

นิพนธ์ต้นฉบับ

Original Article

พัฒนารูปแบบบริการทางด่วนผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด

Development of STEMI Fast Track Service Model

สุรีย์ กรองทอง, พ.ย.*

ศศิธร กระจายกลาง, พ.ยม.*

นงลักษณ์ สุรศรี, พ.ยม., ศศ.บ.*

สุนันญา พรหมตวง, พ.ยม., ศศ.บ.*

Suree Krongthong, B.N.S.*

Sasithorn Krajaiklang, B.N.S., M.A.*

Nongluk Surason, B.N.S., M.A.*

Sunanya Phromtuang, M.N.S.*

*กลุ่มการพยาบาล โรงพยาบาลสุรินทร์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์ 32000

*Department of Nursing Surin Hospital, Surin Povichail Health Office, Surin Province, Surin, Thailand 32000

Corresponding author ; E-mail address: r_su_ree@hotmail.com

บทคัดย่อ

- เหตุผลการวิจัย** : โรคกล้ามเนื้อหัวใจตายถือว่าเป็นภาวะวิกฤตที่สำคัญทางอายุรกรรม ที่มีแนวโน้มของการเสียชีวิตเพิ่มขึ้น การให้การรักษารวดเร็ว สามารถจำกัดขอบเขตการตายของกล้ามเนื้อหัวใจ และลดอัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วยได้
- วัตถุประสงค์** : เพื่อพัฒนารูปแบบบริการทางด่วนผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด และศึกษาผลลัพธ์ของการใช้รูปแบบที่สร้างขึ้น
- รูปแบบการวิจัย** : การวิจัยและพัฒนา (Research and Development)
- วิธีการวิจัย** : ดำเนินการพัฒนา 4 ขั้นตอน ได้แก่ 1) วิเคราะห์สถานการณ์ 2) พัฒนารูปแบบบริการพยาบาล 3) การนำรูปแบบไปใช้ในการดูแลผู้ป่วย 4) การประเมินผล กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 160 คน ประกอบด้วย กลุ่มผู้ให้บริการ ได้แก่ พยาบาลวิชาชีพที่ดูแลผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด 15 คน ทีมสหสาขาวิชาชีพ 5 คน กลุ่มผู้รับบริการ ได้แก่ ผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด 140 คน เครื่องมือที่ใช้ในวิจัย ประกอบด้วยแบบสอบถามความคิดเห็น แบบทดสอบความรู้ แบบสอบถามความพึงพอใจ แบบตรวจสอบการปฏิบัติ และแบบบันทึกคุณภาพบริการ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติ การแจกแจง ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ t-test

- ผลการวิจัย** : ได้รูปแบบบริการทางด่วนผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดที่ชัดเจน ครอบคลุมการดูแลผู้ป่วย ตั้งแต่เข้ารับบริการจนจำหน่ายและการติดตามหลังจำหน่าย มีคุณภาพตามเกณฑ์ AGREE instrument ได้ค่าคะแนน ร้อยละ 88.0 ผลการนำระบบไปใช้ในการดูแลผู้ป่วย พบว่า พยาบาลวิชาชีพเห็นด้วยกับรูปแบบบริการที่พัฒนาขึ้น และปฏิบัติตามแบบร้อยละ 95.8 คะแนนความรู้ของพยาบาลหลังนำไปใช้เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $p < 0.01$ ผู้ป่วยมีความพึงพอใจต่อรูปแบบบริการในระดับมาก และเข้าทางด่วนทัน 3 ชม. ร้อยละ 56.4 ได้รับยาละลายลิ่มเลือดภายใน 30 นาทีเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 46.3 เป็นร้อยละ 60.2 อัตราการเสียชีวิตลดลงจากร้อยละ 13.1 เป็นร้อยละ 10.9
- สรุป** : รูปแบบบริการทางด่วนผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดที่พัฒนาขึ้น ส่งผลให้เกิดการวางแผนการดูแลผู้ป่วยร่วมกันของทีมผู้ดูแลได้ครอบคลุมตามความต้องการของผู้ป่วย และมีผลลัพธ์ในการดูแลดีขึ้น ผลการวิจัยสามารถนำไปใช้พัฒนาทักษะทางคลินิกของพยาบาล และเพิ่มประสิทธิภาพของระบบต่อไป
- คำสำคัญ** : โรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด รูปแบบการดูแล การพัฒนา

วารสารการแพทย์โรงพยาบาลศรีสะเกษ สุรินทร์ บุรีรัมย์ 2561;33(1): 45-60

ABSTRACT

- Background** : ST-Elevation Myocardial Infarction (STEMI) is a critical issue in medicine which has increasing trend in mortality. Prompt management to confine the infarction area therefore decreases disease mortality.
- Objective** : to develop the STEMI fast track service and evaluate the outcome
- Study Design** : Research and development
- Methods** : There were four development phases of 1) situation analysis 2) nursing care plan development 3) care plan implementation to patient care process 4) outcome evaluation. There were 160 samples comprised of health care provider group (14 registered nurses in charge of STEMI patient care and 5 multidisciplinary team members) and 140 STEMI patients. Research tools were questionnaires for opinion survey, knowledge assessment and

satisfaction survey. Performance checklist and quality of care record form were also included in this study. Data were analyzed and presented by frequency, percentage, mean with standard deviation and t-test.

Results : Explicit STEMI fast track service model was obtained in which covers patient care process from entry to discharge and post-discharge monitoring. Quality score according to AGREE instrument was 88.0%. After the service model implementation, registered nurses agreed with the developed service model and adherence rate to the service model was 95.8%. Knowledge score of nurse after service model implementation was significantly increased ($p < 0.01$) and patient's satisfaction was at high level. Rate of STEMI fast track enrollment within three hours was 56.4% and fibrinolytic treatment rate within thirty minutes increased from 46.3% to 60.2%. Mortality rate decreased from 13.1% to 10.9%.

Conclusion : The developed STEMI fast tract service model resulted in participation of patient care team to create patient care plan which covered patient's requirement and better health care outcome. This study is applicable for clinical skill development in nursing and further enhances system effectiveness.

Keywords : STEMI, care plan, development

Med J Sisaket Surin Buriram Hosp 2018, 33(1): 45-60

ความเป็นมาและความสำคัญ ของปัญหา

โรคหลอดเลือดหัวใจ (Ischemic Heart Disease/Coronary Artery Disease) เป็นโรคที่พบบ่อยและเป็นปัญหาสำคัญทางสาธารณสุข รวมทั้งยังคงเป็นสาเหตุการเสียชีวิตและทุพพลภาพที่สำคัญของประเทศที่พัฒนาแล้ว

ทั่วโลก⁽¹⁾ จากข้อมูลสถิติขององค์การอนามัยโลก ในปี พ.ศ. 2553 พบว่ามีผู้เสียชีวิตจากโรคหลอดเลือดหัวใจเป็นจำนวนถึง 7.2 ล้านคนหรือคิดเป็นร้อยละ 12.2 จากสาเหตุการตายทั้งหมด และในปี พ.ศ.2555 มีจำนวนผู้เสียชีวิตจากโรคหัวใจและหลอดเลือดมากถึง 17.5 ล้านคน คิดเป็นร้อยละ 31 ของสาเหตุการเสียชีวิตของประชากรทั่วโลก⁽¹⁾ สำหรับในประเทศไทยจากสถิติ

ปี 2555-2557 อัตราตายด้วยโรคหัวใจขาดเลือดต่อประชากร 100,000 คน มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ⁽²⁾ นอกจากนี้ยังพบว่าอัตราผู้ป่วยในต่อแสนประชากรของโรคหัวใจขาดเลือดมีแนวโน้มสูงขึ้นตั้งแต่ปี 2547-2556 โดยอัตราผู้ป่วยในปี 2547 เท่ากับ 185.7 ต่อแสนประชากร และในปี 2556 อัตราผู้ป่วยในเท่ากับ 435.2 ต่อแสนประชากร โดยมีอัตราผู้ป่วยในเพิ่มขึ้นถึง 2.3 เท่า⁽³⁾

โรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด ถือเป็นภาวะวิกฤตที่มีความสำคัญอย่างยิ่งภาวะหนึ่งในทางอายุรกรรม เนื่องจากเป็นภาวะฉุกเฉินที่ต้องได้รับการรักษาในเวลาที่สุดเร็ว เพื่อลดปริมาณการตายของกล้ามเนื้อหัวใจที่เกิดขึ้น⁽³⁾ การรักษาเพื่อให้ได้ผลดีนั้นต้องเริ่มตั้งแต่การวินิจฉัยและการรักษาในเบื้องต้นที่ห้องฉุกเฉิน โดยผู้ป่วยจำเป็นต้องได้รับการรักษาพยาบาลในเวลาที่สุดเร็ว ถูกต้อง ตรงตามมาตรฐาน เลือกรักษาที่เหมาะสมในเวลาที่เหมาะสม โดยเฉพาะอย่างยิ่งต้องรีบให้การรักษาดังวิธีเปิดหลอดเลือดหัวใจ (Reperfusion) ได้แก่ การใช้ยาละลายลิ่มเลือด (Fibrinolytic agent) การขยายหลอดเลือดแบบปฐมภูมิ (Primary Percutaneous Coronary Intervention: PCI) และหรือการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ (Coronary Artery Bypass Graft: CABG) เพื่อให้เลือดไปเลี้ยงกล้ามเนื้อหัวใจโดยเร็วที่สุด^(4,5) จึงจะสามารถลดและจำกัดบริเวณของกล้ามเนื้อหัวใจให้ตายน้อยที่สุด รวมทั้งช่วยลดอัตราตายและอัตราทุพพลภาพที่พบได้สูงมากในระยะแรกของการเกิดโรค รวมถึงการรักษาในช่วงที่รับเข้าไว้ในโรงพยาบาล โดยจำแนกเป็นการดูแลภายใน 24 ชั่วโมงแรก และการดูแลหลัง 24 ชั่วโมงไปแล้ว โดยมุ่งเน้นการ

แก้ไขภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้น และให้การรักษาคือเนื่องขณะอยู่โรงพยาบาล การเตรียมผู้ป่วยกลับบ้าน และการรักษาในระยะยาวหลังจากออกจากโรงพยาบาล มุ่งเน้นการให้ความรู้และฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ เพื่อป้องกันการเกิดซ้ำ และลดภาวะทุพพลภาพที่จะเกิดขึ้น

โรงพยาบาลสุรินทร์ได้ขึ้นทะเบียนเข้าโครงการจัดตั้งระบบบริการตติยภูมิด้านโรคหัวใจ (Cardiac center of excellence) เมื่อ ปี พ.ศ. 2549 รับส่งต่อผู้ป่วยจากโรงพยาบาลชุมชนในจังหวัดและรอยต่อของจังหวัดรวม 20 แห่ง สามารถให้บริการตรวจ วินิจฉัย ตรวจพิเศษด้านโรคหัวใจ ได้แก่ Echocardiography, Exercise stress test และให้การรักษาดังยาละลายลิ่มเลือดได้ แต่ไม่สามารถรักษาด้วยการขยายหลอดเลือดแบบปฐมภูมิ และการผ่าตัดได้ กรณีที่เกินขอบเขตความสามารถให้บริการส่งต่อไปยังโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยราชบุรี และโรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ จังหวัดอุบลราชธานี จากการศึกษาของมุกดา สูดงาม (2549)⁽⁶⁾ พบอัตราการเสียชีวิตโดยรวมของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลสุรินทร์ระหว่างเดือนตุลาคม 2547 ถึงเดือนกันยายน 2548 คิดเป็นร้อยละ 43.7 และอัตราการเสียชีวิตภายใน 24 ชั่วโมงแรกสูงถึงร้อยละ 33.3 โดยมีภาวะหัวใจหยุดเต้นและการกู้ชีวิตก่อนมาถึงโรงพยาบาลและเสียชีวิตในโรงพยาบาลในระยะเวลามากกว่าจำนวน 3 รายจากจำนวนผู้ป่วย 96 ราย นอกจากนั้นยังพบว่ามีผู้ป่วยได้รับการดูแลในหอผู้ป่วยหนักเพียงร้อยละ 29.2 โรงพยาบาลได้พัฒนาการดูแลผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดอย่างต่อเนื่อง แต่ยังคงพบปัญหาการเข้าถึง

บริการของผู้ป่วย และความรวดเร็วในการให้บริการ

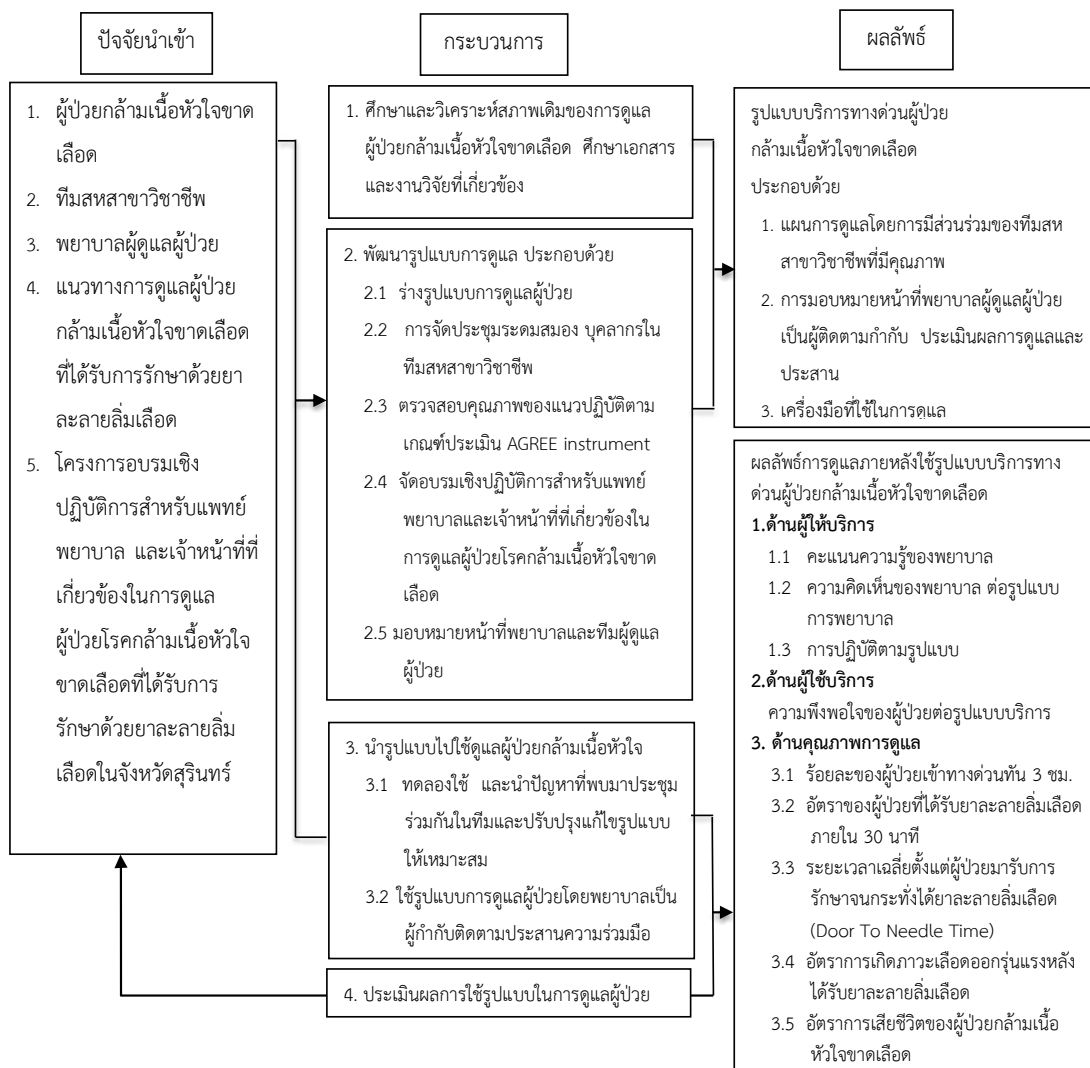
จากการตามรอยโรค (Clinical tracer) พบว่า การเข้าถึงการรักษาด้วยยาละลายลิ่มเลือดยังต่ำ ระยะเวลาตั้งแต่ผู้ป่วยเข้ารับการรักษาจนกระทั่งได้รับยาละลายลิ่มเลือดยังสูงกว่าค่าเป้าหมายที่เป็นมาตรฐานคือ ภายใน 30 นาที แต่ค่าเฉลี่ยของโรงพยาบาลสุรินทร์ เท่ากับ 43 นาที การเข้าถึงบริการล่าช้า ตั้งแต่การรับรู้อาการของผู้ป่วย การมาโรงพยาบาลของผู้ป่วย กระบวนการส่งต่อจากโรงพยาบาลเครือข่าย การคัดกรอง การตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ การตรวจทางห้องปฏิบัติการ การวินิจฉัย การขอคำปรึกษา การตัดสินใจในการให้ยาละลายลิ่มเลือด ตลอดจนการจ่ายยา และการบริหารยา กระบวนการดูแลรักษาและการปฏิบัติของบุคลากรทางการแพทย์และพยาบาลไม่เป็นไปในแนวทางเดียวกัน ขาดการเฝ้าระวังที่ถูกต้องตามมาตรฐานการดูแลผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย เป็นผลให้ผู้ปวยนอนโรงพยาบาลนาน ค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลสูง จากการทบทวนวรรณกรรม^(7,8,9,10) พบว่า การใช้แบบแผนการดูแลที่มีความเชื่อมโยงตั้งแต่การคัดกรอง การใช้ระบบช่องทางด่วน จะช่วยให้ผู้ป่วยสามารถเข้าถึงบริการที่รวดเร็วขึ้น ได้รับการรักษาที่ถูกต้อง และเป็นมาตรฐาน การดูแลในหอผู้ป่วยโดยเน้นการป้องกันภาวะแทรกซ้อน การฟื้นฟูสมรรถภาพร่างกาย การวางแผนการจำหน่ายจนกระทั่งผู้ป่วยจำหน่ายกลับบ้าน ส่งผลให้อัตราการเสียชีวิตลดลง ลดการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากโรคได้

จากประเด็นดังกล่าวข้างต้นผู้วิจัยและทีมผู้ดูแลจึงมีแนวคิดในการพัฒนารูปแบบการจัดการดูแลผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลสุรินทร์อย่างต่อเนื่อง โดยได้ร่วมกันกำหนดแผนการดูแลผู้ป่วยตั้งแต่แรกเริ่ม ปฏิบัติการพยาบาลโดยใช้กระบวนการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยทุกระยะของการเข้ารับการรักษา เริ่มจากระยะแรกเริ่ม ซึ่งเป็นระยะวิกฤต ผู้ป่วยต้องได้รับการดูแลอย่างทันท่วงที เพื่อลดและยับยั้งความรุนแรงของกล้ามเนื้อหัวใจตาย การดูแลในระยะต่อเนื่อง เพื่อให้ผู้ป่วยปลอดภัยจากโรคและภาวะแทรกซ้อน การดูแลในระยะพักฟื้นเพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ ส่งเสริมการดูแลตนเองของผู้ป่วยและญาติ ผู้ป่วยได้รับการเตรียมความพร้อมก่อนการจำหน่าย สามารถดูแลตนเองต่อเองที่บ้าน ได้รับการติดตามเยี่ยมจากทีมผู้ให้การดูแล ดำเนินการพัฒนาเครือข่ายการดูแลผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายในชุมชน และพัฒนาเครือข่ายการส่งต่อและเพิ่มศักยภาพการดูแลผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายร่วมกับโรงพยาบาลชุมชนในจังหวัดสุรินทร์ เพื่อให้เกิดมาตรฐานการดูแลผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายที่มีประสิทธิภาพ สามารถลดอัตราการเสียชีวิต เพิ่มผลลัพธ์การดูแลรักษาให้ดียิ่งขึ้น ลดภาวะทุพพลภาพที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วย^(7,8,9,10)

วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนารูปแบบบริการทางด่วนผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด
2. เพื่อศึกษาผลลัพธ์ของการใช้รูปแบบบริการทางด่วนผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด

กรอบแนวคิด



แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

วัสดุและวิธีการ

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 160 คน คัดเลือกจากกลุ่ม ผู้ให้บริการ ได้แก่ พยาบาลวิชาชีพที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด จำนวน 15 คน ทีมสหสาขาวิชาชีพ จำนวน 5 คน และ กลุ่มผู้รับบริการ ได้แก่ ผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด จำนวน 140 คน กลุ่มผู้ป่วยมีคุณสมบัติ คือ ได้รับการรักษาในโรงพยาบาลสุรินทร์ ตามรูปแบบบริการทางด่วนด้วยยาละลายลิ่มเลือด ตั้งแต่ 1 ธันวาคม พ.ศ.2559 ถึง 30 กันยายน พ.ศ.2560

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย แบ่งเป็น 2 ส่วน คือ เครื่องมือดำเนินการวิจัย และเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. เครื่องมือที่ใช้ดำเนินการวิจัย ได้แก่ คู่มือ/แนวทางบริการทางด่วนผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย แบบสอบถาม 6 ชุด ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นผ่านการตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน ได้แก่ 1) แบบสอบถามความคิดเห็นของพยาบาลวิชาชีพ 2) แบบสอบถามความพึงพอใจผู้ป่วยและญาติ เป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ทดสอบความน่าเชื่อถือด้วยสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค ได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.93 และ 0.89 ตามลำดับ 3) แบบทดสอบความรู้ มี 4 ข้อคำตอบให้เลือก มีข้อถูก 1 ข้อ ทดสอบความน่าเชื่อถือด้วย KR – 20 ได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.85 4) แบบตรวจสอบการปฏิบัติตามรูปแบบบริการทางด่วนผู้ป่วยกล้ามเนื้อ

หัวใจขาดเลือด มี 2 ข้อคำตอบให้เลือก คือ ปฏิบัติหรือไม่ปฏิบัติ และ 5) แบบบันทึกข้อมูลคุณภาพบริการการดูแลผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ชี้แจงเรื่องสิทธิของกลุ่มตัวอย่างในการเข้าร่วมโดยสมัครใจ และได้รับการอนุมัติจากผู้อำนวยการโรงพยาบาลสุรินทร์ ในการใช้ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ t-test

การดำเนินการพัฒนา

การดำเนินการแบ่งออกเป็น 4 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 วิเคราะห์สถานการณ์

1. วิเคราะห์รูปแบบบริการพยาบาลผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด ที่ให้บริการอยู่เดิม โดยการรายงานผลคุณภาพบริการของทีมพัฒนาคุณภาพการดูแลผู้ป่วย สาขาอายุรกรรม รายเดือน และการประชุม focus group ทีมสหสาขาวิชาชีพและผู้เกี่ยวข้อง ได้แก่ แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านโรคหัวใจ หัวหน้างานห้องผู้ป่วยหนักโรคหัวใจและหลอดเลือด พยาบาลวิชาชีพด้านโรคหัวใจ พยาบาลห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน พยาบาลศูนย์ส่งต่อ เกสเซอร์ นักโภชนาการ นักกายภาพบำบัด และพยาบาลเวชกรรมสังคม

2. วิเคราะห์ข้อมูลเวชระเบียน ย้อนหลัง 3 ปีงบประมาณ (ปี 2557-2559) จำนวน 150 ราย

3. สังเกตแบบมีส่วนร่วม ได้ประเด็นโอกาสพัฒนา ดังนี้ ผู้ป่วยเข้าถึงยาละลายลิ่มเลือดไม่ทันช่วงเวลา “ชั่วโมงทอง” (golden period) ตามที่มาตรฐานกำหนด ภายในเวลา 3 ชั่วโมง ตั้งแต่เริ่มมีอาการ (onset) เนื่องจากสาเหตุมาจากผู้ป่วยและญาติไม่ทราบและไม่ตระหนักถึงอาการผิดปกติที่เกิดขึ้น ระบบส่งต่อผู้ป่วยจากโรงพยาบาลในเครือข่ายล่าช้า ทีมแพทย์ พยาบาล ห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ยังขาดความรู้และทักษะในการประเมินอาการและการแสดงของผู้ป่วย ขาดแนวทางการรักษาและกำหนดระยะเวลาในการเริ่มให้ยาละลายลิ่มเลือดละลายลิ่มเลือด และเมื่อเข้ารับการรักษา พบว่าไม่มีการจัดรูปแบบบริการทางด่วนภายในโรงพยาบาล เช่น การประเมินคัดกรอง การตรวจคลื่นหัวใจ (EKG) การส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ การปรึกษาแพทย์เฉพาะทางโรคหัวใจ การเตรียมเตียงรับผู้ป่วยที่ห้องผู้ป่วยหนัก ทำให้เวลาเริ่มต้นการให้ยาละลายลิ่มเลือด ล่าช้า (door to needle) เกินกว่า 30 นาที ทีมแพทย์ พยาบาลที่ดูแลรักษาในหอผู้ป่วย ยังขาดความรู้และทักษะในการประเมินผู้ป่วย และการปฏิบัติยังไม่เป็นแนวทางเดียวกันในการดูแลรักษาผู้ป่วย

ขั้นตอนที่ 2 การพัฒนารูปแบบบริการทางด่วนผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด ครั้งที่ 1

1. พัฒนาแนวทางปฏิบัติ โดยกำหนดแผนการดูแลผู้ป่วย จัดทำคู่มือ/แนวทางปฏิบัติสำหรับแพทย์ พยาบาล ทีมสหสาขาวิชาชีพ และกำหนดหน้าที่ผู้รับผิดชอบ ตั้งแต่แรกเข้ารับบริการ

จนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลและติดตามภายหลังจำหน่าย โดยนำข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์สถานการณ์ การศึกษาเวชระเบียนย้อนหลัง ศึกษาเอกสารวิชาการ^(7,8,9,10) และทบทวนในทีมสหสาขาวิชาชีพ เพื่อปรับให้เหมาะสมกับบริบทของโรงพยาบาลสุรินทร์ และตรวจสอบคุณภาพของแนวปฏิบัติตามเกณฑ์ประเมิน AGREE instrument และ พิจารณาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ

1.1 ตั้งคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพการดูแลผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด ประกอบด้วย ทีมสหสาขาวิชาชีพ มีหน้าที่ร่วมกันในการกำหนดแผนการดูแลผู้ป่วย ร่วมกันให้บริการพยาบาลผู้ป่วย และ ติดตามควบคุมกำกับตามรูปแบบ

1.2 กำหนดขั้นตอนแนวทางรูปแบบบริการทางด่วนผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด “STEMI Alert” ตั้งแต่จุดแปลรับผู้ป่วย ห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ และ ห้องผู้ป่วยหนัก พร้อมชี้แจงแนวทางปฏิบัติตามรูปแบบบริการทางด่วนให้รับทราบ

1.3 จัดตั้งทีมพยาบาลผู้ดูแลผู้ป่วยประจำหอผู้ป่วย โดยคัดเลือกหอผู้ป่วยที่มีประสบการณ์ด้านโรคหัวใจ ได้แก่ ห้องผู้ป่วยหนักโรคหัวใจและหลอดเลือด เพื่อให้การดูแลผู้ป่วยและถ่ายทอดความรู้ให้กับผู้ป่วยและญาติ

1.4 จัดระบบที่ปรึกษาโดยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านโรคหัวใจ ตลอด 24 ชั่วโมง ตั้งแต่แรกรับผู้ป่วยที่ห้องอุบัติเหตุฉุกเฉิน และหอผู้ป่วยทั้งในโรงพยาบาลสุรินทร์และเครือข่ายในจังหวัดสุรินทร์

1.5 กำหนดบทบาทและมอบหมายหน้าที่แพทย์ พยาบาลและทีมสหสาขาวิชาชีพในการดูแลรักษาผู้ป่วยร่วมกัน โดยมอบหมายให้พยาบาลห้องผู้ป่วยหนักโรคหัวใจและหลอดเลือดทำหน้าที่ประสานการรับปรึกษาผู้ป่วยในรูปแบบบริการทางด่วน เป็นแกนนำในการดูแลผู้ป่วย ประสานแผนการดูแลกับทีมสหสาขาวิชาชีพ และถ่ายทอดความรู้ให้กับทีมการพยาบาล

2. พัฒนาศักยภาพทีมที่ให้การดูแลผู้ป่วย

2.1 พัฒนาศักยภาพของทีมสหสาขาวิชาชีพ โดยจัดอบรมภายใน เพื่อรองรับระบบ STEMI Alert ด้านการประเมินคัดกรอง การแปลผลตรวจคลื่นหัวใจ การให้ยาละลายลิ่มเลือด การดูแลผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดที่ได้รับยาละลายลิ่มเลือด ตั้งแต่ เวรเปล แพทย์ พยาบาล ผู้เกี่ยวข้อง สหสาขาวิชาชีพต่างๆ

2.2 พัฒนาศักยภาพของพยาบาล โดยส่งอบรมหลักสูตรระยะสั้น การพยาบาลเฉพาะทางโรคหัวใจและหลอดเลือด

3. พัฒนาปัจจัยเกื้อหนุน จัดทำเอกสารคู่มือในการปฏิบัติงานสำหรับทีมพยาบาล รวมทั้งเอกสารแผนปฏิบัติการ วัตถุประสงค์ในการดูแลผู้ป่วยและการให้ยาละลายลิ่มเลือด

ขั้นตอนที่ 3 การนำรูปแบบไปใช้ในการดูแลผู้ป่วย

การทดลองรูปแบบ ครั้งที่ 1 (1 ธันวาคม พ.ศ.2559-31 ธันวาคม พ.ศ. 2559)

ผลจากการนำรูปแบบไปใช้ในการดูแลผู้ป่วย 10 ราย พบว่า พยาบาลสามารถให้การดูแลผู้ป่วยตามที่กำหนด ทีมดูแลผู้ป่วย มีแนวทางการดูแลที่ชัดเจน สหสาขาวิชาชีพมีส่วนร่วม แต่พบ

ปัญหาในการดำเนินการ คือ 1) แพทย์เวรที่ห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉินบางคนขาดทักษะในการวินิจฉัยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย 2) พยาบาลขาดทักษะการให้ยาละลายลิ่มเลือด 3) การปฏิบัติตามรูปแบบบริการทางด่วนที่กำหนดไม่ครบถ้วน 4) เครือข่ายบริการและชุมชนขาดความรู้ในการวินิจฉัยและส่งต่อผู้ป่วย ทำให้ส่งต่อผู้ป่วยล่าช้า เกินกว่าเวลาที่กำหนดให้ยาละลายลิ่มเลือด นับจากเริ่มมีอาการจนถึงได้รับยา ภายใน 3 ชั่วโมง

ปรับปรุงและพัฒนารูปแบบ ครั้งที่ 2 (1 มกราคม พ.ศ.2560-31 มกราคม พ.ศ.2560) ประกอบด้วย

1. ปรับรูปแบบการให้ยาละลายลิ่มเลือด โดยเริ่มที่ห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน หรือหอผู้ป่วยที่พบผู้ป่วยและได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดโดยแพทย์เชี่ยวชาญด้านโรคหัวใจ และกำหนดระยะเวลาในการให้ยา โดยเริ่มนับจากเวลาที่ผู้ป่วยมาถึงโรงพยาบาลจนถึงได้รับยา ภายใน 30 นาที

2. จัดเตียงสำหรับผู้ป่วย STEMI ที่ห้องผู้ป่วยหนักโรคหัวใจและหลอดเลือด สามารถ Fast track เข้า CCU ได้ตลอดเวลา ไม่ต้องรอการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยหนักรายเดิมออกก่อน เพื่อลดขั้นตอนและลดระยะเวลา

3. จัดตั้ง STEMI Center เพื่อดูแลผู้ป่วยต่อเนื่องหลังได้รับยาและให้การดูแลต่อกระทั่งจำหน่ายผู้ป่วย รวมทั้งเป็นจุดประสานการดูแลผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด

4. พัฒนาศักยภาพพยาบาลวิชาชีพ เรื่องการพยาบาลผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดโดยครอบคลุมทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด และการประสาน

แผนการดูแลผู้ป่วยระหว่างทีมสหสาขาวิชาชีพ

5. ประสานความร่วมมือองค์กรแพทย์ จัดพัฒนาศักยภาพของแพทย์เวรประจำห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โดยจัดการอบรมภายในหน่วยงาน เรื่อง การตรวจวินิจฉัยผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดและการรักษาด้วยยาละลายลิ่มเลือด

6. ปรับปรุงเอกสารคู่มือการประสานงานขอคำปรึกษา

การทดลองรูปแบบ ครั้งที่ 2 (1 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2560–28 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2560)

ผลการทดลอง พบว่าทีมแพทย์พยาบาล สามารถให้การดูแลผู้ป่วยได้ครบถ้วน ระยะเวลาในการรับยาละลายลิ่มเลือด ภายใน 3 ชั่วโมงหลังจากเกิดอาการดีขึ้น มีระบบบริหารยาละลายลิ่มเลือด เริ่มจากห้องอุบัติเหตุฉุกเฉินหรือหอผู้ป่วยที่พบ มีระบบบริหารเตียงที่ห้องผู้ป่วยหนัก รูปแบบบริการทางด่วนตลอดเวลา มีจุดประสานการดูแลจุดแบบเบ็ดเสร็จ มีการดูแลร่วมกันของ ทีมสหสาขาวิชาชีพที่ชัดเจน และจัดทำฐานข้อมูลผู้ป่วยให้เป็นปัจจุบัน มีการส่งต่อการดูแลต่อเนื่องที่บ้านและติดตามเยี่ยมหลังจำหน่าย

ขั้นตอนที่ 4 ประเมินผล (1 มีนาคม พ.ศ.2560–30 กันยายน พ.ศ.2560)

1. ด้านผู้ให้บริการ โดยตรวจสอบการปฏิบัติตามรูปแบบบริการทางด่วนในการดูแลผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดของพยาบาลวิชาชีพ จำนวน 15 คน ทดสอบความรู้ และสอบถามความคิดเห็นของพยาบาลวิชาชีพต่อรูปแบบบริการทางด่วนผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด

2. ด้านผู้ใช้บริการ โดยสอบถามความพึงพอใจของผู้ป่วยและญาติต่อรูปแบบบริการ จำนวน 140 ราย

3. ด้านคุณภาพบริการ โดยการรวบรวมตัวชี้วัดเพื่อประเมินผลลัพธ์ของการดูแลผู้ป่วยที่พัฒนาคุณภาพอย่างต่อเนื่อง ได้แก่ ร้อยละของผู้ป่วยที่เข้าทางด่วนทันเวลา 3 ชม. ร้อยละของผู้ป่วยที่เข้าทางด่วนและได้รับยาละลายลิ่มเลือด ภายใน 30 นาที ระยะเวลาเฉลี่ยที่ผู้ป่วยได้รับยาละลายลิ่มเลือด จำนวนวันนอนเฉลี่ย และอัตราการเสียชีวิต ตั้งแต่ พ.ศ. 2557–พ.ศ. 2560

ผลการศึกษา

จากการศึกษาและพัฒนารูปแบบ ได้ผลการศึกษิตตามวัตถุประสงค์ ดังนี้

1. มีรูปแบบบริการทางด่วนผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดที่พัฒนาขึ้น ประกอบด้วย 1) แผนการดูแลผู้ป่วยที่กำหนดโดยทีมสหสาขาวิชาชีพในการดูแลผู้ป่วยร่วมกัน 2) เครื่องมือที่ใช้ในการดูแลผู้ป่วย ได้แก่ คู่มือการดูแลผู้ป่วย รวมทั้งเอกสารแผ่นพับ วิดีทัศน์ในการให้ยาละลายลิ่มเลือดตรวจสอบคุณภาพของแนวปฏิบัติตามเกณฑ์ประเมิน AGREE instrument ทั้ง 6 มิติได้คะแนน ร้อยละ 88.0 3) มีการมอบหมายพยาบาลให้ทำหน้าที่พยาบาลผู้จัดการแบบ STEMI Center ในการประสานแผนการดูแลผู้ป่วย 4) มี Fast track to CCU 5) การพิทักษ์สิทธิของผู้ป่วย 6) มีการพัฒนาศักยภาพของทีมอย่างต่อเนื่อง และ 7) การนิเทศ ควบคุมกำกับ การปฏิบัติตามรูปแบบบริการทางด่วน ทำให้ได้รูปแบบบริการทางด่วนที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลต่อการดูแลผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาด

เลือด ตั้งแต่เข้ารับบริการจนจำหน่ายและติดตาม
ภายหลังจำหน่าย

2. ผลการศึกษาของการนำรูปแบบ
บริการไปใช้ในการปฏิบัติการพยาบาล ดังนี้

2.1 ด้านผู้ให้บริการ พบว่า คะแนน
ความรู้ของพยาบาลวิชาชีพหลังพัฒนารูปแบบสูง
กว่าก่อนพัฒนาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ
 $p < 0.01$ (ตารางที่ 1) และความคิดเห็นต่อรูปแบบ
การดูแลผู้ป่วยที่พัฒนาขึ้น พบว่า พยาบาลวิชาชีพ

เห็นด้วยกับรูปแบบทุกกิจกรรม ในระดับมาก
($\bar{x} = 4.15$, $SD = 0.08$) คะแนนความเห็นสูงกว่าก่อน
พัฒนารูปแบบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ
 $p < 0.01$ (ตารางที่ 1) และพบว่า ส่วนใหญ่
พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติตามรูปแบบบริการที่
กำหนด โดยรวม ร้อยละ 95.8 ส่วนน้อยที่สุด คือ
การประเมิน Neuro signs และจัดให้ผู้ป่วย
Absolute bed rest คือ ร้อยละ 62.2 และ 86.7
ตามลำดับ

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบคะแนนความรู้และความคิดเห็นต่อรูปแบบของพยาบาลก่อนและหลังพัฒนารูปแบบบริการ

ตัวแปร	ก่อนพัฒนารูปแบบ		หลังพัฒนารูปแบบ		t	p
	mean	S.D	mean	S.D		
คะแนนความรู้	23.9	0.9	24.8	0.4	11.2**	.000
คะแนนความคิดเห็น	18.9	0.8	41.5	0.8	265.8**	.000

$P^{**} < .01$

2.1 ด้านผู้ใช้บริการ พบว่า คะแนน
เฉลี่ยความพึงพอใจของผู้ใช้บริการต่อรูปแบบ
บริการทางด่วนโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดใน
ภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.3$, $SD = 0.1$) เมื่อ
จำแนกความพึงพอใจรายข้อ พบว่า ผู้ใช้บริการ

พึงพอใจมากที่สุด คือ บริการมีความรวดเร็ว
($\bar{x} = 4.7$, $SD = 0.4$) การอธิบายเรื่องโรคมีความ
ชัดเจน เข้าใจง่าย ($\bar{x} = 4.70$, $SD = 0.47$) และข้อที่
มีคะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจต่ำสุด คือ ($\bar{x} = 4.0$,
 $SD = 0.0$) (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 คะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจของผู้ใช้บริการต่อรูปแบบบริการทางด่วนโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด

ข้อ	กิจกรรมและพฤติกรรมบริการ	คะแนนความพึงพอใจ		
		mean	S.D.	ระดับ
1	ขั้นตอนการให้บริการไม่ยุ่งยากซับซ้อน	4.2	0.5	มาก
2	บริการมีความรวดเร็ว	4.7	0.4	มากที่สุด
3	อธิบาย ชี้แจง และให้คำแนะนำขั้นตอนบริการชัดเจน	4.2	0.4	มาก
4	การอธิบายเรื่องโรคมีความและชัดเจน เข้าใจง่าย	4.7	0.4	มากที่สุด
5	อธิบายความจำเป็น และเหตุการณ์ได้รับยาได้ชัดเจน	4.0	0.0	มาก
6	อธิบายเรื่องการปฏิบัติตัวเมื่อกลับบ้านได้ชัดเจน	4.2	0.4	มาก
7	อธิบายเรื่องการรับประทานยาที่บ้านได้ชัดเจน	4.0	0.1	มาก
8	อธิบาย เรื่องการมาตรวจตามนัดได้ชัดเจน	4.4	0.5	มาก
9	ได้รับการดูแลอย่างใกล้ชิด	4.4	0.4	มาก
10	ได้รับความสะดวกในบริการแต่ละขั้นตอน	4.4	0.5	มาก
ภาพรวม		4.3	0.1	มาก

2.3 ด้านคุณภาพการดูแล พบว่า ผลลัพธ์ด้านคุณภาพบริการทุกตัวชี้วัด มีแนวโน้มที่ดีขึ้นระหว่าง พ.ศ. 2557-2560 โดยบรรลุปเป้าหมายและมีแนวโน้มสูงขึ้น คือ ผู้ป่วยที่เข้าทางด่วนทันเวลา 3 ชม. มากกว่าร้อยละ 50 ได้เท่ากับ ร้อยละ 56.3 ร้อยละของผู้ป่วยที่เข้าทางด่วนและได้รับยาละลายลิ่มเลือด ภายใน 30

นาที มากกว่าร้อยละ 50 ได้เท่ากับ ร้อยละ 60.2 ระยะเวลาเฉลี่ยที่ผู้ป่วยได้รับยาละลายลิ่มเลือด น้อยกว่า 30 นาที ได้เท่ากับ 28 นาที จำนวนวันนอนเฉลี่ย น้อยกว่า 5 วัน ได้เท่ากับ 2 วัน และคุณภาพการบริการที่ยังไม่บรรลุเป้าหมายแต่มีแนวโน้มดีขึ้น คือ อัตราการเสียชีวิต น้อยกว่าร้อยละ 10 ได้เท่ากับ ร้อยละ 10.8 (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 ผลลัพธ์ด้านคุณภาพบริการตามรูปแบบบริการทางด่วนผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด (n=140)

คุณภาพการดูแล	ค่าเป้าหมาย	ปี พ.ศ.			
		2557	2558	2559	2560
1. ร้อยละของผู้ป่วยเข้าทางด่วนทัน 3 ชม.	> ร้อยละ 50	27.2	38.5	44.4	56.3
2. ร้อยละของผู้ป่วยที่เข้าทางด่วนและได้รับยาละลายลิ่มเลือด ภายใน 30 นาที	> ร้อยละ 50	46.3	50.9	56.4	60.2
3. ระยะเวลาเฉลี่ยที่ผู้ป่วยได้รับยาละลายลิ่มเลือด	≤ 30 นาที	53.0	43.0	47.0	28.0
4. อัตราการได้รับยาละลายลิ่มเลือด/ขยายหลอดเลือด	> ร้อยละ 80	67.0	71.5	84.8	90.6
5. จำนวนวันนอนเฉลี่ย	≤ 5 วัน	4.1	2.4	2.1	2.0
6. อัตราตายของผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด	< ร้อยละ 10	13.0	12.2	12.5	10.8

อภิปรายผล

ในการศึกษาครั้งนี้พบว่า การพัฒนารูปแบบบริการทางด่วนผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด โรงพยาบาลสุรินทร์ ด้วยกระบวนการควบคุมคุณภาพ โดยใช้แนวคิด PDCA ส่งผลให้เกิดวงล้อในการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง โดยจุดเด่นในการพัฒนา พบว่า ทีมผู้ดูแลได้มีการวิเคราะห์ระบบและทบทวนสถานการณ์การดูแล พัฒนาศักยภาพของทีมผู้ดูแล กำหนดการปฏิบัติการดูแลให้เกิดความต่อเนื่องตั้งแต่แรกเริ่ม การดูแลในขณะอยู่โรงพยาบาล จนกระทั่งจำหน่าย การติดตามต่อเนื่องในชุมชน และพัฒนาเครือข่ายการดูแลร่วมกับโรงพยาบาลชุมชน ผลจากการพัฒนาพบว่า อัตราการเสียชีวิต และระยะเวลาเฉลี่ยของการเข้าถึงยาลดลง อธิบายได้ว่ารูปแบบบริการทางด่วน ส่งผลให้เกิดการวางแผนการดูแลผู้ป่วยร่วมกันของทีมผู้ดูแล และปฏิบัติการดูแลตามปัญหาความต้องการของผู้ป่วยได้ครอบคลุมการจัดให้มีระบบทางด่วนพิเศษสำหรับผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด เน้นการคัดกรองที่

รวดเร็ว ส่งผลให้ผู้ป่วยได้รับยาละลายลิ่มเลือดทันเวลา 3 ชม. ทำให้เลือดสามารถไหลเวียนไปเลี้ยงกล้ามเนื้อหัวใจได้มากขึ้น จากการเปิดหลอดเลือดที่มีลิ่มเลือดอุดตันได้เร็ว ดังนั้นการรักษาที่จำเพาะก็คือ การทำให้ลิ่มเลือดนั้นหายไป และทำให้เลือดสามารถไหลผ่านหลอดเลือดโคโรนารีได้ตามปกติ⁽⁴⁾ ซึ่งการรักษาดังกล่าวสามารถจำกัดขอบเขตการตายของกล้ามเนื้อหัวใจให้ลดลง และลดการเกิดภาวะแทรกซ้อนได้แก่ ภาวะช็อกจากหัวใจ (Cardiogenic shock) ภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะที่เป็นสาเหตุให้ผู้ป่วยเสียชีวิตได้ สอดคล้องกับการศึกษาของวรรณาสัตย์วิจิตร และอภินันท์ ชูวงศ์ (2553)⁽⁹⁾ ที่ศึกษาการพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันด้วยกระบวนการควบคุมคุณภาพ หอผู้ป่วยอายุรกรรมหญิง โรงพยาบาลโพธาราม จังหวัดราชบุรี โดยเน้นการปฏิบัติการพยาบาลที่ครอบคลุมในการดูแลผู้ป่วยตั้งแต่แรกเริ่มถึงจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล พบว่า อัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วยหลังการ

จำหน่ายน้อยกว่าเกณฑ์มาตรฐานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ผลลัพธ์ด้านการดูแลภายหลังการพัฒนาจากการศึกษาอัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดลดลงตามลำดับ พบว่าผลที่ได้ต่ำกว่าการศึกษาของ Thai ACS Registry (2004) ที่พบร้อยละ 17 และนอกจากนี้ยังพบว่าต่ำกว่าสถิติรายงานของโรงพยาบาลต่างๆ ที่มีศักยภาพในการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคนี้ในระดับใกล้เคียงกัน เนื่องจากเป็นศูนย์โรคหัวใจระดับ 4 (โรงพยาบาลศูนย์/โรงพยาบาลทั่วไป) เช่นเดียวกัน โดยพบว่า จากการนำเสนอในการประชุมวิชาการ CARDIAC NETWORK FORUM ครั้งที่ 1: เครือข่ายหัวใจเข้มได้ (2552)⁽¹²⁾ โดยมีการรายงานการศึกษาอัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดของโรงพยาบาลต่างๆ ดังนี้คือ โรงพยาบาลสระบุรีร้อยละ 18.6 โรงพยาบาลชุมพรเขตรอุดมศักดิ์ร้อยละ 20.5 โรงพยาบาลลำปางร้อยละ 18.6 โรงพยาบาลอุตรดิตถ์ร้อยละ 21.0 โรงพยาบาลน่านร้อยละ 18.8 โรงพยาบาลระยองร้อยละ 23.0 ทั้งนี้โรงพยาบาลต่างๆ เหล่านี้รวมถึงโรงพยาบาลสุรินทร์ ไม่สามารถให้การรักษาด้วยวิธี PTCA หรือการผ่าตัด Coronary Artery Bypass Graft (CABG) แต่โรงพยาบาลเหล่านี้สามารถเลือกให้การรักษาลักษณะคือการให้ยาละลายลิ่มเลือดตามข้อบ่งชี้ เพื่อเป็นการเปิดหลอดเลือดโคโรนารีที่อุดตันเพื่อให้เกิด reperfusion ให้เร็วที่สุด ซึ่งเป็นทางเลือกอันดับแรกที่ดีที่สุด เช่นเดียวกันกับโรงพยาบาลสุรินทร์ และทุกโรงพยาบาลมีการพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายโดยจัดให้มีบริการแบบ

ช่องทางด่วนเหมือนกัน นอกจากนี้แล้วทุกโรงพยาบาลทั้งหมดดังกล่าวยังมีระบบการส่งต่อไปยังโรงพยาบาลที่เป็นศูนย์หัวใจที่มีศักยภาพสูงกว่าเพื่อรับการรักษาในกรณีที่มีข้อห้ามการให้ยาละลายลิ่มเลือด แต่การพัฒนาของโรงพยาบาลสุรินทร์นอกเหนือจากการพัฒนาระบบการดูแลในโรงพยาบาล ได้มุ่งเน้นการพัฒนาศักยภาพของโรงพยาบาลชุมชน พัฒนาระบบการส่งต่อจากโรงพยาบาลชุมชนมายังโรงพยาบาลสุรินทร์ ก่อให้เกิดการส่งต่อที่รวดเร็ว การวินิจฉัยมีความแม่นยำมากขึ้น ผู้ป่วยได้รับการรักษาที่รวดเร็ว ซึ่งการพัฒนาที่เกิดขึ้นส่งผลให้ผู้ป่วยมีความปลอดภัย และสามารถลดอัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วยลงได้เป็นอย่างมาก

ผลลัพธ์ของผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดที่ได้รับการสอนความรู้ตามโปรแกรมก่อนจำหน่ายพบว่าต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ทั้งนี้เนื่องจากการให้บริการในหอผู้ป่วยซึ่งมีความแออัด พยาบาลมีภาระงานมาก รวมทั้งผู้ป่วยได้รับการจำหน่ายที่รวดเร็วทำให้พยาบาลไม่สามารถให้การสอนตามโปรแกรมได้ในผู้ป่วยทุกราย ทางทีมผู้ให้การดูแลได้ทบทวนปัญหาที่เกิดขึ้น และอยู่ระหว่างดำเนินการพัฒนาการใช้รูปแบบการจัดการรายกรณีในการดูแลผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด เพื่อให้เกิดความครอบคลุมการดูแลในทุกขั้นตอน

ผลการประเมินความพึงพอใจของพยาบาลต่อการใช้รูปแบบการดูแลผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด และผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดที่ได้รับการดูแลตามรูปแบบการดูแลที่พัฒนาขึ้น พบว่า ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจในภาพ

รวมอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้เนื่องจากการพัฒนา
รูปแบบการดูแลผู้ป่วยครั้งนี้มุ่งส่งเสริมการดูแล
เอาใจใส่อย่างใกล้ชิด การแก้ปัญหาที่ตอบสนอง
ความต้องการของผู้ให้บริการ และผู้รับบริการ
อย่างแท้จริง จัดระบบบริการให้มีการดูแลอย่าง
ต่อเนื่อง และเน้นการมีส่วนร่วมในการดูแลตนเอง
ของผู้ป่วย ส่งผลให้ผู้ให้บริการ และผู้รับบริการ
เกิดความพึงพอใจต่อรูปแบบการบริการที่พัฒนา
ขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาของสมจิตต์
วงศ์สุวรรณศิริ และคณะ⁽⁷⁾ ที่ทำการศึกษากการ
พัฒนารูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยโรคหัวใจแบบ
บูรณาการ ในกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ
โดยมีลักษณะของการพยาบาลแบบมีส่วนร่วม
รับผิดชอบในการดูแลสุขภาพร่วมกันระหว่าง
ผู้ป่วยกับพยาบาลตลอดระยะเวลาที่อยู่ใน
โรงพยาบาล จนกระทั่งจำหน่ายกลับบ้าน และมีการ
ติดตามเยี่ยมบ้าน พบว่าผู้ใช้บริการและ
พยาบาลมีความพึงพอใจในระดับสูง

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัย ไปใช้

1. ส่งเสริมพัฒนาศักยภาพพยาบาล
วิชาชีพ ในทีมให้ได้รับการอบรมหลักสูตรเฉพาะ
ทางการพยาบาลผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือด
เพื่อพัฒนารูปแบบบริการอย่างต่อเนื่อง
2. ควรมีการเสริมแรง พัฒนาศักยภาพ
สร้างความตระหนักแก่ทีมสหสาขาวิชาชีพที่
เกี่ยวข้องอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้เกิดความยั่งยืนใน
การปฏิบัติตามรูปแบบบริการทางด่วน
3. ส่งเสริมและสนับสนุนการดูแลผู้ป่วย
กล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดโดยเฉพาะการป้องกัน
การเกิดโรคตั้งแต่ชุมชน และครอบครัว

เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization. Cardiovascular disease (CVDs). [online] 2015 jan [cited 2018 mar 5]. Available from : URL:[http://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-\(cvds\)](http://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-(cvds)).
2. สำนักโรคไม่ติดต่อ กระทรวงสาธารณสุข. จำนวนและอัตราตายโรคไม่ติดต่อและอุบัติเหตุทางถนนต่อประชากรแสนคน จำแนกตามจังหวัดในเขตบริการสาธารณสุข และจำแนกตาม สคร. 12 เขต และภาพรวมประเทศ (รวมกรุงเทพมหานคร) ปี 2557. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก <http://www.thaincd.com/information-statistic/non-communicable-disease-data.php>. 2557.
3. นิตยา พันธุ์เวทย์, และ หทัยชนก ไชยวรรณ. ประเด็นสารธารณคดีวันหัวใจโลก ปี พ.ศ. 2558. สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก www.thaincd.com/document/hot%20news/วันหัวใจโลก%202558.pdf. 2558.
4. ประดิษฐ์ ปัญจิณิน. กล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด. ใน : อายุรศาสตร์ทันยุค 2552. ในวันชัย เดชสมฤทธิฤทัย, รุ่งโรจน์ กฤตยพงษ์ และ อภิรติ ศรีจิตรกมล บรรณาธิการ. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: ภาพพิมพ์; 2553.

5. ประดิษฐ์ ปัญจิณิน. ภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด. ใน : ตำราอายุรศาสตร์โรคตามระบบ 2. ใน วันชัย วะชีวานิน, สุทิน ศรีอัษฎาพร และ วันชัย เดชสมฤทธิ์ฤทัย บรรณาธิการ. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์หมอชาวบ้าน; 2552.
6. อภิชาติ สุคนธสรพร. แนวทางการรักษา Acute ST-Elevation Myocardial Infarction. ใน: Practice Guidelines in Cardiology. เชียงใหม่: ทริค อินค์; 2552.
7. มุกดา สุตงาม. โรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดในโรงพยาบาลสุรินทร์. วารสารการแพทย์โรงพยาบาลศรีสะเกษ, สุรินทร์, บุรีรัมย์ 2549; 21(2): 27-35.
8. สมจิตต์ วงศ์สุวรรณศิริ, วารี วณิชปัญญาพล, เพ็ญใจ เจริญวัฒน์กุล, อารยา ประเสริฐชัย, ชฎาภรณ์ เปรมปรามอมร. การพัฒนารูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยโรคหัวใจแบบบูรณาการ. วารสารกองการพยาบาล 2549; 33: 39-60.
9. ทศนีย์ แดขุนทด. การพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจโคโรนารี โดยใช้รูปแบบผู้จัดการรายกรณี ณ. โรงพยาบาลสกลนคร. วารสารพยาบาลโรคหัวใจและทรวงอก 2550;18(2): 21-36.
10. วรรณ สัตย์วินิจ และอนันต์ ชูวงศ์. การพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันด้วยกระบวนการควบคุมคุณภาพ หอผู้ป่วยอายุรกรรมหญิง โรงพยาบาลโพธาราม จังหวัดราชบุรี. วารสารมหาวิทยาลัยคริสเตียน 2553;16:91-104.
11. AGREE Advancing the science of practice guidelines : Wellcome to AGREE Enterprise. [online] 2017 Dec 15]. [cited 2018 Jan 5];. Available from:URL:<https://www.agreetrust.org>.
12. จาดศรี ประจวบเหมาะ. Cardiac Network ครั้งที่ 1: เครือข่ายหัวใจยิ้มได้. ขอนแก่น. ขอนแก่นการพิมพ์; 2552.