



ผลการพัฒนารูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด แผนกอุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวช โรงพยาบาลบ้านด่านลานหอย จังหวัดสุโขทัย

รัชนก จิรน้อย¹

บทคัดย่อ

การศึกษาวิจัยและพัฒนานี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารูปแบบการพยาบาล และทดสอบหาประสิทธิภาพ การพัฒนารูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดแผนกอุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวช โรงพยาบาลบ้านด่านลานหอย จังหวัดสุโขทัย ระหว่างเดือนพฤศจิกายน 2566 ถึงเดือนกุมภาพันธ์ 2567 การศึกษาประกอบไปด้วย 3 ขั้นตอน 1) การศึกษาและวิเคราะห์สถานการณ์ โดยเก็บข้อมูลจาก เวชระเบียนผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด 86 เวชระเบียนและสัมภาษณ์พยาบาลประจำแผนกอุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวชจำนวน 11 คน 2) การพัฒนารูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด โดยใช้เทคนิคการทบทวนหลังปฏิบัติงาน 3) ประเมินผลการใช้รูปแบบการพยาบาล โดยกลุ่มทดลองเก็บข้อมูลจากผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด ที่มารับการใช้เครื่องมือที่ถูกพัฒนาขึ้น และกลุ่มเปรียบเทียบเก็บข้อมูลจากเวชระเบียนผู้ป่วยที่ถูกวินิจฉัยว่ามีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดที่ได้รับการพยาบาลรูปแบบเดิม จำนวนกลุ่มละ 34 ราย วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติเชิงอนุมาน ได้แก่ Independent t-test

ผลการศึกษาพบว่า โรงพยาบาลบ้านด่านลานหอย เป็นโรงพยาบาลชุมชน ไม่มีแพทย์เฉพาะทางอายุรกรรม มีการนำแนวทางการพยาบาลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดตามแนวของ 6 Bundle มาใช้ แต่ไม่สามารถประยุกต์แนวทางการพยาบาลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดมาสู่การปฏิบัติทางการพยาบาลได้อย่างเต็มที่ ผลการพัฒนารูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด โดยแบ่งเป็นขั้นตอน ได้แก่ การประเมินเบื้องต้นและการคัดกรอง การประเมินและการช่วยเหลือระยะแรก การติดตามหลังการดูแลรักษาเบื้องต้น และระยะเตรียมจำหน่าย ดำเนินการทั้งก่อน Admit หรือ Refer ส่วนการประเมินผลพบว่า กลุ่มทดลองสามารถปฏิบัติตามขั้นตอนการพัฒนาได้ครบถ้วนทุกราย เพิ่มขึ้นเกินกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ ผลลัพธ์การพยาบาลพบว่ากลุ่มทดลองมีผู้ป่วยอาการดีขึ้น ร้อยละ 70.6 กลุ่มเปรียบเทียบมีผู้ป่วยอาการดีขึ้น ร้อยละ 41.2 ซึ่งแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} = 0.027$) ดังนั้นควรมีการนำรูปแบบการพยาบาลที่พัฒนาขึ้นไปประยุกต์ใช้งาน เพื่อให้เกิดคุณภาพต่อการพยาบาลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด

คำสำคัญ: รูปแบบการพยาบาล, ภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด, แผนกอุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวช

¹พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ งานการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวช กลุ่มงานการพยาบาล โรงพยาบาลบ้านด่านลานหอย

e-mail: new-nok2009@hotmail.com

The Results of Developing a Nursing Care Model for Sepsis Patients in Emergency Department Bandanlanhoi Hospital, Sukhothai Province

Ratchanok Jiwnot¹

Abstract

The purpose of this research and development study is to develop the nursing care model and assess its effectiveness for sepsis patients in the emergency department of Bandanlanhoi Hospital, Sukhothai Province, from November 2023 to February 2024. The study consisted 3 steps: 1) situation analysis and data collection from the medical records of 86 sepsis patients and interviews with 11 nurses in emergency department; 2) development of a patient care model using after action review techniques; and 3) evaluation of the nursing model's effectiveness, with the experimental group data collected from patients receiving care using the developed tools and the control group data collected from medical records of patients receiving traditional care, each group consisting of 34 individuals. Data analysis included descriptive statistics, mean, standard deviation, and inferential statistics such as independent t-test

The results revealed that Bandanlanhoi Hospital, a community hospital without internal medicine physicians, utilized the 6 Bundle guidelines for caring for sepsis patients but had not fully implemented them in nursing practice. Therefore, a patient care model for sepsis patients was developed, consisting of processes including initial assessment and screening, assessment and early intervention, post-treatment monitoring, and discharge preparation, carried out before admission or referral. Results showed that the experimental group successfully followed all development steps more comprehensively than the control group, treatment outcome indicated a significant improvement in the experimental group, with 70.6% showing improvement, compared to the control group where 41.2% improved, showing a statistically significant difference (p -value = 0.027). Therefore, it is recommended to implement the developed nursing model to enhance the quality of care for sepsis patients.

Keywords : Nursing care model, Sepsis patient, Emergency department

¹ Professional nurse specializing in emergency and forensic nursing, Nursing Group, Ban Dan Lan Hoi Hospital
e-mail: new-nok2009@hotmail.com

บทนำ

ภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด (Sepsis) เป็นภาวะฉุกเฉินเร่งด่วน หากพบภาวะช็อกจากการติดเชื้อ (Septic shock) เนื้อเยื่อในร่างกายจะได้รับเลือดหล่อเลี้ยงไม่เพียงพอเกิดการขาดออกซิเจน ส่งผลให้อวัยวะที่สำคัญต่อการดำรงชีวิตล้มเหลว และเสียชีวิตอย่างรวดเร็วภายใน 48-72 ชั่วโมง (ทัญญู ศรีวิสัย และวิมล อ่อนแสง, 2560) ในปี 2560 องค์การอนามัยโลก (World Health Organization :WHO) รวบรวมบทความทางวิชาการพบภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด 48.9 ล้านคน และพบผู้เสียชีวิตจากการ ติดเชื้อ 11 ล้านคน หรือประมาณร้อยละ 20 ของการเสียชีวิตทั่วโลก (World Health Organization (WHO), 2023) สำหรับประเทศไทยปี 2564 พบผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดประมาณ 175,000 รายต่อปี มีการเสียชีวิตสูงถึง 45,000 ราย คิดเป็น 32.47 ต่อประชากรแสนคน และมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น (กระทรวงสาธารณสุข, 2564) จากข้อมูลระบบคลังข้อมูลด้านการแพทย์และสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข (HDC) ในปี 2565 พบว่ามีจำนวนผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดแบบรุนแรงทั้งหมด 79,088 ราย มีอัตราเสียชีวิตร้อยละ 35.35 โดยในเขตสุขภาพที่ 2 มีจำนวนผู้ป่วยติดเชื้อกระแสเลือดแบบรุนแรงทั้งหมด 4,119 ราย มีอัตราเสียชีวิตร้อยละ 36.15 ในจังหวัดสุโขทัย มีจำนวนผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดแบบรุนแรงทั้งหมด 1,009 ราย มีอัตราเสียชีวิตร้อยละ 26.76

เมื่อปี 2558 สมาคมเวชบำบัดวิกฤตแห่งประเทศไทยเผยแพร่แนวปฏิบัติการรักษาผู้ป่วยภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดรุนแรง (Severe sepsis) และภาวะช็อกจากการติดเชื้อ รักษาโดยการฟื้นฟูระบบไหลเวียนเลือดอย่างรวดเร็ว ร่วมกับประคับประคองการทำงานของอวัยวะต่าง ๆ (Early infection control, Early resuscitation and Organ support) โดยชุดกระบวนการ Sepsis bundles ที่ได้พิสูจน์แล้วว่าสามารถเพิ่มอัตราการรอดชีวิตได้ ได้แก่ การตรวจเพาะเชื้อก่อโรคจากเลือด (Hemoculture) การให้ยาปฏิชีวนะออกฤทธิ์กว้างที่ครอบคลุมเชื้อภายใน 1 ชั่วโมงนับจากการวินิจฉัย การให้สารน้ำ Normal saline solution (NSS) อย่างน้อย 30 ml/kg การพิจารณาให้ Norepinephrine หรือ Dopamine กระตุ้นความดันโลหิต การบันทึกสารน้ำเข้าออกในร่างกาย และการพิจารณาให้ออกซิเจนในผู้ป่วยที่หายใจเร็วมากกว่า 20 ครั้งต่อนาที (แนวทางเวชปฏิบัติการดูแลรักษาผู้ป่วย Severe sepsis และ Septic shock (ฉบับร่าง), 2558) ต่อมาปี 2563 Cleveland Clinic Journal of Medicine ปรับการพยาบาลผู้ป่วย Sepsis และ Septic shock โดยใช้ระดับแลคเตทในเลือด (Blood lactate) ติดตามภาวะวิกฤติ ซึ่งค่าแลคเตทจะสูงขึ้นเมื่อเนื้อเยื่อขาดออกซิเจน โดยระดับแลคเตทมากกว่า 4 mmol/L สัมพันธ์กับอัตราการเสียชีวิตสูง แนะนำให้ Balanced crystalloids เช่น Lactated Ringer solution เนื่องจากสัมพันธ์กับการบาดเจ็บของไตลดลง ในขณะที่ Normal saline solution เกิดภาวะ Hyperchloremia และ Metabolic acidosis ส่งผลให้เลือดไหลเวียนไปที่ไตลดลง และแนะนำการใช้ยากระตุ้นความดัน Norepinephrine เป็นลำดับ

แรกเลียงการใช้ Dopamine เนื่องจากมีโอกาสดึงหัวใจเต้นผิดปกติ (Sepsis and septic shock: Guideline-based management, 2020)

สาเหตุการเสียชีวิตของภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดเกิดจากภาวะช็อคจากการติดเชื้อ (Septic shock) ในสหรัฐอเมริกาเมื่อปี 2550 พบว่าผู้ป่วยที่มีภาวะช็อคจากการติดเชื้อในกระแสเลือดมีอัตราการเสียชีวิตถึงร้อยละ 20 หรืออาจมากกว่านั้น (Wang, et al., 2007) ภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดรุนแรงและภาวะช็อคจากการติดเชื้อเกิดจากความล่าช้าในการรักษา ได้แก่ การประเมินและวินิจฉัยล่าช้า การเริ่มให้ยาปฏิชีวนะล่าช้าไม่เพียงพอและไม่ตอบสนองต่อเชื้อ การให้สารน้ำทดแทน (Fluid resuscitation) ไม่เพียงพอ การมีอวัยวะล้มเหลวหลายระบบ และการได้รับการรักษานอกห้องผู้ป่วยหนัก (ประภาพรพรณ สังห์โต และทองเปลว ชมจันทร์, 2564)

จากการศึกษาของ ประไพพรณ ฉายรัตน์ และสุพัฒศิริ ทศพรพิทักษ์กุล เรื่องประสิทธิผลของรูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสโลหิต แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลราชวิถี ตั้งแต่เดือนตุลาคม 2558 ถึงมิถุนายน 2560 ที่มีการพัฒนาแนวทางการพยาบาลผู้ป่วยภาวะ Sepsis การคัดกรองส่งต่อเข้าระบบ Fast Tract Sepsis เปรียบเทียบผลลัพธ์ก่อนและหลังพัฒนารูปแบบการดูแล พบว่าอัตราการลดลงจากร้อยละ 61.1 เป็นร้อยละ 25.0 เช่นเดียวกับการศึกษาของ เนตรญา วิโรจวานิช เรื่องประสิทธิผลการใช้แนวปฏิบัติทางการพยาบาลการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดในหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนเรศวร ระหว่างเดือนพฤษภาคม 2558 ถึงกันยายน 2559 พบว่ากลุ่มตัวอย่างก่อนใช้แนวปฏิบัติทางการพยาบาลพบอัตราการเสียชีวิตร้อยละ 32.5 ส่วนกลุ่มตัวอย่างที่มีการใช้แนวปฏิบัติทางการพยาบาลพบอัตราการเสียชีวิตร้อยละ 12.5 ซึ่งลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) และสอดคล้องกับการศึกษาของ ธีรภรณ์ อุ่นแก้ว และอนุพันธ์ สุวรรณพันธ์ เรื่องการพัฒนารูปแบบการดูแลรักษาผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสโลหิตของโรงพยาบาลขุนหาญ จังหวัดศรีสะเกษ ตั้งแต่เดือนตุลาคม 2558 ถึงมีนาคม 2561 โดยการพัฒนาแนวทางการปฏิบัติ (Clinical practice guideline: CPG) ความรู้และทักษะของผู้เกี่ยวข้อง พัฒนาแบบประเมิน SOS score และออกแบบระบบและกำกับติดตาม พบว่าอัตราการเสียชีวิตจาก Sepsis ก่อนดำเนินงานมีผู้เสียชีวิตจาก Sepsis ร้อยละ 3.1 ลดเหลือร้อยละ 1.3

ผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดที่เข้ารับบริการที่โรงพยาบาลชุมชน ส่วนใหญ่จะเข้ารับบริการที่แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ซึ่งการพยาบาลผู้ป่วยที่รวดเร็วและทันท่วงทีที่แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน จะส่งผลให้ผลการรักษาผู้ป่วยดีขึ้นจากสถิติโรงพยาบาลบ้านด่านลานหอย ปี 2563–2565 พบว่ามีผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด (Sepsis) จำนวน 38, 67 และ 85 ราย ตามลำดับ พบผู้ป่วย Severe sepsis จำนวน 15, 17 และ 32 รายตามลำดับ พบอัตราการเสียชีวิตหลังจากการส่งต่อผู้ป่วยไปรักษาโรงพยาบาลประจำจังหวัดร้อยละ 5.26, 4.48

และ 3.53 ตามลำดับ โดยที่ผ่านมาโรงพยาบาลบ้านด่านลานหอย มีแนวทางการพยาบาลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดไม่ชัดเจน มีการนำแนวทางการพยาบาลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดตามแนวของ 6 Bundle มาใช้ แต่ไม่สามารถประยุกต์แนวทางการพยาบาลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดมาสู่การปฏิบัติทางการพยาบาลได้อย่างเต็มที่ ส่งผลให้การพยาบาลผู้ป่วยโดยชุดกระบวนการ Sepsis bundle ไม่เป็นไปตามเป้าหมายประกอบกับเพื่อให้การพยาบาลผู้ป่วยมีประสิทธิภาพ ลดอัตราการเสียชีวิตจากภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด ดังนั้นจึงจำเป็นต้องมีการพัฒนารูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด แผนกอุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวช โรงพยาบาลบ้านด่านลานหอย จังหวัดสุโขทัย เพื่อให้ผู้ป่วยเกิดความปลอดภัยและมีแนวทางการพยาบาลผู้ป่วยที่เหมาะสมกับบริบทของโรงพยาบาล ส่งผลให้ผู้ป่วยที่ติดเชื้อในกระแสเลือดได้รับการดูแลที่มีคุณภาพมากขึ้น

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อพัฒนารูปแบบการพยาบาล และทดสอบหาประสิทธิผลการพัฒนารูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดแผนกอุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวช โรงพยาบาลบ้านด่านลานหอย จังหวัดสุโขทัย

วิธีดำเนินการวิจัย

รูปแบบการวิจัย การศึกษาวิจัยและพัฒนา (Research and development) ศึกษาที่แผนกอุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวช โรงพยาบาลบ้านด่านลานหอย ระหว่างเดือนพฤศจิกายน 2566 ถึงเดือนกุมภาพันธ์ 2567

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย 3 กลุ่ม ได้แก่

1) เวชระเบียนผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดที่เข้ารับบริการ ณ แผนกอุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวช โรงพยาบาลบ้านด่านลานหอย ตั้งแต่ 1 ตุลาคม 2565 ถึง 30 กันยายน 2566 จำนวนทั้งหมด 116 เวชระเบียน โดยคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่าง ตามตาราง Krejcie & Morgan (1970) ได้เวชระเบียนที่ต้องทบทวนจำนวน 86 เวชระเบียน

2) ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่ามีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด ที่มารับการรักษาที่แผนกอุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวช โรงพยาบาลบ้านด่านลานหอย จังหวัดสุโขทัย โดยมีเกณฑ์คัดเข้า คือ อายุ มากกว่า 18 ปีขึ้นไป และมีเกณฑ์คัดออก คือ ผู้ป่วยรักษาแบบประคับประคอง (Palliative care) และผู้ป่วยแรกรับที่มีภาวะหัวใจหยุดเต้น กลุ่มทดลอง ได้มาจากผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด ที่มารับบริการ ตั้งแต่ 1 ธันวาคม 2566 ถึง 28 กุมภาพันธ์ 2567 ภายหลังจากการใช้เครื่องมือที่ถูกพัฒนาขึ้น โดยเลือกอย่างจำเพาะเจาะจง ตามลำดับจนครบตามจำนวน

กลุ่มตัวอย่าง กลุ่มเปรียบเทียบ ได้มาจากเวชระเบียนผู้ป่วยที่ถูกวินิจฉัยว่ามีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด ตั้งแต่ 1 ตุลาคม 2565 ถึง 30 กันยายน 2566 สุ่มโดยโปรแกรมสำเร็จรูปสุ่มแบบ random sampling คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่าง โดยกำหนดค่าขนาดอิทธิพล (effect size) .5 กำหนด $\alpha = .05$ power = .95 และนำมาหาขนาดกลุ่มตัวอย่างจากโปรแกรมสำเร็จรูป (G-power) ได้กลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 34 ราย

3) พยาบาลประจำแผนกอุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวช โรงพยาบาลบ้านด่านลานหอยทั้งหมด 11 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ประกอบด้วย 1) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล ได้แก่ 1.1) แบบเก็บข้อมูลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด 1.2) แบบสัมภาษณ์พยาบาลประจำแผนกอุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวชก่อนการพัฒนารูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา โดยผู้เชี่ยวชาญมีประสบการณ์เกี่ยวกับปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดไม่ต่ำกว่า 5 ปี จำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบแล้วนำมาคิดค่าดัชนีความสอดคล้อง (CVI) ได้เท่ากับ 0.99 2) เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย คือ รูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดแผนกอุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวช โรงพยาบาลบ้านด่านลานหอยที่ถูกพัฒนาขึ้น ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา โดยผู้เชี่ยวชาญมีประสบการณ์เกี่ยวกับปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดไม่ต่ำกว่า 5 ปี จำนวน 3 ท่าน และปรับปรุงแล้วไปทดลองกับผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดแผนกอุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวช จำนวน 10 คน ทดลองใช้เพื่อประเมินความเป็นไปได้ในการปฏิบัตินำมาปรับปรุงแก้ไขก่อนนำไปใช้ปฏิบัติจริง

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยขออนุญาตผู้อำนวยการโรงพยาบาลบ้านด่านลานหอย เพื่อขออนุญาตทำวิจัยและเก็บข้อมูล โดยผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลด้วยตนเองและมีผู้ช่วยนักวิจัย 1 คน คือ พยาบาลประจำแผนกอุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวช โดยการประชุมชี้แจงทีมผู้ช่วยนักวิจัยให้เข้าใจถึงวัตถุประสงค์และขั้นตอนการเก็บแบบสอบถาม พร้อมทั้งตรวจสอบความสมบูรณ์ของคำตอบทุกฉบับ เพื่อให้ได้ข้อมูลครบถ้วน

ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

ขั้นตอนการศึกษาและวิเคราะห์สถานการณ์ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา รวบรวมข้อมูลปัญหาและอุปสรรคในการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด โดย 1) ศึกษาข้อมูลจากเวชระเบียนผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดที่เข้ารับบริการ ณ แผนกอุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวช โรงพยาบาลบ้านด่านลานหอย ตั้งแต่ 1 ตุลาคม 2565 ถึง 30 กันยายน 2566 โดยสุ่มทบทวนตัวอย่างเวชระเบียน จำนวน 86 เวชระเบียน โดยรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับ ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย ข้อมูลการรักษาพยาบาล และข้อมูลผลการรักษา 2) ทบทวนแนวทางการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด ที่ใช้ในแผนกอุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวช โรงพยาบาลบ้านด่านลานหอย 3)

ศึกษาปัญหา ความต้องการ และข้อเสนอแนะของผู้ที่เกี่ยวข้อง จากพยาบาลประจำแผนกอุบัติเหตุฉุกเฉินและ
นิติเวช โรงพยาบาลบ้านด่านลานหอยทุกคนจำนวน 11 คน โดยสัมภาษณ์เกี่ยวกับ ปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติการ
ทางการพยาบาลในการพยาบาลผู้ป่วยที่ติดเชื้ในกระแสเลือด ได้แก่ ความง่ายของระบบ (Simplicity) ความ
ยืดหยุ่นของระบบ (Flexibility) การยอมรับของผู้เกี่ยวข้อง (Acceptability) ความมั่นคงของระบบ (Stability)
และการนำไปใช้ประโยชน์ (Usefulness) และความต้องการและข้อเสนอแนะต่อรูปแบบการพยาบาล

ขั้นตอนการพัฒนาารูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด แผนกอุบัติเหตุฉุกเฉินและ
นิติเวช โรงพยาบาลบ้านด่านลานหอย จังหวัดสุโขทัย โดยใช้เทคนิคการทบทวนหลังปฏิบัติงาน (After Action
Review : AAR) ซึ่งหมายถึง เทคนิค วิธีการ ขั้นตอนในการใช้รูปแบบการพยาบาล ทั้งด้านความสำเร็จและปัญหาที่
เกิดขึ้น ทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์การใช้รูปแบบการพยาบาล เพื่อปรับปรุงการใช้รูปแบบการ
พยาบาลให้ดีขึ้นอย่างเป็นระบบ โดยคงไว้ซึ่งวิธีการที่ดีอยู่แล้ว และแก้ปัญหาที่เคยเกิดขึ้นเพื่อป้องกันการเกิดซ้ำ
รวมทั้งมีการบันทึก ถอดบทเรียนที่ได้รับเพื่อใช้เป็นข้อมูล ความรู้ในการใช้รูปแบบครั้งต่อ ๆ ไป

ขั้นตอนการประเมินผล ภายหลังการพัฒนาและได้ใช้งานรูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อใน
กระแสเลือด แผนกอุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวช โรงพยาบาลบ้านด่านลานหอย จังหวัดสุโขทัย ดำเนินการศึกษาโดย
เปรียบเทียบประสิทธิผลก่อนและหลังการพัฒนาารูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด

การวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติเชิงพรรณนา ใช้สถิติความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ข้อมูลเชิงคุณภาพที่ได้จากการ
วิจัยนำมาวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis) และการสังเคราะห์เนื้อหา (Content Synthesis) เปรียบเทียบ
ข้อมูลทั่วไป ข้อมูลการรักษาพยาบาล ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ โดยใช้สถิติ Independent T-
test

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยนี้ได้ผ่านการพิจารณารับรองและอนุมัติจากจากคณะกรรมการจริยธรรมในมนุษย์ สำนักงาน
สาธารณสุขจังหวัดสุโขทัย เลขที่โครงการ/รหัส IRB 111/2023 ประเภทของโครงการวิจัยแบบเร่งรัด (Expedited
review) ทั้งนี้ได้คำนึงถึงสิทธิของกลุ่มตัวอย่างทุกขั้นตอน โดยผู้วิจัยได้ชี้แจงให้กลุ่มตัวอย่างทราบถึงสิทธิในการ
ตัดสินใจยินยอม ปฏิเสธ หรือถอนตัวจากการเข้าร่วมการวิจัย ข้อมูลที่ได้จะถูกเก็บเป็นความลับ และนำเสนอผลใน
ภาพรวมเท่านั้น

สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

1.ผลการวิจัย

การศึกษาและวิเคราะห์สถานการณ์

โรงพยาบาลบ้านด่านลานหอย เป็นโรงพยาบาลชุมชนขนาด 30 เตียง ไม่มีแพทย์เฉพาะทางอายุรกรรม ให้บริการดูแลผู้ป่วยรักษาผู้ป่วยทั่วไปในระดับปฐมภูมิและทุติยภูมิ ที่ผ่านมาระยะเวลาที่ผ่านมาโรงพยาบาลบ้านด่านลานหอย มีแนวทางการพยาบาลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดไม่ชัดเจน มีการนำแนวทางการพยาบาลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดตามแนวของ 6 Bundle มาใช้ แต่ไม่สามารถประยุกต์แนวทางการพยาบาลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดมาสู่การปฏิบัติทางการพยาบาลได้อย่างเต็มที่ ส่งผลให้การพยาบาลผู้ป่วยโดยชุดกระบวนการ Sepsis bundle ไม่เป็นไปตามเป้าหมาย จากการสุ่มทบทวนตัวอย่าง เวชระเบียน ผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดที่เข้ารับบริการ ณ แผนกอุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวช โรงพยาบาลบ้านด่านลานหอย ตั้งแต่ 1 ตุลาคม 2565 ถึง 30 กันยายน 2566 จำนวน 86 เวชระเบียน พบผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดมีอายุเฉลี่ยอยู่ที่ 66.12 ± 16.85 ปี เป็นเพศชาย 41 ราย (ร้อยละ 47.67) เพศหญิง 45 ราย (ร้อยละ 52.33) ระยะเวลาที่มีไข้ก่อนมาโรงพยาบาลเฉลี่ย 22.07 ± 30.28 ชั่วโมง ผู้ป่วยได้รับการเจาะ Hemoculture ทั้งสิ้น 84 ราย (ร้อยละ 97.67) ให้ยาปฏิชีวนะทันภายใน 1 ชั่วโมง 82 ราย (ร้อยละ 95.35) ให้สารน้ำได้อย่างเหมาะสมตามเกณฑ์ 52 ราย (ร้อยละ 50.47) ไม่ได้มีแนวทางปฏิบัติในการเจาะเลือดวัดค่าระดับแลคเตทที่ชัดเจน ผลการรักษาพบว่าผู้ป่วยมีอาการทุเลาดีขึ้น 50 ราย (ร้อยละ 58.14) มีผู้ป่วยอาการแย่ลง (Severe sepsis, Septic shock) 34 ราย (ร้อยละ 39.53) และมีผู้ป่วยเสียชีวิต 2 ราย (ร้อยละ 2.33) มีการบันทึก Sepsis record form 76 ราย (ร้อยละ 88.37) มีการบันทึกการประเมินสัญญาณชีพทุก 15 นาที 76 ราย (ร้อยละ 88.37) ส่วนการศึกษาปัญหา ความต้องการ และข้อเสนอแนะของผู้ที่เกี่ยวข้อง จากพยาบาลประจำแผนกอุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวช โรงพยาบาล บ้านด่านลานหอยทุกคนจำนวน 11 คน ในประเด็นความยากง่ายในการปฏิบัติ พบว่า รูปแบบการพยาบาลสามารถทำได้ง่าย ไม่มีความซับซ้อน ทำได้ตามขั้นตอน แต่ขาดความชัดเจนในบางประเด็น เช่น การติดตามอาการ สัญญาณชีพ การให้สารน้ำ เป็นต้น ประเด็นความยืดหยุ่นในการปฏิบัติ พยาบาลมีความพร้อมในการปรับเปลี่ยนหากมีการปรับปรุงหรือพัฒนาแนวทางการพยาบาลสามารถปฏิบัติได้ ประเด็นการยอมรับ พยาบาลทุกคนให้ความสำคัญ และเห็นว่าภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดเป็นโรคฉุกเฉิน ที่จำเป็นต้องได้รับการรักษาเร่งด่วน และมีแนวทางการพยาบาลที่ชัดเจน ประเด็นความมั่นคงของระบบพบว่า พยาบาลทุกคนสามารถปฏิบัติตามแนวทางปฏิบัติได้ แม้ไม่มีพยาบาลผู้รับผิดชอบเกี่ยวกับภาวะ ติดเชื้อในกระแสเลือดขึ้นเเวร ยังทราบแนวทางปฏิบัติและสามารถปฏิบัติตามแนวทางได้ และหากมีข้อสงสัยสามารถปรึกษาพยาบาลผู้รับผิดชอบหรือแพทย์ผู้ดูแลได้ตลอด และประเด็นการนำไปใช้ประโยชน์ ยังไม่มีการสะท้อนข้อมูลการ

รักษาภาวะติดเชื้อให้กับพยาบาลภายในแผนกอุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวชกันอย่างชัดเจนและเป็นรูปธรรม ส่วนใหญ่จะมีเพียงพยาบาลผู้รับผิดชอบงานเป็นผู้รับทราบข้อมูล

การพัฒนาแบบแผนการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด

จากการการศึกษาและวิเคราะห์สถานการณ์ การพยาบาลผู้ป่วยภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดที่เข้ารับบริการ ณ แผนกอุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวช โรงพยาบาลบ้านด่านลานหอย และได้พัฒนาปรับปรุงการใช้รูปแบบการพยาบาลให้ดีขึ้นอย่างเป็นระบบ โดยคงไว้ซึ่งวิธีการที่ดีอยู่แล้ว และแก้ปัญหาที่เคยเกิดขึ้นเพื่อป้องกันการเกิดซ้ำ รวมทั้งมีการบันทึก ถอดบทเรียนที่ได้รับเพื่อใช้เป็นข้อมูล ความรู้ในการใช้รูปแบบครั้งต่อ ๆ ไป โดยใช้เทคนิคการทบทวนหลังปฏิบัติงาน (After Action Review: AAR) ประกอบกับการปรับปรุงตามความต้องการและข้อเสนอแนะต่อรูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดจากการสัมภาษณ์ จึงได้เกิดการพัฒนาแบบแผนการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด โดยกิจกรรมประกอบด้วย

1) การประเมินเบื้องต้นและการคัดกรอง

เมื่อผู้ป่วยมารับบริการที่โรงพยาบาล จะผ่านจุดคัดแยกบริเวณประชาสัมพันธ์ พยาบาลจุดแรกจะทำการประเมินสภาพผู้ป่วยเมื่อแรกรับ ถ้าผู้ป่วยมีอาการเข้าข่ายติดเชื้อในกระแสเลือดเป็นการ Early detection โดยใช้ SIRS มาช่วยในการคัดแยก หรือมี Signs of hypoperfusion ได้แก่ ซีมลงหรือกระวนกระวาย ผิวน้ำลาย มือเท้าเย็น และ Capillary refilling นานกว่า 2 วินาที ให้รีบนำส่งห้องฉุกเฉินทันที

2) การประเมินและการช่วยเหลือระยะแรก

ผู้ป่วยที่ได้รับการคัดแยกมาจากจุดคัดแยกแล้ว พยาบาลในห้องฉุกเฉินมีการประเมินซ้ำ ว่าผู้ป่วยมีภาวะ Sepsis, Sepsis with hypoperfusion, Severe sepsis หรือ Septic shock แจ้งแพทย์และรีบให้การดูแลรักษาเบื้องต้นโดยการ เจาะ Blood lactate และให้การดูแลรักษาเบื้องต้น (Early resuscitation) ตามแนวทาง 6 Bundle คือ

- Take Hemoculture 2 specimen โดยเจาะพร้อมกันจากแขนข้างละ 1 Specimen และเก็บ Specimen จากตำแหน่งที่สงสัยติดเชื้อ
- เปิด IV Lactated Ringer solution 2 เส้นพร้อมกัน Load free flow กรณีไม่มีข้อห้าม
- Start IV Antibiotic เร็วที่สุดหลัง Take Hemoculture, Culture อื่น ๆ ภายใน 1 ชั่วโมง
- เมื่อให้สารน้ำอย่างเพียงพอแล้วยังพบภาวะ Shock หรือ Hypotension อยู่ เริ่ม Norepinephrine 4 mg + 5% D/W 250 ml เริ่ม 15 ml/hr.

- Record Intake and Output และ Retained Foley 's catheter (ทั้งปัสสาวะที่ค้างใน

Bladder ก่อนด้วย) ในผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดรุนแรง หรือภาวะ Shock

- Complete record form monitor-transfer form
- 3) การติดตามหลังการดูแลรักษาเบื้องต้น
- เฝ้าระวังอาการโดยประเมินสัญญาณชีพและ SOS score ทุก 15 นาที
- เฝ้าระวังการหายใจและภาวะออกซิเจนในเลือดโดยรักษาให้อยู่ในระดับมากกว่า 95% และเตรียม

อุปกรณ์ให้พร้อมการ Resuscitation ถ้าผู้ป่วยมี Respiratory failure

- เฝ้าระวังภาวะไตวายเฉียบพลัน โดยติดตามปริมาณปัสสาวะอย่างน้อยทุก 30 นาที - 1 ชั่วโมง กรณีน้อยกว่า 0.5 ml/kg/hr. ให้รีบแจ้งแพทย์เพื่อดำเนินการหาสาเหตุและรักษา

4) ระยะเวลาเตรียมจำหน่าย ดำเนินการทั้งก่อน Admit หรือ Refer

- ให้ข้อมูลผู้ป่วยและญาติถึงแผนการรักษาต่อไป

ประเมินและบันทึก Vital signs ก่อนจำหน่ายออกจาก ER

- ตรวจสอบเอกสาร เวชระเบียน
- ประสานงาน ส่งต่อข้อมูล
- นำส่งผู้ป่วย

ผลลัพธ์การพัฒนารูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบข้อมูลทั่วไป ข้อมูลการรักษายาบาล ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ (n=68)

ข้อมูลทั่วไป	กลุ่มทดลอง (n=34)		กลุ่มเปรียบเทียบ (n=34)		p-value
อายุ (ปี), (Mean $\pm$ S.D.)	72.74	12.69	63.24	16.70	0.010*
เพศ (จำนวน, ร้อยละ)					0.224
ชาย	19	55.9	13	38.2	
หญิง	15	44.1	21	61.8	
โรคประจำตัว (จำนวน, ร้อยละ)					
เบาหวาน	22	64.7	23	67.6	1.000
ความดันโลหิตสูง	13	38.2	19	55.9	0.224
ไตวายเรื้อรัง	29	85.3	30	88.2	1.000
ระยะมีไข้ก่อนมาโรงพยาบาล (ชั่วโมง), (Mean $\pm$ S.D.)	38.97	62.70	20.39	34.49	0.139

* p-value <0.05

จากตารางที่ 1 พบว่า ข้อมูลทั่วไประหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ อายุในกลุ่มทดลองเฉลี่ยอยู่ที่ 72.74 ± 12.69 ปี ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบเฉลี่ยอยู่ที่ 63.24 ± 16.70 ปี (p-value 0.010) กลุ่มทดลองส่วนใหญ่เป็นเพศชาย (ร้อยละ 55.9) ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 61.8) ผู้ป่วยทั้ง 2 กลุ่มมีโรคประจำตัวเป็น โรคไตวายเรื้อรัง รองลงมาเป็นเบาหวาน และความดันโลหิตสูงตามลำดับ ส่วนระยะเวลาที่มีไข้ก่อนมาโรงพยาบาล กลุ่มทดลองเฉลี่ยอยู่ที่ 38.97 ± 62.70 ชั่วโมง และกลุ่มเปรียบเทียบอยู่ที่ 20.39 ± 34.49 ชั่วโมง

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบผลการพยาบาลผู้ป่วยภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ (n=68)

ข้อมูลทั่วไป	กลุ่มทดลอง		กลุ่มเปรียบเทียบ		p-value
	(n=34)		(n=34)		
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
การดูแลรักษาเบื้องต้น					
Take hemoculture ก่อนให้ยาปฏิชีวนะ	34	100	33	97.1	1.000
ให้ยาปฏิชีวนะทันภายใน 1 ชั่วโมงหลังวินิจฉัยภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด	34	100	32	94.1	0.493
ให้สารน้ำอย่างเพียงพอตามเกณฑ์	34	100	19	55.9	< 0.001*
ได้รับการติดตามระดับแลคเตทในเลือด	34	100	24	70.6	0.001*
ได้รับยากระตุ้นความดันโลหิตอย่างเหมาะสมตามเกณฑ์	34	100	34	100	1.000
ได้รับการใส่สายสวนปัสสาวะเหมาะสมตามเกณฑ์	34	100	33	98.5	1.000
มีการบันทึก Sepsis Record form	34	100	29	85.3	0.053
การติดตามหลังการดูแลรักษาเบื้องต้น					
มีการประเมินสัญญาณชีพ ทุก 15 นาที	34	100	29	85.3	0.053
มีการตรวจหรือติดตามปริมาณปัสสาวะทุก 30 นาที - 1 ชั่วโมง	34	100	25	73.5	0.002*
การเตรียมจำหน่าย					
ให้ข้อมูลผู้ป่วยและญาติถึงแผนการรักษาต่อไป	34	100	34	100	1.000
มีการประเมินและบันทึก V/S ก่อนจำหน่ายออกจาก ER	34	100	34	100	1.000
มีการประสานงาน ส่งต่อข้อมูล	34	100	34	100	1.000

* p-value <0.05

จากตารางที่ 2 พบว่าข้อมูลผลการพยาบาลผู้ป่วยภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด ในขั้นตอนการดูแลรักษาเบื้องต้นระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ในกลุ่มทดลอง สามารถปฏิบัติตามขั้นตอนการดูแลรักษาเบื้องต้นได้ทุกราย ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบ สามารถปฏิบัติตามขั้นตอนได้รับยากระตุ้นความดันโลหิตอย่างเหมาะสม

ตามเกณฑ์ได้ครบถ้วน ในส่วนของ Take hemoculture ก่อนให้ยาปฏิชีวนะ ปฏิบัติได้ร้อยละ 97.1 การให้ยาปฏิชีวนะทันภายใน 1 ชั่วโมงหลังวินิจฉัยภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด ปฏิบัติได้ร้อยละ 94.1 การให้สารน้ำอย่างเพียงพอตามเกณฑ์ ปฏิบัติได้ร้อยละ 55.9 ได้รับการติดตามระดับแลคเตทในเลือด ปฏิบัติได้ร้อยละ 70.6 ได้รับยากระตุ้นความดันโลหิตอย่างเหมาะสม ตามเกณฑ์ ปฏิบัติได้ร้อยละ 98.5 และการบันทึก Sepsis Record form ปฏิบัติได้ร้อยละ 85.3 ซึ่งการให้ สารน้ำอย่างเพียงพอตามเกณฑ์ การได้รับการติดตามระดับแลคเตทในเลือด มีความแตกต่างกันระหว่างสองกลุ่มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในขั้นตอนการติดตามหลังการดูแลรักษาเบื้องต้นพบว่ากลุ่มทดลองสามารถปฏิบัติได้ครบทุกราย ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบ ในเรื่องการประเมินสัญญาณชีพ ทุก 15 นาที ได้ปฏิบัติได้ร้อยละ 85.3 และการตรวจหรือติดตามปริมาณปัสสาวะทุก 30 นาที - 1 ชั่วโมง ได้ปฏิบัติได้ร้อยละ 73.5 ซึ่งการตรวจหรือติดตามปริมาณปัสสาวะทุก 30 นาที - 1 ชั่วโมงมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างทั้งสองกลุ่ม และสุดท้ายในขั้นตอนการเตรียมจำหน่ายทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบสามารถปฏิบัติได้ครบทุกราย

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบผลการพยาบาลผู้ป่วยภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ (n=68)

ผลการรักษา	กลุ่มทดลอง (n=34)		กลุ่มเปรียบเทียบ (n=34)		p-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
ผลการรักษา					0.027*
Improved	24	70.6	14	41.2	
Not improved (Severe sepsis, Septic shock, Death)	10	29.4	20	58.8	

จากตารางที่ 3 พบว่าในส่วนของผลการรักษา ในกลุ่มทดลองมีผู้ป่วยอาการทุเลาดีขึ้น 24 ราย (ร้อยละ 70.6) อาการแย่ลง 10 ราย (ร้อยละ 29.4) โดยแบ่งเป็น Septic shock 8 ราย และ Severe sepsis ราย กลุ่มเปรียบเทียบมีผู้ป่วยอาการทุเลาดีขึ้น 14 ราย (ร้อยละ 41.2) อาการแย่ลง 20 ราย (ร้อยละ 58.8) แบ่งเป็น Severe sepsis 7 ราย Septic shock 11 ราย และเสียชีวิต 2 ราย

สรุปและอภิปรายผล

การศึกษาวิจัยและพัฒนานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารูปแบบการพยาบาล และทดสอบหาประสิทธิภาพการพัฒนารูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด แผนกอุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวชโรงพยาบาลบ้านด่านลานหอย จังหวัดสุโขทัย ในส่วนของการพัฒนารูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด แผนกอุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวช โรงพยาบาลบ้านด่านลานหอย จังหวัดสุโขทัย พบว่าจากการวิเคราะห์สถานการณ์ โรงพยาบาลได้นำแนวทางการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดตามแนวของ 6 Bundle มาใช้ แต่ไม่สามารถประยุกต์แนวทางการพยาบาลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดมาสู่การปฏิบัติทางการพยาบาลได้อย่างเต็มที่ จากการทบทวนแนวทางการพยาบาลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดที่ผ่านมา ร่วมกับการสัมภาษณ์พยาบาลวิชาชีพประจำแผนกอุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวช โรงพยาบาลบ้านด่าน ลานหอย โดยใช้เทคนิคการทบทวนหลังปฏิบัติงาน และการมีส่วนร่วมของพยาบาลภายในแผนกอุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวช จึงได้พัฒนาปรับปรุงรูปแบบการพยาบาลให้ดีขึ้นอย่างเป็นระบบ โดยคงไว้ซึ่งวิธีการที่ดีอยู่แล้ว และแก้ปัญหาที่เคยเกิดขึ้นเพื่อป้องกันการเกิดซ้ำ ส่งผลให้เมื่อนำรูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดไปให้การรักษายาบาลผู้ป่วย พยาบาลสามารถปฏิบัติตามขั้นตอนการดูแลได้อย่างครบถ้วนในผู้ป่วยทุกราย โดยเฉพาะการให้สารน้ำ การติดตามระดับแลคเตทในเลือด และมีการตรวจหรือติดตามปริมาณปัสสาวะทุก 30 นาที-1 ชั่วโมง ที่มีการเพิ่มขึ้นและแตกต่างจากกลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สอดคล้องกับการศึกษาของของวัลยา ตูพานิชและคณะ (วัลยา ตูพานิช,อุบล ศรุตธนาเจริญ และสมใจ วินิจกุล ,2559) ที่พบว่าประสิทธิผลของการใช้กระบวนการเรียนรู้จากการถอดบทเรียนหลังการปฏิบัติ ส่งผลให้ความสามารถในการปฏิบัติงานตามกระบวนการพยาบาลในการปฏิบัติงานเพิ่มสูงขึ้น และสอดคล้องกับการศึกษาของภัทรศร นพฤทธิ์และคณะ (ภัทรศร นพฤทธิ์, แสงไทย ไตรยวงศ์ และจรินทร์ โคตรพรม,2562) ที่มีการพัฒนาคุณภาพรูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด ผ่านการวางแผน การปฏิบัติการ การสังเกตการณ์ และการสะท้อนคิด ส่งผลให้ทีมพยาบาลรู้บทบาทหน้าที่มองเห็นถึงสมรรถนะตนเองในการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ในการปฏิบัติตามแผนการพยาบาลที่พัฒนาและปรับปรุงขึ้นมา จนทำให้สามารถปฏิบัติตามรูปแบบการพยาบาลได้อย่างครบถ้วน และส่งผลให้ผลการรักษาผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} = 0.014$) โดยมีอัตราผู้ป่วยที่อาการทุเลาดีขึ้นจากการรักษาพยาบาลเพิ่มขึ้น และไม่พบผู้ป่วยเสียชีวิต สอดคล้องกับการศึกษาของวิไลวรรณ เนื่อง ณ สุวรรณ และคณะ (วิไลวรรณ เนื่อง ณ สุวรรณ, จิราพร น้อมกุล, รัตนา ทองแจ่ม และธนชัย พนาพุมิ,2557) ที่มีการพัฒนาระบบการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด ทำให้ภาวะแทรกซ้อนลดลง และอัตราตายลดลงหลังการพัฒนา

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ศึกษาในแผนกอุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวช โรงพยาบาลบ้านด่านลานหอย ซึ่งเป็นโรงพยาบาลชุมชน ระดับทุติยภูมิ ไม่มีแพทย์เฉพาะทางด้านอายุรกรรม พบว่าส่งผลลัพธ์ที่ดีต่อการรักษาพยาบาลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด สามารถนำไปขยายผลต่อยอดในการปฏิบัติสำหรับโรงพยาบาลชุมชนที่มีลักษณะคล้ายกัน ซึ่งการรักษาในแผนกอุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวชนั้นมีส่วนสำคัญเป็นอย่างมากเนื่องจากเป็นจุดแรกที่พบผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด หากสามารถเริ่มให้การรักษาได้อย่างทันท่วงที เหมาะสม ก็จะส่งผลให้ผลลัพธ์การรักษาดีขึ้น แต่ผลลัพธ์ส่วนหนึ่งเกิดจากการดูแลต่อเนื่องที่แผนกผู้ป่วยใน ควรมีการศึกษาวิจัยเพิ่มเติมในกระบวนการหลังจากได้รับการรักษาต่อในแผนกผู้ป่วยใน หรือบูรณาการศึกษาร่วมกันทั้ง 2 แผนก เพื่อให้พัฒนาคุณภาพการรักษาในองค์กรรวม

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงสาธารณสุข. (2564). อัตราตายผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดแบบรุนแรงชนิด community-acquired. สืบค้น 18 กันยายน 2566, จาก <http://healthkpi.moph.go.th/kpi2/kpi/index/?id=1448>
- ทัญญู ศรีวิสัย และวิมล อ่อนเสียง. (2560). ภาวะช็อกจากการติดเชื้อ: ความท้าทายของพยาบาลฉุกเฉิน. วารสารวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนี้อุตรดิตถ์, 9(2), 152-162.
- จิราภรณ์ อุ่นแก้ว และอนุพันธ์ สุวรรณพันธ์. (2561). การพัฒนาการดูแลรักษาผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสโลหิตของโรงพยาบาลขุนหาญ จังหวัดศรีสะเกษ. วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ, 1(2), 40-52.
- นิลปัทม์ พลเยี่ยม ฤทธิกา สิงห์คลีประภา และมยุรา แสนสุข. (2561). การใช้ Six bundle sepsis Protocol ในการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสโลหิตแบบรุนแรง แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลกุมภวาปี. วารสารการแพทย์อุตรธานี, 26(2), 189-200.
- เนตรญา วิโรจวานิช. (2559). ประสิทธิภาพการใช้แนวปฏิบัติทางการพยาบาลการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดในหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนเรศวร. วารสารการพยาบาลและสุขภาพ, 12(1), 84-94.
- ปฎิพร บุญยพัฒน์กุล. (2558). ผลของปัจจัยระบบบริการสุขภาพฉุกเฉินและปัจจัยผู้ป่วยต่ออาการทางคลินิกในผู้ป่วยที่มีภาวะพิษเหตุติดเชื้อ. (วิทยานิพนธ์หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาการพยาบาล

- ไม่ได้ตีพิมพ์).โครงการร่วมกันระหว่างคณะพยาบาลศาสตร์และโรงเรียนพยาบาลรามาธิบดี คณะ
แพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ประภาพรรณ สิงห์โต และทองเปลว ชมจันทร์. (2564). กระบวนการและผลลัพธ์ของการดูแลแบบมุ่ง
เป้าใน 6 ชั่วโมงแรกในผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดชนิดรุนแรงและภาวะช็อคจากการติดเชื้อ.
วารสารการพยาบาลและสุขภาพ สสอท, 3(2), 1-21.
- ประไพพรรณ ฉายรัตน์ และสุพัฒศิริ ทศพรพิทักษ์กุล. (2560). ประสิทธิภาพของรูปแบบการพยาบาลผู้ป่วย
ที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสโลหิต. *วารสารการพยาบาลและการดูแลสุขภาพ*, 35(3), 224-231.
- เพชร จันทน์สว่างและคณะ. (2563). การพัฒนาระบบการพยาบาลผู้ป่วยภาวะติดเชื้อแผนกอุบัติเหตุ
และฉุกเฉินโรงพยาบาลเลย. *ชัยภูมิเวชสาร*, 39(2), 44-52
- ภัทรศร นพฤทธิ์ แสงไทย ไตรยวงศ์ และจรินทร์ โคตรพรหม. (2562). การพัฒนารูปแบบการพยาบาล
ผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด โรงพยาบาลมุกดาหาร. *วารสารการพยาบาลและการดูแลสุขภาพ*,
37(1), 221-230.
- วัลยา ตูพานิช,อุบล ศรุตธนาเจริญ และสมใจ วินิจกุล. (2559). ประสิทธิภาพของการใช้กระบวนการเรียนรู้
จากการถอดบทเรียนหลังการปฏิบัติในการฝึกปฏิบัติงานวิชาปฏิบัติการพยาบาลอนามัยชุมชน.
วารสารพยาบาลทหารบก, 17(1), 17-25
- วิไลวรรณ เนื่อง ณ สุวรรณ, จิราพร น้อมกุล, รัตนา ทองแจ่ม และธนชัย พนาพุฒิ. (2557). การพัฒนา
ระบบการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดอย่างรุนแรง. *วารสารการพยาบาลและการ
ดูแลสุขภาพ*, 32(2), 25-32.
- สมาคมเวชบำบัดวิกฤตแห่งประเทศไทย. (2558). *แนวทางเวชปฏิบัติการดูแลรักษาผู้ป่วย severe sepsis
และ septic shock (ฉบับร่าง)พ.ศ.2558*. สืบค้นเมื่อ 19 กันยายน 2566,
จาก <http://www.ayhosp.go.th>
- Dugar, S., Choudhary, C., & Duggal, A. (2020). Sepsis and septic shock: Guideline-based
management. *Cleveland Clinic Journal of Medicine*, 87(1), 53-64.
- Evans, L., Rhodes, A., Alhazzani, W., Antonelli, M., Coopersmith, C. M., French, C.,
Prescott, H.C. (2021). Executive summary: surviving sepsis campaign: international
guidelines for the management of sepsis and septic shock 2021. *Critical care
medicine*, 49(11), 1974-1982.



Kabil, G., Hatcher, D., Alexandrou, E., & McNally, S. (2021). Emergency nurses' experiences of the implementation of early goal directed fluid resuscitation therapy in the management of sepsis: a qualitative study. *Australasian Emergency Care*, 24 (1), 67-72.

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2588994X20300609?via%3Dihub>

World Health Organization (WHO). 2023. Sepsis. <http://www.who.int/news-room/fact-sheet/detail/sepsis>.