใช้กระบวนการ ดูแลตาม แนวคิดระบบร่วมกับการพยาบาลที่มีพยาบาลผู้จัดการรายกรณี

2. การพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด การวิจัยครั้งนี้พบว่ารูปแบบการดูแลแบบเดิมนั้นพยาบาลวิชาชีพมีการดูแลตามแผนการรักษาเท่านั้น ยังไม่มีแนวทางสำหรับการพยาบาลผู้ป่วยสำหรับพยาบาลวิชาชีพ รูปแบบการดูแลแบบใหม่ที่พัฒนาขึ้นได้กำหนดกิจกรรมการพยาบาลอย่างชัดเจนตั้งแต่การรับจนกระทั่งจำหน่าย สะท้อนบทบาทของพยาบาลวิชาชีพในการพยาบาลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด เช่น การคัดกรองผู้ป่วย การพยาบาลภาวะช็อก ทั้งในแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉินและหอผู้ป่วย ในขณะเดียวกันรูปแบบการดูแลแบบใหม่นี้ได้พัฒนาแนวปฏิบัติและระบบนิเทศ ติดตาม ประเมินผลของพยาบาลผู้จัดการรายกรณีซึ่งเป็นขับเคลื่อนการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลในหน่วยงานเชื่อมโยงกับพยาบาลผู้จัดการรายกรณีที่มีเพียงคนเดียวในโรงพยาบาลทำให้เกิดผลลัพธ์ที่ดีในการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด

3. ผลของการประเมินรูปแบบการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด การวิจัยนี้ประเมินผลการใช้รูปแบบการดูแลใน ดังนี้ 1) ด้านผลลัพธ์ด้านคลินิก พบว่ากลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลรูปแบบใหม่ มีค่าเฉลี่ยความดันโลหิต ≥ 65 mmHg ภายใน 1 ชั่วโมง และ 6 ชั่วโมงแรก สูงถึงร้อยละ 92 และร้อยละ 98 ตามลำดับ ซึ่งเพิ่มมากกว่ากลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลรูปแบบเดิมก่อนพัฒนารูปแบบการดูแล สอดคล้องกับการศึกษาของกรรณิกา อำพนธ์ ชัยญาภา บุญโยประการ และพัชรินทร์ ศิลป์กิจเจริญ(2560) ศึกษาผลลัพธ์ของการพัฒนาการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด โรงพยาบาลพระปกเกล้า โดยใช้แนวปฏิบัติการ พยาบาล และใช้รูปแบบรายกรณี พบว่าหลังการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยมีค่า MAP ≥ 65 mmHg เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 13.60 เป็นร้อยละ 62.50 การวิจัยครั้งนี้ พบว่าจำนวนวันนอนเฉลี่ยลดลงจาก 7.9 วัน เป็น 5.6 วัน สอดคล้องกับการศึกษาของปัญญา เกื้อนดวง และนัตยา คำสว่าง (2562) ศึกษาการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลและพัฒนาระบบเจ้าของไข้ พบว่าหลังพัฒนามีระยะเวลาอนโรงพยาบาลลดลงจาก 14.44 เป็น 8.21 วัน ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 2) ด้านผลลัพธ์ด้านการพยาบาล การวิจัยครั้งนี้ พบว่ากลุ่มผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดที่ได้รับการดูแลรูปแบบใหม่ ได้รับยาปฏิชีวนะภายใน 1 ชั่วโมงมากกว่ากลุ่มที่ได้รับการดูแลแบบเดิม สอดคล้องกับการศึกษาของ ปัญญา เกื้อนดวง และนัตยา คำสว่าง (2562) พบว่าอัตรากลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการดูแลหลังใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลได้รับยา

ปฏิชีวนะภายใน 1 ชั่วโมง ร้อยละ 93 ซึ่งมากกว่ากลุ่มที่ได้รับการดูแลก่อนพัฒนา ซึ่งการให้ยาปฏิชีวนะที่เหมาะสมอย่างรวดเร็วในระยะแรกของภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดจะทำให้อัตราการรอดชีวิตเพิ่มขึ้น (Gaieski et al., 2010) การวิจัยครั้งนี้พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการดูแลรูปแบบใหม่ได้รับการประเมิน SOS score ในระยะแรกเริ่ม และในกรณีที่ SOS score มากกว่า 4 คะแนน ได้รับการประเมิน SOS score ต่อเนื่องทุก 2 ชั่วโมง มากกว่ากลุ่มที่ได้รับการดูแลก่อนพัฒนา ซึ่งการประเมิน SOS Score เป็นเครื่องมือเบื้องต้นใช้ค้นหาผู้ป่วยอาการทรุดลงในโรงพยาบาล (สมาคมเวชบำบัดวิกฤตแห่งประเทศไทย, 2558) การวิจัยครั้งนี้พบว่าความพึงพอใจของผู้รับบริการหลังพัฒนา มากกว่าก่อนพัฒนารูปแบบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สอดคล้องกับการศึกษาของวิไลวรรณ โพธิ์ศรีทอง และคณะ (2555) ศึกษาการพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานด้วยรูปแบบการจัดการรายกรณีพบว่าผู้ป่วยเบาหวาน และผู้ดูแลมีความพึงพอใจต่อระบบการดูแลในระดับมาก ในการวิจัยครั้งนี้พบว่าพยาบาลวิชาชีพมีความรู้การคัดกรองผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดหลังการอบรมอยู่ในระดับสูงมากกว่าก่อนการอบรม สอดคล้องกับ การศึกษาของปัญญาเถื่อนดวงและนายาคำ คำสว่าง (2562) พบว่าคะแนนเฉลี่ยความรู้ และสมรรถนะในการปฏิบัติการพยาบาลตาม Sepsis CPG หลังการพัฒนาสูงกว่าก่อนพัฒนาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ การวิจัยครั้งนี้ยังพบว่าพยาบาลวิชาชีพส่วนใหญ่มีความพึงพอใจด้านแนวปฏิบัติการพยาบาลอยู่ในระดับมาก สอดคล้องกับการศึกษาของกรรณิกา อำพนธ์ และคณะ (2560) ที่พบว่าพยาบาลวิชาชีพมีความพึงพอใจต่อการใช้นโยบายปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดอยู่ในระดับมาก รวมทั้งการวิจัยครั้งนี้พบว่าพยาบาลผู้จัดการรายกรณีปฏิบัติตามบทบาทในระดับดีมากใน 4 ด้าน สอดคล้องกับบทบาทของพยาบาลผู้จัดการรายกรณีในการดูแลผู้ป่วยและครอบครัวโดยตรง รวมถึงการให้ความรู้เกี่ยวกับการดูแลรักษา (นวนนิจ ลิขิตลือชา และคณะ, 2561)

สรุปผลการศึกษา

การศึกษานี้พบว่าผลการประเมินการใช้รูปแบบการดูแลแบบใหม่ที่พัฒนาขึ้นซึ่งประกอบด้วยแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดและแนวปฏิบัติของพยาบาลผู้จัดการรายกรณีนั้นมีผลลัพธ์ด้านคลินิกและผลลัพธ์ด้านการพยาบาลดีกว่าก่อนพัฒนารูปแบบการดูแล การศึกษานี้แสดงว่ารูปแบบใหม่ในการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดสามารถนำไปใช้ในทางคลินิก ก่อให้เกิดผลลัพธ์ที่ดีในการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด

ข้อเสนอแนะ

- 1) ด้านการบริหาร สามารถนำไปใช้ในการพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดในระดับเครือข่ายบริการ โดยพัฒนาองค์ความรู้การปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดของพยาบาลวิชาชีพเพื่อตอบสนองความต้องการของ ผู้รับบริการ
- 2) ด้านการวิจัย ควรมีการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่ออัตราเสียชีวิตของผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดทั้งในระดับโรงพยาบาลและระดับเครือข่ายในเขตสุขภาพ
- 3) ควรมีการศึกษา ติดตามผลลัพธ์จากการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดอย่างต่อเนื่อง

เอกสารอ้างอิง

- กนก พิพัฒน์เวช. (2551). ปัจจัยที่มีผลต่ออัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วยที่มี sepsis ในโรงพยาบาลอุดรดิตถ. *วารสารวันโรคโรคทรวงอกและบำบัดวิกฤต*, 29, 135-144.
- กระทรวงสาธารณสุข. (2561). *Inspection Guideline ติดเชื้อในกระแสเลือดแบบรุนแรง*. สืบค้นวันที่ 17 กรกฎาคม 2563, จาก <http://203.157.229.18/inspec/2561/inspec1>.
- กรรณิกา อำพนธ์ ชัชฎาภา บุญโยประการ และ พัทธินทร ศิลป์กิจเจริญ. (2560). ผลลัพธ์ของการพัฒนาการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดโรงพยาบาลพระปกเกล้า. *วารสารศูนย์การศึกษาแพทยศาสตร์คลินิกโรงพยาบาลพระปกเกล้า*, 34(3), 222-235.
- คณะกรรมการดูแลผู้ป่วย Sepsis. (2562). รายงานการประชุมคณะกรรมการ Sepsis โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี, ครั้งที่ 1 วันที่ 27 ธันวาคม 2562.
- จันทร์ณี สงวนนาม. (2553). *ทฤษฎีและแนวปฏิบัติในการบริหารสถานศึกษา*. (พิมพ์ครั้งที่ 3). นนทบุรี: บุ๊คพอยท์.
- นวนนิจ ลิขิตลือชา, อัมราภัส วรรณชัยวัน, อธิพร สติธังกูร และอรุณี ไพศาลพาณิชย์กุล . (2561). บทบาทหน้าที่ของพยาบาลวิชาชีพตามการปฏิบัติงาน. ใน อัมราภัส วรรณชัยวัน อธิพร สติธังกูร นวนนิจ ลิขิตลือชา และอรุณี ไพศาลพาณิชย์กุล (บรรณาธิการ). *บทบาทหน้าที่พยาบาลวิชาชีพ*, (81-82). ปทุมธานี: บริษัทสำนักพิมพ์สื่อตะวัน จำกัด. กองการพยาบาล สำนักงานปลัดกระทรวง กระทรวงสาธารณสุข.

- ปิยะอร รุ่งชนเกียรติ สุนันญา พรหมตวง และจันทนา แพงบุตตี. (2562). การพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยภาวะติดเชื้อในกระแสโลหิตด้วยระบบทางด่วนโรงพยาบาลสุรินทร์. *วารสารการปฏิบัติการพยาบาลและการผดุงครรภ์ไทย*, 6(1), 36-51.
- ปัญญา เกื้อนด้าง และนันทยา คำสว่าง. (2562). การพัฒนาระบบการพยาบาลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดแบบรุนแรง. *พุทธชินราชเวชสาร*, 36(2), 180-196.
- วิไลวรรณ โพธิ์ศรีทอง ธนันณัฐ มณีศิลป์ พิศมัย โพธิ์พรรค และงามทิพย์ ขนบติเฉลิมรุ่ง. (2555). การพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานด้วยรูปแบบการจัดการรายกรณีโรงพยาบาลสระบุรี. *วารสารกองการพยาบาล*, 39(2), 79-93.
- สมาคมเวชบำบัดวิกฤตแห่งประเทศไทย. (2558). แนวทางเวชปฏิบัติการดูแลผู้ป่วย Severe sepsis และ Septic shock (ฉบับร่าง) สืบค้นจาก <http://www.sepsiseasy.com/>.
- สำนักงานเขตสุขภาพที่ 11. (2562). *แผนยุทธศาสตร์เขตสุขภาพที่ 11 ปีงบประมาณ 2562*. สืบค้นเมื่อ 17 กรกฎาคม 2563, จาก http://bps.moph.go.th/new_bps/sites/default/files/Health%20strategic.
- หน่วยเวชระเบียนโรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี. (2562). รายงานสถิติผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน. *โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี*.
- Castellanos-Ortega et al. (2010). Impact of the Survival sepsis campaign protocols on hospital length of stay and mortality in septic shock patients: result of a three-year follow-up quasi-experimental study. *Crit Care Med*, 38(4), 1036-1043.
- Dellinger PR., Levy MM, Rhodes A, Annane D, Gerlach H, Opal, SM, et al. (2012). Surviving Sepsis Campaign: International Guidelines for Management of Severe Sepsis and Septic Shock: 2012. *Critical Care Medicine and Intensive Care Medicine*, 41(2), 580-637.
- Gaieski et al. (2010). Impact of Time to Antibiotics on Survival in Patients with Severe Sepsis or Septic shock in whom early Goal-Directed Therapy was Initiated in the Emergency Department. *Crit Care Med*, 38 (4), 1045-53.
- Husak. (2010). National Analysis of Sepsis Hospitalizations and Factors Contributing to Sepsis in-Hospital Mortality in Canada. *Healthcare quarterly (Toonto, Ont)*, 13, 35-41.
- National Health and Medical Research Council. (1999). A guideline to the development implementation and evaluation of clinical practice guideline. Retrieved April 12, 2009, from <http://www.nhmrc.gov>.
- Polit, D.F., & Beck, C.T. (2004). Assessing data quality In *Nursing Research: Principle and methods*. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.