

การพัฒนากระบวนการช่องทางด่วนสำหรับ
ผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันชนิด STEMI
ในงานผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลวาริชภูมิ จังหวัดสกลนคร

พรทิพย์ อัครนิช พย.บ.*

ประมวลรัตน์ พจนา พย.บ.**

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบบริการช่องทางด่วนสำหรับผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันชนิด STEMI ผู้เข้าร่วมวิจัยประกอบด้วย 2 กลุ่ม คือ ผู้ให้ข้อมูลหลัก ได้แก่ ทีมพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วย จำนวน 10 คน และผู้ร่วมวิจัยหลัก ได้แก่ ผู้ป่วย STEMI จำนวน 35 คน ทีมสหสาขาวิชาชีพที่ให้การดูแลผู้ป่วย จำนวน 25 คน ดำเนินการวิจัยระหว่างเดือนตุลาคม พ.ศ. 2556 ถึง กันยายน พ.ศ. 2560 เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยวิธีเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพโดยการวิเคราะห์เนื้อหาและสร้างข้อสรุป ข้อมูลเชิงปริมาณใช้สถิติเชิงพรรณนาโดยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ และค่าเฉลี่ย ผลการวิจัย 1) สถานการณ์การดูแลผู้ป่วย พบการเข้าถึงบริการล่าช้าและอัตราการเสียชีวิตสูง สรุปสาเหตุได้ 4 ประเด็น ได้แก่ 1.1 ด้านระบบบริการ ไม่มีแนวทางการดูแลผู้ป่วย ไม่มีระบบช่องทางด่วน ไม่มีระบบให้ความรู้ผู้ป่วย มีข้อจำกัดด้านการรักษาเฉพาะ 1.2 ด้านผู้รับบริการหรือผู้ป่วย ขาดความรู้เกี่ยวกับโรค สัญญาณเตือน ไม่เรียกบริการ 1669 1.3 ด้านผู้ให้บริการ ขาดความรู้ ขาดผู้รับผิดชอบงานโดยตรง การบริการแยกส่วน ไม่มีระบบขอคำปรึกษาผู้เชี่ยวชาญ และ 1.4 ด้านอุปกรณ์ เครื่องมือ และยา พบว่า ไม่มีเครื่องกระตุ้นหัวใจ ไม่มีเครื่องติดตามการทำงานของหัวใจอย่างต่อเนื่อง ไม่มียาละลายลิ่มเลือด 2) การพัฒนาระบบบริการช่องทางด่วนสำหรับผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันชนิด STEMI ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบหลัก คือ 2.1 พัฒนาแนวปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยที่เชื่อมโยงกัน 3 ระยะ คือ ระยะก่อนมาถึงโรงพยาบาล ระยะในโรงพยาบาล และระยะส่งต่อระหว่างสถานบริการ 2.2 การจัดบริการช่องทางด่วนสำหรับผู้ป่วยในรูปแบบของการควบคุมเวลา และ 2.3 การดูแลโดยทีมสหสาขาวิชาชีพโดยมีพยาบาลผู้จัดการรายกรณี 3) ด้านผลลัพธ์การดูแลผู้ป่วย ภายหลังการพัฒนาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2557 ถึง ปี พ.ศ. 2560 พบว่าระยะเวลาเฉลี่ยที่ผู้ป่วยเข้าถึงบริการลดลงได้ตามเกณฑ์เป้าหมาย (<90 นาที) ในปี พ.ศ. 2560 ระยะเวลาที่ผู้ป่วยได้ตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจลดลงมาอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด (< 5 นาที) ระยะเวลาเฉลี่ยในการได้รับยาละลายลิ่มเลือดมีแนวโน้มลดลงจาก 71 นาที เป็น 62 นาที 47 นาที และ 46 นาที ตามลำดับ อัตราการเสียชีวิตลดลงเป็นร้อยละ 27.2 ในปี พ.ศ. 2559 และ 16.1 ในปี พ.ศ. 2560 และความพึงพอใจของทั้งผู้รับบริการและผู้ให้บริการเพิ่มมากขึ้น

คำสำคัญ : โรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันชนิด STEMI ระบบช่องทางด่วนสำหรับผู้ป่วย STEMI

* พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ หัวหน้างานอุบัติเหตุฉุกเฉิน โรงพยาบาลวาริชภูมิ

** พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ งานอุบัติเหตุฉุกเฉิน โรงพยาบาลวาริชภูมิ

Development of STEMI Fast Track in Accidental and Emergency Department, Waritchaphum Hospital, SakonNakhon Province

Prontip Akkanit RN.*

Pramounrat Pochana RN.**

ABSTRACT

The participatory action research aims to develop the STEMI Fast Track in Accidental and Emergency Department at Waritchaphum hospital, Sakon Nakhon province. The participants consisted of 2 groups. The main informant is the patient care development team consisted of 10 healthcare providers. The principle co-researchers comprised of 35 patients with STEMI and multidisciplinary team consisted of 25 personnel who were responsible for patient care in the hospital. The study was conducted from October 2014 to September 2017. Data were collected with both qualitative and quantitative methods. Qualitative data were analyzed as content analysis and summary. Quantitative data were analyzed using a descriptive statistics; frequency, percentage, and mean. The results revealed that

1) for the patient care situation, the problems were delay to access the service and the high mortality rate. Four causes were summarized. 1.1 the service system aspect; no patient care guideline, no STEMI fast track care, no knowledge providing and the limit of definitive care, 1.2 the clients aspect; lack of disease knowledge and early warning signs and did not call 1669 service, 1.3 the healthcare provider aspect; lack of disease knowledge, lack of direct responsible person, the separate service, no expert consultation system, 1.4 The equipment and medications aspect; no automated external defibrillator and no electrocardiogram machine and on thrombolytic drugs.

2) The development of STEMI Fast Track consisted 3 main components; 2.1 the development of clinical practice guideline for 3 related phases of care; pre-hospital phase, in-hospital phase and inter-hospital and referral system, 2.2 the setting of Time Control Designs for STEMI Fast track service and 2.3 the multidisciplinary care with the case manager nurse.

3) The outcomes of patient care after the development of STEMI fast tract from year 2014 to 2017 were the decreased average time to service access into the target criteria (< 90 min), the decreased door to EKG to the target criteria (< 5 min) in year 2017, the decreased average time of door to thrombolytic agent from 71 to 62 ,47 and 46 min, respectively, the decreased mortality rate to 27.2% in year 2016 and 16.1% in 2017 and the increased satisfactory of both

* Registered Nurse, Director of Accidental and Emergency Department, Professional level, Waritchaphum Hospital.

** Registered Nurse, Professional level, Waritchaphum Hospital.

service provider and client.

Keywords : Acute ST-segment elevation myocardial infarction, STEMI Fast Track

บทนำ

โรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน เป็นสาเหตุการเจ็บป่วย และการเสียชีวิตที่สำคัญของประเทศไทย ดังสถิติในปี พ.ศ. 2554-2556 ที่พบว่าอัตราการป่วยต่อแสนประชากร มีแนวโน้มสูงขึ้นจาก 96.48 เป็น 100.9 และ 104.41 ตามลำดับ และอัตราการตายต่อแสนประชากรในช่วงปีเดียวกัน ก็มีแนวโน้มสูงขึ้นเช่นกัน โดยเพิ่มขึ้นจาก 22.5 เป็น 23.4 และ 26.9 ตามลำดับ เช่นเดียวกับจังหวัดสกลนครที่พบว่าอัตราการตายต่อแสนประชากรมีแนวโน้มสูงขึ้นโดยเพิ่มจาก 15.05 เป็น 17.67 และ 22.71 ตามลำดับ¹

โรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันชนิด STsegment elevation myocardial infarction (STEMI) เป็นการเจ็บป่วยวิกฤตและฉุกเฉิน มีสาเหตุเกิดจากการอุดตันของหลอดเลือดแดงที่ไปเลี้ยงกล้ามเนื้อหัวใจโดยสมบูรณ์อย่างเฉียบพลัน ซึ่งความรุนแรงของโรคขึ้นอยู่กับระยะเวลาที่หลอดเลือดหัวใจอุดตัน ดังนั้นผู้ป่วยจึงจำเป็นต้องได้รับการรักษาแบบเร่งด่วนโดยการเปิดขยายหลอดเลือดหัวใจโดยเร็วที่สุด คือ ควรได้รับการเปิดขยายหลอดเลือดภายใน 120 นาที นับตั้งแต่ผู้ป่วยมีอาการ (total ischemic time) โดยควรได้รับยาละลายลิ่มเลือดภายใน 30 นาที แรกนับตั้งผู้ป่วยมาถึงโรงพยาบาล และไม่ควรเกิน 6 ชั่วโมงหลังเกิดอาการ จึงจะสามารถจำกัดบริเวณการตายของกล้ามเนื้อหัวใจ ลดภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงและลดอัตราการตายได้^{2, 3}

โรงพยาบาลวาริชภูมิ เป็นโรงพยาบาลชุมชน ในจังหวัดสกลนครมีขนาด 30 เตียง ให้บริการประชาชนในเขตอำเภอวาริชภูมิและเขตใกล้เคียงพบปัญหาผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันเข้ารับบริการในกลุ่มผู้ป่วยฉุกเฉินเป็น 1 ใน 5 อันดับแรกจากรายงานของโรงพยาบาลในปี พ.ศ. 2555 - 2556 พบผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันเข้ารับการรักษา

รวมทั้งสิ้น 153 คน โดยพบว่าเป็นผู้ป่วย STEMI จำนวน 10 คน เสียชีวิต 5 คน เนื่องจากความล่าช้าในการเข้าถึงบริการ ไม่มีระบบบริการช่องทางด่วนสำหรับผู้ป่วยโรคหัวใจ ไม่มีแนวทางปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วยร่วมกัน อีกทั้งโรงพยาบาลยังมีข้อจำกัดในการรักษาไม่มียาและอุปกรณ์ที่จำเป็นในการรักษาพยาบาลผู้ป่วยกลุ่มโรคนี้ ไม่มีระบบขอคำปรึกษาจากแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ ทำให้ไม่สามารถรักษาด้วยยาละลายลิ่มเลือดได้ทันเวลา

ผู้วิจัยตระหนักถึงความสำคัญดังกล่าวจึงได้ทำการพัฒนาระบบบริการช่องทางด่วนสำหรับผู้ป่วย STEMI โดยมุ่งหวังว่าผู้ป่วยจะเข้าถึงบริการที่รวดเร็วสามารถเข้าถึงการรักษาด้วยยาละลายลิ่มเลือดในโรงพยาบาลวาริชภูมิได้ และได้รับการส่งต่อไปยังโรงพยาบาลแม่ข่ายเพื่อการรักษาที่สูงขึ้นในเวลาทีรวดเร็ว ซึ่งจะช่วยลดการเกิดภาวะแทรกซ้อนและลดอัตราการตายลงได้

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาสถานการณ์การดูแลผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิด STEMI
2. เพื่อพัฒนาระบบบริการช่องทางด่วนสำหรับผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิด STEMI
3. เพื่อศึกษาผลลัพธ์ภายหลังการพัฒนาบริการช่องทางด่วนสำหรับผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิด STEMI

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory action research) ตามแนวคิดของแคมมิส และแม็คเทกการ์ท (Kemmis & Mc Taggart, 1990)⁴ ดำเนินการวิจัยในระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2556 ถึง 30 กันยายน พ.ศ. 2560 พื้นที่เป้าหมาย คือ งานผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉินโรงพยาบาลวาริชภูมิ จังหวัดสกลนคร ดำเนินการวิจัย

3 ระยะ ได้แก่ การวิเคราะห์สถานการณ์ การดำเนินการ และการประเมินผลลัพธ์

ระยะที่ 1 การวิเคราะห์สถานการณ์ เป็นการเตรียมการพัฒนา ดำเนินการ ดังนี้

1) การสนทนากลุ่มผู้ให้บริการจำนวน 10 คน ประกอบด้วย แพทย์ ผู้รับผิดชอบงานโรคหัวใจ หัวหน้าพยาบาล พยาบาลหัวหน้างานผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน พยาบาลผู้รับผิดชอบงานโรคหัวใจ เกสซกร พนักงานเปล เจ้าหน้าที่ศูนย์สั่งการ เจ้าหน้าที่เวชระเบียน เจ้าหน้าที่ห้องเอกซเรย์ และเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการ โดยใช้แนวทางการสนทนากลุ่มที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ได้ความตรงเชิงเนื้อหา เท่ากับ 1 2) การสัมภาษณ์เชิงลึกกลุ่มผู้รับบริการ ได้แก่ ผู้ป่วย STEMI ที่เคยเข้ารับบริการในโรงพยาบาลวชิรภูมิจำนวน 5 คน โดยใช้แนวทางการสัมภาษณ์เชิงลึกที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ได้ความตรงเชิงเนื้อหา เท่ากับ และ 3) การศึกษาข้อมูลย้อนหลังจากเวชระเบียนผู้ป่วย STEMI ที่เข้ารับการรักษาในปีงบประมาณ พ.ศ. 2555 – 2556 จำนวน 10 ราย โดยใช้แบบบันทึกข้อมูลผู้ป่วยดัดแปลงจากโปรแกรม Thai ACS Registry⁵ และ 4) การทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ผลการวิเคราะห์ พบประเด็นปัญหาด้านโครงสร้าง ได้แก่ นโยบายไม่ชัดเจน สถานที่คับแคบ ไม่เอื้อต่อการบริการ ขาดเครื่องมือและยาที่จำเป็น ได้แก่ เครื่องกระตุ้นหัวใจ เครื่องติดตามการทำงานของหัวใจ อย่างต่อเนื่อง เครื่องควบคุมการไหลของสารน้ำ และยาละลายลิ่มเลือด การปฏิบัติงานของทีมสุขภาพยังแยกส่วน ขาดผู้รับผิดชอบงาน ขาดการกำกับนิเทศ ด้านกระบวนการ ได้แก่ ขาดแนวปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วย STEMI ไม่มีช่องทางบริการสำหรับผู้ป่วย STEMI โดยเฉพาะ และด้านผลลัพธ์ พบว่า ผู้ป่วยเข้าถึงบริการล่าช้า และอัตราการเสียชีวิตสูง ทีมผู้วิจัยจึงได้นำมาเป็นข้อมูลในการพัฒนาระบบบริการช่องทางด่วนสำหรับผู้ป่วย STEMI ของโรงพยาบาลวชิรภูมิ

ระยะที่ 2 การดำเนินการ ดำเนินการ 4 ขั้นตอน

ตามแนวคิดของแคมมิสและแม็คเทกการ์ท⁴ ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การวางแผน ได้แก่ 1) สะท้อนข้อมูลที่รวบรวมได้จากระยะที่ 1 เสนอต่อผู้บริหารสูงสุดเพื่อขอการสนับสนุนด้านการพัฒนา 2) ประชุมเตรียมความพร้อมของทีมสหสาขาวิชาชีพที่จะเข้าร่วมในการพัฒนาระบบจำนวน 25 คน ประกอบด้วย แพทย์ พยาบาลหัวหน้างานผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน พยาบาลผู้รับผิดชอบงานโรคหัวใจ พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานเกี่ยวข้องในการดูแลผู้ป่วย เกสซกร พนักงานเปล เจ้าหน้าที่ศูนย์สั่งการ เจ้าหน้าที่เวชระเบียน เจ้าหน้าที่ห้องเอกซเรย์ และเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการ ผู้วิจัยชี้แจงสร้างความเข้าใจถึงวัตถุประสงค์ของการพัฒนาและประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ขั้นตอนที่ 2 การลงมือปฏิบัติ ดำเนินการตามกรอบแนวคิดของการพัฒนา Donabedian^{6, 7} 3 องค์ประกอบ ได้แก่ ด้านโครงสร้าง ด้านกระบวนการ และผลลัพธ์ ดังนี้

ด้านโครงสร้าง ดำเนินการดังนี้ 1) ผู้บริหารระดับสูงประกาศนโยบายการพัฒนาระบบบริการผู้ป่วย STEMI ให้บุคลากรทุกระดับทราบ เพื่อนำสู่การปฏิบัติ (Kick off) 2) การปรับปรุงด้านสถานที่ในห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โดยขยายพื้นที่ให้บริการ จัดโซนสำหรับผู้ป่วยที่เข้าระบบช่องทางด่วน 3) การจัดหาอุปกรณ์เครื่องมือ และยาที่จำเป็นในการดูแลรักษาพยาบาล ได้แก่ เครื่องติดตามเฝ้าระวังสัญญาณชีพ เครื่องกระตุ้นหัวใจ เครื่องควบคุมการไหลของสารน้ำ และยาละลายลิ่มเลือด 4) การจัดตั้งทีมสหสาขาวิชาชีพในการดูแลผู้ป่วย และพัฒนาสมรรถนะของทีม โดยการส่งแพทย์ พยาบาลเข้าอบรมระยะสั้น และเชิญทีมสหสาขาวิชาชีพที่เชี่ยวชาญด้านการดูแลผู้ป่วย STEMI จากโรงพยาบาลแม่ข่ายมาให้ความรู้ 5) แต่งตั้งพยาบาลผู้จัดการรายกรณีผู้ป่วยโรคหัวใจประจำงานผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน (Nurse Case Manager) ทำหน้าที่ในการดูแลผู้ป่วยโดยตรง และประสานการดูแลผู้ป่วย โดยคัดเลือกจากพยาบาลที่ปฏิบัติงานในห้องผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน มีประสบการณ์ 5 ปี ขึ้นไป ยินดีที่จะเป็นผู้จัดการ

รายการนี้ พัฒนาความรู้ ความสามารถด้านการดูแลผู้ป่วยโรคหัวใจ โดยส่งอบรมการพยาบาลผู้ป่วยโรคหัวใจ และศึกษาดูงานกับโรงพยาบาลแม่ข่าย โดยมีพยาบาลผู้จัดการรายการผู้ป่วยโรคหัวใจที่มีความเชี่ยวชาญของโรงพยาบาลแม่ข่ายเป็นที่ปรึกษาตลอด 24 ชั่วโมง

6) กำหนดสมรรถนะพยาบาล ได้แก่ การคัดกรองผู้ป่วย การแปลผลคลื่นไฟฟ้าหัวใจ การดูแลผู้ป่วย STEMI ในระยะวิกฤต การเตรียมยาละลายลิ่มเลือด การพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับยาละลายลิ่มเลือด และการดูแลระหว่างการส่งต่อ ดำเนินการพัฒนาศมรรถนะโดยจัดอบรมเชิงปฏิบัติการด้านการดูแลผู้ป่วย STEMI และฝึกอบรมในหน่วยงาน และ 7) กำกับติดตามโดยหัวหน้าพยาบาล หัวหน้างานผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน และพยาบาลผู้จัดการรายการ

ด้านกระบวนการ ดำเนินการดังนี้ 1) การจัดทำแนวปฏิบัติการดูแลผู้ป่วย STEMI ครอบคลุมกระบวนการดูแลผู้ป่วยใน 3 ระยะ ได้แก่ ระยะก่อนถึงโรงพยาบาล (Pre-hospital phase) ระยะในโรงพยาบาลหรือห้องฉุกเฉิน (In-hospital phase) และระยะส่งต่อระหว่างสถานพยาบาลหรือโรงพยาบาลที่มีศักยภาพสูงกว่า (Inter-hospital and referral system) 2) การออกแบบระบบบริการช่องทางด่วนสำหรับผู้ป่วย STEMI ในระยะผู้ป่วยมาถึงโรงพยาบาล ตั้งแต่แรกรับจนกระทั่งได้รับการส่งต่อ 3) จัดประชุมชี้แจงแนวทางปฏิบัติและระบบช่องทางด่วนที่พัฒนาขึ้น และ 4) ดำเนินการทดลองระบบโดยมีพยาบาลผู้จัดการรายการกำกับให้ดำเนินการตามแนวทางที่กำหนด

ด้านผลลัพธ์ ทีมร่วมกันกำหนดเป้าหมายและตัวชี้วัด เพื่อประเมินระบบที่พัฒนาขึ้นใหม่ในผู้ป่วย STEMI ที่เข้ารับบริการในปี พ.ศ. 2557-2560 จำนวน 35 คน ได้แก่ 1) ระยะเวลาเฉลี่ยผู้ป่วยเข้าถึงระบบบริการ 2) ระยะเวลาเฉลี่ยผู้ป่วยได้รับการตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ 3) ระยะเวลาเฉลี่ยผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัย 4) ระยะเวลาเฉลี่ยในการได้รับยาละลายลิ่มเลือด 5) อัตราผู้ป่วยได้รับการส่งต่อตามเวลาที่กำหนด 6) อัตราการตาย 7) ความพึงพอใจผู้รับบริการ และ 8) ผู้ความ

พึงพอใจของผู้ให้บริการ

ขั้นตอนที่ 3 การตรวจสอบและประเมินผล ประเมินติดตามผลการดำเนินงานตามเป้าหมายตัวชี้วัด โดยพยาบาลผู้จัดการรายการเก็บรวบรวมข้อมูลผลลัพธ์ ทุก 1 เดือน

ขั้นตอนที่ 4 สะท้อนการปฏิบัติ สะท้อนผลการปฏิบัติแก่ทีม เพื่อปรับปรุงพัฒนาระบบอย่างต่อเนื่อง ทุก 3 เดือน และประเมินร่วมกับโรงพยาบาลแม่ข่ายทุก 1 ปี ปรับปรุงพัฒนาจนได้ระบบที่เหมาะสม

ระยะที่ 3 การประเมินผล ประเมินผลลัพธ์ตามตัวชี้วัดที่กำหนดทุก 1 เดือน รวบรวมรายงานทุก 3 เดือน

การวิเคราะห์ข้อมูล ข้อมูลเชิงคุณภาพที่ได้จากการสนทนากลุ่ม และการสัมภาษณ์เชิงลึกใช้การวิเคราะห์เนื้อหา โดยจัดหมวดหมู่ อ่าน และขีดคำสำคัญ นำมาเรียงร้อยจนมีเนื้อหาที่ชัดเจนข้อมูลเชิงปริมาณที่ได้จากการตอบแบบสอบถาม การเก็บข้อมูลตัวชี้วัด วิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละและค่าเฉลี่ย

การพิทักษ์สิทธิ ผู้วิจัยทำการพิทักษ์สิทธิผู้ร่วมวิจัยโดยชี้แจง วัตถุประสงค์ เป้าหมาย ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย โดยไม่เปิดเผยนามผู้ให้ข้อมูลและได้ชี้แจงว่าข้อมูลที่ได้ถูกเก็บรักษาเป็นความลับและนำเสนอในภาพรวมของการวิจัย และผู้เข้าร่วมวิจัยมีอิสระที่จะยินดีหรือปฏิเสธในการให้ความร่วมมือ และมีสิทธิที่จะหยุดเข้าร่วมการวิจัยเมื่อใดก็ได้โดยไม่ทำให้เกิดผลเสียแก่ผู้เข้าร่วมวิจัย

ผลการวิจัย

1. ผลการวิเคราะห์สถานการณ์ พบว่า ผลจากการศึกษาข้อมูลย้อนหลังของผู้ป่วย STEMI ที่เข้ารับการรักษา ระหว่างเดือนตุลาคม 2555 ถึง กันยายน 2556 มีจำนวนทั้งหมด 10 ราย พบปัญหา การเข้าถึงบริการล่าช้า จากข้อมูลค่าเฉลี่ยระยเวลานับตั้งแต่ผู้ป่วยมีอาการจนมาถึงโรงพยาบาลนานถึง 687 นาที ระยะเวลาที่ได้รับการตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจเฉลี่ยนาน 14 นาที ระยะเวลาที่ได้รับการตรวจวินิจฉัยโดยแพทย์เฉลี่ย

68 นาที ผู้ป่วยเสียชีวิต 5 ราย คิดเป็นร้อยละ 50 เกิดภาวะแทรกซ้อนจากโรค ได้แก่ ภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ ภาวะช็อคจากหัวใจ ภาวะหัวใจหยุดเต้น จำนวน 5 ราย คิดเป็นร้อยละ 50 และจากข้อมูลความพึงพอใจของผู้รับบริการ พบว่า อยู่ในเกณฑ์ต่ำ คือ ร้อยละ 70 เนื่องจากการระบบบริการล่าช้า ไม่สามารถให้การรักษาได้ ต้องส่งต่อไปรักษาในโรงพยาบาลที่มีศักยภาพสูงกว่า และผลจากการสนทนากลุ่มที่มสทสาขาศึกษาวิชาชีพและการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้ป่วย สามารถสรุปประเด็นปัญหาเป็นภาพรวมได้ ดังนี้

ด้านระบบบริการ พบว่า 1) การให้บริการผู้ป่วย STEMI เป็นระบบบริการผู้ป่วยฉุกเฉินทั่วไปไม่มีระบบช่องทางด่วนที่จะสนับสนุนให้ผู้ป่วยเข้าถึงบริการที่รวดเร็วขึ้นได้ 2) การรักษาผู้ป่วยเป็นการรักษาฉุกเฉินเบื้องต้นโดยแพทย์เพิ่มพูนทักษะ ไม่มีระบบให้คำปรึกษาเฉพาะโดยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ 3) ไม่สามารถให้การรักษาผู้ป่วยด้วยยาละลายลิ่มเลือดได้ ผู้ป่วยต้องได้รับการส่งต่อ 4) ระบบการส่งต่อ ขาดการประสานเชื่อมโยงข้อมูลที่จำเป็น 5) ไม่มีแนวทางปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วยร่วมกัน 6) ขาดการเชื่อมโยงการดูแลผู้ป่วยในชุมชน มีการคัดกรองกลุ่มเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจ แต่ยังไม่มีการประเมิน และ การแจ้งเตือน 7) การให้ความรู้เน้นการปรับพฤติกรรมด้านปัจจัยเสี่ยง ขาดการให้ข้อมูลด้านการเฝ้าระวังตนเอง และสัญญาณเตือนโรคหัวใจ 8) ขาดการประชาสัมพันธ์ระบบการแพทย์ฉุกเฉินสำหรับโรคหัวใจ และยังไม่มีการระบุแผนที่บ้านของผู้ป่วยหรือกลุ่มเสี่ยง ทำให้การเข้าถึงผู้ป่วยกรณีฉุกเฉินล่าช้า ดังคำกล่าว “โรงพยาบาลเราไม่มีช่องทางด่วนสำหรับโรคหัวใจ...มาถึงเราก็คัดกรองและให้การดูแลตามระดับความฉุกเฉินทั่วไป...” “...แพทย์ก็หมุนเวียนทุกปี..เมื่อมีปัญหาสงสัยก็ไม่รู้จะถามใคร...” “...การรักษาผู้ป่วยกลุ่มนี้..เราก็ให้การรักษามาตรฐานที่เราเมื่ออยู่..การเปิดหลอดเลือดต่างๆ อะไรนั้น..ไม่เคยทำมาก่อน..ไม่มียาด้วย” “...มีการคัดกรองผู้ป่วยนะ..แต่ไม่รู้ว่าจะต้องขึ้นทะเบียน..ต้องประสานใคร..” “...ให้ความรู้ทุกคนมาคัดกรองนะ..แต่สัญญาณเตือนที่ว่า..ไม่

ได้เน้นอะไรมาก..บอกรวมๆไป..” “...ที่เห็นเรียก 1669 ส่วนใหญ่เป็นอุบัติเหตุนะ...” (ผู้ให้บริการ)

ด้านผู้รับบริการ พบว่า ผู้ป่วยเข้าถึงบริการล่าช้า มีความเกี่ยวข้องกับ 1) การรับรู้อาการและการจัดการกับอาการ ทำให้มีการจัดการกับอาการตามการรับรู้ของตนเอง ได้แก่ การบีบนิ้ววด รับประทานยาแก้ปวด และ ยาลดกรดในกระเพาะอาหารดังกล่าวผู้ป่วยรายหนึ่ง “... เป็นคนกินข้าวไม่ตรงเวลา...เจ็บมานึกว่าเป็นโรคกระเพาะ..เลยไปซื้อยามากินเอง...” 2) ขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรค สัญญาณเตือนของโรค และ ขาดความตระหนัก บางรายไม่ทราบว่าการเจ็บหน้าอกเป็นสัญญาณเตือนของโรคหัวใจ จึงรอดูอาการหรือแสวงหาการรักษาตามสถานพยาบาลที่ใกล้หรือสะดวก เช่น คลินิกแพทย์ คลินิกพยาบาล หรือโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ไม่รีบไปรับการรักษาในโรงพยาบาล ดังคำกล่าวผู้ป่วยรายหนึ่ง “...ไม่เคยรู้มาก่อนเลยคุณหมอบอกว่าเป็นอาการของโรคหัวใจ..ต้องรีบไปโรงพยาบาล..เลยกินยาแก้ปวดและรอไปคลินิกตอนเย็น...” 3) ลักษณะของผู้ป่วย พบว่า ผู้สูงอายุ เพศหญิง หรือผู้ป่วยที่มีโรคเบาหวานร่วมด้วย มักมีอาการไม่ชัดเจน อาการเจ็บหน้าอกไม่ใช่ลักษณะเฉพาะ (atypical chest pain) มีเพียงอาการและอาการแสดงของภาวะหัวใจวาย เป็นต้น ทำให้เมื่อมาโรงพยาบาลไม่ถึงถึงภาวะกล้ามเนื้อหัวใจหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน 4) ขาดผู้ดูแล หรือเมื่อเกิดอาการไม่มีญาติ ขาดแหล่งสนับสนุนในชุมชน 5) ผู้ป่วยไม่เรียกใช้บริการการแพทย์ฉุกเฉิน เนื่องจากรับรู้ว่าเป็นระบบฉุกเฉินเฉพาะผู้ป่วยอุบัติเหตุเท่านั้น บางรายบอกว่าไม่ทราบ ไม่กล้าโทร และ บริการล่าช้าดังกล่าวผู้ป่วยรายหนึ่ง “...ได้ยินแต่เขาว่า...เจ็บป่วยฉุกเฉินให้เรียก 1669..ฉันเลยเข้าใจว่า..เรียกเฉพาะรถลีม รถชน...”

ด้านผู้ให้บริการ พบว่า 1) ขาดความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วย STEMI ทำให้การดูแลรักษาพยาบาลขึ้นกับประสบการณ์ของแต่ละบุคคล ขาดความรู้ในการคัดกรองผู้ป่วย การแปลผลคลื่นไฟฟ้าหัวใจ ทำให้การเข้าถึงการวินิจฉัยและรักษาล่าช้า ศูนย์

รับแจ้งเหตุและสั่งการไม่ทราบวิธีชกประวัติอาการผู้ป่วย และการดูแลเบื้องต้นดังกล่าวผู้ให้บริการรายหนึ่ง... ผู้ป่วยมาก็ชกประวัติ รอหมอมามาตรวจ... ตรวจคลื่นหัวใจ ก็แล้วแต่หมอ...แล้วแต่แพทย์จะสั่งตรวจ...” 2) พยาบาล ที่ปฏิบัติงานมีการหมุนเวียนมาจากห้องคลอด และ แผนกผู้ป่วยนอก ทำให้ขาดการพัฒนาสมรรถนะที่ จำเป็นในการดูแล ดังคำกล่าวผู้ให้บริการรายหนึ่ง... พยาบาลเราขาด..ต้องบริหารโดยตึกอื่นต้องมาขึ้น เวิร์ชช่วย...แต่ไม่เคยให้เขาไปอบรมเลย..” 3) การดูแล ผู้ป่วยเป็นแบบแยกส่วนยังขาดความร่วมมือระหว่างทีม สหสาขาวิชาชีพ 4) ไม่มีการมอบหมายผู้รับผิดชอบ งานโดยตรง ทำให้ขาดการกำกับนิเทศทางการพยาบาล เฉพาะโรคดังกล่าวผู้ให้บริการรายหนึ่ง“...งาน โรคหัวใจ ต้องมีความเชี่ยวชาญ...เราต่างคนต่างทำ ... ไม่รู้ว่าคุณภาพคืออะไร..คนรับผิดชอบโดยตรงไม่มี..”

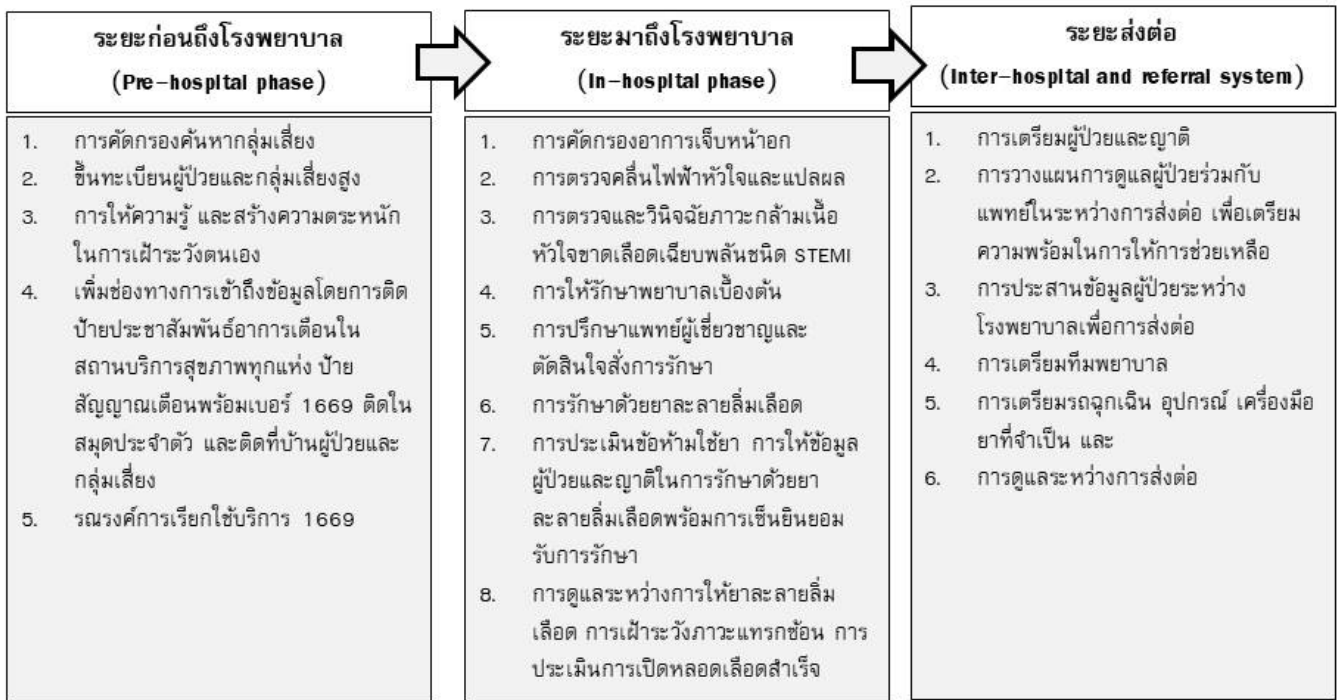
ด้านอุปกรณ์เครื่องมือ สถานที่ และยา พบว่า ยังขาด ยา อุปกรณ์เครื่องมือที่จำเป็น ได้แก่ 1) ข้อ จำกัดด้านยา โรงพยาบาลยังไม่มียาละลายลิ่มเลือด และ ยาฉุกเฉินสำหรับโรคหัวใจบางตัว ทำให้การรักษาผู้ป่วย มีข้อจำกัด 2) ข้อจำกัดด้านเครื่องมือ พบว่า เครื่อง ตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจเป็นแบบรุ่นเก่า ภาพไม่ชัด ไม่มีข้อมูล แปลผลอัตโนมัติเบื้องต้นที่จะช่วยให้ทีม Alert ไม่มี เครื่องติดตามสัญญาณชีพเครื่องวัดความอิมตัวของ

ออกซิเจนชนิดต่อเนื่อง (monitoring) ทำให้ไม่สามารถ ดักจับอาการเตือนก่อนเข้าสู่ภาวะวิกฤตบางอย่างได้ เครื่องกระตุ้นหัวใจมีเพียง 1 เครื่อง และเป็นชนิดไม่มี AED ใช้ร่วมกันทั้งโรงพยาบาล ทำให้ไม่เพียงพอใช้ สำหรับการเคลื่อนย้ายและส่งต่อผู้ป่วย ไม่มีเครื่อง กำหนดอัตราการไหลของสารน้ำต้องใช้ร่วมกับแผนก ผู้ป่วยใน และ 3) สถานที่ห้องผู้ป่วยและอุบัติเหตุ ฉุกเฉินคับแคบไม่เอื้อต่อการให้บริการผู้ป่วยในระบบ ช่องทางด่วน ไม่มีการจัดโซนสำหรับการช่วยชีวิตเร่งด่วน และเส้นทางการเข้าถึงห้องผู้ป่วยอุบัติเหตุและ ฉุกเฉินไม่สะดวก

2. ผลการพัฒนาระบบบริการช่องทางด่วน สำหรับผู้ป่วย STEMI โรงพยาบาลวาริชภูมิ มี 3 องค์ ประกอบ ได้แก่ แนวปฏิบัติการดูแลผู้ป่วย STEMI การ จัดบริการช่องทางด่วนสำหรับผู้ป่วย STEMI และการ ดูแลโดยทีมสหสาขาวิชาชีพดังนี้

2.1 แนวปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วย STEMI ประกอบด้วย การดูแลผู้ป่วย 3 ระยะ ได้แก่ ระยะก่อน มาถึงโรงพยาบาล ระยะมาถึงโรงพยาบาลหรือระยะใน โรงพยาบาล และระยะส่งต่อระหว่างสถานพยาบาลหรือ โรงพยาบาลที่มีศักยภาพสูงกว่า ซึ่งมีหัวข้อสำคัญของ แนวปฏิบัติในแต่ละระยะ ดังแสดงในแผนภาพที่ 1

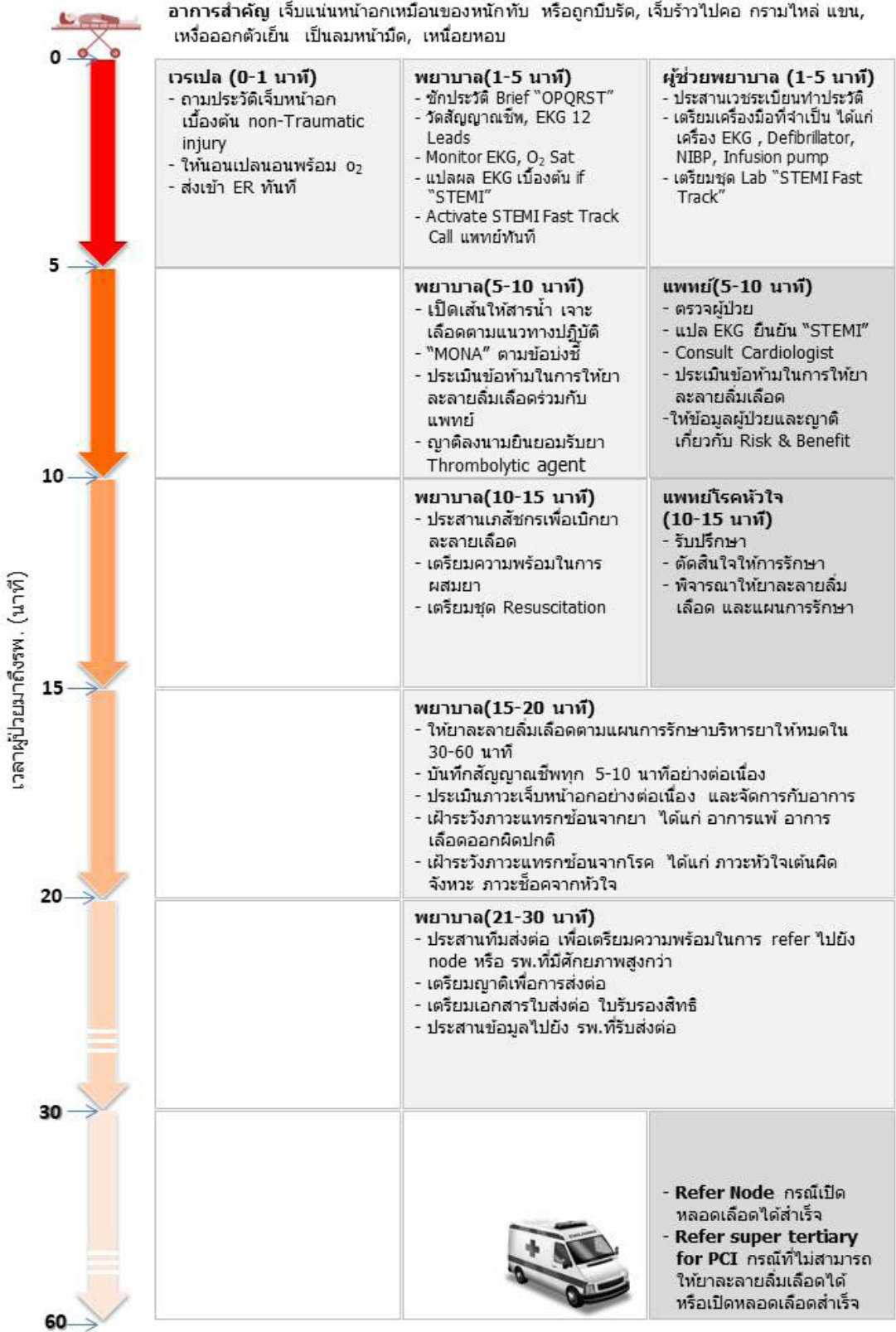
แนวปฏิบัติการดูแลผู้ป่วย STEMI โรงพยาบาลวาริชภูมิ



แผนภาพที่ 1 แสดงหัวข้อของแนวทางปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วย STEMI โรงพยาบาลวาริชภูมิ

2.2 การจัดบริการช่องทางด่วนสำหรับ STEMI Fast Track” โดยเริ่มตั้งแต่ผู้ป่วยมาถึงผู้ป่วย STEMI (STEMI Fast Track) ในรูปแบบของ โรงพยาบาล จนกระทั่งได้รับการส่งต่อไปรับการรักษาการควบคุมเวลา เรียกว่า “Time Control Design for ดังแสดงในแผนภาพที่ 2

แผนภาพที่ 2 Time Control Design for STEMI Fast Track
ห้องผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน รพ.วาริชภูมิ



แผนภาพที่ 2

2.3 การดูแลผู้ป่วยโดยทีมสหสาขาวิชาชีพ
โดยมีพยาบาลผู้จัดการรายกรณีทำหน้าที่ให้การดูแลผู้ป่วยโดยตรง ตลอด 24 ชั่วโมงและประสานการดูแลระหว่างทีม กำกับให้ทีมปฏิบัติตามแนวทางการดูแลผู้ป่วยที่กำหนดไว้ร่วมกัน จัดการกับความแปรปรวนที่เกิดขึ้น ประเมินผลลัพธ์ และสะท้อนผลการดูแลแก่ทีมสหสาขาวิชาชีพ เพื่อปรับปรุงพัฒนาคุณภาพ

2.4 การกำกับคุณภาพ นิเทศติดตาม โดย
ตารางที่ 1 แสดงผลลัพธ์การดูแลผู้ป่วย STEMI

ทีมคณะกรรมการพัฒนาระบบบริการสุขภาพสาขาโรคหัวใจของจังหวัดสกลนคร ติดตามเยี่ยมปีละ 1 ครั้ง และใช้ระบบการนิเทศติดตามทางคลินิกหน้างาน (Clinical supervision) โดยหัวหน้าห้องอุบัติเหตุฉุกเฉิน และพยาบาลผู้จัดการรายกรณี

3. ผลลัพธ์ภายหลังการพัฒนาระบบบริการช่องทางด่วน แสดงดังตารางที่ 1

ตัวชี้วัด	เป้าหมาย*	ก่อนพัฒนา		หลังพัฒนา		
		2555-2556	2557	2558	2559	2560
จำนวนผู้ป่วย STEMI ที่เข้ารับบริการ		10	6	12	11	6
ระยะเวลาเฉลี่ยผู้ป่วยเข้าถึงระบบบริการ (Onset to Hospital)	<90 นาที	687	211	207	168	57
ระยะเวลาเฉลี่ยผู้ป่วยได้รับตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ(Door to EKG)	< 5 นาที	14	2.40	2.30	2.00	1.33
ระยะเวลาเฉลี่ยผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัย (Door to Diagnosis)	< 10 นาที	68	15	12	8	7
ระยะเวลาเฉลี่ยผู้ป่วยได้รับยาละลายลิ่มเลือด**(Door toneedle)	<30 นาที	-	71	62	47	46
อัตราการเสียชีวิต	<10%	50% (5/10)	0 (0/6)	0 (0/12)	27.2 (3/11)	16.1 (1/6)
อัตราผู้ป่วยได้รับการส่งต่อภายในเวลา**	>80%	-	57.14	72	75	85
ความพึงพอใจของผู้รับบริการ	>80%	70	75	80	85	89
ความพึงพอใจของผู้ให้บริการ **	>80%	-	80	85	87	90

หมายเหตุ * กำหนดตามเป้าหมายการพัฒนาระบบบริการสุขภาพสาขาโรคหัวใจ เขตบริการที่ 8

** ก่อนการพัฒนาในปี พ.ศ. 2555-2556 ยังไม่มีข้อมูล

การอภิปรายผล

การวิเคราะห์สถานการณ์ ที่พบว่า การดูแลผู้ป่วย STEMI ในโรงพยาบาลวาริชภูมิ ซึ่งเป็นโรงพยาบาลชุมชนยังไม่มีระบบบริการที่เฉพาะโรค การรักษาผู้ป่วยเป็นไปตามบริบท ไม่มีการรักษาด้วยยาละลายลิ่มเลือดเนื่องจากมีข้อจำกัดในด้านความเชี่ยวชาญของทีมผู้ให้

บริการ ไม่มีแพทย์เฉพาะทาง ข้อจำกัดด้านอุปกรณ์เครื่องมือที่จำเป็น ส่งผลให้เกิดความล่าช้าในการเข้าถึงบริการ และอัตราการเสียชีวิตอยู่ในเกณฑ์ที่สูง แต่จากนโยบายการพัฒนาบริการสุขภาพสาขาโรคหัวใจ เน้นให้ผู้ป่วย STEMI สามารถเข้าถึงบริการการรักษาเฉพาะแบบเร่งด่วนด้วยการให้ยาละลายลิ่มเลือดในเวลา

ที่รวดเร็ว เพื่อลดอัตราการตายของผู้ป่วย จึงต้องมีการเตรียมความพร้อมของโรงพยาบาลทั้งทางด้านโครงสร้าง กระบวนการ และผลลัพธ์ที่ต้องการ โดยต้องอาศัยการขับเคลื่อนด้านนโยบาย และความร่วมมือในระดับเครือข่าย เพื่อให้เกิดการปรับปรุงพัฒนา สอดคล้องกับการพัฒนาเครือข่ายการดูแลรักษาผู้ป่วย STEMI จังหวัดกำแพงเพชร ที่ต้องดำเนินการปรับปรุงมิติด้านกระบวนการโครงการ ครอบคลุมองค์ความรู้และสมรรถนะของบุคลากรวัสดุอุปกรณ์เครื่องมือทางการแพทย์ แนวทางปฏิบัติ และระบบการ ควบคุมกำกับคุณภาพงาน มิติด้านกระบวนการ โดยการประยุกต์ใช้มาตรฐานการรักษาพยาบาล การสื่อสารประสานงานระหว่างโรงพยาบาลและทีมสุขภาพ และผลลัพธ์ที่สำคัญ ได้แก่ ระยะเวลาเฉลี่ยที่ผู้ป่วยได้รับยาละลายลิ่มเลือดนับแต่มาถึงโรงพยาบาล และลดอัตราการตายของผู้ป่วย⁸

ระบบบริการช่องทางด่วนสำหรับผู้ป่วย STEMI ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น ทำให้ผลลัพธ์ในการดูแลผู้ป่วย STEMI ในโรงพยาบาลวชิรภูมิมีแนวโน้มดีขึ้นเป็นผลมาจากการพัฒนาระบบที่เกิดจากปัญหาในการให้บริการ โดยผ่านกระบวนการวิเคราะห์สถานการณ์ร่วมกันของผู้ที่เกี่ยวข้องในการดูแลผู้ป่วย มีกรอบแนวคิดของการพัฒนาที่ชัดเจน ส่งผลให้เกิดระบบบริการช่องทางด่วนสำหรับผู้ป่วย STEMI ในบริบทของโรงพยาบาลวชิรภูมิ ที่เรียกว่า ระบบบริการช่องทางด่วนสำหรับผู้ป่วย STEMI แบบกำกับด้วยเวลา (Time Control Design for STEMI Fast Track) เน้นการทำให้ผู้ป่วยสามารถเข้าถึงการวินิจฉัย และการรักษาที่เฉพาะด้วยยาละลายลิ่มเลือดในเวลาที่รวดเร็วที่สุดเพื่อรักษากล้ามเนื้อหัวใจไว้ให้ได้มากที่สุด ซึ่งจะช่วยลดการเกิดภาวะแทรกซ้อน ที่นำไปสู่การเสียชีวิตได้ ระบบบริการช่องทางด่วนนี้เริ่มตั้งแต่การได้รับแจ้งจากผู้ป่วย โดยศูนย์รับแจ้งเหตุ หรือทีมการแพทย์ฉุกเฉินที่ออกมารับเป็นผู้แจ้ง (activated fast track) ทำให้ทีมพร้อมในการดูแลผู้ป่วยตั้งแต่มายังโรงพยาบาลจนกระทั่งได้รับการส่งต่อไปยังโรงพยาบาลที่มีศักยภาพสูงกว่า เป็นการงานร่วมกันของทีมสหสาขาวิชาชีพที่

เกี่ยวข้อง กำกับด้วยบทบาทหน้าที่ และระยะเวลาที่กำหนดไว้ชัดเจน โดยมีแนวทางปฏิบัติการดูแลผู้ป่วย STEMI ที่พัฒนาขึ้นครอบคลุมการดูแลผู้ป่วย ทั้ง 3 ระยะ เพื่อให้ทีมสหสาขาวิชาชีพได้ปฏิบัติอย่างมั่นใจ และเป็นแนวทางเดียวกัน ระบบบริการช่องทางด่วนนี้เป็นระบบบริการเบ็ดเสร็จ ณ ห้องผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โดยมีพยาบาลผู้จัดการรายกรณี ซึ่งได้รับการพัฒนาสมรรถนะเฉพาะด้านการดูแลผู้ป่วยโรคหัวใจ เป็นผู้ให้การดูแลผู้ป่วยโดยตรง และประสานทีมผู้เกี่ยวข้อง การศึกษานี้สอดคล้องกับการศึกษาการรักษาผู้ป่วย STEMI ด้วยยาละลายลิ่มเลือดในแผนกห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉินที่พบว่า มีความเหมาะสมปลอดภัย และลดระยะเวลาในการให้ยาละลายลิ่มเลือดได้⁹ และการพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน ต้องประกอบด้วยทีมสหสาขาวิชาชีพ โดยมีพยาบาลผู้จัดการรายกรณีเป็นผู้ประสานการดูแล จึงจะสามารถช่วยชีวิตผู้ป่วยในระยะฉุกเฉินได้¹⁰

ด้านผลลัพธ์ ภายหลังจากพัฒนาระบบ พบว่า 1) ระยะเวลาเฉลี่ยผู้ป่วยเข้าถึงระบบบริการ มีแนวโน้มลดลงจนได้ตามเกณฑ์คือน้อยกว่า 90 นาที ในปี พ.ศ. 2560 นั้นเนื่องจากการดูแลผู้ป่วยที่เชื่อมถึงชุมชน เชื่อมโยงการทำงานกับงานโรคไม่ติดต่อ เพื่อคัดกรองความเสี่ยง ทำการขึ้นทะเบียน ทำแผนที่บ้านกลุ่มเสี่ยงสูง และผู้ป่วย ทำให้ทีมการแพทย์ฉุกเฉินสามารถเข้าถึงบ้านผู้ป่วยได้ในเวลาที่รวดเร็ว และในปี พ.ศ. 2560 ผ่านตามเกณฑ์เป้าหมายตามที่กำหนด เกิดจากการปรับระบบการให้ความรู้โดยเน้นการให้ความรู้รายบุคคล เกี่ยวกับสัญญาณเตือนของโรค และการติดตามเยี่ยมบ้านในรายที่เสี่ยงสูง และติดป้ายสัญญาณเตือน และเบอร์ 1669 ไว้ที่บ้าน และสมุดประจำตัว 2) ระยะเวลาเฉลี่ยผู้ป่วยได้รับตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ พบว่า สามารถตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจได้ในเวลาที่รวดเร็วขึ้น และผ่านตามเกณฑ์เป้าหมายที่กำหนด คือน้อยกว่า 5 นาที เป็นผลมาจากการปรับวิธีการทำงานร่วมกันโดยให้พยาบาลประเมินคัดกรองอาการเจ็บ

หน้าอกตามแนวทางการคัดกรองอาการเจ็บหน้าอกที่เข้าได้กับภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด สามารถตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจได้เลยโดยไม่ต้องรอคำสั่งแพทย์

3) ระยะเวลาเฉลี่ยผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัย STEMI พบว่า สามารถให้การวินิจฉัยโรคได้ในเวลาที่รวดเร็วขึ้นเรื่อยๆ และผ่านตามเกณฑ์เป้าหมาย คือ น้อยกว่า 10 นาที เป็นผลมาจากการปรับกระบวนการคัดกรองการตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจการปรับระบบการปฐมพยาบาลแพทย์โดยจัดการเรียนการสอนเพื่อเตรียมความพร้อมของแพทย์เพิ่มพูนทักษะที่หมุนเวียนมาปฏิบัติงานที่โรงพยาบาล ด้านการวินิจฉัย การแปลผลคลื่นไฟฟ้าหัวใจและการดูแลรักษาเฉพาะ สำหรับผู้ป่วย STEMI

4) ระยะเวลาเฉลี่ยผู้ป่วยได้รับยาละลายลิ่มเลือดมีแนวโน้มดีขึ้น แต่ยังไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดคือ น้อยกว่า 30 นาทีเนื่องจาก ความล่าช้าในการวินิจฉัยซึ่งผู้ป่วยส่วนใหญ่เริ่มมาโรงพยาบาลในเวลาอย่างรวดเร็วเมื่อมีอาการเจ็บหน้าอก ซึ่งการเปลี่ยนแปลงของคลื่นไฟฟ้าหัวใจที่แสดงไม่ชัดเจน ทำให้ไม่สามารถตัดสินใจให้ยาละลายลิ่มเลือดได้ ต้องตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจซ้ำทุก 10-15 นาที จนกว่าคลื่นไฟฟ้าหัวใจจะเปลี่ยนแปลงแสดงให้เห็นว่าเป็น STEMI

5) อัตราการเสียชีวิตพบว่ามีแนวโน้มดีขึ้นแม้ว่ายังไม่เป็นไปตามเกณฑ์เป้าหมาย คือ น้อยกว่าร้อยละ 10 เมื่อเปรียบเทียบกับก่อนการพัฒนา เป็นผลมาจากมีระบบช่องทางด่วนให้ผู้ป่วยเข้าถึงการรักษาที่รวดเร็วขึ้น สามารถให้การรักษาผู้ป่วยด้วยยาละลายลิ่มเลือดได้ และมีระบบการส่งต่อผู้ป่วยที่รวดเร็ว

6) ความพึงพอใจผู้ให้บริการ พบว่าด้านผู้ให้บริการมีความพึงพอใจสูงขึ้น เนื่องจากมีระบบช่องทางด่วนที่ให้บริการผู้ป่วย มีแนวทางปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วยร่วมกัน สร้างความมั่นใจให้แก่ทีมในการปฏิบัติ และผู้รับบริการมีความพึงพอใจสูงขึ้น เนื่องจากได้รับบริการที่รวดเร็ว ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับการพัฒนาระบบช่องทางด่วนในการรับผู้ป่วย STEMI โรงพยาบาลระยองที่ภายหลังการพัฒนาทำให้สามารถคัดกรองผู้ป่วยที่มีอาการเจ็บหน้าอกและตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจได้ในเวลาที่รวดเร็วขึ้น สามารถคัดกรอง

อาการและแปลผลคลื่นไฟฟ้าหัวใจเบื้องต้นได้ถูกต้องผู้ป่วยได้รับยาละลายลิ่มเลือดเพิ่มขึ้นสามารถให้ยาละลายลิ่มเลือดในเวลาที่ยรวดเร็วขึ้นและมีอัตราการตายลดลง¹¹ และการศึกษาการพัฒนากระบวนการดูแลผู้ป่วย STEMI ในโรงพยาบาลขอนแก่น ที่ประกอบด้วย การจัดการรายกรณี การพัฒนาแนวปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วย พบว่า ระยะเวลาเฉลี่ยตั้งแต่ผู้ป่วยมาโรงพยาบาลถึงได้รับยาละลายลิ่มเลือดลดลงจาก 126 นาที เป็น 29 นาที ความพึงพอใจของทีมนิสิตสาขาวิชาชีพ ผู้ป่วย และญาติอยู่ในระดับสูง¹² และการศึกษาของ พรธณวิไล ตั้งกุลพานิชย์ และคณะ¹³ ที่ศึกษาประสิทธิภาพและผลลัพธ์ของการใช้แนวทางเร่งด่วนการรักษาผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจอุดตันเฉียบพลันที่แผนกห้องฉุกเฉิน พบว่า ผู้ป่วยได้รับการตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ และได้รับการวินิจฉัยในเวลาที่ยรวดเร็วขึ้นส่งผลให้ผู้ป่วยได้รับการรักษาด้วยการเปิดขยายหลอดเลือดในเวลาที่ยรวดเร็วขึ้น

ข้อเสนอแนะ

1. ผู้บริหารโรงพยาบาลควรมีการสนับสนุนการพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วย STEMI ในโรงพยาบาลอย่างต่อเนื่อง และควรมีการวางแผนเพื่อพัฒนาบุคลากรด้านความเชี่ยวชาญเฉพาะสาขา โดยเฉพาะอย่างยิ่งการพยาบาลเฉพาะทางสาขาโรคหัวใจและทรวงอก เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการดูแลผู้ป่วย

2. ควรส่งเสริมให้มีการนำแนวปฏิบัติไปใช้อย่างต่อเนื่องทั้งในระยะก่อนมาโรงพยาบาล ระยะในโรงพยาบาล และระยะส่งต่อระหว่างสถานบริการ และควรมีการทบทวนปรับปรุงแนวปฏิบัติเป็นระยะตามหลักฐานเชิงประจักษ์ และบริบทของพื้นที่ และควรมีการวิจัยเชิงผลลัพธ์ในการพัฒนาการดูแลผู้ป่วยในแต่ละระยะ เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพอย่างต่อเนื่อง

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณผู้ป่วยและญาติทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ขอขอบคุณผู้อำนวยการโรงพยาบาล หัวหน้าพยาบาลโรงพยาบาล

วาริชภูมิ ที่สนับสนุนการทำวิจัย และให้คำปรึกษาด้วยดี ทุกท่านที่ร่วมมือในการทำวิจัยครั้งนี้ให้สำเร็จลุล่วง มาโดยตลอด และขอขอบคุณทีมสหสาขาวิชาชีพ ด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

1. กลุ่มภารกิจด้านข้อมูลข่าวสาร และสารสนเทศสุขภาพ สำนักนโยบายและแผนยุทธศาสตร์ กระทรวงสาธารณสุข. อัตราป่วย อัตราตาย ปี พ.ศ. 2554–2556. [อ้างอิง ธันวาคม 2560]. จาก <http://www.moph.go.th>
2. เกรียงไกร เสงวีศรี. มาตรฐานการดูแลและการส่งต่อผู้ป่วยโรคหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน. กรุงเทพมหานคร : บริษัท สุขุมวิท การพิมพ์ จำกัด, 2555.
3. อภิชาติ สุคนธสรพร. แนวทางการรักษา Acute ST-Elevation Myocardial Infarction. ใน อภิชาติ สุคนธสรพร (บรรณาธิการ). Practice Guidelines in Cardiology. เชียงใหม่: ทรูริชิ่ง, 2552.
4. Kemmis, S. & McTaggart, R. The action research reader (3rd edition). Geelong: Deakin University Press, 1990.
5. Srimahota S. Kanjanavanit R. Boonyaratavej S. & et al. Demographic, Management Practices and In-Hospital Outcome of Thai Acute Coronary Syndrome Registry (TACSR). J Med assoc Thai 2007; 90 (Suppl1): 1–11
6. Donabedian A. The quality of care can it be assessed?. JAMA 1988; 12 (September): 1743–1745.
7. Donabedian A. An introduction to quality assurance in health care. New York: Oxford University Press; 2003.
8. จิราพร มณีพราย. การพัฒนาเครือข่ายการรักษาพยาบาลผู้ป่วยภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิดคลื่นไฟฟ้าหัวใจเอสทียกสูง (STEMI) จังหวัดกำแพงเพชร. วารสารวิชาการสาธารณสุข, 2558 ; 5(24): 907–920.
9. J. A. Edhouse & et. al. Thrombolysis in acute myocardial infarction: the safety and efficiency of treatment in the accident and emergency department. J Accid Emerg Med 1999; 16: 325–330.
10. กฤษดา จนวนันเพ็ญ, บุญทิพย์ สิริธรรังศรี, บุญจง แซ่จิ่ง. การพัฒนารูปแบบการจัดการพยาบาลผู้ป่วยรายกรณีสำหรับการดูแลผู้ป่วยภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน. วารสารวิทยาลัยพยาบาลพระบรมราชชนนี นครราชสีมา, 2557; 20(1): 84–94.
11. วันเพ็ญ แสงเพชรส่อง, ทวีวรรณ ผาสุก, ธนิตา นิมวงษ์. การพัฒนาคุณภาพการดูแลผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันระยะวิกฤต ในโรงพยาบาลระยอง. วารสารกองการพยาบาล, 2555; 39(1): 32–45.
12. สุวนิตย์ โพธิจันทร์. การพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันชนิด STEMI ในโรงพยาบาลขอนแก่น. วารสารสมาคมพยาบาลฯ สาขาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ, 2555; 29(1): 22–30.
13. พรรณวิไล ตั้งกุลพานิชย์, กิตติ ตันตระกูลวัฒน์ และ ชูเรศมคุ้ม สิริชานัญบัญชา. ประสิทธิภาพและ

ผลลัพธ์ของการใช้แนวทางเร่งด่วนการรักษาผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจอุดตันเฉียบพลันที่ห้องฉุกเฉิน
คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี. Ramathipbodi Medical Journal 2016; 39: 14-22.