

การพัฒนารูปแบบการพยาบาลเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วยที่ได้รับยาละลายลิ่มเลือด
ชนิด Heparin โดยใช้แบบประเมิน Heparin Modified Early Warning Signs (HMEWS)
ในหออภิบาลผู้ป่วยหัวใจ โรงพยาบาลมหาสารคาม

Development of a Nursing Care Model for Prevention of Complications in Patients
Receiving Heparin Using the Heparin Modified Early Warning Signs (HMEWS)
Assessment in the Cardiac Care Unit, Mahasarakham Hospital

วารุณี ทาวีรส
Warunee Havirod
โรงพยาบาลมหาสารคาม
Mahasarakham Hospital

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาสถานการณ์และปัญหาในการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับยา Heparin ในหออภิบาลผู้ป่วยหัวใจ 2) พัฒนารูปแบบการพยาบาลเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากการได้รับยาละลายลิ่มเลือดโดยใช้แบบประเมิน Heparin Modified Early Warning Signs (HMEWS) กลุ่มผู้เข้าร่วมประกอบด้วยทีมสหสาขาวิชาชีพ จำนวน 10 คน พยาบาลวิชาชีพในหออภิบาลผู้ป่วยหัวใจ จำนวน 18 คน และผู้ป่วยโรคหัวใจที่ได้รับยา Heparin จำนวน 20 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ แบบบันทึกข้อมูลพื้นฐานและข้อมูลทางคลินิก แบบประเมิน HMEWS แบบตรวจสอบการปฏิบัติตามแนวทาง แบบสอบถามความพึงพอใจ และแนวคำถามสำหรับการสนทนากลุ่มและการสัมภาษณ์เชิงลึกวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณด้วยสถิติเชิงพรรณนา ส่วนข้อมูลเชิงคุณภาพวิเคราะห์โดยการวิเคราะห์เนื้อหา

ผลการวิจัยพบว่า ก่อนการพัฒนา ยังไม่มีแนวทางการดูแลที่เป็นมาตรฐานเดียวกัน การเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อนยังไม่เป็นระบบ และการสื่อสารในทีมสหสาขาวิชาชีพยังมีข้อจำกัด ภายหลังการพัฒนารูปแบบพบว่า รูปแบบการพยาบาลประกอบด้วย 3 ขั้นตอนหลัก ได้แก่ การประเมินความเสี่ยงโดยใช้ HMEWS การจัดการดูแลตามระดับความเสี่ยง และการติดตามประเมินผลอย่างต่อเนื่อง ผลการนำรูปแบบไปใช้พบว่า การปฏิบัติตามแนวทางอยู่ในระดับสูงมาก โดยรายการส่วนใหญ่มีการปฏิบัติตามครบถ้วนร้อยละ 100 และพยาบาลมีความพึงพอใจต่อรูปแบบในระดับมากที่สุด นอกจากนี้ ผลการสนทนากลุ่มพบว่า HMEWS ช่วยให้การประเมินผู้ป่วยมีความเป็นระบบ สนับสนุนการตัดสินใจทางคลินิก และเพิ่มประสิทธิภาพการสื่อสารในทีมสหวิชาชีพ

สรุปได้ว่า รูปแบบการพยาบาลโดยใช้แบบประเมิน HMEWS สามารถยกระดับคุณภาพการพยาบาลเพิ่มความปลอดภัยของผู้ป่วย และมีความเหมาะสมในการนำไปใช้ในหออภิบาลผู้ป่วยหัวใจ

คำสำคัญ: การพัฒนารูปแบบ, Heparin, แบบประเมิน HMEWS, หออภิบาลผู้ป่วยหัวใจ

Abstract

This action research aimed to: 1) examine the situation and problems in caring for patients receiving Heparin in a cardiac intensive care unit (CCU), and 2) develop a nursing care model to prevent complications using the Heparin Modified Early Warning Signs (HMEWS). The participants included a multidisciplinary team of 10 members, professional nurses working in the CCU (n =18), and 20 cardiac patients receiving Heparin. The research instruments consisted of a demographic and clinical data record form, the HMEWS assessment tool, a practice compliance checklist, a satisfaction questionnaire, and semi-structured interview and focus group guidelines. Quantitative data were analyzed using descriptive statistics, while qualitative data were analyzed using content analysis.

The results revealed that, prior to the development, there was no standardized nursing guideline for patients receiving Heparin. Monitoring of complications was inconsistent, and communication among the multidisciplinary team was limited. After the development, the nursing care model consisted of three main components: systematic risk assessment using HMEWS, risk-based nursing interventions, and continuous monitoring and evaluation. Following implementation, compliance with the guideline was at a very high level, with most items achieving 100% adherence. Nurses reported the highest level of satisfaction with the developed model. In addition, focus group findings indicated that HMEWS enhanced systematic patient assessment, supported clinical decision-making, and improved communication among the multidisciplinary team.

In conclusion, the nursing care model using HMEWS effectively improved the quality of nursing care, enhanced patient safety, and was feasible for implementation in the cardiac intensive care unit.

Keywords : Model development, Heparin, HMEWS assessment, Cardiac Care Unit

บทนำ

โรคหัวใจและหลอดเลือด (Cardiovascular Disease: CVD) เป็นปัญหาสุขภาพที่มีความรุนแรงทั่วโลก ข้อมูลจากสมาพันธ์หัวใจโลก (World Heart Federation: WHF) ระบุว่า CVD เป็นสาเหตุการเสียชีวิตอันดับ 1 โดยมีผู้เสียชีวิตเกิน 20.5 ล้านคนต่อปี และประมาณร้อยละ 85 ของการเสียชีวิตนั้นเกิดจากหัวใจล้มเหลว (heart failure) และโรคหลอดเลือดสมอง (stroke) (World Heart Federation, 2023) สำหรับประเทศไทย ข้อมูลจากคลังข้อมูลด้านการแพทย์และสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข ปี พ.ศ. 2566 ระบุว่าผู้ป่วยสะสมมากกว่า 250,000 ราย และเสียชีวิตมากกว่า 40,000 รายต่อปี เฉลี่ยชั่วโมงละ 5 คน สะท้อนถึงภาระโรคที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องและความจำเป็นในการพัฒนาระบบการดูแลรักษาผู้ป่วยอย่างมีประสิทธิภาพ (กองยุทธศาสตร์และแผนงาน สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข, 2566)

ในการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือด การใช้ยาต้านการแข็งตัวของเลือด เช่น Heparin มีบทบาทสำคัญในการป้องกันภาวะลิ่มเลือดอุดตัน และลดอัตราการเสียชีวิต (Bahit et al., 2022) Heparin ทั้งชนิด Unfractionated Heparin (UFH) และ Low Molecular Weight Heparin (LMWH) ได้รับการบรรจุเป็นยาจำเป็นในบัญชียาหลักแห่งชาติขององค์การอนามัยโลกและประเทศไทย (World Health Organization, 2023) อย่างไรก็ตาม Heparin เป็นยาที่มีความเสี่ยงสูง (High-Alert Medication) เนื่องจากหากบริหารยาไม่ถูกต้อง หรือผู้ป่วยมีปัจจัยเสี่ยงร่วม อาจก่อให้เกิดภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรง โดยเฉพาะภาวะเลือดออก (Bleeding) ซึ่งเป็นภาวะแทรกซ้อนที่พบได้บ่อยและมีอัตราการเกิดสูงในผู้ป่วยที่ได้รับ UFH (Institute for Safe Medication Practices, 2024) จำเป็นต้องมีการประเมินติดตามค่า activated partial thromboplastin time (aPTT) และการเฝ้าระวังอาการอย่างใกล้ชิด (Schulman et al., 2021) Heparin มีลักษณะเฉพาะคือไม่ถูกดูดซึมจากระบบทางเดินอาหาร ต้องให้เป็นการฉีด (ทางเส้นเลือดดำหรือใต้ผิวหนัง) ออกฤทธิ์โดยการจับกับ Antithrombin III (ATIII) เพื่อยับยั้งการแข็งตัวของเลือด ระยะครึ่งชีวิตประมาณ 1.5 ชั่วโมง ถูกขจัดออกผ่านทางปัสสาวะเป็นหลักภาวะแทรกซ้อนที่สำคัญจากการใช้เฮพารินคือการเกิดภาวะเลือดออก โดยแบ่งได้เป็น ภาวะเลือดออกเล็กน้อย (Minor bleeding) เช่น เลือดออกตามไรฟัน ปัสสาวะเป็นเลือด มีจุดจ้ำเลือด เป็นต้น ภาวะเลือดออกรุนแรง (Major bleeding) เช่น เลือดออกในทางเดินอาหาร หรือสมอง ระดับความรู้สึกตัวเปลี่ยนแปลง หรืออาจเสียชีวิตได้ ความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะเลือดออกเพิ่มขึ้นในผู้ป่วยที่มีโรคไตเรื้อรัง ผู้สูงอายุ และผู้ที่ได้รับยาอื่นร่วมด้วย ดังนั้น ผู้ป่วยที่ได้รับเฮพารินจำเป็นต้องได้รับการประเมินอย่างใกล้ชิด รวมทั้งการติดตามค่า Activated Partial Thromboplastin Time (aPTT) ระดับเกร็ดเลือด และการสังเกต อาการเลือดออกเป็นระยะ ๆ (Chantarawichian et al., 2025) การวิเคราะห์สาเหตุของภาวะแทรกซ้อนพบว่าปัจจัยเสี่ยงมาจากสองด้าน ได้แก่ ด้านตัวผู้ป่วย (Patient-Related Factors) เช่น โรคไต (Chronic Kidney Disease) อายุสูง (Age > 65 years) โรคตับเป็นต้น ด้านเทคนิคการปฏิบัติ (Practice-Related Factors) เทคนิคการฉีดยาไม่ถูกต้อง การสั่งใช้ยาไม่ชัดเจนจากผู้สั่ง ขาดการติดตามค่า aPTT อย่างเพียงพอ ข้อมูลผู้ป่วยที่ได้รับยา Unfractionated Heparin (UFH)

ในส่วนหออภิบาลผู้ป่วยหัวใจ โรงพยาบาลมหาสารคาม มีการใช้ยาละลายลิ่มเลือด Heparin ในการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือดโดยเฉพาะในกลุ่ม Acute Coronary syndrome พบอุบัติการณ์ไม่พึงประสงค์ดังนี้ ปี พ.ศ. 2566 มีจำนวนผู้ป่วย 28 ราย พบอุบัติการณ์ภาวะแทรกซ้อน 3 ราย คิดเป็นร้อยละ 10.71 ปี พ.ศ. 2567 มีจำนวนผู้ป่วย 19 ราย พบอุบัติการณ์ภาวะแทรกซ้อน 1 รายคิดเป็นร้อยละ 5.26 (โรงพยาบาลมหาสารคาม, 2567) อุบัติการณ์ไม่พึงประสงค์ที่พบได้แก่ เลือดออกในสายสวนปัสสาวะ จุดจ้ำเลือด แบบ Petechial hemorrhag, Ecchymosis เลือดออกในท่อน้ำเหลือง เป็นต้น ปัญหาที่นอกจากด้านอุบัติการณ์ไม่พึงประสงค์ของยาแล้วยังเกี่ยวกับด้านปฏิบัติ เช่น คำสั่งการรักษาไม่ชัดเจน การรายงานผลหรือ

ติดตามผล aPTT ล่าช้า ไม่มีแนวทางมาเดียวกันของทีมสหวิชาชีพ การขาดแนวทางการดูแลที่เป็นแนวทางปฏิบัติเดียวกัน เป็นสาเหตุสำคัญที่นำไปสู่ความแตกต่างในการปฏิบัติพยาบาล ระหว่างบุคคลและส่งผลให้เกิดความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนในการใช้ยา จากปัญหาที่กล่าวมาข้างต้นผู้วิจัยจึงต้องการพัฒนารูปแบบการพยาบาลเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วยที่ได้รับยา Heparin โดยใช้แบบประเมิน Heparin Modified Early Warning Signs ในหออภิบาลผู้ป่วยหัวใจ โรงพยาบาลมหาสารคาม โดยมุ่งให้พยาบาลสามารถตรวจพบสัญญาณอันตรายได้เร็วขึ้น มีแนวทางการดูแลที่เป็นมาตรฐานเดียวกัน และลดความเสี่ยงในการเกิดภาวะแทรกซ้อนยกระดับคุณภาพการพยาบาลและเพิ่มความปลอดภัยแก่ผู้ป่วย

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาสถานการณ์ ปัญหา ในการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับยา Heparin ในหออภิบาลผู้ป่วยหัวใจ โรงพยาบาลมหาสารคาม
2. เพื่อพัฒนารูปแบบการพยาบาลเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วยที่ได้รับยา Heparin โดยใช้แบบประเมิน Heparin Modified Early Warning Signs ในหออภิบาลผู้ป่วยหัวใจ โรงพยาบาลมหาสารคาม
3. เพื่อประเมินผลการใช้รูปแบบการพยาบาลเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วยที่ได้รับยา Heparin โดยใช้แบบประเมิน Heparin Modified Early Warning Signs ในหออภิบาลผู้ป่วยหัวใจ โรงพยาบาลมหาสารคาม

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Research and Development) โดยนำหลักการและแนวคิดของเคมมิสและแมคแทกการ์ด (Kemmis & McTaggart, 1988) ในการวิเคราะห์ปัญหา การวางแผน แก้ไข การดำเนินการตามแผน และการประเมินผลเพื่อนำไปสู่การปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง ดังนี้

1. ขอบเขตด้านประชากร มีดังนี้
 - 1.1 กลุ่มผู้พัฒนารูปแบบการพยาบาลฯ ประกอบด้วย พยาบาลหออภิบาลผู้ป่วยหัวใจ แพทย์ เภสัชกร เทคนิคการแพทย์ รวมจำนวน 10 คน ใช้วิธีเลือกแบบเฉพาะเจาะจง
 - 1.2 กลุ่มเป้าหมายที่ทดลองใช้รูปแบบการพยาบาลฯ คือ พยาบาลวิชาชีพในหออภิบาลผู้ป่วยหัวใจ โรงพยาบาลมหาสารคาม จำนวน 18 คน ใช้วิธีเลือกแบบเฉพาะเจาะจง
 - 1.3 กลุ่มผู้ป่วยโรคหัวใจที่เข้ารับการรักษาในหออภิบาลผู้ป่วยหัวใจ โรงพยาบาลมหาสารคาม จำนวน 20 คน โดยใช้วิธีการเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling)

เกณฑ์คัดเลือกเข้า (Inclusion criteria)

- 1) ผู้ป่วยอายุ ≥ 18 ปี
- 2) ได้รับยา Heparin (UFH) ตามแผนการรักษาของแพทย์
- 3) ยินยอมเข้าร่วมการวิจัย

เกณฑ์คัดออก (Exclusion criteria)

- 1) ผู้ป่วยที่อยู่ในระยะสุดท้ายหรือได้รับการดูแลแบบประคับประคอง
- 2) ผู้ป่วยที่ย้ายออกจากหออภิบาลผู้ป่วยหัวใจก่อนเสร็จสิ้นการติดตามผล
- 3) เวชระเบียนไม่ครบถ้วน หรือไม่สามารถติดตามผลภาวะแทรกซ้อนอย่างต่อเนื่อง

2. ขอบเขตพื้นที่ดำเนินการ หออภิบาลผู้ป่วยหัวใจ โรงพยาบาลมหาสารคาม

3. ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัย ระหว่างเดือน พฤษภาคม 2567 ถึง สิงหาคม 2568

ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล

ระยะที่ 1 ศึกษาสภาพปัญหา และสถานการณ์ ผู้วิจัยรวบรวมข้อมูลย้อนหลังจากเวชระเบียนผู้ป่วยที่ได้รับยา Unfractionated Heparin (UFH) ในหออภิบาลผู้ป่วยหัวใจ เพื่อบันทึกข้อมูลทั่วไป ข้อมูลทางคลินิก และภาวะแทรกซ้อนลงในแบบบันทึกข้อมูล รวมทั้งเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพจากการสนทนากลุ่มทีมสหสาขาวิชาชีพ การสัมภาษณ์เชิงลึกพยาบาล และแพทย์ โดยใช้แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง เพื่อสำรวจสถานการณ์ปัจจุบัน ปัญหา อุปสรรค และความต้องการในการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับ UFH

ระยะที่ 2 ดำเนินวางแผนการพัฒนารูปแบบการพยาบาลเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วยที่ได้รับยา Heparin โดยใช้แบบประเมิน HMEWS ในหออภิบาลผู้ป่วยหัวใจ กับกลุ่มผู้พัฒนารูปแบบฯ เป็นการประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อวางแผนการดำเนินกิจกรรม ประกอบด้วย

- 1) ประชุมคณะทำงานฝ่ายต่าง ๆ เพื่อชี้แจงทำความเข้าใจตกลงร่วมกัน และมอบหมายงาน
- 2) การใช้แบบประเมิน HMEWS ในหออภิบาลผู้ป่วยหัวใจ
- 3) จัดอบรมพยาบาลในหออภิบาลผู้ป่วยหัวใจในการใช้แบบประเมิน HMEWS และการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับยา UFH

- 4) สาธิตและฝึกปฏิบัติในสถานการณ์จำลอง

ระยะที่ 3 นำรูปแบบการพยาบาลเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วยที่ได้รับยา Heparin โดยใช้แบบประเมิน HMEWS สู่การปฏิบัติจริงที่หออภิบาลผู้ป่วยหัวใจ

ระยะที่ 4 การประเมินผลของการใช้รูปแบบการพยาบาลที่พัฒนาขึ้น ประกอบด้วย แบบบันทึกภาวะแทรกซ้อน แบบประเมิน HMEWS แบบตรวจสอบการปฏิบัติตามแนวทาง และการสังเกต นำมาสรุปและประเมินผลการดำเนินงาน คั้นข้อมูลให้กับทีมงาน และถอดบทเรียนร่วมกันโดยใช้การประชุมเชิงปฏิบัติการ วิเคราะห์ปัญหาและอุปสรรคที่พบ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยใช้เครื่องมือการวิจัยที่ปรับปรุงมาจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องและงานวิจัยที่ผ่านมา ประกอบด้วย

1. แบบบันทึกข้อมูลพื้นฐานและข้อมูลทางคลินิกของผู้ป่วย เป็นเครื่องมือที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมและแนวทางการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับยา Heparin เพื่อใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลพื้นฐานและข้อมูลทางคลินิกที่เกี่ยวข้องกับความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากยา ประกอบด้วย ข้อมูลทั่วไป (เพศ อายุ น้ำหนัก ส่วนสูง โรคร่วม การใช้ยาประจำ) ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการที่เกี่ยวข้อง (Hb, Hct, PT, aPTT, Platelet, Creatinine) ประเภท Heparin ที่ได้รับ ขนาดยา ระยะเวลา ภาวะแทรกซ้อนระหว่างการรักษา (ภาวะเลือดออกรุนแรง ภาวะเลือดออกเล็กน้อย ภาวะเกล็ดเลือดต่ำ ภาวะHeparin-induced thrombocytopenia : HIT suspicion)

2. แบบประเมิน Heparin Modified Early Warning Signs (HMEWS) เป็นเครื่องมือที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม แนวทางการเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อนจากการใช้ยา Heparin และแนวคิด Early Warning Score เพื่อใช้ในการคัดกรองและเฝ้าระวังสัญญาณเตือนของภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วยที่ได้รับยา Heparin ในระยะเริ่มต้น ประกอบด้วย ด้านระบบประสาท ด้านสัญญาณชีพ ด้านอาการแสดงของภาวะเลือดออก ด้านผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ เกณฑ์การแปลผล

0-3 คะแนน = ความเสี่ยงต่ำ เฝ้าระวังตามมาตรฐาน

4-6 คะแนน = ความเสี่ยงปานกลาง เพิ่มความถี่ในการประเมินและแจ้งแพทย์

≥ 7 คะแนน = ความเสี่ยงสูง ต้องรายงานแพทย์ทันทีและพิจารณาปรับแผนการรักษา

3. แบบสอบถามความพึงพอใจต่อรูปแบบการพยาบาลเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วยที่ได้รับยา Heparin โดยใช้แบบประเมิน HMEWS เป็นแบบสอบถามมาตรฐานประมาณค่า 5 ระดับ เป็นมาตรวัดประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ โดยมีเกณฑ์การแปลความหมายดังนี้ ค่าเฉลี่ย 4.51-5.00 ระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ย 3.51-4.50 ระดับมาก ค่าเฉลี่ย 2.51-3.50 ระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 1.51-2.50 ระดับน้อย และค่าเฉลี่ย 1.00-1.50 ระดับน้อยที่สุด (บุญชม ศรีสะอาด, 2545)

4. แบบทดสอบความรู้การพยาบาลเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วยที่ได้รับยาละลายลิ่มเลือดชนิด Heparin เป็นเครื่องมือที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อประเมินความรู้ของพยาบาลวิชาชีพในการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับยา Heparin โดยมุ่งเน้นความรู้ที่จำเป็นต่อการเฝ้าระวังการประเมิน และการตอบสนองต่อภาวะแทรกซ้อนจากการได้รับยา เนื้อหาของแบบทดสอบครอบคลุมการแปลผลค่าระยะเวลาการแข็งตัวของเลือด activated partial thromboplastin time (aPTT) การประเมินอาการและอาการแสดงของภาวะเลือดออก และการตอบสนองต่อภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้น ทั้งนี้ ใช้แบบทดสอบเพื่อประเมินความรู้ก่อนและหลังการอบรม แบบทดสอบประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 20 ข้อ มีลักษณะเป็น หากตอบถูกได้ 1 คะแนน ตอบผิดหรือไม่ตอบได้ 0 คะแนน

5. การสนทนากลุ่ม สำหรับสหสาขาวิชาชีพ เพื่อค้นหาปัญหา ประสพการณ์ และความต้องการป้องกันภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วยที่ได้รับยา Heparin

6. การสัมภาษณ์เชิงลึกสำหรับพยาบาลวิชาชีพ เพื่อรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพเกี่ยวกับปัญหาการพยาบาลเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วยที่ได้รับยา Heparin

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ของแบบบันทึกข้อมูลพื้นฐานและข้อมูลทางคลินิกของผู้ป่วย แบบประเมิน Heparin Modified Early Warning Signs (HMEWS) แบบทดสอบความรู้การพยาบาลเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วยที่ได้รับยาละลายลิ่มเลือดชนิด Heparin แบบสอบถามความพึงพอใจต่อรูปแบบการพยาบาล แนวทางการสนทนากลุ่ม แนวทางสัมภาษณ์เชิงลึก โดยผ่านผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน พิจารณาความถูกต้อง ชัดเจน และความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ ครอบคลุมของเนื้อหา หลังจากนั้นคำนวณหาค่าดัชนีค่า IOC (Index of Item-Objective Congruence) ได้ค่า IOC ตั้งแต่ 0.66-1 และนำไปปรับแก้ตามคำแนะนำ หลังจากนั้นนำไปทดลองใช้กับกลุ่มที่มีคุณลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน และหาความเชื่อมั่น (Reliability) ของเครื่องมือ แบบบันทึกข้อมูลพื้นฐานและข้อมูลทางคลินิกของผู้ป่วย แบบประเมิน Heparin Modified Early Warning Signs (HMEWS) แบบสอบถามความพึงพอใจต่อรูปแบบการพยาบาล โดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.82, 0.80, 0.78, 0.82 ตามลำดับ

การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลเชิงปริมาณ วิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การเปรียบเทียบความรู้ ก่อนและหลังการพัฒนาใช้ Wilcoxon signed-rank test

ข้อมูลเชิงคุณภาพ วิเคราะห์ด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) จัดหมวดหมู่และสังเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์และการสังเกตการณ์

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของโรงพยาบาลมหาสารคาม เลขที่ 67-01-191 วันที่รับรอง 3 มิถุนายน พ.ศ. 2567 ผู้วิจัยได้ปฏิบัติตามหลักจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์อย่างเคร่งครัด โดยผู้วิจัยได้แจ้งวัตถุประสงค์ของการวิจัยและสอบถามความสมัครใจของกลุ่มตัวอย่างอย่างชัดเจน ให้ความเวลาในการตัดสินใจก่อนเข้าร่วมดำเนินกิจกรรมทุกขั้นตอน

ผลการวิจัย

1. ผลการศึกษาปัญหาในการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับยา Heparin ในหออภิบาลผู้ป่วยหัวใจ โรงพยาบาลมหาสารคาม มีดังนี้

1.1 จากการทบทวนเวชระเบียน พบว่า มีผู้ป่วยเพศชาย 8 คน คิดเป็นร้อยละ 40.00, ผู้ป่วยเพศหญิง 12 คน คิดเป็นร้อยละ 60.00 อายุเฉลี่ย 40 ถึง 60 ปี เกิดภาวะแทรกซ้อนเลือดออกในสายสวนปัสสาวะ 1 ราย คิดเป็นร้อยละ 5.00 , และเกิด Petechiae 2 ราย คิดเป็นร้อยละ 10.00

1.1 จากสนทนากลุ่มทีมสหสาขาวิชาชีพ พบว่า การดูแลผู้ป่วยที่ได้รับยา Heparin ยังไม่มีแนวทางปฏิบัติที่เป็นมาตรฐานเดียวกัน ทำให้พยาบาลแต่ละคนใช้ประสบการณ์ส่วนบุคคลในการตัดสินใจ ส่งผลให้เกิดความแตกต่างในการประเมินอาการและการเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อน อีกทั้งการติดตามสัญญาณเตือนภาวะแทรกซ้อนยังไม่เป็นระบบ โดยเฉพาะการสังเกตอาการเลือดออกระยะแรก และการใช้ข้อมูลทางคลินิกประกอบการตัดสินใจยังไม่ครอบคลุม ในส่วนของการสื่อสารระหว่างทีมสหวิชาชีพยังมีข้อจำกัด เช่น การรายงานผลค่า aPTT ล่าช้า คำสั่งการรักษาไม่ชัดเจน และการส่งต่อข้อมูลระหว่างเวรไม่ครบถ้วน

1.2 จากสัมภาษณ์เชิงลึกของพยาบาลวิชาชีพ และแพทย์ผู้ดูแลผู้ป่วยที่ได้รับยา Heparin พบว่า 1) ปัญหาในการประเมินและเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อน เช่น ภาวะเลือดออก หรือภาวะเกล็ดเลือดต่ำ ยังขาดเครื่องมือที่เป็นรูปธรรม ทำให้ต้องอาศัยประสบการณ์และความชำนาญส่วนบุคคล 2) บุคลากรต้องการเครื่องมือที่สามารถช่วยคัดกรองความเสี่ยง และแจ้งเตือนสัญญาณอันตรายได้ตั้งแต่วะเริ่มต้น เพื่อให้สามารถวางแผนการดูแลได้อย่างทันท่วงที 3) พยาบาลต้องการการพัฒนาความรู้และทักษะในการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับ Heparin โดยเฉพาะการแปลผลค่า aPTT การสังเกตอาการผิดปกติ และการตอบสนองต่อภาวะแทรกซ้อน

2. ผลการพัฒนารูปแบบการพยาบาลเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วยที่ได้รับยา Heparin มีดังนี้

2.1 การประชุมทีมสหสาขาวิชาชีพเพื่อวิเคราะห์ปัญหาและกำหนดแนวทางร่วมกัน ประกอบด้วย แพทย์ พยาบาล เภสัชกร และนักเทคนิคการแพทย์ เพื่อร่วมกันวิเคราะห์สถานการณ์ ปัญหา และอุปสรรคในการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับยา Heparin โดยใช้ข้อมูลจากเวชระเบียนย้อนหลัง และข้อมูลเชิงคุณภาพจากการสนทนากลุ่ม และการสัมภาษณ์เชิงลึก เพื่อระดมความคิดเห็น แลกเปลี่ยนประสบการณ์ และกำหนดแนวทางการแก้ไขปัญหา ร่วมกัน ส่งผลให้ได้ข้อสรุปเกี่ยวกับความจำเป็นในการพัฒนาเครื่องมือ HMEWS มาตรฐานเดียวกัน

2.2 การออกแบบและพัฒนาเครื่องมือ HMEWS ผู้วิจัยนำข้อมูลจากการวิเคราะห์ปัญหาและการทบทวนวรรณกรรม มาพัฒนาแบบประเมิน Heparin Modified Early Warning Signs (HMEWS) โดยกำหนดองค์ประกอบที่ครอบคลุมด้านระบบประสาท สัญญาณชีพ อาการแสดงของภาวะเลือดออก และผล

ตรวจทางห้องปฏิบัติการที่เชื่อมโยงกับระดับคะแนนของ HMEWS เพื่อใช้เป็นแนวทางในการตัดสินใจทางคลินิก รูปแบบที่พัฒนาขึ้นสามารถสรุปเป็น 3 ขั้นตอนหลัก ได้แก่

ขั้นที่ 1 การประเมิน ใช้แบบประเมิน HMEWS ในการคัดกรองความเสี่ยงอย่างเป็นระบบ ครอบคลุมด้านระบบประสาท สัญญาณชีพ อาการเลือดออก และผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ โดยกำหนดให้พยาบาลประเมินผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง ทุก 4–6 ชั่วโมง หรือเมื่อมีอาการเปลี่ยนแปลง

ขั้นที่ 2 การจัดการดูแล ดำเนินการพยาบาลตามระดับความเสี่ยง จากคะแนน HMEWS ได้แก่

- ระดับความเสี่ยงต่ำ เฝ้าระวังตามมาตรฐาน
- ระดับความเสี่ยงปานกลาง เพิ่มความถี่ในการประเมิน และรายงานแพทย์
- ระดับความเสี่ยงสูง รายงานแพทย์ทันที พร้อมเตรียมการแก้ไขภาวะแทรกซ้อน เช่น การเฝ้าระวังอาการ การปรับแผนการดูแล การประสานแพทย์ และการป้องกันภาวะแทรกซ้อน

ขั้นที่ 3 การติดตามและประเมินผล ติดตามผลการเปลี่ยนแปลงของผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง ประเมินซ้ำด้วย HMEWS และบันทึกผลอย่างเป็นระบบ เพื่อใช้ในการตัดสินใจและปรับแผนการดูแล

2.3 การพัฒนาศักยภาพบุคลากร มีการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการเกี่ยวกับการใช้แบบประเมิน HMEWS การแปลผลค่า aPTT การประเมินอาการเลือดออก และการตอบสนองต่อภาวะแทรกซ้อน รวมถึงการฝึกปฏิบัติในสถานการณ์จำลอง (Simulation) เพื่อเพิ่มความมั่นใจในการปฏิบัติงานของพยาบาล

3. ผลการประเมินการใช้รูปแบบการพยาบาลเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วยที่ได้รับยา Heparin โดยใช้แบบประเมิน Heparin Modified Early Warning Signs ในหออภิบาลผู้ป่วยหัวใจ มีดังนี้

3.1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มผู้ป่วยโรคหัวใจ จำนวน 20 คน พบว่า จากการทดลองใช้แบบประเมิน HMEWS ไปใช้ในหออภิบาลผู้ป่วยหัวใจ ผลการใช้เครื่องมือทำให้การเกิดภาวะแทรกซ้อนกับผู้ป่วยลดลงและพบผู้ป่วยที่เกิดภาวะเลือดออกในสายสวนปัสสาวะ 1 ราย คิดเป็นร้อยละ 5.00 , และเกิด Petechiae 2 ราย คิดเป็นร้อยละ 10.00

3.2 ผลการนำรูปแบบการพยาบาลเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วยที่ได้รับยา Heparin โดยใช้แบบประเมิน HMEWS ไปใช้ในหออภิบาลผู้ป่วยหัวใจ มีระดับการปฏิบัติในภาพรวมอยู่ในระดับสูงมาก โดยรายการส่วนใหญ่มีการปฏิบัติครบถ้วนร้อยละ 100 แต่ยังมีรายการที่มีการปฏิบัติไม่ครบถ้วน ได้แก่ การคำนวณขนาดยา Heparin ตามน้ำหนักตัว ร้อยละ 93.33 การตรวจสอบอัตราการหยด Heparin infusion ร้อยละ 96.67 ความครอบคลุมของเนื้อหาแบบฟอร์ม ร้อยละ 95.00 ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการนำรูปแบบการพยาบาลเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วยที่ได้รับยา Heparin โดยใช้แบบประเมิน HMEWS ไปใช้ในหออภิบาลผู้ป่วยหัวใจ

รายการประเมิน	ปฏิบัติ (ครั้ง)	ร้อยละ	ไม่ปฏิบัติ (ครั้ง)	ร้อยละ
มีการรายงานแพทย์เพื่อ Hold Heparin เมื่อมีภาวะเลือดออก	180	100.00	0	0.00
Repeat PTT, aPTT ratio เมื่อมีภาวะเลือดออก	20	100.00	0	0.00
การใช้ Protamine sulfate เมื่อพบภาวะแทรกซ้อนทุกราย	20	100.00	0	0.00
มีการติดตาม Hematoma ทุกเวร	180	100.00	0	0.00
ให้ยาเมื่อมี Indications ครบถ้วนเหมาะสม	20	100.00	0	0.00

รายการประเมิน	ปฏิบัติ (ครั้ง)	ร้อยละ	ไม่ปฏิบัติ (ครั้ง)	ร้อยละ
เจาะ Baseline CBC ทุกรายก่อนให้ยา	20	100.00	0	0.00
เจาะ Coagulogram ทุกรายก่อนให้ยา	20	100.00	0	0.00
เจาะ GFR ทุกรายก่อนให้ยา	20	100.00	0	0.00
คำนวณขนาดยา Heparin ตามน้ำหนัก	20	100.00	0	0.00
ความเหมาะสมของ Stability Heparin	20	100.00	0	0.00
Risk factors ครบคลุม	20	100.00	0	0.00
ลงบันทึก V/S สม่าเสมอทุกเวร	180	100.00	0	0.00
ประเมิน Neurological signs ทุกเวร	180	100.00	0	0.00
ติดตามภาวะเลือดออกทุกเวร	180	100.00	0	0.00
ติดตามค่าเป้าหมาย PTT ทุกเวร	180	100.00	0	0.00
ติดตามค่า aPTT ratio และความถี่ทุกเวร	180	100.00	0	0.00
ติดตาม Plt, Hct ทุกวัน	20	100.00	0	0.00
monitor infusion pump ทุกเวร	180	100.0	0	0.00
แจ้งแพทย์เมื่อ V/S ผิดปกติทุกเวร	180	100.00	0	0.00
แจ้งแพทย์เมื่อ PTT/aPTT สูงทุกเวร	180	100.00	0	0.00
แจ้งแพทย์เมื่อ Plt/Hct ผิดปกติทุกเวร	180	100.00	0	0.00
การจัดการ invasive/hematoma/error	20	100.00	0	0.00
พิจารณาทำ central line ทุกราย	20	100.00	0	0.00

3.3 ผลการเปรียบเทียบความรู้การพยาบาลเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วยที่ได้รับยาละลายลิ่มเลือดชนิด Heparin ของพยาบาลวิชาชีพในหออภิบาลผู้ป่วยหัวใจ จำนวน 18 คน พบว่า ก่อนการอบรมมีค่ามัธยฐานคะแนนความรู้เท่ากับ 15.00 คะแนน โดยมีคะแนนอยู่ระหว่าง 10–16 คะแนน และหลังการอบรมมีค่ามัธยฐานเท่ากับ 20.00 คะแนน โดยมีคะแนนอยู่ระหว่าง 18–20 คะแนน พยาบาลวิชาชีพทุกคนมีคะแนนเพิ่มขึ้น โดยค่ามัธยฐานของคะแนนที่เพิ่มขึ้นรายบุคคลเท่ากับ 5.00 คะแนน เมื่อเปรียบเทียบคะแนนก่อนและหลังการอบรมด้วยสถิติ Wilcoxon signed rank test พบว่า คะแนนความรู้หลังการอบรมสูงกว่าก่อนการอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) ดังในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการเปรียบเทียบความรู้การพยาบาลเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วยที่ได้รับยาละลายลิ่มเลือดชนิด Heparin ของพยาบาลวิชาชีพในหออภิบาลผู้ป่วยหัวใจ ($n = 18$)

ตัวแปร	ก่อนอบรม Median (Min–Max)	หลังอบรม Median (Min–Max)	p-value
คะแนนความรู้การพยาบาลเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วยที่ได้รับยา Heparin	15.00 (10–16)	20.00 (18–20)	$< .001$

3.4 ผลการประเมินความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพต่อการใช้รูปแบบการพยาบาลเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วยที่ได้รับยา Heparin โดยใช้แบบประเมิน HMEWS พบว่า แนวปฏิบัติที่ใช้มีขั้นตอนที่เข้าใจง่าย ไม่ซับซ้อน มีระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.63$, S.D. = 0.50) รองลงมา ได้แก่ แนวปฏิบัติสะดวกต่อการนำไปใช้ในงานประจำ และ ความพึงพอใจโดยภาพรวมต่อแนวปฏิบัติ ($\bar{X} = 4.56$, S.D. = 0.51) ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 2 การประเมินความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพต่อการใช้รูปแบบการพยาบาลเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วยที่ได้รับยา Heparin โดยใช้แบบประเมิน HMEWS (n =18)

รายการ	ระดับความพึงพอใจ		
	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
1. แนวปฏิบัติที่ใช้มีขั้นตอนที่เข้าใจง่าย ไม่ซับซ้อน	4.63	0.50	มากที่สุด
2. แนวปฏิบัติสะดวกต่อการนำไปใช้ในงานประจำของข้าพเจ้า	4.56	0.51	มากที่สุด
3. แนวปฏิบัติสามารถนำไปใช้ร่วมกันในทีมสหสาขาวิชาชีพได้อย่างเหมาะสม	4.50	0.51	มากที่สุด
4. แนวปฏิบัติมีความเหมาะสมและใช้ได้จริงในการดูแลผู้ป่วย NSTEMI ที่ได้รับ Heparin	4.47	0.51	มากที่สุด
5. โดยภาพรวมข้าพเจ้ามีความพึงพอใจต่อการใช้นโยบายการพยาบาลฉบับนี้	4.56	0.51	มากที่สุด
6. ข้าพเจ้าเห็นว่าแนวปฏิบัตินี้มีความเป็นไปได้ในการนำไปปฏิบัติจริงอย่างต่อเนื่องในหน่วยงาน	4.50	0.51	มากที่สุด

3.4 ผลการสนทนากลุ่มทีมสหสาขาวิชาชีพ หลังการใช้แบบประเมิน HMEWS พบว่า 1) ด้านการประเมินผู้ป่วย โดยใช้แบบประเมิน HMEWS ช่วยให้การประเมินผู้ป่วยมีความเป็นระบบ ครบถ้วน และลดการพึ่งพาประสบการณ์ส่วนบุคคล ทำให้สามารถตรวจพบสัญญาณเตือนภาวะแทรกซ้อนได้รวดเร็วยิ่งขึ้น 2) ด้านการตัดสินใจทางคลินิก แบบประเมิน HMEWS เป็นเครื่องมือที่ช่วยสนับสนุนการตัดสินใจ โดยเฉพาะการพิจารณาปรับขนาดยา การหยุดยา และการแจ้งแพทย์เมื่อมีความเสี่ยง 3) การใช้แบบประเมิน HMEWS ช่วยให้การสื่อสารระหว่างทีมสหวิชาชีพมีความชัดเจนมากขึ้น โดยใช้คะแนนเป็นภาษากลางในการสื่อสาร 4) การใช้ HMEWS ส่งผลให้คุณภาพการพยาบาลดีขึ้น โดยสามารถป้องกันและลดความรุนแรงของภาวะแทรกซ้อนจาก Heparin ได้

อภิปรายผล

1. ผลการศึกษาปัญหาในการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับยา Heparin ในหออภิบาลผู้ป่วยหัวใจ พบว่า ปัญหาหลักในการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับยา Heparin มีหลายประการ ได้แก่ การขาดแนวทางปฏิบัติที่เป็นมาตรฐานเดียวกัน ทำให้พยาบาลแต่ละบุคคลต้องใช้ประสบการณ์ส่วนตัวในการตัดสินใจ ซึ่งก่อให้เกิดความแตกต่างในกระบวนการประเมินอาการและเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อน สอดคล้องกับการศึกษาของแสงรวี มณีศรี (2559) ที่รายงานว่ายา Heparin เป็นยาที่มีความเสี่ยงสูง (High-Alert Medication) ซึ่งหากบริหารยาไม่ถูกต้องหรือขาดการติดตามอย่างเป็นระบบ จะส่งผลให้เกิดภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรง โดยเฉพาะภาวะเลือดออก ซึ่งเป็น

อาการไม่พึงประสงค์ที่พบบ่อยที่สุดในผู้ป่วยที่ได้รับ Unfractionated Heparin (UFH) นอกจากนี้อาจมีภาวะเลือดออกรุนแรง (Major bleeding) ซึ่งหากไม่มีการติดตามที่เป็นระบบย่อมเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดทั้งภาวะเลือดออกและภาวะลิ่มเลือดซ้ำ ปัญหาดังกล่าวยังสะท้อนให้เห็นถึงความจำเป็นในการมีเครื่องมือที่สามารถคัดกรองความเสี่ยงและแจ้งเตือนสัญญาณอันตรายในระยะเริ่มต้นได้อย่างเป็นรูปธรรม

2. ผลการพัฒนารูปแบบการพยาบาลเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วยที่ได้รับยา Heparin โดยใช้แบบประเมิน HMEWS ซึ่งการออกแบบและพัฒนาแบบประเมิน HMEWS ในการวิจัยครั้งนี้ได้ผสมผสานแนวคิดของ Modified Early Warning Score (MEWS) เข้ากับองค์ประกอบเฉพาะของการเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อนจากยา Heparin ได้แก่ ด้านระบบประสาท สัญญาณชีพ อาการแสดงของภาวะเลือดออก และผลตรวจทางห้องปฏิบัติการที่เกี่ยวข้อง แนวคิดนี้สอดคล้องกับผลการวิจัยของเอ็งดอย ดันทพงศ์ และสุพัตรา ทาอ้อ (2564) ที่พัฒนาโปรแกรม Newborn Modified Early Warning Scoring (NEWS) สำหรับทารกแรกเกิด และพบว่าหลังจากนำโปรแกรมไปใช้ ความรู้ของพยาบาลในการประเมินสัญญาณเตือนภาวะวิกฤตเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) และมีอุบัติการณ์การย้ายเข้าหอผู้ป่วยวิกฤตโดยไม่ได้อำนาจแผนลดลงอย่างมีนัยสำคัญเช่นกัน สอดคล้องกับแนวทางของ Schulman et al. (2021) ที่ระบุว่าการอบรมให้ความรู้แก่พยาบาลเกี่ยวกับการแปลผลค่า aPTT การสังเกตอาการเลือดออก และการตอบสนองต่อภาวะแทรกซ้อนจากยา Heparin เป็นรากฐานสำคัญของการพยาบาลที่ปลอดภัยและมีคุณภาพ นอกจากนี้ สภาการพยาบาล (2562) ยังกำหนดให้การพัฒนาสมรรถนะทางการพยาบาลอย่างต่อเนื่องเป็นกระบวนการสำคัญในการยกระดับคุณภาพการดูแลผู้ป่วยวิกฤต โดยเฉพาะในหน่วยงานที่ต้องดูแลผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงสูง

3. ผลการประเมินการใช้รูปแบบการพยาบาลเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วยที่ได้รับยา Heparin โดยใช้แบบประเมิน HMEWS พบว่า ระดับการปฏิบัติในภาพรวมอยู่ในระดับสูงมาก โดยรายการส่วนใหญ่มีการปฏิบัติตามร้อยละ 100 และความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพต่อรูปแบบที่สร้างขึ้นอยู่ในระดับมากที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับ จิราภรณ์ ชูแสง (2563) พบว่า การพัฒนาแนวปฏิบัติที่ใช้งานง่ายและสอดคล้องกับงานประจำจะช่วยเพิ่มการยอมรับและการใช้จริงในระบบบริการสุขภาพ สอดคล้องกับการศึกษาของ Lim et al. (2025) ที่ระบุว่าโรงพยาบาลที่มีโปรแกรมการจัดการการใช้ยา Heparin ที่เป็นมาตรฐาน มีอัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อนน้อยกว่าโรงพยาบาลที่ไม่มีโปรแกรمدังกล่าวอย่างมีนัยสำคัญ

ข้อเสนอแนะ

1. ควรนำแบบประเมิน HMEWS ไปประยุกต์ใช้ในหน่วยงานอื่นที่มีการใช้ยา Heparin เช่น หอผู้ป่วยอายุรกรรม หอผู้ป่วยศัลยกรรม และห้องฉุกเฉิน เพื่อขยายผลการพัฒนา
2. ควรจัดให้มีการอบรมและพัฒนาศักยภาพบุคลากรอย่างต่อเนื่องเกี่ยวกับการใช้แบบประเมิน HMEWS การแปลผลค่า aPTT และการเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อน เพื่อให้เกิดความชำนาญและความมั่นใจในการปฏิบัติงาน
3. ควรพัฒนาเครื่องมือในรูปแบบดิจิทัล เช่น Mobile application หรือ Electronic checklist เพื่อช่วยลดภาระงานและเพิ่มความสะดวกในการใช้งาน
4. ควรพัฒนาและทดสอบเครื่องมือ HMEWS ในกลุ่มผู้ป่วยอื่น เช่น ผู้ป่วยที่ได้รับยาต้านการแข็งตัวของเลือดชนิดอื่น เพื่อขยายขอบเขตการใช้งาน

เอกสารอ้างอิง

- กองยุทธศาสตร์และแผนงาน สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. (2566). สรุปรายงานการป่วย 2566. นนทบุรี : กระทรวงสาธารณสุข.
- คณะกรรมการพัฒนาระบบยาแห่งชาติ. (2566). บัญชียาหลักแห่งชาติ พ.ศ. 2566. นนทบุรี: กระทรวงสาธารณสุข. <https://ndi.fda.moph.go.th>
- จิราภรณ์ ชูแสง. (2563). การพัฒนาแนวปฏิบัติทางการแพทย์พยาบาล. วารสารการพยาบาล, 69(2), 45-58.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2545). การวิจัยเบื้องต้น (พิมพ์ครั้งที่ 7). กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- โรงพยาบาลมหาสารคาม.(2567). รายงานประจำปี 2567 หอภิบาลผู้ป่วยหัวใจ โรงพยาบาลมหาสารคาม. มหาสารคาม:โรงพยาบาลมหาสารคาม.
- แสงรวี มณีศรี .(2559). การพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับยาต้านการแข็งตัวของเลือดกลุ่มเฮพาริน. วารสารการพยาบาลและการดูแลสุขภาพ, 34(1), 15–20.
- เอื้องดอย ตันทพงศ์ และสุพัตรา ทาอ้อ.(2564).ผลการใช้โปรแกรมการประเมินสัญญาณเตือนภาวะวิกฤตในทารกแรกเกิดในการพยาบาลทารกแรกเกิด สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี.วารสารวิจัยสุขภาพและการพยาบาล, 37(3), 76 – 88.
- Bahit, M. C., Lopes, R. D., & Pieper, K. S. (2022). Antithrombotic therapy in patients with cardiovascular disease. *Journal of the American College of Cardiology*, 79(8), 830–844.
- Lim, S. H., Tan, E. C., & Goh, S. K. (2025). Improving the safety of heparin usage by standardisation of practice: A multidisciplinary quality improvement project. *BMJ Open Quality*, 14(1), e002914.
- Kemmis, S., & McTaggart, R. (1988). *The action research planner* (3rd ed.). Deakin University Press.
- Schulman, S., Kearon, C., & Kakkar, A. K. (2021). Extended use of dabigatran, warfarin, or placebo in venous thromboembolism. *New England Journal of Medicine*, 368(8), 709–718
- World Health Organization. (2023). Model list of essential medicines. <https://www.who.int/publications>