

Effects of development a guideline for sepsis patients care: a case study of Tha Pla Hospital, Uttaradit Province

Phisamai_Nopparat ^{1*}

¹ Tha Pla Hospital, Uttaradit Provincial Public Health Office, Thailand 53150, Thailand

* Corresponding author E-mail: snopparat1969@gmail.com

ARTICLE INFO

Article history:

- Received 30 September 2023

- Revised 30 March 2024

- Accepted 22 April 2024

Keywords:

sepsis patient, sepsis patient care, sepsis patient care guideline

ABSTRACT

Background: Sepsis and septic shock are major health problems. It affects people around the world and Thailand. The mortality rate is continuously high. The results will promote and improve patient care outcomes.

Aims: 1) study the situation and guidelines for patient care, 2) create and validate the guideline, 3) experiment and study the results of using guidelines for sepsis patients care and, 4) evaluate the satisfaction of stakeholders after using guideline for sepsis patients care.

Methods: This research is research and development.

Results: 1) Situation of sepsis patients care in Tha Pla is still opportunities for development in nursing practice including screening, time to notify doctor, intravenous fluid administration, antibiotics administration, vasopressor drugs administration, monitoring and duration in the emergency room over 2 hours. The most common problems were improvement of the guideline, lack of skills, knowledge and nursing practice manual, 2) Creation and verification of guidelines The main components of guidelines for caring for sepsis patients were obtained, consisting of 1) principles, 2) objectives, 3) content, 4) processes, and 5) measurement and evaluation. In the sub-components of the process, there are 10 steps: 1) Screening to find patients 2) Effective reporting to doctors 3) Sending blood for culture 4) Giving intravenous fluids 5) Giving medicine. Rapid antibiotics 6) Blood pressure stimulating medication 7) Urinary catheterization 8) Blood oxygen control $\geq 95\%$ 9) Vital signs monitoring 10) Patient referral The evaluation results from experts are good quality. Users have a high level of satisfaction. 3) Results of using the guideline in terms of nursing practice, were found that screening with SOS score, doctor reporting, intravenous fluid administration, septic shock patients receiving vasopressor drugs, oxygenation

**Effects of
development a
guideline for sepsis
patients care**

ABSTRACT

saturation adequately $\geq 95\%$, monitoring vital signs. After developing the guideline, it was significantly better than before developing it ($p < 0.05$). As for hemoculture, giving antibiotics within 1 hour, urinary catheterization to monitor urine flow rate, and referring patients after developing the guideline results were better than before development but there was no statistical significance. Treatment results were found that mortality rate decreased significantly ($p < 0.05$) after developing guideline but length of stay in the emergency room and medical expenses before and after development were no statistical difference. 4) The evaluation of stakeholder satisfaction after developing guideline was the most satisfied.

Conclusions: The results of developing guideline for sepsis patients are useful for patient care. These results should be extended to apply to nursing care of other diseases to promote and improve patient care outcomes.

101

ผลของการพัฒนาแนวทางการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด

ผลของการพัฒนาแนวทางการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด: กรณีศึกษาโรงพยาบาลท่าปลา จังหวัดอุตรดิตถ์

พิสมัย นพรัตน์^{1*}

¹ โรงพยาบาลท่าปลา สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุตรดิตถ์ ประเทศไทย 53150

* Corresponding author E-mail: snopparat1969@gmail.com

ข้อมูลบทความ

ประวัติบทความ

- รับ 30 กันยายน 2566
- แก้ไข 30 มีนาคม 2567
- ตอรับ 22 เมษายน 2567

คำสำคัญ

ผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด, การดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด, แนวทางการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด

บทคัดย่อ

ความเป็นมา ภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดและช็อคจากการติดเชื้อถือเป็นปัญหาสำคัญด้านสุขภาพ มีผลกระทบต่อประชากรทั่วโลก และประเทศไทย เนื่องจากอัตราการเสียชีวิตยังมีอัตราสูงอย่างต่อเนื่อง ผลการวิจัยนี้ช่วยส่งเสริมและพัฒนาให้เกิดผลลัพธ์การดูแลผู้ป่วยที่ดี และมีคุณภาพมากขึ้น

วัตถุประสงค์การวิจัย 1) ศึกษาสถานการณ์ และแนวทางการดูแลผู้ป่วย 2) สร้างและตรวจสอบองค์ประกอบของแนวทางการดูแลผู้ป่วย 3) ทดลองและศึกษาผลของการใช้แนวทางการดูแลผู้ป่วย 4) ประเมินความพึงพอใจของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่อแนวทางการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด

วิธีการดำเนินการวิจัย การวิจัยนี้เป็นการวิจัยและพัฒนาด้านสาธารณสุข (Research and Development)

ผลการวิจัย 1) สถานการณ์และแนวทางการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด โรงพยาบาลท่าปลายังมีโอกาสพัฒนาในด้านการปฏิบัติพยาบาลที่ยังไม่ได้ตามเป้าหมาย ได้แก่ การคัดกรองระยะเวลาในการรายงานแพทย์ การให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ การให้ยาปฏิชีวนะ การได้รับยากระตุ้นความดันโลหิต การเฝ้าระวังสัญญาณชีพ และระยะเวลาอยู่ห้องฉุกเฉินมากกว่า 2 ชั่วโมง

ผลของการพัฒนาแนวทางการ
ดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแส
เลือด

บทคัดย่อ

ปัญหาและอุปสรรคของบุคลากรที่พบ คือ แนวทางการดูแลผู้ป่วยไม่ทันสมัย ขาดความรู้ทักษะ และคู่มือการปฏิบัติการพยาบาล 2) การสร้างและตรวจสอบแนวทาง ได้องค์ประกอบหลักของ แนวทางการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด ประกอบด้วย 1) หลักการ 2) วัตถุประสงค์ 3) เนื้อหา 4) กระบวนการ และ 5) การวัดและประเมินผล โดยในส่วนขององค์ประกอบย่อยของ กระบวนการมี 10 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การคัดกรองเพื่อค้นหาผู้ป่วย 2) การรายงานแพทย์ที่มี ประสิทธิภาพ 3) การส่งเลือดเพาะเชื้อ 4) การให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ 5) การให้ยาปฏิชีวนะ อย่างรวดเร็ว 6) การให้ยากระตุ้นความดันโลหิต 7) การสวนปัสสาวะ 8) การควบคุมค่าออกซิเจน ในกระแสเลือด $\geq 95\%$ 9) การเฝ้าระวังสัญญาณชีพ 10) การส่งต่อผู้ป่วย ผลการประเมินจาก ผู้ทรงคุณวุฒิมีคุณภาพอยู่ในระดับดี ผู้ใช้มีความพึงพอใจระดับมาก 3) ผลลัพธ์การใช้แนวทาง ด้านปฏิบัติการพยาบาลพบว่า การคัดกรองด้วย SOS Score, การรายงานแพทย์, การให้สารน้ำ ทางหลอดเลือดดำ, ผู้ป่วยที่มีภาวะช็อคได้รับยากระตุ้นความดันโลหิต, การควบคุมค่าออกซิเจน ในกระแสเลือด $\geq 95\%$ และการเฝ้าระวังสัญญาณชีพ หลังพัฒนาดีขึ้นกว่าก่อนพัฒนาอย่างมี นัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ส่วนการส่งเลือดเพาะเชื้อ, การให้ยาปฏิชีวนะภายใน 1 ชั่วโมง, การ สวนปัสสาวะเพื่อติดตามอัตราการไหลของปัสสาวะ และการส่งต่อผู้ป่วย หลังพัฒนา ผลลัพธ์ดีขึ้น กว่าก่อนพัฒนา แต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ผลลัพธ์ด้านการรักษาพบว่า หลังการพัฒนาแนว ทางการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด อัตราการเสียชีวิตลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ระยะเวลาที่อยู่ในห้องฉุกเฉิน และคำรักษาพยาบาลของผู้ป่วย ก่อนและหลังพัฒนาไม่มี ความแตกต่างกันทางสถิติ และ 4) ผลการประเมินความพึงพอใจผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหลังพัฒนา แนวทางการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด พบว่า ส่วนใหญ่พึงพอใจมากที่สุด

สรุป ผลการพัฒนาแนวทางการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด มีประโยชน์ต่อการดูแลผู้ป่วย และควรขยายผลของการพัฒนาไปยังแผนกอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง และสามารถนำไปประยุกต์ใช้กับการ พยาบาลผู้ป่วยโรคอื่น ๆ เพื่อส่งเสริมและพัฒนาให้เกิดผลลัพธ์การดูแลผู้ป่วยที่ดี และมีคุณภาพ มากขึ้น

บทนำ

ภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดคือภาวะที่อวัยวะของร่างกายเสียหายอย่างรุนแรง มีสาเหตุจากการตอบสนองที่ไม่สมดุลของร่างกายต่อการติดเชื้อ (Singer et al., 2016; Shankar-Hari et al., 2016) ภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดและอาการช็อคจากการติดเชื้อในกระแสเลือดถือเป็นปัญหาสำคัญด้านสุขภาพ มีผลกระทบต่อประชากรทั่วโลกในแต่ละปี และเป็น 1 ใน 4 โรคที่ทำให้ประชากรเสียชีวิต (Angus et al., 2001; Martin et al., 2003) สำหรับประเทศไทยอัตราการเสียชีวิตผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดชนิดรุนแรงในปี 2562-2564 อยู่ที่ร้อยละ 33.00, 32.47 และ 33.71 ตามลำดับ (กระทรวงสาธารณสุข, 2564) การเสียชีวิตในผู้ป่วยส่วนใหญ่มีสาเหตุจากการเข้ารับการรักษามือมีอาการของโรครุนแรง การค้นพบผู้ป่วยล่าช้า ซึ่งมีความสัมพันธ์กับการให้ยาปฏิชีวนะล่าช้า ทำให้อัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดสูงขึ้น (Radigan, K, 2018) สมาคมเวชบำบัดวิกฤตสหรัฐอเมริกา และสมาคมเวชบำบัดวิกฤตยุโรป ได้พัฒนาแนวทางการดูแลรักษา Surviving Sepsis Campaign (SSC) 2016 (Singer et al., 2016) และได้ปรับปรุงนิยามและเกณฑ์การวินิจฉัยใหม่ (sepsis-3) โดยมีองค์ประกอบที่สำคัญ 3 ส่วนคือ มีการติดเชื้อ มีความผิดปกติของการตอบสนองของร่างกายต่อการติดเชื้อ และมีการทำงานของอวัยวะผิดปกติ ส่วนภาวะช็อคจากการติดเชื้อในกระแสเลือด หมายถึง ภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดร่วมกับมีความดันโลหิตต่ำอย่างต่อเนื่องแม้ได้รับสารน้ำอย่างเพียงพอแล้ว ยังจำเป็นต้องได้รับยาช่วยพยุงระดับความดันโลหิต เพื่อประคองค่าความดันโลหิตเฉลี่ยให้มากกว่าหรือเท่ากับ 65 มิลลิเมตรปรอทร่วมกับมีระดับของแลคเตทในซีรัม มากกว่า 2 มิลลิโมลต่อลิตร ในปี 2018 SSC (Levy et al., 2018)

ได้มีการปรับสาระสำคัญเรื่องเป้าหมายการรักษาโดยลดระยะเวลาจาก 6 ชั่วโมงให้เหลือเพียง 1 ชั่วโมง ซึ่งถือเป็นสาระสำคัญที่สุดสำหรับการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด ที่แสดงถึงความเร่งด่วนในการดูแลผู้ป่วยกลุ่มนี้ ในส่วนของกรอบการคัดกรองและการรักษาระยะแรก SSC 2021 มีข้อเสนอแนะว่า ในโรงพยาบาลและระบบสุขภาพควรต้องพัฒนาระบบการคัดกรองผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด โดยเน้นในผู้ป่วยที่เจ็บป่วยเฉียบพลันและผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงต่าง ๆ ต้องมีแนวทางการรักษาที่มีความเป็นมาตรฐาน มีการรักษาโดยให้ยาปฏิชีวนะทางกระแสเลือดที่ครอบคลุมเชื้อในระยะเวลาที่รวดเร็ว รวมถึงการให้สารน้ำที่เหมาะสมเพื่อลดอัตราการเสียชีวิตในผู้ป่วยที่มีการเปลี่ยนแปลงที่ชัดเจน (Evan et al., 2021) ส่วนแนวทางการดูแลของประเทศไทย กระทรวงสาธารณสุขได้ใช้แนวทางของสมาคมเวชบำบัดวิกฤตแห่งประเทศไทย ปี 2558 โดยใช้กลยุทธ์ในการดูแลรักษาผู้ป่วย severe sepsis และ septic shock ให้มีโอกาสรอดชีวิตมากขึ้นนั้นขึ้นอยู่กับองค์ประกอบสำคัญ 3 ขั้นตอน ประกอบด้วย การสร้างกลไกในการค้นพบผู้ป่วยตั้งแต่วิทยาระยะเริ่มต้น (early recognition) การรักษาการติดเชื้อและการฟื้นฟูระบบไหลเวียนอย่างรวดเร็วร่วมกับประคับประคองการทำงานของอวัยวะต่างๆ (early infection control, early resuscitation, and organ support) และการทำงานเป็นทีมสหสาขาวิชาชีพ การประสานงาน

Effects of development a guideline for sepsis patients care

และการเฝ้าติดตามกำกับให้มีการดำเนินการตามข้อกำหนดแนวทางการรักษาที่สำคัญอย่างครบถ้วนทันเวลา (รัฐภูมิ ชามพูนท และคณะ, 2558)

ในช่วงหลายปีที่ผ่านมาได้มีการพัฒนาแนวทางการดูแลในแง่มุมต่าง ๆ เพื่อให้ผลลัพธ์การดูแลผู้ป่วยดีขึ้น ได้แก่ ผลลัพธ์การดูแลผู้ป่วยด้านกระบวนการรักษาระหว่างแพทย์ประจำและแพทย์หมุนเวียน พบว่า แพทย์ประจำสามารถปฏิบัติตามแนวทางที่สร้างไว้ได้มากกว่าแพทย์หมุนเวียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.002$) และส่งผลให้อัตราการทรุดลงและส่งต่อผู้ป่วยน้อยลง โดยมีข้อสรุปของงานวิจัย คือ การรักษาในช่วงแรกมีความสำคัญอย่างมากต่อการเพิ่มโอกาสการรอดชีวิตของผู้ป่วย (ญาดา สมานชัย, 2562), การศึกษาผลของการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาล พบว่า หลังการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาล การใช้แบบบันทึกสัญญาณเตือน ผู้ป่วยมีภาวะแทรกซ้อนลดลงและไม่พบอัตราการเสียชีวิต อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ศิริดา ทวีวัน, 2561) ส่วนการศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการใช้ SOS score เพื่อเป็นสัญญาณเตือนก่อนเข้าสู่ภาวะวิกฤตของ สมศรี ซื่อต่อวงศ์ (2560) ในโรงพยาบาลชลบุรี พบว่า พยาบาลมีการใช้ SOS score เพียงร้อยละ 71.3 เท่านั้น สอดคล้องกับงานวิจัยของ มณฑิธวัชร์ สุนทรกุลวงศ์ (2565) พบว่า แนวทางการประเมินอวัยวะล้มเหลวจากการติดเชื้อในกระแสเลือดแบบเร็ว (qSOFA) ยังไม่ครอบคลุมทุกราย และการใช้ SOS score ก็ไม่ต่อเนื่องสม่ำเสมอ จะเห็นว่ากระบวนการที่ทำให้เกิดคุณภาพในการดูแลผู้ป่วย คือ บุคลากรทางการแพทย์ต้องมีการพัฒนาความรู้การคัดกรอง และการดูแลอย่างต่อเนื่อง (พรณา วงศ์ธรรมดี และคณะ, 2562)

พยาบาลมีบทบาทที่สำคัญในการดูแลผู้ป่วยตั้งแต่แรกรับจนจำหน่าย นอกจากต้องมีความรู้เรื่องการดำเนินของโรคแล้ว ต้องอาศัยการปฏิบัติการพยาบาลที่มีความชำนาญเฉพาะด้าน ซึ่งทฤษฎีการพยาบาลของโอเร็ม เป็นอีกทฤษฎีที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดได้ แนวคิดทฤษฎีการพยาบาลของโอเร็ม (Orem et al., 2001) ซึ่งประกอบด้วย 6 มโนทัศน์หลัก โดยมีมโนทัศน์ทั้งหมดประกอบกันเป็น 3 ทฤษฎีคือ ทฤษฎีการดูแลตนเอง (Theory of self-care) ทฤษฎีความบกพร่องในการดูแลตนเอง (Theory of Self-care deficit) และทฤษฎีระบบการพยาบาล (Theory of Nursing System) ซึ่งระบบการพยาบาลได้แบ่งออกเป็น 3 ระบบ คือ 1) ระบบทดแทนทั้งหมด (Wholly compensatory nursing system) ใช้เมื่อผู้ป่วยไม่สามารถจะปฏิบัติกิจกรรมการดูแลตนเองได้ พยาบาลต้องกระทำเพื่อทดแทนความสามารถของผู้รับบริการ โดยสนองตอบความต้องการการดูแลตนเองทั้งหมด ผู้ที่มีความต้องการระบบการพยาบาลแบบนี้ เช่น ผู้รับบริการที่หมดสติ 2) ระบบทดแทนบางส่วน (Partly compensatory nursing system) สำหรับผู้ป่วยที่รู้สึกตัวแต่ถูกจำกัดกิจกรรมเนื่องจากการรักษา 3) ระบบสนับสนุนและให้ความรู้ (Educative supportive nursing system) ผู้ป่วยจะได้รับการสอนแนะนำและสนับสนุนจากพยาบาล การสอนจะต้องรวมผู้ป่วยและครอบครัวหรือบุคคลที่สำคัญของผู้ป่วยด้วย ผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดเป็นการเจ็บป่วยในภาวะฉุกเฉิน ซึ่งถือเป็นระยะเปลี่ยนผ่านของครอบครัว จะเห็นได้ว่า บทบาทของพยาบาลนอกจาก บทบาทในการดูแลผู้ป่วยแล้ว พยาบาลยังมีบทบาทพัฒนาความรู้ สอนและให้คำแนะนำแก่ญาติและผู้ป่วย โดยใช้ระบบ

<https://thaidj.org/index.php/phird>

การพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ เพื่อให้ผู้ป่วยและญาติเกิดความเข้าใจ และให้ความร่วมมือในการรักษาพยาบาล ส่งผลให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลตามแผนการรักษา ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อน ผู้ป่วยและญาติมีความพึงพอใจในผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น

โรงพยาบาลท่าปลาเป็นโรงพยาบาลชุมชนขนาด 30 เตียง จังหวัดอุตรดิตถ์ ซึ่งอยู่ในเขตสุขภาพที่ 2 มีผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดแบบรุนแรงในปี พ.ศ. 2562-2564 จำนวน 80, 72 และ 75 ราย (งานสารสนเทศโรงพยาบาลท่าปลา, 2564) ซึ่งมีจำนวนสูงอย่างต่อเนื่อง โรงพยาบาลพบปัญหาในการใช้แนวทางปฏิบัติ การสื่อสารไม่ทั่วถึง มีความหลากหลายในการปฏิบัติ ส่งผลให้มีความล่าช้าในการดูแลผู้ป่วย จากการศึกษาของ Bentley et al. (2016) พบว่า การค้นพบผู้ป่วยที่มีอาการได้รวดเร็ว และให้การรักษาที่ถูกต้องรวดเร็วตั้งแต่หน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉินช่วยลดอัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วยได้ จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยข้างต้น ผู้วิจัยจึงสนใจพัฒนาแนวทางการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด โดยใช้หลักการศึกษาวิจัยและพัฒนาด้านสาธารณสุข (Research and Development) (Boonda P., 2018; Boonda P., 2019; Boonda P., 2019 p.61-65; Boonda P., 2021 p. 65-79; Boonda P., 2021 p. 80-86) ร่วมกับการประยุกต์ใช้ทฤษฎีการพยาบาลของโอเร็ม (Orem et al., 2001) มาใช้ในการดูแลผู้ป่วย ผลของการศึกษาวิจัยครั้งนี้จะส่งผลให้สามารถดักจับผู้ป่วยที่มีอาการรุนแรงได้รวดเร็ว สามารถให้การรักษาและการจัดการที่เหมาะสมตั้งแต่ชั่วโมงแรกหลังการวินิจฉัยโรค จะช่วยให้ผลลัพธ์การรักษาดีขึ้น

วัตถุประสงค์ของการวิจัย ใช้แนวคิดในการเขียน ของ พงศ์พิชญ์ บุญดา (Boonda P., 2019; Boonda P., 2021 pp 65-79)

1. เพื่อศึกษาสถานการณ์ และแนวทางการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด โรงพยาบาลท่าปลา
2. เพื่อสร้างและตรวจสอบองค์ประกอบของแนวทางการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด
3. เพื่อทดลองและศึกษาผลของการใช้แนวทางการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด
4. เพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่อแนวทางการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด

แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง/ กรอบแนวคิดการวิจัย

1. การวิจัยและพัฒนา (Research and Development) เรื่อง ผลของการพัฒนาแนวทางการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด: กรณีศึกษาโรงพยาบาลท่าปลา จังหวัดอุตรดิตถ์ ใช้ขั้นตอนหลักของการทำวิจัยและพัฒนาทางด้านสาธารณสุขของ พงศ์พิชญ์ บุญดา (Boonda P., 2018; Boonda P., 2019; Boonda P., 2019 pp.61-65; Boonda P., 2021 pp 65-79; Boonda P., 2021 pp 80-86) ซึ่งมีขั้นตอนการดำเนินการวิจัยออกเป็น 4 ขั้นตอน คือขั้นตอนที่ 1 การศึกษาสถานการณ์ ปัญหาและความต้องการจำเป็น ขั้นตอนที่ 2 การสร้างและ ตรวจสอบ

[แนวคิดการสร้างโมเดลในงานวิจัยและพัฒนาทางด้านสาธารณสุข (Boonda P., 2020 pp 89-98)] ขั้นตอนที่ 3 การทดลองและศึกษาผลการใช้ และขั้นตอนที่ 4 การประเมินผล ซึ่งมีการใช้คำว่า “ขั้นตอน” ที่สอดคล้องกับขั้นตอนทางวิทยาศาสตร์และมุ่งเน้นสู่การแก้ปัญหา

2. แนวทางการดูแลของประเทศไทย กระทรวงสาธารณสุขได้ใช้แนวทางของสมาคมเวชบำบัดวิกฤตแห่งประเทศไทย ปี 2558 โดยใช้กลยุทธ์ในการดูแลรักษาผู้ป่วย severe sepsis และ septic shock ให้มีโอกาสรอดชีวิตมากขึ้นนั้นขึ้นอยู่กับองค์ประกอบสำคัญ 3 ขั้นตอน ประกอบด้วย การสร้างกลไกในการค้นพบผู้ป่วยตั้งแต่ในระยะเริ่มต้น (early recognition) การรักษาการติดเชื้อและการฟื้นฟูระบบไหลเวียนอย่างรวดเร็วร่วมกับประคับประคองการทำงานของอวัยวะต่างๆ (early infection control, early resuscitation, and organ support) และการทำงานเป็นทีมสหสาขาวิชาชีพ การประสานงานและการเฝ้าติดตามกำกับให้มีการดำเนินการตามข้อกำหนดแนวทางการรักษาที่สำคัญอย่างครบถ้วนทันเวลา (รัฐภูมิ ชามพูนท และคณะ, 2558)

3. แนวคิดทฤษฎีการพยาบาลของโอเร็ม (Orem et al., 2001) ซึ่งประกอบด้วย 6 โมโนทัศน์หลัก โดยมีโมทัศน์ทั้งหมดประกอบกันเป็น 3 ทฤษฎีคือ ทฤษฎีการดูแลตนเอง (Theory of self-care) ทฤษฎีความบกพร่องในการดูแลตนเอง (Theory of Self-care deficit) และทฤษฎีระบบการพยาบาล (Theory of Nursing System) ซึ่งระบบการพยาบาลได้แบ่งออกเป็น 3 ระบบ คือ 1) ระบบทดแทนทั้งหมด (Wholly compensatory nursing system) ใช้เมื่อผู้ป่วยไม่สามารถจะปฏิบัติกิจกรรมการดูแลตนเองได้ พยาบาลต้องกระทำเพื่อทดแทนความสามารถของผู้รับบริการ โดยสนองตอบความต้องการการดูแลตนเองทั้งหมด ผู้ที่มีความต้องการระบบการพยาบาลแบบนี้ เช่น ผู้รับบริการที่หมดสติ 2) ระบบทดแทนบางส่วน (Partly compensatory nursing system) สำหรับผู้ป่วยที่รู้สึกตัวดีแต่ถูกจำกัดกิจกรรมเนื่องจากการรักษา 3) ระบบสนับสนุนและให้ความรู้ (Educative supportive nursing system) ผู้ป่วยจะได้รับการสอน แนะนำและสนับสนุนจากพยาบาล การสอนจะต้องรวมผู้ป่วยและครอบครัวหรือบุคคลที่สำคัญของผู้ป่วยด้วย ผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดเป็นการเจ็บป่วยในภาวะฉุกเฉิน ซึ่งถือเป็นระยะเปลี่ยนผ่านของครอบครัว

ทฤษฎี

ตัวแปรต้น

ตัวแปรตาม



ภาพที่ 1

กรอบแนวคิดการวิจัย

Effects of development a guideline for sepsis patients care

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) เรื่อง ผลของการพัฒนาแนวทางการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด: กรณีศึกษาโรงพยาบาลท่าปลา จังหวัดอุตรดิตถ์ ใช้ขั้นตอนหลักของการทำวิจัยและพัฒนาทางด้านสาธารณสุขของ พงศ์พิชญ์ บุญดา (Boonda P., 2018; Boonda P., 2019; Boonda P., 2019 pp.61-65; Boonda P., 2021 pp 65-79; Boonda P., 2021 pp 80-86) ซึ่งมีขั้นตอนการดำเนินการวิจัยออกเป็น 4 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาสถานการณ์ ปัญหา การดูแล และแนวทางการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด ขั้นตอนที่ 2 การสร้างและตรวจสอบแนวทางการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด [แนวคิดการสร้างโมเดลในงานวิจัยและพัฒนาทางด้านสาธารณสุข (Boonda P., 2020 pp 89-98)] ขั้นตอนที่ 3 การทดลองใช้และศึกษาผลการใช้แนวทางการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด และ ขั้นตอนที่ 4 ประเมินความพึงพอใจของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ต่อแนวทางการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด โดยมีรายละเอียดดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาสถานการณ์ ปัญหา การดูแล และแนวทางการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด ในขั้นตอนนี้ผู้วิจัยได้แบ่งการดำเนินการออกเป็น 2 ส่วน

ส่วนที่ 1 การศึกษาสถานการณ์ ปัญหา การดูแล ผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด

1. เนื้อหา เป็นการศึกษาข้อมูลพื้นฐาน
2. แหล่งข้อมูล จากเอกสาร และสถิติรายงานประจำปีของโรงพยาบาล ร่วมกับทบทวนเวชระเบียนผู้ป่วย ที่ได้รับการวินิจฉัยติดเชื้อในกระแสเลือด (ICD 10 รหัส R 65.1, R 57.2) ที่มารับบริการห้องฉุกเฉิน โรงพยาบาลท่าปลา ในปี 2565 และสอบถามปัญหาอุปสรรคในการปฏิบัติงานจากพยาบาลวิชาชีพที่ดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดตั้งแต่จุดคัดแยก คัดกรอง (Triage & Screening) และห้องฉุกเฉิน รวมทั้งการประชุมทีมสหสาขาวิชาชีพที่ดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด เพื่อหาปัญหาและโอกาสพัฒนาในการดูแลผู้ป่วย
3. ตัวแปรที่ศึกษา ได้แก่ การคัดกรองด้วย SOS Score/ การรายงานแพทย์/ การให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ/ ผู้ป่วยที่มีภาวะช็อคได้รับยากระตุ้นความดันโลหิต/ การควบคุมค่าออกซิเจนในกระแสเลือด $\geq 95\%$ / การเฝ้าระวังสัญญาณชีพ/ การส่งเลือดเพาะเชื้อ/ การให้ยาปฏิชีวนะภายใน 1 ชั่วโมง/ การสวนปัสสาวะเพื่อติดตามอัตราการไหลของปัสสาวะ/การส่งต่อผู้ป่วย
4. เครื่องมือ ได้แก่ แบบบันทึกข้อมูล
5. การพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง ก่อนดำเนินการวิจัย โดยขอเอกสารรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์โดยคณะกรรมการจริยธรรมการงานวิจัย วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดพิษณุโลก และผ่านความเห็นชอบจากผู้อำนวยการโรงพยาบาลท่าปลา ให้ดำเนินการศึกษาวิจัยได้ แล้วจึงดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยอธิบายวัตถุประสงค์การวิจัย และขอความยินยอมจากผู้ให้ข้อมูลทั้งวาจา พร้อมลงลายมือให้ความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษร ในหนังสือให้ความยินยอมเข้าร่วมในโครงการวิจัย กลุ่มตัวอย่างทุกรายมีสิทธิ์ปฏิเสธ

หรือบอกเลิกการเข้าร่วมการวิจัยโดยไม่ต้องชี้แจงเหตุผลและไม่มีผลกระทบใดๆ

6. การดำเนินการ ผู้วิจัยดำเนินการประสานหน่วยงานแหล่งข้อมูลตามระบบราชการเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูล

7. วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา

8. ระยะเวลาดำเนินการ ตั้งแต่ 1 มีนาคม - 30 เมษายน 2566

ส่วนที่ 2 การศึกษาแนวทางการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด

1. เนื้อหา เป็นการศึกษาแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องเพื่อนำมาพื้นฐานในการยกร่างแนวทาง
2. แหล่งข้อมูล จากเอกสาร ตำรา งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแนวทางการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด จากห้องสมุด และฐานข้อมูลบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

3. ตัวแปรที่ศึกษา คือแนวคิดการดูแลผู้ป่วยจากแนวทางเวชบำบัดวิกฤตแห่งประเทศไทย (รัฐภูมิ ชามพูนท และคณะ, 2558) ร่วมกับทฤษฎีการพยาบาลของโอเร็ม (Orem et al., 2001)

4. เครื่องมือ ได้แก่ แบบบันทึกข้อมูล

5. การดำเนินการ ผู้วิจัยทำบันทึกขอความอนุเคราะห์ขอเก็บข้อมูลเสนอผู้อำนวยการโรงพยาบาลท่าปลาอนุมัติ เมื่อได้รับอนุญาต จึงขอความร่วมมือจากกลุ่มตัวอย่าง โดยอธิบายให้ทราบวัตถุประสงค์ และการดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล

6. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ คือ การวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)

7. ระยะเวลาดำเนินการ ตั้งแต่ 1 มีนาคม - 30 เมษายน 2566

ขั้นตอนที่ 2 การสร้างและตรวจสอบองค์ประกอบของแนวทางการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด ในขั้นตอนนี้ ผู้วิจัยได้แบ่งการดำเนินการเป็น 2 ส่วน โดยใช้แนวคิดการสร้างโมเดลในงานวิจัยและพัฒนาทางด้านสาธารณสุข ของ พงศ์พิชญ์ บุญดา (Boonda P., 2020 pp 89-98)

ส่วนที่ 1 สร้างองค์ประกอบของแนวทางการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด

ขั้นที่ 1 การยกร่างแนวทาง

1. เนื้อหา ร่างแนวทาง ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบหลัก ได้แก่ 1) หลักการ 2) วัตถุประสงค์ 3) เนื้อหา 4) กระบวนการ และ 5) การวัดและประเมินผล โดยในส่วนกระบวนการข้อ 4 ประกอบไปด้วย 10 ขั้นตอนย่อย คือ (1) การคัดกรองเพื่อค้นหาผู้ป่วย (2) การรายงานแพทย์ที่มีประสิทธิภาพ (3) การส่งเลือดเพาะเชื้อ (4) การให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ (5) การให้ยาปฏิชีวนะอย่างรวดเร็ว (6) การให้ยากระตุ้นความดันโลหิต (7) การสวนปัสสาวะ (8) การควบคุมค่าออกซิเจนในกระแสเลือด $\geq 95\%$ (9) การเฝ้าระวังสัญญาณชีพ และ (10) การส่งต่อผู้ป่วย

2. แหล่งข้อมูล เป็นผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากขั้นตอนที่ 1

3. ตัวแปรที่ศึกษา คือร่างองค์ประกอบแนวทาง

4. เครื่องมือ เป็นแบบบันทึกข้อมูลผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากขั้นตอนที่ 1

5. การดำเนินการ ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้นำวิเคราะห์เพื่อกำหนดเป็นกรอบแนวคิดในการสร้างแนวทาง กำหนดองค์ประกอบ และสร้างความสัมพันธ์ของข้อมูล แล้วจึงเขียนรายละเอียดของแต่ละองค์ประกอบให้สมบูรณ์ จนได้แนวทางฉบับร่าง

6. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ คือ การวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis)

7. ระยะเวลาดำเนินการ ตั้งแต่วันที่ 1 พฤษภาคม - 25 กรกฎาคม 2566

ขั้นที่ 2 จัดทำเอกสารประกอบแนวทาง ได้แก่ คู่มือและแผนตามแนวทางที่พัฒนา จำนวน 1 แผน เพื่อเสนอผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบคุณภาพ

ส่วนที่ 2 การตรวจสอบแนวทาง

ขั้นที่ 1 ตรวจสอบคุณภาพแนวทาง

1. เนื้อหา เป็นแนวทางฉบับร่าง 5 องค์ประกอบหลัก และ 10 ขั้นตอนย่อยในส่วนกระบวนการเพื่อใช้เสนอผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาความเหมาะสมขององค์ประกอบ และเอกสารประกอบ

2. แหล่งข้อมูล ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 คน ได้แก่ แพทย์เวชปฏิบัติทั่วไปที่ดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด 2 ท่าน พยาบาลผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูง (APN) 1 ท่าน พยาบาลที่จบปริญญาโทสาขาการพยาบาลผู้ใหญ่ 1 ท่าน อาจารย์ผู้เชี่ยวชาญด้านวิจัยและพัฒนา 1 ท่าน

3. ตัวแปรที่ศึกษา ได้แก่ ตัวแปรต้น คือ ร่างองค์ประกอบของแนวทางการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด ตัวแปรตาม คือ คุณภาพองค์ประกอบของแนวทางการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด

4. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล เป็นแบบประเมินความคิดเห็นตามร่างองค์ประกอบของแนวทางการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด ได้แก่ แบบประเมินแนวทาง แบบประเมินคู่มือ และแบบประเมินแผน

5. การดำเนินการ ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล จากการนำ (ร่าง) องค์ประกอบของแนวทางฯ ที่พัฒนาขึ้น ไปเสนอต่อผู้ทรงคุณวุฒิ ทางด้านแพทย์เวชปฏิบัติทั่วไปที่ดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด 2 ท่าน พยาบาลผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูง (APN) 1 ท่าน พยาบาลที่จบปริญญาโทสาขาการพยาบาลผู้ใหญ่ 1 ท่าน อาจารย์ผู้เชี่ยวชาญด้านวิจัยและพัฒนา 1 ท่าน ที่มีประสบการณ์ในการสร้างแนวทาง เพื่อให้พิจารณาตรวจสอบคุณภาพ ได้ประเมินในประเด็นความครอบคลุมขององค์ประกอบต่างๆ รวมถึงกระบวนการของแนวทาง

6. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ คือ สถิติพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

7. ระยะเวลาดำเนินการ ตั้งแต่วันที่ 1 พฤษภาคม - 25 กรกฎาคม 2566

ขั้นตอนที่ 3 การทดลองใช้และศึกษาผลการใช้แนวทางการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด

1. เนื้อหา คือ การใช้แนวทางการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด
2. แหล่งข้อมูล กลุ่มผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด ที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็น severe sepsis หรือ septic shock (ICD 10 รหัส R 65.1, R 57.2)

2.1. กลุ่มตัวอย่าง คำนวณหาขนาดตัวอย่างด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป โดยกำหนดค่า Effect size เท่ากับ 0.80 ค่า $\alpha = 0.05$ และ Power of test เท่ากับ 0.90 ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 35 คน ใช้วิธีการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีเฉพาะเจาะจง (Purposive sampling)

2.1.1. มีเกณฑ์ในการคัดเลือก (Inclusion criteria) คือ ผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดที่มารับบริการห้องฉุกเฉิน, ได้รับการวินิจฉัยติดเชื้อในกระแสเลือดแบบรุนแรงหรือภาวะช็อคจากการติดเชื้อ (ICD 10 รหัส R 65.1, R 57.2), เป็นการติดเชื้อนอกโรงพยาบาล และมีอายุมากกว่าหรือเท่ากับ 15 ปี

2.1.2. เกณฑ์การคัดออก (Exclusion criteria) คือ ผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดที่เป็นกลุ่มการรักษาแบบประคับประคอง (Palliative Care) ได้แก่ ผู้ป่วยที่มีโรคเรื้อรังหรือโรคร่วมที่ไม่สามารถรักษาให้หายขาดได้ และอยู่ในภาวะสุดท้ายของโรค โดยมีการวางแผนล่วงหน้าในการไม่ทำการช่วยเหลือชีวิต และเข้ามารับบริการห้องอุบัติเหตุฉุกเฉิน โรงพยาบาลท่าปลา จังหวัดอุตรดิตถ์

3. ตัวแปรที่ศึกษา ได้แก่ ตัวแปรต้น คือ การใช้แนวทางการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด ตัวแปรตาม คือ ผลของแนวทางการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด

4. เครื่องมือ เป็นแนวทางการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด และแบบบันทึกข้อมูลผู้ป่วยที่มารับการรักษาห้องฉุกเฉิน โรงพยาบาลท่าปลา ซึ่งผู้วิจัยได้ออกแบบเอง เป็นแบบบันทึกแบบเติมข้อมูล และเลือกตอบ (Checklist) แบ่งเป็น 2 ส่วน คือ 1) ข้อมูลส่วนบุคคลผู้ป่วย ได้แก่ อายุ เพศ การศึกษา โรคร่วม ระยะเวลาที่เริ่มป่วย และตำแหน่งการติดเชื้อ 2) ข้อมูลการดูแลรักษาผู้ป่วย ได้แก่ การคัดกรอง การรายงานแพทย์ การวินิจฉัย การส่งเลือดเพาะเชื้อ จำนวนการให้สารน้ำ การให้ยาปฏิชีวนะ การสวนบัสสภาวะ การให้ออกซิเจน การให้ยากระตุ้นความดันโลหิต การเฝ้าระวังสัญญาณชีพ การส่งต่อ ระยะเวลาการอยู่ห้องฉุกเฉิน และสถานภาพผู้ป่วยหลังจำหน่าย

5. การพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง ก่อนดำเนินการวิจัย โดยขอเอกสารรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์โดยคณะกรรมการจริยธรรมการงานวิจัย วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดพิษณุโลก และผ่านความเห็นชอบจากผู้อำนวยการโรงพยาบาลท่าปลา ให้ดำเนินการศึกษาวิจัยได้ แล้วจึงดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยอธิบายวัตถุประสงค์การวิจัย และขอความยินยอมจากผู้ให้ข้อมูลทั้งวาจา พร้อมลงลายมือให้ความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษร ในหนังสือให้ความยินยอมเข้าร่วมในโครงการวิจัย กลุ่มตัวอย่างทุกรายมีสิทธิ์ปฏิเสธ หรือบอกเลิกการเข้าร่วมการ

Effects of development a guideline for sepsis patients care

วิจัยโดยไม่ต้องชี้แจงเหตุผลและไม่มีผลกระทบใดๆ

6. การดำเนินการ ผู้วิจัยดำเนินการทดลองและศึกษาผลการทดลองใช้แนวทาง และทำการประเมิน (Formative Evaluation) ด้วยแบบประเมิน โดยรวบรวมข้อมูลจากเวชระเบียนของผู้ป่วย ก่อนใช้แนวทางการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด โรงพยาบาลท่าปลา ระหว่างวันที่ 15 สิงหาคม - 30 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565 เปรียบเทียบกับหลังใช้แนวทางการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด โรงพยาบาลท่าปลา ระหว่างวันที่ 15 สิงหาคม ถึง 30 พฤศจิกายน 2566 ซึ่งโปรแกรมการส่งเสริมการจัดการตนเองโดยพยาบาล ด้วยแนวทางการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้น ด้วย 10 ขั้นตอน คือ คือ (1) การคัดกรองเพื่อค้นหาผู้ป่วย (2) การรายงานแพทย์ที่มีประสิทธิภาพ (3) การส่งเลือดเพาะเชื้อ (4) การให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ (5) การให้ยาปฏิชีวนะอย่างรวดเร็ว (6) การให้ยากระตุ้นความดันโลหิต (7) การสวนปัสสาวะ (8) การควบคุมค่าออกซิเจนในกระแสเลือด $\geq 95\%$ (9) การเฝ้าระวังสัญญาณชีพ และ (10) การส่งต่อผู้ป่วย

7. การวิเคราะห์ข้อมูล ข้อมูลทั่วไปใช้สถิติเชิงพรรณนา การเปรียบเทียบข้อมูลระหว่างกลุ่มใช้สถิติ Chi-square, ข้อมูลต่อเนื่องใช้ independent t-test ค่า $p < 0.05$ ถือว่ามีนัยสำคัญทางสถิติ

8. ระยะเวลาดำเนินการ ระหว่างวันที่ 15 สิงหาคม ถึง 30 พฤศจิกายน 2566

ขั้นตอนที่ 4 การประเมินความพึงพอใจต่อแนวทางการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด

1. เนื้อหา เป็นความพึงพอใจต่อแนวทางการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด
2. แหล่งข้อมูล เป็นพยาบาลวิชาชีพที่ดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด
3. ตัวแปรที่ศึกษา คือ ความพึงพอใจต่อแนวทางการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด
4. เครื่องมือ เป็นแบบประเมินความพึงพอใจ โดยการประยุกต์ใช้จากงานวิจัยของ

Boonda,P. & Preedeekul A. (2017)

5. การดำเนินการ ผู้วิจัยดำเนินการดำเนินการภายหลังจากการทดลองและศึกษาผลการทดลองใช้แนวทาง

6. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ คือ สถิติพรรณนา ได้แก่ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

7. ระยะเวลาดำเนินการ ระหว่างวันที่ 15 สิงหาคม ถึง 30 พฤศจิกายน 2566

ผลการวิจัย

1. ผลการศึกษาสถานการณ์ ปัญหา การดูแล และแนวทางการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด พบว่า ผู้ป่วยเพศชาย ร้อยละ 62.80 ส่วนใหญ่มีอายุ 61-70 ปี ร้อยละ 34.88 วุฒิการศึกษาประถมศึกษาและมัธยมศึกษาใกล้เคียงกัน มีอาชีพรับจ้างร้อยละ 53.49 มีโรคประจำตัวร้อยละ 55.81 ระยะเวลาการเจ็บป่วยส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 1-7 วัน และได้รับการวินิจฉัยติดเชื้อในกระแสเลือดและมีภาวะช็อคมากถึงร้อยละ 65.10 ระบบที่ติดเชื้อพบว่า ไม่ทราบสาเหตุ

และระบบทางเดินหายใจเท่ากัน ร้อยละ 34.90 ส่วนค่ารักษาพยาบาลอยู่ในช่วง 2,000 - 4,000 บาท มากที่สุด รองลงมาคือ 4,001 - 6,000 บาท เฉลี่ย 4,115.69 บาท ระยะเวลารายงานแพทย์ เฉลี่ย 8.79 นาที การส่งเลือดตรวจเพาะเชื้อ ภายใน 1 ชั่วโมงร้อยละ 81.39 ค่าเฉลี่ยการให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ 895.35 ml การให้ยาปฏิชีวนะภายใน 1 ชั่วโมง ร้อยละ 67.44 การใส่สายสวนปัสสาวะปฏิบัติได้ร้อยละ 95.34 การให้ออกซิเจน ร้อยละ 91.43 การควบคุมค่าออกซิเจนในกระแสเลือด ≥ 95 % ร้อยละ 86.05 ผู้ป่วยได้รับยากระตุ้นระดับความดันโลหิต ร้อยละ 67.40 มีการเฝ้าระวังสัญญาณชีพ ร้อยละ 74.40 ผู้ป่วยได้รับการส่งต่อ ร้อยละ 90.70 ระยะเวลาเฉลี่ยที่อยู่ห้องฉุกเฉิน 123.42 นาที และมีอัตราการเสียชีวิต ร้อยละ 22.86 ปัญหาและอุปสรรคที่พบมากที่สุดได้แก่ แนวทางการดูแลยังไม่ทันสมัย ร้อยละ 72.72 รองลงมาคือ เรื่องทักษะและความรู้ในการดูแลผู้ป่วย ร้อยละ 54.55, ความเข้าใจในเครื่องมือคัดกรอง SOS score, การกำหนดระยะเวลาและรูปแบบการรายงานแพทย์ยังไม่ชัดเจน ร้อยละ 45.45, 40.91 และ 36.36 ตามลำดับ (พิสมัย นพรัตน์, 2566)

ผลการศึกษาแนวทางการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด พบว่า มี 2 แนวคิดที่จะนำมาประยุกต์ใช้ คือ 1) แนวทางการดูแลของประเทศไทย กระทรวงสาธารณสุขได้ใช้แนวทางของสมาคมเวชบำบัดวิกฤตแห่งประเทศไทย ปี 2558 โดยใช้กลยุทธ์ในการดูแลรักษาผู้ป่วย severe sepsis และ septic shock ให้มีโอกาสรอดชีวิตมากขึ้นนั้นขึ้นอยู่กับองค์ประกอบสำคัญ 3 ขั้นตอน ประกอบด้วย การสร้างกลไกในการค้นพบผู้ป่วยตั้งแต่ในระยะเริ่มต้น (early recognition) การรักษาการติดเชื้อและการฟื้นฟูระบบไหลเวียนอย่างรวดเร็วร่วมกับประคับประคองการทำงานของอวัยวะต่างๆ (early infection control, early resuscitation, and organ support) และการทำงานเป็นทีมสหสาขาวิชาชีพ การประสานงานและการเฝ้าติดตามกำกับให้มีการดำเนินการตามข้อกำหนดแนวทางการรักษาที่สำคัญอย่างครบถ้วนทันเวลา (รัฐภูมิ ชามพูนท และคณะ, 2558) 2) แนวคิดทฤษฎีการพยาบาลของโอเร็ม (Orem et al., 2001) ซึ่งประกอบด้วย 6 มิโนทัศน์หลัก โดยมิโนทัศน์ทั้งหมดประกอบกันเป็น 3 ทฤษฎีคือ ทฤษฎีการดูแลตนเอง (Theory of self-care) ทฤษฎีความบกพร่องในการดูแลตนเอง (Theory of Self-care deficit) และทฤษฎีระบบการพยาบาล (Theory of Nursing System) ซึ่งระบบการพยาบาลได้แบ่งออกเป็น 3 ระบบ คือ 1) ระบบทดแทนทั้งหมด (Wholly compensatory nursing system) ใช้เมื่อผู้ป่วยไม่สามารถจะปฏิบัติกิจกรรมการดูแลตนเองได้ พยาบาลต้องกระทำเพื่อทดแทนความสามารถของผู้รับบริการ โดยสนองตอบความต้องการการดูแลตนเองทั้งหมด ผู้ที่มีความต้องการระบบการพยาบาลแบบนี้ เช่น ผู้รับบริการที่หมดสติ 2) ระบบทดแทนบางส่วน (Partly compensatory nursing system) สำหรับผู้ป่วยที่รู้สึกตัวดีแต่ถูกจำกัดกิจกรรมเนื่องจากการรักษา 3) ระบบสนับสนุนและให้ความรู้ (Educative supportive nursing system) ผู้ป่วยจะได้รับการสอน แนะนำและสนับสนุนจากพยาบาล การสอนจะต้องรวมผู้ป่วยและครอบครัวหรือบุคคลที่สำคัญของผู้ป่วยด้วย ผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดเป็นการเจ็บป่วยในภาวะฉุกเฉิน ซึ่งถือเป็นระยะเปลี่ยนผ่านของครอบครัว

114

**ผลของการพัฒนาแนว
ทางการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อ
ในกระแสเลือด**

2. ผลการสร้างและตรวจสอบองค์ประกอบของแนวทางการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด

ดังตารางที่ 1 ผู้วิจัยได้สังเคราะห์องค์ประกอบของแนวทางการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด จากเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อหาองค์ประกอบ ที่มีความถี่สอดคล้องกัน และมีคะแนนตั้งแต่ร้อยละ 50 ขึ้นไป ได้เป็น 10 องค์ประกอบ ตามตารางที่ 1

**ตารางที่ 1 แสดงการ
สังเคราะห์จำแนกตามหมวดหมู่
เนื้อหาขององค์ประกอบแนว
ทางการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อใน
กระแสเลือด**

องค์ประกอบแนวทางการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อใน กระแสเลือด	สุภาภรณ์ สอนชนบทกุล. (2020)	ชะลิมษา ศรีแก้ว (2564)	พิมพ์นิภา นงวิชัยวัฒน์ (2565)	กรรณิภา อ่ำพรมย์ และคณะ (2560)	เนตรธิดา วิโรจวานิช (2561)	สมพร รอดจินดา (2561)	นงลักษณ์ ไคว้ตระกูล. (2557)	อรอมภา มะการทอง และ จินตนา ดำเกลี้ยง Eyvann et al. (2021)	ศุภา เฟื่องลา และกมลวรรณ สิ้นลักษณ์ จิราพร ศรีพิบูลย์มีดี และคณะ. (2020)	รัชฎาณี ชามพูนท และคณะ (2558)	Burke et al. (2018)	ศุภรัตน์ ไชยวงศ์ และคณะ. (2565)	รวมทั้งหมด	%
การคัดกรองเพื่อค้นหาผู้ป่วย	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-
การรายงานแพทย์ที่มีประสิทธิภาพ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-
การส่งเลือดเพาะเชื้อ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-
การให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-
การให้ยาปฏิชีวนะ ภายใน 1 ชั่วโมง	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-
การให้ยากระตุ้นความดันโลหิต	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-
การสวนปัสสาวะเพื่อติดตามการไหล	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-
การควบคุมออกซิเจนในกระแสเลือด $\geq 95\%$	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-
การเฝ้าระวังสัญญาณชีพ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-
การส่งต่อผู้ป่วย	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ที่มาของวิธีการ : ขออนุญาตใช้ลิขสิทธิ์
วรรณกรรม ของ พงศ์พิชญ์ บุญตา
(Boonda, P., 2021 No.398059;
Boonda, P., 2021 No.398060) และ
แนวคิดของ พงศ์พิชญ์ บุญตา (Boonda,
P., 2020 pp. 89-98)

องค์ประกอบแนวทางการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อใน กระแสเลือด	สาธิต ธรรมนิยมจันทร์. (2561)	ปิยะธร รุ่งชนกเกียรติ และคณะ. (2562)	Bentley et al. (2016)	พงษ์สิทธิ์ มทรรัตน์พงศ์. (2555)	วิไลวรรณ เนื่อง ณ สุวรรณ และคณะ พรทิพย์ แสงสง่า และ นงนัท เคียงมการ.	รวมทั้งหมด	%
การคัดกรองเพื่อค้นหาผู้ป่วย	✓	✓				15	75
การรายงานแพทย์ที่มีประสิทธิภาพ				✓	✓	12	60
การส่งเลือดเพาะเชื้อ	✓	✓	✓	✓	✓	15	75
การให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ	✓	✓	✓	✓	✓	14	70
การให้ยาปฏิชีวนะ ภายใน 1 ชั่วโมง	✓	✓	✓	✓	✓	17	85
การให้ยากระตุ้นความดันโลหิต	✓	✓	✓	✓		13	65
การสวนปัสสาวะเพื่อติดตามการไหล	✓	✓			✓	13	65
การควบคุมออกซิเจนในกระแสเลือด $\geq 95\%$			✓	✓		12	60
การเฝ้าระวังสัญญาณชีพ	✓	✓	✓	✓	✓	19	95
การส่งต่อผู้ป่วย	✓	✓		✓	✓	17	85

115

ผลของการพัฒนาแนวทางการ
ดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแส
เลือด

ขั้นตอนตามการ ผสมผสานทฤษฎี	ขั้นตอน/กิจกรรมที่ พัฒนาขึ้น	บทบาท ของผู้ให้บริการ	บทบาท ของผู้รับบริการ	อุปกรณ์/ เครื่องมือ	การวัดและ ประเมินผล
- ระบบการ ปฏิบัติการพยาบาล แบบสนับสนุนและให้ ความรู้	1. การคัดกรองเพื่อ ค้นหาผู้ป่วยที่มีภาวะ ติดเชื้อในกระแสเลือด	1. ซักประวัติ ตรวจ ร่างกาย และประเมิน ภาวะติดเชื้อในกระแส เลือดจาก SIR ได้แก่ อาการที่เกิดจาก ร่างกายมีปฏิกิริยา ตอบสนองต่อการติดเชื้อ ประกอบด้วย 1. Temperature > 38 C or < 36 C 2. Heart rate > 90 beats/min 3. Respiratory rate > 20/min หรือ PaCO2 < 32 mmHg 4. WBC > 12,000/mm ³ , < 4,000/mm ³	1.ผู้ป่วย/ญาติติดต่อ เพื่อทำเวชระเบียน 2. ผู้ป่วยและญาติ ตรวจสอบสิทธิการ รักษา 3. ผู้ป่วย/ญาติให้ ประวัติการเจ็บป่วย และให้ความร่วมมือใน การรักษา	1.แนวทางปฏิบัติ ของโรงพยาบาล 2.คู่มือปฏิบัติการ พยาบาล 3.แบบฟอร์ม check list SOS score ที่ปรับปรุง ใหม่ 4.ช่องทาง FAST TRACK ของ โรงพยาบาล ท่าปลา	- อัตราผู้ป่วยติดเชื้อ ในกระแสเลือดได้รับ การรักษาด้วยระบบ FAST TRACK - อัตราการประเมิน แกร็บด้วย SOS Score

ตารางที่ 2
แสดงกิจกรรมตามองค์ประกอบของ
แนวทางการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อใน
กระแสเลือด: กรณีศึกษาโรงพยาบาล
ท่าปลา จังหวัดอุตรดิตถ์
ที่มาของตารางและวิธีการ :
ขออนุญาตใช้ลิขสิทธิ์วรรณกรรม ของ
พงศ์พิษณุ บุญตา (Boonda, P.,
2021 No. 398061)

ขั้นตอนตามการ ผสมผสานทฤษฎี	ขั้นตอน/กิจกรรมที่ พัฒนาขึ้น	บทบาท ของผู้ให้บริการ	บทบาท ของผู้รับบริการ	อุปกรณ์/ เครื่องมือ	การวัดและ ประเมินผล
-------------------------------	---------------------------------	--------------------------	--------------------------	---------------------	------------------------

หรือมี band form
neutrophil > 10 %
เมื่อพบภาวะ SIRS ≥
2 ข้อ ให้เริ่มประเมิน
SOS Score
2. ประเมิน SOS
score ให้จุดคัดแยก/
คัดกรองที่แผนก
ผู้ป่วยนอกประเมิน
SOS score เพียง 5
หัวข้อ ได้แก่ อุณหภูมิ
, ความดันโลหิต
systolic pressure,
ชีพจร, การหายใจและ
ระดับความรู้สึกตัว
ส่วนแผนกอุบัติเหตุ
ฉุกเฉินและผู้ป่วยใน
ใช้แบบประเมิน SOS
score 6 หัวข้อ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ที่มาของตารางและวิธีการ :

ขออนุญาตใช้ลิขสิทธิ์วรรณกรรม ของ
พงศ์พิเชษฐ์ บุญตา (Boonda, P.,
2021 No. 398061)

<https://thaidj.org/index.php/phird>

Citation: Nopparat, P. (2024). Effects of development a guideline for sepsis patients care: a case study of Tha Pla Hospital, Uttaradit Province. *Public Health Innovation Research and Development*, 2(2), pp 99–134.

117

Effects of development a guideline for sepsis patients care

Effects of development a guideline for sepsis patients care	ขั้นตอนตามการผสมผสานทฤษฎี	ขั้นตอน/กิจกรรมที่พัฒนาขึ้น	บทบาทของผู้ให้บริการ	บทบาทของผู้รับบริการ	อุปกรณ์/ เครื่องมือ	การวัดและประเมินผล
<p>ตารางที่ 2 (ต่อ)</p> <p>ที่มาของตารางและวิธีการ : ขออนุญาตใช้ลิขสิทธิ์วรรณกรรม ของ พงศ์พิเชฏ์ บุญดา (Boonda, P., 2021 No. 398061)</p>	<p>- ระบบการปฏิบัติการ พยาบาลแบบสนับสนุน และให้ความรู้</p>	<p>2. การรายงานแพทย์ที่มี ประสิทธิ ภาพและ ทันเวลาที่กำหนด</p>	<p>ได้แก่ อุณหภูมิ, ความดันโลหิต systolic pressure, ชีพจร, การหายใจ, ระดับความรู้สึกตัว และจำนวนปัสสาวะ หากเข้าเกณฑ์การ วินิจฉัย SOS score≥ 4 ให้นำผู้ป่วยเข้าสู่ ห้องฉุกเฉิน ด้วย ระบบ FAST TRACK และรายงาน แพทย์ทันที</p> <p>1. พยาบาลผู้ค้นพบ ผู้ป่วยติดเชื้อในกระแส เลือดรายงานแพทย์โดย ใช้แนวทาง ISBAR ภายใน 5 นาที</p>	<p>1. ผู้ป่วย/ญาติให้ความ ร่วมมือในการรักษาและการ ปฏิบัติการพยาบาล</p>	<p>1. คู่มือปฏิบัติการ พยาบาล 2. โทรศัพท์ภายใน โรงพยาบาล</p>	<p>- อัตราการรายงานแพทย์ ตามแนวทางที่กำหนด</p>

<https://thaidj.org/index.php/phird>

Citation: Nopparat, P. (2024). Effects of development a guideline for sepsis patients care: a case study of Tha Pla Hospital, Uttaradit Province. *Public Health Innovation Research and Development*, 2(2), pp 99–134.

ขั้นตอนตามการ ผสมผสานทฤษฎี	ขั้นตอน/กิจกรรมที่ พัฒนาขึ้น	บทบาท ของผู้ให้บริการ	บทบาท ของผู้รับบริการ	อุปกรณ์/ เครื่องมือ	การวัดและ ประเมินผล
-------------------------------	---------------------------------	--------------------------	--------------------------	------------------------	------------------------

		I = Introduction การแนะนำตัว - ระบุตัวผู้รายงาน หน่วยงาน	2. ผู้ป่วยและญาติ ปฏิบัติตามคำแนะนำ ของพยาบาล	3. โทรศัพท์ เคลื่อนที่ของ หน่วยงาน	
		S = Situation สถานการณ์ที่ทำให้ต้อง รายงาน - ระบุตัวผู้ป่วย หมายเลขห้อง/เตียง - ระบุปัญหาอื่นๆ เวลาที่เกิดความรุนแรง			
		B = Background ข้อมูลภูมิหลังเกี่ยวกับ สถานการณ์ - การวินิจฉัยแรกเริ่ม และวันที่รับไว้รักษาตัว			

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ที่มาของตารางและวิธีการ :

ขออนุญาตใช้ลิขสิทธิ์วรรณกรรม ของ
พงศ์พิเชษฐ บุญตา (Boonda, P.,
2021 No. 398061)

<https://thaidj.org/index.php/phird>

Citation: Nopparat, P. (2024). Effects of development a guideline for sepsis patients care: a case study of Tha Pla Hospital, Uttaradit Province. *Public Health Innovation Research and Development*, 2(2), pp 99–134.



<https://thaidj.org/index.php/phird>

Citation: Nopparat, P. (2024). Effects of development a guideline for sepsis patients care: a case study of Tha Pla Hospital, Uttaradit Province. *Public Health Innovation Research and Development*, 2(2), pp 99–134.