

การพัฒนาแนวปฏิบัติทางการพยาบาลผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันชนิด ST segment ยกขึ้น งานอุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวช โรงพยาบาลบ้านฝ้อ จังหวัดอุดรธานี

สยามล นวลทอง, พย.บ.*

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้เป็นวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาแนวปฏิบัติทางการพยาบาล ในการพัฒนาแนวปฏิบัติทางการพยาบาลผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันชนิด ST segment ยกขึ้น งานอุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวช โรงพยาบาลบ้านฝ้อ จังหวัดอุดรธานี ดำเนินการวิจัยระหว่างเดือน ธันวาคม 2567 – มิถุนายน 2568 โดยศึกษาในกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive sampling) คือ บุคลากรผู้ให้บริการ ในงานอุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวช โรงพยาบาลบ้านฝ้อ จังหวัดอุดรธานี ประกอบไปด้วย พยาบาลวิชาชีพ จำนวน 11 คน เจ้าหน้าที่งานเวชกิจฉุกเฉิน จำนวน 6 คน รวมทั้งหมด 17 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลของบุคลากรผู้ให้บริการ IOC= 1 ทุกข้อ, แบบสอบถามวัดความรู้ KR-20 = 0.73, แบบสังเกตการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติทางการพยาบาล Cronbach's Alpha Coefficient = 0.92, แบบสำรวจความคิดเห็น = 4.66 มีความเหมาะสมมากที่สุด และวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ จำนวนร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการแจกแจงความถี่

ผลการวิจัยการพัฒนาแนวปฏิบัติทางการพยาบาลผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันชนิด ST segment ยกขึ้น พบว่าผลจากการมีส่วนร่วมและการประชุมเชิงปฏิบัติการได้แนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันชนิด ST segment ยกขึ้น และผลการนำแนวทางปฏิบัติการพยาบาลไปใช้พบว่า ความรู้ของผู้ให้บริการในการปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันชนิด ST segment ยกขึ้น อยู่ในระดับระดับสูง คิดเป็นร้อยละ 88.24 และการนำแนวปฏิบัติไปใช้กับผู้ป่วยที่ได้รับการเปิดหลอดเลือดด้วยยาละลายลิ่มเลือด (Diagnosis to needle time) ภายใน 30 นาทีแตกต่างกับก่อนใช้แนวปฏิบัติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p\text{-value} < 0.5$

ข้อเสนอแนะ การใช้แนวปฏิบัติทางการพยาบาลผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันชนิด ST segment ยกขึ้น ส่งผลให้บุคลากรมีศักยภาพการดูแลผู้ป่วยเพิ่มขึ้น และควรมีการติดตามผลการใช้แนวปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอ เพื่อประเมินประสิทธิผลและปรับปรุงแนวปฏิบัติทางการพยาบาลให้เหมาะสมยิ่งขึ้น

คำสำคัญ : แนวปฏิบัติทางการพยาบาล, ผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันชนิด ST segment ยกขึ้น

*งานอุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวช โรงพยาบาลบ้านฝ้อ อำเภอบ้านฝ้อ จังหวัดอุดรธานี

Development of nursing practice guidelines for Patients with ST Elevation Myocardial Infarction, Emergency Department Banphue Hospital, Udonthani Province

Sayamol Nualthong, B.N.S.*

Abstract

This action research aimed to develop nursing practice guidelines for developing nursing practice guidelines for patients with acute ST-segment elevation myocardial infarction in the emergency and forensic department at Ban Phue Hospital, Udon Thani Province. Between December 2024 - June 2025. The study was conducted in a purposive sampling group of service providers in the emergency and forensic department at Ban Phue Hospital, Consisting of 11 professional nurses and 6 emergency medical personnel, totaling 17 people. The research instruments were : a personal data record form for service providers (CVI = 1), A KR-20 knowledge measurement questionnaire = 0.73, An observation form for compliance with nursing practice guidelines Cronbach's Alpha Coefficient = 0.92, Opinion Survey = 4.66 was the most appropriate and quantitative data were analyzed using descriptive statistics including percentage, mean, standard deviation and frequency distribution.

Results : found that the results of the participation and the workshop resulted in the practice guidelines for patients with acute ST-segment elevation myocardial infarction. And the results of implementing the care guidelines found that the knowledge of nursing service providers in caring for patients with acute myocardial infarction with ST segment elevation was at a high level, accounting for 88.24 percent. And the implementation of the guidelines, patients received thrombolytic drug-induced vascular access (Diagnosis to needle time) within 30 minutes, which was significantly different from before the guidelines were implemented at a statistical significance level of p-value < 0.5

Recommendations : The use of nursing practice guidelines for patients with acute ST-segment elevation myocardial infarction results in increased personnel capacity to care for patients. The results of using the guidelines should be monitored regularly to evaluate their effectiveness and improve nursing practice guidelines for greater appropriateness.

Keywords: Clinical Nursing Practice Guideline, Patients STEMI Patients

* Emergency Department Banphue Hospital, Banphue District, Udon thani Province

บทนำ

โรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันชนิด ST segment ยกขึ้น (ST segment elevation myocardial)^{1,2} เป็นภาวะที่หัวใจขาดเลือดเฉียบพลันที่พบการยกตัวผิดปกติช่วง ST segment มักแสดงถึงการอุดตันของหลอดเลือดโคโรนารีใหญ่ สาเหตุเกิดจากหลอดเลือดไปเลี้ยงที่หัวใจตีบตัน ขาดความยืดหยุ่น เนื่องจากการสะสมของไขมัน โปรตีน และการอักเสบที่บริเวณผนังด้านในของหลอดเลือด โดยมักจะเริ่มมีอาการตั้งแต่หลอดเลือดหัวใจเริ่มตีบ หากปล่อยทิ้งไว้จนหลอดเลือดหัวใจตันจะส่งผลให้หัวใจขาดเลือดไปเลี้ยงและสุดท้ายหัวใจหยุดเต้นและเสียชีวิตได้ อุบัติการณ์ของโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน (ACS) จากข้อมูลองค์การอนามัยโลก (World Health Organization- WHO) ระบุว่าโรคหัวใจและหลอดเลือดเป็นสาเหตุการเสียชีวิตอันดับ 1 ของโลก^{3,4} ทั่วโลกเสียชีวิตด้วยโรคหัวใจและหลอดเลือดสมองมากกว่า 20 ล้านคน และ 80% ของการเสียชีวิตสามารถป้องกันได้ มากกว่าหนึ่งในสี่ของการเสียชีวิตด้วยโรคหลอดเลือดหัวใจเกิดขึ้นในประเทศที่มีรายได้น้อยและปานกลาง จากการเสียชีวิตก่อนวัยอันควร (อายุต่ำกว่า 70 ปี) เนื่องจากโรคไม่ติดต่อจำนวน 17 ล้านราย มีสาเหตุมาจากโรคหลอดเลือดหัวใจ และพบว่าเสียชีวิตจากโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน (Acute coronary syndrome) เป็นสาเหตุของการเสียชีวิตทั่วโลก

ข้อมูลแบบรายงานผลการดำเนินงานตามประเด็นยุทธศาสตร์พัฒนาสุขภาพสาขาโรคหัวใจ จังหวัดอุดรธานี^{5,6,7} พบว่าจำนวนผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน ปี 2563-2566 มีจำนวน 2,145, 1,836, 1,871 และ 1,764 คนตามลำดับ แยกเป็นผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันชนิด ST segment ยกขึ้น จำนวน 608, 625, 630 และ 664 คน พบอัตราการตายของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันในโรงพยาบาล คิดเป็นร้อยละ 12.3, 11.46, 10.07 และ 7.20 และการรักษาผู้ป่วย STEMI ได้ตามมาตรฐานเวลาที่กำหนดคิดเป็นร้อยละ 53.70, 83.82, 85.71 และ 61.77 โดยมีเป้าหมายสำคัญของการรักษาผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันชนิด ST segment ยกขึ้น คือการช่วยให้กล้ามเนื้อหัวใจได้รับเลือดไปเลี้ยงโดยเร็วที่สุดโดยต้องได้รับการขยายหลอดเลือดด้วยบอลลูนหรือยาละลายลิ่มเลือดทันเวลา เป้าหมายร้อยละ 60 และอัตราการตายของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันน้อยกว่าร้อยละ 9

งานอุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวช โรงพยาบาลบ้านฝื่อ⁸ เป็นหน่วยงานแรกที่พบผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน (Acute Coronary Syndrome : ACS) จากข้อมูลพบว่า ปี 2563-2668 (มิถุนายน 2568) มีผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน(ACS) มาใช้บริการ จำนวน 111, 72, 64, 49, 54 และ 45 คนตามลำดับ คิดเป็นผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันชนิด ST segment ยกขึ้น จำนวน 25, 31, 29, 25, 27 และ 17 คนตามลำดับ พบมีอัตราการตายของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันชนิด ST segment ยกขึ้นในโรงพยาบาล คิดเป็น 8, 6.45, 10.34, 4.45, 0 และ 5.88 ตามลำดับ เดิมโรงพยาบาลบ้านฝื่อ มีแนวปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน มีการจัดอบรมเจ้าหน้าที่ให้ความรู้เจ้าหน้าที่ในการใช้แนวทางปฏิบัติ แต่อย่างไรก็ตามจากการทบทวนปัญหา รายงานตัวชีวิต STEMI การทบทวนเวชระเบียนและข้อร้องเรียน ยังพบมีความเสี่ยงเกิดขึ้น ซึ่งสาเหตุเกิดจาก (1) แนวทางปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันของโรงพยาบาลเป็นแนวทางสหสาขาวิชาชีพ ความชัดเจนในส่วนของพยาบาลยังไม่ครอบคลุม (2) การประเมินคัดกรองมีความผิดพลาดคาดเคลื่อน โดยพยาบาลวิชาชีพทำหน้าที่คัดกรอง

(Triage) มีการหมุนเวียนกัน ประสพการณ์ในการคัดกรองแตกต่างกัน อีกทั้งผู้ป่วยกลุ่ม NCD มักมีอาการไม่ชัดเจนหรือ Atypical chest pain ทำให้มีการคัดกรองผิดพลาดคาดเคลื่อนส่งผลให้ผู้ป่วยไม่ได้รับการรักษาตามมาตรฐาน ในปี 2564 มีการคัดกรองคาดเคลื่อน 1 ราย คือ ผู้ป่วยมาด้วยอาการปวดจุกแน่นท้องส่งรอตตรวจที่ OPD ระหว่างรอตตรวจผู้รับบริการมีภาวะ Cardia arrest และตรวจพบว่าวินิจฉัยเป็น Acute Anterior STEMI ส่งผลให้เกิดการร้องเรียน ม.41 ขึ้น (3) มีความล่าช้าในการทำ EKG จากทบทวนข้อมูล KPI งาน STEMI พบว่าในปี 2563 มีจำนวนผู้ป่วยทำ EKG ล่าช้าจำนวน 3 ราย ใช้ระยะเวลา 24, 79 และ 37 นาทีตามลำดับ ปี 2564 จำนวน 1 ราย ใช้ระยะเวลา 12 นาที ปี 2565 จำนวน 2 ราย ใช้ระยะเวลา 34, 15 นาที (4) สมรรถนะเรื่องการอ่านและแปลผล EKG เบื้องต้นสำหรับพยาบาลแตกต่างกัน (5) ทักษะการบริหารยาละลายลิ่มเลือด Streptokinase การเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อนจากการได้ยา ยังมีไม่เพียงพอ เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการรักษาตามมาตรฐาน ลดภาวะแทรกซ้อนทางคลินิก (Clinical Risk) ได้แก่ ภาวะช็อกจากเหตุหัวใจ (Cardiogenic Shock) ภาวะหัวใจล้มเหลว (Congestive Heart Failure : CHF) ภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ (Cardiac Arrhythmia) เช่น Ventricular Fibrillation, Ventricular Tachycardia, Complete Heart Block, Atrial Fibrillation เป็นต้น และภาวะ Cardiac Arrest จากข้อมูล KPI งาน STEMI ในปี 2563-2568 พบมีภาวะ Cardiogenic Shock 7 ราย ระหว่างการให้ยา Streptokinase และภาวะแทรกซ้อนทางคลินิก In Hospital Cardiac Arrest (IHCA) 22 ราย เช่นภาวะ Ventricular Fibrillation 5 รายและ Complete Heart Block 4 ราย ส่งผลให้พบอัตราการเสียชีวิตจากโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันชนิด ST segment ยกขึ้นเพิ่มขึ้น บุคลากรผู้ให้บริการทางการแพทย์พยาบาลผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันชนิด ST segment ยกขึ้น ในงานอุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวช โรงพยาบาลบ้านฝ้อ จังหวัดอุดรธานี ต้องมีความรู้ความเข้าใจ ทักษะ มีสมรรถนะ เพื่อให้ผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน ได้รับการดูแลที่เหมาะสม จึงจำเป็นต้องมีแนวทางปฏิบัติทางการแพทย์พยาบาลที่ชัดเจน ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะพัฒนาแนวปฏิบัติทางการแพทย์พยาบาลผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันชนิด ST segment ยกขึ้น งานอุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวช โรงพยาบาลบ้านฝ้อ จังหวัดอุดรธานี ให้มีการจัดการพยาบาลที่รวดเร็วเหมาะสม มีประสิทธิภาพ และผู้ป่วยปลอดภัย

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนาแนวปฏิบัติทางการแพทย์พยาบาลผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันชนิด ST segment ยกขึ้น งานอุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวช โรงพยาบาลบ้านฝ้อ จังหวัดอุดรธานี

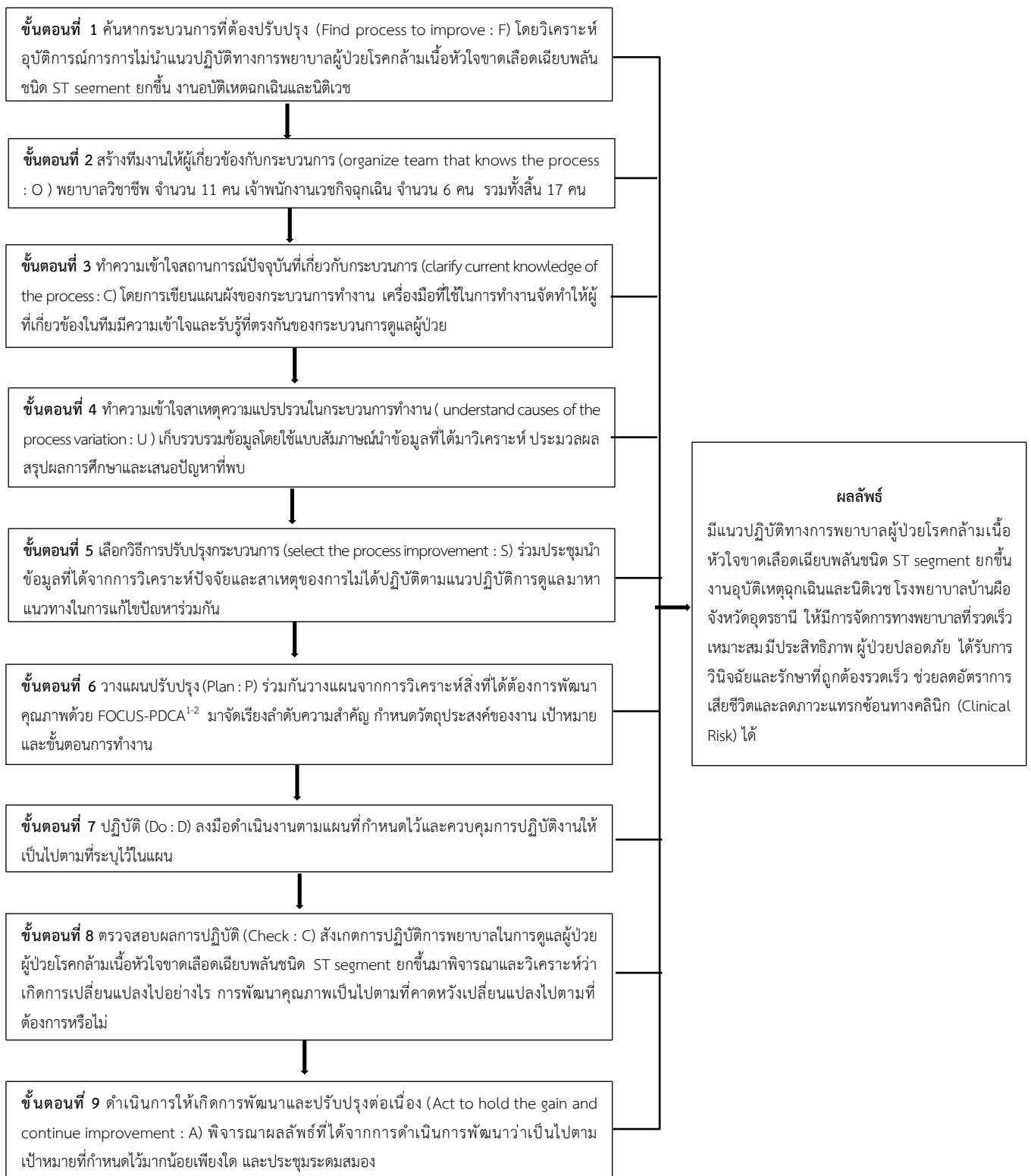
กรอบแนวคิดในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการเชิงปฏิบัติการ โดยการใช้แนวคิดทฤษฎีพัฒนาคุณภาพอย่างต่อเนื่อง FOCUS-PDCA^{9,10} ของ Deming (Deming,1993,ascited in McLaughlin&Kaluzny,1999) เป็นกรอบแนวคิดในการวิจัย ซึ่งประกอบด้วย 9 ขั้นตอน ได้แก่ 1) ค้นหากระบวนการที่ต้องปรับปรุง (Find process to improve : F) 2) สร้างทีมงานให้เกี่ยวข้องกับกระบวนการ (Organize team that knows the process : O) 3) ทำความเข้าใจสถานการณ์ปัจจุบันที่เกี่ยวกับกระบวนการ (Clarify current knowledge of the process : C) 4) ทำความ

เข้าใจสาเหตุความแปรปรวนในกระบวนการทำงาน (Understand causes of the process variation: U) 5) เลือกวิธีการปรับปรุงกระบวนการ (Select the process improvement : S) 6) วางแผนปรับปรุง (Plan: P) 7) ปฏิบัติ (Do : D) 8) ตรวจสอบผลการปฏิบัติ (check : C) และ 9) ดำเนินการให้เกิดการพัฒนาและปรับปรุงต่อเนื่อง (act to hold the gain and continue improvement : A)

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ โดยการใช้แนวคิดทฤษฎีพัฒนาคุณภาพอย่างต่อเนื่อง FOCUS-PDCA ของ Deming^{9,10} เป็นกรอบแนวคิดในการวิจัย ซึ่งประกอบด้วย 9 ขั้นตอน ดังนี้



วิธีดำเนินการวิจัย

รูปแบบการวิจัย การวิจัยนี้เป็นวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ บุคลากรผู้ให้บริการทางการแพทย์พยาบาลผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันชนิด ST segment ยกขึ้น ในงานอุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวช โรงพยาบาลบ้านฝ้อ จังหวัดอุดรธานี ประกอบไปด้วย พยาบาลวิชาชีพ จำนวน 11 คน เจ้าหน้าที่งานเวชกิจฉุกเฉิน จำนวน 6 คน รวมทั้งหมด 17 คน

การสุ่มกลุ่มตัวอย่างใช้วิธี เป็นการเลือกผู้เข้าร่วมวิจัย เลือกประชากรกลุ่มเป้าหมายแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive sampling) ที่ดูแลผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันชนิด ST segment ยกขึ้น งานอุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวช โรงพยาบาลบ้านฝ้อ จังหวัดอุดรธานี เพื่อให้ได้ข้อมูลที่สอดคล้องและตรงตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย

เกณฑ์การคัดอาสาสมัครเข้าร่วมโครงการ (Inclusion criteria)

ประกอบด้วย บุคลากรผู้ให้บริการทางการแพทย์พยาบาลผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันชนิด ST segment ยกขึ้น ในงานอุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวช โรงพยาบาลบ้านฝ้อ จังหวัดอุดรธานี ประกอบไปด้วย พยาบาลวิชาชีพ จำนวน 11 คน เจ้าหน้าที่งานเวชกิจฉุกเฉิน จำนวน 6 คน รวมทั้งหมด 17 คน ในช่วงเดือน ธันวาคม 2567 – มิถุนายน 2568 และยินดีให้ข้อมูล

เกณฑ์คัดอาสาสมัครออกจากโครงการ (Exclusion Criteria)

พยาบาลวิชาชีพ เจ้าหน้าที่งานเวชกิจฉุกเฉิน ที่พ้นจากตำแหน่ง/หน้าที่ หรือมีการโยกย้ายทำให้ไม่ได้รับผิดชอบเกี่ยวข้องกับการใช้แนวปฏิบัติทางการแพทย์พยาบาลผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันชนิด ST segment ยกขึ้น งานอุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวช โรงพยาบาลบ้านฝ้อ จังหวัดอุดรธานี หรือไม่สามารถเข้าร่วมกระบวนการวิจัยได้ครบทุกขั้นตอน หรือมีความประสงค์ถอนตัวจากการวิจัย

เกณฑ์การให้อาสาสมัครเลิกจากการศึกษา (Discontinuation Criteria for Participant)

พยาบาลวิชาชีพ เจ้าหน้าที่งานเวชกิจฉุกเฉิน ที่ใช้แนวปฏิบัติทางการแพทย์พยาบาลผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันชนิด ST segment ยกขึ้น งานอุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวช โรงพยาบาลบ้านฝ้อ จังหวัดอุดรธานี ที่เกิดการเจ็บป่วยหรือมีอาการผิดปกติ จนไม่สามารถปฏิบัติงานการใช้แนวปฏิบัติทางการแพทย์พยาบาลผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันชนิด ST segment ยกขึ้น งานอุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวช โรงพยาบาลบ้านฝ้อ จังหวัดอุดรธานี ได้

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 4 ชุด คือ

เครื่องมือชุดที่ 1 แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลของบุคลากรผู้ให้บริการทางการแพทย์พยาบาลผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันชนิด ST segment ยกขึ้น ประกอบด้วยข้อมูลเกี่ยวกับ เพศ อายุ วุฒิการศึกษา อาชีพ ตำแหน่งหน้าที่ความรับผิดชอบ สถานที่ปฏิบัติงาน/แผนก ประสบการณ์การทำงานในงานอุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวช โรงพยาบาลบ้านฝ้อ ประวัติการเข้ารับการอบรมการดูแลผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันชนิด ST segment ยกขึ้น หรือผ่านการอบรม ACLS

เครื่องมือชุดที่ 2 แบบสอบถามวัดความรู้ในการดูแลผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันชนิด ST segment ยกขึ้น จำนวน 15 ข้อ ในการหาความเชื่อมั่นแบบสอบถามแต่ละข้อมีความสัมพันธ์กับข้ออื่นๆ ในฉบับเดียวกันหรือไม่ การวัดค่าความ ยาก อำนาจจำแนก ว่ามีระดับความยากง่าย มีความเหมาะสมเพียงใด ด้วยสูตรการหาค่าของ Kuder-Richardson 20 (KR-20) โดยกำหนดเกณฑ์การให้คะแนน คือ ตอบถูกได้ 1 คะแนน ตอบผิดได้ 0 คะแนน เกณฑ์ในการแปลผลคะแนนใช้การพิจารณานาแบ่งระดับคะแนนอิงเกณฑ์ โดยประยุกต์จากเกณฑ์ของ Benjamin Bloom(1971) ซึ่งมีเกณฑ์แบ่งคะแนนออกเป็น 3 ระดับ ดังนี้

ระดับคะแนน	12-15	ร้อยละ	80-100	หมายความว่า	มีความรู้ระดับสูง
ระดับคะแนน	9-11	ร้อยละ	60-79	หมายความว่า	มีความรู้ระดับปานกลาง
ระดับคะแนน	0-8	น้อยกว่าร้อยละ	60	หมายความว่า	มีความรู้ระดับน้อย

เครื่องมือชุดที่ 3 แบบสังเกตการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติทางการพยาบาลผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันชนิด ST segment ยกขึ้น โดยกำหนด จำนวน 30 ข้อ แบบสอบถามแต่ละข้ออยู่ระหว่าง 1-3 คะแนน และแบ่งคะแนนออกเป็น 3 ช่วง โดยนำค่าที่ได้จาก (Likert scale) หาค่าเฉลี่ย แบ่งระดับการหาอันตรายภาคชั้น โดยค่าพิสัย(สุร่งนภา ไชยอาม, 2022) และแปลผลคะแนน 3 ระดับดังนี้ คะแนน 1.00-1.66 ระดับต่ำ 1.67-2.33 ระดับปานกลาง และ 2.34-3.00 ระดับดี ส่วนการแปลผลคะแนนรวมใช้ของเบสท์ (Best, 1977) จำนวน 30 ข้อ 90 คะแนน ดังนี้

ระดับคะแนน	72-90	ร้อยละ	80-100	หมายความว่า	ปฏิบัติตามถ้วน
ระดับคะแนน	54-71	ร้อยละ	60-79	หมายความว่า	ปฏิบัติแต่ไม่ครบถ้วน
ระดับคะแนน	30-53	น้อยกว่าร้อยละ	60	หมายความว่า	ไม่ปฏิบัติ

เครื่องมือชุดที่ 4 แบบสำรวจความคิดเห็นต่อการพัฒนาแนวปฏิบัติทางการพยาบาลผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันชนิด ST segment ยกขึ้น เป็นลักษณะแสดงระดับความคิดเห็นในแบบสอบถามปลายปิด(Close Ended Question) ที่มีตัวเลือกให้ตอบตามระดับความคิดเห็นมี จำนวน 7 ข้อ ลักษณะแบบสอบถามเป็นมาตราส่วนประมาณค่า(Rating scale) 5 ระดับ ตามมาตรวัดของลิเคิร์ต(Likert scale) 5 ระดับ การแปลผลระดับความคิดเห็น คะแนนเฉลี่ยของแบบสอบถามอยู่ระหว่าง 1.00-5.00 โดยนำค่าที่ได้จาก (Likert scale) หาค่าเฉลี่ย แบ่งระดับการหาอันตรายภาคชั้น โดยค่าพิสัย (สุร่งนภา ไชยอาม, 2022) การแปลผลคะแนน 5 ระดับคือ ระดับความคิดเห็น 1 หมายถึง เหมาะสมน้อยที่สุด - ระดับความคิดเห็น 5 หมายถึง เหมาะสมมากที่สุด เกณฑ์การแปลผลระดับความคิดเห็น คะแนนเฉลี่ยของแบบสอบถามอยู่ระหว่าง 1.00-5.00 โดยนำค่าที่ได้จาก (Likert scale) หาค่าเฉลี่ย แบ่งระดับการหาอันตรายภาคชั้น โดยค่าพิสัย (สุร่งนภา ไชยอาม, 2022) การแปลผลคะแนน 5 ระดับดังนี้ ค่าเฉลี่ย 4.50-5.00 เหมาะสมมากที่สุด 3.50-4.49 เหมาะสมมาก 2.50-3.49 เหมาะสมปานกลาง 1.50-2.49 เหมาะสมน้อย และ 1.00-1.49 เหมาะสมน้อยที่สุด

และส่วนท้ายแบบความคิดเห็นต่อแนวปฏิบัติทางการพยาบาลของแบบสอบถามเป็นข้อความปลายเปิด เพื่อให้บันทึกข้อเสนอแนะเพิ่มเติม การวิเคราะห์ข้อมูลวิธีเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ ข้อมูลเชิงปริมาณใช้สถิติเชิงพรรณนา ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพโดยการวิเคราะห์ด้วยวิธีเชิงเนื้อหา (Content analysis)

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1. การตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา(Content Validity) โดยผู้เชี่ยวชาญ/ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 คน ให้ผู้เชี่ยวชาญช่วยพิจารณาตรวจสอบความถูกต้อง ความเที่ยงตรงตามเนื้อหาของคำถามแต่ละข้อและครอบคลุมในเรื่องเกี่ยวกับที่จะวัดประเมินคุณภาพขั้นต้นของแบบทดสอบ แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ/ผู้ทรงคุณวุฒิ จากนั้นนำค่าความตรงเชิงเนื้อหาที่ได้จากผู้ทรงคุณวุฒิ มาหาค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา(Content Validity) มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์(Index of Item Objective Congruence : IOC) ได้ค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหาเท่ากับ 1.00

2. การตรวจสอบความเที่ยง(Reliability) เครื่องมือที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นพัฒนาข้อคำถามขึ้นเองโดยอ้างอิงเอกสารตำราแนวทางเวชปฏิบัติในการดูแลรักษาผู้ป่วยภาวะหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน พ.ศ.2563 ของสมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์² และ 2023 ESC Guidelines for the management of acute coronary syndromes¹¹ ไปทดลองวัดกับกลุ่มตัวอย่างกลุ่มหนึ่ง (Try Out) แล้วนำมาวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม โดยใช้การหาสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค(Cronbach's Alpha Coefficient) ได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.92

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยวิธีการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content analysis)

การพิทักษ์สิทธิและจริยธรรมการวิจัย

โครงการวิจัยนี้ ผ่านการพิจารณาและรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ จากคณะกรรมการพิจารณาการวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุดรธานี รหัสโครงการ UDREC 2068 ลงวันที่ 30 ตุลาคม 2567

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างผู้ให้บริการทางการแพทย์ กลุ่มตัวอย่างจำนวน 17 คน โดยแบ่งเป็นพยาบาลวิชาชีพประจำงานอุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวช จำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 64.71 เจ้าหน้าที่งานเวชกิจฉุกเฉิน จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 35.29 ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 88.24 มีอายุระหว่าง 20-30 ปี ร้อยละ 47.06 ด้านระดับการศึกษาพบว่าส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับปริญญาตรี ร้อยละ 76.48 ประสบการณ์การทำงานในงานอุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวช โรงพยาบาลบ้านผือ(ปี) มากกว่า 15 ปี ร้อยละ 23.53 ประวัติการเข้ารับการอบรมการดูแลผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันชนิด ST segment ยกขึ้น หรือผ่านการอบรม ACLS จำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 88.24 ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของกลุ่มเป้าหมาย จำแนกตามข้อมูลทั่วไป (N=17)

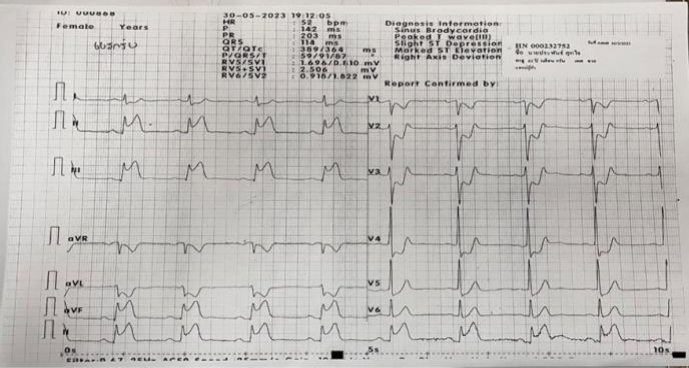
ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน(คน)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	2	11.76
หญิง	15	88.24
อายุ		
	8	47.06
20 - 30 ปี	7	41.18
31 - 40 ปี	2	11.76
41 - 50 ปี	0	0
51 - 60 ปี		
\bar{x} =31.88 SD=7.25 Median=31 Min=21 Max=48		
วุฒิการศึกษา		
อนุปริญญาหรือเทียบเท่า	2	11.76
ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า	13	76.48
ปริญญาโท	2	11.76
ตำแหน่งหน้าที่ความรับผิดชอบ		
พยาบาลวิชาชีพ	11	64.71
เจ้าพนักงานเวชกิจฉุกเฉิน	6	35.29
สถานที่ปฏิบัติงาน/แผนก		
งานอุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวช	17	100
ประสบการณ์การทำงานในงานอุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวช โรงพยาบาลบ้านฝ่อ(ปี)		
< 1 ปี	2	11.76
1 - 3 ปี	3	17.65
4 - 6 ปี	2	11.76
7 - 9 ปี	2	11.76
10 - 12 ปี	2	11.76
13 - 15 ปี	2	11.76
มากกว่า 15 ปีขึ้นไป	4	23.53
\bar{x} = 8.71 SD= 6.84 Median=9 Min=0 Max=22		
ประวัติการเข้ารับการอบรมการดูแลผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันชนิด ST segment ยกขึ้น หรือผ่านการอบรม ACLS		
ผ่านการอบรม	15	88.24
ไม่ผ่านการอบรม	2	11.76

2. แบบสอบถามวัดความรู้ในการดูแลผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันชนิด ST segment ยกขึ้น พบว่า หลังการพัฒนาพยาบาลวิชาชีพและเจ้าพนักงานเวชกิจฉุกเฉิน มีความรู้เพิ่มขึ้น โดยก่อนการพัฒนาแนวปฏิบัติทางการพยาบาลมีความรู้ในระดับสูง ร้อยละ 58.82 (\bar{x} =10.76, SD=3.60) ภายหลังการพัฒนาความรู้ระดับสูงเพิ่มขึ้นจากก่อนการพัฒนาเป็นร้อยละ 88.24 (\bar{x} =13.82, SD=1.51) ดังข้อมูลในตารางที่ 2 และตารางที่ 3

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบความรู้ในการดูแลผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน ก่อนและหลังพัฒนาแนวปฏิบัติทางการพยาบาลผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันชนิด ST segment ยกขึ้น รายข้อตอบถูก (N=17)

ความรู้	ก่อน		หลัง	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1. จงบอกความหมายของโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันชนิด ST segment ยกขึ้น	14	82.35	16	94.12
2. ลักษณะอาการของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันชนิด ST segment ยกขึ้น ได้แก่	17	100	17	100
3. ปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันชนิด ST segment ยกขึ้น ได้แก่	15	88.24	17	100
4. ถ้าท่านตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (EKG) 12 Lead พบ ST segment elevation in lead II III aVF ถ้าสงสัยว่าผู้ป่วยมีภาวะกล้ามเนื้อหัวใจด้านล่าง((Inferior wall MI) ร่วมด้วย ท่านจะตรวจอะไรเพิ่มเติม	11	64.71	15	88.24
5. ท่านจะให้ให้ออกซิเจนในผู้ป่วย STEMI ที่มีค่าอิ่มตัวออกซิเจน(O ₂ sat) ในเลือดมากกว่า 90% RA หรือ PaO ₂ >60 มม.ปรอท ในกรณีใดบ้าง	17	100	17	100
6. การเปลี่ยนแปลงของคลื่นไฟฟ้าหัวใจลักษณะจำเพาะที่แสดงถึงมีการขาดเลือด ได้แก่	9	52.94	15	88.24
7. ในการตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ(EKG) leads V ₇ -V ₉ เพื่อดูกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดบริเวณใด	14	82.35	16	94.12
8. ในผู้ป่วยที่มีอาการเจ็บหน้าอกนานกว่า 12 ชั่วโมง แนะนำให้ทำ Primary PCI ในกรณีดังนี้	13	76.47	16	94.12
9. การส่งต่อเพื่อสวนหัวใจในผู้ป่วยที่ได้รับยาละลายลิ่มเลือด Streptokinase ข้อใดถูกต้อง	12	70.59	15	88.24
10. ข้อห้ามในการให้ยาละลายลิ่มเลือดโดยเด็ดขาด ได้แก่	14	82.35	16	94.12
11. หญิงไทย อายุ 68 ปี มา รพ.ด้วยหน้ามืด คล้ายจะวูบ แน่นหน้าอกร่วมกับเหงื่อแตก ตัวเย็น U/D DM with HT c DLP แรกรับ V/S T 35.2°C PR 50/min RR 24/min BP 85/58 mmHg O ₂ sat 92%RA E ₄ V ₅ M ₆ c good consciousness Pain score 8/10 คะแนน ท่านได้ทำการตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (EKG 12 lead)	8	47.06	15	88.24

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบความรู้ในการดูแลผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน ก่อนและหลังพัฒนาแนวปฏิบัติทางการพยาบาลผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันชนิด ST segment ยกขึ้น รายข้อตอบถูก (N=17) (ต่อ)

ความรู้	ก่อน		หลัง	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ตามรูปข้างล่าง จงอ่าน EKG 12 lead และวินิจฉัย				
				
12. จากข้อ 11. ท่านจะให้การรักษาผู้ป่วยรายนี้อย่างไรบ้าง	11	64.71	15	88.24
13. ภาวะแทรกซ้อนของ Inferior wall STEMI ที่สำคัญคือ	10	58.82	15	88.24
14. จงบอก Symptoms at presentation in acute coronary syndrome ที่มักพบในผู้ชายมากกว่าผู้หญิง	7	41.18	14	82.35
15. การรักษาผู้ป่วย STEMI ด้วยการเปิดหลอดเลือด Reperfusion สามารถทำได้วิธีใดบ้าง	11	64.71	16	94.12
<p>ก่อนพัฒนา \bar{x} =10.76 SD=3.60 Median=15 Min=5 Max=15</p> <p>หลังพัฒนา \bar{x} =13.82 SD=1.51 Median=15 Min=11 Max=15</p>				

ตารางที่ 3 ระดับความรู้ในการดูแลผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันชนิด ST segment ยกขึ้น ระหว่างก่อนและหลังพัฒนา (N=17)

ระดับความรู้	ก่อนพัฒนา		หลังพัฒนา	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ระดับสูง (คะแนน 12 – 15)	10	58.82	15	88.24
ระดับปานกลาง (คะแนน 9 – 11)	2	11.76	2	11.76
ระดับต่ำ (คะแนน 0 – 8)	5	29.41	0	0
<p>\bar{x} =13.82 SD=1.51 Median=15 Min=11 Max=15</p>				

เมื่อพิจารณาคะแนนเฉลี่ยความรู้ พบว่า หลังการพัฒนา กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยความรู้เพิ่มขึ้น จาก \bar{x} =10.76 (SD=3.60) เป็น \bar{x} =13.82 (SD=1.51)

3. แบบสังเกตการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติทางการพยาบาลผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันชนิด ST segment ยกขึ้น พบว่าหลังการพัฒนาแนวปฏิบัติทางการพยาบาล กลุ่มตัวอย่างปฏิบัติตามแนวปฏิบัติทางการพยาบาล โดยก่อนการพัฒนาปฏิบัติทางการพยาบาลครบถ้วน ร้อยละ 76.47 (\bar{x} = 83.88, SD=8.21) ภายหลังการพัฒนาปฏิบัติทางการพยาบาลครบถ้วนเพิ่มขึ้น เป็นร้อยละ 100 (\bar{x} =89.35, SD=1.32) ดังข้อมูลในตารางที่ 4 และตารางที่ 5

ตารางที่ 4 ผลการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติทางการพยาบาลผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันชนิด ST segment ยกขึ้น รายข้อ (N=17)

การปฏิบัติตามแนวปฏิบัติทางการพยาบาลผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันชนิด ST segment ยกขึ้น	ก่อน		หลัง	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1. ชักประวัติโดยใช้แบบคัดกรองอาการของโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน 10 คำถาม โดยใช้หลัก NOPQRST	15	88.24	17	100
2. ทำการประเมินคัดกรอง(Triage) จัดระดับประเภทคนไข้ตามหลัก MOPH.ED เหมาะสมและถูกต้อง	16	94.12	17	100
3. ตรวจสอบคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (EKG) และแปลผลเบื้องต้นให้เร็วที่สุดภายใน 10 นาที นับตั้งแต่คนไข้มาถึงแผนกอุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวช	14	82.35	17	100
4. ตรวจสอบคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (EKG) Lead V3Rและ V4R ในกรณีที่สงสัยกล้ามเนื้อหัวใจด้านล่าง (Inferior wall MI) ร่วมด้วย	13	76.47	16	94.12
5. ติดเครื่องตรวจติดตามคลื่นไฟฟ้าหัวใจ(Monitor)ที่สามารถทำ Defibrillation ได้ และเฝ้าระวังภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ	13	76.47	17	100
6. รายงานแพทย์ทันทีเมื่อพบ EKG มี ST ยกขึ้น โดยใช้หลัก SBAR	12	70.59	15	88.24
7. เปิดเส้นหลอดเลือดดำที่แขนซ้ายหรือขวาซ้ายในการให้สารน้ำ 0.9%NSS 1,000 ml iv KVO หรือ on Heparin lock หลีกเลี่ยงแขนขวาสำหรับการทำ CAG/PCI	14	82.35	17	100
8. ทานส่งตรวจ Lab : Trop-T, CBC, BUN, Cr., E'lyte, PT, PTT, INR, DTX, HBsAg, anti-HCV, anti HIV และประสานงานชันสูตรขอผลด่วนตามประกันเวลาที่กำหนดไว้	15	88.24	17	100
9. ดูแลการให้ยา ASA 300 mg 1 tab loading dose ทีเดียว ทุกราย ถ้าไม่มีข้อห้าม ภายในเวลา 10 นาทีหลังได้รับการวินิจฉัยโดยไม่ต้องรอผลตรวจ Cardiac troponins	12	70.59	16	94.12
10. สอนปัสสาวะกรณีผู้ป่วยมีภาวะ HF หรือไม่สามารถปัสสาวะเองได้ก่อนการให้ยา Streptokinase หรือส่งต่อโรงพยาบาลอุดรธานี	14	82.35	17	100
11. ควบให้ออกซิเจนในผู้ป่วย STEMI เฉพาะในกรณีที่ผู้ป่วยมีค่าอิ่มตัวออกซิเจนในเลือดน้อยกว่า ร้อยละ 90% (SaO ₂ <90%) หรือ PaO ₂ <60 มม.ปรอท หรือมี Heart failure, Dyspnea	13	76.47	16	94.12
12. ช่วยแพทย์ในการเตรียมข้อมูลประสานแพทย์เฉพาะทางโรคหัวใจตามเกณฑ์ขอคำปรึกษา	14	82.35	16	94.12

ตารางที่ 4 ผลการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติทางการพยาบาลผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันชนิด ST segment ยกขึ้น รายข้อ (N=17) (ต่อ)

การปฏิบัติตามแนวปฏิบัติทางการพยาบาลผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันชนิด ST segment ยกขึ้น	ก่อน		หลัง	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
13.การให้ข้อมูล อธิบายผู้ป่วยและญาติเกี่ยวกับโรค แผนการรักษา ความจำเป็นที่ต้องได้ยา และภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดจากการให้ยา Streptokinase การส่งต่อทำหัตถการโดยแพทย์เวชศาสตร์/แพทย์เวร ท่านช่วยเตรียมเอกสารเช่นต์ใบยินยอมต่าง(Inform consent)	12	70.59	17	100
14.ท่านดูแลให้ผู้ป่วยและญาติลงชื่อในใบยินยอม(Inform consent) กรณีไม่มีข้อห้ามการใช้ยา Streptokinase ใบยินยอมฉีดยาหลอดเลือดหัวใจ และใบยินยอมรับทราบภาวะแทรกซ้อนการฉีดยาหลอดเลือดหัวใจ	17	100	17	100
15.ท่านเตรียมผู้ป่วยก่อนให้ยาโดยวัด V/S, N/S, PS, Monitor EKG	15	88.24	17	100
16.ท่านประสานงานยานพาหนะเพื่อขอรถ Ambulance ที่พร้อมเข้ามา Standby รอในการส่งต่อโรงพยาบาลอุดรธานี	12	70.59	16	94.12
17.กรณีให้ยา Streptokinase ท่านให้ยาภายใน 30 นาทีหลังจากวินิจฉัย ให้ยา Streptokinase iv drip in 20-30 นาที โดยใช้ Infusion pump (rate 200 ml/hr.)	15	88.24	17	100
18.ท่านดูแลให้สารน้ำอย่างเพียงพอ กรณี RV infraction ที่มี BP drop, Lung clear ไม่มีภาวะ HF ให้ load IV NSS อย่างเพียงพอและเตรียมยา Norepinephrine หรือยา Dopamine ให้พร้อมใช้ตามคำสั่งแพทย์	14	82.35	17	100
19.ประเมิน V/S, N/S, PS, Monitor EKG ทุก 5 นาทีเฝ้าระวังอาการไม่พึงประสงค์จากการให้ยา Streptokinase ตามแบบเฝ้าระวังการให้ยา Streptokinase	16	94.12	17	100
20.ท่านเตรียมบุคลากรและอุปกรณ์ช่วยชีวิตตาม Levels of Patient Acuity พร้อมใช้ในการส่งต่อ เช่น เครื่องวัดความดันโลหิต, Monitor O ₂ sat, Monitor EKG, Defibrillator, กล้องยาฉุกเฉิน, Automated CPR LUCAS	14	82.35	16	94.12
21.รายงานแพทย์ทันทีที่ V/S, N/S, PS, Monitor EKG ผิดปกติและอาการไม่พึงประสงค์จากการให้ยาและหยุดให้ยา Streptokinase ไว้ก่อน	16	94.12	17	100
22.ท่านตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ(EKG) ทันทีหลังให้ยา Streptokinase หมด	17	100	17	100
23.ท่านช่วยเตรียมข้อมูลให้แพทย์ประสานแพทย์เฉพาะทางโรคหัวใจ หลังให้ยา Streptokinase หมด	13	76.47	16	94.12
24.ประเมิน V/S, N/S, PS, Monitor EKG ทุก 15 นาที หลังให้ยา Streptokinase หมดจนกว่าจะได้ส่งต่อ	15	88.24	17	100
25.กรณีมีภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ AF with rapid ventricular response , Polymorphic VT หรือ VT ควรให้ Amiodarone ทางหลอดเลือดดำเพื่อลดอัตราการเต้นของหัวใจ	12	70.59	15	88.24
26.ควรทำ electrical cardioversion ในผู้ป่วยที่มีความดันโลหิตต่ำ หรือ acute heart failure ที่เกิดจาก Acute AF	11	64.71	16	94.12

ตารางที่ 4 ผลการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติทางการพยาบาลผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันชนิด ST segment ยกขึ้น รายข้อ (N=17) (ต่อ)

การปฏิบัติตามแนวปฏิบัติทางการพยาบาลผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันชนิด ST segment ยกขึ้น	ก่อน		หลัง	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
27.ท่านเตรียมเอกสาร ข้อมูล ใบเซ็นยินยอมทำหัตถการ ใบตรวจสอบสิทธิการรักษา ใบส่งต่อ ผลชันสูตร แผ่น CD x-ray ให้ครบถ้วน สมบูรณ์	16	94.12	17	100
28.ท่านประเมินผู้ป่วยก่อนการเคลื่อนย้ายขึ้นรถ Ambulance	16	94.12	17	100
29.ท่านประสานส่งต่อข้อมูลที่ศูนย์ส่งต่อโรงพยาบาลอุดรธานี พร้อมส่งข้อมูลให้ทาง Line แจ้งเวลาล้อหมุน เบอร์โทรเจ้าหน้าที่พยาบาลนำส่ง	17	100	17	100
30.ท่านดูแลส่งต่อ โรงพยาบาลอุดรธานี เพื่อทำ PCI ให้เร็วที่สุดหลังจากได้รับยาละลายลิ่มเลือดหมด หรือกรณีมีข้อห้ามการให้ยาละลายลิ่มเลือด ดูแลส่งต่อโรงพยาบาลอุดรธานีภายใน 30 นาที	15	88.24	17	100

ก่อน \bar{x} = 83.88 SD = 8.21 Median = 90 Min = 71 Max = 90
 หลัง \bar{x} = 89.35 SD = 1.32 Median = 90 Min = 86 Max = 90

ตารางที่ 5 ผลการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติทางการพยาบาลผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันชนิด ST segment ก่อนและหลังพัฒนา (N=17)

คะแนนรวม 90 คะแนน	ก่อนพัฒนา		หลังพัฒนา	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ปฏิบัติตามครบถ้วน (72 – 90 คะแนน)	13	76.47	17	100
ปฏิบัติตามไม่ครบถ้วน (54 – 71คะแนน)	4	23.53	0	0
ไม่ปฏิบัติตาม (30 – 53 คะแนน)	0	0	0	0

\bar{x} =89.35 SD=1.32 Median=90 Min=86 Max=90

ผลการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติทางการพยาบาลผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันชนิด ST segment พบว่า หลังการพัฒนาระดับการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติทางการพยาบาลปฏิบัติตามครบถ้วน จากร้อยละ 76.47 เป็นร้อยละ 100

4. ระดับความพึงพอใจในการให้บริการตามแนวปฏิบัติทางการพยาบาลผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันชนิด ST segment ยกขึ้น พบว่า ความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุดร้อยละ 94.12 (\bar{x} =4.66 SD=0.15) รายละเอียดตามตารางที่ 6

ตารางที่ 6 ความพึงพอใจในการให้บริการตามแนวปฏิบัติทางการพยาบาลผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันชนิด ST segment ยกขึ้น (N = 17)

ความเหมาะสม	ระดับความเหมาะสม					Mean ±SD	ระดับความ เหมาะสม
	น้อย ที่สุด	น้อย	ปาน กลาง	มาก	มาก ที่สุด		
1. ขอบเขตและวัตถุประสงค์แนวปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันชนิด ST segment ยกขึ้น ในงานอุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวช โรงพยาบาลบ้านฝ้อ จังหวัดอุดรธานี	0	0	1	2	14	4.76± 0.55	มากที่สุด
2. คำจำกัดความของเนื้อหาแนวปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันชนิด ST segment ยกขึ้น ในงานอุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวช โรงพยาบาลบ้านฝ้อ จังหวัดอุดรธานี	0	0	1	1	15	4.82± 0.51	มากที่สุด
3. รายละเอียดการปฏิบัติ สำหรับดูแลผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันชนิด ST segment ยกขึ้น ในงานอุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวช โรงพยาบาลบ้านฝ้อ จังหวัดอุดรธานี	0	0	3	3	11	4.47± 0.78	มากที่สุด
4. สามารถทำนาย ป้องกัน และให้การรักษาแก่ผู้ป่วยที่มีอาการทรุดลงได้อย่างทันเวลา และเป็นการป้องกันผู้ป่วยจาก Clinical risk	0	0	1	1	15	4.82± 0.51	มากที่สุด
5. มีความเหมาะสม ใช้ง่าย สะดวก เข้าใจง่าย	0	1	2	2	12	4.47± 0.92	มากที่สุด
6. แนวปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน สามารถนำไปปฏิบัติได้จริง	0	0	2	2	13	4.65± 0.68	มากที่สุด
7. ท่านมีความพึงพอใจในแนวปฏิบัติการการดูแลผู้ป่วยผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน	0	0	2	3	12	4.59± 0.69	มากที่สุด

สรุปและอภิปรายผล

จากการวิเคราะห์ข้อมูลและผลการศึกษการพัฒนาแนวปฏิบัติทางการพยาบาลผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันชนิด ST segment ยกขึ้น งานอุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวช โรงพยาบาลบ้านฝ้อ จังหวัดอุดรธานี สามารถสรุปผลการวิจัยและอภิปรายผลการศึกษาได้ดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างเป็นเพศหญิง ร้อยละ 88.24 มีช่วงอายุอยู่ระหว่าง 20-30 ปี ร้อยละ 47.06 วุฒิมัธยมศึกษาปริญญาตรีหรือเทียบเท่า ร้อยละ 76.48 เป็นพยาบาลวิชาชีพส่วนใหญ่ ร้อยละ 64.71 มีประสบการณ์ในการทำงานที่แผนกอุบัติเหตุฉุกเฉิน โรงพยาบาลบ้านฝ้อมากกว่า 15 ปี ร้อยละ 23.53 และผ่านการอบรมการดูแลผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันชนิด ST segment ยกขึ้น หรือผ่านการอบรม

ACLS ร้อยละ 88.24 ซึ่งจากการศึกษาพบว่าพยาบาลวิชาชีพและเจ้าพนักงานเวชกิจฉุกเฉินที่มีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานที่ต่างกันย่อมมีผลต่อการปฏิบัติงานที่ต่างกัน พยาบาลหรือเจ้าหน้าที่ที่มีประสบการณ์ในการทำงานมากกว่าย่อมสามารถปฏิบัติการทางการพยาบาลดูแลผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน ชนิด ST segment ยกขึ้น มีความมั่นใจในการดูแลรักษาสามารถคัดกรองอ่านและแปลผลคลื่นไฟฟ้าได้อย่างรวดเร็ว ถูกต้องปฏิบัติทางการพยาบาลอย่างมีประสิทธิภาพมากกว่าพยาบาลวิชาชีพและเจ้าพนักงานเวชกิจฉุกเฉินที่มีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานน้อย

2. ด้านความรู้หลังการการพัฒนาแนวปฏิบัติทางการพยาบาลผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันชนิด ST segment ยกขึ้น งานอุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวช โรงพยาบาลบ้านฝื่อ พบว่าพยาบาลวิชาชีพและเจ้าพนักงานเวชกิจฉุกเฉินมีระดับความรู้เพิ่มขึ้นมากกว่าก่อนการพัฒนาแนวปฏิบัติโดยมีคะแนนความรู้ระดับสูงเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 58.82 เป็นร้อยละ 88.24 ($\bar{x} = 10.76, SD = 3.60$ เป็น $\bar{x} = 13.82, SD = 1.51$) การเพิ่มขึ้นของคะแนนความรู้จะเป็นผลมาจากการค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติมมีการทบทวนการอบรมการพยาบาลผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันชนิด ST segment ยกขึ้น มีการฝึกซ้อมและสาธิตการดูแลผู้ป่วย การอ่านและแปลผลคลื่นไฟฟ้าหัวใจ มีความเข้าใจและมั่นใจในการพยาบาลผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันชนิด ST segment ยกขึ้นมากขึ้น

3. ด้านการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติทางการพยาบาลผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันชนิด ST segment ยกขึ้น งานอุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวช โรงพยาบาลบ้านฝื่อ จากการพัฒนาแนวปฏิบัติที่ชัดเจนและง่ายต่อการนำไปใช้ ช่วยให้พยาบาลวิชาชีพและเจ้าพนักงานเวชกิจฉุกเฉินที่มีความมั่นใจในการปฏิบัติงานมากขึ้น ทั้งนี้ยังทำให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลที่มีมาตรฐานเดียวกัน ได้รับการยืนยันถึงประสิทธิผลของแนวปฏิบัติที่ถูกพัฒนาขึ้นจากหลักฐานเชิงประจักษ์ โดยการมีส่วนร่วมของผู้ปฏิบัติงานทุกขั้นตอน การสังเคราะห์และประเมินตามเกณฑ์มาตรฐาน ผลลัพธ์ที่ดีไม่เพียงแต่แนวปฏิบัติทางการพยาบาลเท่านั้น ยังขึ้นอยู่กับความเชี่ยวชาญของผู้ใช้แนวปฏิบัติทางการพยาบาลที่ได้ถูกต้อง จริงจังและต่อเนื่อง โดยการบูรณาการที่เหมาะสมให้เข้ากับบริบทในหน่วยงาน ตั้งแต่การเตรียมความพร้อมของบุคลากร อุปกรณ์เครื่องมือ มีการนิเทศและติดตามต่อเนื่อง ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติที่เป็นระบบเพื่อเพิ่มคุณภาพในการดูแลผู้ป่วย

4. ด้านความพึงพอใจในการให้บริการตามแนวปฏิบัติทางการพยาบาลผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันชนิด ST segment ยกขึ้น พบว่า ความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุดร้อยละ 94.12 ($\bar{x} = 4.66$ $SD = 0.15$)

ข้อเสนอแนะ

1. ด้านการบริหารทางการพยาบาลควรให้ความสำคัญในการพัฒนาแนวปฏิบัติทางการพยาบาลอย่างต่อเนื่องมีอุปกรณ์ทรัพยากรที่จำเป็นอย่างเพียงพอและพร้อมใช้ สนับสนุนให้พยาบาลวิชาชีพและเจ้าพนักงานเวชกิจฉุกเฉินมีส่วนร่วมในการพัฒนาแนวทางปฏิบัติการพยาบาล รวมทั้งสร้างความตระหนักรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับประโยชน์ของการใช้แนวปฏิบัติทางการพยาบาลอย่างต่อเนื่อง

2. ควรมีระบบติดตามผลการใช้แนวปฏิบัติทางการพยาบาลอย่างสม่ำเสมอเพื่อให้เกิดการพัฒนาที่มีประสิทธิภาพและเกิดประโยชน์สูงสุดต่อผู้ป่วย

3. ด้านวิชาการ ควรนำแนวปฏิบัติทางการพยาบาลไปใช้ประโยชน์ขยายผลนำไปใช้กับโรงพยาบาลอื่นๆที่มีบริบทใกล้เคียงกับโรงพยาบาลบ้านผือ และสามารถใช้ต่อเนื่องไปยังทุกหน่วยงานอื่นๆในโรงพยาบาลได้ เพื่อให้การปฏิบัติงานเป็นมาตรฐานเดียวกัน จะทำให้ผู้ป่วยได้รับการบริการที่รวดเร็ว มีประสิทธิภาพ ลดภาวะแทรกซ้อน และลดอัตราการเสียชีวิต

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

ควรมีการศึกษาผลของการใช้แนวปฏิบัติทางการพยาบาลต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันชนิด ST segment ยกขึ้น รวมทั้งศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติการพยาบาลของผู้ให้บริการผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันชนิด ST segment ยกขึ้น

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณ ผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่กรุณาตรวจสอบของเครื่องมือ และให้ข้อเสนอแนะปรับปรุงแก้ไข ขอขอบพระคุณผู้บังคับบัญชาทุกระดับที่อำนวยความสะดวกในการดำเนินการวิจัยครั้งนี้ ขอขอบคุณเจ้าหน้าที่งานอุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวชทุกคนที่ให้ความร่วมมือและช่วยเก็บข้อมูล และขอขอบพระคุณทุกท่านที่มีส่วนเกี่ยวข้องให้วินิจจัยฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยดี จึงขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

เอกสารอ้างอิง

1. คะนิงนิจ ศรีษะโคตร, สุรัตน์ ทิพย์วัฒน์. การพัฒนารูปแบบการจัดการรายกรณีในผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันชนิดเอสทียก ที่ได้รับยาละลายลิ่มเลือด. วารสารการพยาบาลและการดูแลสุขภาพ 2561;36(4):232-42.
2. สมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์. แนวเวชปฏิบัติการดูแลรักษาผู้ป่วยภาวะหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน พ.ศ. 2563. พิมพ์ครั้งที่ 1. สมุทรปราการ: ห้างหุ้นส่วนจำกัดเนคสเทป ดีไซน์; 2563.
3. World health organization. World health statistics 2023 monitoring health for the SDGs sustainable development goals [Internet]. 2023 [cited 2024 May 22]. Available from: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240074323>.
4. World health organization. Cardiovascular diseases(CVDs) [Internet].2025 [cited 2025 July 31]. Available from: [https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-\(cvds\)](https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-(cvds)).
5. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุดรธานี. ระบบคลังข้อมูลด้านการแพทย์และสุขภาพ (HDC) สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุดรธานี เขตสุขภาพที่ 8 [อินเทอร์เน็ต]. 2567 [เข้าถึงเมื่อ 22 สิงหาคม 2567].เข้าถึงได้จาก: <https://hdc.moph.go.th/udn/pubic/main>.

6. เอนก กนกศิลป์. THAI ACS REGISTRY (Service Plan Porta). [อินเทอร์เน็ต]. 2562 [เข้าถึงเมื่อ 22 สิงหาคม 2567]. เข้าถึงได้จาก: https://www.ccit.go.th/saveheart/document/new/การบริหารข้อมูล_ACS%202019.pdf.
7. อรวรรณ อนุไพวรรณ. Overview from Thai ACS Registry for Save Thais 2024 เขต 7,8,9,10_handout. [อินเทอร์เน็ต]. 2024 [เข้าถึงเมื่อ 22 สิงหาคม 2567]. เข้าถึงได้จาก: https://www.ccit.go.th/saveheart/document/2567/Overview%20from%20Thai%20ACS%20Registry%20for%20Save%20Thais%202024%20%E0%B9%80%E0%B8%82%E0%B8%95%207,8,9,10_handout.pdf.
8. งานอุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวช โรงพยาบาลบ้านฝื่อ. แบบรายงานผลการดำเนินงานตามประเด็นยุทธศาสตร์พัฒนาสุขภาพ สาขาโรคหัวใจและหลอดเลือด โรงพยาบาลบ้านฝื่อ [กูเกิลไดรฟ์]. 2024 [เข้าถึงเมื่อ 22 สิงหาคม 2567]. เข้าถึงได้จาก: https://docs.google.com/spreadsheets/d/1MmPqdSR4eB9OYbu06dJCBwhN7OGi6ZOyZ_3SCoyfss/edit?usp=sharing.
9. **Bunnasorn Techajumlernsuk**. Review article การพัฒนาคุณภาพด้วย FOCUS-PDCA (บทความศึกษาต่อเนื่องทางเภสัชศาสตร์) [อินเทอร์เน็ต]. 2021 [เข้าถึงเมื่อ 22 สิงหาคม 2567]. เข้าถึงได้จาก: https://www.researchgate.net/publication/352519279_Review_article_karphathnakhunphaphdwy_.
10. อรวรรณ ณ ลำปาง, ดอกไม้ บุตรดา. การพัฒนาคุณภาพการบันทึกทางการพยาบาล งานผู้ป่วยอุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวช โรงพยาบาลบางกรวย The Quality Improvement of Nursing Documents in the Emergency and Forensic Unit, Bangkruey Hospital. วารสารวิจัยทางการแพทย์และการสาธารณสุข 2021;1(3):31-44.
11. Robert A Byrne, Xavier Rossello, J J Coughlan, Emanuele Barbato, Colin Berry, Alaide Chieffo, et al. 2023 ESC Guidelines for the management of acute coronary syndromes: Developed by the task force on the management of acute coronary syndromes of the European Society of Cardiology (ESC). European Heart Journal 2023;Volume 44 Issue 38: 3720–3826.