

การพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยเด็กใส่สายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลาง เพื่อป้องกันภาวะติดเชื้อในกระแส
โลหิต หอผู้ป่วยกุมารเวชกรรม 2 โรงพยาบาลปทุมธานี

Development of a model for caring for children with central venous catheters. To prevent
sepsis in the bloodstream Pediatric Ward 2, Pathum Thani Hospital.

(Received: May 17,2025 ; Revised: June 1,2025 ; Accepted: June 3,2025)

พจนีย์ สุกติภูมิ¹

Photjani Sukatipoum¹

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ใช้ เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) วัตถุประสงค์ 1) ศึกษาสภาพการณ์การดูแลผู้ป่วยเด็กใส่สายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลาง 2) พัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยเด็กใส่สายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลาง 3) ศึกษาผลของรูปแบบการดูแลผู้ป่วยเด็กใส่สายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลาง กลุ่มตัวอย่าง พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานที่หอผู้ป่วยในที่ได้จากการคัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง รวม 13 คน เก็บรวบรวมข้อมูลแบบผสมผสาน เก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณด้วยแบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง และแบบสอบถามข้อมูลทั่วไป แบบประเมินผลของรูปแบบดูแลผู้ป่วยเด็กใส่สายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลาง และแบบประเมินความพึงพอใจ วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา เปรียบเทียบก่อนหลังโดยใช้สถิติ pair t -test ที่ ข้อมูลเชิงคุณภาพ ใช้วิเคราะห์เนื้อหา

ผลการวิจัยพบว่า โดยภาพรวมคะแนนเฉลี่ยของการปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยเด็กใส่สายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลาง เพื่อป้องกันการติดเชื้อในกระแสโลหิต ของพยาบาลวิชาชีพกลุ่มตัวอย่าง หอผู้ป่วยกุมารเวชกรรม 2 โรงพยาบาลปทุมธานี พบว่า มีค่าเฉลี่ยเพิ่มขึ้นเป็น ($\bar{X}$ = 4.40 (SD = .76) อยู่ในระดับสูงมาก และส่วนใหญ่ต่างจากรูปแบบเดิม ซึ่งมีความแตกต่างก่อนการใช้รูปแบบการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

คำสำคัญ การพัฒนารูปแบบ, การดูแลผู้ป่วยเด็กใส่สายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลาง, ป้องกันภาวะติดเชื้อในกระแสโลหิต, หอผู้ป่วยกุมารเวชกรรม 2

Abstract

This research used a action research The objectives were 1) to study the care situation of pediatric patients with central venous catheters and 2) to develop a care model for pediatric patients with central venous catheters. 3) Study the effect of the care model for children with central venous catheters. The sample group was 13 professional nurses working in inpatient wards who were specifically selected. Data were collected using a mixed method. Quantitative data were collected using semi-structured interviews and general information questionnaires, an evaluation form of the care model for children with central venous catheters, and a satisfaction assessment form. Quantitative data were analyzed using descriptive statistics. Before-after comparisons were made using paired t-test statistics. Qualitative data were analyzed using content analysis.

The research results found that the overall average score of nursing practice for pediatric patients with central venous catheters to prevent bloodstream infections of the sample group of professional nurses in the Pediatric Ward 2, Pathum Thani Hospital It was found that the mean value increased to $\bar{X}$ = 4.40 (SD = .76) at a very high level and was mostly different from the original model, which had a statistically significant difference before using the model for caring for patients with bloodstream infection.

Keywords: Model development, Care of pediatric patients with central venous catheters Prevention of bloodstream infection, pediatric ward 2

¹ หอผู้ป่วยกุมารเวชกรรม 2 โรงพยาบาลปทุมธานี

บทนำ

ภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด (Sepsis) เป็นภาวะฉุกเฉินและเร่งด่วนในปี 2015 องค์การอนามัยโลก (World Health Organization: WHO) รายงานสถิติผู้ป่วยที่มีภาวะ Sepsis มากกว่า 30 ล้านประชากรโลกในทุกๆปีและมีแนวโน้มการเสียชีวิตมากถึง 6 ล้านคน โดยพบการเสียชีวิตจากการติดเชื้อในกระแสเลือดทั่วโลกแล้วประมาณ 5,760 ล้านคน (77.70/100,000 ประชากรต่อปี)¹ ภาวะติดเชื้อในกระแสโลหิต (Sepsis) เป็นภาวะวิกฤตคุกคามต่อชีวิตที่สำคัญที่เกิดจากกระบวนการอักเสบที่เกิดขึ้นในร่างกายอย่างรุนแรงและต่อเนื่องจนทำให้เกิดภาวะช็อก (Septic shock) นำไปสู่ภาวะที่มีอวัยวะล้มเหลวหลายระบบ (Multiple Organ Dysfunction) ซึ่งเป็นสาเหตุการเสียชีวิตสูงถึง 1 ใน 4 ของผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อทั้งหมด²

ภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด (Sepsis) จึงเป็นปัญหาทางสาธารณสุขที่สำคัญสำหรับประเทศไทย พบผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด (Sepsis) ประมาณ 175,000 รายต่อปีและมีผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด (Sepsis) เสียชีวิต 45,000 รายต่อปี โดยพบอัตราการตายของผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดแบบรุนแรงชนิดที่ติดเชื้อมาจากบ้านหรือชุมชน (Community-acquired Sepsis) ร้อยละ 32.03, 34.65 และ 32.46 ในปีพ.ศ. 2560, 2561 และ 2562 ตามลำดับ และพบอุบัติการณ์ภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดประมาณ 75-150 รายต่อ 100,000 ประชากรต่อปี หรือมากกว่า 5,000-10,000 รายต่อปี ภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงที่สุดคือภาวะช็อกจากการติดเชื้อในกระแสเลือด (Septic Shock) พบร้อยละ 10-40 และมีอัตราการตายสูงถึง ร้อยละ 40-80 ในสหรัฐอเมริกา 2 ทศวรรษที่ผ่านมาพบอุบัติการณ์สูงเพิ่มขึ้นร้อยละ 8.7 ต่อปี โดยพบผู้ป่วย 400,000 รายต่อปี และมีอัตราเสียชีวิตสูงถึงร้อยละ 35 สมาคมเวชบำบัดวิกฤตแห่งสหรัฐอเมริกาได้รณรงค์ Surviving Sepsis Campaign (SSC) และพัฒนาแนวปฏิบัติสากลในการจัดการดูแลและรักษาผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดรุนแรง (Severe Sepsis) และภาวะ

ช็อกจากการติดเชื้อในกระแสเลือด ซึ่งประกอบด้วย การคัดกรอง การวินิจฉัย กระบวนการจัดการเกี่ยวกับภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดแบบเร่งด่วน การให้ยาปฏิชีวนะ การกำจัดและควบคุมเชื้อโรค การแก้ไขความบกพร่องของการไหลเวียนเลือดและการนำออกซิเจนไปสู่เนื้อเยื่อของร่างกายให้เพียงพอต่อความต้องการของร่างกาย³

จากข้อมูลของกระทรวงสาธารณสุขร่วมกับสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ พบว่าประเทศไทย มีผู้ป่วยภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด 1 ราย เกิดขึ้นทุกๆ 3 นาที และมีผู้ป่วยภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดเสียชีวิต 5 รายทุก 1 ชั่วโมง ซึ่งนับว่าเป็นความสูญเสียอย่างมากมาย แม้ว่าปัจจุบันความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับกลไกการเกิดโรคเพิ่มขึ้น มีความก้าวหน้าในการรักษาโรคติดเชื้อคือมียาต้านจุลชีพที่ดีขึ้น มีความก้าวหน้าในเทคโนโลยีด้านการดูแลผู้ป่วยที่อยู่ในภาวะวิกฤตได้ดีขึ้นแต่อัตราการตายของผู้ป่วยภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดยังคงสูง เป้าหมายสูงสุดในการรักษาผู้ป่วยติดเชื้อกระแสเลือด คือ ลดภาวะแทรกซ้อนได้แก่ภาวะช็อกจากการติดเชื้อและลดอัตราการตายของผู้ป่วย ในช่วงทศวรรษที่ผ่านมา ในส่วนของประเทศไทย สมาคมเวชบำบัดวิกฤตได้เสนอแนวทางการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะภาวะติดเชื้อกระแสเลือด โดยอิงตาม Surviving Sepsis Campaign เช่นเดียวกัน กล่าวคือการแนะนำให้ใช้กลยุทธ์สำคัญ 3 ขั้นตอนในการดูแลผู้ป่วย ได้แก่ 1) ขั้นตอนที่หนึ่ง คือ การสร้างกลไกในการค้นพบผู้ป่วยตั้งแต่ในระยะเริ่มต้น (Early Recognition) 2) ขั้นตอนที่สอง ได้แก่ การรักษาการติดเชื้อและการฟื้นฟูระบบไหลเวียนอย่างรวดเร็ว ร่วมกับประคับประคองการทำงานของอวัยวะต่างๆ (Early Infection Control, Early Resuscitation, and Organ Support) และ 3) ขั้นตอนที่สาม คือ การทำงานเป็นทีมสหสาขาวิชาชีพ มีระบบการดูแลผู้ป่วยที่มีคุณภาพและประสิทธิภาพด้วยความร่วมมือของทีมนสหสาขาวิชาชีพที่มีแผนการดูแลที่กำหนดร่วมกัน โดยมีการประสานงานระหว่างทีมและการเฝ้าติดตามกำกับให้มีการดำเนินการตามข้อกำหนดแนวทางการรักษาที่สำคัญ เพื่อทำให้เกิด

ส่วนปลายอักเสบ (phlebitis) หากหาตำแหน่งเส้นเลือดดำส่วนปลายไม่ได้ จะทำให้ผู้ป่วยไม่ได้รับยาหรือสารน้ำตามปริมาณที่ต้องการตามแผนการรักษา ส่งผลให้ผู้ป่วยได้รับการรักษาล่าช้า จำเป็นต้องใส่สายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลาง การใส่สายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลางจะช่วยลดความทุกข์ทรมานจากการเจาะเลือดบ่อยครั้ง ความไม่สุขสบาย ลดภาวะเสี่ยงของการติดเชื้อ และปัญหาหลอดเลือดดำส่วนปลายอักเสบ ขณะเดียวกันก็มีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนได้ เช่น ผู้ป่วยที่มีการเปลี่ยนแปลงของระดับความรู้สึกตัวจะมีอุบัติการณ์การการดึงสายสวนได้ จากสถิติการเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาล ประเทศต่างๆ ของ International Nosocomial Infection Control Consortium (INICC) ระหว่าง ค.ศ. 2010 ถึง ค.ศ. 2015 ซึ่งศึกษาจากการรวบรวม ข้อมูลจากหอผู้ป่วยหนัก 703 ที่ใน 50 ประเทศ พบอัตราการติดเชื้อในกระแสเลือดจากการใส่สายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลาง (Central line-associated bloodstream infection: CLABSI) เท่ากับ 4.1 ครั้ง ต่อ 1,000 วันใส่สายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลาง⁸ และการใส่สายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลางเป็นระยะเวลานานจะพบการติดเชื้อในกระแสเลือดแบบปฏุมุมิสูงกว่าผู้ป่วยที่ไม่ได้ใส่สายสวน 2-30 เท่า⁹ ส่วนโรงพยาบาลตติยภูมิในประเทศไทยมีอัตราการใส่สายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลางที่เพิ่มขึ้นในปี 2009 2013 โดยผู้ป่วยมีอัตราการติดเชื้อในกระแสเลือดจากการใส่สายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลาง 5.06 ครั้งต่อ 1,000 วันใส่สายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลาง¹⁰ ดังนั้นการให้ความรู้แก่บุคลากรทางการแพทย์ทุกระดับ ที่มีส่วนร่วมในการดูแลผู้ป่วยเด็กที่ใส่สายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลาง โดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ จะทำให้บุคลากรตระหนักรู้มีความเข้าใจและเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในการให้การดูแลผู้ป่วย ซึ่งจะช่วยลดอุบัติการณ์ของการติดเชื้อในผู้ป่วยเด็กที่ใส่สายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลางได้ ผู้วิจัยตระหนักถึงความสำคัญของปัญหาดังกล่าว จึงได้สนใจที่จะศึกษา พัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยเด็กใส่สายสวนหลอดเลือดดำ

ส่วนกลาง เพื่อป้องกันภาวะติดเชื้อในกระแสโลหิต หอผู้ป่วยกุมารเวชกรรม 2 โรงพยาบาลปทุมธานี โดยประยุกต์ใช้แนวทางปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการติดเชื้อในกระแสโลหิตจากการใส่สายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลาง งานป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี มาพัฒนาเพื่อให้เหมาะสมสอดคล้องกับกิจกรรมการพยาบาลผู้ป่วยเด็ก โรงพยาบาลปทุมธานี โดยยึดแนวปฏิบัติในการป้องกันการติดเชื้อกระแสโลหิตจากการใส่สายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลาง โดยศูนย์ควบคุมและป้องกันโรค ทั้งนี้ แนวทางปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการติดเชื้อในกระแสโลหิต จากการใส่สายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลางสำหรับผู้ป่วยเด็ก ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การทำความสะอาดมือและเทคนิคปลอดเชื้อ 2) การทำแผลบริเวณที่ใส่สายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลาง 3) การเตรียมสารละลายและการให้สารละลาย ทางหลอดเลือดดำส่วนกลาง 4) การเปลี่ยนชุดให้สารละลายและขวดสารละลาย และ 5) การเตรียมยาฉีดและการฉีดยาเข้าทางหลอดเลือดดำส่วนกลาง จากนั้นจัดกิจกรรมให้ความรู้และมอบคู่มือเพื่อส่งเสริมการปฏิบัติตามแนวทางฯ เพื่อมุ่งเน้นผลลัพธ์ทางการพยาบาลที่เฉพาะเจาะจงในผู้ป่วยเด็ก โดยผู้วิจัยสนใจจะศึกษาการประเมินผลความรู้ และการปฏิบัติของพยาบาลก่อนและหลังการใช้แนวทางปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการติดเชื้อในกระแสโลหิตที่สัมพันธ์กับการใส่สายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลางในผู้ป่วยเด็ก โดยคาดว่าพยาบาลจะมีความรู้ และมีการปฏิบัติในการป้องกันการติดเชื้อในกระแสโลหิตที่ถูกต้องเป็นมาตรฐานเดียวกัน ทำให้ผู้ป่วยได้รับการบริการที่มีคุณภาพและพัฒนาผลลัพธ์ด้านผู้ป่วยในที่สุด

วัตถุประสงค์การวิจัย

วัตถุประสงค์ทั่วไป

เพื่อพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยเด็กใส่สายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลาง เพื่อป้องกันภาวะติดเชื้อในกระแสโลหิต หอผู้ป่วยกุมารเวชกรรม 2 โรงพยาบาลปทุมธานี

วัตถุประสงค์เฉพาะ

1. เพื่อศึกษาสภาพการณ์การดูแลผู้ป่วยเด็กใส่สายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลาง เพื่อป้องกันภาวะติดเชื้อในกระแสโลหิต หอผู้ป่วยกุมารเวชกรรม 2 โรงพยาบาลปทุมธานี
2. เพื่อศึกษารูปแบบการดูแลผู้ป่วยเด็กใส่สายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลาง เพื่อป้องกันภาวะติดเชื้อในกระแสโลหิต หอผู้ป่วยกุมารเวชกรรม 2 โรงพยาบาลปทุมธานี
3. เพื่อศึกษาผลของรูปแบบการดูแลผู้ป่วยเด็กใส่สายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลาง เพื่อป้องกันภาวะติดเชื้อในกระแสโลหิต หอผู้ป่วยกุมารเวชกรรม 2 โรงพยาบาลปทุมธานี

วิธีการศึกษา

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) เพื่อพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยเด็กใส่สายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลาง เพื่อป้องกันภาวะติดเชื้อในกระแสโลหิต หอผู้ป่วยกุมารเวชกรรม 2 โรงพยาบาลปทุมธานี มีวัตถุประสงค์เพื่อ

- 1) ศึกษาสภาพการณ์การดูแลผู้ป่วยเด็กใส่สายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลาง
- 2) พัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยเด็กใส่สายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลาง
- 3) ศึกษาผลของรูปแบบการดูแลผู้ป่วยเด็กใส่สายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลาง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง กลุ่มนี้ คือ กลุ่มที่ใช้ในการพัฒนาเครื่องมือ

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ คือ พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานที่หอผู้ป่วยในที่ได้จากการคัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) จำนวน 13 คน

โดยกำหนดคุณสมบัติ ดังนี้ 1) มีประสบการณ์การปฏิบัติงานตั้งแต่ 1 ปีขึ้นไป 1) สมครใจและยินดีเข้าร่วมการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

- 1) เครื่องมือที่ใช้ในการจัดกิจกรรมได้แก่
 - 1.1) แนวคำถามการสนทนากลุ่ม

การพัฒนาแบบแผนการดูแลผู้ป่วยเด็กใส่สายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลาง เพื่อป้องกันภาวะติดเชื้อในกระแสโลหิต โดยการจัดกระบวนการกลุ่ม การรวบรวมและวิเคราะห์ปัญหา การกำหนดมาตรการกำหนดบทบาททีมสหวิชาชีพ ถอดบทเรียนปัญหาอุปสรรค แนวทางแก้ไข การปรับปรุงมาตรการ ให้สอดคล้องกับแนวทางใหม่ที่จะพัฒนาแบบแผนการดูแลผู้ป่วยเด็กใส่สายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลาง เพื่อป้องกันภาวะติดเชื้อในกระแสโลหิต

1.2) แนวทางการดูแลผู้ป่วยเด็กใส่สายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลาง เพื่อป้องกันภาวะติดเชื้อในกระแสโลหิต ที่ผู้วิจัยประยุกต์จากแนวปฏิบัติการดูแลรักษาผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสโลหิต ของสมาคมเวชบำบัดวิกฤตแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2558

2) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่

2.1) แบบสอบถามทั่วไป จำนวน 8 ข้อ ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษาสูงสุด แผนกที่ปฏิบัติงาน ตำแหน่งงาน ประสบการณ์ในตำแหน่งงาน การอบรมเรื่องการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสโลหิตและประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสโลหิต

2.2) แบบประเมินการปฏิบัติตามแนวทางการดูแลผู้ป่วยเด็กใส่สายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลาง เพื่อป้องกันภาวะติดเชื้อในกระแสโลหิต ที่ผู้วิจัยประยุกต์จากแนวปฏิบัติการดูแลรักษาผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสโลหิต ของสมาคมเวชบำบัดวิกฤตแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2558 ข้อคำถามเป็นลักษณะมาตรวัดประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ จำนวน 44 ข้อ โดยแบ่งออกเป็น

2.2.1 แนวทางปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยเด็กใส่สายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลาง เพื่อป้องกันการติดเชื้อในกระแสโลหิต จากการใส่สายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลาง 5 ขั้นตอน จำนวน 30 ข้อ

2.2.2 การประเมินคัดกรองผู้ป่วยเด็กใส่สายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลาง เพื่อที่มีภาวะเสี่ยงต่อการติดเชื้อในกระแสโลหิต จำนวน 6 ข้อ

2.2.3 การดูแลผู้ป่วยเด็กใส่สายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลาง ที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสโลหิต จำนวน 8 ข้อ

2.2.4 แบบประเมินความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพต่อการใช้รูปแบบการดูแลผู้ป่วยเด็กใส่สายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลาง เพื่อป้องกันภาวะติดเชื้อในกระแสโลหิต หอผู้ป่วยกุมารเวชกรรม 2 โรงพยาบาลปทุมธานี ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ข้อคำถามเป็นลักษณะมาตรวัดประมาณค่า (Rating scale) 4 ระดับ จำนวน 30 ข้อ

การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลที่ได้จากแบบสัมภาษณ์ และแบบเก็บข้อมูล มาแจกแจงและนำมาประมวลผลทางสถิติโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ คำนวณโดยมีสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ สถิติเชิงพรรณนา วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป ด้วยความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สถิติเชิงอนุมาน โดยกำหนดระดับนัยสำคัญที่ .05 เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยการปฏิบัติตามแนวทางปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยเด็กใส่สายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลาง เพื่อป้องกันการติดเชื้อในกระแสโลหิต จากการใส่สายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลาง 5 กิจกรรก่อนและหลังการใช้รูปแบบการดูแลผู้ป่วยเด็กใส่สายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลาง เพื่อป้องกันการติดเชื้อในกระแสโลหิต จากการใส่สายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลาง โดยใช้สถิติ pair t -test ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05

จริยธรรมการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ได้ผ่านการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์โรงพยาบาลปทุมธานี ที่ EC-PTH A085-68 เมื่อวันที่ 27 มกราคม พ.ศ. 2568

ผลการวิจัย

ระยะที่ 1 ศึกษาสภาพการณ์การดูแลผู้ป่วยเด็กใส่สายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลาง ที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสโลหิต หอผู้ป่วยกุมารเวชกรรม 2 โรงพยาบาลปทุมธานี

1) ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมการสนทนากลุ่ม พบว่า ลักษณะกลุ่มตัวอย่างกลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมการสนทนากลุ่มเพื่อศึกษาสภาพการณ์การดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 90.00 อายุอยู่ช่วงระหว่าง 36-45 ปี ร้อยละ 60.0 อายุเฉลี่ย 39.5 ปี ระดับการศึกษาปริญญาตรี ร้อยละ 70.00 ปฏิบัติงานที่แผนกผู้ป่วยใน ร้อยละ 40.0 ตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพ ร้อยละ 50.0 ประสบการณ์ในตำแหน่งมากกว่า 10 ปี ร้อยละ 60.0 เคยได้รับการประชุมอบรม ภายในโรงพยาบาล ร้อยละ 60.0 มีบทบาทในการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด ร้อยละ 100.0

1.2 สภาพการณ์การดูแลผู้ป่วยเด็กใส่สายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลาง ที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสโลหิต หอผู้ป่วยกุมารเวชกรรม 2 โรงพยาบาลปทุมธานี

1. สถานการณ์การดูแล/การให้บริการผู้ป่วยเด็กใส่สายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลาง ที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสโลหิต หอผู้ป่วยกุมารเวชกรรม 2 โรงพยาบาลปทุมธานี พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ให้ 7 คะแนน คิดเป็น ร้อยละ 54.54 (6 คน) ให้คะแนน 8 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 27.27 (3 คน) ให้คะแนน 6 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 18.18 (1 คน) ผลการศึกษาสภาพการณ์การดูแลผู้ป่วยเด็กใส่สายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลาง ที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสโลหิต หอผู้ป่วยกุมารเวชกรรม 2 โรงพยาบาลปทุมธานี

2. สถานการณ์การดูแล/การให้บริการผู้ป่วยเด็กใส่สายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลาง ที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสโลหิต หอผู้ป่วยกุมารเวชกรรม 2 พบว่า กลุ่มตัวอย่าง 3 คน (ร้อยละ 27) ที่กล่าวถึงข้อดีของรูปแบบเดิมว่า มีแนวปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วยเด็กใส่สายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลาง ที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสโลหิต เพื่อใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติร่วมกัน พร้อมทั้งมีการประเมินซ้ำ ในผู้ป่วย sepsis ตามมาตรฐานวิชาชีพ และมีทีมสหวิชาชีพในการดูแล

ผู้ป่วย มีแนวปฏิบัติ ในการดูแลผู้ป่วย sepsis ทำให้การรักษาไม่ over หรือต่ำกว่าเกณฑ์

3. สถานการณ์การดูแล/การให้บริการผู้ป่วยเด็กใส่สายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลาง ที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสโลหิต หอผู้ป่วยกุมารเวชกรรม 2 จากการสนทนากลุ่มเกี่ยวกับปัญหาอุปสรรคการดูแล/การให้บริการผู้ป่วยเด็กใส่สายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลาง ที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสโลหิต หอผู้ป่วยกุมารเวชกรรม 2 รูปแบบเดิม พบว่ายังไม่ทราบแนวปฏิบัติ ยาฆ่าเชื้อมีใช้จำนวนจำกัด ระยะเวลาในการรอเพาะเชื้อ ผล H/C เมื่อส่งตรวจจะต้องส่งไปเพาะเชื้อ ต้องรอรอบของการส่ง Lab ทำให้ต้องรอผลนาน

ระยะที่ 2 การพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยเด็กใส่สายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลาง ภาวะติดเชื้อในกระแสโลหิต หอผู้ป่วยกุมารเวชกรรม 2 โรงพยาบาลปทุมธานี

รูปแบบการดูแลผู้ป่วยเด็กใส่สายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลาง เพื่อป้องกันภาวะติดเชื้อในกระแสโลหิต หอผู้ป่วยกุมารเวชกรรม 2 โรงพยาบาลปทุมธานี ผู้วิจัยนำข้อมูลจากการศึกษาสภาพการณ์การดูแลผู้ป่วยเด็กใส่สายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลาง ในระยะที่ 1 มาสังเคราะห์ร่วมกับแนวทางเวชปฏิบัติการดูแลรักษาผู้ป่วย Severe sepsis และ Septic shock พ.ศ. 2566 ของสมาคมเวชบำบัดวิกฤตแห่งประเทศไทย กำหนดให้เป็นร่าง 1 ที่พัฒนาขึ้นนำไปให้ ผู้ทรงคุณวุฒิ ทั้ง 5 ท่าน ตรวจสอบความถูกต้องและความตรงของเนื้อหาแบบสอบถามการใช้สำนวน ภาษา ตลอดจนข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแก้ไขข้อคำถาม ผู้วิจัยนำข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิมาปรับปรุงตามข้อเสนอแนะ และนำมาพัฒนา เป็นรูปแบบการดูแลผู้ป่วยเด็กใส่สายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลาง เพื่อป้องกันภาวะติดเชื้อในกระแสโลหิต หอผู้ป่วยกุมารเวชกรรม 2 โรงพยาบาลปทุมธานี ซึ่งมี 3 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) แนวทางปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยเด็กใส่สายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลาง เพื่อป้องกันการติดเชื้อในกระแสโลหิต 2) การประเมินคัดกรองผู้ป่วยเด็กใส่สายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลาง เพื่อที่มีภาวะเสี่ยงต่อการติดเชื้อใน

กระแสโลหิต เมื่อแรกรับหอยผู้ป่วยกุมารเวชกรรม 2 และ 3) การดูแลผู้ป่วยเด็กใส่สายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลาง ที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสโลหิต ผู้วิจัยนำรูปแบบการดูแลผู้ป่วยเด็กใส่สายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลาง เพื่อป้องกันภาวะติดเชื้อในกระแสโลหิต ไปทดลองใช้กับพยาบาลวิชาชีพ หอยผู้ป่วยกุมารเวชกรรม 2 โรงพยาบาลปทุมธานี

ระยะที่ 3 การศึกษาผลของการดูแลผู้ป่วยเด็กใส่สายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลาง เพื่อป้องกันภาวะติดเชื้อในกระแสโลหิต หอยผู้ป่วยกุมารเวชกรรม 2 โรงพยาบาลปทุมธานี

3.1 ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้รูปแบบการดูแลผู้ป่วยเด็กใส่สายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลาง เพื่อป้องกันภาวะติดเชื้อในกระแสโลหิต หอยผู้ป่วยกุมารเวชกรรม 2 โรงพยาบาลปทุมธานี พบว่า ลักษณะกลุ่มตัวอย่างใช้รูปแบบการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 100 อายุอยู่ช่วงระหว่าง 25- 35 ปี ร้อยละ 69.2 อายุเฉลี่ย 34.47 ปีระดับการศึกษาปริญญาตรี ร้อยละ 92.3 ปฏิบัติงานที่แผนกกุมารเวชกรรม 2 ร้อยละ 100.0 ตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพ ร้อยละ 100.0 ประสบการณ์ในตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพมากกว่า 5 ปี เท่ากันร้อยละ 46.2 เคยได้รับการอบรม

เรื่องการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด ประชุม อบรม ภายในโรงพยาบาล ร้อยละ 100.0 มีบทบาทในการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด ร้อยละ 100.0

3.2 การพยาบาลผู้ป่วยเด็กใส่สายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลาง เพื่อป้องกันการติดเชื้อในกระแสโลหิต หอยผู้ป่วยกุมารเวชกรรม 2 โรงพยาบาลปทุมธานี ก่อนและหลังใช้รูปแบบการดูแลผู้ป่วยเด็กใส่สายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลาง พบว่ามีค่าเฉลี่ยเพิ่มขึ้นเป็น ($\bar{X}$ = 4.40 (SD = .76) อยู่ในระดับสูงมาก และส่วนใหญ่ต่างจากรูปแบบเดิม เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า ส่วนใหญ่อยู่ในระดับสูงมาก และด้านที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ 1) การประเมินคัดกรองผู้ป่วยเด็กใส่สายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลางเพื่อป้องกันการติดเชื้อในกระแสโลหิต ($\bar{X}$ = 4.61 (SD = .48) 2) แนวทางปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วย 5 ขั้นตอน ($\bar{X}$ = 4.33 (SD = .50) และ 3) การดูแลผู้ป่วยเด็กใส่สายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลาง ที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสโลหิต ($\bar{X}$ = 4.27 (SD = .56) ตามลำดับ ซึ่งมีความแตกต่างก่อนการใช้รูปแบบการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ระดับการปฏิบัติการพยาบาล ผู้ป่วยเด็กใส่สายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลาง เพื่อป้องกันการติดเชื้อในกระแสโลหิต กลุ่มตัวอย่าง หอยผู้ป่วยกุมารเวชกรรม 2 โรงพยาบาลปทุมธานี ก่อนและหลังใช้รูปแบบการดูแลผู้ป่วยเด็กใส่สายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลาง

การปฏิบัติการพยาบาล ผู้ป่วยเด็กใส่สายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลาง	รูปแบบการดูแลผู้ป่วยเด็กใส่สายสวน หลอดเลือดดำส่วนกลาง				t	p- value
	ก่อนการใช้รูปแบบ		หลังการใช้รูปแบบ			
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
1. แนวทางปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วย 5 ขั้นตอน	3.94	.52	4.33	.50	-2.828	.022
2. การประเมินคัดกรองผู้ป่วยเด็กใส่สายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลางเพื่อป้องกันการติดเชื้อในกระแสโลหิต	3.88	.60	4.61	.48	-3.833	.005
3. การดูแลผู้ป่วยเด็กใส่สายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลาง ที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสโลหิต	3.77	.83	4.27	.56	-2.828	.028
รวม	3.86	.62	4.40	.76	-2.233	.015

3.3 ความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพต่อการใช้รูปแบบการดูแลผู้ป่วยเด็กใส่สายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลาง หอผู้ป่วยกุมารเวชกรรม 2 โรงพยาบาลปทุมธานี หลังใช้รูปแบบการการดูแลผู้ป่วยเด็กใส่สายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลาง โดยภาพรวมความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพกลุ่มตัวอย่าง หอผู้ป่วยกุมารเวชกรรม 2 โรงพยาบาลปทุมธานี หลังใช้รูปแบบการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด พบว่า มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับสูงมาก ($\bar{X}$ = 4.60) เมื่อพิจารณารายชื่อที่มีค่าเฉลี่ยของคะแนนที่มีคะแนนมากที่สุดตามลำดับดังนี้ 1) แนวปฏิบัติการประเมินการคัดกรองผู้ป่วยเด็กที่มีภาวะเสี่ยงต่อการติดเชื้อกระแสเลือดเมื่อแรกรับหอผู้ป่วยกุมารเวชกรรม 2 ($\bar{X}$ = 4.64) 2) แนวทางปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยเด็กใส่สายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลาง ($\bar{X}$ = 4.61) 3) แนวปฏิบัติดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด ($\bar{X}$ = 4.55) ตามลำดับ

สรุปและอภิปรายผล

ระยะที่ 1 ศึกษาสภาพการณ์การดูแลผู้ป่วยเด็กใส่สายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลาง ที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสโลหิต หอผู้ป่วยกุมารเวชกรรม 2 โรงพยาบาลปทุมธานี

1.1 ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมการสนทนากลุ่ม พบว่า ลักษณะกลุ่มตัวอย่างกลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมการสนทนากลุ่มเพื่อศึกษาสภาพการณ์การดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 90.00 อายุอยู่ช่วงระหว่าง 36-45 ปี ร้อยละ 60.0 อายุเฉลี่ย 39.5 ปี ระดับการศึกษาปริญญาตรี ร้อยละ 70.00 ปฏิบัติงานที่แผนกผู้ป่วยใน ร้อยละ 40.0 ตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพ ร้อยละ 50.0 ประสบการณ์ในตำแหน่งมากกว่า 10 ปี ร้อยละ 60.0 เคยได้รับการประชุมอบรม ภายในโรงพยาบาล ร้อยละ 60.0 มีบทบาทในการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด ร้อยละ 100.0

ระยะที่ 2 การพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยเด็กใส่สายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลาง ภาวะติดเชื้อใน

กระแสโลหิต หอผู้ป่วยกุมารเวชกรรม 2 โรงพยาบาลปทุมธานี สรุปได้ว่ารูปแบบของการดูแลผู้ป่วยเด็กใส่สายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลาง เพื่อป้องกันภาวะติดเชื้อในกระแสโลหิต หอผู้ป่วยกุมารเวชกรรม 2 โรงพยาบาลปทุมธานี ที่พัฒนาขึ้นในครั้งนี้มีการแบ่งเป็น 2 ตอนแต่ละขั้นตอนมีการระบุแนวปฏิบัติที่ชัดเจน มีรายละเอียดของการปฏิบัติ มีการระบุเกณฑ์และช่วงเวลาในการปฏิบัติ อาทิ เช่น การประเมินอาการเปลี่ยนแปลงของ ผู้ป่วยโดยใช้ NEWS score การเจาะเลือด การบริหารยาปฏิชีวนะที่รวดเร็ว เทคนิคการส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ มีช่องทางการสื่อสารแนวทางปฏิบัติกำกับติดตามอย่างเป็นระบบ มีการกำหนดแนวทางการปฏิบัติงานร่วมกับทีมสหสาขาวิชาชีพอย่างชัดเจน สอดคล้องกับงานวิจัยของ สมพร รอดจินดา¹¹ ได้ศึกษาเรื่อง การพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อกระแสเลือด หอผู้ป่วยอายุรกรรม โรงพยาบาลน่าน ผลการวิจัยพบว่า ระยะที่ 1 ปัจจัยที่มีผลต่อการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อกระแสเลือด ได้แก่ ระยะเวลาในการวินิจฉัยภาวะติดเชื้อกระแสเลือด การเผยแพร่แนวทางการดูแลแก่บุคลากรทุกระดับอย่างทั่วถึง การสื่อสารระหว่างทีมสหวิชาชีพและการกำกับติดตามการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติของทีมสหวิชาชีพ ระยะที่ 2 รูปแบบการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อกระแสเลือด ได้แก่ 1) การใช้เครื่องมือเพื่อช่วยให้คัดกรองผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงได้รวดเร็ว 2) การบริหารอัตราค่าล้างที่พยาบาลในหอผู้ป่วยแบบผสมอัตราค่าล้าง 3) การอบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อเสริมความรู้ที่ทันสมัยเกี่ยวกับแนวทางการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อกระแสเลือดแก่ทีมสหวิชาชีพ 4) การจัดทำคู่มือเพื่อใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติการพยาบาลและ 5) การกำหนดให้มีระบบติดตาม กำกับการปฏิบัติตามแนวทางการดูแลรักษาผู้ป่วยของทีมสหวิชาชีพ ระยะที่ 3 หลังการใช้รูปแบบ 3 เดือน พบว่า จำนวน ผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัยภาวะติดเชื้อและได้รับการรักษาก่อนเกิดภาวะช็อก เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (χ^2 = 13.017, $p < 0.05$) สอดคล้องกับงานวิจัยของ ลัดดา จามพัฒน์¹² ได้ศึกษาเรื่อง การพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อ

เชื่อในกระแสเลือด โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี ผลการวิจัย พบว่า รูปแบบการดูแลผู้ป่วยที่พัฒนาขึ้น ประกอบด้วย แนวปฏิบัติการพยาบาลแรก รับแรงด่วน ระยะต่อเนื่อง การวางแผนจำหน่ายและมีผู้จัดการรายกรณี ประเมินผลการใช้รูปแบบการดูแลนี้ จากการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาล พบว่า ผู้ป่วยมีความดันโลหิตเฉลี่ยในหลอดเลือดแดง (mean arterial pressure, MAP) ≥ 65 mmHg ในชั่วโมงที่ 1, 6 ร้อยละ 92, 98 ตามลำดับ จำนวนวันนอนลดลงจาก 7.9 วัน เป็น 5.6 วัน ได้รับยาปฏิชีวนะภายใน 1 ชั่วโมงหลังวินิจฉัยร้อยละ 90 แรก รับได้รับการประเมิน SOS score ทุกราย และ ซ้ำทุก 2 ชม. ร้อยละ 80 พยาบาลวิชาชีพมีความรู้ระดับสูงในการคัดกรองผู้ป่วยร้อยละ 85.19 ความพึงพอใจด้านแนวปฏิบัติการพยาบาลและผู้จัดการรายกรณี ปฏิบัติตามบทบาท ระดับดี ($\bar{X}=4.27$, $SD=0.25$, ($\bar{X}=4.36$, $SD=0.46$) ผู้รับบริการพึงพอใจการให้บริการเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < .05$) รูปแบบการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดฯ ที่ได้พัฒนาอาจนำไปเป็นแนวทางดูแลผู้ป่วยเพื่อลดภาวะแทรกซ้อนและลดอัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วยได้ สอดคล้องกับงานวิจัยของ ภัทรศร นพฤทธิ์ และคณะ¹³ ได้ศึกษาเรื่อง การพัฒนารูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด โรงพยาบาลมุกดาหาร ผลการศึกษา ผลการพัฒนาในรอบที่ 1 จากการสนทนากลุ่มและจัดทำการวิเคราะห์เนื้อหา พบมีองค์ประกอบที่สำคัญ 3 เรื่อง คือ 1) การกำหนดนโยบายและมอบหมายงาน 2) การกำหนดให้มีแนวปฏิบัติ 3) การจัดการกระบวนการติดตามประเมินผลเพื่อการพัฒนาต่อเนื่อง จึงนำไปสู่การพยาบาลที่ครบวงจร วงรอบที่ 2 ได้พัฒนาองค์ประกอบ 3 ด้าน ดังนี้ 1) กำหนดนโยบายที่เหมาะสมตามกระบวนการดูแล 2) พัฒนาแนวปฏิบัติทางการพยาบาลให้สอดคล้องกับบริบทโดยใช้ หลักฐานเชิงประจักษ์และยืนยันผลโดยใช้ AGREE II 3) จัดให้มีกระบวนการติดตามประเมินผลตามกระบวนการดูแลผู้ป่วย วงรอบที่ 3 การประเมินผลลัพธ์ 3 ด้าน ดังนี้ 1) กำหนดนโยบายและมอบหมายหน้าที่ตามกระบวนการดูแลผู้ป่วย คือ

งานอุบัติเหตุฉุกเฉินประเมินผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด งานผู้ป่วยใน การเฝ้าระวังติดตามต่อเนื่อง และการจำหน่าย งานผู้ป่วยหนัก การพยาบาลผู้ป่วยในระยะช็อก 2) พัฒนาแนวปฏิบัติทางการพยาบาลโดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์และทดลอง นำไปใช้กับผู้ป่วย 71 ราย เปรียบเทียบผลลัพธ์ระหว่างกลุ่มและหลังการพัฒนากระบวนการพยาบาล พบว่า ระยะเวลารอคอย การค้นหาอาการในระยะเริ่มต้นลดลงจาก 170 นาที เป็น 25.5 นาที อัตราการพ้นช็อกได้ภายใน 6 ชั่วโมง เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 42.3 เป็นร้อยละ 82.3 3) ด้านการจัดการกระบวนการติดตาม พบว่า การเฝ้าระวังและติดตามการประเมินสัญญาณชีพเพิ่มขึ้น จากร้อยละ 62.9 เป็นร้อยละ 91.7 การบันทึกจำนวนปัสสาวะต่อชั่วโมง เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 51.4 เป็นร้อยละ 95.8

ระยะที่ 3 การศึกษาผลของการดูแลผู้ป่วยเด็กใส่สายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลาง เพื่อป้องกันภาวะติดเชื้อในกระแสโลหิต หอผู้ป่วยกุมารเวชกรรม 2 โรงพยาบาลปทุมธานี พบว่า ลักษณะกลุ่มตัวอย่างใช้รูปแบบการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 100 อายุอยู่ช่วงระหว่าง 25- 35 ปี ร้อยละ 69.2 อายุเฉลี่ย 34.47 ปี ระดับการศึกษาปริญญาตรี ร้อยละ 92.3 ปฏิบัติงานที่แผนกกุมารเวชกรรม 2 ร้อยละ 100.0 ตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพ ร้อยละ 100.0 ประสบการณ์ในตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพ มากกว่า 5 ปี เท่ากันร้อยละ 46.2 เคยได้รับการอบรมเรื่องการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด ประชุมอบรม ภายในโรงพยาบาล ร้อยละ 100.0 มีบทบาทในการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด ร้อยละ 100.0 โดยภาพรวมคะแนนเฉลี่ยของการปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยเด็กใส่สายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลาง เพื่อป้องกันการติดเชื้อในกระแสโลหิต ของพยาบาลวิชาชีพกลุ่มตัวอย่าง หอผู้ป่วยกุมารเวชกรรม 2 โรงพยาบาลปทุมธานี พบว่า มีค่าเฉลี่ยเพิ่มขึ้นเป็น ($\bar{X}=4.40$ ($SD=.76$) อยู่ในระดับสูงมาก และส่วนใหญ่ต่างจากรูปแบบเดิม เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า ส่วนใหญ่อยู่ในระดับสูงมาก และด้านที่มี

ค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ 1) การประเมินคัดกรองผู้ป่วยเด็กใส่สายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลางเพื่อป้องกันการติดเชื้อในกระแสโลหิต ($\bar{X}$ = 4.61 (SD = .48) 2) แนวทางปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วย 5 ขั้นตอน ($\bar{X}$ = 4.33 (SD = .50) และ 3) การดูแลผู้ป่วยเด็กใส่สายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลางที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสโลหิต ($\bar{X}$ = 4.27 (SD = .56) ตามลำดับ ซึ่งมีความแตกต่างก่อนการใช้รูปแบบการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และ พบว่ามีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับสูงมาก ($\bar{X}$ = 4.60) เมื่อพิจารณารายข้อที่มีค่าเฉลี่ยของคะแนนที่มีคะแนนมากที่สุดตามลำดับ ดังนี้ 1) แนวปฏิบัติการประเมินการคัดกรองผู้ป่วยเด็กที่มีภาวะเสี่ยงต่อการติดเชื้อกระแสเลือดเมื่อแรกรับหอผู้ป่วยกุมารเวชกรรม 2 ($\bar{X}$ = 4.64) 2) แนวทางปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยเด็กใส่สายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลาง ($\bar{X}$ = 4.61) 3) แนวปฏิบัติดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด ($\bar{X}$ = 4.55) ตามลำดับ สอดคล้องกับงานวิจัยของจินตนา ภาวาศิ¹⁴ ได้ศึกษาเรื่อง การพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด โรงพยาบาลปลาปาก จังหวัดนครพนม ผลการศึกษาพบว่า 1) รูปแบบการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด โรงพยาบาลปลาปาก จังหวัดนครพนม ประกอบด้วย (1) การคัดกรองภาวะติดเชื้อในโรงพยาบาลส่งเสริมระดับตำบลโดยใช้ qSOFA (2) การคัดกรองในโรงพยาบาล (Triage) เข้าสู่ Sepsis fast track (3) แผนการรักษาในระยะเร่งด่วน (4) การพยาบาลภาวะช็อก (Septic shock) (5) ติดตามอาการและอาการแสดงของการติดเชื้อที่รุนแรง (6) บันทึกเวลาวินิจฉัยและบันทึกเวลาแพทย์ตรวจ และ (7) การวางแผนการจำหน่าย 2) ผลของพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด โรงพยาบาลปลาปาก จังหวัดนครพนม พบว่า (1) ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจของทีมสุขภาพ พบว่าหลังการพัฒนากระบวนการมีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจเพิ่มขึ้นกว่าก่อนการพัฒนากระบวนการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ($\bar{X}$ = 22.45, S.D. = 3.12; ($\bar{X}$ = 33.65, S.D. = 1.98) และความพึงพอใจของผู้ป่วย พบว่า หลังการพัฒนา

ระบบมีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจเพิ่มขึ้นกว่าก่อนการพัฒนากระบวนการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ($\bar{X}$ = 21.86, SD = 3.27; ($\bar{X}$ = 33.70, SD = 2.13) (2) ร้อยละความเป็นไปได้ของการใช้รูปแบบการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด โรงพยาบาลปลาปาก จังหวัดนครพนม ของทีมสุขภาพโดยภาพรวม พบว่าหลังพัฒนากระบวนการมีความเห็นด้วยกับความเป็นไปได้ของการใช้รูปแบบการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด โรงพยาบาลปลาปาก จังหวัดนครพนม ร้อยละ 100 และเมื่อจำแนกรายข้อพบว่า มีความเห็นด้วยกับความเป็นไปได้ของการใช้รูปแบบการดูแล ผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด โรงพยาบาลปลาปาก จังหวัดนครพนมทุกข้อ ร้อยละ 100 สอดคล้องกับงานวิจัยของ อังคณา เกียรติมานะโรจน์¹⁵ ได้ศึกษาเรื่อง การพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด โรงพยาบาลวาปีปทุม ผลการวิจัยพบว่า แบบบันทึกข้อมูลผู้ป่วยข้อมูลส่วนบุคคล แบบสัมภาษณ์เชิงลึก การสนทนา การสังเกตแบบมีส่วนร่วมและผลลัพธ์วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและการวิเคราะห์เชิงคุณภาพใช้การวิเคราะห์เชิงเนื้อหา ผลการวิจัยพบว่า รูปแบบการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด ประกอบด้วย 8 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) มีคณะกรรมการพัฒนาระบบบริการสุขภาพสาขาโรคติดเชื้อในกระแสเลือด 2) มีแนวปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด 3) มีระบบการคัดกรองผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดเข้าระบบบริการช่องทางด่วน 4) กำหนดแผนการรักษาภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด 5) กำหนดแนวทางการพยาบาลภาวะช็อก 6) มีระบบการให้คำปรึกษาแม่ข่าย-ลูกข่าย 7) กำหนดการลงข้อมูลการวินิจฉัยโรค และ 8) ทบทวนเวชระเบียนโดยแพทย์ผู้ชำนาญการภายหลังการใช้รูปแบบการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด พบว่า อัตราผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดลดลงจากเดิมในปี 2561 102 ราย เป็น 94 รายในปี 2562 คิดเป็นร้อยละ 7.8 ผู้ป่วยได้รับการเจาะส่งเพาะเชื้อก่อนให้ยาปฏิชีวนะ ร้อยละ 100 ได้รับยาปฏิชีวนะภายใน 1 ชั่วโมงหลังการวินิจฉัย

ร้อยละ 100 และได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำอย่างน้อย 30 cc/Kg. ใน 1 ชั่วโมงแรก (กรณีไม่มีข้อห้ามในการให้ IV.) ร้อยละ 100 อัตราการส่งไป รักษาต่อผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดลดลงจากปี 2561 ร้อยละ 30.59 เป็นร้อยละ 25 ในปี 2562 และ ไม่พบผู้ป่วยที่เสียชีวิตด้วยภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด สอดคล้องกับงานวิจัยของ สมใจ จันทะวัง¹⁶ ได้ศึกษาเรื่อง การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะช็อกจากการติดเชื้อในกระแสเลือดในงานห้องผู้ป่วยหนัก 2 โรงพยาบาลลำพูน ผลการศึกษา: การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลเป็นกิจกรรมที่ ออกแบบเป็นขั้นตอนตามแนวคิดของ CURN ร่วมกับแนวคิดเชิงระบบในการนำแนวทางการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะช็อกจากการติดเชื้อในกระแสเลือดที่ได้จากหลักฐานเชิงประจักษ์ ประกอบด้วย 4 ขั้นตอนคือ 1) การระบุปัญหาด้านการพยาบาลผู้ป่วย 2) กระบวนการทบทวนพัฒนาระบบปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะช็อกจากการติดเชื้อในกระแสเลือด 3) นำระบบปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะช็อกจากการติดเชื้อในกระแสเลือดไปใช้ และ 4) การประเมินผลลัพธ์ในด้านผลลัพธ์การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะช็อกจากการติดเชื้อในกระแสเลือด พบว่า ด้านการปฏิบัติการพยาบาล พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในงานห้องผู้ป่วยหนัก 2 โรงพยาบาลลำพูน ส่วนใหญ่สามารถปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะช็อกจากการติดเชื้อในกระแสเลือดได้ทุกครั้ง มีความพึงพอใจต่อการนำแนวปฏิบัติไปใช้อยู่ในระดับมากที่สุดและด้านผลลัพธ์เชิงกระบวนการ พบว่า ระยะเวลาที่พยาบาลค้นพบผู้ป่วยเฉื่อยอยู่ที่ 0.20 ชั่วโมง ระยะเวลาที่แพทย์วินิจฉัยเฉื่อยอยู่ที่ 0.43 ชั่วโมง ระยะเวลาส่งเพาะเชื้อเฉื่อยอยู่ที่ 0.39 ชั่วโมง และระยะเวลาที่ได้รับยาปฏิชีวนะเฉื่อยอยู่ที่ 0.65 ชั่วโมง สรุป: การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะช็อกจากการติดเชื้อในกระแสเลือดจึงเป็นแนวทาง สำหรับพยาบาลใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะช็อกจากการติดเชื้อในกระแสเลือด ไม่ให้เกิดภาวะภาวะแทรกซ้อนและมีคุณภาพชีวิตที่ดี

ขึ้น สอดคล้องกับงานวิจัยของ วราพร ประมั่งคตา¹⁷ ได้ศึกษาเรื่อง ผลของการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลในระยะ 6 ชั่วโมงแรก ต่อผลลัพธ์การดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด ในโรงพยาบาลเพ็ญ อำเภอสองพี่น้อง จังหวัดสุพรรณบุรี ผลการวิจัย : ระยะที่ 1 พบปัญหาการคัดกรองและวินิจฉัยโรคที่ช้า ปัญหาด้านการขาดอุปกรณ์และยาที่สำคัญ ปัญหาด้านอัตราค่าล้างไม่เพียงพอ ปัญหาบุคลากรขาดความรู้ ระยะที่ 2 แนวทางที่พัฒนาขึ้นใหม่ คือ 1) การคัดกรองและวินิจฉัยที่รวดเร็วขึ้น 2) การประเมินและเฝ้าระวังทางการพยาบาลด้วยการใช้ SOS score 3) การใช้เครื่องตรวจ Lactate clearance การใช้สารน้ำ Crystalloid และการบริหารยากลุ่ม Vasopressor 4) การอบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อส่งเสริมความรู้ที่ทันสมัยและเป็นการเผยแพร่แนวทางการดำเนินงาน 5) การจัดทำแนวทางปฏิบัติของสหสาขาวิชาชีพและการพยาบาล และ 6) การติดตาม กำกับและประเมินผลอย่างต่อเนื่อง และระยะที่ 3 มีการปฏิบัติกิจกรรมทางการพยาบาลที่ครอบคลุมและเพิ่มขึ้น มีการคัดกรองและวินิจฉัยที่รวดเร็วขึ้น และมีการดำเนินงานผ่านตัวชี้วัดที่สำคัญในการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดผ่านเกณฑ์มากยิ่งขึ้น สรุปและข้อเสนอแนะ : ผลการศึกษาในครั้งนี้ส่งผลให้ผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดได้รับการดูแลรักษาและการพยาบาลที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น เกิดความปลอดภัยต่อผู้ป่วย ลดภาวะแทรกซ้อนที่จะเกิดขึ้นและลดอัตราการตาย

ข้อเสนอแนะ

1. ด้านการบริหาร สามารถนำไปใช้ในการพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยเด็กใส่สายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลาง ในระดับเครือข่ายบริการ โดยพัฒนาองค์ความรู้การปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยเด็กใส่สายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลาง ของพยาบาลวิชาชีพเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้รับบริการ
2. ด้านการวิจัย ควรมีการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่ออัตราเสียชีวิตของผู้ป่วยเด็กใส่สายสวนหลอดเลือด

เลือดดำส่วนกลาง ทั้งในระดับโรงพยาบาลและระดับ
เครือข่ายในเขตสุขภาพ

3. ควรมีการศึกษา ติดตามผลลัพธ์จากการใช้
แนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยเด็กใส่สายสวนหลอดเลือด
ดำส่วนกลาง อย่างต่อเนื่อง

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยนี้สำเร็จลงไปได้ด้วยความ
ช่วยเหลือและการสนับสนุนจากหลายฝ่าย ผู้วิจัย
ขอขอบพระคุณผู้อำนวยการโรงพยาบาลปทุมธานี
ผู้ทรงคุณวุฒิที่กรุณาตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ
และพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานที่หอผู้ป่วยในที่เข้า
ร่วมในการวิจัยครั้งนี้ การมีส่วนร่วมของท่านถือเป็น
หัวใจสำคัญที่ทำให้งานวิจัยนี้สามารถดำเนินไปได้จน
สำเร็จ

เอกสารอ้างอิง

1. World Health organization. (2017). Global tuberculosis report 2017. Geneva, Switzerland: WHO; 2017:23. (WHO/HTM/TB/2017.23)
2. Rhodes, A., Evans, L. E., Alhazzani, W., Levy, M. M., Antonelli, M., Ferrer, R., et al. (2017). Surviving Sepsis Campaign: International Guidelines for Management of Sepsis and Septic Shock: 2016. Intensive Care Medicine, 43(3), 304-377.
3. Ministry of Public Health. (2019). Mortality rate in Community Acquired Sepsis. Health Data Center: HDC. Retrieved September 16, 2019, from https://kkcard.moph.go.th/sepsis/template_sepsis2562.pdf.
4. Inspection Guideline of Public Health. (2018). Inspection Division Ministry of Public Health. 2018; 448-459. [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 2 มิถุนายน 2567]
5. Indrawattana, N. & Vanaporn, M. (2015). Nosocomial infection. Journal of Medicine and Health Sciences, 22(1), 81-92.
6. NARST: National Antimicrobial Resistance Surveillance center, Thailand. (2013). สถานการณ์เชื้อดื้อยาปฏิชีวนะในไทย [อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพฯ; 2556 [เข้าถึงเมื่อ 12 กรกฎาคม 2567]. เข้าถึงได้จาก: <http://narst.dmsc.moph.go.th/news001.html>
7. Napradit, A. (2016). Knowledge attitudes and practices of standard precaution among personnel. The Journal of Prapokklao Hospital Clinical Medical Education Center, 33(1), 6-19. [in Thai]
8. McCormick, C., Rosenthal, C.R., Miller, T.D., & Maguire, E.A. (2016). Hippocampal Damage Increases Deontological Responses during Moral Decision Making. Journal of Neuroscience, 36, 12157-12167.
9. Lissauer, ME., Leekha, S., Preas, MA., Thom, KA., Johnson, SB. (2012). Risk factors for central line-associated bloodstream infections in the era of best practice. J Trauma Acute Care Surg, 72(5), 1174-80. Doi:10.1097/TA.0b013e31824d1085.
10. Asanathong, N.W., Rongrungrung, Y., Assanasen, Susan., Pumsuwan, V., Wiruchkul, N., Lapphra, K., Phongsamart, W., Wittawatmongkol, O., & Kongstan, N. (2017). Epidemiology and trends of important pediatric healthcare-associated infections at siriraj hospital, Thailand. Southeast Asian Journal of Tropical Medicine and Public Health, 48(3), 641-654.
11. สมพร รอดจินดา. (2561). การพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อกระแสเลือด หอผู้ป่วยอายุรกรรม โรงพยาบาลน่าน. วารสารพยาบาลกระทรวงสาธารณสุข. 30(1), 120-134.
12. ลัดดา จามพันธ์. (2563, พฤษภาคม-สิงหาคม). การพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี. วารสารการพยาบาล สุขภาพ และการศึกษา. 3(2), 56-66.
13. ภัทรศร นพฤทธิ์, แสงไทย ไตรวงศ์, และ จรินทร์ โคตรพรม. (2563). การพัฒนารูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด โรงพยาบาลมุกดาหาร. วารสารการพยาบาลและการดูแลสุขภาพ, 37(1), 221-230.

14. จินตนา ภาวะดี. (2566, พฤษภาคม-สิงหาคม). การพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดโรงพยาบาลปลาปาก จังหวัดนครพนม. วารสารอนามัยสิ่งแวดล้อมและสุขภาพชุมชน. 8(2), 649-659.
15. อังคณา เกียรติमानะโรจน์. (2564). การพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด โรงพยาบาลวาปีปทุม. วารสารวิชาการสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดมหาสารคาม. 5(9), 27-43.
16. สมใจ จันทะวัง. (2561). การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาล ผู้ป่วยที่มีภาวะช็อกจากการติดเชื้อในกระแสเลือด ในหอผู้ป่วยหนัก 2 โรงพยาบาลลำพูน. วารสารโรงพยาบาลแพร่, 2561; 35-46.
17. วราพร ประมิ่งคตา. (2567, มกราคม-เมษายน). ผลของการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลในระยะ 6 ชั่วโมงแรก ต่อผลลัพธ์การดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด ในโรงพยาบาลเพ็ญ อำเภอพะนัง จังหวัดอุดรธานี. วารสารวิจัยแลพัฒนานวัตกรรมทางสุขภาพ. 5(1), 603-623.