

## การพัฒนารูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะช็อกจากการติดเชื้อในกระแสโลหิต โรงพยาบาลบ้านไผ่ จังหวัดขอนแก่น

### The Development of Nursing care model for Septic Shock Patients, Ban Phai Hospital, Khon Kaen Province.

(Received: October 14,2024 ; Revised: October 22,2024 ; Accepted: October 23,2024)

ชนาทิพย์ ธรรมมุลตรี<sup>1</sup>

Chanatip Thummultree<sup>1</sup>

#### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะช็อกจากการติดเชื้อในกระแสโลหิต โรงพยาบาล บ้านไผ่ จังหวัดขอนแก่น กลุ่มตัวอย่างได้แก่ พยาบาลที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยในหญิง โรงพยาบาลบ้านไผ่ จำนวน 13 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 1) แบบสัมภาษณ์แบบไม่มีโครงสร้างเกี่ยวกับความคาดหวังของแพทย์และพยาบาลที่มีต่อการดูแลผู้ป่วย และปัญหาในการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะช็อกจากการติดเชื้อในกระแสโลหิต และแนวทางการสนทนากลุ่ม 2.) แบบประเมินการปฏิบัติตามแนวทางการปฏิบัติการพยาบาล และความพึงพอใจต่อรูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะช็อกจากการติดเชื้อในกระแสโลหิต และ 3.) แบบบันทึกข้อมูลผลลัพธ์ทางการพยาบาล วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพโดยการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา และข้อมูลเชิงปริมาณใช้สถิติพรรณนา

ผลการศึกษา พบว่า รูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะช็อกจากการติดเชื้อในกระแสโลหิต ประกอบด้วย 6 ประเด็นได้แก่ 1. การใช้ระบบสัญญาณเตือน 2. การประเมินอาการและการปฏิบัติการพยาบาลใน 6 ชั่วโมงแรก 3. การเจาะเลือดและส่งเพาะเชื้อเพื่อหาต้นเหตุของการติดเชื้อ 4. การบริหารยาปฏิชีวนะ 5. การให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ 6.การบริหารยาควบคุมความดันโลหิต โดยมีแนวทางในการการพยาบาลผู้ป่วย หลังจากนำรูปแบบการพยาบาลที่พัฒนาขึ้นมาใช้ การปฏิบัติงานของพยาบาลมีความเป็นระบบและมีมาตรฐานมากขึ้น โดยการประเมินผลใน 3 เดือนหลังการทดลองใช้รูปแบบ พบว่า ค่าเฉลี่ยของการปฏิบัติงานอยู่ในภาพรวมอยู่ในระดับมากและพยาบาลวิชาชีพมีความพึงพอใจต่อรูปแบบการพยาบาลที่มีความชัดเจนในแนวทางการรักษา

**คำสำคัญ :** การติดเชื้อในกระแสโลหิต, รูปแบบการพยาบาลผู้ป่วย,

#### ABSTRACT

This action research aimed to develop a nursing care model for septic shock patients at Ban Phai Hospital, Khon Kaen Province. Sample size were 13 nurses working in the female inpatient department at Ban Phai Hospital. Research instruments included: 1) unstructured interviews to gather information on the expectations of doctors and nurses in caring for patients with septic shock, challenges in patient care, and guidelines for focus group discussions, 2) assessment tools to evaluate adherence to nursing practice guidelines and satisfaction with the nursing care model for septic shock patients, and 3) nursing outcome recording forms. Qualitative data were analyzed through content analysis, while quantitative data were analyzed using descriptive statistics.

The study found that the developed nursing care model for patients with septic shock consisted of six key elements: 1) the use of an early warning system, 2) assessment and nursing interventions within the first six hours, 3) blood culture collection and testing for the source of infection, 4) administration of antibiotics, 5) intravenous fluid administration, and 6) the use of vasopressors to control blood pressure. After implementing the developed nursing care model, nursing practices became more systematic and standardized. An evaluation conducted three months after implementation showed that the average performance level was high overall, and professional nurses were satisfied with the model due to its clear treatment guidelines.

**Keywords :** septic shock, nursing care model

<sup>1</sup> โรงพยาบาลบ้านไผ่ จังหวัดขอนแก่น

## บทนำ

ช็อก (Shock) เป็นกลุ่มอาการของการไหลเวียนเลือดสู่อวัยวะส่วนปลายลดลง จนทำให้อวัยวะต่างๆ ของร่างกายล้มเหลว เช่น ไต ระบบทางเดินหายใจ เป็นต้น ในผู้ป่วยมีภาวะติดเชื้อรุนแรง (Severe Sepsis)<sup>1</sup> ช็อกแบ่งเป็น 4 กลุ่มใหญ่ ได้แก่ ช็อกจากการ สูญเสียเลือดหรือน้ำ (Hypovolemic shock) ช็อกจากโรคหัวใจ (Cardiogenic shock) ช็อกที่เกิดจากปริมาณเลือดลดลงจากการขยายตัวของหลอดเลือด (Distributive shock) และช็อกผสมแบบหลายประเภท (Mixed type) โดยกลุ่ม Distributive shock มี 3 ชนิด ย่อยตามสาเหตุ ได้แก่ ช็อกที่เกิดจากปฏิกิริยาการแพ้ (Anaphylactic shock) ช็อกจากระบบประสาท (Neurogenic shock) และช็อกจากการติดเชื้อ (Septic shock)<sup>2</sup> ภาวะช็อกจากการติดเชื้อ (septic shock) คือ ภาวะที่ร่างกายมีการติดเชื้ออย่างรุนแรงในกระแสโลหิต (septicemia) มีการสร้างสารพิษ (endotoxin) ทำให้เกิดภาวะ endotoxemia ซึ่งสารพิษดังกล่าวจะทำให้เกิดการช็อก โดยการกระตุ้นให้มีการทำลายเซลล์โดยตรงและกระตุ้นให้มีการหลั่งสารต่างๆ ทำให้เกิดภาวะล้มเหลวของระบบการไหลเวียนโลหิต ทำให้เนื้อเยื่อต่างๆ ได้รับเลือดและออกซิเจนไปเลี้ยง ไม่เพียงพอ โดยที่อวัยวะนั้นๆ ไม่ตาย แต่จะสูญเสียหน้าที่หรือการทำงานที่ของอวัยวะนั้นๆ ลดลง ลักษณะการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญ คือ ความดันโลหิตลดลงต่ำกว่าปกติ อัตราการไหลเวียนโลหิตลดลงหรือช้าลงและปริมาณโลหิตที่ไหลกลับเข้าหัวใจน้อยลงไม่เพียงพอ<sup>2,3</sup>

ภาวะ Septic shock เป็นภาวะฉุกเฉินทางการแพทย์ที่ส่งผลกระทบอย่างรุนแรงต่อผู้ป่วยและมีอัตราการเสียชีวิตสูงหากไม่ได้รับการดูแลอย่างทันท่วงที การพยาบาลมีบทบาทสำคัญในการลดความเสี่ยงและภาวะแทรกซ้อน โดยกระบวนการเริ่มต้นจากการประเมินอาการผู้ป่วยอย่างรวดเร็ว (Health assessment) การรายงานแพทย์เพื่อวินิจฉัยในระยะแรก (Early diagnosis) และการช่วยเหลือเบื้องต้น (Initial resuscitation) เช่น การ

ให้ยาปฏิชีวนะและสารน้ำทดแทน พร้อมกับการติดตามอาการอย่างใกล้ชิด โดยตรวจสอบสัญญาณชีพ ความรู้สึกตัว ความอึดตัวของออกซิเจนในเลือด และปริมาณปัสสาวะเพื่อประเมินการทำงานของไต การรักษาจะเน้นที่การกำจัดการติดเชื้อร่วมกับการให้ยา เช่น ยาเพิ่มความดันโลหิต Corticosteroid และการติดตามระดับน้ำตาลในเลือด รวมถึงการให้เลือดหรือส่วนประกอบตามแผนการรักษา หากการพยาบาลเป็นไปอย่างรวดเร็วและเหมาะสม จะสามารถลดภาวะแทรกซ้อน เช่น ภาวะไตวาย และลดอัตราการเสียชีวิตได้ ดังนั้น การดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะ Septic shock จำเป็นต้องใช้ความรู้ ทักษะ และการปฏิบัติอย่างเป็นระบบ โดยอาศัยการทำงานร่วมกับทีมสหวิชาชีพเพื่อควบคุมการติดเชื้อและประสานงานที่มีประสิทธิภาพ ซึ่งจะช่วยให้ผู้ป่วยฟื้นตัวและสามารถดำรงชีวิตต่อไปได้อย่างมีคุณภาพ<sup>2,3,4</sup>

การใช้คะแนนการเตือนล่วงหน้า (Early Warning Score: EWS) เป็นเครื่องมือสำคัญในการเฝ้าระวังและติดตามอาการผู้ป่วยในระหว่างการรักษา โดยการประเมินจากข้อมูลสัญญาณชีพ เช่น อัตราการเต้นของหัวใจ ความดันโลหิต การหายใจ และระดับความรู้สึกสติ เพื่อนำมาคำนวณเป็นคะแนนสำหรับคาดการณ์ภาวะทรุดลงของผู้ป่วย ซึ่ง National Early Warning Score (NEWS) เป็นเครื่องมือที่ได้รับการยอมรับและนำมาใช้อย่างแพร่หลายในหลายประเทศ รวมถึงการดูแลผู้ป่วยทั้งก่อนถึงโรงพยาบาลและระหว่างการรักษาในโรงพยาบาล<sup>5</sup>

เครื่องมือ NEWS เริ่มใช้ครั้งแรกในปี ค.ศ. 2012 และได้รับการพัฒนาเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการตรวจจับความผิดปกติของผู้ป่วย และช่วยให้ทีมสหวิชาชีพสามารถตอบสนองได้อย่างรวดเร็วและเหมาะสม นอกจากนี้ยังเป็นส่วนหนึ่งของระบบ Track and Trigger Systems (TTS) ที่ใช้งานในสหราชอาณาจักรสำหรับการติดตามและวางแผนการรักษาในภาวะฉุกเฉิน ในขณะเดียวกัน วิทยาลัยแพทย์แห่งสหรัฐอเมริกาได้นำ NEWS มาใช้ในระบบสุขภาพแห่งชาติ (National Health System: NHS) เพื่อช่วย

ในการจัดการภาวะฉุกเฉินของผู้ป่วยอย่างมีประสิทธิภาพ ในประเทศไทย กระทรวงสาธารณสุขได้กำหนดนโยบายความปลอดภัยของผู้ป่วย (Thailand Patient Safety Goals) และองค์กรที่เกี่ยวข้อง เช่น สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (สรพ.) ได้วางมาตรฐานบริการสาธารณสุขเพื่อพัฒนาคุณภาพการดูแลผู้ป่วยและเพิ่มความปลอดภัยในโรงพยาบาลอย่างต่อเนื่อง<sup>6</sup>

โรงพยาบาลบ้านไผ่ อำเภอบ้านไผ่ จังหวัดขอนแก่น ให้การดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสโลหิต ปี 2564-2566 จำนวน 204, 251 และ 208 ราย ตามลำดับ เป็นผู้ป่วยที่มีภาวะช็อกร่วมด้วยจำนวน 143, 148 และ 150 ราย ตามลำดับ ในปัจจุบันยังไม่มีรูปแบบการพยาบาลที่ชัดเจนและเป็นแนวทางเดียวกัน พยาบาลใช้ความรู้ความสามารถเฉพาะตัวในการพยาบาล ดังนั้น ผู้ศึกษาจึงเห็นถึงความสำคัญในการพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะช็อกจากการติดเชื้อในกระแสโลหิต โดยเน้นความร่วมมือจากสหสาขาวิชาชีพและผู้ป่วยเป็นสำคัญในการศึกษา ทั้งนี้แนวทางในการพยาบาลดังกล่าว จะสามารถใช้ได้จริงเพื่อแก้ไขปัญหาของผู้ป่วยอย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

### วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาสถานการณ์และสภาพการณ์ในการใช้ระบบสัญญาณเตือน (National Early Warning Score: NEWS) หอผู้ป่วยใน หู หู หู โรงพยาบาลบ้านไผ่ จังหวัดขอนแก่น
2. เพื่อพัฒนารูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะช็อกจากการติดเชื้อในกระแสโลหิต หอผู้ป่วยใน หู หู โรงพยาบาลบ้านไผ่ จังหวัดขอนแก่น
3. เพื่อศึกษาผลของการพัฒนารูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะช็อกจากการติดเชื้อในกระแสโลหิต หอผู้ป่วยใน หู หู โรงพยาบาลบ้านไผ่ จังหวัดขอนแก่น

### วิธีดำเนินการ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) โดยมีขั้นตอนการดำเนินงานแบ่งเป็น 3 ระยะ ได้แก่ 1) การศึกษาสถานการณ์การพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะช็อกจากการติดเชื้อในกระแสโลหิต หอผู้ป่วยใน หู หู โรงพยาบาลบ้านไผ่ จังหวัดขอนแก่น 2) การพัฒนารูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะช็อกจากการติดเชื้อในกระแสโลหิต หอผู้ป่วยใน หู หู โรงพยาบาลบ้านไผ่ จังหวัดขอนแก่น และ 3) การประเมินประสิทธิภาพรูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะช็อกจากการติดเชื้อในกระแสโลหิต หอผู้ป่วยใน หู หู โรงพยาบาล บ้านไผ่ จังหวัดขอนแก่น ผู้วิจัยได้ดำเนินการดังนี้

### พื้นที่การศึกษา

ใช้สถานที่การศึกษาเป็นหอผู้ป่วยใน หู หู โรงพยาบาลบ้านไผ่ อำเภอบ้านไผ่ จังหวัดขอนแก่น เนื่องจากโรงพยาบาลบ้านไผ่ อำเภอบ้านไผ่ จังหวัดขอนแก่น

### ประชากรที่ศึกษาและกลุ่มตัวอย่าง

**ประชากร** ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้มีส่วนร่วมที่สามารถให้ข้อมูลได้ลึก และตรงประเด็น และสามารถให้ข้อมูลได้ตลอดเวลาการวิจัย ได้แก่ พยาบาลที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยใน หู หู โรงพยาบาลบ้านไผ่

**กลุ่มตัวอย่าง** กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ กลุ่มที่ใช้รูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะช็อกจากการติดเชื้อในกระแสโลหิต ได้แก่ พยาบาลที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยใน หู หู โรงพยาบาลบ้านไผ่ จังหวัดขอนแก่น จำนวน 13 คน

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ ประกอบด้วย

1. แบบสัมภาษณ์แบบไม่มีโครงสร้าง เกี่ยวกับความคาดหวังของแพทย์และพยาบาลที่มีต่อการดูแลผู้ป่วยของพยาบาล และปัญหาในการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะช็อกจากการติดเชื้อในกระแสโลหิต โรงพยาบาลบ้านไผ่ จังหวัดขอนแก่น และแนวทางการสนทนากลุ่มเพื่อพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะช็อกจากการติดเชื้อในกระแสโลหิต

2. แบบประเมินการปฏิบัติตามแนวทางการปฏิบัติการพยาบาล และความพึงพอใจต่อรูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะช็อกจากการติดเชื้อในกระแสโลหิต ผู้ป่วยที่มีภาวะช็อกจากการติดเชื้อในกระแสโลหิต ประกอบด้วย 6 ส่วน ได้แก่ ข้อมูลส่วนบุคคล การประเมินการคัดกรองผู้ป่วยที่มีภาวะเสี่ยงต่อการติดเชื้อในกระแสโลหิตเมื่อแรกรับผู้ป่วยในหอผู้ป่วยในหญิง การดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะช็อกจากการติดเชื้อในกระแสโลหิตในหอผู้ป่วยในหญิง การส่งต่อผู้ป่วยที่มีภาวะช็อกจากการติดเชื้อในกระแสโลหิต การวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสโลหิต และความพึงพอใจต่อรูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะช็อกจากการติดเชื้อในกระแสโลหิต แบบประเมินเป็นแบบมาตราประมาณค่า (Rating Scale) จำนวน 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด มีเกณฑ์การให้คะแนน 1 – 5 แปลความหมายตามเกณฑ์ ดังนี้ ค่าเฉลี่ย 4.51 – 5.00 หมายถึง ระดับมากที่สุด, 3.51 – 4.50 หมายถึง ระดับมาก, 2.51 – 3.50 หมายถึง ระดับปานกลาง, 1.51 – 2.50 หมายถึง ระดับน้อย และ 1.00 – 1.50 หมายถึง ระดับน้อยที่สุด โดยเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย หาคความตรงโดยผ่านผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา

3. แบบบันทึกข้อมูลผลลัพธ์ทางการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะช็อกจากการติดเชื้อในกระแสโลหิต

#### ขั้นตอนการวิจัย

**ระยะที่ 1** การศึกษาสถานการณ์การพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะช็อกจากการติดเชื้อในกระแสโลหิต งานผู้ป่วยในหญิง โรงพยาบาลบ้านไผ่ จังหวัดขอนแก่น ได้แก่ ทบทวนเวชระเบียนของผู้ป่วย รายงานผลการปฏิบัติงานและแนวทางการการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะช็อกจากการติดเชื้อในกระแสโลหิตงานผู้ป่วยในหญิง โรงพยาบาลบ้านไผ่ จังหวัดขอนแก่นที่ผ่านมา และรวบรวมข้อมูลความคาดหวังของแพทย์ และพยาบาลที่มีต่อการดูแลผู้ป่วยของพยาบาล และปัญหาในการดูแลผู้ป่วย

**ระยะที่ 2** การพัฒนารูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะช็อกจากการติดเชื้อในกระแสโลหิตงาน

ผู้ป่วยในหญิง โรงพยาบาลบ้านไผ่ จังหวัดขอนแก่น โดยผู้วิจัยนำข้อมูลที่สรุปได้จากระยะที่ 1 ข้อมูลผ่านการประชุมเชิงปฏิบัติการ (ระยะเวลา 1 วัน) ร่วมกับกลุ่มที่ร่วมพัฒนารูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะช็อกจากการติดเชื้อในกระแสโลหิต ดำเนินการพัฒนารูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะช็อกจากการติดเชื้อในกระแสโลหิตโดยการสนทนากลุ่ม ผู้วิจัยใช้การบันทึกการสนทนา หลังจากนั้นนำมาถอดแบบคำต่อคำ และนำมาวิเคราะห์เนื้อหา

**ระยะที่ 3** การประเมินประสิทธิภาพรูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะช็อกจากการติดเชื้อในกระแสโลหิตงานผู้ป่วยในหญิง โรงพยาบาล บ้านไผ่ จังหวัดขอนแก่น หลังการทดลองใช้รูปแบบ 3 เดือน (มิถุนายน - สิงหาคม 2567) ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลการปฏิบัติตามแนวทางการปฏิบัติการพยาบาลและข้อมูลผลลัพธ์ทางการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะช็อกจากการติดเชื้อในกระแสโลหิต

#### การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ วิเคราะห์ข้อมูลโดยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ วิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis) และนำข้อมูลมาจัดหมวดหมู่ ตรวจสอบข้อมูลที่ได้นั้นมีความมั่นใจในความถูกต้อง และความน่าเชื่อถือของข้อมูล

#### จริยธรรมงานวิจัย

การศึกษา การพัฒนารูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะช็อกจากการติดเชื้อในกระแสโลหิตตรงพยาบาลบ้านไผ่ จังหวัดขอนแก่น ได้รับการรับรองจริยธรรมงานวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมงานวิจัยสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น

#### ผลการศึกษา

**ระยะที่ 1** การศึกษาสถานการณ์การพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะช็อกจากการติดเชื้อในกระแสโลหิตงานผู้ป่วยในหญิง โรงพยาบาลบ้านไผ่ จังหวัดขอนแก่น

โรงพยาบาลบ้านไผ่เป็นโรงพยาบาลระดับทุติยภูมิ มีจำนวนเตียงรองรับ 90 เตียง แต่ให้บริการจริงถึง 114 เตียง โรงพยาบาลมีแผนบริการสุขภาพ (Service Plan M2) ครบทั้ง 5 สาขาหลัก ได้แก่ อายุรกรรม ศัลยกรรม ศัลยกรรมกระดูกและข้อ กุมารเวชกรรม และนรีเวชกรรมและสูติกรรม โดยเฉพาะสาขาอายุรกรรมซึ่งมีผู้ป่วยมากที่สุด หนึ่งในกลุ่มผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงสูงในการเสียชีวิต คือ กลุ่มผู้ป่วยที่มีภาวะ Sepsis โดยในช่วงปี 2564-2566 มีผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสโลหิต 2564 - 2566 จำนวน 204, 251 และ 208 ราย ตามลำดับเป็นผู้ป่วยที่มีภาวะช็อก (Septic shock) รวมด้วยจำนวน 143, 148 และ 150 ราย ตามลำดับ เป็นผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นผู้ป่วยที่มีภาวะช็อกจากการติดเชื้อในกระแสโลหิต และรักษาตัวที่หอผู้ป่วยในหญิงเป็นจำนวน 72, 60 และ 54 ราย ซึ่งภาวะช็อกจากการติดเชื้อในกระแสโลหิตเป็นภาวะวิกฤติที่อวัยวะหลายระบบของร่างกายล้มเหลว และจำเป็นต้องส่งต่อผู้ป่วยไปยังโรงพยาบาลศูนย์ขอนแก่นเป็นจำนวนมาก

จากสถิติ ผู้ป่วยจำนวน 242 รายที่มีภาวะ Sepsis ถูกส่งต่อไปยังโรงพยาบาลศูนย์ขอนแก่นเนื่องจากมีภาวะติดเชื้อรุนแรงจนเกิดการล้มเหลวของระบบต่างๆในร่างกาย ในจำนวนนี้ 35 รายเสียชีวิต ซึ่งรวมถึงผู้ป่วยที่เสียชีวิตในโรงพยาบาล และผู้ป่วยที่ญาติขอรับกลับไปเสียชีวิตที่บ้าน ทำให้ภาวะ Septic shock เป็น 1 ใน 5 กลุ่มโรคที่มีอัตราการตายสูงที่สุดในโรงพยาบาล

การทบทวนกระบวนการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะช็อกจากการติดเชื้อในกระแสโลหิต ที่ผ่านมามีดังนี้ ด้านการดูแล พบว่า ยังไม่มีการเชื่อมโยงแผนการดูแลรักษาของแพทย์และพยาบาล ในด้านระบบบริการพบว่า การประเมินผู้ป่วยยังล่าช้า การคัดกรองไม่มีการแยกผู้ป่วยตามระดับความรุนแรงอย่างชัดเจน ด้านปฏิบัติการพยาบาล พบว่า มีการปฏิบัติที่หลากหลาย ยังไม่เป็นมาตรฐานเดียวกัน พยาบาลยังขาดความเข้าใจและการตระหนักถึงความรุนแรงของภาวะช็อกจากการติดเชื้อในกระแสโลหิต ใช้เวลานานเกิน 1 ชั่วโมง ในการส่งเลือดเพาะเชื้อ และการ

บริหารยาปฏิชีวนะ การบริหารสารน้ำทดแทนไม่สอดคล้องกับแผนการรักษาของแพทย์ การเฝ้าระวังและติดตามอาการผู้ป่วยที่มีภาวะช็อกจากการติดเชื้อในกระแสโลหิตไม่เป็นไปตามมาตรฐาน ไม่มีการกำหนด warning signs ที่ชัดเจนทำให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลรักษาล่าช้า ผู้ป่วยที่มีอาการของภาวะช็อกจากการติดเชื้อในกระแสโลหิตไม่ได้รับการรักษาทันเวลา ส่งผลให้เกิดอวัยวะสำคัญล้มเหลว และอัตราการเสียชีวิตสูง

ความคาดหวังของแพทย์และพยาบาลที่มีต่อการดูแลผู้ป่วยผู้ป่วยที่มีภาวะช็อกจากการติดเชื้อในกระแสโลหิต ได้แก่ คาดหวังให้พยาบาลสามารถประเมินอาการของผู้ป่วยที่มีภาวะช็อกจากการติดเชื้อในกระแสโลหิตได้อย่างรวดเร็ว โดยใช้เครื่องมือช่วยเช่น NEWS (National Early Warning Score) เพื่อการคาดการณ์ภาวะทรุดลงของผู้ป่วย และรายงานอาการอย่างทันทั่วถึง คาดหวังว่าพยาบาลจะปฏิบัติตามแนวทางการรักษาที่กำหนด เช่น การให้ยาปฏิชีวนะภายในเวลาที่กำหนด การให้สารน้ำทดแทน รวมถึงการติดตามผลการรักษาอย่างใกล้ชิด การทำงานร่วมกับทีมสหวิชาชีพอย่างมีประสิทธิภาพเป็นความคาดหวังสำคัญ เพื่อให้การดูแลรักษาเป็นไปอย่างราบรื่นและทันเวลา โดยเฉพาะในกรณีที่ต้องส่งต่อผู้ป่วยไปยังโรงพยาบาลที่มีศักยภาพสูงกว่า มุ่งเน้นการดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวม โดยคำนึงถึงความต้องการและความปลอดภัยของผู้ป่วยเป็นสำคัญ

## ระยะที่ 2 การพัฒนารูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะช็อกจากการติดเชื้อในกระแสโลหิตงานผู้ป่วยในหญิง โรงพยาบาลบ้านไผ่ จังหวัดขอนแก่น

รูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะช็อกจากการติดเชื้อในกระแสโลหิตพัฒนาขึ้นเพื่อให้พยาบาลสามารถทำงานร่วมกับแพทย์และทีมสหสาขาวิชาชีพได้อย่างมีประสิทธิภาพ ในการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะช็อกจากการติดเชื้อในกระแสโลหิต โดยเน้นที่การประเมินอย่างรวดเร็ว การรักษาทันทั่วถึง และการป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น ประกอบด้วย 6 ประเด็นหลัก ซึ่งแต่ละส่วนมีบทบาทสำคัญในการ

ดูแลผู้ป่วยเพื่อลดภาวะแทรกซ้อนและอัตราการเสียชีวิต ดังนี้ 1. การใช้ระบบสัญญาณเตือน (National Early Warning Score: NEWS) 2. การประเมินอาการและการปฏิบัติการพยาบาลใน 6 ชั่วโมงแรก (Early Goal Directed Therapy) 3. การเจาะเลือดและส่งเพาะเชื้อเพื่อหาต้นเหตุของการติดเชื้อ 4. การบริหารยาปฏิชีวนะ 5. การให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ (Load Fluid) 6.การบริหารยาควบคุมความดันโลหิต (Vasopressor) โดยมีแนวทางในการพยาบาลผู้ป่วย ดังภาพที่ 2

#### การประเมินประสิทธิภาพรูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะช็อกจากการติดเชื้อในกระแสโลหิตงานผู้ป่วยในหญิง โรงพยาบาล บ้านไผ่ จังหวัดขอนแก่น

1. การปฏิบัติตามแนวทางการปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะช็อกจากการติดเชื้อในกระแสโลหิต พบว่า พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยในหญิง โรงพยาบาล บ้านไผ่ จังหวัดขอนแก่น คือ เพศหญิง ร้อยละ 100.0 อายุเฉลี่ย 36.84 ปี (S.D. =9.63) ต่ำสุด 22 ปี สูงสุด 58 ปี การศึกษาระดับปริญญาตรี ร้อยละ 100.0 ประสบการณ์ในการปฏิบัติงานเฉลี่ย 5.92 ปี (S.D. =3.75) เคยได้รับการอบรมเรื่องการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะช็อกจากการติดเชื้อในกระแสโลหิตและมีประสบการณ์ในการดูแล

ผู้ป่วยที่มีภาวะช็อกจากการติดเชื้อในกระแสโลหิต ร้อยละ 100.0 หลังการทดลองใช้รูปแบบปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะช็อกจากการติดเชื้อในกระแสโลหิตในหอผู้ป่วยหญิง 3 เดือน พบว่า การปฏิบัติตามแนวทางการปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะช็อกจากการติดเชื้อในกระแสโลหิตในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 4.49 คะแนน S.D. =0.30) โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ การดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะช็อกจากการติดเชื้อในกระแสโลหิตในหอผู้ป่วยในหญิง ค่าเฉลี่ย 4.52 คะแนน S.D. =0.34) ดังตารางที่ 1

2. ความพึงพอใจต่อรูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะช็อกจากการติดเชื้อในกระแสโลหิต หลังการทดลองใช้รูปแบบปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะช็อกจากการติดเชื้อในกระแสโลหิตในหอผู้ป่วยหญิง 3 เดือน พบว่า พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยในหญิง โรงพยาบาล บ้านไผ่ จังหวัดขอนแก่น มีความพึงพอใจต่อรูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะช็อกจากการติดเชื้อในกระแสโลหิตในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 4.31 คะแนน S.D. =0.33) โดยด้านที่มีคะแนนเฉลี่ยมากที่สุด คือ ความพึงพอใจต่อความชัดเจนของแนวทางการวินิจฉัยโรคและการรักษา ค่าเฉลี่ย 4.54 คะแนน S.D. =0.52) ดังตารางที่ 1

**ตารางที่ 1** ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การปฏิบัติตามแนวทางการปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะช็อกจากการติดเชื้อในกระแสโลหิต (n = 13)

| การปฏิบัติตามแนวทางการปฏิบัติการพยาบาล                                                                     | ค่าเฉลี่ย | S.D. | การแปลผล       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------|----------------|
| 1. การประเมินการคัดกรองผู้ป่วยที่มีภาวะเสี่ยงต่อการติดเชื้อในกระแสโลหิตเมื่อแรกรับผู้ป่วยในหอผู้ป่วยในหญิง | 4.46      | 0.31 | ระดับมาก       |
| 2. การดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะช็อกจากการติดเชื้อในกระแสโลหิตในหอผู้ป่วยในหญิง                                  | 4.52      | 0.34 | ระดับมากที่สุด |
| 3. การส่งต่อผู้ป่วยที่มีภาวะช็อกจากการติดเชื้อในกระแสโลหิต                                                 | 4.48      | 0.39 | ระดับมาก       |
| 4. การวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสโลหิต                                                             | 4.48      | 0.37 | ระดับมาก       |
| รวม                                                                                                        | 4.49      | 0.30 | ระดับมาก       |

**ตารางที่ 2** ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความพึงพอใจต่อรูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะช็อกจากการติดเชื้อในกระแสโลหิต (n = 13)

| ความพึงพอใจต่อรูปแบบการพยาบาล                                  | ค่าเฉลี่ย | S.D. | การแปลผล |
|----------------------------------------------------------------|-----------|------|----------|
| 1. ความพึงพอใจต่อการใช้ NEWS Score ในการประเมินอาการของผู้ป่วย | 4.15      | 0.38 | ระดับมาก |

**ตารางที่ 2** ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความพึงพอใจต่อรูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะช็อกจากการติดเชื้อในกระแสโลหิต (n = 13)

| ความพึงพอใจต่อรูปแบบการพยาบาล                                           | ค่าเฉลี่ย | S.D. | การแปลผล       |
|-------------------------------------------------------------------------|-----------|------|----------------|
| 2. ความพึงพอใจต่อการรักษาแพทย์และผู้เชี่ยวชาญ                           | 4.31      | 0.47 | ระดับมาก       |
| 3. ความพึงพอใจต่อการบริหารยาปฏิชีวนะ                                    | 4.31      | 0.63 | ระดับมาก       |
| 4. ความพึงพอใจต่อการ Load IV Fluid                                      | 4.46      | 0.52 | ระดับมาก       |
| 5. ความพึงพอใจต่อการบริหารยา Norepinephrine                             | 4.46      | 0.52 | ระดับมาก       |
| 6. ความพึงพอใจต่อการเฝ้าระวังสัญญาณชีพ                                  | 4.39      | 0.51 | ระดับมาก       |
| 7. ความพึงพอใจต่อความชัดเจนของแนวทางการวินิจฉัยโรคและการรักษา           | 4.54      | 0.52 | ระดับมากที่สุด |
| 8. ความพึงพอใจต่อความเพียงพอของอุปกรณ์และเครื่องมือ                     | 4.23      | 0.60 | ระดับมาก       |
| 9. ความพึงพอใจต่อการเข้าถึงข้อมูลของผู้ป่วยเช่น ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ | 4.08      | 0.76 | ระดับมาก       |
| 10. มีความพึงพอใจในช่องทางติดต่อสื่อสารกับทีมสหสาขา                     | 4.23      | 0.60 | ระดับมาก       |
| รวม                                                                     | 4.31      | 0.33 | ระดับมาก       |

3. ผลลัพธ์ทางการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะช็อกจากการติดเชื้อในกระแสโลหิต หลังการทดลองใช้รูปแบบปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะช็อกจากการติดเชื้อในกระแสโลหิตในหอผู้ป่วยหญิง 3 เดือน พบผู้ป่วยที่มีภาวะช็อกจากการติดเชื้อในกระแสโลหิต รวมจำนวน 32 ราย โดยผู้ป่วยผู้ป่วยทุกรายได้รับการดูแลตามรูปแบบปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะช็อกจากการติดเชื้อในกระแสโลหิต ร้อยละ 100.0 ได้แก่ การใช้ระบบสัญญาณเตือน (National Early Warning Score : NEWS) ในการประเมินผู้ป่วย การประเมินอาการกิริยกรรมทางการพยาบาล 6 ชั่วโมง (early goal directed therapy) และประเมิน MAP ชั่ว การเจาะเลือดเพื่อส่งเพาะเชื้อมีความถูกต้อง การบริหารยาปฏิชีวนะภายใน 1 ชั่วโมงหลังมีคำสั่งการรักษา ความถูกต้องของการบริหารยาควบคุมความดันโลหิต (Vasopressor) และผลลัพธ์ทางการพยาบาล พบว่า จำหน่ายกลับบ้าน 25 ราย ส่งต่อโรงพยาบาลศูนย์ขอนแก่น จำนวน 7 ราย

### สรุปและอภิปรายผล

การศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนารูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะช็อกจากการติดเชื้อในกระแสโลหิตที่โรงพยาบาลบ้านไผ่ จังหวัดขอนแก่น ได้นำเสนอผลการพัฒนารูปแบบที่ช่วยให้กระบวนการดูแลผู้ป่วยมีความเป็นระบบมากขึ้น และลดอัตราการ

เสียชีวิตของผู้ป่วยได้ ผลการศึกษาสามารถอภิปรายได้ตามประเด็นสำคัญดังต่อไปนี้:

**สถานการณ์การพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะช็อกจากการติดเชื้อในกระแสโลหิตงานผู้ป่วยในหญิง โรงพยาบาลบ้านไผ่ จังหวัดขอนแก่น** พบว่าผู้ป่วยที่มีภาวะช็อกจากการติดเชื้อในกระแสโลหิตมีจำนวนมากในช่วงปี 2564 - 2566 แต่การดูแลผู้ป่วยในโรงพยาบาลบ้านไผ่ยังขาดการเชื่อมโยงแผนการดูแลระหว่างแพทย์และพยาบาล การประเมินอาการของผู้ป่วยล่าช้า และไม่มีมาตรฐานที่ชัดเจนในการคัดกรองผู้ป่วยที่มีความเสี่ยง ทำให้การรักษาไม่ทันเวลา ส่งผลให้มีอัตราการเสียชีวิตสูง สถานการณ์นี้สอดคล้องกับผลการศึกษาก่อนหน้านี้ที่พบว่า การดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะช็อกจากการติดเชื้อจำเป็นต้องมีการตอบสนองที่รวดเร็วเพื่อป้องกันการล้มเหลวของอวัยวะสำคัญต่างๆ พยาบาลวิชาชีพมีบทบาทสำคัญในการช่วยเหลือผู้ป่วยให้รอดพ้นจากภาวะวิกฤติทำงานแข่งกับเวลาเพื่อช่วยชีวิตผู้ป่วยและเกี่ยวข้องในทุกกระบวนการตั้งแต่การคัดแยกผู้ป่วย ประเมินอาการ ประสานงานกับทีมสหสาขาวิชาชีพ ไปจนถึงการให้การรักษาและการเฝ้าระวังอาการของผู้ป่วย รวมถึงส่งต่อไปยังหน่วยที่เหมาะสม เพื่อช่วยลดความรุนแรงของโรค ลดอัตราการเสียชีวิต และลดความพิการที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต<sup>7</sup>

**การพัฒนาแบบการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะช็อกจากการติดเชื้อในกระแสโลหิตงานผู้ป่วยในหญิง โรงพยาบาลบ้านไผ่ จังหวัดขอนแก่น**

รูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะช็อกจากการติดเชื้อในกระแสโลหิตพัฒนาขึ้นเน้นการใช้เครื่องมือ National Early Warning Score (NEWS) ช่วยให้พยาบาลสามารถประเมินอาการของผู้ป่วยได้รวดเร็วขึ้นและสามารถคาดการณ์ภาวะทรุดลงได้อย่างมีประสิทธิภาพ การให้ยาปฏิชีวนะและการให้สารน้ำอย่างรวดเร็ว รวมถึงการใช้ยา Vasopressor ในผู้ป่วยที่มีความดันโลหิตต่ำ มีประสิทธิภาพในการลดอัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วยจากภาวะช็อกจากการติดเชื้อ สอดคล้องกับแนวทางการรักษาภาวะ Sepsis ของสมาคมเวชบำบัดวิกฤตแห่งประเทศไทย<sup>1</sup> ซึ่งเน้นการดูแลรักษาในช่วง 6 ชั่วโมงแรก (Early Goal Directed Therapy) ที่เป็นช่วงสำคัญในการลดอัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วย และสอดคล้องกับการศึกษา การพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด แผนกผู้ป่วยใน โรงพยาบาลชัยบุรี จังหวัดสุราษฎร์ธานี<sup>8</sup> โดยรูปแบบที่พัฒนาประกอบด้วย การประเมินอาการเปลี่ยนแปลงของผู้ป่วยโดยใช้ NEWS score การเจาะเลือด การบริหารยาปฏิชีวนะที่รวดเร็ว เทคนิคการส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ และการศึกษา การพัฒนารูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด ในหอผู้ป่วยอายุรกรรม<sup>9</sup> รูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดที่มีการพัฒนา เน้นการพัฒนากระบวนการประเมินคัดกรองเพื่อวินิจฉัยและรักษาโดยเร็ว และ การศึกษาการประเมินและการจัดการภาวะช็อกจากการติดเชื้อให้ข้อเสนอแนะเพื่อนำไปใช้และปฏิบัติ การใช้ดัชนีแสดงภาวะช็อกเป็นเครื่องมือในการคัดกรองความรุนแรงของภาวะติดเชื้อ รวมทั้งประเมินระบบไหลเวียนโลหิตก่อนเข้าสู่ภาวะช็อก เพื่อให้มีการเฝ้าระวังติดตามการเปลี่ยนแปลงและแก้ไขภาวะช็อกอย่างรวดเร็วและทันที่<sup>10</sup> ซึ่งรูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดที่มีการพัฒนาให้สอดคล้องกับบริบทการทำงาน และก้าวทันการเปลี่ยนแปลงของแนวทางการรักษา

ผู้ป่วยจากภาวะช็อกจากการติดเชื้อ ช่วยให้เกิดผลลัพธ์ที่ดีต่อผู้ป่วย ช่วยลดการเกิดภาวะช็อกจากการติดเชื้อในกระแสเลือดส่งผลให้อัตราการรอดชีวิตเพิ่มขึ้น การปรับใช้รูปแบบการพยาบาลที่สอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบันจึงเป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยเพิ่มคุณภาพการดูแลผู้ป่วยและลดภาระของระบบบริการสุขภาพ

**การประเมินประสิทธิภาพรูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะช็อกจากการติดเชื้อในกระแสโลหิตงานผู้ป่วยในหญิง โรงพยาบาล บ้านไผ่ จังหวัดขอนแก่น** ผลการศึกษา พบว่า หลังจากนำรูปแบบการพยาบาลที่พัฒนาขึ้นมาใช้ การปฏิบัติงานของพยาบาลมีความเป็นระบบและมีมาตรฐานมากขึ้น โดยการประเมินผลใน 3 เดือนหลังการทดลองใช้รูปแบบ พบว่า ค่าเฉลี่ยของการปฏิบัติงานอยู่ในระดับสูง และพยาบาลวิชาชีพมีความพึงพอใจต่อรูปแบบการพยาบาลที่มีความชัดเจนในแนวทางการรักษา การใช้เครื่องมือ NEWS รวมถึงการบริหารยาและสารน้ำที่มีประสิทธิภาพ การใช้รูปแบบการพยาบาลช่วยลดอัตราการส่งต่อผู้ป่วยไปยังโรงพยาบาลศูนย์ขอนแก่น และช่วยให้ผู้ป่วยที่มีภาวะช็อกจากการติดเชื้อสามารถฟื้นตัวและกลับบ้านได้มากขึ้น อัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วยลดลง ซึ่งเป็นผลลัพธ์ที่สะท้อนถึงประสิทธิภาพของรูปแบบการพยาบาลที่พัฒนา สอดคล้องกับการศึกษา การศึกษาการพัฒนารูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด ในหอผู้ป่วยอายุรกรรม<sup>9</sup> ที่พบว่า ผลการประเมินการใช้รูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดที่พยาบาลประเมินว่าสามารถปฏิบัติตามรูปแบบและแนวปฏิบัติการพยาบาลเป็นประจำได้มากกว่าร้อยละ 90 และความพึงพอใจของพยาบาลต่อรูปแบบและแนวปฏิบัติอยู่ในระดับมากถึงมากที่สุดทุกด้าน การพัฒนารูปแบบการพยาบาลที่ประสบความสำเร็จในครั้งนี้เกิดขึ้นจากการมีส่วนร่วมของทีมพยาบาลที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับการดูแลผู้ป่วย ซึ่งถือเป็นปัจจัยสำคัญในการสร้างความเข้าใจและความร่วมมือในการปฏิบัติงาน รูปแบบการพยาบาลได้รับการสื่อสารและอธิบายให้

ทีมพยาบาลทราบอย่างชัดเจน ทำให้เกิดการรับรู้และเข้าใจถึงแนวทางการปฏิบัติที่เหมาะสม รวมถึงการฝึกฝนทักษะในการใช้เครื่องมือต่างๆ เช่น NEWS สำหรับการประเมินและคัดกรองผู้ป่วย และเครื่องมือในการตรวจสอบการเปลี่ยนแปลงของอาการผู้ป่วยอย่างทันทั่วทั้งที่ การมีส่วนร่วมของพยาบาลในการพัฒนาเครื่องมือและกระบวนการประเมินเหล่านี้ ทำให้การนำไปใช้งานจริงมีความสะดวกและเหมาะสมกับบริบทการทำงานมากขึ้น พยาบาลไม่เพียงแต่ได้ฝึกทักษะการใช้งานเครื่องมือ แต่ยังมีส่วนในการปรับปรุงให้เครื่องมือเหล่านี้สามารถนำไปใช้ในการปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ ส่งผลให้เกิดการเรียนรู้และพัฒนาทักษะการดูแลผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้ยังเสริมสร้างความมั่นใจในการเฝ้าระวังและตอบสนองต่อภาวะช็อกจากการติดเชื้อของพยาบาลอย่างมีประสิทธิภาพ การเฝ้าระวังและการดูแลที่เป็นมาตรฐานช่วยให้ทีมพยาบาลและแพทย์สามารถทำงานร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพในการรักษาสถานะช็อกจากการติดเชื้อ

#### ข้อเสนอแนะ

##### ข้อเสนอแนะที่ได้จากการทำวิจัย

#### เอกสารอ้างอิง

- 1.สมาคมเวชบำบัดวิกฤตแห่งประเทศไทย.(2558). แนวทางเวชปฏิบัติการดูแลรักษาผู้ป่วย severe sepsis และ septic shock (ฉบับร่าง) พ.ศ. 2558.
- 2.ณัฐยานันท์ บุญมาก.(2567). การพยาบาลฉุกเฉินในภาวะช็อกจากการติดเชื้อ. วารสารการแพทย์และวิทยาศาสตร์สุขภาพ. 26(1):65–73.
- 3.วรลักษณ์ ศรีวิสัย.(2567). การพยาบาลผู้ป่วยฉุกเฉินที่มีภาวะช็อกจากการติดเชื้อในกระแสเลือด. วารสารพยาบาลตำรวจและวิทยาศาสตร์สุขภาพ. 2567;16(1):237–49.
4. นนทรัตน์ จำเริญวงศ์, สุพรรณิการ์ ปิยะรักษ์, ขยธิดา ไชยวงษ์. (2563). การประเมินและการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะช็อกจากการติดเชื้อในกระแสเลือด. วารสารเครือข่ายวิทยาลัยพยาบาลและการสาธารณสุขภาคใต้. 2563;7(1):319–30.
- 5.พิศาล ชุ่มชื่น,นิตยศรี ดวงอาทิตย์.(2564). เครื่องมือประเมินการเฝ้าระวังและป้องกันการเข้าสู่ภาวะวิกฤตของผู้ป่วย. วารสารแพทย์เขต 4-5. 40(2).
- 6.กรรณิกา ศิริแสน.(2558). ประสิทธิภาพของการใช้ระบบสัญญาณเตือนในการพยาบาลผู้ป่วยในหอผู้ป่วยวิกฤตโรงพยาบาลเอกชนแห่งหนึ่งในกรุงเทพมหานคร [วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต]. มหาวิทยาลัยคริสเตียน.
- 7.ทิฏฐิ ศรีวิสัย.(2560). ภาวะช็อกจากการติดเชื้อ: ความท้าทายของพยาบาลฉุกเฉิน. วิจัยการพยาบาลและวิทยาศาสตร์สุขภาพ. 9(2):152–62.

1. ควรทำงานร่วมกันโดยเชื่อมโยงการปฏิบัติงานและการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดอย่างเป็นเอกภาพ พร้อมทำงานร่วมกับทีมสหวิชาชีพแบบบูรณาการ เพื่อให้การรักษามีความต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ

2. ควรมีการติดตามและกำกับการปฏิบัติตามรูปแบบการพยาบาลอย่างสม่ำเสมอ รวมถึงการทบทวนและปรับปรุงแนวปฏิบัติให้ทันสมัยและสอดคล้องกับแนวทางการรักษาที่เปลี่ยนแปลงตามความรู้ใหม่ๆ โดยเฉพาะแนวทางการดูแลภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดที่พัฒนาตลอดเวลา

3. ควรมีการติดตามผลลัพธ์จากการดูแลผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง และการพัฒนาคุณภาพการพยาบาลให้สูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง

#### ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

ควรมีการศึกษาวิเคราะห์และทบทวนกระบวนการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดตั้งแต่การรับผู้ป่วยในห้องฉุกเฉินจนถึงการจำหน่ายกลับบ้าน โ เพื่อค้นหาจุดที่มีความเสี่ยงหรือข้อบกพร่องในกระบวนการที่สามารถป้องกันได้ ซึ่งจะช่วยให้สามารถปรับปรุงระบบการดูแลผู้ป่วยได้อย่างครอบคลุมและมีประสิทธิภาพมากขึ้น

- 8.ศศิณา รักบำรุง.(2567). การพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด แผนกผู้ป่วยใน โรงพยาบาลชัยบุรี จังหวัดสุราษฎร์ธานี [Internet]. Website Academic Research & Innovation โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี. Available from: [www.srth.go.th/home/research](http://www.srth.go.th/home/research) (Vol.1 NO.1 February-December, 2024)
- 9.รุ่งทิพย์ เจริญศรี, รุ่งรัตน์ สายทอง, จริญญา มีหนองหว้า, วันชัย เลิศวัฒนวิลาศ.(2566). การพัฒนารูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด ในหอผู้ป่วยอายุรกรรม. วารสารสุขภาพและการศึกษาพยาบาล.29(3):56–74.
- 10.จุฑารัตน์ ผู้พิทักษ์กุล และพรทิพย์ จอกกระจ่าย.(2561). การประเมินและการจัดการภาวะช็อคจากการติดเชื้อ. งานประชุมวิชาการระดับชาติครั้งที่ 10 มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม จังหวัดนครปฐม ประเทศไทย. 29 - 30 มีนาคม 2561, 599-609;