

นิพนธ์ต้นฉบับ

Original article

การพัฒนาารูปแบบการดูแลผู้ป่วยภาวะติดเชื้อในกระแสโลหิตในหอผู้ป่วยใน
โรงพยาบาลกันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคาม

Development of a Care Model for Patients with Sepsis in Inpatient Wards at
Kantharawichai Hospital, Maha Sarakham Province, Thailand

ธนาภรณ์ ชินวงศ์*

Thanaporn Chinwong*

บทคัดย่อ

บทนำ ภาวะติดเชื้อในกระแสโลหิตเป็นภาวะวิกฤตที่มีอัตราการเสียชีวิตสูง โดยเฉพาะในโรงพยาบาลชุมชนที่มีข้อจำกัดด้านทรัพยากร การพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยที่เหมาะสมกับบริบทของพื้นที่จึงมีความสำคัญต่อการเพิ่มประสิทธิภาพในการดูแลและลดความรุนแรงของโรค

วัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาสถานการณ์และปัญหา พัฒนารูปแบบ และประเมินผลลัพธ์ของรูปแบบการดูแลผู้ป่วยภาวะติดเชื้อในกระแสโลหิตในหอผู้ป่วยใน โรงพยาบาลกันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคาม

วิธีการวิจัย เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) ดำเนินการระหว่างเดือนมีนาคมถึงพฤศจิกายน พ.ศ. 2568 แบ่งเป็น 3 ระยะ ได้แก่ ระยะศึกษาสถานการณ์ ระยะพัฒนารูปแบบ และระยะประเมินผล กลุ่มตัวอย่างเป็นเวชระเบียนผู้ป่วยภาวะติดเชื้อในกระแสโลหิตก่อนและหลังการใช้รูปแบบ ระยะการศึกษาจำนวนละ 30 ราย เครื่องมือประกอบด้วยแบบบันทึกข้อมูลผู้ป่วย แบบสัมภาษณ์ และรูปแบบการดูแลที่พัฒนาขึ้น วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา Chi-square test และ Paired t-test หรือ Wilcoxon signed-rank test

ผลการวิจัย ภายหลังจากใช้รูปแบบ พบว่าการประเมินผู้ป่วยโดยใช้ qSOFA/SIRS เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 26.67 เป็น 83.33 และการประเมินความรุนแรงด้วย SOS score เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 16.67 เป็น 90.00 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) ระยะเวลาเฉลี่ยตั้งแต่เริ่มคัดกรองถึงการวินิจฉัยลดลงจาก 97.60 ± 41.80 นาที เป็น 58.90 ± 24.70 นาที ($p < .001$) ผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัยก่อนเกิดภาวะช็อกเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 70.00 เป็น 93.33 ($p = 0.020$) ระยะเวลานอนโรงพยาบาลเฉลี่ยลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.041$) ขณะที่อัตราการเกิด septic shock และอัตราการเสียชีวิตมีแนวโน้มลดลง

สรุป รูปแบบการดูแลผู้ป่วยภาวะติดเชื้อในกระแสโลหิตที่พัฒนาขึ้นมีส่วนช่วยปรับปรุงกระบวนการดูแลผู้ป่วยให้มีความเป็นระบบมากขึ้น ลดระยะเวลาในการวินิจฉัย และมีแนวโน้มส่งผลต่อผลลัพธ์ทางคลินิกที่ดีขึ้น สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในโรงพยาบาลชุมชนที่มีบริบทใกล้เคียงกันได้

คำสำคัญ : ภาวะติดเชื้อในกระแสโลหิต, รูปแบบการดูแล, Sepsis bundles, โรงพยาบาลชุมชน

Abstract

Background : Sepsis is a life-threatening condition associated with high mortality, particularly in community hospitals with limited resources. Developing an appropriate care model tailored to the local context is essential to improve the quality of care and clinical outcomes.

Objective : To examine the current situation and problems, develop a care model, and evaluate the outcomes of a sepsis care model in inpatient wards at Kantharawichai Hospital, Maha Sarakham Province, Thailand.

Methods : This study employed a Research and Development (R&D) design conducted from March to November 2025. The study consisted of three phases: situation analysis, model development, and outcome evaluation. The samples included medical records of patients with sepsis before and after implementation of the model (n = 30 per group). Data were collected using patient record forms, structured interviews, and the developed care model. Data were analyzed using descriptive statistics, Chi-square test, and Paired t-test or Wilcoxon signed-rank test as appropriate.

Results : After implementation, significant improvements were observed in nursing practices. The proportion of patients assessed using qSOFA/SIRS increased from 26.67% to 83.33%, and the use of SOS score increased from 16.67% to 90.00% ($p < .001$). The mean time from screening to diagnosis significantly decreased from 97.60 ± 41.80 minutes to 58.90 ± 24.70 minutes ($p < .001$). The proportion of patients diagnosed before the onset of septic shock increased from 70.00% to 93.33% ($p = 0.020$). The average length of hospital stay was significantly reduced ($p = 0.041$). Although the incidence of septic shock and mortality decreased, the differences were not statistically significant.

Conclusion : The developed sepsis care model improved the care process by enhancing early detection, systematic assessment, and timely management. It reduced the time to diagnosis and showed a trend toward improved clinical outcomes. This model may be applicable to other community hospitals with similar contexts.

Keywords : Sepsis, Care model, Sepsis bundles, Community hospital

บทนำ

ภาวะติดเชื้อในกระแสโลหิต (Sepsis) เป็นภาวะวิกฤตทางการแพทย์ที่เกิดจากการตอบสนองของร่างกายต่อการติดเชื้ออย่างผิดปกติ ส่งผลให้เกิดการอักเสบทั่วร่างกายและนำไปสู่ภาวะอวัยวะล้มเหลวหลายระบบ ซึ่งเป็นสาเหตุสำคัญของการเสียชีวิตทั่วโลก โดยองค์การอนามัยโลกรายงานว่า ในปี ค.ศ. 2017 มีผู้ป่วยภาวะติดเชื้อในกระแสโลหิตประมาณ 49 ล้านราย และมีผู้เสียชีวิตประมาณ 11 ล้านราย คิดเป็นร้อยละ 19.7 ของการเสียชีวิตทั้งหมดทั่วโลก⁽¹⁾ นอกจากนี้ภาวะดังกล่าวพบได้มากในประเทศรายได้ปานกลางและรายได้ต่ำ ซึ่งคิดเป็นสัดส่วนถึง ร้อยละ 85 ของผู้ป่วยทั้งหมด⁽²⁾

ประเทศไทย พบว่าภาวะติดเชื้อในกระแสโลหิต ยังคงเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญ โดยมีรายงานว่ามีผู้ป่วยประมาณ 175,000 รายต่อปี และมีผู้เสียชีวิตประมาณ 45,000 รายต่อปี อีกทั้งอัตราการเสียชีวิตยังคงอยู่ในระดับสูงประมาณ ร้อยละ 30 – 32⁽³⁾ และจากการศึกษาในโรงพยาบาลระดับตติยภูมิของประเทศไทย พบว่าผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อมีภาวะ Sepsis หรือ Septic Shock สูงถึง ร้อยละ 34.9 และมีอัตราการเสียชีวิตภายใน 28 วัน สูงถึง ร้อยละ 37.9 โดยเฉพาะในกลุ่มที่มี Septic Shock ซึ่งมีอัตราการเสียชีวิตสูงถึง ร้อยละ 55.6⁽⁴⁾ สะท้อนให้เห็นถึงความรุนแรงของโรคและความจำเป็นในการพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยอย่างมีประสิทธิภาพ

ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย ซึ่งเป็นพื้นที่ที่มีข้อจำกัดด้านทรัพยากร พบว่า ผู้ป่วยภาวะติดเชื้อในกระแสโลหิตยังคงมีอัตราการเสียชีวิตในระดับสูง และมีปัญหาการวินิจฉัยล่าช้า โดยเฉพาะในโรงพยาบาลชุมชนที่มีข้อจำกัดด้านบุคลากรและเครื่องมือทางการแพทย์ ส่งผลให้ผู้ป่วยจำนวนมากเข้าสู่ภาวะ Septic Shock ก่อนเข้าสู่กระบวนการรักษา⁽⁵⁾ การศึกษาที่ผ่านมาพบว่า ปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อการเสียชีวิต ได้แก่ ความล่าช้าในการวินิจฉัย การไม่ได้รับยาปฏิชีวนะ

อย่างเหมาะสม และการดูแลที่ไม่เป็นไปตามแนวทางมาตรฐาน^(4,6)

จังหวัดมหาสารคามมีแนวโน้มเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุและมีภาระโรคไม่ติดต่อเรื้อรังเพิ่มขึ้น เช่น เบาหวานและความดันโลหิตสูง ซึ่งเป็นปัจจัยเสี่ยงสำคัญของการเกิดภาวะติดเชื้อในกระแสโลหิต⁽⁵⁾ บริบทของโรงพยาบาลกันทรวิชัย ซึ่งเป็นโรงพยาบาลชุมชนที่ให้บริการผู้ป่วยในจำนวนมาก พบปัญหาสำคัญ ได้แก่ การคัดกรองผู้ป่วยล่าช้า การประเมินความรุนแรงของโรคไม่ครอบคลุม การปฏิบัติตามแนวทาง Sepsis Bundles ที่ยังไม่สม่ำเสมอ และการบันทึกข้อมูลทางการแพทย์ที่ยังไม่เป็นระบบ ส่งผลให้ผู้ป่วยบางส่วนเข้าสู่ภาวะวิกฤตและเพิ่มความเสี่ยงต่อการเสียชีวิต โรงพยาบาลกันทรวิชัย ซึ่งเป็นโรงพยาบาลชุมชนขนาด 60 เตียง รับผิดชอบประชากรในพื้นที่ประมาณ 50,000 คน พบว่า ผู้ป่วยภาวะติดเชื้อในกระแสโลหิตมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยข้อมูลจากงานผู้ป่วยในโรงพยาบาลกันทรวิชัย ปีงบประมาณ 2565 – 2567 พบผู้ป่วยภาวะติดเชื้อในกระแสโลหิต จำนวน 48, 56 และ 63 ราย ตามลำดับ นอกจากนี้ยังพบปัญหาสำคัญในการดูแลผู้ป่วย ได้แก่ การคัดกรองผู้ป่วยล่าช้า การประเมินความรุนแรงของโรคไม่ครอบคลุม การปฏิบัติตามแนวทาง Sepsis Bundles ยังไม่สม่ำเสมอ และการบันทึกข้อมูลทางการแพทย์ที่ยังไม่เป็นระบบ ส่งผลให้ผู้ป่วยบางส่วนเข้าสู่ภาวะ Septic Shock ก่อนเข้าสู่กระบวนการรักษา และเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนและการเสียชีวิต⁽⁷⁾

แนวทางการดูแลผู้ป่วยภาวะติดเชื้อในกระแสโลหิตในปัจจุบันเน้นการวินิจฉัยและการรักษาอย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะการดำเนินการตามแนวทาง Sepsis Bundles ภายใน 1 ชั่วโมง (hour-1 bundle) ซึ่งประกอบด้วย การให้ยาปฏิชีวนะ การให้สารน้ำ และการประเมินการ

ทำงานของอวัยวะอย่างต่อเนื่อง⁽³⁾ รวมถึงการใช้เครื่องมือคัดกรอง เช่น qSOFA score และ Early Warning Score เพื่อช่วยในการประเมินผู้ป่วยอย่างมีประสิทธิภาพ⁽⁴⁾ อย่างไรก็ตาม การนำแนวทางดังกล่าวไปใช้ในโรงพยาบาลชุมชนยังคงมีข้อจำกัดและจำเป็นต้องมีการพัฒนารูปแบบการดูแลที่เหมาะสมกับบริบทของพื้นที่

การพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยภาวะติดเชื้อในกระแสโลหิตในหอผู้ป่วยใน โรงพยาบาลกันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคาม โดยอาศัยแนวคิดเชิงระบบและการมีส่วนร่วมของทีมสหสาขาวิชาชีพจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการคัดกรอง วินิจฉัย และดูแลรักษาผู้ป่วยอย่างทันท่วงที อันจะนำไปสู่การลดภาวะแทรกซ้อนและอัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาสถานการณ์ ปัญหา และรูปแบบการดูแลผู้ป่วยภาวะติดเชื้อในกระแสโลหิตในหอผู้ป่วยใน โรงพยาบาลกันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคาม
2. เพื่อพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยภาวะติดเชื้อในกระแสโลหิตในหอผู้ป่วยใน โรงพยาบาลกันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคาม
3. เพื่อประเมินผลการใช้รูปแบบการดูแลผู้ป่วยภาวะติดเชื้อในกระแสโลหิตที่พัฒนาขึ้น

วิธีดำเนินการวิจัย

รูปแบบการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยภาวะติดเชื้อในกระแสโลหิตในหอผู้ป่วยใน โรงพยาบาลกันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคาม และเพื่อประเมินผลลัพธ์ของรูปแบบที่พัฒนาขึ้น โดยดำเนินการวิจัยในช่วงระหว่าง 1 มีนาคม ถึง 30 พฤศจิกายน พ.ศ. 2568 แบ่งออกเป็น 3 ระยะ

ได้แก่ ระยะศึกษาสถานการณ์ ระยะพัฒนารูปแบบ และระยะประเมินผลลัพธ์ของรูปแบบ

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ระยะที่ 1 ศึกษาสถานการณ์และปัญหา
เวชระเบียนของผู้ป่วยภาวะติดเชื้อในกระแสโลหิตที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยใน โรงพยาบาลกันทรวิชัย ย้อนหลัง จำนวน 30 ราย โดยกำหนดเกณฑ์คัดเข้า ได้แก่ ผู้ป่วยอายุ ≥ 18 ปี ที่ได้รับการวินิจฉัยเป็น Sepsis หรือ Septic Shock และมีข้อมูลเวชระเบียนครบถ้วน

พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยในและมีประสบการณ์ไม่น้อยกว่า 1 ปี จำนวน 10 – 15 คน โดยคัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจงเพื่อสัมภาษณ์เชิงลึกเกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรคในการดูแลผู้ป่วย

ระยะที่ 2 การพัฒนารูปแบบการดูแล

- พยาบาลวิชาชีพในหอผู้ป่วยใน จำนวน 10 – 15 คน เข้าร่วมกระบวนการพัฒนารูปแบบ
- เวชระเบียนผู้ป่วยภาวะติดเชื้อในกระแสโลหิต จำนวน 30 ราย สำหรับทดลองใช้รูปแบบ

ระยะที่ 3 การประเมินผล

เวชระเบียนของผู้ป่วยภาวะติดเชื้อในกระแสโลหิตที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยใน จำนวน 30 ราย โดยเปรียบเทียบผลก่อนและหลังการใช้รูปแบบการดูแล

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบบันทึกข้อมูลผู้ป่วยภาวะติดเชื้อในกระแสโลหิต ประกอบด้วย
 - ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย ได้แก่ เพศ อายุ โรคประจำตัว และแหล่งติดเชื้อ
 - ข้อมูลกระบวนการดูแล ได้แก่ การคัดกรองด้วย qSOFA/SIRS การประเมินความรุนแรงด้วย SOS score
 - การปฏิบัติตามแนวทาง Sepsis Bundles และระยะเวลาในการวินิจฉัยและรักษา

- ข้อมูลผลลัพธ์ทางคลินิก ได้แก่ การเกิด Septic Shock และอัตราการเสียชีวิต

2. แบบสัมภาษณ์เชิงลึกแบบมีโครงสร้าง เพื่อศึกษาปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ ในการดูแลผู้ป่วย โดยผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน

3. รูปแบบการดูแลผู้ป่วยภาวะติดเชื้อในกระแสโลหิตที่พัฒนาขึ้น ประกอบด้วย

- ระบบการคัดกรองผู้ป่วยระยะเริ่มต้น (early detection)
- แนวทางการดูแลตาม Sepsis Bundles
- การเฝ้าระวังและติดตามอาการ โดยใช้ SOS Score
- การทำงานร่วมกันของทีมสหสาขาวิชาชีพ

การดำเนินการวิจัย

ระยะที่ 1 ศึกษาสถานการณ์

ผู้วิจัยรวบรวมข้อมูลจากเวชระเบียนผู้ป่วยและสัมภาษณ์พยาบาลวิชาชีพ เพื่อวิเคราะห์สถานการณ์ ปัญหา และช่องว่างในการดูแลผู้ป่วยภาวะติดเชื้อในกระแสโลหิต โดยใช้การวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content Analysis)

ระยะที่ 2 การพัฒนารูปแบบ

นำข้อมูลจากระยะที่ 1 มาพัฒนาเป็นรูปแบบการดูแลผู้ป่วย โดยจัดประชุมกลุ่ม (Focus Group) ร่วมกับทีมพยาบาลและสหสาขาวิชาชีพ เพื่อออกแบบแนวทางการดูแล ทดลองใช้ปรับปรุง และพัฒนาให้เหมาะสมกับบริบทของหน่วยงาน

ระยะที่ 3 การประเมินผล

นำรูปแบบที่พัฒนาไปใช้จริงในหอผู้ป่วยใน และเก็บข้อมูลผลลัพธ์ของการดูแลผู้ป่วย โดยเปรียบเทียบก่อนและหลังการใช้รูปแบบ

การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลทั่วไป วิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เปรียบเทียบผลก่อนและหลังการใช้รูปแบบ โดยใช้สถิติ Chi-square test สำหรับข้อมูลเชิงกลุ่ม และ Wilcoxon Signed-rank test หรือ Paired t-test ตามลักษณะการแจกแจงของข้อมูล ข้อมูลเชิงคุณภาพ วิเคราะห์โดยการวิเคราะห์เนื้อหา

ผลการศึกษา

1. สถานการณ์ปัจจุบันและปัญหาในการดูแลผู้ป่วยภาวะติดเชื้อในกระแสโลหิต

จากการศึกษาสภาพปัญหาการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลผู้ป่วยภาวะติดเชื้อในกระแสโลหิตก่อนการพัฒนา จากการสัมภาษณ์พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยใน จำนวน 10 คน พบประเด็นปัญหาสำคัญ 4 ประเด็น ได้แก่

1. การคัดกรองผู้ป่วยล่าช้าและยังไม่มีแนวทางการประเมินที่เป็นมาตรฐานเดียวกัน
2. การประเมินความรุนแรงของผู้ป่วยยังไม่ต่อเนื่อง โดยเฉพาะในผู้ป่วยที่มีอาการเปลี่ยนแปลงรวดเร็ว
3. การสื่อสารและการรายงานแพทย์ในผู้ป่วยอาการรุนแรงยังมีความล่าช้าในบางช่วงเวลา
4. การบันทึกข้อมูลทางการพยาบาลยังไม่เป็นระบบ ทำให้การติดตามอาการและการส่งต่อข้อมูลระหว่างเวรไม่ต่อเนื่อง

พยาบาลวิชาชีพส่วนใหญ่สะท้อนว่าการไม่มีแนวทางการดูแลที่ชัดเจนและเป็นรูปแบบเดียวกัน ส่งผลให้การปฏิบัติงานขึ้นอยู่กับประสบการณ์ของผู้ปฏิบัติงานแต่ละคน ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อความรวดเร็วในการตัดสินใจและการดูแลผู้ป่วยในภาวะวิกฤต

ข้อมูลจากการทบทวนเวชระเบียนผู้ป่วย จำนวน 30 ราย พบว่าการดูแลผู้ป่วยยังขาดความเป็นระบบและไม่เป็นไปในทิศทางเดียวกัน โดยเฉพาะในด้านการคัดกรอง การประเมินความรุนแรง และการปฏิบัติตามแนวทางการดูแลผู้ป่วยด้านการคัดกรองและประเมินผู้ป่วย พบว่ามีการประเมินอาการแสดงการติดเชื้อโดยใช้เกณฑ์ qSOFA หรือ SIRS จำนวน 8 ราย ร้อยละ 26.67 และมีการประเมินความรุนแรงแรกรับโดยใช้ SOS Score จำนวน 5 ราย ร้อยละ 16.67 สะท้อนให้เห็นว่าการคัดกรองผู้ป่วยระยะเริ่มต้นยังไม่ครอบคลุมด้านการปฏิบัติการพยาบาล พบว่าการให้สารน้ำตามแผนการรักษาดำเนินการได้ จำนวน 19 ราย

ร้อยละ 63.33 ขณะที่การบันทึกคะแนน SOS Score ในเวชระเบียนมีเพียง 4 ราย ร้อยละ 13.33 และการปฏิบัติตามกิจกรรมตามระดับความรุนแรงของผู้ป่วยมีเพียง 6 ราย ร้อยละ 20.00 แสดงให้เห็นถึงข้อจำกัดในการเฝ้าระวังอาการและการตอบสนองต่อภาวะวิกฤตของผู้ป่วย การปฏิบัติตามกิจกรรมการพยาบาลผู้ป่วยภาวะติดเชื้อในกระแสโลหิตก่อนการพัฒนายังอยู่ในระดับต่ำถึงปานกลาง โดยเฉพาะกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการประเมินความรุนแรงและการบันทึกข้อมูลทางการพยาบาล ซึ่งเป็นองค์ประกอบสำคัญในการเฝ้าระวังและป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 สภาพปัญหาการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดก่อนการพัฒนา (n = 30)

กิจกรรมการพยาบาล	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
การประเมินอาการแสดงการติดเชื้อโดยใช้ qSOFA/SIRS	8	26.67
การประเมินความรุนแรงแรกรับโดยใช้ SOS score	5	16.67
การให้สารน้ำตามแผนการรักษา	19	63.33
การบันทึกคะแนน SOS score ในเวชระเบียน	4	13.33
การปฏิบัติตามกิจกรรมการพยาบาลตามระดับ SOS score	6	20.00

2. การพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยภาวะติดเชื้อในกระแสโลหิตในหอผู้ป่วยในโรงพยาบาลกันทรวิชัย และการนำสู่การปฏิบัติ

จากผลการศึกษาสถานการณ์และปัญหาในระยะที่ 1 ผู้วิจัยได้นำข้อมูลปัญหาช่องว่างของการดูแล และข้อเสนอแนะจากบุคลากร มาวิเคราะห์ร่วมกับแนวทางการดูแลผู้ป่วยภาวะติดเชื้อในกระแสโลหิตตามมาตรฐานสากล เพื่อพัฒนารูปแบบการดูแลที่เหมาะสมกับบริบทของโรงพยาบาลกันทรวิชัย โดยใช้กระบวนการมีส่วนร่วมของทีมสหสาขาวิชาชีพ ประกอบด้วยแพทย์ พยาบาล วิชาชีพ เภสัชกร และบุคลากรที่เกี่ยวข้อง ผ่าน

กระบวนการประชุมกลุ่ม (Focus Group Discussion) จำนวน 3 ครั้ง

การประชุมครั้งที่ 1 เป็นการสะท้อนปัญหาและวิเคราะห์สาเหตุของความล่าช้าในการดูแลผู้ป่วยภาวะติดเชื้อในกระแสโลหิต โดยพบประเด็นสำคัญ ได้แก่ การคัดกรองผู้ป่วยยังไม่ครอบคลุม ขาดแนวทางการประเมินความรุนแรงที่ชัดเจน การสื่อสารระหว่างทีมล่าช้า และการบันทึกข้อมูลทางการพยาบาลยังไม่เป็นระบบ

การประชุมครั้งที่ 2 เป็นการร่วมกันออกแบบแนวทางการดูแลผู้ป่วย โดยกำหนดแนวทางการคัดกรองผู้ป่วยด้วย qSOFA/SIRS การประเมิน

ความรุนแรงโดยใช้ SOS Score การกำหนด เกณฑ์ การรายงานแพทย์ และการดำเนินการตาม Sepsis Bundles ภายในระยะเวลาที่เหมาะสม รวมทั้งพัฒนาแบบบันทึกทางการแพทย์และ แนวทางการสื่อสารภายในทีมสหสาขาวิชาชีพ

การประชุมครั้งที่ 3 เป็นการนำร่าง รูปแบบการดูแลไปทดลองใช้ในหอผู้ป่วยใน และ ร่วมกันประเมินปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ เพื่อนำมาปรับปรุงรูปแบบให้เหมาะสมกับบริบท ของหน่วยงานก่อนนำไปใช้จริง

ผลจากกระบวนการพัฒนา ทำให้ได้ รูปแบบการดูแลผู้ป่วยภาวะติดเชื้อในกระแสโลหิต ที่ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบสำคัญดังนี้

1. ระบบการคัดกรองและประเมินผู้ป่วยระยะเริ่มต้น (Early Detection System)

กำหนดให้มีการคัดกรองผู้ป่วย ทุกรายที่มีความเสี่ยงต่อการติดเชื้อ โดยใช้ เครื่องมือ qSOFA และ SIRS ร่วมกับการประเมิน อาการทางคลินิก พร้อมกำหนดเกณฑ์การรายงาน แพทย์อย่างชัดเจน เพื่อให้สามารถวินิจฉัยได้อย่าง รวดเร็ว

2. แนวทางการดูแลตามมาตรฐาน (Standardized Sepsis Care)

พัฒนาแนวทางการดูแลผู้ป่วย ตามหลัก Sepsis Bundles โดยเน้นการให้ ยาปฏิชีวนะอย่างรวดเร็ว การให้สารน้ำตาม แผนการรักษา และการติดตามสัญญาณชีพอย่าง ใกล้ชิดภายในระยะเวลาที่เหมาะสม

3. ระบบเฝ้าระวังและติดตามอาการ (Monitoring System)

กำหนดให้มีการใช้ SOS Score ในการประเมินความรุนแรงของผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง พร้อมทั้งกำหนดแนวทางการตอบสนองตามระดับ คะแนน เพื่อป้องกันการเกิดภาวะวิกฤต

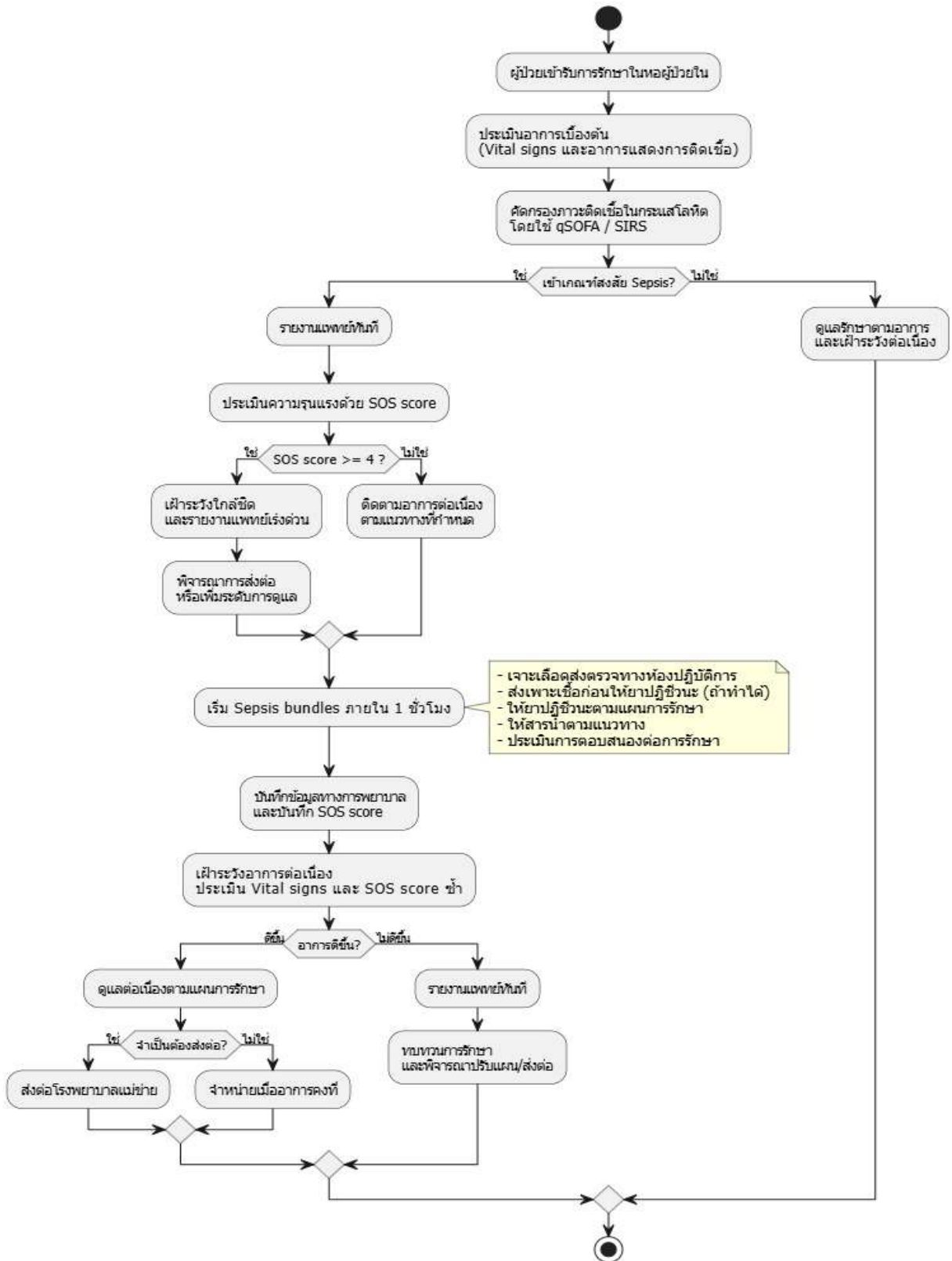
4. ระบบการบันทึกและการสื่อสาร (Documentation and Communication)

พัฒนาแบบบันทึกทางการแพทย์ ให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน และกำหนดแนวทางการ สื่อสารระหว่างทีมสหสาขาวิชาชีพ เพื่อให้การดูแล ผู้ป่วยมีความต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ

การนำรูปแบบสู่การปฏิบัติ

ผู้วิจัยได้นำรูปแบบที่พัฒนาขึ้นไป ทดลองใช้ในหอผู้ป่วยใน โดยมีการดำเนินการดังนี้ จัดประชุมชี้แจงแนวทางการใช้รูปแบบแก่พยาบาล วิชาชีพและบุคลากรที่เกี่ยวข้อง จัดอบรมเชิงปฏิบัติการ เกี่ยวกับการใช้เครื่องมือ qSOFA, SIRS และ SOS Score ทดลองใช้รูปแบบในผู้ป่วยจริง และติดตาม ผลการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง ประเมินผลการใช้ รูปแบบ และปรับปรุงให้เหมาะสมกับบริบทของ หน่วยงาน ผลการดำเนินการพบว่า บุคลากรสามารถ นำรูปแบบไปใช้ได้จริง มีความเข้าใจในแนวทาง การดูแลผู้ป่วยเพิ่มขึ้น และสามารถปฏิบัติกิจกรรม การพยาบาลได้อย่างเป็นระบบมากขึ้น

ภาพที่ 1 แสดงรูปแบบการดูแลผู้ป่วยภาวะติดเชื้อในกระแสโลหิตโรงพยาบาลกันทรวิชัย



3. การประเมินรูปแบบการดูแลผู้ป่วยภาวะติดเชื้อในกระแสโลหิต หอผู้ป่วยในโรงพยาบาลกันทรวิชัย

ภายหลังการนำรูปแบบการดูแลผู้ป่วยภาวะติดเชื้อในกระแสโลหิต ไปใช้ในหอผู้ป่วยใน โรงพยาบาลกันทรวิชัย ผู้วิจัยได้ประเมินผลลัพธ์ของการใช้รูปแบบ โดยเปรียบเทียบก่อนและหลังการใช้รูปแบบ กลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 ราย ในแต่ละระยะ พบว่า การปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาล มีแนวโน้มดีขึ้นอย่างชัดเจน

ด้านคุณภาพการปฏิบัติ การพยาบาล พบว่าหลังการใช้รูปแบบ มีการประเมินอาการแสดงการติดเชื้อโดยใช้ qSOFA/ SIRS เพิ่มขึ้นจาก 8 ราย ร้อยละ 26.67 เป็น 25 ราย ร้อยละ 83.33 และการประเมินความรุนแรงด้วย SOS score เพิ่มขึ้นจาก 5 ราย ร้อยละ 16.67 เป็น 27 ราย ร้อยละ 90.00 นอกจากนี้ การบันทึกคะแนน SOS score และการปฏิบัติกิจกรรมตามระดับความรุนแรงของผู้ป่วยเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลก่อนและหลังการใช้รูปแบบ (n = 30)

กิจกรรมการพยาบาล	ก่อนการพัฒนา (ร้อยละ)	หลังการพัฒนา (ร้อยละ)	p-value
ประเมิน qSOFA/SIRS	8 (26.67)	25 (83.33)	<0.001
ประเมิน SOS score	5 (16.67)	27 (90.00)	<0.001
ให้สารน้ำตามแผน	19 (63.33)	28 (93.33)	0.006
บันทึก SOS score	4 (13.33)	27 (90.00)	<0.001
ปฏิบัติตาม SOS	6 (20.00)	26 (86.67)	<0.001

ระยะเวลาเฉลี่ยตั้งแต่เริ่มคัดกรองถึงการวินิจฉัยลดลงจาก 97.60 ± 41.80 นาที เป็น 58.90 ± 24.70 นาที และระยะเวลาจากการวินิจฉัย

ถึงการได้รับยาปฏิชีวนะครั้งแรกลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบระยะเวลาเริ่มคัดกรองถึงวินิจฉัยก่อนและหลังการใช้รูปแบบการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด (n = 30)

ตัวแปร	ก่อนใช้รูปแบบ (Mean \pm SD)	หลังใช้รูปแบบ (Mean \pm SD)	t/Z	p-value
ระยะเวลาเริ่มคัดกรองถึงวินิจฉัย (นาที)	97.60 ± 41.80	58.90 ± 24.70	5.21	<0.001

ภายหลังการใช้รูปแบบการดูแลผู้ป่วยภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด พบว่า ผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัยและเข้าสู่กระบวนการรักษา ก่อนเกิดภาวะช็อกเพิ่มขึ้นจาก 21 ราย ร้อยละ 70.00 เป็น 28 ราย ร้อยละ 93.33 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.020$) ขณะที่อัตราการเกิดภาวะ

Septic Shock และอัตราการเสียชีวิตมีแนวโน้มลดลง แม้ว่าจะไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นอกจากนี้ ระยะเวลาอนโรงพยาบาลเฉลี่ยลดลงจาก 8.60 ± 3.90 วัน เป็น 6.90 ± 2.80 วัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.041$) ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบผลทางคลินิกของผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อในกระแสเลือด ก่อนและหลังการใช้รูปแบบ ($n = 30$)

ตัวแปร	ก่อนใช้รูปแบบ (ร้อยละ)	หลังใช้รูปแบบ (ร้อยละ)	p-value
ได้รับการวินิจฉัยก่อนเกิดภาวะช็อก	21 (70.00)	28 (93.33)	0.020
เกิดภาวะ septic shock	9 (30.00)	3 (10.00)	0.053
ส่งต่อไปโรงพยาบาลแม่ข่าย	8 (26.67)	5 (16.67)	0.347
เสียชีวิตในโรงพยาบาล	3 (10.00)	1 (3.33)	0.301
ระยะเวลาอนโรงพยาบาล (วัน) (Mean \pm SD)	8.60 ± 3.90	6.90 ± 2.80	0.041

วิจารณ์

ผลการวิจัยครั้งนี้แสดงให้เห็นว่า การพัฒนา รูปแบบการดูแลผู้ป่วยภาวะติดเชื้อในกระแสโลหิต ในหอผู้ป่วยใน โรงพยาบาลกันทรวิชัย มีส่วนช่วยปรับปรุงกระบวนการดูแลผู้ป่วยให้มีความเป็นระบบมากขึ้น โดยเฉพาะในด้านการคัดกรอง การประเมิน ความรุนแรง และการตอบสนองต่อการรักษาใน ระยะเริ่มต้น ภายหลังการใช้รูปแบบ พบว่าการ ประเมินผู้ป่วยโดยใช้เครื่องมือ qSOFA/SIRS และการประเมินความรุนแรงด้วย SOS Score เพิ่มขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าการ กำหนดแนวทางปฏิบัติที่ชัดเจนและการใช้เครื่องมือ มาตรฐานสามารถช่วยให้บุคลากรทางการพยาบาล ปฏิบัติงานได้อย่างเป็นระบบมากขึ้น สอดคล้องกับ แนวทางการดูแลผู้ป่วยภาวะติดเชื้อในกระแสโลหิต ที่เน้นการตรวจพบตั้งแต่ระยะเริ่มต้นและการ ประเมินความรุนแรงอย่างต่อเนื่อง เพื่อลดความเสี่ยง

ของการเกิดภาวะอวัยวะล้มเหลว⁽³⁻⁴⁾ ในด้าน กระบวนการดูแลรักษา พบว่าระยะเวลาเฉลี่ย ตั้งแต่เริ่มคัดกรองถึงการวินิจฉัยลดลงอย่างมี นัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งอาจอธิบายได้จากการมีแนวทาง การดูแลที่กำหนดขั้นตอนชัดเจน รวมถึงการกำหนด เกณฑ์การรายงานแพทย์และการสื่อสารภายในทีม ที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น ทั้งนี้ แนวทางสากลได้ เน้นความสำคัญของการเริ่มต้นการรักษาภายใน ระยะเวลาที่รวดเร็ว โดยเฉพาะการดำเนินการตาม Sepsis Bundles ภายใน 1 ชั่วโมง ซึ่งสัมพันธ์กับ การลดอัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วย^(3,8) ผลลัพธ์ ทางคลินิกพบว่าผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัยและเข้าสู่ กระบวนการรักษา ก่อนเกิดภาวะช็อกเพิ่มขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ขณะที่อัตราการเกิด ภาวะ Septic Shock และอัตราการเสียชีวิตมี แนวโน้มลดลง แม้ว่าจะไม่พบความแตกต่าง

อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งอาจเกิดจากขนาดกลุ่มตัวอย่างที่จำกัด อย่างไรก็ตาม แนวโน้มดังกล่าวมีความสอดคล้องกับการศึกษาก่อนหน้าที่รายงานว่า การพัฒนาระบบการดูแลและการใช้แนวทางมาตรฐานสามารถช่วยปรับปรุงผลลัพธ์ของผู้ป่วยได้^(4,6) นอกจากนี้รูปแบบการดูแลมีองค์ประกอบของการเฝ้าระวังอาการอย่างต่อเนื่อง โดยใช้ SOS Score และการกำหนดแนวทางการตอบสนองตามระดับความรุนแรง อาจมีส่วนช่วยให้บุคลากรสามารถตรวจพบการเปลี่ยนแปลงของอาการผู้ป่วยได้รวดเร็วขึ้น ส่งผลให้มีการตัดสินใจทางคลินิกที่เหมาะสมมากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของระบบเฝ้าระวังผู้ป่วยวิกฤตที่เน้นการประเมินซ้ำอย่างต่อเนื่องเพื่อลดความเสี่ยงของการทรุดลงของอาการ⁽⁸⁾ อย่างไรก็ตาม การศึกษาค้างนี้ยังมีข้อจำกัดบางประการ ได้แก่ การออกแบบการวิจัยแบบก่อนและหลังในกลุ่มตัวอย่างขนาดเล็ก และดำเนินการในโรงพยาบาลเพียงแห่งเดียว ซึ่งอาจมีผลต่อความสามารถในการอธิบายผลไปยังบริบทอื่น นอกจากนี้ ยังมีปัจจัยร่วมอื่นที่อาจส่งผลต่อผลลัพธ์ทางคลินิก เช่น ความรุนแรงของโรคตั้งแต่แรก และโรคร่วมของผู้ป่วย ซึ่งไม่ได้มีการควบคุมตัวแปรอย่างสมบูรณ์

ดังนั้นการศึกษาค้างต่อไปควรมีการออกแบบการวิจัยที่มีกลุ่มควบคุม เพิ่มขนาดกลุ่มตัวอย่าง และดำเนินการในหลายหน่วยบริการ เพื่อยืนยันประสิทธิผลของรูปแบบการดูแล และเพิ่มความน่าเชื่อถือของผลการศึกษา สรุปรูปแบบการดูแลผู้ป่วยภาวะติดเชื้อในกระแสโลหิตที่พัฒนาขึ้นมีศักยภาพในการปรับปรุงกระบวนการดูแลผู้ป่วยให้มีความเป็นระบบมากขึ้น และช่วยให้การวินิจฉัยและการรักษาเกิดขึ้นได้รวดเร็วขึ้น ซึ่งอาจส่งผลต่อแนวโน้มของผลลัพธ์ทางคลินิกที่ดีขึ้น

บทสรุป

การพัฒนากระบวนการดูแลผู้ป่วยภาวะติดเชื้อในกระแสโลหิตในหอผู้ป่วยใน โรงพยาบาลกันทรวิชัย สามารถปรับปรุงกระบวนการดูแลผู้ป่วยให้มีความเป็นระบบมากขึ้น โดยเฉพาะการคัดกรอง การประเมินความรุนแรง และการตอบสนองต่อการรักษาในระยะเริ่มต้น ซึ่งส่งผลให้ระยะเวลาในการวินิจฉัยและการเริ่มต้นการรักษาลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ การใช้รูปแบบการดูแลดังกล่าวยังสัมพันธ์กับการเพิ่มขึ้นของการวินิจฉัยและการเข้าสู่กระบวนการรักษาก่อนเกิดภาวะช็อก รวมถึงแนวโน้มของการลดลงของการเกิดภาวะ Septic Shock และอัตราการเสียชีวิต แม้ว่าบางตัวชี้วัดจะยังไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

สรุปรูปแบบการดูแลที่พัฒนาขึ้นมีศักยภาพในการยกระดับคุณภาพการดูแลผู้ป่วยภาวะติดเชื้อในกระแสโลหิตในโรงพยาบาลชุมชน และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในหน่วยบริการที่มีบริบทใกล้เคียงกันได้ ทั้งนี้ ควรมีการศึกษาต่อเนื่องในกลุ่มตัวอย่างที่มีขนาดใหญ่ขึ้นและหลากหลายบริบท เพื่อยืนยันประสิทธิผลของรูปแบบดังกล่าวในระยะยาว

เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization. Global sepsis report 2023. Geneva: WHO; 2023.
2. Rudd KE, Johnson SC, Agesa KM, et al. Global, regional, and national sepsis incidence and mortality. Lancet. 2020; 395: 11-200.
3. กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. รายงานสถานการณ์ภาวะติดเชื้อในกระแสโลหิตของประเทศไทย. นนทบุรี: กระทรวงสาธารณสุข; 2565.
4. Sakornsakolpat P, et al. Epidemiology and burden of sepsis in Thailand. Antibiotics. 2022; 11(7): 899.

5. กลุ่มงานควบคุมโรค สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดมหาสารคาม. รายงานสถานการณ์โรคติดเชื้อในจังหวัดมหาสารคาม.มหาสารคาม: สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด; 2566.
6. นที ธนาธิติวงศ์. ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการเสียชีวิตของผู้ป่วยภาวะติดเชื้อในกระแสโลหิต. วารสารโรงพยาบาลสกลนคร. 2566; 26(2): 45-56.
7. โรงพยาบาลกันทรวิชัย. รายงานสถิติผู้ป่วยภาวะติดเชื้อในกระแสโลหิต งานผู้ป่วยใน ปีงบประมาณ 2565 - 2567. มหาสารคาม: โรงพยาบาลกันทรวิชัย; 2567.
8. Evans L, Rhodes A, Alhazzani W, et al. Surviving sepsis campaign: international guidelines for management of sepsis and septic shock 2021. Intensive Care Med. 2021; 47(11): 247-1181.