

นิพนธ์ต้นฉบับ

Original Article

การพัฒนาแบบแผนการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดรุนแรง
หอผู้ป่วยใน โรงพยาบาลบ้านผือ จังหวัดอุดรธานีThe Development of a Care Model for Patients with Severe Sepsis or Septic Shock in
the InPatient Department of Banphue Hospital, Udonthani Provinceศุภมิตร รินทร์น้อย*
Supamit Rinnoi*

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ : 1) เพื่อพัฒนาแบบแผนการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดรุนแรง (Severe sepsis) และภาวะช็อกจากการติดเชื้อ (Septic shock) และ 2) เพื่อประเมินผลลัพธ์ของการใช้แบบแผนการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดรุนแรงหรือภาวะช็อกจากการติดเชื้อในกระแสเลือด

รูปแบบและวิธีวิจัย : การวิจัยและพัฒนา (Research and Development) ใช้การพัฒนารูปแบบวงจรเดมมิง (Deming cycle) ระยะเวลาวิจัยระหว่างเดือน กรกฎาคม - ตุลาคม 2566 กลุ่มเป้าหมายและผู้ร่วมวิจัยได้แก่ พยาบาลในหอผู้ป่วย จำนวน 52 คน และผู้ป่วยที่ติดเชื้อในกระแสเลือดเข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยใน จำนวน 25 คน ข้อมูลเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพโดยการวิเคราะห์เนื้อหา ข้อมูลเชิงปริมาณวิเคราะห์โดยใช้สถิติ Wilcoxon Signed Ranks Test เพื่อประเมินผลลัพธ์ของการใช้แบบแผนการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดรุนแรง

ผลการศึกษา : 1) ได้รูปแบบการดูแลผู้ป่วย ที่เกิดประกอบด้วยกิจกรรมเป็นแนวทางในการพัฒนาคู่มือการดูแลผู้ป่วยแบบตรวจสอบรายการ (Checklist) จำนวน 10 รายการ 2) ความพึงพอใจของพยาบาลต่อแบบแผนจะเป็นประโยชน์แก่ผู้ป่วย อยู่ในระดับพึงพอใจมากที่สุด (mean = 4.58, S.D = .572) 3) ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพของแบบแผนการดูแลผู้ป่วย พบว่าจำนวนผู้ป่วยที่เกิดภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดรุนแรงลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$)

ประโยชน์ : การวิจัยนี้ได้นำเสนอคู่มือในการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดรุนแรงผู้ที่เกี่ยวข้องสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการดูแลผู้ป่วยในหอผู้ป่วยในการลดความเสี่ยงในการลดภาวะแทรกซ้อนจากการติดเชื้อในกระแสเลือดรุนแรงและลดอัตราการเสียชีวิตจากสาเหตุติดเชื้อในกระแสเลือดรุนแรงได้ ซึ่งเป็นการยกระดับมาตรฐานการพยาบาลผู้ป่วยได้

คำสำคัญ : การติดเชื้อในกระแสเลือดรุนแรง, ภาวะช็อกจากการติดเชื้อ, แบบแผนการดูแลผู้ป่วย, ความพึงพอใจ

*พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ โรงพยาบาลบ้านผือ อำเภอบ้านผือ จังหวัดอุดรธานี

Abstract

Objectives : 1) to develop a model for caring for patients with severe sepsis and septic shock, and 2) to evaluate the results of using the model for caring for sepsis patients. in severe sepsis and septic shock.

Research Methodology : Research and Development uses the Deming cycle model. The research was conducted between July - October 2023. The research population includes 52 nurses in the ward and 25 patients with sepsis admitted to the inpatient ward. Qualitative data were analyzed by content analysis. Quantitative data were analyzed using the Wilcoxon Signed Ranks Test to compare the efficiency of the nursing care model for patients with severe sepsis or septic shock.

Results : 1) The research contributed a patient care model for severe sepsis or septic shock. The checklist's ten items provide guidelines for developing patient care. 2) Nurses' Satisfaction with the model was at the most satisfactory level (mean = 4.58, S.D = .57, and 3). The analysis of the efficiency of the patient care model found that the number of patients with severe sepsis decreased with statistical significance. ($p < .05$)

Implications : This research can guide caring for patients with severe sepsis or septic shock. The nursing care model is applied to care for patients in wards to reduce the risk of complications from severe sepsis or septic shock, and mortality rates, which improve the standard of nursing care.

Keywords : severe sepsis, septic shock, patient care model, satisfaction

บทนำ

ภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด (Sepsis) เป็นสาเหตุการเสียชีวิตอันดับหนึ่งของผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลในประเทศไทย พบว่าอุบัติการณ์ของภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้น จากข้อมูลของกระทรวงสาธารณสุข ร่วมกับหน่วยงานสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ ในประเทศไทยพบว่ามีผู้ป่วย Sepsis ประมาณ 175,000 ราย/ต่อปี และมีผู้ป่วย Sepsis เสียชีวิต ประมาณ 45,000 ราย/ต่อปี ซึ่งเมื่อคิดแล้วพบว่า มีผู้ป่วย Sepsis 1 ราย เกิดขึ้นทุกๆ 3 นาที และมีผู้ป่วย Sepsis เสียชีวิต 5 รายทุก 1 ชั่วโมง ซึ่งนับว่าเป็นความสูญเสียอย่างมาก แม้ในปัจจุบันความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับกลไกการเกิดโรคเพิ่มขึ้น มีความก้าวหน้าในการรักษาโรคติดเชื้อคือมียาต้านจุลชีพที่ดีขึ้น มีความก้าวหน้าในเทคโนโลยีด้านการดูแลผู้ป่วยที่อยู่ในภาวะวิกฤตได้ดีขึ้น แต่อัตราการตายของผู้ป่วยภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดยังคงสูง โดยอัตราการตายผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดในประเทศไทย ในรอบปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 อยู่ที่ ร้อยละ 32.02⁽¹⁾ ในต่างประเทศให้ความสำคัญกับรูปแบบการพยาบาลว่าเป็นสิ่งสำคัญและมีประสิทธิภาพสูงเป็นบทบาทหลักในการลดอัตราการตาย (Mortality rate) ของผู้ป่วยจากสาเหตุการติดเชื้อในกระแสเลือดรุนแรงและภาวะช็อกจากการติดเชื้อ⁽²⁾ กลไกที่สำคัญในการลดอัตราการตายของผู้ป่วยขึ้นอยู่กับความสามารถในการพยาบาลและอัตราส่วนของจำนวนพยาบาลต่อผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงเกิดภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดชนิดรุนแรง⁽³⁾

ภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดรุนแรงชนิดจากบ้านหรือชุมชน (Community acquired sepsis) ข้อมูลอ้างอิงของจังหวัดอุดรธานี ในปีงบประมาณ 2563 - 2565 พบอัตราเสียชีวิต ร้อยละ 26.32, 27.66 และ 26.65 ตามลำดับ⁽⁴⁾

แม้ว่าอัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วยกลุ่มนี้จะมีแนวโน้มลดลง แต่ยังคงสูงกว่าเป้าหมายที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนดไว้ให้น้อยกว่า ร้อยละ 24 โรงพยาบาลบ้านผือ มีจำนวนผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดปีงบประมาณ 2563 - 2565 มีจำนวน 495, 445 และ 510 ตามลำดับ ซึ่งพบว่าอัตราการเสียชีวิตและเกิดภาวะแทรกซ้อนยังคงสูงเกินกว่าค่ามาตรฐาน ถึงแม้ว่าจะนำแนวทางปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด ของสมาคมเวชบำบัดวิกฤตแห่งประเทศไทยมาใช้เป็นแนวทางในการดูแลรักษาผู้ป่วย แต่ก็ยังพบว่ายังไม่สามารถลดจำนวนอุบัติการณ์ได้ตามเป้าหมายที่กำหนด

จากสถานการณ์ปัญหาและความเสี่ยงดังกล่าว จึงมีความสำคัญอย่างยิ่งที่ต้องมีการพัฒนารูปแบบการพยาบาลผู้ป่วย เพื่อเป็นการพัฒนาคุณภาพการพยาบาลให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลเพิ่มขึ้นจากเดิมที่ดำเนินการอยู่แล้ว ปัญหาหลักที่พบ ได้แก่ การถ่ายทอดนโยบายและแนวทางการป้องกันภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดรุนแรงให้แก่พยาบาลและผู้ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยยังขาดความชัดเจนและยังไม่ได้สร้างความรู้ความเข้าใจและมีการพัฒนาทักษะที่จำเป็นให้แก่พยาบาลอย่างเพียงพอ ทั้งในด้านการป้องกันและดูแลภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดชนิดรุนแรงให้เป็นไปในมาตรฐานและทิศทางเดียวกัน และการมอบหมายงานนิเทศกำกับ ติดตามการปฏิบัติงานจากหัวหน้าพยาบาลตามระเบียบขั้นตอนยังขาดความชัดเจน รวมถึงพบว่ามีภาวะวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อนำมาปรับปรุงและพัฒนาคุณภาพการพัฒนาการดูแลผู้ป่วยภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดรุนแรงไม่มากนักผู้วิจัยติดตามอุบัติการณ์อย่างต่อเนื่อง จึงเล็งเห็นความสำคัญและความจำเป็นในการพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด เพื่อเป็นการพัฒนาส่งเสริมทักษะการปฏิบัติการ

พยาบาลและสมรรถนะทางการพยาบาลไม่เพียงแต่เป็นการพัฒนาคุณภาพการพยาบาลแก่ผู้ปฏิบัติงาน โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การเสริมสมรรถนะทางการพยาบาล แล้วสิ่งที่สำคัญไปกว่านั้น คือ การสร้างผลประโยชน์ในการรักษาที่สูงสุดให้แก่ผู้ป่วยอีกด้วย

ผู้วิจัยตระหนักถึงความสำคัญของปัญหาดังกล่าว จึงได้พัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดรุนแรงของหอผู้ป่วยในให้มีความเหมาะสมอันจะส่งผลให้อัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อนและอัตราการเสียชีวิตจากภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดของผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยให้ลดลงได้ในที่สุดโดยทำการพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดรุนแรงและภาวะช็อกจากการติดเชื้อ โดยอาศัยแนวคิดวงจรเดมมิง แล้วนำไปทดลองปฏิบัติ

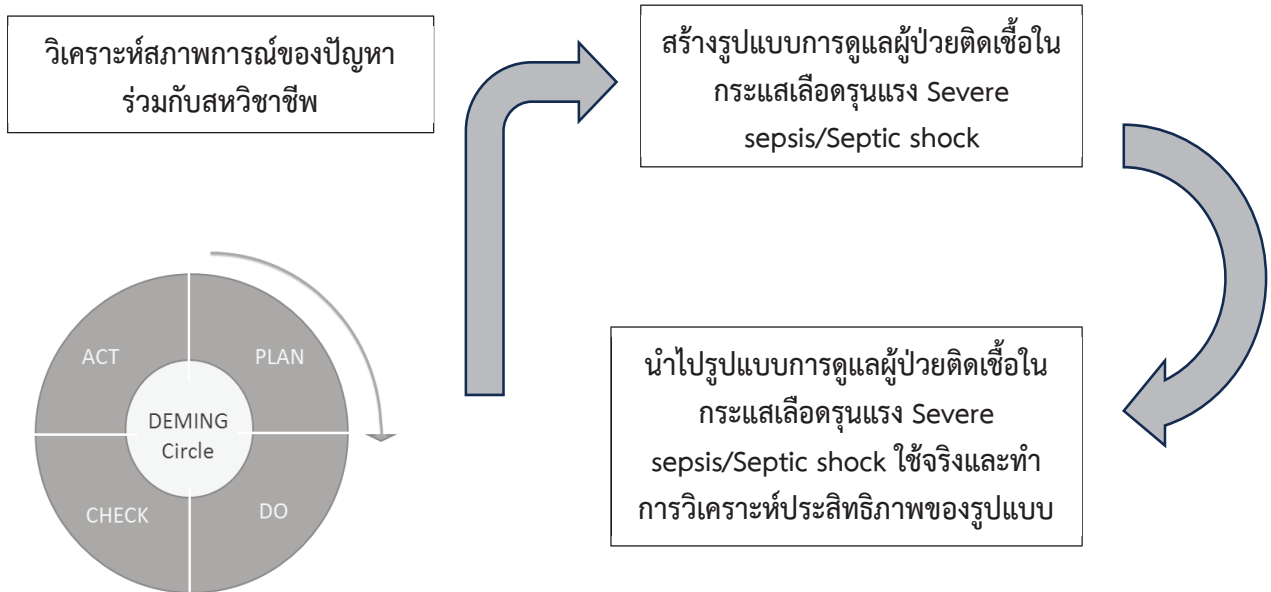
วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดรุนแรง (Severe sepsis) และภาวะช็อกจากการติดเชื้อ (Septic shock) หอผู้ป่วยใน โรงพยาบาลบ้านผือ จังหวัดอุดรธานี

2. เพื่อประเมินผลลัพธ์ของการใช้รูปแบบการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดรุนแรงหรือภาวะช็อกจากการติดเชื้อในกระแสเลือดหอผู้ป่วยใน โรงพยาบาลบ้านผือ จังหวัดอุดรธานี

ขอบเขตของการวิจัย

รูปแบบการวิจัยครั้งนี้ใช้รูปแบบวิธีวิจัยและพัฒนา (Research and development) ร่วมกับการวิเคราะห์ข้อมูลย้อนหลัง (Retrospective medical review) เพื่อพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดรุนแรง Severe sepsis/Septic shock ในหอผู้ป่วยโรงพยาบาลบ้านผือ โดยใช้แนวคิดวงจรเดมมิงเป็นแนวทางในการพัฒนารูปแบบ เนื่องจากได้รับการยอมรับว่าเป็นแนวคิดที่เหมาะสมกับงานพัฒนาประสิทธิภาพและงานเชิงคุณภาพ⁽⁵⁾ เมื่อได้รูปแบบการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดรุนแรงหรือภาวะช็อกจากการติดเชื้อในกระแสเลือด ที่พัฒนาแล้ว จึงนำไปปฏิบัติ โดยกำหนดระยะเวลา 3 เดือน รายละเอียดดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 ขั้นตอนการพัฒนาารูปแบบ

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรกลุ่มที่ 1 คือ พยาบาลวิชาชีพ ผู้ที่ให้การดูแลรักษาผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดรุนแรงและ/หรือภาวะช็อกจากการติดเชื้อในกระแสเลือด หอบผู้ป่วยใน ได้แก่ ตึกผู้ป่วยในชาย ตึกผู้ป่วยในหญิง ตึกศัลยกรรม ตึกพิเศษ และหอผู้ป่วยวิกฤต ทั้งหมด จำนวน 52 คน ประชากรกลุ่มที่ 2 คือ ผู้ป่วย อายุ 18 ปีขึ้นไป ที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยใน โรงพยาบาลบ้านฝ้อ จังหวัดอุดรธานี ระหว่างเดือน

ลักษณะทางประชากรศาสตร์ของผู้ป่วย

- เพศ
- สถานภาพ
- อายุ
- การศึกษา
- รายได้
- อาชีพ
- โรคประจำตัว

กรกฎาคม 2566 ถึง ตุลาคม 2566 ที่ได้รับการวินิจฉัยเป็นผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดรุนแรงหรือภาวะช็อกจากการติดเชื้อในกระแสเลือดโดยมีความยินดีและเต็มใจให้ความร่วมมือในการทำวิจัย การวิจัยนี้ได้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุดรธานี เลขที่ UDREC 15566 โดยมีกรอบแนวคิดการวิจัย รายละเอียดดังภาพที่ 2

ผลลัพธ์ด้านประสิทธิภาพของรูปแบบ

- 1.จำนวนผู้ป่วยที่เกิดภาวะแทรกซ้อน DIC
- 2.จำนวนผู้ป่วยที่เกิดภาวะแทรกซ้อน Severe metabolic acidosis
- 3.จำนวนผู้ป่วยที่เกิดภาวะแทรกซ้อน Acute kidney injury
- 4.จำนวนผู้ป่วยที่เสียชีวิตจากภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดรุนแรง

ผลลัพธ์ด้านพยาบาล

- 5.การปฏิบัติตามรูปแบบการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดรุนแรง Severe sepsis/Septic shock ของพยาบาลวิชาชีพหอผู้ป่วยใน
- 6.ความพึงพอใจต่อรูปแบบการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดรุนแรง Severe sepsis/Septic

ภาพที่ 2 กรอบแนวคิดการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ประกอบด้วยเครื่องมือที่ใช้ในการทำวิจัยและเครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล ดังนี้

1. รูปแบบการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดรุนแรง Severe sepsis/ Septic shock

หอผู้ป่วยใน โรงพยาบาลบ้านฝ้อ ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นจากการทบทวนเอกสารวิชาการและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องประกอบด้วยแนวทางปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาล Sepsis Six Care bundles (SSC care bundle) โดยใช้แผนวงจรเดมมิ่ง รูปแบบการดูแล

ผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดรุนแรงนี้ ได้ผ่านการตรวจสอบโดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน พบว่ามีค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity Index: CVI) เท่ากับ 1

2. แบบสอบถามที่ใช้ในการเก็บข้อมูลด้านผู้ป่วย

2.1 ข้อมูลทั่วไปเพศ อายุ สถานภาพ การศึกษาอาชีพ รายได้ โรคประจำตัวโดยลักษณะคำถามเป็นแบบเลือกตอบและเติมคำในช่องว่าง

2.2 แบบประเมินข้อมูลผู้ป่วย ชนิดการติดเชื้อ สถานที่แรกรับ อาการแสดงระบบร่างกายที่พบการติดเชื้อ และประเภทของเชื้อก่อโรค

2.3 ข้อมูลผลลัพธ์การดูแลหลังจากการใช้รูปแบบการดูแลที่พัฒนาขึ้น ประกอบด้วย การเกิดภาวะแทรกซ้อน Disseminated Intravascular Coagulation การเกิดภาวะ Severe metabolic acidosis การเกิดภาวะ Acute Kidney Injury และการเสียชีวิต

3. แบบสอบถามที่ใช้ในการเก็บข้อมูลด้านบุคลากรพยาบาล

3.1 แบบประเมินการปฏิบัติการพยาบาลตามรูปแบบการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดรุนแรงหรือภาวะช็อกจากการติดเชื้อในกระแสเลือด

3.2 แบบประเมินความพึงพอใจของพยาบาลในการใช้รูปแบบการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดรุนแรงหรือภาวะช็อกจากการติดเชื้อในกระแสเลือดหอผู้ป่วยในที่พัฒนาขึ้นเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Likert Scale) โดยที่ 1 หมายความว่าพึงพอใจน้อยที่สุด และ 5 หมายความว่าพึงพอใจมากที่สุด⁽⁶⁾

ผลการศึกษา

1. การวิเคราะห์ข้อมูลของผู้ป่วย

ผู้ป่วยส่วนใหญ่ เป็นเพศชาย จำนวน 16 คน คิดเป็นร้อยละ 64.0 และเพศหญิง จำนวน

9 คน คิดเป็นร้อยละ 36 ส่วนใหญ่ มีอายุมากกว่า 60 ปี จำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละ 56.0 กลุ่มอายุลำดับที่สอง ได้แก่ กลุ่มที่มีอายุ 50 - 60 ปี จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 20.0 และมีค่าเฉลี่ย 59.60 ปี มีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 15.398 ส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรส 18 คน คิดเป็นร้อยละ 72.0 รองลงมา มีสถานภาพโสด จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 20.0 มีการศึกษาสูงสุดประถมศึกษา 21 คน คิดเป็นร้อยละ 84.0 รองลงมา มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษา/ปวช. จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 12.0 ส่วนใหญ่มีรายได้ไม่เกิน 10,000 บาทต่อเดือน จำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 52.0 รองลงมา คือ 10,001 - 20,000 บาท จำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 36.0 มีค่าเฉลี่ยของรายได้เท่ากับ 10,800 บาท และมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 6,075.360 บาท ส่วนใหญ่มีอาชีพเกษตรกรรม จำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 52.0 รองลงมา คือ อาชีพอื่น จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 20.0 ผู้ป่วยส่วนใหญ่ไม่มีโรคประจำตัว จำนวน 17 คน คิดเป็นร้อยละ 68.0 มีโรคประจำตัว จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 32.0

ผลการรักษาภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดรุนแรงชนิดจากบ้านหรือชุมชน พบว่า มีการเกิดภาวะ DIC (Disseminated Intravascular Coagulation) จำนวน 1 ราย คิดเป็นร้อยละ 4.0 เกิดภาวะ Severe Metabolic acidosis จำนวน 3 ราย คิดเป็นร้อยละ 12.0 และมากที่สุดเกิดภาวะ Acute Kidney Injury จำนวน 8 ราย คิดเป็นร้อยละ 32.0 ผู้ป่วยโดยส่วนใหญ่ จำนวน 22 คน คิดเป็นร้อยละ 88.0 ยังคงมีชีวิตอยู่ ณ วันที่เก็บข้อมูล และมีผู้ป่วยเสียชีวิต จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 12.0 ตำแหน่งที่มีการติดเชื้อมากที่สุด คือ ระบบทางเดินอาหาร (Gastrointestinal) จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 28.0 รองลงมา คือ การติดเชื้อระบบทางเดินหายใจ (Respiratory) จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 20.0 ข้อมูลระยะแรกพบว่า ผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็น

CI จำนวน 24 คน คิดเป็นร้อยละ 96.0 และ NI จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 4.0 สถานที่แรกรับส่วนใหญ่รับจาก ER จำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 80.0 รองลงมา คือ รพช จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 16.0 ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีโรครวมอื่นๆ มากที่สุดจำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 24.0 รองลงมา คือ โรค DM + HT จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 20.0 การประเมิน SIRS พบว่าส่วนใหญ่ผู้ป่วยมีค่าตามเกณฑ์ WBC $>12,000$ or $<4,000$ or band $>10\%$ + HR >90 bpm + RR >20 bpm มากที่สุด จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 24.0 รองลงมา คือ BT <36 or >38 c + WBC $>12,000$ or $<4,000$ or band $>10\%$ + HR >90 bpm + RR >20 bpm จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 20 ผู้ป่วยที่มีการ SHOCK จำนวน 24 คน ร้อยละ 96.0 จะมี SBP <90 or MAP <65 mmHg ในคนที่ไม่เป็น HT ผู้ป่วยส่วนใหญ่ไม่พบ Sepsis ชนิดรุนแรง จำนวน 16 คน คิดเป็นร้อยละ 64.0 รองลงมา คือ มีอาการซึม/กระวนกระวาย จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 16.0

2. การวิเคราะห์ข้อมูลของพยาบาล

พยาบาลผู้ปฏิบัติงานมีการปฏิบัติตามแนวทางครบถ้วน ร้อยละ 100 จำนวน 6 วิธีการ ได้แก่ เจาะเลือดเพาะเชื้อก่อนให้ยาปฏิชีวนะภายใน 1 ชั่วโมงหลังการวินิจฉัย การบริหารยาปฏิชีวนะภายใน 1 ชั่วโมงหลังการวินิจฉัยการบริหารสารน้ำถูกต้องตามแผนการรักษาภายใน 30 นาทีหลังการวินิจฉัย การติดตามเฝ้าระวังเพื่อให้ค่า MAP ≥ 65 mmHg การบริหารยากระตุ้นหัวใจและหลอดเลือดตามแผนการรักษา และการทำกิจกรรมตามคะแนน SOS score รองลงมา คือ ประเมินความรุนแรงแรกรับโดยใช้ SOS score ร้อยละ 88.5 และแนวปฏิบัติที่ทำน้อยที่สุด คือ ประเมินความรุนแรงความผิดปกติของอวัยวะโดย SOFA score ร้อยละ 34.6 ความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพต่อการใช้รูปแบบการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดรุนแรง Severe sepsis/Septic shock ทั้ง 10 ข้อโดยรวมข้อย่อยในระดับ พึงพอใจมาก - มากที่สุด โดยค่าเฉลี่ยในด้านที่ท่านคิดว่ารูปแบบที่พัฒนาขึ้นจะเป็นประโยชน์ต่อผู้ปฏิบัติมีค่าเฉลี่ยสูงสุด โดยมีค่าเท่ากับ 4.58 และรองลงมา คือ ท่านคิดว่ารูปแบบที่พัฒนาขึ้นจะเป็นประโยชน์ต่อผู้ป่วย มีค่าเท่ากับ 4.56 และความพึงพอใจของรูปแบบที่กำหนดเข้าใจง่าย มีค่าต่ำที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ย 4.15 ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แนวทางการปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดรุนแรง

แนวทางในการปฏิบัติเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากการติดเชื้อ ในกระแสเลือดรุนแรง	เคย/ปฏิบัติ	ไม่เคย/ ไม่ปฏิบัติ
ท่านเคยใช้แนวทางในการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดรุนแรง Severe sepsis/ Septic shock ตามแนวทาง The Sepsis Six Care bundle หรือไม่	45 (86.5%)	7 (13.5%)
ประเมินความรุนแรงแรกรับโดยใช้ SOS score	46 (88.5%)	6 (11.5%)
ประเมินความรุนแรงความผิดปกติของอวัยวะโดย SOFA score	18 (34.6%)	34 (65.4%)
เจาะเลือดเพาะเชื้อก่อนให้ยาปฏิชีวนะภายใน 1 ชั่วโมงหลังการวินิจฉัย	52 (100%)	0 (0%)
การบริหารยาปฏิชีวนะภายใน 1 ชั่วโมงหลังการวินิจฉัย	52 (100%)	0 (0%)
การบริหารสารน้ำถูกต้องตามแผนการรักษาภายใน 30 นาทีหลังการวินิจฉัย	52 (100%)	0 (0%)
การใส่สายสวนปัสสาวะและบันทึกปริมาณปัสสาวะต่อชั่วโมง	25 (48.1%)	27 (51.9%)
การติดตามเฝ้าระวังเพื่อให้ค่า MAP \geq 65 mmHg	52 (100%)	0 (0%)
การบริหารยากระตุ้นหัวใจและหลอดเลือดตามแผนการรักษา	52 (100%)	0 (0%)
การทำกิจกรรมตามคะแนน SOS score	52 (100%)	0 (0%)

พยาบาลวิชาชีพต่อการใช้รูปแบบการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดรุนแรง ทั้ง 10 ข้อ โดยรวมข้อย่อยในระดับ พึงพอใจมาก - มากที่สุด โดยค่าเฉลี่ยในด้านท่านคิดว่ารูปแบบที่พัฒนาขึ้นจะเป็นประโยชน์ต่อผู้ปฏิบัติมีค่าเฉลี่ยสูงสุด โดยมี

ค่าเท่ากับ 4.58 และรองลงมา คือ ท่านคิดว่ารูปแบบที่พัฒนาขึ้นจะเป็นประโยชน์ต่อผู้ป่วย มีค่าเท่ากับ 4.56 และความพึงพอใจของรูปแบบที่กำหนดเข้าใจง่าย มีค่าต่ำที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ย 4.15 ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการแปลผลแบบประเมินความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพ
ต่อการใช้รูปแบบการดูแลผู้ป่วยติดเชื่อในกระแสเลือดรุนแรง

ความพึงพอใจ	\bar{x}	S.D.	แปลผล
รูปแบบที่กำหนดมีความชัดเจน	4.27	.598	พึงพอใจมากที่สุด
รูปแบบที่กำหนดเข้าใจง่าย	4.15	.607	พึงพอใจมาก
รูปแบบที่กำหนดมีความครอบคลุมกว่ารูปแบบเดิม	4.21	.637	พึงพอใจมากที่สุด
ท่านมีส่วนร่วมในการพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยติดเชื่อ ในกระแสเลือดรุนแรง	4.13	.486	พึงพอใจมาก
ท่านคิดว่ารูปแบบที่พัฒนาขึ้นจะเป็นประโยชน์ต่อผู้ปฏิบัติ	4.58	.572	พึงพอใจมากที่สุด
ท่านคิดว่ารูปแบบที่พัฒนาขึ้นจะเป็นประโยชน์ต่อผู้ป่วย	4.56	.574	พึงพอใจมากที่สุด
รูปแบบที่พัฒนาขึ้นสามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการนิเทศ การปฏิบัติการพยาบาล	4.33	.513	พึงพอใจมากที่สุด
รูปแบบที่พัฒนาขึ้นสามารถใช้ประเมินสมรรถนะในการดูแล ผู้ป่วยติดเชื่อในกระแสเลือดของเจ้าหน้าที่	4.38	.491	พึงพอใจมากที่สุด
รูปแบบที่พัฒนาขึ้นทำให้ท่านมีความมั่นใจในการดูแลผู้ป่วย ติดเชื่อในกระแสเลือดเพิ่มขึ้น	4.23	.546	พึงพอใจมากที่สุด
ผลจากการพัฒนารูปแบบการดูแลทำให้อัตราการเสียชีวิต และ อัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วยติดเชื่อในกระแสเลือด รุนแรงลดลง	4.25	.480	พึงพอใจมากที่สุด

ทำการเก็บข้อมูลจำนวนผู้ป่วยที่มีภาวะ
ติดเชื่อในกระแสเลือดรุนแรง จำนวนที่รายการได้แก่
จำนวนผู้ป่วยเสียชีวิต จำนวนผู้ป่วยที่เกิดภาวะ
ลิ้มเลือดกระจายทั่วร่างกาย จำนวนผู้ป่วยที่เกิด
ภาวะไตวาย และ จำนวนผู้ป่วยที่เกิดภาวะเลือดเป็น
กรดรุนแรง โดยใช้สถิติ Wilcoxon Signed Ranks
Test ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 การทดสอบเปรียบเทียบความแตกต่างของจำนวนอุบัติการณ์การเกิดภาวะติดเชื่อในกระแสเลือด
รุนแรง

	Wilcoxon Signed Ranks Test	Sig. (2-tailed)
อุบัติการณ์	-2.023	.043

จากตารางที่ 3 แสดงให้เห็นว่า ในช่วงไตรมาสเดียวกันเปรียบเทียบกับก่อน 1 ปีก่อนดำเนินรูปแบบการพยาบาลการเกิดภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดรุนแรงระหว่างไตรมาสที่ 4 ปีงบประมาณ 2565 กับไตรมาสที่ 4 ปีงบประมาณ 2566 มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ .05

อภิปรายผลการวิจัย

แนวคิดการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดการปฏิบัติตามแนวทาง 6 Bundle ทำการพัฒนารูปแบบและสามารถสร้างความพึงพอใจแก่พยาบาลผู้ปฏิบัติงาน สอดคล้องกับการศึกษาของ เกตุกมล ทิพย์ทิพย์วงศ์⁽⁷⁾ และยวดี เทียมสุวรรณ และคณะ⁽⁸⁾ จากผลการวิจัยพบว่า รูปแบบการดูแลผู้ป่วยที่นำเสนอขึ้นใหม่นี้พยาบาลผู้ปฏิบัติงานมีความพึงพอใจสูงสุดในบทบาทของรูปแบบการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดว่ารูปแบบที่พัฒนาขึ้นจะเป็นประโยชน์ต่อผู้ปฏิบัติได้ การมีแบบทบทวนการปฏิบัติในการพัฒนาแบบนี้ในแผนกฉุกเฉิน (Emergency department) เป็นปัจจัยที่ส่งเสริมให้อัตราการตายลดลงในต่างประเทศ⁽⁹⁾ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาว่าการปฏิบัติและไม่ปฏิบัติตามแนวทาง 6 Bundle ที่ได้พัฒนาขึ้น

จากการศึกษาด้านผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นต่ออุบัติการณ์ของการติดเชื้อในกระแสเลือดรุนแรง Severe sepsis/Septic shock หอผู้ป่วยในโรงพยาบาลบ้านผือ ทำการเปรียบเทียบช่วงระยะเวลาวิจัย พบว่า รูปแบบการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดรุนแรงที่คิดค้นขึ้นมีประสิทธิภาพในการลดอุบัติการณ์ในการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการติดเชื้อในกระแสเลือดรุนแรงได้⁽¹⁰⁻¹¹⁾

การศึกษานี้พบว่าประเด็นที่พยาบาลปฏิบัติตาม ร้อยละ 100 ได้แก่ เจาะเลือดเพาะเชื้อก่อนให้ยาปฏิชีวนะภายใน 1 ชั่วโมงหลังการวินิจฉัยการบริหารยาปฏิชีวนะภายใน 1 ชั่วโมงหลังการ

วินิจฉัย การบริหารสารน้ำถูกต้องตามแผนการรักษาภายใน 30 นาทีหลังการวินิจฉัย การติดตามเฝ้าระวังเพื่อให้ค่า MAP ≥ 65 mmHg การบริหารยากระตุ้นหัวใจและหลอดเลือดตามแผนการรักษา และการทำกิจกรรมตามคะแนน SOS score ซึ่งเป็นปัจจัยหลักที่สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมา⁽¹²⁻¹³⁾ ว่าสามารถป้องกันและลดความเสี่ยงในการติดเชื้อในกระแสเลือดรุนแรงได้

อย่างไรก็ตามจากการประเมินการปฏิบัติในประเด็น ประเมินความรุนแรงความผิดปกติของอวัยวะ โดย SOFA score มีการปฏิบัติเพียง ร้อยละ 34.6 แม้ว่าการนำ SOFA score มาใช้จะได้รับการยอมรับว่าสามารถเป็นตัวพยากรณ์ทิศทาง การดำเนินโรค (Prognostic ability) ของผู้ป่วยภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดรุนแรงได้⁽¹⁴⁻¹⁵⁾ และสามารถพยากรณ์แนวโน้มการเสียชีวิตของผู้ป่วยได้⁽¹⁶⁾ และได้รับการยอมรับว่ามีอำนาจในการพยากรณ์สูงและเหมาะสมกับการใช้งานในขณะแรกกับผู้ป่วยอีกด้วย⁽¹⁷⁾ รองลงมา คือ การใส่สายสวนปัสสาวะและบันทึกปริมาณปัสสาวะต่อชั่วโมง ร้อยละ 48.1 ซึ่งยังเป็นประเด็นที่ยังมีอัตราส่วนการไม่ปฏิบัติสูง ซึ่งการตรวจสอบสายสวนปัสสาวะที่ถูกวิธีจะเป็นการลดการติดเชื้อในกระเพราะปัสสาวะ (Urinary tract infection) ซึ่งอาจจะนำมาสู่การเกิดอุบัติการณ์ของภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดชนิดรุนแรงได้ การตรวจสอบและการสร้างพฤติกรรมปฏิบัติที่สม่ำเสมอในหน่วยงานจะสามารถเสริมสร้างประสิทธิภาพในการป้องกันผลเสียที่อาจเกิดแก่ผู้ป่วยได้⁽¹⁸⁾ หนึ่งในสามของผู้ป่วยภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดรุนแรงชนิดจากบ้านหรือชุมชนจะมีการเกิดภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดชนิดรุนแรงหรือการช็อกจากการติดเชื้อ⁽¹⁹⁾

การศึกษานี้พบว่าพยาบาลผู้ปฏิบัติงานความพึงพอใจต่อรูปแบบการดูแลการติดเชื้อในกระแสเลือดรุนแรง Severe sepsis/Septic shock

ตีผู้ป่วยในโรงพยาบาลบ้านผือ ที่คิดค้นขึ้นเป็นผลให้จำนวนผู้ป่วยที่เสียชีวิตลดลงเมื่อเทียบกับก่อนที่ไม่มีรูปแบบใหม่ที่พัฒนา ความพึงพอใจต่อรูปแบบการพยาบาลสามารถสะท้อนให้เห็นถึงประสิทธิภาพของรูปแบบการพยาบาล⁽²⁰⁻²¹⁾ ยิ่งไปกว่านั้นการที่พยาบาลและแพทย์มีความรู้และได้รับการสื่อสารข้อมูลที่เพิ่มขึ้นทำให้การดูแลรักษาผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดชนิดรุนแรงและ/หรือมีภาวะช็อกจากการติดเชื้อในกระแสเลือดมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น⁽²²⁾

ข้อจำกัดและข้อเสนอแนะในการวิจัยในอนาคต

การศึกษาครั้งนี้ยังพบว่ามีความประเด็นที่มีการปฏิบัติเพื่อลดการติดเชื้อในกระแสเลือดรุนแรง Severe sepsis/Septic shock ตีผู้ป่วยในโรงพยาบาลบ้านผือ ยังพบได้น้อย ได้แก่ การใส่สายสวนปัสสาวะและบันทึกปริมาณปัสสาวะต่อชั่วโมง ประเมินความรุนแรงความผิดปกติของอวัยวะโดย SOFA score ประเมินความรุนแรงแรกรับโดยใช้ SOS score และใช้แนวทางในการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดรุนแรง Severe sepsis/ Septic shock ตามแนวทาง The Sepsis Six Care bundle ดังนั้นควรมีการส่งเสริมให้ผู้ปฏิบัติงานปฏิบัติตาม Checklist ในสัดส่วนที่เพิ่มขึ้น และทำการศึกษาเปรียบเทียบในลำดับต่อไป

เอกสารอ้างอิง

1. กระทรวงสาธารณสุข. แผนการตรวจราชการ กระทรวงสาธารณสุข ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2561. 2561. (ออนไลน์). สืบค้นจาก <http://data.ptho.moph.go.th/inspec/2561/inspec1/doc22dec>. [เข้าเมื่อวันที่ 8 กันยายน 2565]
2. Andriolo BNG, Andriolo RB, Salomão R, Atallah AN. Effectiveness and safety of

procalcitonin evaluation for reducing mortality in adults with sepsis, severe sepsis or septic shock. Cochrane Database of Systematic Reviews 2017; Issue 1: CD010959. DOI: 10.1002/14651858.CD010959.pub2.

3. Lasater KB, Sloane DM, McHugh MD, Cimioti JP, Riman KA, Martin B, et al. Evaluation of hospital nurse-to-patient staffing ratios and sepsis bundles on patient outcomes. American Journal of Infection Control. 2021 Jul; 49(7): 868–73.
4. กระทรวงสาธารณสุข. กลุ่มรายงานมาตรฐาน Service Plan. 2565. (ออนไลน์). สืบค้นจาก <https://udn.hdc.moph.go.th/hdc/main/index.php>. [เข้าเมื่อวันที่ 10 ธันวาคม 2565]
5. Patel PM, Deshpande VA. Application Of Plan-Do-Check-Act Cycle For Quality And Productivity Improvement - A Review. 2017; 5(1): 197–201.
6. กัลยา วานิชย์บัญชา. สถิติสำหรับงานวิจัย. 13th ed. กรุงเทพฯ: สามลดา; 2564.
7. เกตุกมล ทิพย์ทิมพวงศ์. การพัฒนารูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดอย่างรุนแรง (Severe sepsis) ในโรงพยาบาลทุ่งเสลี่ยม. วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี นอร์ทเทิร์น 2564; 4(2563): 1-13.
8. ยุวดี เทียมสุวรรณ และคณะ. การพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยหนักที่ติดเชื้อในกระแสเลือดโดยใช้การจัดการรายกรณีในโรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ อุบลราชธานี. วารสารการพยาบาลและการดูแลสุขภาพ 2560; 35(1): 93-184.

9. Milano P, Desai S, Eiting E, Hofmann E, Lam C, Menchine M. Sepsis Bundle Adherence Is Associated with Improved Survival in Severe Sepsis or Septic Shock. *West JEM*. 2018; 19(5): 774–81.
10. ขนิษฐา บุญแก้ว และ นางสาวณัฐรดา วงศ์บา. พัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยภาวะ Sepsis โดยใช้เครื่องมือประเมินเฝ้าระวังสัญญาณเตือนภาวะวิกฤต. 2562. (ออนไลน์). สืบค้นจาก http://www.amno.moph.go.th/amno_new/files.../1c3.pdf. 9 มกราคม 2566
11. สาคร เสริญไธสง. ผลของการใช้ระบบ Modified Early Warning Scores (MEWS) ในการรักษาผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสโลหิต (Sepsis) ที่หอผู้ป่วยในโรงพยาบาลบ้านฝื่อ. *วารสารการแพทย์โรงพยาบาลอุดรธานี* 2562; 27(2): 30-223.
12. Bng A, Rb A, R S, A.N. A. Effectiveness and safety of procalcitonin evaluation for reducing mortality in adults with sepsis, severe sepsis or septic shock. *The Cochrane database of systematic reviews*. 2017; 1(1).
13. Lasater KB, Sloane DM, McHugh MD, Cimiotti JP, Riman KA, Martin B, et al. Evaluation of Hospital Nurse-to-Patient Staffing Ratios and Sepsis Bundles on Patient Outcomes. 2022; CD010959.
14. Innocenti F, Tozzi C, Donnini C, De Villa E, Conti A, Zanobetti M, et al. SOFA score in septic patients: incremental prognostic value over age, comorbidities, and parameters of sepsis severity. *Intern Emerg Med*. 2017. [Internet]. Available from: <http://link.springer.com/10.1007/s11739-017-1629-5>. [cited 2024 Jan 8]
15. Lambden S, Laterre PF, Levy MM, Francois B. The SOFA score—development, utility and challenges of accurate assessment in clinical trials. *Crit Care*. 2019 Dec; 23(1): 374.
16. Stein C, Sarraf E, Abedi V, Scott Halstead E, Schultz L, Howrylak J, et al. 1448: SOFA SCORES AND 30-DAY MORTALITY IN CRITICALLY ILL PATIENTS WITH SEPSIS. *Critical Care Medicine* 2024; 52(1). [Internet]. Available from: https://journals.lww.com/ccmjournal/fulltext/2024/01001/1448__sofa_scores_and_30_day_mortality_in.1391.aspx
17. Li Y, Yan C, Gan Z, Xi X, Tan Z, Li J, et al. Prognostic values of SOFA score, qSOFA score, and LODS score for patients with sepsis. *Ann Palliat Med*. 2020 May; 9(3): 44-1037.
18. Saint S, Greene MT, Krein SL, Rogers MAM, Ratz D, Fowler KE, et al. A Program to Prevent Catheter-Associated Urinary Tract Infection in Acute Care. *N Engl J Med*. 2016 Jun 2; 374(22): 9-2111.

19. Shaw E, Benito N, Rodríguez-Baño J, Padilla B, Pintado V, Calbo E, et al. Risk factors for severe sepsis in community-onset bacteraemic urinary tract infection: Impact of antimicrobial resistance in a large hospitalised cohort. *Journal of Infection*. 2015 Mar; 70(3): 54-247.
20. Boev C, Xue Y, Ingersoll GL. Nursing job satisfaction, certification and healthcare-associated infections in critical care. *Intensive and Critical Care Nursing*. 2015 Oct; 31(5): 84-276.
21. Santisathaporn R, Chokpiriyawat T. THE DEVELOPMENT OF NURSING CARE MODEL IN PATIENTS WITH TOTAL KNEE REPLACEMENT RECONSTRUCTIVE SURGERY. *ijhls*. 2023 Jul 14; 8(1): 44-60.
22. Gustad L, Bangstad IL, Torsvik M, Rise M. Nurses' and Physicians' Experiences After Implementation of a Quality Improvement Project to Improve Sepsis Awareness in Hospitals. *JMDH*. 2024 Jan; 17: 29-41.