

Development of nursing practice guidelines for patients with sepsis at emergency department Sungmen Hospital, Phrae Province¹

Sureerat Sukantamala²

Received: 15 October 2021

Accepted: 6 December 2021

Abstract

This study aimed to develop a nursing practice guideline and the result of the development of nurse practice guidelines for patients with sepsis at emergency department of Sungmen Hospital. Applying the Iowa Model conceptual framework for nursing development. The sample consisted of 1) 12 registered nurses in the emergency department. 2) 30 patients with sepsis after using nursing practice guidelines based on the MEWS, who have new diagnosed by a doctor with sepsis and receive treatment at the emergency department. The research instruments consisted of nursing practice guidelines based on the MEWS for patients with sepsis and the nurse's satisfaction questionnaires. Contents validity of nursing practice guidelines had been approved by 3 experts and the Index of Item-Objective Congruence were 0.60–1.00 as well as the Cornbrach's alpha coefficient were 0.95. The data were using description statistics including frequency, percentage and standard deviation analysed.

The results of this study indicated that 1) There are nursing practice guidelines for for patients with sepsis at emergency departments of Sungmen Hospital. 2) All 12 participated nurses agreed that it was plausible to implement these CNPGs. Most nurses satisfied at highest level (66.67%). 3) Patient outcomes after applying the guideline had not mortality rate among patients with sepsis in Sungmen hospital.

Keywords: Nursing practice guideline, Sepsis, Modified Early Warning Scores

¹ Original Article

² Nurse, Professional Level at Sungmen Hospital, Phrae Province, E-mail: tell_2508@hotmail.com

การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด งานอุบัติเหตุฉุกเฉิน โรงพยาบาลสูงเม่น จังหวัดแพร่¹

สุรีย์รัตน์ สุคันธมาลา²

บทคัดย่อ

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นการศึกษาเพื่อพัฒนาและศึกษาผลลัพธ์ของการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด โดยการใช้แบบบันทึกสัญญาณเตือนในผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด หน่วยงานอุบัติเหตุฉุกเฉิน โรงพยาบาลสูงเม่น ระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม-31 ธันวาคม 2563 โดยประยุกต์ใช้กรอบแนวคิดของ Iowa Model เป็นแนวทางในการพัฒนา กลุ่มตัวอย่างประกอบด้วย 1) พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานหน่วยงานอุบัติเหตุฉุกเฉิน จำนวน 12 คน 2) ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์แล้วว่า มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด ที่เข้ารับการรักษาที่หน่วยงานอุบัติเหตุฉุกเฉิน โรงพยาบาลสูงเม่น จำนวน 30 ราย เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา ประกอบด้วย 1) แบบบันทึกสัญญาณเตือนในผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด 2) แบบสอบถามความคิดเห็นของพยาบาล ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของแบบบันทึกสัญญาณเตือนโดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน มีค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับจุดประสงค์อยู่ระหว่าง 0.60-1.00 และทดสอบความเชื่อมั่น โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค มีค่าความเชื่อมั่น 0.95 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา ประกอบด้วย ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการศึกษา 1) ได้แนวปฏิบัติทางการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด หน่วยงานอุบัติเหตุฉุกเฉิน โรงพยาบาลสูงเม่น 2) ผลลัพธ์ด้านพยาบาลพบว่า พยาบาลที่ปฏิบัติงานหน่วยงานอุบัติเหตุฉุกเฉิน จำนวน 12 คน มีความพึงพอใจในภาพรวมต่อแนวปฏิบัติทางการพยาบาลในระดับมาก ร้อยละ 66.67 3) ผลลัพธ์ด้านผู้ป่วย หลังจากการนำแนวปฏิบัติไปใช้ไม่พบการเสียชีวิตของผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดในโรงพยาบาลสูงเม่น

คำสำคัญ: แนวปฏิบัติการพยาบาล ภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด แบบบันทึกสัญญาณเตือน

¹ บทความวิชาการ

² พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ โรงพยาบาลสูงเม่น จังหวัดแพร่, อีเมล: tell_2508@hotmail.com

บทนำ

ภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด เป็นปัญหาสำคัญด้านสาธารณสุขของหลายประเทศทั่วโลก ในประเทศสหรัฐอเมริกาพบผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่ามีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดมีจำนวนมากกว่า 1 ล้านคนในแต่ละปี และมีค่าใช้จ่ายในการรักษาประมาณ 20.30 พันล้านเหรียญสหรัฐ หรือคิดเป็นร้อยละ 5.20 ของค่าใช้จ่ายทั้งโรงพยาบาล ไม่เพียงแต่การมีค่ารักษาที่สูงเท่านั้น ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่ามีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดยังมีอัตราตายสูงด้วย (Hospital Engagement Network HEN, 2016) รวมทั้งในประเทศไทยซึ่งพบอุบัติการณ์ของภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด ประมาณ 75 –150 คน ต่อ 100,000 ประชากร หรือมากกว่า 5,000 – 10,000 คนต่อปี และมีอัตราการเสียชีวิตสูงถึงร้อยละ 62.00–73.90 (กนก พิพัฒน์เวช, 2551) ในปี 2560 – 2562 มีอัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดในประเทศไทย ร้อยละ 34.81, 34.97 และ 32.82 เขตบริการสุขภาพที่ 1 ร้อยละ 21.96, 21.37 และ 21.44 และจังหวัดแพร่ ร้อยละ 42.45, 39.58 และ 38.43 ตามลำดับ (งานพัฒนาสารสนเทศ เขตบริการสุขภาพที่ 1, 2563)

สัญญาณเตือนของผู้ป่วยเป็นอาการ/อาการแสดงหนึ่งที่พยาบาลที่ปฏิบัติการพยาบาลจะต้องให้ความสำคัญ ในการประเมิน ฝ้าระวัง หรือติดตามการเปลี่ยนแปลงของผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง เนื่องจากสัญญาณเตือนเป็นการบอกให้ทราบล่วงหน้าก่อนที่ผู้ป่วยมีอาการ/อาการแสดงที่รุนแรงกว่าที่เป็นอยู่ สัญญาณเตือนมีส่วนช่วยทำให้ผู้ป่วยรอดชีวิตเพิ่มขึ้น มีผู้ให้ความหมายของสัญญาณเตือนหรืออาการเตือนไว้ดังนี้ ทริฟงศ์อนุสรณ์สุวรรณ (2555) ได้ให้ความหมายของสัญญาณเตือนหรืออาการเตือน หมายถึง

อาการ/ อาการแสดงของผู้ป่วยที่เสี่ยงต่อเหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ ที่จำเป็นต้องรายงานแพทย์ เพื่อให้การช่วยเหลืออย่างเร่งด่วนและเหมาะสม เพ็ญจันทร์ แสนประสาน และคณะ (2555) ได้ให้ความหมายของสัญญาณเตือน หมายถึงอาการนำก่อนเข้าสู่ภาวะวิกฤต อยู่ในขั้นตอนของการฝ้าระวังและการรับรู้อาการที่เป็นอันตราย บราวน์ (Brown, 2010) ได้ให้ความหมายของสัญญาณเตือน หมายถึงอาการเตือนก่อนเข้าสู่ภาวะวิกฤต ประกอบด้วยความดันเลือด อัตราการเต้นของหัวใจ อัตราการหายใจ ระดับความรู้สึกตัว ค่าออกซิเจนในเลือดดำส่วนปลาย ปริมาณปัสสาวะ และการรับรู้ต่อความเจ็บปวด

แบบบันทึกสัญญาณเตือน เป็นแบบฟอร์มที่ใช้ในการประเมินความผิดปกติจากอาการ/อาการแสดงของผู้ป่วย เพื่อใช้ในการเตือนหรือบอกให้รู้ถึงความเสี่ยงต่อเหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ ช่วยในการตัดสินใจ ในการจัดกิจกรรมให้การช่วยเหลืออย่างเร่งด่วนและเหมาะสมมีดังนี้ ในประเทศสหรัฐอเมริกา มีการให้คะแนน อาการเตือนก่อนเข้าสู่ภาวะวิกฤต เรียกว่า Modified Early Warning Score (MEWS) ซึ่งในแบบบันทึกสัญญาณเตือนประกอบด้วย ความดันเลือด อัตราการเต้นของหัวใจ อัตราการหายใจ อุณหภูมิร่างกาย และระดับความรู้สึกตัว โดยที่คะแนนตั้งแต่ 5 ขึ้นไป มีความเสี่ยงในการเสียชีวิตสูง (Subbe, Kuger, and Gemel, 2001 อ้างถึงใน เพ็ญจันทร์ แสนประสาน , 2555) ในประเทศอังกฤษสถานบริการสุขภาพ (Leeds Teaching Hospitals Trust: LHT) นำ Modified Early Warning Score มาปรับใช้โดยในแบบบันทึกสัญญาณเตือนได้เพิ่มปริมาณออกซิเจนในเลือด ปริมาณปัสสาวะ และคะแนนของความเจ็บปวด แต่ตัดอุณหภูมิร่างกายออก (Brown, 2010)

หน่วยงานอุบัติเหตุฉุกเฉิน โรงพยาบาลสุพรรณ มีผู้ป่วยมารับการรักษาด้วยภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดในปีงบประมาณ 2560 จำนวน 138 ราย เสียชีวิต 3 ราย คิดเป็นร้อยละ 2.17 ปีงบประมาณ 2561 จำนวน 173 ราย เสียชีวิต 12 ราย คิดเป็นร้อยละ 6.94 และปีงบประมาณ 2562 จำนวน 129 ราย เสียชีวิต 6 ราย คิดเป็นร้อยละ 4.65 (งานเวชสถิติโรงพยาบาลสุพรรณ, 2563) และมีผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดที่รับการรักษาที่หน่วยงานอุบัติเหตุฉุกเฉินและส่งเข้าไปนอนที่ตึกผู้ป่วยใน ปีงบประมาณ 2560 จำนวน 78 ราย ได้รับการส่งรักษาต่อโรงพยาบาลแพร่ภายใน 2 ชั่วโมง จำนวน 34 ราย คิดเป็นร้อยละ 43.59 ปีงบประมาณ 2561 จำนวน 85 ราย ได้รับการส่งรักษาต่อโรงพยาบาลแพร่ภายใน 2 ชั่วโมง จำนวน 34 ราย คิดเป็นร้อยละ 40.00 และปีงบประมาณ 2562 จำนวน 68 ราย ได้รับการส่งรักษาต่อโรงพยาบาลแพร่ภายใน 2 ชั่วโมง จำนวน 24 ราย คิดเป็นร้อยละ 35.29 (ข้อมูลเวชระเบียนงานอุบัติเหตุฉุกเฉิน, 2563) ซึ่งหน่วยงานอุบัติเหตุฉุกเฉินได้มีการนำแนวทางในการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดมาใช้แต่เนื้อหาส่วนใหญ่มุ่งเน้นที่การวินิจฉัยที่รวดเร็ว และให้การรักษาที่เหมาะสมซึ่งเป็นบทบาทของแพทย์ ยังขาดในส่วนซึ่งเป็นบทบาทที่สำคัญของพยาบาล การเฝ้าระวังอาการและอาการแสดง และการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น โดยเฉพาะ ได้แก่ แนวทางในการประเมินการสังเกต การเฝ้าระวัง และการบันทึกอาการเปลี่ยนแปลงของผู้ป่วย รวมทั้งแนวทางในการตัดสินใจให้การปฏิบัติการพยาบาลหรือจัดกิจกรรมต่ออาการและอาการแสดงของผู้ป่วยทั้งที่มีอาการและไม่มีอาการแสดงเพื่อให้การ

ช่วยเหลืออย่างเร่งด่วนและเหมาะสม ซึ่งแบบแผนในการเฝ้าระวังอาการผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดในปัจจุบันยังขาดความชัดเจน ไม่มีความเหมาะสม และไม่แสดงให้เห็นถึงความเร่งด่วนของกิจกรรมที่พยาบาลต้องให้การดูแลและถูกกำหนดให้ใช้ในกลุ่มผู้ป่วยที่มีอาการรุนแรงแล้ว นอกจากนี้ยังพบว่าพยาบาลมีการปฏิบัติการพยาบาลที่หลากหลายซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงความจำเป็นที่ต้องมีการพัฒนาแนวปฏิบัติทางการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด หน่วยงานอุบัติเหตุฉุกเฉินเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการป้องกันและลดอัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วย

ผู้วิจัยในฐานะเป็นหัวหน้างานหน่วยงานอุบัติเหตุฉุกเฉิน โรงพยาบาลสุพรรณ จึงต้องการพัฒนาและศึกษาผลของการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วย ติดเชื้อในกระแสเลือด โดยการใช้แบบบันทึกสัญญาณเตือนในผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด ประเมินความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพต่อแนวปฏิบัติการพยาบาล ซึ่งจะสะท้อนให้เห็นถึงผลสำเร็จของการพัฒนาคุณภาพของระบบการบริการพยาบาลผู้ติดเชื้อในกระแสเลือด ที่ได้นำแบบบันทึกสัญญาณเตือนมาใช้ เพื่อให้ผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดมีความปลอดภัยจากภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น และผู้ให้บริการมีความพึงพอใจต่อแนวปฏิบัติการพยาบาลการใช้แบบบันทึกสัญญาณเตือนที่พัฒนาขึ้น

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด โดยการใช้แบบบันทึกสัญญาณเตือนในผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด หน่วยงานอุบัติเหตุฉุกเฉิน โรงพยาบาลสูงเม่น
2. เพื่อศึกษาถึงผลลัพธ์ของการนำแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดมาใช้
3. เพื่อประเมินความเห็นของพยาบาลต่อการนำแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดมาใช้

วิธีดำเนินการวิจัย

ดำเนินการวิจัยแนวปฏิบัติการพยาบาลการใช้แบบบันทึกสัญญาณเตือนในผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดโดยประยุกต์ใช้กระบวนการใช้ผลการวิจัย (research utilization) ของ Iowa Model (Titter, et al., 2001) ระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม-31 ธันวาคม 2563 โดยมีรายละเอียดขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การกำหนดแนวปฏิบัติการพยาบาล

- 1) ประชุมทีมซึ่งประกอบด้วย แพทย์พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานที่หน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ทีมได้ลงความเห็นร่วมกันโดยพิจารณาจากประเด็นปัญหาที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติที่มีความหลากหลาย (high variation) มีจำนวนมาก (high volume) มีความเสี่ยงสูง (high risk) และผลลัพธ์ที่เกิดอันตรายสูงต่อผู้ป่วยนำมากำหนดเป็นหัวข้อในการพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด (Clinical Practice Guideline: CPG for sepsis)

2) สืบค้นหลักฐานเชิงประจักษ์ งานวิจัยและการศึกษาจากระบบฐานข้อมูลทางอิเล็กทรอนิกส์ (โดยใช้ฐานข้อมูล TDC) Internet web site เช่น www.google.com, สืบค้นจากวารสารและเอกสารทางการแพทย์และการพยาบาลทั้งภาษาไทยและภาษาต่างประเทศ

3) วิเคราะห์งานวิจัย นำงานวิจัยและเอกสารวิชาการ มาศึกษา วิเคราะห์อย่างละเอียดตามหลักเกณฑ์การประเมินคุณภาพงานวิจัยและความเป็นไปได้ในการนำผลการวิจัยไปประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับบริบทของหน่วยงานและของโรงพยาบาล

4) สังเคราะห์แนวปฏิบัติการพยาบาลจากผลการวิเคราะห์งานวิจัยและแนวปฏิบัติการพยาบาล พบว่า ในการเฝ้าระวังอาการเพื่อป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อน และลดอัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดโดยการใช้แบบบันทึกสัญญาณเตือน

5) การทดลองใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลการใช้แบบบันทึกสัญญาณเตือนในผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่ามีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดตั้งแต่แรกรับจนสิ้นสุดเมื่อผู้ป่วยถูกจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล

6) ปรับปรุงแนวปฏิบัติการพยาบาล เพื่อให้เหมาะสมกับการนำไปปฏิบัติจริงในหน่วยงานอุบัติเหตุฉุกเฉิน โรงพยาบาลสูงเม่น

ขั้นตอนที่ 2 การนำแนวทางไปใช้จริงในคลินิก

- 1) ประชุมให้ความรู้ และทำความเข้าใจกับพยาบาลวิชาชีพทุกคน ในหน่วยงานอุบัติเหตุฉุกเฉิน รวมทั้งการสอบถามในประเด็นที่สงสัยหรือไม่แน่ใจในแนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อให้เกิด

ความเข้าใจที่ตรงกันโดยกำหนดระยะเวลาในการ
ใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลเป็นเวลา 3 เดือน

2) ผู้วิจัยเป็นที่เลี้ยงในการให้คำแนะนำและ
การนิเทศการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลทุกวัน
หรืออย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง หรือเมื่อผู้ปฏิบัติ
พบข้อสงสัย

ขั้นตอนที่ 3 การประเมินผลลัพท์ของการ
ใช้แนวปฏิบัติการพยาบาล

ประเมินผลลัพท์ของการใช้แนวปฏิบัติการ
พยาบาลโดยแบ่งผลลัพท์ออกเป็น 2 ด้าน ดังนี้

1) ด้านกระบวนการของแนวปฏิบัติการ
พยาบาล ได้แก่ ความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพ
ต่อแนวปฏิบัติการพยาบาล

2) ด้านผลลัพท์ที่เกิดกับผู้ป่วย ได้แก่
อัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อน และอัตราการ
เสียชีวิตของผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด

ประชากร

ประชากรในการศึกษาคั้งนี้ประกอบด้วย
2 กลุ่มคือ ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์
ว่ามีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดที่เข้ารับการรักษา
ที่หน่วยงานอุบัติเหตุฉุกเฉิน โรงพยาบาลสูงเม่น
และพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานหน่วยงาน
อุบัติเหตุฉุกเฉิน โรงพยาบาลสูงเม่น

กลุ่มตัวอย่าง

คัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive
Sampling) โดยแบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ

1. พยาบาลวิชาชีพ ที่ปฏิบัติงานหน่วยงาน
อุบัติเหตุฉุกเฉิน โรงพยาบาลสูงเม่น จำนวน 12 คน
โดยมีเกณฑ์ในการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างดังนี้

1) ประสบการณ์ในการปฏิบัติงาน
ที่หน่วยงานอุบัติเหตุฉุกเฉินไม่น้อยกว่า 1 ปี

2) ใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลการใช้แบบ
บันทึกสัญญาณเตือนอย่างน้อย 1 ครั้ง

3) มีความยินดีเข้าร่วมในการวิจัย

2. ผู้ป่วย ที่ได้รับการวินิจฉัยแรกรับจาก
แพทย์ว่ามีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด ที่เข้ารับ
การรักษาที่หน่วยงานอุบัติเหตุฉุกเฉิน โรงพยาบาล
สูงเม่น ระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม 2563 ถึงวันที่
31 ธันวาคม 2563 จำนวน 30 คน โดยมีเกณฑ์
ในการคัดเลือกผู้ป่วยเข้าศึกษาในกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

1) มีอายุตั้งแต่ 14 ปี ขึ้นไป

2) ได้รับการวินิจฉัยแรกรับจากแพทย์
ว่ามีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดโดยไม่มี
ภาวะแทรกซ้อนอื่น

เครื่องมือการวิจัย

เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่
แบบสอบถามความคิดเห็นของพยาบาล
ประกอบด้วย 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของพยาบาลหน่วยงาน
อุบัติเหตุและฉุกเฉิน เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับ
อายุ เพศ ประสบการณ์ในการปฏิบัติงาน
ที่ในหน่วยงานอุบัติเหตุฉุกเฉิน

ส่วนที่ 2 แบบประเมินความคิดเห็นเกี่ยวกับ
การใช้แบบบันทึกสัญญาณเตือนในผู้ป่วยที่มีภาวะ
ติดเชื้อในกระแสเลือด

เครื่องมือในการดำเนินการศึกษา ได้แก่
แบบบันทึกสัญญาณเตือนในผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อ
ในกระแสเลือด ประกอบด้วย

1) ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วย ได้แก่ เพศ
อายุ การวินิจฉัยแรกรับ การวินิจฉัยครั้งสุดท้าย
วันที่รับการรักษา วันที่จำหน่าย และสาเหตุ
ที่จำหน่าย

2) แบบบันทึกสัญญาณเตือน

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลทั่วไปส่วนบุคคลของพยาบาลวิชาชีพ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ประกอบด้วย ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. วิเคราะห์ความคิดเห็นของพยาบาลผู้ใช้แนวปฏิบัติทางการพยาบาลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนาประกอบด้วย ความถี่ ร้อยละ

3. วิเคราะห์การใช้แบบบันทึกสัญญาณเตือนในการดูแลผู้ป่วยที่ใช้เป็นแนวปฏิบัติการพยาบาล โดยใช้สถิติ ความถี่ ร้อยละ

ผลการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) ในการพัฒนาระบบการพยาบาลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดโดยการใช้แบบบันทึกสัญญาณเตือนในผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด และประเมินผลลัพธ์ในการดูแลผู้ป่วยจากอัตราการเสียชีวิตในโรงพยาบาลจากภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของพยาบาลผู้ปฏิบัติงานที่หน่วยงานอุบัติเหตุฉุกเฉิน (n = 12)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
1. เพศ		
ชาย	1	8.33
หญิง	11	91.67
2. อายุ (ปี)		
21-30 ปี	2	16.67
31-40 ปี	2	16.67
41-50 ปี	6	50.00
51-60 ปี	2	16.67
Minimum 28 ปี Maximum 56 ปี (\bar{x} = 43.25, SD = 8.71)		
3. วุฒิการศึกษา		
ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า	12	100.00
ปริญญาโท		
4. ประสบการณ์ทำงานที่หน่วยงานอุบัติเหตุฉุกเฉิน (ปี)		
1-10 ปี	7	58.33
11-20 ปี	3	25.00
21 ปีขึ้นไป	2	16.67
Minimum 1 ปี Maximum 22 ปี (\bar{x} = 10.83, SD = 8.56)		

ผลการศึกษา พบว่า พยาบาลผู้ปฏิบัติงานที่หน่วยงานอุบัติเหตุฉุกเฉินในส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 91.67 มีอายุอยู่ในช่วง 41-50 ปีมากที่สุด ร้อยละ 55.00 อายุเฉลี่ย 43.25 ปี (SD = 8.71) อายุต่ำสุด 23 ปี และอายุสูงสุด 56 ปี จบการศึกษา

ระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า ร้อยละ 100.00 ประสบการณ์ทำงานที่หน่วยงานอุบัติเหตุฉุกเฉิน ในอยู่ในช่วง 1-10 ปีมากที่สุด ร้อยละ 58.33 เฉลี่ย 10.83 ปี (SD = 8.56) ประสบการณ์น้อยสุด 1 ปี และสูงสุด 22 ปี

ตารางที่ 2 ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยแรกรับจากแพทย์ว่ามีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด (n = 30 ราย)

ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย	จำนวน	ร้อยละ
1. เพศ		
ชาย	15	50.00
หญิง	15	50.00
2. อายุ		
0-60	11	36.67
61 ปีขึ้นไป	19	63.33
Minimum 49 ปี Maximum 86 ปี (\bar{x} = 65.97, SD = 9.74)		
3. การวินิจฉัยภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด		
การวินิจฉัยหลัก	25	83.33
การวินิจฉัยร่วม	5	16.67
4. ระบบที่มีการติดเชื้อ		
ทางเดินหายใจ	24	80.00
ทางเดินอาหาร	1	3.33
ทางเดินปัสสาวะ	5	16.67
5. จำนวนโรคประจำตัว		
1 โรค	12	40.00
มากกว่า 1 โรค	15	50.00
ปฏิเสธโรคประจำตัว	3	10.00
6. ผลการรักษา		
นอนโรงพยาบาลสุเม่น	12	40.00
ส่งต่อโรงพยาบาลแพร่	18	60.00
7. อัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อน		
ไม่พบ	30	100.00
พบ	0	0.00

ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย	จำนวน	ร้อยละ
8. อัตราการเสียชีวิต		
ไม่เสียชีวิต	30	100.00
เสียชีวิต	0	0.00

ผลการศึกษา พบว่า ผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด เป็นเพศชาย ร้อยละ 50.00 และเป็นเพศหญิง ร้อยละ 50 มีอายุ 61 ปีขึ้นไป มากสุด ร้อยละ 63.33 อายุเฉลี่ย 65.97 ปี (SD = 9.74) อายุต่ำสุด 49 ปี และอายุสูงสุด 86 ปี ส่วนใหญ่ได้รับการวินิจฉัยหลักว่ามีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด ร้อยละ 83.33 ระบบที่พบว่ามีภาวะติดเชื้อจำนวนมากที่สุด คือ ระบบทางเดินหายใจ ร้อยละ 80.00

ส่วนใหญ่มิมีประวัติโรคประจำตัวมากกว่า 1 โรค ร้อยละ 50 ส่วนใหญ่ส่งต่อไปรับการรักษาที่โรงพยาบาลแพร่ ร้อยละ 60.00 ไม่พบอัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อนและอัตราการเสียชีวิตด้วยภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดหลังใช้แบบบันทึกสัญญาณเตือนในผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด

ตารางที่ 3 แสดงความคิดเห็นของพยาบาลเกี่ยวกับการใช้แบบบันทึกสัญญาณเตือนในผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด

หัวข้อประเมิน	ความคิดเห็นจำนวน (ร้อยละ)				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1. แบบบันทึกสั้นกระชับและครอบคลุมกับการปฏิบัติจริง	10 (83.33)	2 (16.67)	0	0	0
2. มีความเหมาะสมกับบริบทโรงพยาบาล	10 (83.33)	2 (16.67)	0	0	0
3. มีความสะดวกในการใช้งาน	4 (33.33)	8 (66.67)	0	0	0
4. ความเป็นไปได้ในการนำไปปฏิบัติ	4 (33.33)	8 (66.67)	0	0	0
5. ความพึงพอใจในภาพรวมในการใช้แบบบันทึก	4 (33.33)	8 (66.67)	0	0	0

ผลการศึกษา พบว่า ผลความคิดเห็นของพยาบาลที่มีต่อการใช้แบบบันทึกสัญญาณเตือน

ในผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดส่วนใหญ่มิมีความคิดเห็นในระดับมาก ร้อยละ 66.67

มีความสะดวกในการใช้งานมีความเป็นไปได้ในการนำไปปฏิบัติมีความพึงพอใจในภาพรวมในการใช้แบบบันทึก และมีความเห็นในระดับมากที่สุด ร้อยละ 83.33 แบบบันทึกสั้นกระชับและครอบคลุมกับการปฏิบัติจริงมีความเหมาะสมกับบริบทโรงพยาบาล

สรุปผลการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ทำการศึกษา 30 คน เป็นเพศชาย ร้อยละ 50.00 และเป็นเพศหญิง ร้อยละ 50.00 อายุเฉลี่ย 65.97 ปี (SD = 9.74) มีอายุ 61 ปีขึ้นไป มีจำนวนมากที่สุด ร้อยละ 63.33 อายุเฉลี่ย 65.97 ปี (SD = 9.74) ส่วนใหญ่ได้รับการวินิจฉัยหลักว่ามีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด ร้อยละ 83.33 ระบบที่พบว่ามีการติดเชื้อมากที่สุด คือ ระบบทางเดินหายใจ ร้อยละ 80.00 ส่วนใหญ่มีประวัติโรคประจำตัวมากกว่า 1 โรค ร้อยละ 50.00 ส่วนใหญ่ส่งต่อไปรับการรักษาที่โรงพยาบาลแพร่ ร้อยละ 60.00 ไม่พบอัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อนและอัตราการเสียชีวิตด้วยภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดหลังใช้แบบบันทึกสัญญาณเตือนในผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด

ความคิดเห็นของพยาบาลเกี่ยวกับการใช้แบบบันทึกสัญญาณเตือน มีความสะดวกในการใช้งานมีความเป็นไปได้ในการนำไปปฏิบัติ และมีความพึงพอใจในภาพรวมในการใช้แบบบันทึก อยู่ในระดับมากที่สุด ร้อยละ 66.67 แบบบันทึกสั้นกระชับและครอบคลุมกับการปฏิบัติจริง มีความเหมาะสมกับบริบทโรงพยาบาล อยู่ในระดับมากที่สุด ร้อยละ 83.33

การอภิปรายผลการวิจัย

จากผลการศึกษาผลการพัฒนาระบบการพยาบาลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดโดยการใช้แบบบันทึกสัญญาณเตือนในผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด หน่วยงานหน่วยงานอุบัติเหตุฉุกเฉิน โรงพยาบาลสูงเม่น จังหวัดแพร่สามารถอภิปรายได้ดังนี้

1. จากการใช้แบบบันทึกสัญญาณเตือนในผู้ป่วย ที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดทุกราย ไม่พบอัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อน (ภาวะช็อกเนื่องจากภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดและภาวะอวัยวะล้มเหลว) และอัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วยในโรงพยาบาลจากภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด อธิบายได้ว่า การไม่พบอัตราการเสียชีวิตนั้นเป็นผลมาจากการใช้บันทึกสัญญาณเตือนเพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติการพยาบาลซึ่งผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อทุกรายที่รับใหม่ได้รับการประเมินแรกรับและได้รับการเฝ้าระวังตามแนวทางปฏิบัติการพยาบาลที่กำหนด โดยการใช้ระดับคะแนนที่แสดงถึงความรุนแรงของอาการของผู้ป่วยเป็นเกณฑ์ในการเฝ้าระวังและติดตามอาการของผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง ซึ่งระดับคะแนนที่ประเมินได้จะช่วยทำให้พยาบาลสามารถตัดสินใจในการจัดกิจกรรมการพยาบาลที่เหมาะสมกับความรุนแรงของผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพ ส่งผลให้ผู้ป่วยได้รับการตอบสนองจากทีมผู้ให้การดูแลที่รวดเร็ว ผลคือจำนวนผู้ป่วยที่มีการเกิดภาวะช็อกเนื่องจากภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด และอวัยวะล้มเหลวลดลง และมีอัตราการเสียชีวิตลดลง สอดคล้องกับการศึกษาของ ชัยชนะ จันทาคิต (2556) ศึกษาผลลัพธ์ของการดูแลรักษาผู้ป่วยภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดชนิดรุนแรง และชนิดมีภาวะช็อก ระหว่างกลุ่ม

ที่ได้รับการดูแลอย่างเหมาะสมตามแนวทางปฏิบัติกับกลุ่มที่ไม่ได้รับการดูแลตามแนวทางปฏิบัติ ผลการศึกษาพบว่า อัตราการเสียชีวิตในภาพรวมและอัตราการเสียชีวิตของกลุ่มที่ได้รับการดูแลอย่างเหมาะสมตามแนวทางปฏิบัติแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.00$) และสอดคล้องกับการศึกษาของ พรพิศ ตรีบุษชาติสกุล (2550) ศึกษาผลการรักษาผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดหลังใช้แนวทางเวชปฏิบัติ พบว่าหลังใช้แนวทางเวชปฏิบัติ อัตราการตายของผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.00$) นอกจากนี้ ยังมีงานวิจัยที่สนับสนุนว่า ยังมีปัจจัยอื่นที่จะช่วยลดการเสียชีวิตของผู้ป่วยคือการวินิจฉัยตั้งแต่ระยะเริ่มต้นการให้การรักษาทางยาจากการศึกษาของ จินตนา ลิ้มศิริชัยกุล (2553) พบว่าผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อกลุ่มที่ได้รับการยาปฏิชีวนะภายใน 1 ชั่วโมงหลังการวินิจฉัย มีอัตราการรอดชีวิตมากกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับยาปฏิชีวนะ นอกจากนี้ยังมีปัจจัยด้านการได้รับสารน้ำที่เพียงพอ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ ชูหงส์ มหรรทัตคนพงศ์ (2552) ที่ศึกษาผลลัพธ์ของการจัดการดูแลรักษาภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดของโรงพยาบาลสุรินทร์ พบว่าการให้สารน้ำอย่างเพียงพอเพื่อแก้ปัญหาคความดันเลือดต่ำจะช่วยลดอัตราการเสียชีวิตลงได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$)

การศึกษาครั้งนี้ผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลตามแนวปฏิบัติ การพยาบาลโดยใช้แบบบันทึกสัญญาณเตือนตั้งแต่การวินิจฉัยว่ามีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดจากแพทย์ผู้ให้การรักษามีการรักษาด้วยยาปฏิชีวนะ ตลอดจนการดูแลตามมาตรฐานของการดูแลรักษาผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดมีการวางแผนการพยาบาล

อย่างเป็นระบบ ดังนั้นจึงทำให้เกิดผลลัพธ์การดูแลที่ดีทำให้ไม่เกิดอัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดในโรงพยาบาล แนวปฏิบัติการพยาบาลนี้สามารถนำมาใช้ในการประเมินระดับความรุนแรงและใช้เป็นตัวพยากรณ์อาการของผู้ป่วยได้ นอกจากนี้ คะแนนความรุนแรงของผู้ป่วยสามารถใช้ในการเฝ้าระวังอาการของผู้ป่วยได้อย่างดีเยี่ยมเพื่อป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนและอวัยวะล้มเหลว ซึ่งมีความสอดคล้องกับการศึกษาของ เฟอไรรา และคณะ (Ferreira, et al., 2001 อ้างถึงใน เพ็ญศรี อุณสวัสดิพงษ์, 2554) ที่ศึกษาในผู้ป่วยกลุ่มอาการติดเชื้อในกระแสเลือดที่รักษาในโรงพยาบาลในระยะ 48 ชั่วโมงแรก พบว่ารายที่มีอวัยวะล้มเหลว คะแนนเฉลี่ยความรุนแรง (SOFA score) ที่สูงสัมพันธ์กับอัตราการตายสูง และผู้ป่วยที่มีคะแนนเฉลี่ยความรุนแรงมาก มีโอกาสเสียชีวิตถึง ร้อยละ 95.00 และมีการศึกษาของ เพ็ญศรี อุณสวัสดิพงษ์ (2554) ที่ศึกษาเรื่องผลของกิจกรรมพยาบาลมุ่งเป้าในระยะ 6 ชั่วโมงแรก ต่อความรุนแรงของอวัยวะล้มเหลวในผู้ป่วยที่มีกลุ่มอาการ sepsis พบว่า กิจกรรมพยาบาลมุ่งเป้าในระยะ 6 ชั่วโมงแรก สามารถติดตามอาการเปลี่ยนแปลงของผู้ป่วยได้อย่างใกล้ชิด โดยกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ย SOFA score น้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.01$) และจากการศึกษาของ ซาวัตติ และคณะ (Zavatti, et al., 2010) ศึกษาเรื่องคะแนนเตือนในการระบุความรุนแรงของผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดชนิดรุนแรง ผลการศึกษาพบว่าผู้ป่วยที่มีคะแนน MEWS มากกว่า 4 ได้รับการรักษาตัวใน ICU มากกว่าผู้ป่วยที่มีคะแนน MEWS น้อยกว่า 4 อย่างมีนัยสำคัญ ($p < 0.05$) แสดงให้เห็นว่าในผู้ป่วยที่มีคะแนน MEWS มากกว่า 4

คะแนน สมควรได้รับการดูแลอย่างใกล้ชิด ซึ่งจะทำให้มีโอกาสในการรอดชีวิตสูง สอดคล้องกับการศึกษาของ สับบี และคณะ (Subbe, et al., 2003) ได้ทำการศึกษาเรื่อง ผลการใช้คะแนนเตือนในการระบุความเสี่ยงของผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยวิกฤตผลของการศึกษาพบว่า MEWS สามารถนำมาใช้เป็นตัวระบุความเสี่ยงของผู้ป่วยได้ ผู้ป่วยที่มีคะแนน MEWS 3 - 4 มีโอกาสที่จะเกิดภาวะหัวใจหยุดเต้นได้ ส่วนคะแนนมากกว่า 4 มีโอกาสที่จะเสียชีวิตและได้รับการรักษาตัวใน ICU ที่สูง ทั้งในกลุ่มที่ศึกษาและกลุ่มที่ควบคุม

ดังนั้นในการศึกษาผลการพัฒนาระบบการพยาบาลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดโดยการใช้แบบบันทึกสัญญาณเตือนในผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด เพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติการพยาบาลสามารถช่วยลดการเกิดภาวะแทรกซ้อนโดยผู้ป่วยทุกรายได้รับการเฝ้าระวังและได้รับการปฏิบัติตามแนวทางทำให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลและจัดกิจกรรมได้อย่างเหมาะสมกับความรุนแรงที่พบทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนและไม่มีผู้ป่วยเสียชีวิต สอดคล้องกับการศึกษาของ ฉวีวรรณ ชงชัย (2548) ที่กล่าวถึงการนำแนวปฏิบัติมาใช้ในคลินิกให้มีประสิทธิภาพ จำเป็นต้องมีแนวปฏิบัติการพยาบาลเป็นเครื่องมือในการปฏิบัติงาน ซึ่งแนวปฏิบัติการพยาบาลมีความสำคัญต่อการควบคุมคุณภาพการปฏิบัติการพยาบาล ทำให้พยาบาลมีแนวปฏิบัติที่ชัดเจนที่พยาบาลสามารถนำมาใช้ปฏิบัติงานให้เป็นแนวทางเดียวกัน และมีการประเมินผลงานที่แสดงหลักฐานเชิงประจักษ์ของผลลัพธ์การดูแลที่ดีของพยาบาลหรือเชื่อมโยงการวิจัยกับการปฏิบัติ

2. ความคิดเห็นของพยาบาลเกี่ยวกับการใช้แบบบันทึกสัญญาณเตือนในผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด มีความคิดเห็นว่าเป็นแบบบันทึกสั้นกระชับและครอบคลุมกับการปฏิบัติจริงในระดับมากที่สุด ร้อยละ 83.33 อภิปรายได้ว่า แบบบันทึกสัญญาณเตือนในผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด มีการกำหนดกิจกรรมชัดเจนตามกรอบระยะเวลา มีความเข้าใจง่าย มีการตัดกิจกรรมที่ไม่จำเป็นออกทำให้พยาบาลผู้ปฏิบัติมีความคิดเห็นว่าเป็นแบบบันทึกสั้นกระชับและครอบคลุมกับการปฏิบัติจริงมีความเหมาะสมกับบริบทโรงพยาบาล ในระดับมากที่สุด ร้อยละ 83.33 อภิปรายได้ว่าแบบบันทึกมีความเหมาะสมกับบริบทโรงพยาบาล มีการกำหนดกิจกรรมการพยาบาลที่เหมาะสมกับศักยภาพของบุคลากร เครื่องมือและอุปกรณ์ของโรงพยาบาล ดังนั้นพยาบาลผู้ปฏิบัติจึงมีความคิดเห็นว่าเป็นแบบบันทึกมีความเหมาะสมกับบริบทของโรงพยาบาลสูงเม่น มีความสะดวกในการใช้งานในระดับมาก ร้อยละ 66.67 อภิปรายได้ว่า แบบบันทึกทำเป็นตาราง มีรายละเอียดคะแนน MEWS ที่ระบุความรุนแรงของผู้ป่วยสะดวกในการใช้งาน และสามารถนำมาใช้เป็นตัวระบุความเสี่ยงของผู้ป่วยได้รวดเร็วมีความเป็นไปได้ในการนำไปปฏิบัติ ในระดับมาก ร้อยละ 67.67 อภิปรายได้ว่า ในการพัฒนาระบบการพยาบาลได้รับความร่วมมือและให้ความสำคัญจากทีมพยาบาลที่ปฏิบัติงานที่หน่วยงานอุบัติเหตุฉุกเฉิน และสอดคล้องกับการพัฒนาคุณภาพของพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยจึงทำให้แบบบันทึกสัญญาณเตือนในผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดสามารถนำไปใช้ได้จริง

ด้านความพึงพอใจในภาพรวมในการใช้แบบบันทึกสัญญาณเตือนในผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด มีความพึงพอใจในภาพรวมต่อแบบบันทึกในระดับมาก ร้อยละ 67.67 อภิปรายได้ว่า เนื่องจากแบบบันทึกสัญญาณเตือนในผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด เป็นเครื่องมือช่วยให้การพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดได้มาตรฐานและมีประสิทธิภาพ ทำให้การปฏิบัติงานมีความง่ายสะดวก เกิดความมั่นใจในการทำงาน จึงทำให้เกิดความพึงพอใจในการนำมาใช้ในการปฏิบัติงาน

การศึกษาผลการพัฒนาระบบการพยาบาลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด โดยการใช้แบบบันทึกสัญญาณเตือนในผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด หน่วยงานอุบัติเหตุฉุกเฉิน โรงพยาบาลสูงเม่น จังหวัดแพร่ ครั้งนี้จะเห็นได้ว่ามีประโยชน์อย่างยิ่งต่อการลดอัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด และสร้างความพึงพอใจให้แก่พยาบาลวิชาชีพที่ใช้แบบบันทึกสัญญาณเตือนเป็นแนวปฏิบัติการพยาบาลในหน่วยงานอุบัติเหตุฉุกเฉิน โรงพยาบาลสูงเม่น จะเห็นได้จากผลลัพธ์ในการดูแลผู้ป่วยที่ลดอัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดและพยาบาลวิชาชีพที่ใช้แบบบันทึกสัญญาณเตือนเป็นแนวปฏิบัติการพยาบาล มีความพึงพอใจต่อการใช้แบบบันทึกอยู่ในระดับมาก สิ่งเหล่านี้จะเป็นข้อบ่งชี้ที่สำคัญในการประกันคุณภาพการบริการที่มีมาตรฐาน

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะเพื่อการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ควรนำไปใช้ในหน่วยงานการพยาบาลผู้ป่วยในที่ให้การรักษาพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะ

ติดเชื้อหรือเสี่ยงต่อการติดเชื้อในกระแสเลือด เพื่อให้เกิดความเชื่อมโยงและความต่อเนื่องในการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาล

2. นำผลการศึกษานี้ไปพัฒนาเป็นมาตรฐานการปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด เพื่อให้เกิดความปลอดภัยจากภาวะแทรกซ้อนที่สามารถป้องกันได้

3. ควรพัฒนาความรู้ สมรรถนะของพยาบาลในการดูแลรักษาผู้ป่วยเพื่อให้การดูแลรักษาพยาบาลมีคุณภาพตามมาตรฐาน และเพื่อให้มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

4. ควรติดตามการรักษาผู้ป่วยที่ส่งต่อไปรับการรักษาโรงพยาบาลแพร่ เพื่อนำข้อมูลมาพัฒนาการดูแลผู้ป่วยต่อไป

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. การพัฒนาแบบบันทึกสัญญาณเตือน โดยการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยในการคำนวณค่าความรุนแรงของผู้ป่วย เพื่อให้สามารถประเมินอาการเปลี่ยนแปลงและให้การช่วยเหลือที่รวดเร็วขึ้น

2. ควรมีการพัฒนาแบบบันทึกสัญญาณเตือน ให้มีคุณภาพยิ่งขึ้นเพื่อให้มีความเหมาะสมในการจำแนกประเภทผู้ป่วยหรือระดับความรุนแรงของผู้ป่วยต่อไป

เอกสารอ้างอิง

กนก พิพัฒน์เวช. (2551). ปัจจัยที่มีผลต่ออัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วยที่มีภาวะ Sepsis ในโรงพยาบาลอุตรดิตถ์. *วารสารวัฒนธรรม โรค โรคตรวจออกและเวชบำบัดวิกฤต*. 29(3), 241-251.

- จินตนา ลิ้มศิริชัยกุล. (2553). ประสิทธิภาพของการใช้ยาต้านแบคทีเรียในผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดที่ส่งมารักษาต่อเนื่องที่โรงพยาบาลสวรรคัประชาธิราช. *สวรรคัประชาธิราชเวชสาร*. 7(2), 151-163.
- ฉวีวรรณ ธงชัย. (2548). การพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิก: Clinical Practice Guidelines Development. *วารสารการพยาบาล*. 20(2), 63-76.
- ชัยชนะ จันทาคิต. (2556). ผลลัพธ์ของการดูแลรักษาผู้ป่วยภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดชนิดรุนแรงและชนิดมีภาวะช็อก ในโรงพยาบาลเพชรบูรณ์. *วารสารวิชาการสาธารณสุข*. 22(5), 842-848.
- ชูหงส์ มหรรทัตคณพงศ์. (2555). ผลลัพธ์ของ Surin sepsis treatment protocol ในการจัดการดูแลรักษาภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด. *ศรีนครินทร์เวชสาร*. 27(4) 332-339.
- ทวีพงศ์ อนุสรณ์สุวรรณ. (2555, 15 ตุลาคม). *Early Warning Sign และการรายงานแพทย์แบบ SBAR*. <http://www.gotoknow.org/posts/502365>.
- นัตยา คำสว่าง ปัญญา เกื้อนดวง และพรพิศ ตรีบุษชาติสกุล. (2552). ผลการรักษาผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดตามแนวเวชปฏิบัติหลังใช้ระบบพยาบาลผู้ประสาน. *พุทธชินราชเวชสาร*. 26(1) 29-36.
- พรพิศ ตรีบุษชาติสกุล นัตยา คำสว่าง และปัญญา เกื้อนดวง. (2550). ผลการรักษาผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดหลังใช้แนวทางเวชปฏิบัติ. *พุทธชินราชเวชสาร*. 24(1), 33-47.
- เพ็ญศรี อุ่นสวัสดิพงษ์ และคณะ. (2554). ผลของกิจกรรมพยาบาลมุ่งเป้าในระยะ 6 ชั่วโมงแรก ต่อความรุนแรงของอวัยวะล้มเหลวในผู้ป่วยที่มีกลุ่มอาการ Sepsis. *วารสารพยาบาลศาสตร์* 29(2), 102-110.
- สลิท ศิริอุดมภาส. (2555, 15 ตุลาคม). *ภาวะพิษเหตุติดเชื้อ (Sepsis) ภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด (Septicemia)*. <http://www.hanmor.com/th/>.
- สุดททัย พสกภักดี และคณะ. (2554, 15 ตุลาคม). *ลักษณะเสียงของการเกิดภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดในผู้ป่วยเนื้อเยื่ออักเสบ*. http://www.Vichakarn.tsm.go.th/Index_html_files/R2R010.pdf.
- ACCP-SCCM. (1992). Consensus Conference Definitions of sepsis and multiple organ failure and guidelines for the use of innovative therapies in sepsis. *Critical Care Med*. 20, 864-874.
- George, A. and others. (2012, 23 November). *National Early Warning Score (NEWS): Standardising the assessment of acute-illness severity in the NHS*. <http://www.rcplondon.ac.uk/national-early-warning-score>.
- John, O. and others. (2010). Modified Early Warning Scorecard: The Role of Data/Information Quality within the

- Decision Making Process. *Electronic Journal Information Systems Evaluation*. 14(1), 100-109.
- Kumar, A. Et al. (2006). Duration of hypotension before initiation of effective antimicrobial therapy is the critical determinant of survival in human septic shock. *Critical Care Med*. 35, 1589 -1596.
- Subbe, C.P. and others. (2003). Effect of introducing the Modified Early Warning score on clinical outcomes, cardio-pulmonary arrests and intensive care utilization in acute medical admissions. *Anaesthesia. Pub Med*. 58(8), 797-802.
- Tarassenko, Hann and Young, D. (2006). Integrated monitoring and analysis for early warning of patient deterioration. *British Journal of Anaesthesia*. 97(1), 64-68.
- Titler, MG. and others. (2001). The Iowa Model of Evidence-based Practice to Promote Quality Care. *Critical Care Nursing Clinics of North America*. 13(4), 479-509.
- Zavatti, Land others. (2010, 5 December). *Modified Early Warning Score and identification of patients with severe sepsis*. *Critical Care*. 14(1), 254.
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov>.