

การพัฒนารูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิด STEMI ในสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 งานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลพระพุทธบาท

เยาวเรศ บุญทองใหม่¹ เพ็ญศรี จาบประไพ² สายรุ่ง อองอาจทวีชัย³

¹ หัวหน้าพยาบาล โรงพยาบาลพระพุทธบาท

² พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ โรงพยาบาลพระพุทธบาท.

³ พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ โรงพยาบาลพระพุทธบาท

บทคัดย่อ

ที่มา: โรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิด ST Segment ยกขึ้น Acute Myocardial Infarction with ST-Segment Elevation; STEMI) เป็นสาเหตุของการเสียชีวิตสำคัญของประชากรทั่วโลก รวมถึงประเทศไทยซึ่งพบว่าปี 2561- 2563 มีอัตราการตาย 31.8, 31.0 และ 32.6 ต่อแสนประชากร และการระบาดอย่างรุนแรงของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ส่งผลให้การรักษาพยาบาลแบบช่องทางด่วนผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิด STEMI (Fast track STEMI) และการเปิดขยายหลอดเลือดมีความล่าช้า ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาสถานการณ์และพัฒนารูปแบบการพยาบาล

วัตถุประสงค์: เพื่อพัฒนารูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิด STEMI ในสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 และศึกษาผลการใช้รูปแบบที่พัฒนาขึ้น

วิธีการศึกษา: เป็นการวิจัยและพัฒนา กลุ่มตัวอย่างคือ 1) พยาบาลวิชาชีพ 26 คน และ 2) ผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิด STEMI จำนวน 20 ราย ดำเนินการวิจัย 4 ระยะ 1) วิเคราะห์สถานการณ์ 2) พัฒนารูปแบบแนวปฏิบัติการพยาบาล 3) นำแนวปฏิบัติที่พัฒนาขึ้นไปทดลองใช้ 4) นำแนวปฏิบัติที่ปรับปรุงแล้วไปใช้ และประเมินผล

ผลการศึกษา: หลังการใช้รูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิด STEMI ในสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 พยาบาลวิชาชีพมีความรู้เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < .01$) มีความพึงพอใจต่อการใช้นโยบายปฏิบัติระดับมากที่สุด (Mean 4.64, SD 0.18) และมีผลลัพธ์ทางคลินิกที่ดีขึ้น ระยะเวลาที่ผู้ป่วยมาถึงโรงพยาบาลจนได้รับการตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (door to EKG time) ≤ 10 นาที = 85% และระยะเวลาที่ผู้ป่วยมาถึงโรงพยาบาลจนได้รับยาละลายลิ่มเลือด (door to needle time) ≤ 30 นาที = 45 % ผู้ป่วย/ครอบครัวมีความพึงพอใจระดับมาก (Mean 4.36, SD 0.483)

สรุป: การใช้รูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิด STEMI ในสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ช่วยให้พยาบาลมีมาตรฐานและปรับวิธีการปฏิบัติการพยาบาล ได้สอดคล้องกับสถานการณ์และเป้าหมายการรักษา ทำให้ผู้ป่วยปลอดภัย ได้รับการเปิดหลอดเลือดหัวใจโดยใช้ยาละลายลิ่มเลือดในเวลาที่เหมาะสม

คำสำคัญ: การพัฒนารูปแบบการพยาบาล, STEMI , การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

เยาวเรศ บุญทองใหม่ และคณะ โรงพยาบาลพระพุทธบาท เลขที่ 86 หมู่ 8 ตำบลธารเกษม อำเภอพระพุทธบาท จังหวัดสระบุรี

E-Mail: yaowareser@gmail.com

Received: 29/07/2022

Revised: 09/09/2022

Accepted: 25/09/2022

Development of A Nursing Model for Patients with Acute Myocardial Infarction with ST-Segment Elevation (STEMI) In the Pandemic of The Coronavirus Disease 2019 Emergency Department Phraphutthabat Hospital

Yaowares Buntongmai,¹ Pensri Jabprapai,² Sairung Ongartthaweechai³

¹ Chief Nurse officer Phraphutthabat Hospital

² professional nurse Phraphutthabat Hospital

³ professional nurse Phraphutthabat Hospital

Abstract

Background: Acute myocardial infarction with ST-Segment Elevation (STEMI) is the important cause of death for people worldwide. In Thailand founded mortality rates per 100,000 populations in 2018-2020 were 31.8, 31.0 and 32.6. And the severe outbreak of coronavirus disease 2019 was affected in fast track STEMI treatment and delayed vasodilation. Therefore, the researcher is interested in studying the nursing model.

Objectives: To develop a nursing model for acute myocardial infarction patients with ST-Segment Elevation (STEMI) within the situation of the coronavirus disease 2019 outbreak and study the effect of using the developed nursing model.

Method: The Research and development was Purposive sampling for 2 sample groups consisting of 26 professional nurses of emergency department and 20 STEMI patients who received services at the emergency department. The research included 4 phases: 1) Situation Analysis 2) Developed a nursing practice guideline for acute myocardial infarction patients (STEMI) within the pandemic of the coronavirus disease 2019 pandemic, 3) Implemented developed guidelines go to trial, 4) Implemented the Improved guidelines and evaluate them.

Results: After applying the nursing model of STEMI in the pandemic of the coronavirus disease 2019, professional nurses had a statistically significant increase in knowledge ($P < .01$), Satisfaction with the implementation of the guideline at the highest level (Mean = 4.64, S.D. = 0.18), and have better clinical outcomes with door to EKG time ≤ 10 minutes, equal to 85%, and door to needle time ≤ 30 minutes, equal to 45%. Patients/family were satisfied with the services received at a high level (Mean = 4.36, S.D. = 0.483)

Conclusion: The use of nursing model for acute myocardial infarction (STEMI) in the pandemic coronavirus disease 2019 situation helps nurses to standardize and adjust nursing practices. Was consistent with the situation and treatment goals make patients safety. The coronary artery was opened by the Fibrinolytic drugs at the right time.

Keywords: The developed model, Acute Myocardial Infarction (STEMI), Coronavirus Disease 2019 Outbreak.

บทนำ

โรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน (Acute Myocardial Infarction) เป็นสาเหตุของการเสียชีวิตสำคัญของประชากรทั่วโลก แต่ในปีพบผู้เสียชีวิตจากโรคหลอดเลือดหัวใจถึง 17.9 ล้านคน (ร้อยละ 32) ของประชากรทั้งหมด¹ สำหรับในประเทศไทย พบว่าผู้ป่วยที่มีภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันมีแนวโน้มสูงขึ้น สถิติปี 2561- 2563 พบอัตราผู้ป่วยต่อแสนประชากร เท่ากับ 515.91, 535 และ 527.32 และมีอัตราการตายเท่ากับ 31.8, 31.0 และ 32.6 ตามลำดับ² จังหวัดสระบุรี พบผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิด ST-Segment ยกขึ้น (STEMI) ในปี 2561-2563 เท่ากับ 194, 220 และ 244 ราย และมีอัตราการตายเพิ่มขึ้น เท่ากับ 9.28, 7.73 และ 14.75 ตามลำดับ³

โรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิด ST segment ยกขึ้น เป็นภาวะที่หลอดเลือดหัวใจมีการอุดตันแบบสมบูรณ์ ทำให้กล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดแบบเฉียบพลัน การรักษาโดยการเปิดหลอดเลือดหัวใจที่อุดตันให้เร็วที่สุดโดยการให้ยาละลายลิ่มเลือด และการสวนหลอดเลือดหัวใจ (Primary PCI)⁴ ซึ่งมีความสัมพันธ์กับอัตราการรอดชีวิตของผู้ป่วยโดยตรง ผู้ป่วยจะต้องได้รับการประเมิน คัดกรอง วินิจฉัยโรค ตัดสินใจ และดูแลรักษาพยาบาลอย่างถูกต้อง รวดเร็ว และได้รับการเปิดหลอดเลือดหัวใจให้เร็วที่สุดภายใน 3 ชั่วโมงนับตั้งแต่มีอาการ กระทรวงสาธารณสุขได้มีนโยบายพัฒนาระบบบริการสุขภาพ (Service plan)⁵ ของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิด ST segment ยกขึ้นให้ได้มาตรฐานการรักษา โดยผู้ป่วยต้องได้รับยาละลายลิ่มเลือดภายใน 30 นาที และ/หรือ ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ (Primary PCI) ภายใน 120 นาที หลังได้รับการวินิจฉัย โรงพยาบาลจึงต้องปรับปรุงระบบบริการให้มีคุณภาพตั้งแต่การดูแลผู้ป่วยก่อนถึงโรงพยาบาล⁶ และบริการเชิงรับใน

หน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน รวมถึงการส่งต่อผู้ป่วยไปโรงพยาบาลแม่ข่ายให้ทันเวลา

จากสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในปี 2563 -2564 กระทรวงสาธารณสุขได้กำหนดมาตรการการยับยั้งการระบาดภายในประเทศ⁷ โรงพยาบาลต้องเพิ่มมาตรการคัดกรองความเสี่ยงการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 แก่ผู้รับบริการทุกคน ผลกระทบทำให้ประชาชนที่เจ็บป่วยด้วยโรคอื่น ๆ มาเข้ารับบริการรักษาพยาบาลลดลง รวมถึงผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิด ST segment ยกขึ้นด้วย จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่า แนวทางการรักษาผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิด ST segment ยกขึ้น ที่ได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคโควิด 19 หรือสงสัยว่าจะเป็น หลายโรงพยาบาลพิจารณาให้การรักษาโดยการให้ยา fibrinolysis เป็นทางเลือกแรก เนื่องจากมีประสิทธิภาพสูงโดยเฉพาะอย่างยิ่งถ้าให้ตั้งแต่ในช่วงแรก สะดวก และรวดเร็ว ลดการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยและลดโอกาสการแพร่กระจายเชื้อ⁸

โรงพยาบาลพระพุทธบาท เป็นโรงพยาบาลทั่วไประดับ M1 ขนาด 315 เตียง มีการดำเนินการพัฒนาระบบบริการโรคหัวใจและหลอดเลือด ตั้งแต่ปี 2548 มีศักยภาพในการให้ยาละลายลิ่มเลือด และได้พัฒนาเครือข่ายโรงพยาบาลชุมชน 4 แห่ง ให้สามารถให้ยาละลายลิ่มเลือดได้ ในปี 2561-2563 พบมีผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิด ST segment ยกขึ้น จำนวน 62, 75 และ 67 ราย ได้รับยาละลายลิ่มเลือด 54, 67 และ 57 ราย ได้รับการส่งต่อเพื่อสวนหลอดเลือดหัวใจร้อยละ 79.03, 85.94 และ 88.06 อัตราการเสียชีวิตร้อยละ 9.68, 9.33 และ 7.46 ตามลำดับ และอัตราการได้รับยาละลายลิ่มเลือดภายใน 30 นาทีร้อยละ 48.89, 45.45 และ 50 ตามลำดับ มาตรการยับยั้งการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ส่งผลให้ผู้ป่วยที่เข้ารับบริการตาม

ระบบ fast track STEMI ล่าช้า นอกจากนั้นยังมีข้อจำกัดในการส่งผู้ป่วยไปทำสวนหลอดเลือดหัวใจ (coronary angiogram) ที่โรงพยาบาลศูนย์ ทำให้ผู้ป่วยหลายรายเสียโอกาสการได้รับการเปิดขยายหลอดเลือดในเวลาที่เหมาะสม ส่งผลให้ผู้ป่วยเกิดภาวะแทรกซ้อน เช่น ภาวะหัวใจล้มเหลว ร้อยละ 35.82 ภาวะช็อคจากหัวใจ ร้อยละ 14.93 และเกิดภาวะหัวใจหยุดเต้นเฉียบพลันร้อยละ 2.99

ผู้วิจัยได้ตระหนักถึงปัญหาดังกล่าว จึงสนใจที่จะพัฒนารูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิด ST segment ในสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 โดยนำทฤษฎีเชิงระบบของโดนาปีเดียน⁹ และแนวคิดของชูคัพ¹⁰ มาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาล เพื่อให้การปฏิบัติการพยาบาลมีมาตรฐานพยาบาลวิชาชีพมีความรู้และสามารถให้การพยาบาลได้อย่างมีคุณภาพ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนารูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิด ST segment ยกขึ้นในสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

2. เพื่อศึกษาผลของการใช้รูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิด ST segment ยกขึ้น ในสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

นิยามตัวแปร (Operational Definition)

1. รูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิด ST segment ยกขึ้น ในสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 หมายถึง แนวทางที่ผู้วิจัยร่วมกับทีมสหวิชาชีพได้พัฒนาขึ้นจากปัญหาการดูแลผู้ป่วย

โรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิด ST segment ยกขึ้น (STEMI) ในสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ที่หน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน และการสืบค้นหลักฐานเชิงประจักษ์ เพื่อนำมาใช้เป็นแนวทางในการให้การพยาบาลผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิด ST segment ยกขึ้น ประกอบด้วย 1. แนวทางการคัดกรองผู้ป่วยเจ็บหน้าอก ในสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา

2019 ที่หน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน

2. แนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิด ST segment ยกขึ้น ในสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 หน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ซึ่งประกอบด้วย 8 หมวด ได้แก่ 1) การป้องกันการแพร่กระจายเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 2) การประเมินคัดกรองผู้ป่วยเจ็บหน้าอกและคัดกรองการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 3) การพยาบาลเพื่อลดภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเพิ่มขึ้น 4) การพยาบาลเพื่อลดอาการเจ็บหน้าอก 5) การพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับยาละลายลิ่มเลือด 6) การพยาบาลเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด 7) การให้ข้อมูลผู้ป่วยเพื่อลดความวิตกกังวล 8) การพยาบาลเพื่อเตรียมส่งต่อผู้ป่วยไปรับการทำ CAG

2. Door to EKG time หมายถึง ระยะเวลาตั้งแต่ผู้ป่วยมาถึงโรงพยาบาลจนได้รับการตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (Electrocardiogram; EKG) ซึ่งกำหนดเกณฑ์เวลาให้ ≤ 10 นาที

3. Door to Needle time หมายถึง ระยะเวลาตั้งแต่ผู้ป่วยมาถึงโรงพยาบาลจนได้รับยาละลายลิ่มเลือด ซึ่งกำหนดเกณฑ์ให้ยาละลายลิ่มเลือดภายใน ≤ 30 นาที

วัตถุประสงค์และวิธีการ

วิธีการศึกษา เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development ; R&D) ผู้วิจัยเริ่มดำเนินการวิจัยตั้งแต่วันที่ 1 ธันวาคม 2563 ถึง 31 ธันวาคม 2564 แบ่งเป็น 4 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 วิเคราะห์สถานการณ์ (1 กุมภาพันธ์ 2564 ถึง 31 มีนาคม 2564) ศึกษาปัญหาการดูแลผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิด ST segment ยกขึ้น ในสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 โดยใช้การทบทวนเวชระเบียนผู้ป่วยจำนวน 67 คน ทบทวนแนวปฏิบัติเดิมและสนทนากลุ่มกับทีมงานแพทย์เวชศาสตร์ฉุกเฉินพยาบาลวิชาชีพหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน จำนวน 8 คน

ระยะที่ 2 พัฒนารูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิด ST segment ยกขึ้น ในสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (1 เมษายน 2564- 30 มิถุนายน 2564) ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 นำข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์สถานการณ์ มากำหนดปัญหา วัตถุประสงค์การพัฒนา

ขั้นตอนที่ 2 ประชุมร่วมกับทีมสหวิชาชีพ PCTอายุรกรรม จัดทำร่างแนวปฏิบัติการพยาบาลโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิด ST segment ยกขึ้น ในสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

ขั้นตอนที่ 3 ทบทวนวรรณกรรม สืบค้นจากหลักฐานเชิงประจักษ์ โดยใช้แนวคิด (Soukup, 2000) จัดระดับความน่าเชื่อถือตามแนวทางของสถาบันโจแอนนาบริกส์ (The Joanna Briggs Institute) ได้หลักฐานผ่านเกณฑ์การคัดเลือกในการนำมาพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาล จำนวน 14 เรื่อง

ขั้นตอนที่ 4 จัดอบรมพยาบาลวิชาชีพ 26 คน เพื่อพัฒนาความรู้การพยาบาลผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อ

หัวใจตายเฉียบพลันชนิด ST segment ยกขึ้นในสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

ระยะที่ 3 นำแนวปฏิบัติที่พัฒนาขึ้นไปทดลองใช้กับผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิด ST segment ยกขึ้น จำนวน 5 คน เพื่อประเมินความเป็นไปได้ ความเหมาะสมในการนำไปใช้ และปัญหาในการปฏิบัติ และนำไปปรับปรุงตามข้อเสนอแนะก่อนนำไปใช้จริง (มิถุนายน 2564)

ระยะที่ 4 นำแนวปฏิบัติที่ปรับปรุงแล้วไปใช้และประเมินผล โดยดำเนินการเก็บข้อมูลระหว่างกรกฎาคม 2564 –ตุลาคม 2564

ประชากร และกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

1. พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลพระพุทธบาท จังหวัดสระบุรี ระหว่างวันที่ 1 ธันวาคม 2563 ถึง ธันวาคม 2564

2. ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิด ST segment ยกขึ้น ที่เข้ารับบริการในหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลพระพุทธบาท จังหวัดสระบุรี

บริการในหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลพระพุทธบาท จังหวัดสระบุรี

กลุ่มตัวอย่าง มีการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) ประกอบด้วย 2 กลุ่ม ได้แก่

1. พยาบาลวิชาชีพ ที่ปฏิบัติงานในหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลพระพุทธบาท จังหวัดสระบุรี โดยมีคุณสมบัติดังนี้ มีประสบการณ์ปฏิบัติงานหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉินมากกว่า 1ปี และยินยอมเข้าร่วมการวิจัย จำนวน 26 คน

2. ผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันที่ได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิด ST segment ยกขึ้น ทุกรายที่เข้ารับบริการที่

หน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉินระหว่างเดือนกรกฎาคม 2564 ถึง ตุลาคม 2564 มีคุณสมบัติดังนี้ รู้สึกตัวดี สามารถสื่อสารภาษาไทยเข้าใจ ยินยอมเข้าร่วมการวิจัยจำนวน 20 คน

การคัดออกจากการวิจัย (Exclusion Criteria)

1. ผู้ป่วยขอออกจากการเข้าร่วมการวิจัย
2. ผู้ป่วยเสียชีวิตที่หน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ภายหลังเข้ารับการรักษา

ในการศึกษารั้งนี้ ไม่มีกลุ่มตัวอย่างที่ถูกคัดออกจากการวิจัย เนื่องจากไม่มีผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิด STsegment ยกขึ้น เสียชีวิตที่หน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉินภายหลังเข้ารับการรักษา

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย แบ่งเป็น 2 ส่วน คือ

1. เครื่องมือดำเนินการวิจัย ได้แก่ แนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิด ST segment ยกขึ้น ในสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (Clinical Nursing Practice Guideline) ที่พัฒนาขึ้น ประเมินความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ค่า IOC =0.67-1.00

2. เครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่

- 2.1 แบบทดสอบความรู้เรื่อง การพยาบาลผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิด ST segment ยกขึ้น ในสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จำนวน 25 ข้อ มีค่าความตรงเชิงเนื้อหา IOC เท่ากับ 0.67-1.00 ค่าความเที่ยง KR-20 =0.71

- 2.2 แบบประเมินการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิด ST segment ยกขึ้น ในสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ค่าความตรงเชิงเนื้อหา IOC เท่ากับ 0.67-1.00 หาค่าความ

เที่ยงด้วยสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคได้ค่าความเที่ยง 0.84

2.3 แบบสอบถามความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพต่อแนวปฏิบัติการพยาบาลที่นำมาใช้เป็นแบบประเมินค่า 5 ระดับ ประเมินความตรงเชิงเนื้อหา โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ได้ค่า IOC = 0.67-1.00 หาค่าความเที่ยงด้วยสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค ได้ค่าความเที่ยง 0.79

2.4 แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้ป่วย/ผู้รับบริการ/ครอบครัว เป็นแบบประเมินค่า 5 ระดับ ประเมินความตรงเชิงเนื้อหา โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ได้ค่า IOC = 0.67-1.00 หาค่าความเที่ยงด้วยสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค ได้ค่าความเที่ยง 0.81

การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลเชิงปริมาณวิเคราะห์โดยใช้ ค่าเฉลี่ย ร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับความพึงพอใจ เปรียบเทียบคะแนนความรู้ก่อนและหลังการใช้รูปแบบด้วยสถิติ Wilcoxon signed rank test และเปรียบเทียบผลลัพธ์ทางคลินิกก่อนและหลังการพัฒนากับค่าเป้าหมาย

ข้อมูลเชิงคุณภาพใช้การวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis)

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

โครงการวิจัยนี้ ได้ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี พระพุทธบาท หมายเลข EC 013/64 ลงวันที่ 18 มีนาคม 2564 การเก็บรวบรวมข้อมูลและการดำเนินการวิจัย ผู้วิจัยได้ชี้แจงกับกลุ่มตัวอย่าง ให้ทราบวัตถุประสงค์ของการวิจัย โดยให้ผู้เข้าร่วมการวิจัยมีอิสระต่อการตอบรับหรือปฏิเสธการเข้าร่วมวิจัย

ผลการวิจัย

ส่วนที่ 1 การวิเคราะห์ปัญหาการดูแลผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิด ST segment ยกขึ้น ในสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 พบว่า

จากการทบทวนเวชระเบียนผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิด ST segment ยกขึ้น 67 คน พบว่า อายุเฉลี่ย 67.63 ปี ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 70.15 มีโรคประจำตัวร้อยละ 61.19 การปฏิบัติการพยาบาลไม่เป็นไปตามแนวทางที่กำหนด ผู้วิจัยจำแนกปัญหาเป็น 4 ด้านดังนี้ (ตารางที่ 1)

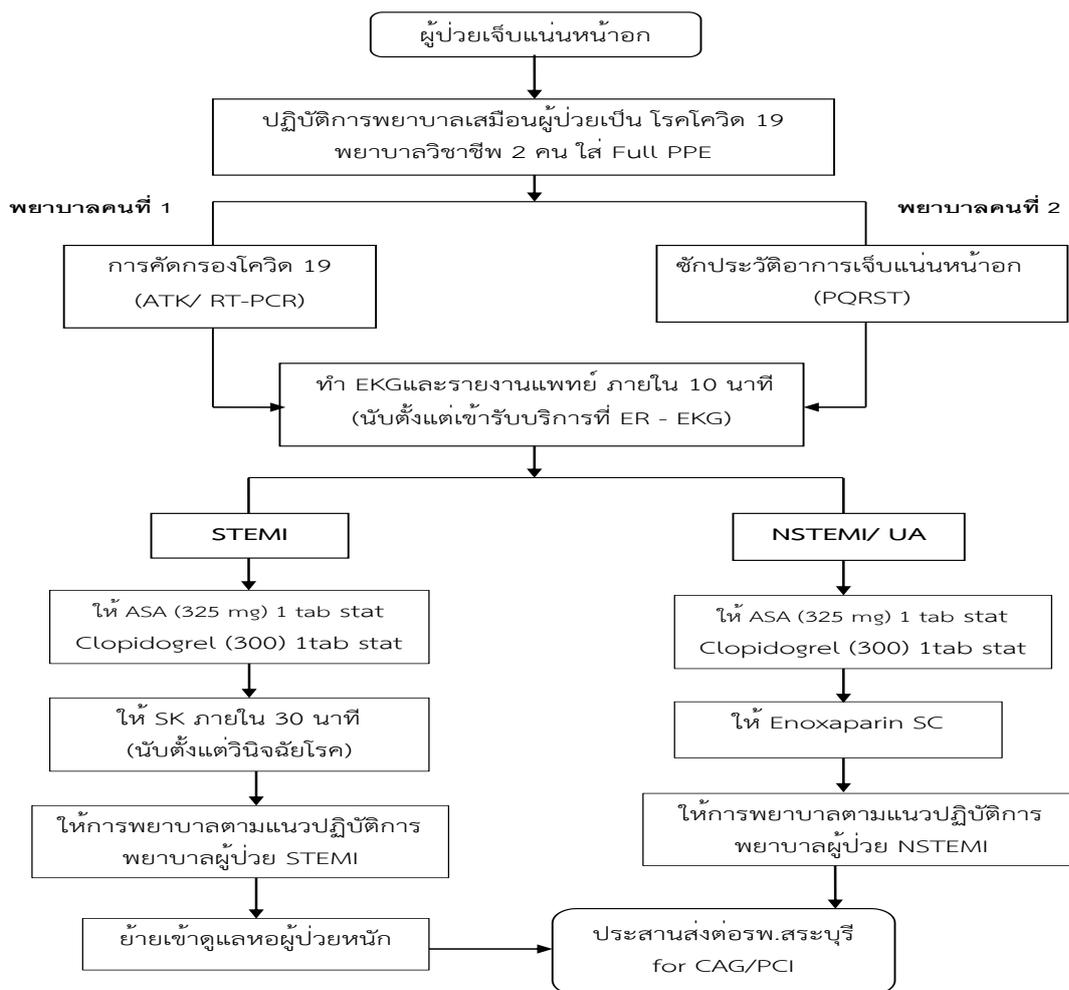
ตารางที่ 1 ปัญหาการดูแลผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิด ST segment ยกขึ้น STEMI จากการทบทวนเวชระเบียนและการประชุมปรึกษาทีมสหสาขา

ปัญหาที่พบ	การแก้ไขปัญหาร่วมกับทีมสหสาขาวิชาชีพ
<p>1. ด้านผู้ป่วย พบว่า</p> <p>1.1. ผู้ป่วยมาเข้ารับบริการล่าช้า เนื่องจากมีภาระของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จึงไม่ยอมมาโรงพยาบาล</p> <p>1.2. ผู้ป่วยและญาติมีความวิตกกังวลสูง เครียดมาก และไม่เข้าใจในโรคและแผนการรักษา</p> <p>1.3. ผู้ป่วยต้องได้รับการตรวจคัดกรองโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ก่อนทำกิจกรรมรักษาพยาบาลทุกราย และรอผล ATK</p> <p>1.4. มาด้วยอาการไข้ ให้การรักษาแบบPUI ก่อนจนพบอาการแน่นหน้าอก จึงเริ่มคัดกรอง STEMI</p>	<p>1. ให้ความรู้เรื่องโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 และโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน อาการที่สำคัญที่ต้องรีบมาโรงพยาบาล</p> <p>2. จัดทำแนวทางการใช้บริการฉุกเฉิน 1669</p> <p>3. จัดทำแนวทางการให้ข้อมูลเกี่ยวกับโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน แนวทางการรักษาภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น</p> <p>4. ตรวจ ATK ในผู้ป่วยที่มาด้วยอาการแน่นหน้าอก</p> <p>5. แนวทางการคัดกรองผู้ป่วยที่มีอาการไม่ชัดเจน</p>
<p>2. ด้านบุคลากรผู้ปฏิบัติงาน พบว่า</p> <p>2.1. พยาบาลไม่มั่นใจในการคัดกรอง STEMI การซักประวัติอย่างถูกต้อง เพื่อนำไปตัดสินใจเชิงคลินิก</p> <p>2.2. ทักษะการแปลผลคลื่นไฟฟ้าหัวใจโรค STEMI ของพยาบาลไม่เพียงพอ ก่อนรายงานแพทย์</p> <p>2.3. พยาบาลไม่มั่นใจในการให้ยาละลายลิ่มเลือดและการเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อน</p>	<p>1. แนวทางการคัดกรองผู้ป่วย</p> <p>2. ให้ความรู้เรื่องการแปลผลคลื่นไฟฟ้าที่มี STEMI</p> <p>3. ให้ความรู้เรื่องการรักษาพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับยาละลายลิ่มเลือด</p>
<p>3. ด้านระบบการรักษาพยาบาล</p> <p>3.1. การปฏิบัติการพยาบาลไม่เป็นไปในแนวทางเดียวกัน ทำให้ระบบ fast tract STEMI ล่าช้า</p> <p>3.2. ไม่มีพยาบาลเข้าช่วยคัดกรองโควิดในผู้ป่วย fast tract STEMI</p>	<p>1. ทบทวนแนวทาง Fast track STEMI</p> <p>2. จัดทีมพยาบาลช่วยคัดกรองการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในการดูแลผู้ป่วย STEMI</p> <p>3. แนวทางการดูแลผู้ป่วย STEMI โดยการให้ยา</p>

ปัญหาที่พบ	การแก้ไขปัญหาร่วมกับทีมสหสาขาวิชาชีพ
3.3. อัตราค่าล้างดูแล STEMI ไม่เหมาะสม	ละลายลิ่มเลือด และส่งต่อสวนหลอดเลือดหัวใจ
3.4. มีข้อจำกัดในการส่งผู้ป่วย ไปทำ CAG	พร้อมผล RT- PCR
4. ด้านสิ่งแวดล้อม อุปกรณ์ เครื่องมือ	
4.1. การรับผู้ป่วยเข้าในพื้นที่แยกโรคทำให้อุปกรณ์ เครื่องมือ และการดูแลรักษาไม่สะดวก	1. จัด Zone พื้นที่แยกผู้ป่วย
4.2. ไม่มีห้อง negative pressure ที่ ER	2. จัดอุปกรณ์ เครื่องมือแยก
4.3. การใส่อุปกรณ์ป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ	3. เจ้าหน้าที่ใส่ชุดอุปกรณ์ป้องกันอย่างรวดเร็ว

ส่วนที่ 2 พัฒนารูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิด ST segment ยกขึ้น ใน สถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

1. พัฒนาแนวทางการคัดกรองผู้ป่วยที่มาด้วยอาการเจ็บหน้าอก ที่หน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ใน สถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ผู้วิจัยร่วมประชุมระดมสมองกับทีมสหสาขาวิชาชีพ (แผนภาพที่ 1)



แผนภาพที่ 1 แนวทางการคัดกรองผู้ป่วยเจ็บหน้าอก ในสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

2. พัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิด ST segment ยกขึ้น ในสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จากการสืบค้นหลักฐานเชิงประจักษ์ และประเมินคุณภาพหลักฐานเชิงประจักษ์ที่เกี่ยวข้อง รูปแบบการพยาบาลที่พัฒนาขึ้นโดยมีการกำหนดแนวปฏิบัติการพยาบาลอย่างชัดเจนเป็นขั้นตอน 8 หมวด ดังนี้

หมวดที่ 1 การป้องกันการแพร่กระจายเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 พยาบาล 2 คน ใส่อุปกรณ์ป้องกัน(Full PPE) ได้แก่ เสื้อคลุมกันน้ำแขนยาวรัดข้อมือ หน้ากาก N95 Face shield หมวกคลุมผม และถุงมือ และทำการคัดกรองความเสี่ยงโรคโควิด และคัดกรอง STEMI (เพ็ญจันทร์ และคณะ, 2563, ระดับ 2/ Cameli et al., 2021, ระดับ 2/ วิลาวรรณ, 2563, ระดับ 2/ นฤเบศร์ และคณะ, 2564, ระดับ 2)

หมวดที่ 2 การประเมินคัดกรองผู้ป่วยเจ็บหน้าอกและคัดกรองโควิด19 โดยพยาบาล 2 คนแบ่งงานพยาบาลคนที่ 1 ชักประวัติอาการเจ็บหน้าอกโดยใช้หลัก PQRST ทำ EKG และรายงานแพทย์ภายใน 10 นาที พยาบาลคนที่ 2 ชักประวัติความเสี่ยงโควิดและทำ ATK รายงานผลให้แพทย์และทีมผู้ดูแลทราบ (เกรียงไกร เสงร์รัมย์, 2560, ระดับ 4/ สุเพียร และคณะ, 2560, ระดับ 2/ สมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์, 2563, ระดับ 4/ เพ็ญจันทร์ และคณะ, 2563, ระดับ 2/ ปารีชาติ ต้นติลานนท์, 2564, ระดับ 2)

หมวดที่ 3 การพยาบาลเพื่อลดภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเพิ่มขึ้น ติด EKG Monitor ฝ้าระวังสัญญาณชีพอย่างใกล้ชิด ให้ออกซิเจนกรณี O₂ saturation < 90 % ดูแลให้ยา Dual antiplatelet และยาละลายลิ่มเลือด (Streptokinase) ทันทีหลังประเมินข้อห้ามและข้อควรระวัง ฝ้าระวัง Arrhythmia (เกรียงไกร เสงร์รัมย์, 2560, ระดับ 4/

ศศิธร และคณะ, 2561, ระดับ 2/ สมคิด, 2562, ระดับ 3a/ สมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์, 2563, ระดับ 4/ มรรยาท, 2564, ระดับ 2)

หมวดที่ 4 การพยาบาลเพื่อลดอาการเจ็บหน้าอก ประเมิน pain score วัดสัญญาณชีพอย่างใกล้ชิด ให้ยา NTG หรือ MO สังเกตอาการอาเจียน เหงื่อออกตัวเย็น cardiogenic shock (เกรียงไกร เสงร์รัมย์, 2560, ระดับ 4/ พรทิพย์ และประมวรัตน์, 2561/สมคิด, 2562, ระดับ 3a/ สมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์, 2563, ระดับ 4/ พวงทอง, 2563, ระดับ 3a/ มรรยาท, 2564, ระดับ 2)

หมวดที่ 5 การพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับยาละลายลิ่มเลือด ชักประวัติก่อนให้ยา เปิดหลอดเลือดดำ 2 เส้น เตรียมยาอย่างถูกต้อง ขณะให้ยาฝ้าระวังใกล้ชิด วัดสัญญาณชีพทุก 5 นาที สังเกตการเปลี่ยนแปลงของ EKG (ST segment, Q wave) และ Arrhythmia สังเกตอาการเลือดออกผิดปกติ ความดันโลหิตต่ำ (เกรียงไกร เสงร์รัมย์, 2560, ระดับ 4/สุเพียร และคณะ, 2560, ระดับ 2/ พรทิพย์ และประมวรัตน์, 2561, ระดับ 2/ สมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์, 2563, ระดับ 4/ มรรยาท, 2564, ระดับ 2)

หมวดที่ 6 การพยาบาลเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด ได้แก่ Cardiac arrest, Cardiac Arrhythmia, Cardiogenic shock (สุเพียร, 2555,ระดับ 3a/ เกรียงไกร เสงร์รัมย์, 2560, ระดับ 4/สมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์, 2563, ระดับ 4/มรรยาท, 2564,ระดับ 2)

หมวดที่ 7 การให้ข้อมูลผู้ป่วยเพื่อลดความวิตกกังวล พยาบาลวิชาชีพให้ข้อมูลผู้ป่วยเรื่องโรคแผนการรักษา ให้มีส่วนร่วมในการตัดสินใจการรักษา

ความจำเป็นในการให้ยาละลายลิ่มเลือด และภาวะแทรกซ้อน (สุเพียร, 2555,ระดับ 3a / เกรียงไกร เสงรัมย์, 2560, ระดับ 4/ พวงทอง, 2563, ระดับ 3a)

หมวดที่ 8 การพยาบาลเพื่อเตรียมส่งต่อผู้ป่วยไปรับการทำ CAG (โรงพยาบาลศูนย์สระบุรี) โดยกำหนดแนวทางให้ยาละลายลิ่มเลือดก่อน พยาบาลวิชาชีพประสานงานการส่งต่อล่วงหน้า เมื่อผล RT-PCR not detected รายงานแพทย์ที่โรงพยาบาลสระบุรีซ้ำ และส่งผู้ป่วยเพื่อทำ CAG (เกรียงไกร เสงรัมย์, 2560, ระดับ 4/ พรทิพย์ และประมวลรัตน์, 2561/ สมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์, 2563, ระดับ 4/ มรรยาท, 2564, ระดับ 2)

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ของพยาบาลวิชาชีพ เรื่อง การพยาบาลผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิด ST segment ยกขึ้น ในสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ก่อนและหลังการพัฒนา (N=26)

ค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ของพยาบาลวิชาชีพ	N	mean	SD	Z	P- value
ก่อนการพัฒนา	26	19.50	3.089	3.897	.000
หลังการพัฒนา	26	22.46	1.334		

P< .01

1.3 ค่าเฉลี่ยคะแนนความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพต่อรูปแบบการพยาบาลที่พัฒนาขึ้นอยู่ในระดับมากที่สุด (Mean = 4.64, S.D.= 0.18) (ตารางที่ 3)

ส่วนที่ 3 ผลลัพธ์การใช้รูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิด ST segment ยกขึ้น ในสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

1. ผลลัพธ์ด้านบุคลากร

1.1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง (พยาบาลวิชาชีพ N=26) เป็นเพศหญิงร้อยละ 88.5 (23คน) อายุเฉลี่ย 38.5 ปี (ต่ำสุด 23 ปี สูงสุด 58 ปี) มีประสบการณ์การทำงาน มากกว่า 5 ปี ร้อยละ 76.90

1.2 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ของพยาบาลวิชาชีพ เรื่อง การพยาบาลผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิด ST segment ยกขึ้น ในสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ก่อนและหลังการพัฒนาแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P< .01) (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ยคะแนนความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพ หน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ต่อรูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิด ST segment ยกขึ้น ในสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

ประเมินความพึงพอใจ	mean	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
1. สะดวกในการนำไปปฏิบัติ	4.73	0.452	มากที่สุด
2. ใช้งานง่าย ไม่ยุ่งยากซับซ้อน	4.46	0.508	มาก
3. สามารถนำไปปฏิบัติได้จริง	4.88	0.326	มากที่สุด
4. ทำให้เกิดผลลัพธ์ที่ดีกับผู้ป่วย	4.77	0.430	มากที่สุด
5. ความสามารถของพยาบาลในการใช้รูปแบบ	4.42	0.504	มาก
6. ความพึงพอใจของพยาบาลต่อการใช้รูปแบบ	4.58	0.504	มากที่สุด
รวม	4.64	0.181	มากที่สุด

2. ผลลัพธ์ด้านคลินิก

กลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิด ST segment ยกขึ้น ($\mu = 20$) เพศชายร้อยละ 70.0 อายุเฉลี่ย 68.85 ปี การศึกษาประมรร้อยละ 75.00 มีโรคร่วมได้แก่ เบาหวาน ความดันโลหิตสูง ไขมันในเลือดสูง สูบบุหรี่ร้อยละ 45.0 ผลลัพธ์ตัวชี้วัดด้านคลินิกตาม service plan สาขาโรคหัวใจ (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบผลลัพธ์ตัวชี้วัดด้านคลินิกก่อนและหลังการพัฒนากระบวนการพยาบาลผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิด ST segment ยกขึ้น ในสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

ตัวชี้วัดทางคลินิก	เป้าหมาย	ก่อนใช้รูปแบบ	หลังใช้รูปแบบ
		เม.ย.-ก.ย.2563 ($\mu=20$)	ก.ค.-ธ.ค. 2564 ($\mu=20$)
1. ระยะเวลาตั้งแต่ผู้ป่วยมาถึงโรงพยาบาลจนถึงได้รับผลการตรวจ EKG (door to EKG time) ≤ 10 นาที	100%	52.38%	85.00 %
2. ระยะเวลาตั้งแต่ผู้ป่วยมาถึงโรงพยาบาลจนถึงได้รับยาละลายลิ่มเลือด (door to Needle time) ≤ 30 นาที	$\geq 60\%$	36.36%	45.00%
3. ระยะเวลาตั้งแต่เจ็บหน้าอกจนถึงได้รับยาละลายลิ่มเลือด (Total ischemic time) ≤ 180 นาที	$\geq 60\%$	63.63%	40.00%
4. อัตราการส่งต่อผู้ป่วย STEMI เพื่อทำ CAG	$\geq 80\%$	95.00%	75.00%

3. ผลลัพธ์ด้านผู้ป่วย/ครอบครัว

ความพึงพอใจของผู้ป่วย/ครอบครัวต่อบริการรักษาพยาบาลที่ได้รับของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิด ST segment ยกขึ้น STEMI อยู่ในระดับมาก (Mean = 4.36, S.D. =0.483) (ตารางที่ 5)

ตารางที่ 5 ค่าเฉลี่ย และระดับความพึงพอใจของผู้ป่วย/ครอบครัวผู้ป่วย โรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิด ST segment ยกขึ้น ต่อคุณภาพบริการการพยาบาลที่ได้รับ ($\mu=20$)

ประเมินความพึงพอใจ	mean	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
1. พยาบาลมีกิจกรรมรยาทสุภาพ อ่อนโยน	4.11	0.737	มาก
2. พยาบาลให้คำแนะนำในการคัดกรองความเสี่ยงโควิด 19	4.47	0.697	มาก
3. พยาบาลให้การช่วยเหลือด้วยความรวดเร็ว	4.21	0.713	มาก
4. พยาบาลให้ความใส่ใจต่อการเจ็บป่วยของท่าน	4.26	0.653	มาก
5. พยาบาลเต็มใจช่วยแก้ปัญหาต่าง ๆ ให้กับท่าน	4.47	0.612	มาก
6. พยาบาลให้ข้อมูลเกี่ยวกับโรค การปฏิบัติตัว แผนการรักษา และการดูแลที่ท่านจะได้รับ	4.37	0.597	มาก
7. พยาบาลให้ข้อมูลก่อนให้การพยาบาลทุกครั้ง	4.42	0.769	มาก
8. พยาบาลให้ท่านมีส่วนร่วมตัดสินใจเกี่ยวกับการรักษา	4.32	0.582	มาก
9. พยาบาลให้คำแนะนำตอบปัญหาข้อซักถามได้อย่างดี	4.42	0.607	มาก
10. ความพึงพอใจของท่านต่อบริการที่ได้รับโดยรวม	4.48	0.507	มาก
รวม	4.36	0.483	มาก

วิจารณ์

การพัฒนารูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิด ST segment ยกขึ้น ในสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ที่หน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลพระพุทธบาท ได้มีการพัฒนาความรู้แก่พยาบาลวิชาชีพ ทำให้พยาบาลมีความรู้และมีทักษะในการให้ยาละลายลิ่มเลือดเพิ่มขึ้น มีการเพิ่มอัตรากำลังพยาบาลในการดูแลรักษาพยาบาลแบบช่องทางด่วน (fast track STEMI) ในชั่วโมงแรก เพื่อช่วยคัดกรองผู้ป่วยที่เจ็บหน้าอก และคัดกรองความเสี่ยงการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ทำให้ผู้ป่วยได้รับการตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจและการวินิจฉัยโรคภายใน 10 นาที และได้รับยาละลายลิ่มเลือดภายใน 30 นาที เพิ่มขึ้น สอดคล้องตามคำแนะนำของ European

Association of Percutaneous Cardiovascular Interventions (EAPCI) สำหรับผู้ป่วยที่สงสัยว่าเป็นโรค Acute Coronary Syndrome ควรประเมินความน่าจะเป็นของการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 โดยการซักประวัติทางคลินิกที่ถูกต้อง เช่น มีไข้ ไอ หายใจลำบาก เป็นหวัด หรือสัมผัสผู้ติดเชื้อ ร่วมกับการทำ swab PCI for SARS-CoV2 ทันทีที่ผู้ป่วยมาถึงหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน การรักษาอย่างรวดเร็วโดยการให้ยาไฟบริโนไลซิส เป็นทางเลือกแทนการสวนหัวใจ ในช่วงการระบาดใหญ่ของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 โดยพิจารณาจากผลลัพธ์ทางคลินิก¹¹

การนำแนวปฏิบัติการพยาบาลที่พัฒนาขึ้นไปใช้ ร่วมกับการพัฒนาความรู้ของพยาบาลและการปรับระบบบริการในสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ส่งผลให้เกิดผลลัพธ์คุณภาพ

บริการที่ดีทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ 1) ผลลัพธ์ด้านบุคลากรพยาบาลวิชาชีพมีความรู้เพิ่ม และปฏิบัติตามแนวปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง มีความพึงพอใจระดับมากที่สุด เนื่องจากเกิดความมั่นใจ รู้สึกปลอดภัยในการดูแลผู้ป่วยเป็นผลจากองค์ความรู้ที่ได้รับทันต่อสถานการณ์ และมีความน่าเชื่อถือจากหลักฐานเชิงประจักษ์ สอดคล้องกับการศึกษาของ นฤเบศร์ โกศล และคณะ (2564) พบว่า การมีแนวทางหรือแนวปฏิบัติที่ชัดเจน องค์ความรู้ที่ทันเหตุการณ์ จะช่วยลดความวิตกกังวล ช่วยในการตัดสินใจแก้ปัญหาปฏิบัติการพยาบาลได้ และศศิธร ช่างสุวรรณ และคณะ (2561) พบว่าการพัฒนาแนวทางปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วย ทำให้พยาบาลวิชาชีพมีสมรรถนะด้านการพยาบาลสูงขึ้น การคัดกรองมีประสิทธิภาพ การพยาบาลได้มาตรฐาน 2) ผลลัพธ์ด้านคลินิกดีขึ้น ผู้ป่วยได้รับการตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจภายใน 10 นาที ร้อยละ 85 และได้รับยาละลายลิ่มเลือดภายใน 30 นาที ร้อยละ 45 สอดคล้องกับมรรยาท และสุรเชษฐ์ (2564) ศึกษาการพัฒนาแนวปฏิบัติในผู้ป่วย STEMI ระยะวิกฤต งานผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยมราช จังหวัดสุพรรณบุรี พบว่าการนำแนวปฏิบัติไปใช้ ผู้ป่วยได้รับการเปิดหลอดเลือดด้วยยาละลายลิ่มเลือดภายใน 30 นาทีแตกต่างกับก่อนการใช้แนวปฏิบัติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p\text{-value} < .05$ 3) ด้านผู้ป่วยและครอบครัว มีความพึงพอใจระดับมาก ผู้ป่วยปลอดภัยจากโรค ได้รับการดูแลตามมาตรฐานวิถีใหม่ (New Normal) ในสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ได้อย่างเร่งด่วนเหมือนปกติในสถานการณ์ฉุกเฉิน

ข้อจำกัดในการวิจัย

การศึกษานี้ยังมีข้อจำกัดในการส่งต่อผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิด ST segment ยกขึ้น ไปทำ CAG/PCI ยังโรงพยาบาลที่มีศักยภาพสูง

กว่าตั้งแต่หน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน จากมีการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จำเป็นต้องรอผลตรวจ RT-PCR ซึ่งใช้เวลาในการรอผลตรวจประมาณ 1-2 วัน เนื่องจากมีการส่งตรวจที่ศูนย์ควบคุมโรคติดต่อ ทำให้ต้องมีการรับผู้ป่วยนอนรักษาที่หน่วยงานผู้ป่วยหนัก เพื่อรอผลตรวจ RT-PCR แล้วจึงส่งต่อไปยังโรงพยาบาลที่มีศักยภาพต่อไป นอกจากนี้ยังพบว่า การปฏิบัติตาม Flow การคัดกรอง มีการปรับตามสถานการณ์ เนื่องจากมีพยาบาลที่หน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉินที่ต้องให้การดูแลผู้ป่วยเกิดการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

ข้อเสนอแนะ

1. ด้านการนำผลการวิจัยไปใช้ ผู้บริหารการพยาบาล ควรส่งเสริมให้มีการใช้รูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิด ST segment ยกขึ้น ในสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 อย่างต่อเนื่องในทุกหอผู้ป่วย และติดตามผลเป็นระยะ เพื่อปรับปรุงและพัฒนาอย่างต่อเนื่องให้สอดคล้องกับสถานการณ์ของโรคที่เปลี่ยนแปลงไป
2. ด้านการทำวิจัยครั้งต่อไป ควรศึกษาการพัฒนาที่นำระบบดิจิทัลมาใช้ ให้มีรูปแบบการสื่อสารและกลไกทางสังคมต่าง ๆ ที่ทันสมัย เพื่อพัฒนา angina pain alert เน้นกลุ่มที่มีโรคประจำตัว และกลุ่มเสี่ยงให้เข้าถึงบริการฉุกเฉินอย่างรวดเร็ว

สรุป

การนำรูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิด STEMI ในสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 มาใช้ ช่วยให้พยาบาลมีมาตรฐานและปรับวิธีการปฏิบัติการพยาบาลได้สอดคล้องกับสถานการณ์และเป้าหมายการรักษา สามารถเฝ้าระวังและให้การพยาบาลผู้ป่วย

ได้อย่างถูกต้อง ปฏิบัติเป็นไปในแนวทางเดียวกัน ทำให้ผู้ป่วยเข้าถึงบริการรักษาพยาบาลได้เพิ่มขึ้น ได้รับการรักษารวดเร็ว สามารถเปิดหลอดเลือดหัวใจโดยการให้ยาละลายลิ่มเลือด ในเวลาที่เหมาะสม ผู้ป่วยปลอดภัย และเกิดความพึงพอใจทั้งผู้ให้บริการและผู้รับบริการ

เอกสารอ้างอิง

- World Health Organization. Cardiovascular-diseases (CVDs) [serial online] 2020. [cited 2021 May 11]; 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));
- กองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. สถานการณ์โรคหลอดเลือดหัวใจ Coronary Artery Disease (CAD) ปี พ.ศ.2562 [serial online] 2562. [สืบค้น 20 มิถุนายน 2563] <https://ddc.moph.go.th/uploads/files/1081120191227091554.pdf>.
- Saraburi Provincial Health Office. Patient rates and hospital mortality rates of patients with acute myocardial infarction (STEMI type) 2018-2020. [serial online].2020. [cited 2021 Jan 14]. Available from: http://www.sro.moph.go.th/ewtadmin/ewt/saraburi_web/more_news.php?cid=16.
- ดำรงส ตริสุโกศล. Acute ST Elevation Myocardial Infarction. ใน: ประดิษฐ์ ปัญจวิณิน (บรรณาธิการ). ภาวะฉุกเฉินระบบหัวใจและหลอดเลือด. กรุงเทพฯ: ห้างหุ้นส่วนจำกัดภาพพิมพ์; 2554: 27-61.
- Service Plan สาขาหัวใจและหลอดเลือด. [serial online].2562. [สืบค้น 20 มิถุนายน 2563]. <http://hdc-mkho.moph.go.th/download/inspection/1-2560/pdf>.
- Chanakok N. Development of patient care for ST elevated myocardial infarction in acute ischemic heart disease by nursing case management model in Lamphun Hospital. Lanna Public Health Journal; 2019: 41(1): 37-43.
- งานโรคติดต่ออุบัติใหม่ กลุ่มพัฒนานิติวิชาการ โรคติดต่อ กรมควบคุมโรค. สถานการณ์โรคติดต่อเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) มาตรการสาธารณสุข และปัญหาอุปสรรค การป้องกันควบคุมโรคในผู้เดินทาง [serial online]. 2564. [สืบค้น 2 กุมภาพันธ์ 2564]. <https://ddc.moph.go.th/uploads/files/2017420210820025238.pdf>.
- ชัยศิริ วรรณภักกร. Management after successful fibrinolysis in STEMI patients with Covid-19 infection. [serial online]. 2019. [สืบค้น 20 มิถุนายน 2563]. <http://www.ciat.or.th/uncategorized/management-after-successful-fibrinolysis-in-stemi-patients-with-covid-19-infection/>.
- Donabedian A. The Quality of Care How Can It Be Assessed?. JAMA 1988;260(12): 1743-1748.
- Soukup S.M. The center for advanced nursing practice evidence-based practice model. The Nursing Clinics

- of North America: 2000; 35(2): 301-309.
11. Cameli M, et. al., COVID-19 and Acute Coronary Syndromes: Current Data and Future Implications. *Front. Cardiovasc. Med*: 2021; 7: p1-10
 12. เกரியงไกร เสงร์คมี. มาตรฐานการรักษาผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันฉบับปรับปรุง. พิมพ์ครั้งที่4. กรุงเทพมหานคร: สุขุมวิทการพิมพ์ จำกัด; 2560.
 13. สมาคมโรคหัวใจแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์. แนวเวชปฏิบัติการดูแลรักษาผู้ป่วยภาวะหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน. สมุทรปราการ. ห้างหุ้นส่วนจำกัด เนคสเทป ดีไซน์; 2563.
 14. นฤเบศร์ โกศล, ภัทรลัญญาภรณ์ ยูวพงศ์พิพัฒน์, นิภาพร จันทราทิพย์, ปิยธิดา บวรสุธา คิน. รูปแบบการดูแลผู้ป่วยผ่าตัดหัวใจในสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019. *Nursing Science Journal of Thailand*; 2564: 1-19.
 15. ปาริชาติ ตันติลาภานนท์. การพัฒนาแนวปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันชนิด STEMI เพื่อส่งต่อเปิดขยายหลอดเลือดหัวใจ ของหน่วยงานอุบัติเหตุฉุกเฉิน โรงพยาบาลเมืองสงขลา. การประชุมวิชาการระดับชาติ ครั้งที่ 4 New normal in Emergency and Trauma care: Challenges in the 21 st century วันที่ 8-9 มีนาคม 2563; 2564: 1-20.
 16. เพ็ญจันทร์ แสนประสาน. การดูแลผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันในสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (โรคโควิด 19). *Thai Journal of Cardio-Thoracic Nursing*. 2020;31(2): 17-28.
 17. ศศิธร ช่างสุวรรณ และคณะ. การพัฒนาระบบการพยาบาลระยะฉุกเฉินในผู้ป่วย STEMI งานอุบัติเหตุฉุกเฉิน โรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา. *วารสารสมาคมเวชศาสตร์ป้องกันแห่งประเทศไทย*; 2561 : 373-384.
 18. สุเพียร โภคทิพย์. การพยาบาลผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน ชนิด STEMI ที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจด้วยบอลลูน และใส่ขดลวดค้ำยันแบบฉุกเฉิน. *สรพสิทธิเวชสาร*; ปีที่ 33 ฉบับที่ 1-3 : มกราคม-ธันวาคม ; 2555: 43-58.
 19. มรรยาท ขาวโต และสุรเชษฐ กุคำใส. พัฒนาแนวปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน ชนิด ST Segment ยกขึ้นในระยะวิกฤต งานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน. *วารสารวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุพรรณบุรี ปีที่ 4 ฉบับที่ 2 : กรกฎาคม-ธันวาคม ; 2564 : 93-110*