

## การพัฒนาแนวทางปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วย Enoxaparin ต่ออาการไม่พึงประสงค์

ชุลินดา ทิพย์เกษร\*

พย.ม (สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่)

---

### บทคัดย่อ

การศึกษานี้เป็นการพัฒนาแนวทางปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยเพื่อป้องกันภาวะอาการไม่พึงประสงค์จากการได้รับยา Enoxaparin ในหอผู้ป่วยอายุรกรรม โรงพยาบาลชลบุรี ใช้แนวคิดของ William Edwards Deming (PDCA) การดำเนินงาน 3 ระยะ ได้แก่ ระยะที่ 1 ศึกษาสภาพปัญหาสถานการณ์และการปฏิบัติงานด้านการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับยา Enoxaparin ระยะที่ 2 พัฒนาแนวทางปฏิบัติ และการทดลองใช้ ระยะที่ 3 ประเมินผลการใช้แนวทางปฏิบัติ ระยะเวลาในการศึกษาคั้งนี้ เดือนมิถุนายน 2564 – สิงหาคม 2564 กลุ่มเป้าหมาย แบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ ผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยยา Enoxaparin จำนวน 20 ราย และพยาบาลวิชาชีพ จำนวน 18 ราย เครื่องมือที่ใช้มี 2 ส่วน ดังนี้ 1. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย แบบบันทึกข้อมูลผู้ป่วยที่ได้รับยา Enoxaparin แบบประเมินการใช้แนวปฏิบัติ 20 ข้อ แบบสอบถามความพึงพอใจ จำนวน 7 ข้อ ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค เท่ากับ .88, และ .88 ตามลำดับ 2. เครื่องมือที่ประกอบการใช้แนวปฏิบัติ ได้แก่ แนวทางปฏิบัติการพยาบาล มีทั้งหมด 2 หมวด ประกอบด้วย 1. หลักการบริหารยาให้ปลอดภัย 2. เทคนิคการฉีดยาให้ปลอดภัย แบบบันทึกข้อมูลทั่วไปและการประเมินอาการไม่พึงประสงค์ของผู้ป่วย ค่าสัมประสิทธิ์ แอลฟาของครอนบาคได้เท่ากับ 0.9 และ 0.88 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนาค่าเฉลี่ย ร้อยละ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการศึกษาพบว่า การใช้แนวทางปฏิบัติ ประกอบด้วย หลักการบริหารยาให้ปลอดภัย จำนวน 10 ข้อ และเทคนิคการฉีดยาให้ปลอดภัย จำนวน 10 ข้อ ผู้ป่วยมีอาการไม่พึงประสงค์จากการได้รับยา Enoxaparin มีแนวโน้มลดลง ความเป็นไปได้ในการใช้แนวทางปฏิบัติ คิดเป็น ร้อยละ 86.36 ความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพอยู่ในระดับดี

**คำสำคัญ :** แนวปฏิบัติการพยาบาล อินเทอร์เน็ต อากาการไม่พึงประสงค์

---

\* พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ โรงพยาบาลชลบุรี

Corresponding e-mail: chulinda.cbh@gmail.com

## Development of a Nursing Practice Guideline of Enoxaparin Treated Patients on Adverse Reactions.

Chulinda Tipkasorn \*

M.N.S. (Adult Nursing)

---

### Abstract

This study was to develop a practice guideline for nursing patients to prevent adverse events from receiving Enoxaparin in internal medicine wards. Chon Buri Hospital uses the concept of William Edwards Deming (PDCA) to operate in 3 phases: Phase 1, the study of problems, situations and operations in caring for patients receiving Enoxaparin; Phase 2, the development of guidelines. and the third phase of the trial to evaluate the use of the guideline The duration of this study June 2021 – August 2021 The target groups were divided into 2 groups: 20 Enoxaparin-treated patients and 18 professional nurses. The instruments used were divided into 2 parts as follows: 1. The instrument used for data collection consisted of: The patient data record form of Enoxaparin-treated patients, the 20-item guideline evaluation form, and the 7-item satisfaction questionnaire received Cronbach's alpha coefficients of .88, and .88, respectively. The tools involved in the use of the guideline are: Nursing Practice Guidelines, which are divided into 2 categories: 1. Principles for safe drug administration 2. Techniques for safe injections. General Data Sheet and Patient Assessment of Adverse Reactions coefficient Alpha Cronbach were 0.9 and 0.88. Data were analyzed using descriptive statistics for mean, percentage and standard deviation.

The results of the study found that The use of the guideline consisted of 10 principles for safe drug administration and 10 techniques for safe injections. Patients with adverse reactions from receiving Enoxaparin tended to decrease. The probability of using the guideline was 86.36%. The satisfaction of professional nurses was at a good level.

**Key words:** Clinical nursing practice guideline Enoxaparin, Adverse Reactions

---

\* Registered Nurse, Professional Level, Chon Buri Hospital

Corresponding e-mail: chulinda.cbh@gmail.com

## บทนำ

กลุ่มยาต้านการแข็งตัวของเลือด (Anticoagulant agents) เป็นยาต้านการแข็งตัวของเลือดที่ใช้บ่อย ซึ่งเป็นยาที่ทำให้เลือดแข็งตัวช้ากว่าปกติ เพื่อป้องกันการเกิดก้อนเลือดหรือลิ่มเลือดที่อาจทำให้เกิดการอุดตันในระบบไหลเวียนของเลือดในร่างกาย เฮปาริน (Heparin) เป็นยาต้านการแข็งตัวของเลือดชนิดหนึ่ง แบ่งเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ เฮปาริน แบบ ชนิด โมเลกุลหนัก (Unfractionated Heparin: UFH) และเฮปารินแบบ โมเลกุลเล็ก (Low Molecular Weight: LMWH) LMWH เป็นยาที่สกัดเอาส่วนของเฮปารินที่มีโมเลกุลน้อย คือ น้อยกว่า 50,000 Dalton โดยที่ส่วนสกัดนั้นมีฤทธิ์ในการป้องกันการแข็งตัวของเลือด

Enoxaparin เป็นยาในกลุ่ม LMWH ที่นิยมใช้ในประเทศไทยใช้ในการยับยั้งการจับตัวของโปรตีนในกระแสเลือด มีบทบาทสำคัญในการรักษาผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจตีบตันในระยะเฉียบพลัน (acute coronary syndrome) ผู้ป่วยที่มีก้อนเลือดอุดตันที่ปอด (pulmonary embolism) และผู้ป่วยโรคก้อนเลือดอุดตันที่ขาดำ (deep vein thrombosis)<sup>1</sup> ซึ่งยามีฤทธิ์เป็นกรดจะส่งผลทำให้เกิดภาวะเลือดออกง่ายขึ้นทั้งแบบรุนแรง (Major bleeding) และไม่รุนแรง (Minor bleeding) ซึ่งแบบรุนแรง ได้แก่ ก้อนเลือดออกใต้ผิวหนัง (Hematoma) เลือดออกในทางเดินอาหารส่วนต้น (Upper gastrointestinal hemorrhage : UGIH) แบบที่ไม่รุนแรง ได้แก่ รอยเลือด Bruise/Ecchymosis Epitaxis Hematuria, Melena และ Hemoptysis<sup>2</sup> สำหรับเลือดที่ออกใต้ผิวหนังในบริเวณที่ฉีดยาบางรายอาจเกิดรอยจ้ำเลือดขนาดเล็ก (Bruise) บางรายอาจเกิดก้อนเลือดขนาดใหญ่ (hematoma) ได้

ผิวหนัง แม้ว่าพยาบาลผู้ฉีดยาจะฉีดด้วยวิธีมาตรฐานแล้วก็ตาม นอกจากนี้ยังมีอีกหลายปัจจัยร่วมที่จะส่งผลต่อการเกิดเลือดออกง่าย เช่น ในผู้สูงอายุ จำนวนขนาดของ Enoxaparin การใช้ร่วมกับยาอื่น ได้แก่ Aspirin Clopidogrel หรือ Warfarin เทคนิคการฉีดยาไม่ถูกต้อง การฉีดยาซ้ำในตำแหน่งเดิม การเลือกตำแหน่งที่ฉีด ขนาดของเข็มที่ฉีด การดูดอากาศเข้าในเข็มก่อนฉีด การคลึงการนวดภายหลังฉีดยา และระยะเวลาในการฉีดยา<sup>3</sup> และภาวะแทรกซ้อนที่พบที่สำคัญอีกเรื่องคือเกิดความเจ็บปวดจากการฉีดยา<sup>4</sup> เพราะขณะแทงเข็มเข้าผิวหนัง เนื้อเยื่อเส้นประสาทถูกทำลาย (Nociceptive pain) เป็นความเจ็บปวดที่เป็นผลจากการที่ตัวรับความเจ็บปวด (Nociceptors) ถูกกระตุ้น ซึ่งเกิดกลไกของความเจ็บปวดส่งสัญญาณไปยังไขสันหลังก่อนส่งสัญญาณไปรับรู้ความปวดที่สมองอธิบายด้วยทฤษฎีของความปวด<sup>5</sup>

ผู้วิจัยได้ดำเนินงานพัฒนาคุณภาพด้านการพยาบาลเพื่อลดปัญหาหรือความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับการบริหารยา Enoxaparin ซึ่งเป็นยาที่ใช้บ่อยในโรงพยาบาลชลบุรี โดยงานวิจัยนี้เป็น การวิจัยและพัฒนาเพื่อและศึกษาผลลัพธ์ของการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันภาวะอาการไม่พึงประสงค์จากการได้รับยา Enoxaparin ซึ่งงานวิจัยนี้เป็นการต่อยอดจากการทำ CQI เรื่องแนวทางการบริหารยา Enoxaparin สำหรับพยาบาล (ปีงบประมาณ 2558-2559) และพัฒนาต่อยอดหมุนวงล้อคุณภาพ (PDSA) ต่อในปีงบประมาณ 2563 ปรับปรุงจนกระทั่งตกผลึกเป็นแนวทางการปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วย Enoxaparin ต่ออาการไม่พึงประสงค์ หอผู้ป่วยอายุรกรรมหญิง สก.6 โรงพยาบาลชลบุรี

เพื่อใช้เป็นแนวปฏิบัติสำหรับพยาบาล ผู้ป่วย และผู้เกี่ยวข้องทั้งในหน่วยบริการพยาบาลและนอกหน่วยบริการพยาบาลเพื่อการดูแลอย่างต่อเนื่องในหอผู้ป่วย และการดูแลต่อเนื่องที่บ้าน เป็นการพัฒนางานประจำสู่งานวิจัย เนื่องจากนโยบายเรื่องความปลอดภัยของผู้ป่วยและบุคลากรสาธารณสุข Patient and Personnel Safety (2P Safety) เป็นนโยบายสำคัญที่จะสร้างระบบบริการสุขภาพที่ยั่งยืน มีความสมดุล มีการพัฒนาเชิงระบบ ด้วยการมีส่วนร่วมและสร้างสรรค์จากทุกภาคส่วน โดยได้มีการลงนามในปฏิญญาการขับเคลื่อนนโยบายร่วมกันของ 15 องค์กรที่เกี่ยวข้องและเป็นการพัฒนาที่สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ เรื่องความปลอดภัยของผู้ป่วยขององค์การอนามัยโลกระดับภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ซึ่งมีส่วนสำคัญในการสนับสนุนระบบหลักประกันสุขภาพที่ยั่งยืน

ผู้วิจัยได้ดำเนินงานโดยเริ่มจากการทบทวนวาระระเบียบของผู้ป่วยที่ได้รับยาดังกล่าวในหอผู้ป่วยอายุรกรรม โรงพยาบาลชลบุรี ซึ่งพบว่าหอผู้ป่วยอายุรกรรมหญิง 6 โรงพยาบาลชลบุรี มีผู้ป่วยกลุ่มโรคหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน (ACS) เข้ารับการรักษาจำนวนมาก โรคก่อนเลือดอุดตันในหลอดเลือดดำที่ขา (Deep Vein Thrombosis: DVT) และโรคก่อนเลือดอุดตันที่ปอด (Pulmonary Embolism: PE) ซึ่งส่วนใหญ่ได้รับการรักษาด้วยยา Enoxaparin จากการสำรวจอัตราการเกิดจ้ำเลือดหรือก้อนเลือดดำที่ฉีดยา ตั้งแต่เดือนตั้งแต่เดือนมกราคม พ.ศ. 2563 ถึงเดือนกันยายน พ.ศ. 2563 พบผู้ป่วยเกิดรอยจ้ำเลือด (Ecchymosis) หลังฉีดยาร้อยละ 35 ก้อนเลือด (Hematoma) ร้อยละ 13 จากจำนวนผู้ป่วยทั้งหมด 304 ราย<sup>๑</sup> ส่งผลให้ผู้ป่วยเกิดความปวดรู้สึกไม่สุขสบาย และสูญเสียภาพลักษณ์ ซึ่งผู้ป่วยอายุรกรรมมีปัจจัยร่วม

ที่ทำให้เกิดภาวะเลือดออกในผู้ป่วยหลายปัจจัย เช่น เป็นผู้สูงอายุมีโรคร่วมหลายโรคซึ่งอาจมีผลทำให้เกิดภาวะเลือดออกง่าย ได้รับยาต้านเกล็ดเลือดหรือต้านการแข็งตัวของเลือดหลายตัว เป็นต้น

จากนั้น วิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหาหรือความเสี่ยงดังกล่าว พบว่า ทีมการพยาบาลมีทักษะไม่เพียงพอในการบริหารยา Enoxaparin ขาดการประเมินที่ต่อเนื่อง ขาดการตระหนักซึ่งมีความแตกต่างกันในแต่ละบุคคล รวมทั้งผู้ป่วยและญาติไม่มีความรู้ในการดูแลตนเองภายหลังได้รับยาฉีด Enoxaparin ทีมงานได้ร่วมกันวางแผนและวางแผนงานแก้ไขปัญหาเพื่อพัฒนาคุณภาพด้านการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับยา Enoxaparin โดยมีแพทย์และเภสัชกรเป็นที่ปรึกษา ทบทวนมาตรฐานการบริหารยา แนวทางการวัดตำแหน่งมาปรับปรุงพัฒนาอย่างต่อเนื่อง โดยการใช้นโยบายบริหารยา Enoxaparin ร่วมกับหลักฐานเชิงประจักษ์อื่น ๆ ที่ทันสมัยและน่าเชื่อถือเพิ่มเติม และศึกษาความเป็นไปได้ของการนำแนวปฏิบัติไปใช้ โดยคาดหวังว่าสามารถนำไปเป็นมาตรฐานสำหรับองค์กร โดย

1. เสริมสร้างความรู้เรื่องยาและการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วย Enoxaparin ให้แก่ทีมการพยาบาล โดยเน้นที่พยาบาลจบใหม่และผู้ที่ไม่เคยมีประสบการณ์ในการฉีดยาต้านการแข็งตัวของเลือดมาก่อน
2. จัดทำแนวทางปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วย Enoxaparin และทบทวนแนวทางปฏิบัติทุก 3-6 เดือน และทุกครั้งเมื่อเกิดอุบัติการณ์
3. จัดทำแบบฟอร์มการเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อนทั้งอาการและตำแหน่งที่ฉีดยา
4. จัดทำเอกสารข้อมูลความรู้ในการดูแลตนเองของผู้ป่วยและญาติรวมทั้งอาการผิดปกติที่ต้องรีบแจ้งเจ้าหน้าที่ทันทีเมื่อพบ ผู้วิจัยได้

## วารสารกองการพยาบาล

ประเมินผลการดำเนินงานโดยติดตามเฝ้าระวังปัญหาหรือความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับการบริหารยา Enoxaparin ผลของการใช้แนวทางปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วย Enoxaparin ต่ออาการไม่พึงประสงค์ การพัฒนาแนวทางปฏิบัติฯ และป้องกันอาการไม่พึงประสงค์ อัตราการเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการได้รับยา Enoxaparin ได้แก่ Major bleeding และ Ecchymosis : เลือดออกใต้ผิวหนังไม่มีขอบนูน เส้นผ่านศูนย์กลางมากกว่า 10 มิลลิเมตร และอาการปวด ความเป็นไปได้ในการใช้แนวทางปฏิบัติฯ และความพึงพอใจของพยาบาลในการให้การพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับยา Enoxaparin และผลการเปลี่ยนแปลงภายหลังการดำเนินงานพัฒนาคุณภาพด้านการพยาบาลเพื่อลดปัญหาหรือความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องดังกล่าว

### วัตถุประสงค์

1. พัฒนาแนวทางปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วย Enoxaparin ต่ออาการไม่พึงประสงค์
2. ศึกษาผลลัพธ์การใช้นโยบายปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วย Enoxaparin ต่ออาการไม่พึง ได้แก่ Major bleeding และ Ecchymosis เลือดออกใต้ผิวหนังไม่มีขอบนูน เส้นผ่าศูนย์กลางมากกว่า 10 มิลลิเมตร และอาการปวด
3. ศึกษาความเป็นไปได้ในการใช้แนวทางปฏิบัติฯ ของพยาบาลในการให้การพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับยา Enoxaparin
4. ศึกษาความพึงพอใจของพยาบาลในการใช้แนวทางปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วย Enoxaparin ต่ออาการไม่พึงประสงค์

### กรอบแนวคิด

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำแนวคิดการพัฒนาคุณภาพอย่างต่อเนื่อง โดยใช้กรอบแนวคิดการจัดการคุณภาพและวงจรเดมมิงของ William Edwards Deming (PDCA)<sup>7</sup> โดยมีขั้นตอนการดำเนินงาน 3 ระยะ ได้แก่ ระยะที่ 1 ศึกษาสภาพปัญหาสถานการณ์และการปฏิบัติงานด้านการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับยา Enoxaparin (Root cause analysis: RCA) ระยะที่ 2 พัฒนาแนวทางปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วย Enoxaparin เพื่อป้องกันอาการไม่พึงประสงค์จากการได้รับยา Enoxaparin และการทดลองใช้ ระยะที่ 3 ประเมินผลการใช้แนวทางปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วย Enoxaparin ต่ออาการไม่พึงประสงค์ ในการกำหนดกิจกรรมการพัฒนาแนวทางปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วย Enoxaparin ต่ออาการไม่พึงประสงค์ ซึ่งเป็นระบบที่สำคัญกับการบริหารความเสี่ยง ความปลอดภัย การพัฒนาและปรับปรุงคุณภาพ

### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (research and development) เพื่อพัฒนาและศึกษาผลลัพธ์ของการใช้แนวทางปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วย Enoxaparin ต่ออาการไม่พึงประสงค์ในหอผู้ป่วยอายุรกรรม โรงพยาบาลชลบุรี โดยประเมินกระบวนการของการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลกับพยาบาลวิชาชีพ ผู้ดูแลผู้ป่วยในหอผู้ป่วยอายุรกรรม โรงพยาบาลชลบุรี ได้แก่ (1) การปฏิบัติตามแนวทางของพยาบาลในการให้การพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับยา Enoxaparin และ (2) ความพึงพอใจของพยาบาลผู้ใช้แนวปฏิบัติ และประเมินผลลัพธ์กับผู้ป่วยทุกรายที่ได้รับการรักษาด้วยยา Enoxaparin ได้แก่

ลดอัตราการเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการได้รับยา Enoxaparin ได้แก่ Major bleeding และ Ecchymosis : เลือดออกใต้ผิวหนังไม่มีขอบนูนเส้นผ่านศูนย์กลางมากกว่า 10 มิลลิเมตร โดยดำเนินการศึกษาระหว่างเดือนมิถุนายน 2564 ถึงเดือน สิงหาคม 2564

**ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง**

การกำหนดจำนวนพยาบาลวิชาชีพ ในหอผู้ป่วยอายุรกรรมหญิง สก.6 โรงพยาบาลชลบุรี และผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยยา Enoxaparin เนื่องจากการศึกษาครั้งนี้กลุ่มตัวอย่าง ทั้ง 2 กลุ่ม มีจำนวนประชากรที่จะศึกษามีจำนวนไม่เกิน 100 จึงใช้กลุ่มตัวอย่าง 100 % จากตารางสำเร็จรูปของเพชรร้อย สิงห์ช่างชัย<sup>๑</sup> ได้กลุ่มผู้ใช้แนวทางปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วย Enoxaparin คือ พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในผู้ป่วยอายุรกรรมหญิง สก.6 โรงพยาบาลชลบุรี จำนวน 18 คน และกลุ่มผู้ได้รับการพยาบาลตามแนวทางการปฏิบัติการบริหารยา Enoxaparin สำหรับพยาบาล คือ กลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยยา Enoxaparin ในผู้ป่วยอายุรกรรมหญิง สก. 6 โรงพยาบาลชลบุรี ในช่วงเดือนมิถุนายน 2564 ถึงเดือนสิงหาคม 2564 จำนวน 20 คน โดยคัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง

คุณสมบัติที่คัดออกจากการศึกษา (exclusion criteria)

1. อยู่ในภาวะวิกฤติหรือเสียชีวิต
2. เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยอายุรกรรม ไม่ครบ 3 วัน

ซึ่งในการศึกษานี้ไม่มีผู้ป่วยที่ต้องคัดออกจากการศึกษา เนื่องจากไม่มีผู้ป่วยรายใดที่มีภาวะวิกฤติหรือเสียชีวิตหรือเข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยอายุรกรรมไม่ครบ 3 วันตามคุณสมบัติที่กำหนด

เกณฑ์ถอนออก (Withdrawal criteria)

1. อาสาสมัครถอนตัว
2. งดยาฉีด หรือฉีดยาไม่ครบ 6 เข็ม
3. ผู้ป่วยมีอาการทรุดลง

**เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย**

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา มี 2 ส่วน ดังนี้

1. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1.1 แบบบันทึกข้อมูลผู้ป่วยที่ได้รับยา

Enoxaparin ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ประกอบด้วย ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง การวินิจฉัย แบบบันทึกการฉีดยา Enoxaparin ของพยาบาลวิชาชีพ เป็นแบบบันทึกการฉีดยาที่สามารถบันทึกตำแหน่งของภาวะเลือดออกผิดปกติที่ผิวหนังของผู้ป่วยพร้อมทั้งขั้นตอนการปฏิบัติการพยาบาล ได้ค่า CVI 0.9 แล้วนำไปหาค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือโดยคำนวณค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค 0.88

1.2 แบบประเมินการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาล

เพื่อป้องกันอาการไม่พึงประสงค์จากการได้รับยา Enoxaparin ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นทั้งหมด 20 ข้อ โดยให้ถ้าสามารถปฏิบัติได้ให้ลงเครื่องหมายในช่อง "ปฏิบัติได้" ถ้าไม่สามารถปฏิบัติได้หรือปฏิบัติได้บางส่วนให้ลงในช่อง "ปฏิบัติไม่ได้" พร้อมทั้งให้เหตุผลหรือข้อเสนอแนะ ได้ค่า CVI 0.9 แล้วนำไปหาค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือโดยคำนวณค่าสัมประสิทธิ์ แอลฟาครอนบาคได้เท่ากับ 0.88

1.3 แบบสอบถามความพึงพอใจในการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติการพยาบาล

เพื่อป้องกันอาการไม่พึงประสงค์จากการได้รับยา Enoxaparin ของพยาบาลวิชาชีพ ที่ทีมผู้วิจัยสร้างขึ้น เป็นข้อคำถามแบบประมาณค่า 3 ระดับจำนวน 7 ข้อ คะแนน 3 หมายถึง มีความพึงพอใจมากที่สุด คะแนน 2 หมายถึง มีความพึงพอใจปานกลาง คะแนน 1 หมายถึง มีความพึงพอใจน้อย ค่า CVI 0.9 แล้วนำไปหาค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือโดย

## วารสารกองการพยาบาล

คำนวณค่าสัมประสิทธิ์ แอลฟาครอนบาคได้เท่ากับ  
0.88

2. เครื่องมือประกอบการใช้แนวปฏิบัติ  
ได้แก่

1. แนวทางปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยที่  
ได้รับการรักษาด้วย Enoxaparin ต่ออาการไม่พึง  
ประสงค์ในหอผู้ป่วยอายุรกรรมที่ได้จากการ  
ทบทวนวรรณกรรม มีทั้งหมด 2 หมวด ได้แก่

1.1 หลักการบริหารยาให้ปลอดภัย การ  
ให้ยา 7R ประกอบด้วย (1) right client ผู้ที่รับยา  
ต้องถูกคน (2) right drug ให้ยาถูกชนิด (3) right  
dose ให้ยาในขนาดที่ถูกต้อง (4) right route  
วิธีการให้ยาถูกต้อง (5) right time ให้ยาถูกต้อง  
ตามเวลา (6) right technique การให้ยาต้อง  
ปฏิบัติโดยใช้เทคนิคปราศจากเชื้อ และ (7) right  
documentation การบันทึกการให้ยาถูกต้อง

1.2 เทคนิคการฉีดยาให้ปลอดภัย จาก  
การทบทวนหลักฐานเชิงประจักษ์เกี่ยวกับเทคนิค  
การฉีดยากลุ่ม LMWH คู่มือประกอบการใช้แนว  
ทางการบริหารยา Enoxaparin สำหรับพยาบาล  
และแบบฟอร์มการเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อนทั้ง  
อาการและตำแหน่งที่ฉีดยา ผ่านการตรวจสอบ  
ความตรงตามเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน  
ประกอบด้วย ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน เพื่อให้  
พิจารณาความเหมาะสมของเนื้อหาของแนว  
ปฏิบัติการพยาบาลและตรวจสอบความตรงของ  
เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย  
แพทย์ผู้ชำนาญการโรคหัวใจจำนวน 1 ท่าน เกสัช  
กรที่ชำนาญด้านยาโรคหัวใจจำนวน 1 ท่าน  
อาจารย์พยาบาลซึ่งเป็นผู้ชำนาญการด้านการ  
พัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาล จำนวน 1 ท่าน และ  
พยาบาลวิชาชีพผู้ชำนาญการและมีประสบการณ์  
ดูแลผู้ป่วย จำนวน 2 ท่าน มีค่าดัชนีความตรงตาม  
เนื้อหา (content validity index : CVI) 0.9

2. แบบบันทึกข้อมูลทั่วไปและการ  
ประเมินอาการไม่พึงประสงค์ของผู้ป่วยที่ได้รับการ  
รักษาด้วยยา Enoxaparin ดังนี้ แบบบันทึกข้อมูล  
ทั่วไปของผู้ป่วย แบบฟอร์มการเฝ้าระวัง  
ภาวะแทรกซ้อนทั้งอาการและตำแหน่งที่ฉีดยา  
ประกอบด้วย จำนวนปริมาณยาที่ใช้ต่อวัน การ  
บันทึกตำแหน่งที่ได้รับการฉีดยา การบันทึกอาการ  
ไม่พึงประสงค์จากการได้รับยา ได้แก่ Major  
bleeding และเลือดออกใต้ผิวหนัง และการบันทึก  
ระดับความปวด ประเมินความปวดด้วยมาตรวัด  
ความปวดแบบตัวเลข (Numerical rating  
scales:NRS ) โดยผู้ป่วยให้คะแนนความปวดด้วย  
ตนเอง โดยคะแนน 0 คือไม่ปวด และ 10 คือ ปวด  
มากที่สุด ได้ค่า CVI 0.9 แล้วนำไปหาค่าความ  
เชื่อมั่นของเครื่องมือโดยคำนวณค่าสัมประสิทธิ์  
แอลฟาครอนบาคได้เท่ากับ 0.88

### การตรวจสอบความตรง (Validity)

นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นไปปรึกษากับ  
ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน เพื่อให้พิจารณา  
ความเหมาะสมของเนื้อหาของแนวทางการ  
ปฏิบัติการบริหารยา Enoxaparin สำหรับพยาบาล  
และตรวจสอบความตรงของเครื่องมือในการเก็บ  
รวบรวมข้อมูลประกอบด้วย อาจารย์คณะพยาบาล  
ศาสตร์ ซึ่งเป็นผู้ชำนาญการด้านการพัฒนาแนว  
ปฏิบัติการพยาบาล จำนวน 1 ท่าน แพทย์  
ผู้ชำนาญการด้านโรคหัวใจ จำนวน 1 ท่าน พยาบาล  
วิชาชีพ ผู้ชำนาญการและมีประสบการณ์ดูแล  
ผู้ป่วยอายุรกรรม จำนวน 2 ท่าน และเกสัชกรที่  
เชี่ยวชาญยาโรคหัวใจ จำนวน 1 ท่าน เพื่อ  
ตรวจสอบความถูกต้องทางภาษา และความ  
ครอบคลุมของเนื้อหา (Content Validity) แล้ว  
นำไปปรับปรุงคำถามตามที่ผู้ทรงคุณวุฒิเสนอแนะ  
แล้วส่งให้ผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาอีกครั้ง จนเป็นที่  
ยอมรับถือมีความเที่ยงตรงตามเนื้อหาแล้วนำไปใช้

ในการวิจัย ทดลองใช้กับผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยยา Enoxaparin จำนวน 10 ราย และพยาบาลวิชาชีพตามคุณสมบัติของประชากรจำนวน 10 คน นำคะแนนที่ได้วิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ค่าความเชื่อมั่น 0.8

**การเก็บรวบรวมข้อมูล**

ดำเนินการระหว่างวันที่ 1 มิถุนายน 2564 ถึงวันที่ 31 สิงหาคม 2564 มี 3 ระยะ ดังนี้

**ระยะที่ 1** การศึกษาสภาพปัญหาสถานการณ์และการปฏิบัติงานด้านการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับยา Enoxaparin ของหอผู้ป่วยอายุรกรรมหญิง สก.6 โรงพยาบาลชลบุรี โดยผู้วิจัยทบทวนเวชระเบียนย้อนหลัง 2 ปี (พ.ศ.2562-2563) มีขั้นตอน คือ

1. ศึกษาสภาพปัญหาและแนวทางการปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วย Enoxaparin ต่ออาการไม่พึงประสงค์ของหอผู้ป่วยอายุรกรรมหญิง สก.6 โรงพยาบาลชลบุรี จากอุบัติการณ์ที่พบและการแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า ตั้งแต่แรกเริ่มจนถึงการจำหน่ายผู้ป่วย

2. วิเคราะห์ระบบ ประกอบด้วยปัจจัยนำเข้า/ตัวป้อนระบบ กระบวนการ กลไกการควบคุมและผลผลิตจากแนวทางปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วย Enoxaparin ต่ออาการไม่พึงประสงค์ หอผู้ป่วยอายุรกรรมหญิง สก.6 โรงพยาบาลชลบุรี เพื่อกำหนดเป้าหมาย (ตัวชี้วัด)

ผลลัพธ์: ข้อมูลอุบัติการณ์อาการไม่พึงประสงค์จากการได้รับยา Enoxaparin ที่สะท้อนถึงสภาพปัญหา การแก้ปัญหาเฉพาะหน้าและข้อมูลเชิงระบบเกี่ยวกับแนวทางปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันอาการไม่พึงประสงค์จากการได้รับยา Enoxaparin ได้แก่ ปัจจัยนำเข้า/ตัวป้อน ระบบ

กระบวนการ กลไกการควบคุมและผลผลิตของหอผู้ป่วยอายุรกรรมหญิง สก.6 โรงพยาบาลชลบุรี ตั้งแต่แรกเริ่มจนถึงจำหน่าย

**ระยะที่ 2** พัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันอาการไม่พึงประสงค์จากการได้รับยา Enoxaparin โดยใช้วงจร PDCA มีขั้นตอน คือ

1. ทบทวนเอกสาร วรรณกรรม งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแนวทางการปฏิบัติการบริหารยา Enoxaparin สำหรับพยาบาล และผลจากการวิเคราะห์ระยะที่ 1 เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาแนวปฏิบัติ

2. ออกแบบ (ร่าง) แนวทางปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วย Enoxaparin ต่ออาการไม่พึงประสงค์ร่วมกับสหสาขาวิชาชีพที่เกี่ยวข้องตั้งแต่แรกเริ่มจนถึงการจำหน่าย เพื่อกำหนดขั้นตอนการปฏิบัติงาน การบริหารทรัพยากร และการติดตามประเมินผล และตรวจสอบคุณภาพของโครงสร้างแนวทางการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วย Enoxaparin ต่ออาการไม่พึงประสงค์โดยผู้เชี่ยวชาญ

3. ทดลองใช้ (ร่าง) แนวทางปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วย Enoxaparin ต่ออาการไม่พึงประสงค์เริ่มต้น โดยการประชุมชี้แจงแก่เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องเพื่อรับทราบโครงการวิจัย การทดลองปฏิบัติ ประเมินผลควบคุมกำกับ และทบทวนผลลัพธ์ที่ได้ เพื่อนำมาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และปรับปรุงแนวปฏิบัติเป็นระยะ ๆ ทุก 3 เดือน

4. นำผลการทดลองแนวทางปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วย Enoxaparin ต่ออาการไม่พึงประสงค์มาวิเคราะห์ ปรับปรุงขั้นตอนการปฏิบัติสร้างแนวปฏิบัติของผู้ป่วยอายุรกรรม โรงพยาบาลชลบุรี ผลลัพธ์ที่ได้ คือ ยกร่างแนวทางปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการรักษา

## วาระสารกองการพยาบาล

ด้วย Enoxaparin ต่ออาการไม่พึงประสงค์ ซึ่ง 2 ส่วน จำนวน 20 ข้อ ดังนี้

1. หลักการบริหารยาให้ปลอดภัย ได้แก่

1.1 ตรวจสอบคำสั่งแพทย์ก่อนเตรียมยาทุกครั้ง

1.2 ตรวจสอบชื่อยา ชนิด ขนาด วันหมดอายุ และลักษณะผิดปกติของยาก่อนการเตรียมยา และ

มีการตรวจสอบการให้ยาโดยพยาบาล 2 คน

1.3 ล้างมือให้สะอาดก่อนเตรียมยา

1.4 สอบถามชื่อ-สกุล วัน เดือน ปีเกิดของผู้ป่วยให้ตรงกับใบบันทึก การให้ยา หรือตรวจสอบ

กับป้ายชื่อมือในกรณีที่ผู้ป่วยไม่รู้สีกตัวหรือไม่สามารถสื่อสารได้

1.5 แจ้งให้ผู้ป่วยทราบและอธิบายถึงชนิด ฤทธิ์ของยา ผลข้างเคียงรวมทั้งข้อปฏิบัติที่ควรทราบ

1.6 เลือกตำแหน่งสำหรับฉีดยาและจัดทำผู้ป่วยให้เหมาะสม

1.7 ฉีด ยา ถูก ต้อง ตาม หลัก 7R ซึ่งประกอบด้วย 1) right client ผู้ที่รับยาต้องถูกคน 2) right drug

ให้ยาถูกชนิด 3) right dose ให้ยาในขนาดที่ถูกต้อง 4) right route วิธีการให้ยาถูกต้อง 5) right time ให้ยาถูกต้องตามเวลา 6) right technique การให้ยาต้องปฏิบัติโดยใช้เทคนิคปราศจากเชื้อ และ 7) right documentation การบันทึกการใช้ยาถูกต้อง

1.8 สังเกตการออกฤทธิ์ของยาและอาการผิดปกติขณะ และหลังฉีดยา

1.9 ล้างมือให้สะอาดหลังการฉีดยา

1.10 ลงบันทึกการฉีดยาในแบบบันทึกการให้ยาอย่างถูกต้อง และครบถ้วน

2. เทคนิคการฉีดยาให้ปลอดภัย ได้แก่

2.1 วางถุงน้ำแข็งบริเวณหน้าท้องประมาณ 5 นาที ก่อนและหลังฉีดยา เนื่องจากความเย็นจะช่วยลดความเจ็บปวดขณะฉีดยาและลดการเกิดรอยจ้ำเลือดภายหลังการฉีดยา

2.2 จัดให้ผู้ป่วยนอนหงายในท่าที่สบายชันเข่าทั้ง 2 ข้างหรือข้างใดข้างหนึ่งเพื่อให้ผิวหนังหน้าท้องหย่อน

2.3 เริ่มฉีดยาเข็มแรกบริเวณหน้าท้องทางด้านขวาของผู้ป่วยตำแหน่งที่ 1 ตาม Model ห่างจากสะดือ 5 เซนติเมตร เพื่อหลีกเลี่ยงเส้นเลือดดำอัมบิลิคัล (umbilical) และเปลี่ยนสลับด้านที่ฉีดยาตาม Model ทุกครั้ง ถ้าพบว่ามีรอยช้ำ จ้ำเลือดหรือก้อนเลือด (Hematoma) ให้เลื่อนจุดที่ฉีดยาออกไปห้ามฉีดซ้ำรอยเดิม

2.4 ห้ามใส่ฟองอากาศออกจากกระบอกฉีดยาเนื่องจากฟองอากาศจะช่วยดันยาให้เข้าไปอยู่ในชั้นใต้ผิวหนัง บั๊งกั้นการย้อนกลับของยาตามรอยรูเข็มที่ทำให้เกิดรอยจ้ำเลือดหรือก้อนเลือดใต้ผิวหนัง

2.5 ความจำเป็นที่ต้องให้ยาขนาดน้อยกว่า 60 มิลลิกรัม เนื่องจากยา enoxaparin ที่มีใช้ในโรงพยาบาล มีเฉพาะขนาด 60 มิลลิกรัมเท่านั้นทำได้โดยไลยาทิ้ง ซึ่งมีเทคนิคไลยาที่แตกต่างจากการฉีดยาทั่วไป โดยไม่ให้ฟองอากาศในกระบอกยาหายไป ให้คิดว่ากระบอกยาลง เข็มชี้ลงพื้น ฟองอากาศลอยอยู่ด้านบน ไลยาทิ้งให้เหลือ โดย 1 ซีซี ซึ่งเท่ากับ 10 มิลลิกรัม

2.6 ใช้สาลีแอลกอฮอล์เช็ดทำความสะอาดผิวหนังบริเวณหน้าท้องตำแหน่งที่จะฉีดยาอย่างนุ่มนวล ใช้มือข้างที่ถนัดจับกระบอกฉีดยา ส่วนมือข้างที่ไม่ถนัดจับผิวหนังขึ้นด้วยนิ้วหัวแม่มือ นิ้วชี้ และนิ้วกลางฉีดยาโดยปักเข็มในแนวตั้งฉาก (90 องศา) กับผิวหนังหน้าท้อง ไม่ต้องดึงแกนใน

ของกระบอกฉีดยาขึ้นเพื่อทดสอบ ตำแหน่งของ ปลายเข็มว่าเข้าไปในหลอดเลือดหรือไม่ เพราะการ ดึงแกนในของกระบอกฉีดยาจะทำให้เกิดแรงดันลม ในกระบอกฉีดยาจนถึงตำแหน่งของปลายเข็ม ซึ่ง จะทำให้หลอดเลือดเล็กบริเวณปลายเข็มแตกได้ การฉีดยาจึงให้ต้นยาลงไปทันทีที่ปักเข็มและให้ต้น ยาอย่างช้า ๆ พร้อมทั้งต้นอากาศที่อยู่ในกระบอก ฉีดยาตามลงไปด้วยให้หมดดั่งเข็มฉีดยาออกใน แนวตรงในเวลา 30 วินาที

2.7 เมื่อเดียนยาหมด กดลงเต็มทีระบบ นิรภัยจะถูกทำงานอย่างอัตโนมัติ เพื่อป้องกัน อันตรายจากการ ใช้เข็มดั่งเข็มฉีดยาออกในแนว ตรง ขณะเดียวกันยังไม่ปล่อยให้เข็มที่จับดั่งผิวหนัง ใ่วใช้สาลีแห้งปิด รอยที่ฉีดยาโดยกดเบา ๆ ให้ ผิวหนังยุบลงประมาณ 1 เซนติเมตร กดเพื่อห้าม เลือดประมาณ 30 วินาที (ห้ามนวดหรือ คลึง ผิวหนัง) จากนั้นนำถุงน้ำแข็งมาวางที่ผิวหนังหน้า ท้องอีกครั้งประมาณ 5 นาที ใช้สาลีกดไว้ และปิดพลาสเตอร์ทับ

2.8 ก่อนและหลังฉีดยาทุกครั้งให้สังเกต และประเมินรอยจุด (Spot) จ้ำเลือด (Bruise) หรือ ก้อน เลือด (Hematoma) ด้วยการวัดขนาดและลง บันทึกลงในตารางการฉีดยากลุ่ม LMWH และบันทึก ในแบบ บันทึกทางการพยาบาล

2.9 บันทึกทางการพยาบาล พร้อมส่ง ข้อมูลตำแหน่งที่ฉีดยา Enoxaparin ที่ใบบันทึกการ ให้อาของ ผู้ป่วย เฝ้าระวัง และ ประเมิน ภาวะแทรกซ้อนหรือผลข้างเคียงจากการฉีดยา Enoxaparin อย่างต่อเนื่อง

2.10 หลังฉีดยา 48 ชั่วโมง ประเมินขนาด จ้ำเลือด หรือก้อนเลือด โดยผู้ประเมินเป็นคนละคน กับผู้ที่ฉีดยา

การตรวจสอบคุณภาพ (ร่าง) แนวทาง ปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วย

Enoxaparin ต่ออาการไม่พึงประสงค์ โดยผู้เชี่ยวชาญ ด้านการรักษา การพยาบาล การบริหารยา จำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสม และความสอดคล้องโครงสร้างของแนวทางปฏิบัติฯ และปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

**ระยะที่ 3** ประเมินผลการใช้แนวทาง ปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วย Enoxaparin ต่ออาการไม่พึงประสงค์ที่พัฒนาขึ้น ซึ่งเป็นการประเมินกระบวนการดำเนินงานที่ ประกอบด้วย การวางแผน กำหนดเป้าหมาย และ วิธีการประเมิน การดำเนินการประเมิน ตรวจสอบ และวิเคราะห์ผลการประเมิน จากนั้นนำมาเป็น ข้อเสนอแนะ ดำเนินการประเมิน ดังนี้

1. ประเมินการใช้แนวทางปฏิบัติการ พยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วย Enoxaparin ต่ออาการไม่พึงประสงค์ ประเมินกลุ่มเป้าหมาย 2 กลุ่ม คือ ผู้ป่วยที่ได้รับยา Enoxaparin ในช่วงเวลา ดังกล่าว และพยาบาลผู้ปฏิบัติงาน ผู้ป่วย ประเมิน ตามตัวชี้วัดที่กำหนด ได้แก่ Major bleeding และ Ecchymosis: เลือดออกใต้ผิวหนัง ไม่มีขอบนูน เส้นผ่านศูนย์กลาง > 10 มม. มากกว่า 20% และ Pain หลังได้รับยาลดลงมากกว่า 20%

พยาบาลผู้ปฏิบัติงาน ประเมินผลการใช้แนวทาง ปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วย Enoxaparin ต่ออาการไม่พึงประสงค์ โดย ประเมินผลจากการปฏิบัติตามกิจกรรมการพยาบาลใน การดูแลผู้ป่วยกลุ่มตัวอย่าง

2. ประเมินความพึงพอใจของพยาบาล วิชาชีพ ผลลัพธ์ที่ได้ คือ (1) ผลลัพธ์ของการใช้ แนวทางปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการรักษา ด้วย Enoxaparin ต่ออาการไม่พึงประสงค์ และ (2) ผลของการประเมินความพึงพอใจของพยาบาล วิชาชีพ ดำเนินการระหว่างวันที่ 1 มิถุนายน 2564 ถึงวันที่ 31 สิงหาคม 2564

### การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษาครั้งนี้ผ่านการพิจารณาจริยธรรมจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยโรงพยาบาลชลบุรีเลขที่โครงการ 143/63/N/๑ ผู้เข้าร่วมวิจัยได้รับการชี้แจงถึงวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการดำเนินการ และสิทธิในการเข้าร่วม หรือ ปฏิเสธการเข้าร่วม รวมถึงการถอนตัวจากการเข้าร่วมโครงการวิจัยได้ตลอดเวลา โดยไม่มีผลกระทบต่อการทำงาน เมื่อกลุ่มตัวอย่างสมัครใจเข้าร่วมโครงการได้ลงนามในใบยินยอม การรายงานและนำเสนอผลการวิจัย ทำในภาพรวมไม่ระบุถึงตัวบุคคล

### การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลด้วย ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

## ผลการศึกษา

1. การพัฒนาแนวทางปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วย Enoxaparin ต่ออาการไม่พึงประสงค์ พบว่า แนวทางปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วย Enoxaparin ต่ออาการไม่พึงประสงค์ที่พัฒนาขึ้นนี้ สามารถนำไปใช้ได้จริงในหอผู้ป่วยอายุรกรรมหญิง สก.6 โรงพยาบาลชลบุรีได้ เนื่องจากทีมผู้วิจัยได้นำแนวปฏิบัติที่มีอยู่เดิมมาปรับปรุง และพบประเด็นปัญหาดังต่อไปนี้

**ด้านผู้ป่วย** ปัจจัยที่เป็นสาเหตุที่ทำให้ผู้ป่วยเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการได้รับยา Enoxaparin ได้แก่ ผู้ป่วยสูงอายุ มีความบกพร่องการทำงานของไต ได้รับยาพร้อมที่มีผลต่อภาวะเลือดออก ไม่ได้รับการตรวจทางห้องปฏิบัติการที่จำเป็นก่อนได้รับยา มีโรคร่วมหลายโรค ซึ่งส่งผลทำให้อาการไม่พึงประสงค์จากการได้รับยารุนแรงเพิ่มมากขึ้น

**ด้านบุคลากร** พบว่า บุคลากรให้การพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับยา Enoxaparin ตามความรู้และประสบการณ์ที่มีอยู่เดิม การประเมินสภาพผู้ป่วยไม่ครบถ้วน ขาดการเฝ้าระวังอย่างเป็นแบบแผน ทำให้ผู้ป่วยได้รับการเฝ้าระวังความเสี่ยงต่ออาการไม่พึงประสงค์ไม่ครบถ้วน ทำให้ผู้ป่วยเกิดอาการไม่พึงประสงค์ที่มีความรุนแรง ได้แก่ เลือดออกในระบบทางเดินอาหาร ก้อนเลือดหรือจ้ำเลือดบริเวณที่ฉีดยา

**ด้านอุปกรณ์** พบว่า ไม่มีอุปกรณ์ในการวัดตำแหน่งฉีดยาทำให้เกิดการฉีดยาซ้ำตำแหน่งเดิมการวัดขนาดของก้อนเลือดหรือจ้ำเลือด ไม่เป็นมาตรฐานเดียวกัน ไม่มีคู่มือในการให้คำแนะนำการปฏิบัติตัวหลังได้รับยาให้กับผู้ป่วย

**ด้านวิธีการ** พบว่า แนวทางปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วย Enoxaparin ต่ออาการไม่พึงประสงค์ที่มีอยู่เดิมไม่ครอบคลุมการดูแลผู้ป่วยตั้งแต่แรกรับจนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล ตลอดจนขาดการประเมินติดตามอย่างต่อเนื่อง ปัญหาที่พบเหล่านี้ ทีมผู้วิจัยจึงได้ร่วมกันพัฒนาแนวทางปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วย Enoxaparin ต่ออาการไม่พึงประสงค์ ตั้งแต่ก่อนได้รับยาจนผู้ป่วยจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล โดยเน้นการประเมินสภาพผู้ป่วยก่อนได้รับยา การเฝ้าระวังอาการเปลี่ยนแปลงของผู้ป่วย การบันทึกทางการแพทย์ และการประเมินการพยาบาลอย่างต่อเนื่องเพื่อป้องกันอาการไม่พึงประสงค์

2. ผลลัพธ์การใช้แนวทางปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วย Enoxaparin ต่ออาการไม่พึงประสงค์ ได้แก่ Major bleeding และ Ecchymosis : เลือดออกใต้ผิวหนังไม่มีขอบเขตน เส้นผ่านศูนย์กลางมากกว่า 10 มิลลิเมตร และอาการปวด

**ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย** พบว่า มีผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาในหอผู้ป่วยอายุรกรรมหญิง สก.6 โรงพยาบาลชลบุรี ปีงบประมาณ 2564 จำนวน 20 ส่วนใหญ่อายุมากกว่า 60 ปี จำนวน 15 ราย (ร้อยละ 75) อายุมากที่สุดคือ 85 ปี อายุน้อยที่สุดคือ 43 ปี อายุเฉลี่ย 66.5 ปี การวินิจฉัยโรคส่วนใหญ่ คือ กลุ่มภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายที่ไม่มีกรวยสูงของเอสทีเซกเมนต์ (NSTEMI) จำนวน 6 ราย (ร้อยละ 30) โรคร่วมส่วนใหญ่ คือ ความดันโลหิตสูง จำนวน 5 ราย (ร้อยละ 25) ยาที่ได้รับรวมและมีผลต่อภาวะเลือดออกส่วนใหญ่ คือ ยา ASA, Clopidogrel

จำนวน 15 ราย (ร้อยละ 75) ส่วนใหญ่มีภาวะไตเสื่อมในระดับปานกลาง จำนวน 7 ราย (ร้อยละ 35)

**ผลการใช้แนวทางปฏิบัติการพยาบาล** ผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วย Enoxaparin ต่ออาการไม่พึงประสงค์จากผู้ป่วย พบว่า เกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการได้รับยา Enoxaparin จำนวน 3 ราย (ร้อยละ 15) ได้แก่ รอยจ้ำเลือด 1 ครั้ง บัสสาวะเป็นเลือด (hematuria) 1 ครั้ง เสมหะเป็นเลือด 1 ครั้ง เมื่อเปรียบเทียบผลกับผลลัพธ์ก่อนการพัฒนา พบว่ามีแนวโน้มลดลง รายละเอียดในตารางที่ 1

**ตารางที่ 1** แสดงผลของการใช้แนวทางปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วย Enoxaparin ต่ออาการไม่พึงประสงค์จากผู้ป่วย ปีงบประมาณ 2562-2564

ตัวชี้วัด	เป้าหมาย	ปี 2562	ปี 2563	ปี 2564
1. Major bleeding	0	13	1	0
2. Ecchymosis: เลือดออกใต้ผิวหนัง ไม่มีขอบนูน เส้นผ่านศูนย์กลาง > 10 มม. มากกว่า 20%	ลดลงมากกว่า 20%	40	35	0
3. Pain หลังได้รับยา	ลดลงมากกว่า 20%	60	20	10

**3. การประเมินความเป็นไปได้ในการใช้แนวทางปฏิบัติ** ของพยาบาลในการให้การพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับยา Enoxaparin

การประเมินความเป็นไปได้ในการใช้แนวทางปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วย Enoxaparin ต่ออาการไม่พึงประสงค์ หลังการทดลองใช้แนวปฏิบัติทั้งหมด 20 ข้อ พบว่า ขั้นตอนการปฏิบัติการพยาบาลที่สามารถปฏิบัติได้ ร้อยละ 100 ทั้งหมด 17 ข้อ ที่ปฏิบัติไม่ได้ 3 ข้อ ได้แก่ ด้านหลักการบริหารยาให้ปลอดภัย มีสังเกตการออก

ฤทธิ์ของยาและอาการผิดปกติขณะ และหลังฉีดยา ปฏิบัติไม่ได้ร้อยละ 88.89 และลงบันทึกการฉีดยาในแบบบันทึกการให้ยาอย่างถูกต้อง และครบถ้วน ปฏิบัติไม่ได้ร้อยละ 88.89 เช่นกัน ส่วนด้านเทคนิคการฉีดยาให้ปลอดภัยบันทึกทางการพยาบาล พร้อมส่งข้อมูลตำแหน่งที่ฉีดยา Enoxaparin ที่ใบบันทึกการให้ยาของผู้ป่วย เผื่อระวัง และประเมินภาวะแทรกซ้อนหรือผลข้างเคียงจากการฉีดยา Enoxaparin อย่างต่อเนื่อง ปฏิบัติไม่ได้ร้อยละ 61.11 รายละเอียดในตารางที่ 2

วารสารกองการพยาบาล

**ตารางที่ 2** ขั้นตอนการปฏิบัติการพยาบาลของพยาบาลวิชาชีพแนวทางปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับ  
การรักษาด้วย Enoxaparin ต่ออาการไม่พึงประสงค์ ปีนงบประมาณ 2564

ขั้นตอนการปฏิบัติการพยาบาล	ผลการประเมิน	
	ปฏิบัติได้ (%)	ปฏิบัติไม่ได้ (%)
<b>1. หลักการบริหารยาให้ปลอดภัย</b>		
1.1 ตรวจสอบคำสั่งแพทย์ก่อนเตรียมยาทุกครั้ง	100	0
1.2 ตรวจสอบชื่อยา ชนิด ขนาด วันหมดอายุ และ ลักษณะผิดปกติของยาก่อนเตรียมยา และมีกรตรวจสอบการให้ยาโดยพยาบาล 2 คน	100	0
1.3 ล้างมือให้สะอาดก่อนเตรียมยาเกิดขึ้น	100	0
1.4 สอบถามชื่อ-สกุล วัน เดือน ปีเกิด ของผู้ป่วยให้ตรงกับใบบันทึก การให้ยา หรือตรวจสอบกับป้ายชื่อมือในกรณีผู้ป่วยไม่รู้ชื่อตัวหรือไม่สามารถสื่อสารได้	100	0
1.5 แจ้งให้ผู้ป่วยทราบและอธิบายถึงชนิด ฤทธิ์ของยา ผลข้างเคียงรวมทั้งข้อปฏิบัติที่ควรทราบ	100	0
1.6 เลือกตำแหน่งสำหรับฉีดยาและจัดทำผู้ป่วยให้เหมาะสม	100	0
1.7 ฉีดยาถูกต้องตามหลัก 7R ซึ่งประกอบด้วย (1) right client ผู้ที่รับยาต้องถูกคน (2) right drug ให้ยาถูกชนิด (3) right dose ให้ยาในขนาดที่ถูกต้อง (4) right route วิธีการให้ยาถูกต้อง (5) right time ให้ยาถูกต้องตามเวลา (6) right technique การให้ยาต้องปฏิบัติโดยใช้เทคนิคปราศจากเชื้อ และ (7) right documentation การบันทึกการให้ยาถูกต้อง	100	0
1.8 สังเกตการออกฤทธิ์ของยาและอาการผิดปกติขณะ และหลังฉีดยา	89.89	11.11
1.9 ล้างมือให้สะอาดหลังการฉีดยา	100	0
1.10 ลงบันทึกการฉีดยาในแบบบันทึกการให้ยาอย่างถูกต้อง และครบถ้วน	89.89	11.11
<b>2. เทคนิคการฉีดยาให้ปลอดภัย</b>		
2.1 วางถุงน้ำแข็งบริเวณหน้าท้องประมาณ 5 นาที ก่อนและหลังฉีดยา เนื่องจากความเย็นจะช่วยลดความเจ็บปวดขณะฉีดยาและลดการเกิดรอยจ้ำเลือดภายหลังการฉีดยา	100	0
2.2 จัดให้ผู้ป่วยนอนหงายในท่าที่สบายชันเข่าทั้ง 2 ข้างหรือข้างใดข้างหนึ่งเพื่อให้ผิวหนังหน้าท้องหย่อน	100	0
2.3 เริ่มฉีดยาเข็มแรกบริเวณหน้าท้องทางด้านขวาของผู้ป่วยตำแหน่งที่ 1 ตาม Model ห่างจากสะดือ 5 เซนติเมตร เพื่อหลีกเลี่ยงเส้นเลือดดำอัมบิลิคัล (umbilical) และเปลี่ยนสลับด้านที่ฉีดยาตาม Model ทุกครั้ง ถ้าพบว่ามีรอยช้ำ จ้ำเลือด หรือก้อนเลือด (Hematoma) ให้เลื่อนจุดที่ฉีดยาออกไปห้ามฉีดซ้ำรอยเดิม	100	0
2.4 ห้ามใส่ฟองอากาศออกจากกระบอกฉีดยาเนื่องจากฟองอากาศจะช่วยดันยาให้เข้าไปอยู่ในชั้นใต้ผิวหนัง ป้องกันการย้อนกลับของยาตามรอยเข็มที่ทำให้เกิดรอยจ้ำเลือดหรือก้อนเลือดใต้ผิวหนัง	100	0
2.5 ความจำเป็นที่ต้องให้ยานานน้อยกว่า 60 มิลลิกรัม เนื่องจากยา enoxaparin ที่มีใช้ในโรงพยาบาล มีเฉพาะขนาด 60 มิลลิกรัมเท่านั้น ทำได้โดยใส่ยาทิ้ง ซึ่งมีเทคนิคใส่ยาที่แตกต่างจากการฉีดยาทั่วไป โดยไม่ให้ฟองอากาศในกระบอกยาหายไป ให้คว่ำกระบอกยาลง เข็มชี้ลงพื้นฟองอากาศลอยอยู่ด้านบน ใส่ยาทิ้งให้เหลือ โดย 1 ซีซี ซึ่งเท่ากับ 10 มิลลิกรัม	100	0

ตารางที่ 2 ขั้นตอนการปฏิบัติการพยาบาลของพยาบาลวิชาชีพแนวทางปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับ  
การรักษาด้วย Enoxaparin ต่ออาการไม่พึงประสงค์ ปีบประมาณ 2564 (ต่อ)

ขั้นตอนการปฏิบัติการพยาบาล	ผลการประเมิน	
	ปฏิบัติได้ (%)	ปฏิบัติไม่ได้ (%)
2.6 ใช้สาลีแอลกอฮอล์เช็ดทำความสะอาดผิวหนังบริเวณหน้าท้องตำแหน่งที่จะฉีดยาอย่างนุ่มนวล ใช้มือข้างที่ถนัดจับกระบอกฉีดยา ส่วนมือข้างที่ไม่ถนัดจับผิวหนังขึ้นด้วยนิ้วหัวแม่มือนิ้วชี้ และนิ้วกลางฉีดยาโดยปักเข็มในแนวตั้งฉาก (90 องศา) กับผิวหนังหน้าท้อง ไม่ต้องดึงแกนในของกระบอกฉีดยาขึ้นเพื่อทดสอบ ตำแหน่งของปลายเข็มว่าเข้าไปในหลอดเลือดหรือไม่ เพราะการดึงแกนในของกระบอกฉีดยาจะทำให้เกิดแรงดันลมในกระบอกฉีดยาจนถึงตำแหน่งของปลายเข็ม ซึ่งจะทำให้หลอดเลือดเล็กบริเวณปลายเข็มแตกได้ การฉีดยาจึงให้ดันยาลงไปทันทีที่ปักเข็มและให้ดันยาอย่างช้า ๆ พร้อมทั้งดันอากาศที่อยู่ในกระบอกฉีดยาตามลงไปด้วยให้หมดดึงเข็มฉีดยาออกในแนวตรงในเวลา 30 วินาที	100	0
2.7 เมื่อเดินยาหมด กดลงเต็มทีระบบนิรภัยจะถูกทำงานอย่างอัตโนมัติ เพื่อป้องกันอันตรายจากการใช้เข็มดึงเข็มฉีดยาออกในแนวตรง ขณะเดียวกันยังไม่ปล่อยมือข้างที่จับดึงผิวหนังไว้ใช้สาลีแห้งปิด รอยที่ฉีดยาโดยกดเบา ๆ ให้ผิวหนังยุบลงประมาณ 1 เซนติเมตร กดเพื่อห้ามเลือดประมาณ 30 วินาที (ห้ามนวดหรือ คลึงผิวหนัง) จากนั้นนำถุงน้ำแข็งมาวางที่ผิวหนังหน้าท้องอีกครั้งประมาณ 5 นาที ใช้สาลีกดไว้ และปิดพลาสติกทับ	100	0
2.8 ก่อนและหลังฉีดยาทุกครั้งให้สังเกตและประเมินรอยจุด (Spot) จ้ำเลือด (Bruise) หรือก้อนเลือด (Hematoma) ด้วยการวัดขนาดและลงบันทึกในตารางการฉีดยากลุ่ม LMWH และบันทึกในแบบ บันทึกทางการพยาบาล	100	0
2.9 บันทึกทางการพยาบาล พร้อมส่งข้อมูลตำแหน่งที่ฉีดยา Enoxaparin ที่ไปบันทึกการให้ยาของผู้ป่วย เฝ้าระวัง และประเมินภาวะแทรกซ้อนหรือผลข้างเคียงจากการฉีดยา Enoxaparin อย่างต่อเนื่อง	61.11	38.89
2.10 หลังฉีดยา 48 ชั่วโมง ประเมินขนาดจ้ำเลือด หรือก้อนเลือด โดยผู้ประเมินเป็นคนละคนกับผู้ฉีดยา	100	0
<b>รวม</b>	86.36	13.64

4. การประเมินความพึงพอใจในการปฏิบัติตามแนวทางปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับ การรักษาด้วย Enoxaparin ต่ออาการไม่พึงประสงค์

ข้อมูลทั่วไปของพยาบาลวิชาชีพที่ดูแลผู้ป่วยที่ได้รับ Enoxaparin ในหอผู้ป่วยอายุรกรรมหญิง สก.6 โรงพยาบาลชลบุรี จำนวน 18 ราย เป็นเพศหญิงทั้งหมด (ร้อยละ 100) ส่วนใหญ่ มีอายุ

ระหว่าง 24-42 ปี จำนวน 10 ราย คิดเป็น ร้อยละ 55.55 อายุมากที่สุด 42 ปีอายุน้อยที่สุด 24 ปี อายุเฉลี่ย 40.83 ปี ระดับการศึกษาส่วนใหญ่ระดับปริญญาตรี จำนวน 18 คน (ร้อยละ 100) ส่วนใหญ่มีประสบการณ์การทำงาน 1 ปี จำนวน 7 คน (ร้อยละ 38.9) พยาบาลส่วนใหญ่พึงพอใจต่อการปฏิบัติตามแนวทางปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วย Enoxaparin ต่ออาการไม่พึงประสงค์ใน

## วารสารกองการพยาบาล

ระดับมาก และความพึงพอใจในภาพรวม คิดเป็น

ร้อยละ 85.71 รายละเอียดในตารางที่ 3

**ตารางที่ 3** ความพึงพอใจในการปฏิบัติตามแนวทางปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วย Enoxaparin ต่ออาการไม่พึงประสงค์

หัวข้อ	ระดับความพึงพอใจ(ร้อยละ)		
	มาก	ปานกลาง	น้อย
1. แนวปฏิบัติมีความถูกต้องตามหลักวิชาการ	100		
2. แนวปฏิบัติสามารถนำไปปฏิบัติได้จริง	100		
3. มีความสะดวกในการใช้แนวปฏิบัติ	100		
4. แนวปฏิบัติไม่ยุ่งยากซับซ้อน	88.89	11.11	
5. แนวปฏิบัติช่วยให้การปฏิบัติการพยาบาลมีประสิทธิภาพมากขึ้น	100		
6. แนวปฏิบัติใช้ได้ผลดีในผู้ป่วย	100		
7. ความพึงพอใจในการใช้แนวปฏิบัติ	100		
รวม	85.71	14.29	

### อภิปรายผล

การพัฒนาแนวทางปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วย Enoxaparin ต่ออาการไม่พึงประสงค์ในการวิจัยครั้งนี้ได้ใช้วิธีการวิเคราะห์ RCA ตาม แนวทางของสถาบันพัฒนาและรับรองคุณภาพโรงพยาบาล<sup>9</sup> ในการวิเคราะห์การดำเนินงานที่ผ่านมาทำให้สามารถทราบปัญหาตามสภาพจริงได้อย่างชัดเจน ครอบคลุมทั้งระบบ ซึ่งในการวิจัยนี้ได้ประยุกต์วิธีการเชิงระบบมาใช้ในการพัฒนา เริ่มตั้งแต่ (1) การวิเคราะห์แนวปฏิบัติเพื่อศึกษาปัญหาและความต้องการ จุดบกพร่องต่าง ๆ สำรวจทรัพยากรที่มีอยู่ และที่ ต้องการ (2) สังเคราะห์แนวปฏิบัติรวบรวมข้อมูลจากแนวปฏิบัติเดิมเพื่อนำไปสร้างแนวปฏิบัติใหม่ (3) การจัดลำดับของการพัฒนาตามองค์ประกอบของ ระบบกระบวนการ กลไกการควบคุม และผลผลิต และ (4) การนำแนวปฏิบัติไปทดลองใช้เพื่อแสดงให้เห็นว่าแนวปฏิบัตินี้สามารถนำไปใช้ได้จริง โดยใช้วงจรมมิ่งเป็นเครื่องมือการปรับปรุงกระบวนการทำงาน

ของพยาบาลและผู้เกี่ยวข้องช่วยค้นหาและอุปสรรค ซึ่งพบว่าแนวทางปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วย Enoxaparin ต่ออาการไม่พึงประสงค์ ทำให้ได้สารสนเทศในการพัฒนาแนวทางปฏิบัติการพยาบาลฯ ดังนี้ ด้านปัจจัยนำเข้า พบประเด็นปัญหาด้านผู้ป่วย ด้านบุคลากร ด้านวิธีการ และกระบวนการ ตลอดจนผลลัพธ์ แนวปฏิบัติสามารถดำเนินการพัฒนาแนวทางปฏิบัติจนสามารถนำไปใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ผลลัพธ์ของการใช้แนวทางปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วย Enoxaparin ต่ออาการไม่พึงประสงค์ พบว่าผู้ป่วยมีอัตราการเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการได้รับยา Enoxaparin มีแนวโน้มลดลงเมื่อเปรียบเทียบกับปีงบประมาณที่ผ่านมา ในช่วงก่อนการพัฒนาแนวปฏิบัติ เกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการได้รับยา Enoxaparin จำนวน 3 ราย (ร้อยละ 15) ได้แก่ รอยจ้ำเลือด 1 ครั้ง ปัสสาวะเป็นเลือด (hematuria) 1 ครั้ง เสมหะเป็นเลือด 1 ครั้ง เมื่อเปรียบเทียบกับผลลัพธ์ก่อน

การพัฒนา พบว่ามีแนวโน้มลดลง แสดงให้เห็นว่าการประเมินสภาพผู้ป่วยการประเมินความเสี่ยงก่อนได้รับยา เทคนิคการบริหารยาที่ถูกต้อง การเฝ้าระวังอาการผิดปกติอย่างต่อเนื่องเป็นสิ่งที่มีความสำคัญสามารถลดการเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการได้รับยา Enoxaparin ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของแสงไทย ไตรยวงศ์และคณะ<sup>9</sup> ศึกษาผลการพัฒนาการฉีดยาต้านการแข็งตัวของเลือดเข้าได้ผิวหนังต่อการเกิดรอยจ้ำเลือดหรือก้อนเลือดในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจตีบ/อุดตัน โรงพยาบาลมุกดาหาร จำนวน 65 รายพบว่า การเกิดจ้ำเลือดหรือก้อนเลือดภายหลังฉีดยาต้านการแข็งตัวของเลือดเข้าได้ผิวหนังลดลงอย่างมีนัยสำคัญ ( $p = .010$ ) ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากแนวทางปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วย Enoxaparin ต่ออาการไม่พึงประสงค์ สำหรับหอผู้ป่วยอายุรกรรมหญิง สก.6 โรงพยาบาลชลบุรี พัฒนามาจากการวิเคราะห์ ปัญหาของผู้ป่วยที่เกิดขึ้นตั้งแต่เข้ารับการรักษาพยาบาลจนจำหน่าย ออกจากโรงพยาบาลอย่างต่อเนื่อง สามารถประเมินความเสี่ยงของผู้ป่วยตั้งแต่การซักประวัติการได้รับยาที่มีผลภาวะเลือดออก จำแนกผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงสูงต่อภาวะเลือดออกผิดปกติ ออกจากกลุ่มเสี่ยงต่ำได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตัวอย่างเช่น เมื่อประเมินความเสี่ยงพยาบาลมีการรายงานแพทย์ เพื่อให้ปรับขนาดยา Enoxaparin ให้เหมาะสมกับสภาพผู้ป่วย ทำให้ผู้ป่วยได้รับยาในขนาดที่เหมาะสมไม่เกิดอาการไม่พึงประสงค์ การสังเกตอาการผิดปกติทุก 8 ชั่วโมง การเฝ้าระวังอาการต่อภายหลังหยุดยา 48 ชั่วโมง ทำให้ผู้ป่วยเกิดความปลอดภัย การให้คำแนะนำการปฏิบัติตัวหลังฉีดยา ทราบวิธีการสังเกตอาการผิดปกติขอความช่วยเหลือเมื่อเกิดอาการผิดปกติ พยาบาลวิชาชีพ สามารถปฏิบัติตามแนวทางได้ร้อยละ 100 ทั้งหมด 17 ข้อ จาก 20 ข้อ

ด้วยเหตุนี้ทำให้อัตราการเกิด อาการไม่พึงประสงค์จากการได้รับยา Enoxaparin ลดลง ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าการมีแนวทางในการปฏิบัติงานที่ใช้ เป็นไปในแนวทางเดียวกัน เพื่อการดูแลผู้ป่วยในกลุ่มเป้าหมายที่ต้องการนั้นผู้ป่วยเกิดความปลอดภัยต่อการรักษาพยาบาลที่ทำการพยาบาล มีแนวปฏิบัติทางคลินิกเป็นไปในแนวทางเดียวกัน ก่อให้เกิดผลลัพธ์ที่ดีในการปฏิบัติงาน การเปิดโอกาสให้พยาบาลผู้ปฏิบัติได้มีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นและให้ข้อเสนอแนะตามแนวความคิดแก้ปัญหาแบบมีส่วนร่วม และได้มีการทดลองปฏิบัติและปรับปรุงให้เหมาะสมกับการนำไปใช้จริง ทำให้พยาบาลผู้ปฏิบัติรู้สึกมีส่วนร่วมในการเป็นเจ้าของแนวปฏิบัติการพยาบาลและไม่ถือว่าแนวปฏิบัติการพยาบาลเพิ่มภาระงาน<sup>10</sup>

อย่างไรก็ตามการศึกษาคั้งนี้ พบว่าแนวทางปฏิบัติที่ปฏิบัติไม่ได้ในร้อยละที่สูง 3 ข้อ ได้แก่ ได้แก่ ด้านหลักการบริหารยาให้ปลอดภัย มีสังเกตการออกฤทธิ์ของยาและอาการผิดปกติขณะและหลังฉีดยา ปฏิบัติไม่ได้ร้อยละ 88.89 และลงบันทึกการฉีดยาในแบบบันทึกการให้ยาอย่างถูกต้อง และครบถ้วน ปฏิบัติไม่ได้ร้อยละ 88.89 เช่นกัน ส่วนด้านเทคนิคการฉีดยาให้ปลอดภัย บันทึกทางการพยาบาล พร้อมส่งข้อมูลตำแหน่งที่ฉีดยา Enoxaparin ที่ใบบันทึกการให้ยาของผู้ป่วยเฝ้าระวัง และประเมินภาวะแทรกซ้อนหรือผลข้างเคียงจากการฉีดยา Enoxaparin อย่างต่อเนื่อง ปฏิบัติไม่ได้ร้อยละ 61.11 ส่วนใหญ่เกิดกับพยาบาลจบใหม่ ผู้วิจัยจึงได้มีการประชุมปรึกษากับพยาบาลผู้ปฏิบัติงาน เพื่อหาแนวทางการปฏิบัติร่วมกัน รวมทั้งจัดอบรมการปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วย Enoxaparin ต่ออาการไม่พึงประสงค์โดยการประเมินก่อนให้ยาได้ให้ประเมินตามสภาพผู้ป่วย

## วารสารกองการพยาบาล

ความรุนแรงของภาวะเลือดออกผิดปกติจากผลการดำเนินงานทั้งหมดได้ มีการนำเสนอในที่ประชุม คณะกรรมการสหสาขาวิชาชีพสาขาอายุรกรรมของโรงพยาบาลชลบุรี เพื่อหาแนวทางร่วมกันในข้อที่ยังปฏิบัติไม่ได้อยู่ในขั้นตอนการดำเนินงานเพื่อใช้เป็นแนวปฏิบัติของโรงพยาบาลต่อไป

### ข้อเสนอแนะ

1. ด้านการบริการ สามารถนำไปใช้ในการปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันอาการไม่พึงประสงค์จากการได้รับยา Enoxaparin ในหอผู้ป่วยอายุรกรรม

รวมทั้งให้บริการผู้ป่วยที่ได้รับยา Enoxaparin เพื่อใช้เป็นแนวทางเดียวกัน

2. ด้านการบริหาร สามารถนำไปปรับปรุงระบบการเฝ้าระวังยาที่มีความเสี่ยงสูง (high alert drug) ในโรงพยาบาลชลบุรีร่วมกับแผนกเภสัชกรรม เฝ้าระวังในการให้ยา anticoagulant ร่วมกับยาปฏิชีวนะซึ่งส่งผลต่อระดับความรุนแรงของภาวะเลือดออกผิดปกติ

3. ด้านการศึกษาวิจัย สามารถนำไปศึกษาต่อเนื่องในเรื่องของวิธีการชั่งยาการระงับอาการปวดจากการฉีด Enoxaparin ได้

## References

1. Hirsh J, Anand SS, Halperin JL, Fuster V. Guide to anticoagulant therapy: heparin, a statement for healthcare professionals from the American Heart Association. *Circulation* 2001; 103: 2994-3018.
2. Macie C, Forbes L, Foster GA, Douketis JD. Dosing Practices and Risk Factors for Bleeding in Patients Receiving Enoxaparin for the Treatment of an Acute Coronary Syndrome. *CHEST*. 2004;125,1616-2.
3. Besir, F. H., Gul, M., Ornek, T., Ozer, T., Ucan, B. & Kart, L. Enoxaparin-associated giant retroperitoneal hematoma in pulmonary embolism treatment. *North American Journal of Medical Sciences*, 2012,3(11): 524-526.
4. Arunee Sittihong, Nittayaporn Channakorn, Tassanee Daekhunthod, Development of a nursing network for STEMI patients with acute myocardial infarction in network hospitals, Sakon Nakhon Province [Internet]. 2012 [accessed October 13, 2020]. bunuliana: [http://www.udo.moph.go.th/work\\_staff/r2r/data/CA0102.doc](http://www.udo.moph.go.th/work_staff/r2r/data/CA0102.doc). Thai..
5. Lee, M. C., Nickisch, F. & Limbird, R. S. Massive retroperitoneal hematoma during enoxaparin treatment of pulmonary embolism after primary total hip arthroplasty: case reports and review of the literature. *The Journal of Arthroplasty* 2006; 21(8): 1209-1214.
6. Medical records, Chonburi Hospital, 2019. Thai..
7. Ampham Kadwilas, Rinrat Wangkawi, Amporn Yamsuan. Results of quality improvement to reduce problems from enoxaparin administration in wards of Mae Sot Hospital, Tak Province, 2006-2007. *Sawanpracharak Medicine* 2008; 5(3): 1-10. Thai.
8. Petchnoi S. Nursing research: Principles and processes. Songkhla: All-Blind Press.1992 .Thai.
9. Saengthai Triyong and team. Results of the development of anticoagulant injection techniques under the skin to bruises or blood clots in patients with coronary artery disease/obstruction Mukdahan Hospital [Research] 2011. Thai..
10. Potter, P.A., Perry, A.G. Fundamentals of Nursing. Concepts, Process and Practice (3rd ed.). Mosby Year Book, St. Louis, 1993;1685 -1695.