

ผลของการใช้แนวปฏิบัติการดูแลผู้ป่วย
โรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิด ST ยกสูง
Effects of Nursing Guidelines for Myocardial Infarction
on Outcomes of STEMI Patients

สุวดี เขียวสะอาด* พย.ม.
ทองเปลว ชมจันทร์** พย.ม.
สัณญา โพธิ์งาม*** พย.ม.

Suvadee Keawsaead, M.A.
Thongplew Chomjan, M.N.S.
Sanya Pongam, M.N.S.

บทคัดย่อ

การศึกษานี้เป็นการวิจัยเชิงผลลัพธ์ (outcomes research) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการใช้แนวปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิด ST ยกสูง (ST elevate myocardial infarction: STEMI) ต่อความรู้ของพยาบาลวิชาชีพ ระยะเวลาตั้งแต่ผู้ป่วยมาถึงโรงพยาบาลจนได้รับผลการตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (door to EKG time) และได้รับยาละลายลิ่มเลือด (door to Needle time) จำนวนวันนอนในหอผู้ป่วยหนัก จำนวนวันนอนในโรงพยาบาล และอัตราตายในโรงพยาบาลโดยใช้กรอบแนวคิดของ Donabedian เป็นกรอบแนวคิดในการวิจัย คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามคุณสมบัติที่กำหนดกลุ่มตัวอย่างแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ 1) กลุ่มตัวอย่างที่เป็นพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในแผนกผู้ป่วยนอก งานอุบัติเหตุฉุกเฉิน หอผู้ป่วยหนักหอผู้ป่วยกึ่งวิกฤต หอผู้ป่วยอายุรกรรมหญิงและหอผู้ป่วย อายุรกรรมชาย จำนวน 80 คน 2) กลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิด ST ยกสูง ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ 2.1) กลุ่มที่ได้รับการดูแลตามปกติ จำนวน 33 ราย เก็บข้อมูลจากเวชระเบียนผู้ป่วย ตั้งแต่เดือนตุลาคม 2553 ถึงเดือนกันยายน 2554 และ 2.2) กลุ่มที่ใช้แนวปฏิบัติ จำนวน 35 ราย การเก็บข้อมูลตั้งแต่เดือน

ตุลาคม 2554 ถึงเดือนกันยายน 2555 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ 1) คู่มือการดูแลผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิด ST ยกสูง 2) คู่มือการดูแลตนเองของผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิด ST ยกสูง มีค่าความตรงตามเนื้อหาเท่ากับ .85 และ .87 ตามลำดับ 3) แบบทดสอบความรู้ของพยาบาลวิชาชีพมีค่าความตรงตามเนื้อหาเท่ากับ .82 และค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .81 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติพรรณนาและเปรียบเทียบความแตกต่างโดยใช้สถิติทดสอบค่าทีและไคสแควร์ ผลการวิจัย พบว่า

1. คะแนนเฉลี่ยความรู้ด้านการดูแลผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิด ST ยกสูง ของพยาบาลวิชาชีพหลังได้รับการสอนแนวปฏิบัติ สูงกว่าก่อนการได้รับการสอนแนวปฏิบัติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 10.43, p < .001$)

2. ระยะเวลาตั้งแต่ผู้ป่วยมาถึงโรงพยาบาลจนได้รับผลการตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (door to EKG time) และระยะเวลาตั้งแต่ผู้ป่วยมาถึงโรงพยาบาลจนได้รับยาละลายลิ่มเลือด (door to needle time) ในกลุ่มที่ใช้แนวปฏิบัติ ต่ำกว่ากลุ่มก่อนใช้แนวปฏิบัติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 9.08, p < .001$) และ ($t = 9.70, p < .001$) ตามลำดับ

3. จำนวนวันนอนในหอผู้ป่วยหนักของกลุ่ม

* พยาบาลวิชาชีพ ระดับชำนาญการพิเศษ หัวหน้าพยาบาล โรงพยาบาลสิงห์บุรี

** พยาบาลวิชาชีพ ระดับชำนาญการพิเศษ หัวหน้าหอผู้ป่วยหนัก 2 โรงพยาบาลสิงห์บุรี

*** พยาบาลวิชาชีพ ระดับชำนาญการ โรงพยาบาลสิงห์บุรี

ที่ใช้แนวปฏิบัติฯ ต่ำกว่ากลุ่มก่อนใช้แนวปฏิบัติฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 2.35, p = .025$)

4. จำนวนวันนอนในโรงพยาบาล ระหว่างกลุ่มก่อนใช้แนวปฏิบัติฯ และกลุ่มที่ใช้แนวปฏิบัติฯ ไม่แตกต่างกัน ($t = 1.45, p = .059$)

5. อัตราตายของกลุ่มที่ใช้แนวปฏิบัติฯ ต่ำกว่ากลุ่มก่อนใช้แนวปฏิบัติฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($\chi^2 = 15.2, p = .043$)

ผลการวิจัยนี้สามารถนำไปใช้กับผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิด ST ยกสูงในโรงพยาบาลที่สามารถให้ยาละลายลิ่มเลือดได้

คำสำคัญ : แนวปฏิบัติการดูแล ผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน

Abstract

The purpose of the outcomes of this research was to evaluate and study the effects of nursing practice guidelines for STEMI patients typed ST (ST elevate myocardial infarction: STEMI) to the knowledge of registered nurses, the duration of the arrival time to the hospital until time of the door of EKG, the door to the needle time, length of stay in the intensive care unit, length of stay in the hospital, and the hospital mortality rates. Donabedian's theory was used to be the research framework. The samples were divided into 2 groups: 1) The registered nurses performed their duties at OPD, emergency department, medical department, intensive care unit. The sample groups were selected according to the include criteria. The sample consisted of 80 registered nurses. 2.) The STEMI patients typed ST were divided into 2 sub-groups: 2.1) Thirty three patients who

were cared by the routine nursing care were collected the data from the medical record during October 2010 to September 2011. 2.2) Thirty five patients who were cared by the nursing practice guidelines were collected the data from the medical record during October 2011 to September 2012. The research instrument were the nursing guidelines handbook for the STEMI patients typed ST, the self-care handbook of the STEMI patients typed ST which had the content validity index .85 and .87, respectively. The knowledge test for registered nurses had the content validity index .82 and the reliability was .81. Data were analyzed by using descriptive statistic, t-test, and chi-square. The results were as follows:

1. The post-test scores of registered nurses' knowledge were statistically significant higher than the pre-test scores ($t = 10.43, p < .001$).

2. The average of door to EKG time and the average of door to drug (streptokinase) time in the prospective group were statistically significant lower than the retrospective group ($t = 9.08, p < .001$ and $t = 9.70, p < .001$, respectively).

3. The average length of stay in ICU in prospective group was statistically significant lower than the retrospective group ($t = 2.35, p = .025$).

4. The average length of stay in the hospital of prospective group was statistically significant lower than the retrospective group ($t = 2.45, p = .059$).

5. The mortality rate in prospective group was statistically significant lower than the retrospective group ($\chi^2 = 15.2, p = .043$).

This study should be applied to improve the quality of care in STEMI patients.

Keywords : Nursing practice guidelines, acute myocardial infarction patient

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

โรคหลอดเลือดหัวใจเฉียบพลัน เป็นปัญหาที่สำคัญในปี 2554 พบว่า มีผู้เสียชีวิตเป็นจำนวนถึง 7.2 ล้านคน รายงานของสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (วิทยา ชาติบัญชาชัย, 2554) ระบุว่า ในปี 2554 มีผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจเฉียบพลัน จำนวน 33,307 ราย ในจำนวนนี้เป็นผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิด ST ยกสูง (ST elevated myocardial infarction: STEMI) จำนวน 11,024 ราย ผู้ป่วยกลุ่มนี้มีอัตราการตายสูงกว่าโรคอื่น 4-6 เท่า โดยส่วนหนึ่งจะมาโรงพยาบาลด้วยอาการ หัวใจหยุดเต้นจาก ventricular tachycardia หรือ ventricular fibrillation (VF/VT) โดยความเสี่ยงในการเกิด VF/VT จะมากที่สุดในช่วง 4 ชั่วโมงแรกของการเกิดอาการ (Sabatine & Cannon, 2011)

หลักการรักษาผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิด ST ยกสูง คือ การทำให้เลือดไหลผ่านหลอดเลือดแดงโคโรนารีให้เร็วที่สุด โดยการใช้ยาละลายลิ่มเลือด (thrombolytic therapy) หรือการขยายหลอดเลือดแดงโคโรนารีด้วยบอลลูน (percutaneous transluminal coronary angioplasty: PTCA) ถ้าผู้ป่วยได้รับยาละลายลิ่มเลือดภายใน 1-3 ชั่วโมง หลังเกิดอาการ จะสามารถลดอัตราการตายได้ร้อยละ 25-30 แต่ถ้าผู้ป่วยได้รับยาละลายลิ่มเลือดภายใน 6-10 ชั่วโมง จะสามารถลดอัตราการตายได้เพียงร้อยละ 18 จึงควรให้ยาละลายลิ่มเลือดภายใน 30 นาที หลังเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล และควรให้การรักษาดูแลด้วยการขยายหลอดเลือดแดงโคโรนารีด้วยบอลลูนภายใน 90 นาที หลังเข้า

รับการรักษาในโรงพยาบาล สถิติของกรมควบคุมโรค ในปี 2555 มีผู้ป่วยร้อยละ 42.6 ได้รับยาละลายลิ่มเลือด และมีเพียงร้อยละ 24.7 ที่ได้รับการขยายหลอดเลือดด้วยบอลลูน และพบว่าผู้ป่วยร้อยละ 30-50 เสียชีวิตก่อนมาถึงโรงพยาบาล (เกรียงไกร เสงร์ศรี, 2555)

โรงพยาบาลสิงห์บุรีสามารถให้ยาละลายลิ่มเลือด (streptokinase) ได้ แต่ไม่สามารถใส่บอลลูนเพื่อขยายหลอดเลือดโคโรนารีได้ ผู้ป่วยที่ให้ยาละลายลิ่มเลือดแล้วไม่ได้ผล จะส่งต่อไปใส่บอลลูนยังโรงพยาบาลที่มีศักยภาพสูงกว่า ในปีงบประมาณ 2554 ที่ผ่านม้อัตราตายของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิด ST ยกสูง สูงถึงร้อยละ 18.2 และเป็นหนึ่งในห้าอันดับแรกของสาเหตุของการเสียชีวิตในโรงพยาบาล (งานเวชระเบียนและสถิติ โรงพยาบาลสิงห์บุรี, 2554) โดยแนวปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วยกลุ่มนี้ที่ใช้อาศัยอยู่ประกอบด้วย การประเมินผู้ป่วยที่มาตรวจด้วยอาการเจ็บหน้าอกโดยการซักประวัติและตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจที่ห้องฉุกเฉิน รายงานแพทย์ให้การรักษารับเบื้องต้นตามดุลยพินิจของแพทย์แต่ละราย ถ้าประเมินแล้วไม่มีข้อห้ามในการให้ยาละลายลิ่มเลือด จะส่งผู้ป่วยมาให้ยาละลายลิ่มเลือดในหอผู้ป่วยหนัก ผู้ป่วยจะอยู่ในหอผู้ป่วยหนักประมาณ 2-3 วัน ตามการพิจารณาของแพทย์เจ้าของไข้ แล้วจึงย้ายไปหอผู้ป่วยสามัญ อีก 2-3 วันจึงจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล

จากแนวปฏิบัติดังกล่าว พบว่า ในปีงบประมาณ 2554 ระยะเวลาตั้งแต่ผู้ป่วยมาถึงโรงพยาบาลจนได้รับผลการตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (door to EKG time) ใช้เวลา 14 นาที และระยะเวลาตั้งแต่ผู้ป่วยมาถึงโรงพยาบาลจนได้รับยาละลายลิ่มเลือด (door to Needle time) ใช้เวลาถึง 90 นาที ซึ่งระยะเวลามาตรฐานไม่ควรเกิน 10 นาที และ 30 นาที ตามลำดับ (Wijns, Kolh, Danchin, & Gonhvsy, 2010) นอกจากนั้น จำนวนวันนอนในหอผู้ป่วยหนักยังยาวนานถึง 4.96 วัน ทำให้จำนวนวันนอนในโรงพยาบาลโดยเฉลี่ยสูงถึง 6.91 วัน และอัตราการตายของผู้ป่วยยังสูงถึงร้อยละ 18.20 ซึ่งสูงกว่าอัตราการตายรวมของผู้ป่วย

โรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิด ST ยกสูง ในประเทศไทย (วิทยา ชาติบัญญัติราชัย, 2554)

จากการทบทวนงานวิจัยที่ผ่านมาพบว่า การดูแลผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิด ST ยกสูง โดยการให้ความรู้แก่เจ้าหน้าที่ในเรื่องการดูแลผู้ป่วย กลุ่มดังกล่าว เช่น การคัดกรองอาการเจ็บหน้าอก และการตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ เป็นต้น ร่วมกับการใช้ระบบทางด่วน (FAST TRACK) การจัดระบบการบริหารจัดการเครื่องมือในห้องฉุกเฉินให้พร้อมใช้ การสำรองยาละลายลิ่มเลือด การบริหารจัดการเตียงในหอผู้ป่วยหนักและ รวมทั้งการมีแนวปฏิบัติในการดูแลต่อเนื่องในหอผู้ป่วยในจนกระทั่งผู้ป่วยจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล สามารถทำให้ผู้ป่วยได้รับยาละลายลิ่มเลือดอย่างรวดเร็ว วันนอนในโรงพยาบาลลดลง รวมทั้งลดอัตราการตายได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (วิทยา ชาติบัญญัติราชัย, 2554; วันเพ็ญ แสงเพชรส่อง, 2555; สรวุฒิ คำใหม่, 2554) คณะผู้วิจัยจึงต้องการจัดทำแนวปฏิบัติจากหลักฐานเชิงประจักษ์ที่เหมาะสมกับบริบทของโรงพยาบาล เพื่อให้พยาบาลวิชาชีพนำมาใช้ในการดูแลผู้ป่วยกลุ่มดังกล่าว ส่งผลให้ผู้ป่วยได้รับยาละลายลิ่มเลือดอย่างรวดเร็ว รวมทั้งลดจำนวนวันนอนและอัตราการตายในโรงพยาบาล

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาผลลัพธ์ของการใช้แนวปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิด ST ยกสูงที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลสิงห์บุรีดังนี้

1. ความรู้ของพยาบาลวิชาชีพก่อนและหลังการได้รับการสอนแนวปฏิบัติ
2. ระยะเวลาตั้งแต่มาถึงโรงพยาบาลจนได้รับผลการตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจและระยะเวลาตั้งแต่มาถึงโรงพยาบาลจนได้รับยาละลายลิ่มเลือดระหว่างกลุ่มก่อนใช้แนวปฏิบัติ และกลุ่มที่ใช้แนวปฏิบัติ
3. จำนวนวันนอนในหอผู้ป่วยหนักและจำนวนวันนอนในโรงพยาบาล ระหว่างกลุ่มก่อนใช้แนวปฏิบัติ และกลุ่มที่ใช้แนวปฏิบัติ

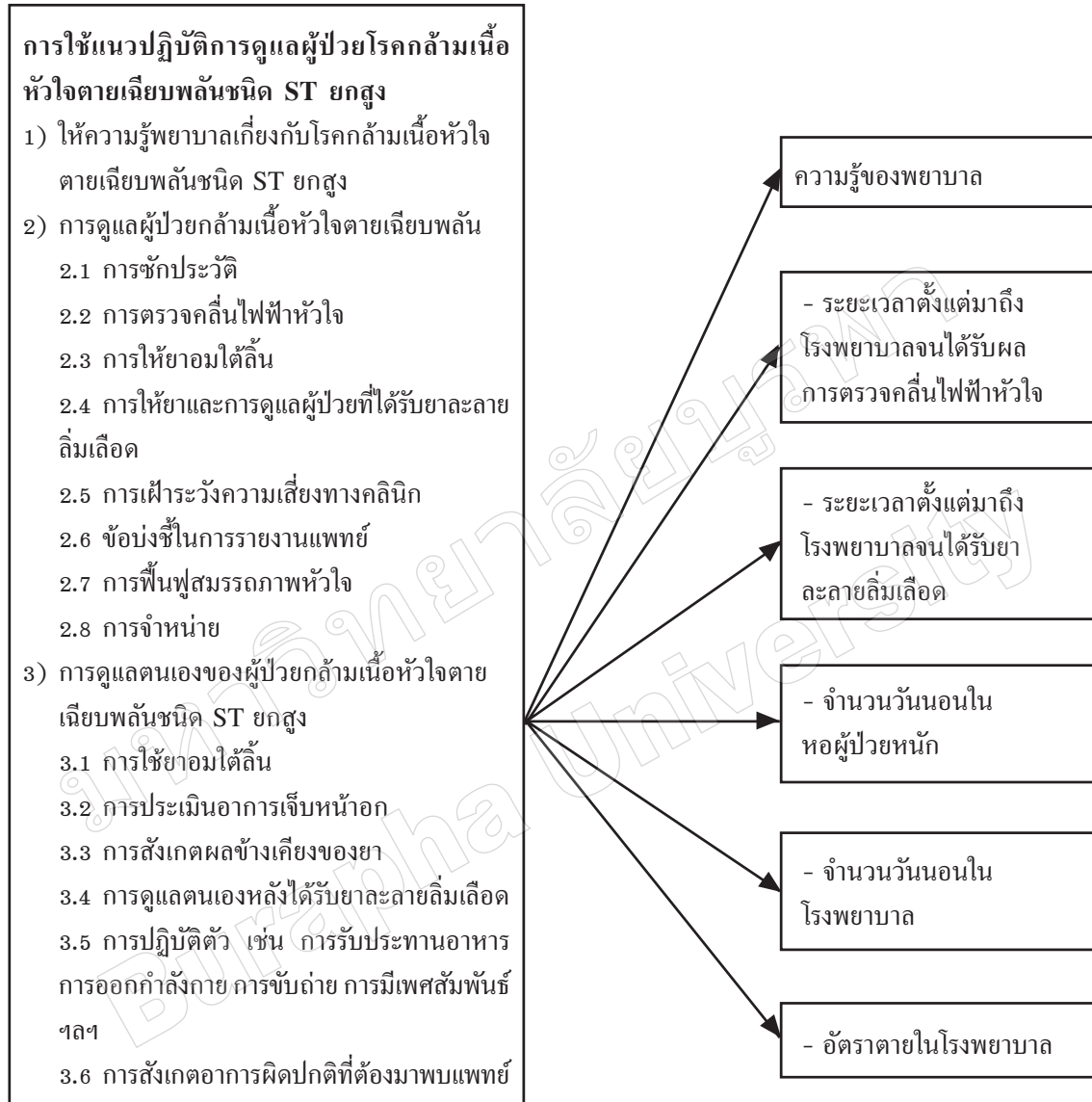
4. อัตราตายในโรงพยาบาล ระหว่างกลุ่มก่อนใช้แนวปฏิบัติ และกลุ่มที่ใช้แนวปฏิบัติ

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้แนวคิดการประเมินคุณภาพการบริการของ Donabedian (1980) (Donabedian, 1980 อ้างถึงใน สมจิต หนูเจริญกุล, นุชนาฏ แจ่มสว่าง และสุกามาศ ผาติประจักษ์, 2553) เป็นกรอบแนวคิดเพื่อประเมินผลลัพธ์ของการใช้แนวปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิด ST ยกสูง โดยกรอบแนวคิดนี้ได้อธิบายความเชื่อมโยงของ 3 ปัจจัยหลัก ได้แก่ 1) องค์กรประกอบเชิงโครงสร้าง (structure) 2) กระบวนการ (process) และ 3) ผลลัพธ์ (outcome) โดยโครงสร้าง หมายถึง สถานะที่ทำให้การดูแลผู้ป่วยตามลักษณะองค์กรที่ให้บริการนั้นๆ และทรัพยากรทางด้านสุขภาพที่มีอยู่ ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและแนวปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิด ST ยกสูง ส่วนกระบวนการ หมายถึง กิจกรรมต่างๆ ที่ให้กับผู้รับบริการในการดูแลสุขภาพ เช่น การวินิจฉัย รักษา ฟื้นฟู ป้องกันหรือการกระทำอื่นๆ ที่ช่วยส่งเสริมสุขภาพ ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ การนำแนวปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิด ST ยกสูงไปใช้กับผู้ป่วย ซึ่งประกอบด้วย 4 ขั้นตอน คือ 1) ประชุมให้ความรู้พยาบาลชี้แจงการใช้แนวปฏิบัติ 2) การทดสอบความรู้พยาบาล 3) การนำแนวปฏิบัติไปใช้กับผู้ป่วย 4) การประเมินผลลัพธ์ของการใช้แนวปฏิบัติ และปัจจัยสุดท้ายคือ ผลลัพธ์ หมายถึง การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยหรือประชากรกลุ่มเป้าหมาย ซึ่งเป็นผลมาจากการให้บริการดูแลสุขภาพ ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นกับกลุ่มผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิด ST ยกสูงโดยประเมินจากระยะเวลาตั้งแต่มาถึงโรงพยาบาลจนได้รับผลการตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ ระยะเวลาตั้งแต่มาถึงโรงพยาบาล จนได้รับยาละลายลิ่มเลือด จำนวนวัน

นอนในหอผู้ป่วยหนัก จำนวนวันนอนในโรงพยาบาล

และอัตราการตายในโรงพยาบาล



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการทำวิจัย

วิธีการดำเนินการวิจัย

กลุ่มตัวอย่าง เกณฑ์การเลือกกลุ่มตัวอย่าง และขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ

1. กลุ่มตัวอย่างที่เป็นพยาบาล เลือกตามคุณสมบัติที่กำหนด คือ เป็นพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลสิงห์บุรี แผนกผู้ป่วยนอก แผนกอุบัติเหตุ

เหตุ-ฉุกเฉิน หอผู้ป่วยหนัก หอผู้ป่วยกึ่งวิกฤติ หอผู้ป่วยอายุรกรรมชาย และหอผู้ป่วยอายุรกรรมหญิง ระหว่างวันที่ 1 เดือนตุลาคม 2553 ถึงวันที่ 30 เดือนกันยายน 2555 และยินยอมเข้าร่วมการวิจัย

2. กลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้ป่วยเลือกตามคุณสมบัติที่กำหนด โดยการเปิดตารางเครชีและมอร์แกน ประชากรเท่ากับ 35 ราย เปิดตารางกลุ่มตัวอย่าง

เท่ากับกลุ่มละ 32 ราย (Krejcie & Morgan, 1970 อ้างถึงใน วรณี แกมเกตุ, 2551) ดังนี้

2.1 ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิด ST ยกสูงที่ไม่มีภาวะช็อกจากหัวใจ (cardiogenic shock)

2.2 เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลสิงห์บุรีที่แผนกผู้ป่วยนอกหรือแผนกฉุกเฉินระหว่างวันที่ 1 เดือนตุลาคม 2553 ถึงวันที่ 30 เดือนกันยายน 2555

2.3 ผู้ป่วยและญาติยินยอมเข้าร่วมการวิจัย โดยกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้ป่วย แบ่งเป็น 2 กลุ่มคือ

1) กลุ่มที่ได้รับการดูแลในช่วงระยะเวลา 12 เดือน ก่อนใช้แนวปฏิบัติ คือตั้งแต่วันที่ 1 เดือนตุลาคม 2553 ถึงวันที่ 30 เดือนกันยายน 2554 โดยคัดเลือกจากเวชระเบียนผู้ป่วยที่แพทย์วินิจฉัยว่าเข้ารับการรักษาด้วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิด ST ยกสูง

2) กลุ่มที่ได้รับการดูแลโดยใช้แนวปฏิบัติ ที่คณะผู้วิจัยพัฒนาขึ้นคือตั้งแต่วันที่ 1 เดือนตุลาคม 2554 ถึงวันที่ 30 เดือนกันยายน 2555 โดยคัดเลือกจากผู้ป่วยที่แพทย์วินิจฉัยว่าเข้ารับการรักษาด้วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิด ST ยกสูง

เกณฑ์การคัดออกจากการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้ป่วยจะถูกคัดออกจากการวิจัยเมื่อผู้ป่วยได้รับการส่งต่อไปรักษายังโรงพยาบาลที่มีศักยภาพสูงกว่า ผู้ป่วยไม่สมัครใจรักษาต่อหรือผู้ป่วย/ญาติ บอกละทิ้งการทำวิจัย

ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

1. ขั้นเตรียมการ ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน คือ

1.1 จัดทำแนวปฏิบัติสำหรับดูแลผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน ชนิด ST ยกสูง ประกอบด้วย คู่มือการดูแลผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิด ST ยกสูง และคู่มือการดูแลตนเองสำหรับผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิด ST ยกสูง

1.2 จัดทำแบบทดสอบความรู้ของพยาบาล

ในการดูแลผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิด ST ยกสูง จำนวน 35 ข้อ เป็นคำถามแบบเลือกตอบ ถูกหรือผิด

1.3 คณะผู้วิจัยประชุมหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง แจ้งเรื่องการใช้แนวปฏิบัติ ทำโปสเตอร์ระบบทางความคิดที่หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง จัดทำสัญลักษณ์ด่วนมากสำหรับพนักงานเปล แจกคู่มือการดูแลผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิด ST ยกสูง คู่มือการดูแลตนเองของผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันแก่หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง จัดระบบสำรองยาละลายลิ่มเลือด ที่หน่วยงานอุบัติเหตุฉุกเฉินจัดให้มีเครื่องมือที่พอเพียงและพร้อมใช้ เช่น เครื่องตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ เครื่องติดตามการทำงานของหัวใจ เครื่องกระตุ้นหัวใจ และเครื่องให้สารละลายทางหลอดเลือดดำ การสำรองเตียงในหอผู้ป่วยหนักสำหรับระบบทางด่วน การจัดเตียงในหอผู้ป่วยในสำหรับผู้ป่วยที่ย้ายออกจากหอผู้ป่วยหนัก

2. ขั้นตอนการ ประกอบด้วย 3 ขั้นตอน คือ

2.1 คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามคุณสมบัติที่กำหนด

2.1.1 กลุ่มตัวอย่างที่เป็นพยาบาลวิชาชีพได้กลุ่มตัวอย่างจากแผนกผู้ป่วยนอกจำนวน 10 คน แผนกอุบัติเหตุ-ฉุกเฉิน จำนวน 15 คน หอผู้ป่วยหนักจำนวน 14 คน หอผู้ป่วยกึ่งวิกฤตจำนวน 15 คน หอผู้ป่วยอายุรกรรมชาย จำนวน 13 คน และหอผู้ป่วยอายุรกรรมหญิงจำนวน 13 คน รวมทั้งสิ้น 80 คน

2.1.2 กลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้ป่วย เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างมีลักษณะที่ไม่เสถียรมีจำนวนน้อยตามการเปิดตารางขนาดกลุ่มตัวอย่างเท่ากับกลุ่มละ 32 ราย จึงพิจารณาเก็บข้อมูลดังนี้

กลุ่มก่อนใช้แนวปฏิบัติได้แก่ กลุ่มตัวอย่างจากเวชระเบียนของผู้ป่วย จำนวน 33 ราย กลุ่มที่ใช้แนวปฏิบัติ ได้แก่ กลุ่มตัวอย่างจำนวน 35 ราย

2.2 การดำเนินการกับกลุ่มตัวอย่าง

2.2.1 กลุ่มตัวอย่างที่เป็นพยาบาลวิชาชีพ พยาบาลวิชาชีพแต่ละราย ผู้วิจัยทำการบันทึก

ข้อมูลส่วนบุคคล/ข้อมูลด้านการศึกษาอบรม และทำการทดสอบความรู้เกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิด ST ยกสูง ต่อจากนั้นจะได้รับการสอนและสาธิตแนวปฏิบัติแล้วทำการทดสอบความรู้ซ้ำ หลังจากนั้น พยาบาลวิชาชีพนำแนวปฏิบัติไปใช้ในช่วงระยะเวลา 12 เดือน (ตั้งแต่วันที่ 1 เดือน ตุลาคม 2554 ถึงวันที่ 30 เดือน กันยายน 2555)

2.2.2 กลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้ป่วย

กลุ่มก่อนใช้แนวปฏิบัติ เก็บข้อมูลกลุ่มตัวอย่างจากเวชระเบียน โดยการบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลด้านการเจ็บป่วยในแบบบันทึกข้อมูล

กลุ่มที่ใช้แนวปฏิบัติ กลุ่มตัวอย่างแต่ละรายจะได้รับการดูแลตามแนวปฏิบัติที่จัดทำขึ้น ตั้งแต่แรกรับจนถึงวันที่ผู้ป่วยจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล เมื่อผู้ป่วยจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล บันทึกข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลด้านการเจ็บป่วยในแบบบันทึกข้อมูล

2.3 การประเมินผล โดยการประเมินผลจาก

2.3.1 ความรู้ของพยาบาลวิชาชีพ

2.3.2 ระยะเวลาตั้งแต่กลุ่มตัวอย่างมาถึงโรงพยาบาลจนได้รับผลการตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ

2.3.3 ระยะเวลาตั้งแต่กลุ่มตัวอย่างมาถึงโรงพยาบาลจนได้รับยาละลายลิ่มเลือด

2.3.4 จำนวนวันนอนเฉลี่ยในหอผู้ป่วยหนัก

2.3.5 จำนวนวันนอนเฉลี่ยในโรงพยาบาล

2.3.6 อัตราตายในโรงพยาบาล

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

คณะผู้วิจัยนำเสนอโครงการงานวิจัยต่อคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยของโรงพยาบาลสิงห์บุรี เมื่อผ่านการพิจารณาแล้วจึงดำเนินการวิจัย โดยผู้วิจัยแนะนำตัวกับกลุ่มตัวอย่าง ชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล ประโยชน์และความ

เสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นของการวิจัยให้กลุ่มตัวอย่างทราบ ขอความร่วมมือในการทำวิจัย กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ตัดสินใจด้วยตนเอง และชี้แจงให้ทราบว่าสามารถออกจากกรวิจัยได้ตลอดเวลา โดยไม่มีผลกระทบใดๆ ขึ้นตอนและวิธีการศึกษาในครั้งนี้ไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่อกลุ่มตัวอย่าง ข้อมูลที่ได้นำมาใช้เฉพาะในการวิจัยครั้งนี้เท่านั้น การนำเสนอข้อมูลจะนำเสนอในภาพรวม และใช้ประโยชน์ในทางวิชาการเท่านั้น

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย เครื่องมือในการทดลองและเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. เครื่องมือในการทดลอง ได้แก่ แนวปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิด ST ยกสูง ประกอบด้วย

- 1.1 คู่มือการดูแลผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิด ST ยกสูง ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นเองจากการทบทวนวรรณกรรม ประกอบด้วย แนวทางการซักประวัติการเจ็บหน้าอก วิธีการตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ ลักษณะคลื่นไฟฟ้าหัวใจที่มี ST ยกสูง ระบบทางด่วน วิธีการให้ยาอมใต้ลิ้น วิธีการให้ยาและดูแลผู้ป่วยที่ได้รับยาละลายลิ่มเลือด การดูแลผู้ป่วยที่ได้รับยารับประทาน รวมทั้งการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจการจำหน่ายการเฝ้าระวังความเสี่ยงทางคลินิก และข้อบ่งชี้ในการรายงานแพทย์

- 1.2 คู่มือการดูแลตนเองของผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิด ST ยกสูง เป็นคู่มือรายบุคคล ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นเองจากการทบทวนวรรณกรรม ประกอบด้วย ชื่อ นามสกุล ผู้ป่วย เลขที่โรงพยาบาล เบอร์โทรศัพท์สำหรับติดต่อโรงพยาบาล กรณีฉุกเฉิน เลขที่บัตรสมาชิก EMS การให้ยาอมใต้ลิ้น การจับชีพจร การสังเกตผลข้างเคียงของยา การดูแลตนเองหลังได้รับยาละลายลิ่มเลือด การรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การมีเพศสัมพันธ์ การขับถ่าย และอาการผิดปกติที่ต้องมาพบแพทย์ก่อนนัด

1.3 แบบทดสอบความรู้ของพยาบาลวิชาชีพเกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิด ST ยกสูง ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นเองจากการทบทวนวรรณกรรม จำนวน 35 ข้อ เป็นคำถามแบบเลือกตอบถูกหรือผิด

2. เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่

2.1 แบบบันทึกข้อมูลพื้นฐานของพยาบาลประกอบด้วย เพศ อายุ วุฒิการศึกษา ประสบการณ์การทำงานและการมีประสบการณ์การอบรมเรื่องการดูแลผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิด ST ยกสูง

2.2 แบบบันทึกข้อมูลพื้นฐานและข้อมูลความเจ็บป่วยของผู้ป่วย โดยแบบบันทึกข้อมูลพื้นฐานประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ และแบบบันทึกข้อมูลความเจ็บป่วยของผู้ป่วย ประกอบด้วยระยะเวลาตั้งแต่มาถึงโรงพยาบาลจนได้รับผลการตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ ระยะเวลาตั้งแต่มาถึงโรงพยาบาลจนได้รับยาละลายลิ่มเลือด จำนวนวันนอนในหอผู้ป่วยหนัก จำนวนวันนอนและชนิดของการจำหน่ายจากโรงพยาบาล

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1. การตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (content validity)

คู่มือการดูแลผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิด ST ยกสูง คู่มือการดูแลตนเองของผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิด ST ยกสูง และแบบทดสอบความรู้ของพยาบาลวิชาชีพ ให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่านซึ่งเป็นแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านอายุรกรรม 1 ท่าน อาจารย์พยาบาล 1 ท่าน และผู้ปฏิบัติการพยาบาลชั้นสูง ด้านการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤติ 1 ท่าน ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา และคำนวณค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (content validity index: CVI) ได้เท่ากับ .85, .87 และ .82 ตามลำดับ

2. การตรวจสอบความเที่ยง (reliability)

แบบวัดความรู้พยาบาลวิชาชีพ จำนวน 35 ข้อ ลักษณะคำถามแบบเลือกตอบใช่ ไม่ใช่ ตอบถูกให้ 1

คะแนน ตอบผิดให้ 0 คะแนน นำไปทดลองใช้กับพยาบาลวิชาชีพที่มีลักษณะเดียวกันกับกลุ่มตัวอย่างในโรงพยาบาลที่มีศักยภาพในระดับเดียวกัน คือ ให้ยาละลายลิ่มเลือดได้แต่ไม่สามารถใส่บอลลูนได้ คือโรงพยาบาลอินทร์บุรี จำนวน 30 ราย หาค่าความเชื่อมั่นด้วยค่าเคอร์ 20 (KR 20) เท่ากับ .81

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สถิติทดสอบค่าที่ และไคสแควร์ (independent t-test, paired t-test และ Chi-square test)

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง ที่เป็นพยาบาลวิชาชีพ จำนวน 80 ราย พบว่ากลุ่มตัวอย่างเป็นเพศหญิง ร้อยละ 96.25 มีประสบการณ์การทำงานมากกว่า 15 ปี ร้อยละ 56.25 จบการศึกษาระดับปริญญาตรี ร้อยละ 98.75 และ ร้อยละ 71.25 เคยได้รับการอบรมเรื่องการดูแลผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิด ST ยกสูงมาก่อน

2. เปรียบเทียบคะแนนความรู้ด้านการดูแลผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิด ST ยกสูงของพยาบาลวิชาชีพก่อนและหลังการให้ความรู้เรื่องการใช้แนวปฏิบัติฯ พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่เป็นพยาบาลวิชาชีพก่อนได้รับความรู้เกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิด ST ยกสูง มีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ 23.67 คะแนน ภายหลังได้รับความรู้มีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ 28.26 คะแนน เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ของพยาบาลวิชาชีพก่อนและหลังการให้ความรู้ พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ของพยาบาลวิชาชีพหลังการได้รับความรู้สูงกว่าก่อนการได้รับความรู้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 10.43, p < .001$) ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ของพยาบาลวิชาชีพก่อนและหลังการให้ความรู้เรื่องการใช้แนวปฏิบัติฯ

ด้านความรู้	ก่อนให้ความรู้		หลังให้ความรู้		t	p
	(คะแนนเต็ม 35)		(คะแนนเต็ม 35)			
	M	SD	M	SD		
ค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ (คะแนน)	23.67	4.09	28.26	3.88	10.43	<.001

3. ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้ป่วย

กลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้ป่วยแบ่งออกเป็น 2 กลุ่มคือ

3.1 กลุ่มก่อนใช้แนวปฏิบัติฯ จำนวน 33 ราย เป็นเพศชายจำนวน 23 ราย (ร้อยละ 69.70) เพศหญิง จำนวน 10 ราย (ร้อยละ 30.30) ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 63.60) มีอายุมากกว่า 60 ปี ร้อยละ 81.80 มีระดับความรุนแรงของโรคอยู่ในระดับ Killip class I

3.2 กลุ่มที่ใช้แนวปฏิบัติฯ จำนวน 35 ราย เป็นเพศชายจำนวน 25 ราย (ร้อยละ 71.40) เพศหญิง จำนวน 10 ราย (ร้อยละ 28.60) ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 65.70) มีอายุมากกว่า 60 ปี ร้อยละ 82.90 มีระดับความรุนแรงของโรคอยู่ในระดับ Killip class I เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างด้านเพศ อายุและระดับความรุนแรงของโรค พบว่าไม่แตกต่างกัน ($p = .870, .820$ และ $.910$) ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบลักษณะของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้ป่วย

ลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง	ก่อนใช้แนวปฏิบัติฯ		ใช้แนวปฏิบัติฯ		χ^2	P-value
	(n = 33)		(n = 35)			
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
เพศ						
ชาย	23	69.70	25	71.40	.154	.870
หญิง	10	30.30	10	28.60		
อายุ						
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 60 ปี	12	36.40	12	34.30	.220	.820
มากกว่า 60 ปี	21	63.60	23	65.70		
ความรุนแรงของโรค						
Killip class I	27	81.80	29	82.90	.110	.910
Killip class II	6	18.20	6	17.10		

4. เปรียบเทียบผลลัพธ์การใช้นโยบายปฏิบัติฯ ระหว่างกลุ่มก่อนใช้แนวปฏิบัติฯ และกลุ่มที่ใช้แนวปฏิบัติฯ พบว่า ระยะเวลาตั้งแต่กลุ่มตัวอย่างมาถึงโรงพยาบาลจนได้รับผลการตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจและระยะเวลาตั้งแต่กลุ่มตัวอย่างมาถึงโรงพยาบาลจนได้รับ

ยาละลายลิ่มเลือดในกลุ่มที่ใช้แนวปฏิบัติฯ ต่ำกว่ากลุ่มก่อนใช้แนวปฏิบัติฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 9.08, p < .001$ และ $t = 9.70, p < .001$ ตามลำดับ) ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบผลลัพธ์ของการใช้แนวปฏิบัติ ระหว่างกลุ่มก่อนใช้แนวปฏิบัติ และกลุ่มที่ใช้แนวปฏิบัติ

ผลลัพธ์การใช้แนวปฏิบัติ	ก่อนใช้แนวปฏิบัติ		ใช้แนวปฏิบัติ		t	P-value (1-Tailed)
	(n = 33)		(n = 35)			
	M	SD	M	SD		
ระยะเวลาตั้งแต่มาถึง โรงพยาบาลจนได้รับผล การตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ(นาที)	11.81	1.74	8.45	1.29	9.08	<.001
ระยะเวลาตั้งแต่มาถึง โรงพยาบาลจนได้รับยา ละลายลิ่มเลือด(นาที)	52.54	12.53	29.80	5.08	9.70	<.001

5. เปรียบเทียบผลลัพธ์การใช้แนวปฏิบัติ ระหว่างกลุ่มก่อนใช้แนวปฏิบัติ และกลุ่มที่ใช้แนวปฏิบัติ พบว่า จำนวนวันนอนเฉลี่ยในหอผู้ป่วยหนักของกลุ่มที่ใช้แนวปฏิบัติ ต่ำกว่ากลุ่มก่อนใช้แนวปฏิบัติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 2.35, p = .025$) ส่วนจำนวนวันนอนในโรงพยาบาลระหว่างกลุ่มก่อนใช้แนวปฏิบัติ และกลุ่มที่ใช้แนวปฏิบัติ ไม่แตกต่างกัน ($t = 1.45, p = .059$) ดังแสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบผลลัพธ์ของการใช้แนวปฏิบัติ ระหว่างกลุ่มก่อนใช้แนวปฏิบัติ และกลุ่มที่ใช้แนวปฏิบัติ

ผลลัพธ์การใช้แนวปฏิบัติ	กลุ่มก่อนใช้แนวปฏิบัติ		กลุ่มที่ใช้แนวปฏิบัติ		t	P-value
	(n = 33)		(n = 35)			
	M	SD	M	SD		
จำนวนวันนอนเฉลี่ยในหอ ผู้ป่วยหนัก(วัน)	5.25	1.85	3.25	1.12	2.35	.025
จำนวนวันนอนเฉลี่ยใน โรงพยาบาล(วัน)	8.05	1.25	6.08	1.10	1.45	.059

เปรียบเทียบอัตราการตายกลุ่มก่อนใช้แนวปฏิบัติ และกลุ่มที่ใช้แนวปฏิบัติ พบว่า กลุ่มที่ใช้แนวปฏิบัติ มีอัตราการตายต่ำกว่ากลุ่มก่อนใช้แนวปฏิบัติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 5.20, p = .043$) ดังแสดงในตารางที่ 5

ตารางที่ 5 เปรียบเทียบอัตราการตายในโรงพยาบาลของกลุ่มตัวอย่างระหว่างกลุ่มก่อนใช้แนวปฏิบัติ และกลุ่มที่ใช้แนวปฏิบัติ

ลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง	ก่อนใช้แนวปฏิบัติ		ใช้แนวปฏิบัติ		χ^2	P-value
	(n = 33)		(n = 35)			
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
อัตราการตายในโรงพยาบาล (ราย)	11.00	33.33	6.00	17.14	5.20	.043

อภิปรายผล

1. พยาบาลวิชาชีพภายหลังได้รับการสอนและสาธิตความรู้ในการใช้แนวปฏิบัติฯ เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นพยาบาลวิชาชีพส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับปริญญาตรีมีประสบการณ์ทำงานมากกว่า 15 ปี แต่ด้วยบริบทของโรงพยาบาลไม่สามารถส่งพยาบาลเข้าอบรมการดูแลผู้ป่วยกลุ่มนี้ได้ครบ 100 % ประกอบกับไม่มีการจัดอบรมฟื้นฟูเชิงวิชาการภายในโรงพยาบาลอย่างต่อเนื่อง ทำให้พยาบาลวิชาชีพขาดความรู้ในการดูแลผู้ป่วย ทักษะบางอย่างลดน้อยลง เช่น การประเมินอาการเจ็บหน้าอก การตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ และการแปลผลคลื่นไฟฟ้าหัวใจ เป็นต้น ซึ่งทักษะเหล่านี้จำเป็นสำหรับการดูแลผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิด ST ยกสูง ดังนั้น เมื่อได้รับการสอนและสาธิตความรู้ในการใช้แนวปฏิบัติฯ จึงทำให้พยาบาลวิชาชีพมีความรู้เพิ่มขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ วันเพ็ญ แสงเพชรสอง (2555) ที่พบว่าการให้ความรู้แก่พยาบาลวิชาชีพที่เกี่ยวข้องก่อนการใช้แนวปฏิบัติฯ จะทำให้เจ้าหน้าที่มีความรู้เพิ่มขึ้น

2. ระยะเวลาตั้งแต่ผู้ป่วยมาถึงโรงพยาบาลจนได้รับการตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจและได้รับยาละลายลิ่มเลือดภายหลังการใช้แนวปฏิบัติฯ ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) เนื่องจากแนวปฏิบัติฯ ได้เขียนไว้ชัดเจนถึงแนวทางการคัดกรองและซักประวัติผู้ป่วยที่มาด้วยอาการเจ็บแน่นหน้าอกข้อบ่งชี้ในการตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจโดยไม่ต้องรอคำสั่งแพทย์และวิธีการตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ รวมถึงลักษณะของคลื่นไฟฟ้าหัวใจที่มี ST ยกสูง ทำให้พยาบาลวิชาชีพในหน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ ร่วมกับระบบทางด่วนที่มีช่องทางในการรายงานแพทย์อย่างรวดเร็ว เมื่อพบ ST ยกสูง การจัดระบบสำรองยาละลายลิ่มเลือดที่ห้องฉุกเฉินและหอผู้ป่วยหนักรวมทั้ง การสำรองเตียงในหอผู้ป่วยหนักทำให้ผู้ป่วยได้รับได้รับการตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจและได้รับยาละลายลิ่มเลือดอย่างรวดเร็วและถูกต้อง

ตามแนวปฏิบัติ สอดคล้องกับการศึกษาของ วิชาชาติบัญญัติชาชัย (2553), สราวุฒิ คำใหม่ (2554) และ นรเทพ อัสวพัชระ (2556) ที่พบว่า การมีระบบทางด่วนในผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันจะทำให้ผู้ป่วยเข้าถึงบริการได้อย่างรวดเร็วส่งผลให้ระยะเวลาตั้งแต่ผู้ป่วยมาถึงโรงพยาบาลจนได้รับผลการตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ และระยะเวลาตั้งแต่ผู้ป่วยมาถึงโรงพยาบาลจนได้รับยาละลายลิ่มเลือดภายหลังการใช้แนวปฏิบัติลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

3. จำนวนวันนอนเฉลี่ยในหอผู้ป่วยหนักของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้แนวปฏิบัติฯ ต่ำกว่ากลุ่มก่อนใช้แนวปฏิบัติฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) เนื่องจากผู้ป่วยได้รับการดูแลอย่างถูกต้องและต่อเนื่องตามแนวปฏิบัติเช่นการดูแลขณะได้รับยาและภายหลังได้รับยาละลายลิ่มเลือด รวมทั้งการเฝ้าระวังความเสี่ยงทางคลินิกที่สำคัญ ทำให้กลุ่มตัวอย่างไม่มีภาวะแทรกซ้อน จึงสามารถย้ายออกจากหอผู้ป่วยหนักได้ส่งผลให้จำนวนวันนอนในหอผู้ป่วยหนักลดลง และไม่มีกลุ่มตัวอย่างรายใดที่มีภาวะแทรกซ้อนจนต้องย้ายกลับเข้าหอผู้ป่วยหนักอีก ส่วนการที่จำนวนวันนอนเฉลี่ยในโรงพยาบาล ระหว่างทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกัน ($p > .05$) เนื่องจากผู้ป่วยบางรายรอพบอายุรแพทย์โรคหัวใจหรือยังไม่สะดวกในการเดินทางกลับ

4. อัตราตายในโรงพยาบาลของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้แนวปฏิบัติฯ ต่ำกว่ากลุ่มก่อนใช้แนวปฏิบัติฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) เนื่องจาก ได้มีแนวปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิด ST ยกสูง ซึ่งครอบคลุมตั้งแต่การประเมินผู้ป่วยที่มีอาการเจ็บหน้าอกและการใช้ระบบทางด่วนสำหรับผู้ป่วยกลุ่มดังกล่าว จึงทำให้ผู้ป่วยได้รับยาละลายลิ่มเลือดอย่างรวดเร็ว ส่งผลให้เลือดไหลเวียนไปกล้ามเนื้อหัวใจได้มากขึ้นและรวดเร็วขึ้น มีการเฝ้าระวังความเสี่ยงทางคลินิกทำให้พยาบาลวิชาชีพสามารถประเมินอาการเปลี่ยนแปลงของผู้ป่วยได้อย่างรวดเร็ว รายงานแพทย์ได้ทันเวลาในทุกระยะของการดูแลตั้งแต่แรกรับจนกระทั่งจำหน่ายกลับบ้าน

ประกอบกับมีการสอนและสาธิตความรู้ในการใช้แนวปฏิบัติฯ แก่พยาบาลวิชาชีพ จึงส่งผลให้อัตราตายของผู้ป่วยลดลงสอดคล้องกับการศึกษาของพรเพ็ญ ทุนเทพย์ (2554) และนรเทพ อัสวพัชระ (2556) ที่พบว่า การให้ความรู้แก่ พยาบาลวิชาชีพ การใช้ระบบทางด่วนและการมีแนวปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วยที่เหมาะสมกับบริบทของโรงพยาบาลร่วมกับ จะทำให้อัตราตายของผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิด ST ยกสูงลดลง

ข้อจำกัดของการวิจัย

เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้ป่วยของการวิจัยครั้งนี้ เป็นผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิด ST ยกสูงที่ไม่มีภาวะแทรกซ้อน คือ ไม่มีภาวะช็อกจากหัวใจ (cardiogenic shock) ซึ่งผู้ป่วยที่มีภาวะแทรกซ้อนดังกล่าว อาจมาโรงพยาบาลด้วยภาวะการหายใจล้มเหลว หัวใจเต้นผิดจังหวะหรือหัวใจหยุดเต้น ซึ่งแพทย์หรือพยาบาลต้องให้การช่วยเหลือปัญหาเร่งด่วนที่คุกคามชีวิตก่อนเป็นอันดับแรก เช่น การใส่ท่อช่วยหายใจ การช่วยฟื้นคืนชีพ เป็นต้น จึงทำให้ระยะเวลาในการได้รับยาละลายลิ่มเลือดล่าช้าออกไป ดังนั้น แนวปฏิบัตินี้จึงไม่สามารถใช้กับผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิด ST ยกสูงที่มีภาวะแทรกซ้อนได้

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

สามารถใช้เป็นแนวปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิด ST ยกสูงที่ไม่มีภาวะแทรกซ้อน คือ ภาวะช็อกจากหัวใจ ตั้งแต่แรกรับจนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล โดยเฉพาะในโรงพยาบาลที่สามารถให้ยาละลายลิ่มเลือดได้

กิตติกรรมประกาศ

คณะผู้วิจัยขอขอบพระคุณผู้อำนวยการโรงพยาบาลสิงห์บุรี ผู้ทรงคุณวุฒิ พยาบาลวิชาชีพ ผู้ป่วยและสมาชิกครอบครัวผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อ

หัวใจตายเฉียบพลันชนิด ST ยกสูงทุกท่านที่มีส่วนร่วมให้การวิจัยนี้สำเร็จลงด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

- เกรียงไกร เสงี่ยมิ. (2555). สถานการณ์ผู้ป่วยโรคหัวใจขาดเลือดในประเทศไทย. ใน เกรียงไกร เสงี่ยมิ และกนกพร แจ่มสมบุญรณ์, (บรรณาธิการ). *มาตรฐานการรักษากลับเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน*. กรุงเทพฯ: สุขุมวิทการพิมพ์.
- งานเวชระเบียนและสถิติ โรงพยาบาลสิงห์บุรี. (2554). *รายงานสถิติผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิด ST ยกสูง*. สิงห์บุรี: โรงพยาบาลสิงห์บุรี.
- นรเทพ อัสวพัชระ. (2556). ผลลัพธ์ทางคลินิกในการดูแลผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันในเครือข่าย จังหวัดระนอง โดยการใช้เส้นทางด่วน. *วารสารวิชาการแพทย์ เขต 11*, 27(1), 53-59.
- พรพรรณ เทียนชนะไชยา. (2553). โรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันแบบ ST elevation. *วารสารวิชาการแพทย์เขต 6-7*, 24(4), 657-664.
- พรเพ็ญ ทุนเทพย์. (2554). การพัฒนารูปแบบการจัดการดูแลผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันโรงพยาบาลสุรินทร์. *วารสารการแพทย์โรงพยาบาลศรีสะเกษ สุรินทร์ บุรีรัมย์*, 26(2), 247-261.
- วรรณิ แกมเกตุ. (2551). *วิธีวิทยาการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วิชาชาติบัญชาชัย. (2555). กรอบความคิดในการบูรณาการระบบทางด่วนพิเศษ. ใน วิชาชาติบัญชาชัย และวันเพ็ญ เพ็ญศิริ. (บรรณาธิการ). *การบูรณาการระบบทางด่วนพิเศษสำหรับผู้ป่วยขาดเจ็บโรคหลอดเลือดหัวใจและสมอง*. ขอนแก่น: เพ็ญพรินติ้ง.
- วันเพ็ญ แสงเพ็ชรส่อง. (2555). การพัฒนาคุณภาพการดูแลผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันระยะวิกฤติในโรงพยาบาลระยอง. *วารสารกอง*

- การพยาบาล, 39(1), 32-45.
- สมจิต หนูเจริญกุล, นุชนาฏ แจ้งสว่าง และสุภามาศ ผาคติประจักษ์. (2553). (บรรณาธิการ). *ผลลัพธ์และการประเมินผลลัพธ์ของผู้ปฏิบัติกรพยาบาลขั้นสูง*. กรุงเทพฯ: จุฑทอง.
- สรารุณี คำใหม่. (2554). ผลการพัฒนาระบบการดูแลโดยใช้ช่องทางคั่นในผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายชนิดเฉียบพลัน โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา. *วารสารวิชาการเขต 12*, 2(1), 79-81.
- Sabatine, M. S., & Cannon, C. P. (2011). Approach to the patient with chest pain. In R.O. Bonow, D. L. & Mann, D. P. Zipes, (Eds.). *Braunwald's heart disease: A textbook of cardiovascular medicine* (9th ed.). China: Elsevier Saunders.
- Wijns, W., Kolh, P., Danchin N. K., & Gohlhals, R. (2010). Guidelines on myocardial revascularization. The task force on myocardial revascularization of the American Heart Association (AHA) and the European Association for Cardio-thoracic surgery (EACTS). *Eur Heart J*, 75(20), 2501-2555.