

นิพนธ์ต้นฉบับ

Original Article

การพัฒนาแนวทางการดูแลและส่งต่อผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน (STEMI)

โรงพยาบาลยางสีสุราช จังหวัดมหาสารคาม

Development of guidelines for the care and referral of patients with acute myocardial infarction (STEMI) in Yangsisurat Hospital Mahasarakham Province

อรรณวุฒิ พรหมรัตน์<sup>1</sup>, กรรณพร บัวสีวรรณ<sup>2</sup>

Atawoot Phomrat<sup>1</sup>, Gannaporn Bualeewan<sup>2</sup>

บทคัดย่อ

ภาวะหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน (Acute Coronary Syndrome : ACS) ถือเป็นภาวะเจ็บป่วยวิกฤติและฉุกเฉินจากการอุดตันเฉียบพลันของหลอดเลือดแดงที่เลี้ยงหัวใจเป็นภาวะที่ต้องได้รับความดูแลอย่างถูกต้องและรวดเร็วเพื่อลดอัตราการตายที่จะเกิดขึ้น การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนาแนวทางการดูแลและส่งต่อผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน (STEMI) โรงพยาบาลยางสีสุราช จังหวัดมหาสารคาม วิธีการศึกษา : รูปแบบวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) ระยะเวลาศึกษา ปีงบประมาณ 2562 (ตุลาคม พ.ศ. 2561 - กันยายน พ.ศ. 2562) ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง เลือกผู้มีส่วนร่วมในการศึกษาแบบเจาะจง ได้แก่ ทีมสหวิชาชีพในโรงพยาบาล พยาบาลวิชาชีพจาก รพ.สต. ทุกแห่ง และกลุ่มผู้ป่วยมีภาวะหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน เครื่องมือในการวิจัย ได้แก่ แบบประเมินการเข้าถึงบริการ แบบประเมินการดูแลผู้ป่วย แบบประเมินอาการเจ็บหน้าอก โปรแกรม ACS Registry (UCHA) แนวคำถามการสัมภาษณ์เชิงลึก แบบสังเกต วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณโดยจำนวน ร้อยละ ข้อมูลเชิงคุณภาพโดยการตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูลแบบสามเส้าและใช้วิธีวิเคราะห์เนื้อหา

ผลการศึกษา แนวทางการดูแลและส่งต่อผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน (STEMI) ประกอบด้วย 1) การประเมินคัดกรองผู้ป่วยเจ็บหน้าอก (Rapid screening) ตั้งแต่รพ.สต./แรกรับที่ ER ทั้งกลุ่ม Typical/Atypical 2) เสริมสร้างความรู้แก่พยาบาลในการอ่าน/แปลผล EKG เบื้องต้นและการให้ยาละลายลิ่มเลือด 3) การสนับสนุนเครื่องมืออุปกรณ์ที่เพียงพอและประกันเวลาในการตรวจ เช่น EKG, Troponin-T 4) การจัดทำแนวทางปฏิบัติที่สอดคล้องกับบริบท ได้แก่ CPG ใน รพ.สต./รพ., เกณฑ์การส่งต่อ 5) พัฒนาระบบการ Consult ทาง Line กับ รพ.แม่ข่าย และศูนย์หัวใจสิริกิติ์ (Refer by pass) ประเมินผล พบว่า ทีมสหวิชาชีพมีความรู้และทักษะเพิ่มขึ้น มีเครื่องมืออุปกรณ์ที่เพียงพอพร้อมใช้ ผู้ป่วยได้รับการตรวจทางห้องปฏิบัติการที่รวดเร็วทันเวลา ด้านการดูแลผู้ป่วยก่อนและหลังการพัฒนา พบว่า ปีงบประมาณ 2561 - 2562 พบว่า 1) ผู้ป่วย Onset to needle น้อยกว่า 6 ชม. ร้อยละ 60, 85.71 2) ผู้ป่วย STEMI (DTN) น้อยกว่า 30 นาที ร้อยละ 60, 85.71 3) ผู้ป่วยวินิจฉัยถูกต้อง ร้อยละ 100, 100 4) อุบัติการณ์การเสียชีวิตด้วย AMI 1, 0 ตามลำดับ ซึ่งจะเห็นได้ว่าแนวทางที่พัฒนาขึ้นเกิดจากการนำข้อมูลมาวิเคราะห์เกิดการพัฒนากจากการมีส่วนร่วมของทีมสหวิชาชีพทำให้เกิดการดูแลที่เหมาะสมกับศักยภาพของโรงพยาบาลทำให้รักษาส่งต่อได้ทันเวลา

คำสำคัญ : ดูแล,ส่งต่อ,โรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด

<sup>1,2</sup>โรงพยาบาลยางสีสุราช จังหวัดมหาสารคาม

### Abstract

Acute Coronary Syndrome (ACS) is a critical illness and an emergency due to an acute obstruction of the coronary arteries that requires prompt and accurate care to reduce mortality. This research aims to To develop guidelines for the care and referral of patients with acute myocardial infarction (STEMI) in Yangsisurat Hospital Mahasarakham Province Method of Study are Action Research was conducted from October 2018 to September 2019. Population and sample are purposive sampling including the multidisciplinary team in the hospital, Registered Nurse in Health Promoting Hospital and the patients with acute coronary syndrome. Research tools include the assessment service access form, patient care assessment form, Chest pain assessment form, ACS Registry program (UCHA), In-depth interviews and observational form. Data Analysis by quantitative data are descriptive statistics such as number, percent and qualitative data are triangulation data and content analysis.

Results: Guidelines for care and referral for patients with acute myocardial infarction (STEMI) consisted of 1) assessment of chest pain screening (Rapid screening) from the hospital/admission at ER in Typical/Atypical. 2) Enhancing knowledge of nurses in reading/interpreting initial EKG results and fibrinolytic drugs 3) Supporting adequate equipment and ensuring time for examinations such as EKG, Troponin-T 4) Preparation of guidelines that is consistent with the context, such as CPG in Health Promoting Hospital/hospital, referral criteria 5) Develop a system of consulting Line with the network hospital and the Queen Sirikit Heart Center (Refer by pass). Evaluation found that the multidisciplinary team had increased knowledge and skills. Adequate tools and equipment are available. The patient received prompt laboratory examinations in time. Regarding patient care before and after development, It was found that in 2018 - 2019, 1) onset to needle patients less than 6 hours are 60, 85.71% of 2) STEMI (DTN) patients less than 30 minutes are 60, 85.71% 3) patients diagnosed correctly 100, 100% 4) The incidence of death with AMI 1, 0 respectively. The multidisciplinary team creates care that is suitable for the hospital's potential, enabling treatment to be referred in a timely manner.

**Keywords :** Care, Referral, STEMI

## บทนำ

กระทรวงสาธารณสุขเป็นหน่วยงานในการขับเคลื่อนงานสาธารณสุขโดยเฉพาะการจัดบริการสาธารณสุขแก่ประชาชนทั่วประเทศ ตอบสนองตามรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2550 มาตรา 80 (2) ได้บัญญัติว่า “จัดและส่งเสริมให้ประชาชนได้รับบริการสาธารณสุขที่มีมาตรฐานอย่างทั่วถึงและมีประสิทธิภาพ” แผนพัฒนาสุขภาพแห่งชาติ ฉบับที่ 11 (พ.ศ. 2555 - 2559) มุ่งพัฒนาภายใต้หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงที่เสนอจัดบริการที่ครอบคลุมเป็นธรรม เห็นคุณค่าของการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างผู้ให้และผู้รับบริการ โดยมียุทธศาสตร์ที่สำคัญคือ การเสริมสร้างระบบบริการสุขภาพให้มีมาตรฐานในทุกระดับเพื่อตอบสนองต่อปัญหาสุขภาพในทุกกลุ่มเป้าหมายและพัฒนาาระบบส่งต่อที่ไร้รอยต่อ กระทรวงสาธารณสุข<sup>1</sup> เป็นหน่วยงานในการขับเคลื่อนงานสาธารณสุขโดยเฉพาะการจัดบริการสาธารณสุขให้แก่ประชาชนทั่วประเทศ ตอบสนองตามรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2560 มาตรา 55 ได้บัญญัติว่า “รัฐต้องดำเนินการให้ ประชาชนได้รับบริการสาธารณสุขที่มีประสิทธิภาพอย่างทั่วถึง” แผนพัฒนาสุขภาพแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ.2560 - 2564) มุ่งพัฒนา ยึดหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงที่เสนอจัดบริการที่ครอบคลุมเป็นธรรม ยึดคนเป็นศูนย์กลางการพัฒนา เพื่อให้คนไทยมีสุขภาพที่ดี ปรับโครงสร้างประเทศไทยไปสูง ประเทศไทย 4.0<sup>2</sup> นโยบายรัฐบาลด้านสาธารณสุข ข้อที่ 5 "การยกระดับคุณภาพบริการด้านสาธารณสุข โดยไม่มีความเหลื่อมล้ำของคุณภาพบริการ และนโยบายด้านสาธารณสุข ข้อที่ 3 คือ การพัฒนาระบบบริการสุขภาพ (Service Plan)<sup>3</sup> ดังนั้น กระทรวงสาธารณสุขจึงจัดให้มีการพัฒนาระบบบริการ ด้วยการดำเนินการจัดทำแผนพัฒนาระบบบริการสุขภาพ (Service Plan) ภายใต้หลักการ “เครือข่ายบริการที่ไร้รอยต่อ” ในรูปแบบของการพัฒนาระบบบริการที่เชื่อมโยงตั้งแต่ระบบบริการระดับปฐมภูมิ ทติยภูมิ

ตติยภูมิ จนถึงศูนย์เชี่ยวชาญระดับสูงและการพัฒนาระบบส่งต่อภายในเครือข่าย เพื่อให้เกิดการดูแลประชาชนได้เบ็ดเสร็จภายในเครือข่าย สร้างการเข้าถึงบริการของประชาชนได้อย่างทั่วถึงและเป็นธรรม ลดความเหลื่อมล้ำ โดยมีกรอบในการดำเนินการคือ การพัฒนาศักยภาพของสถานบริการในแต่ละระดับให้เป็นไปตามขีดความสามารถที่กำหนด การพัฒนาระบบบริการ เพื่อรองรับและแก้ไขปัญหาสุขภาพที่สำคัญของประเทศ โดยเฉพาะโรคหัวใจ นับว่าเป็นปัญหาสำคัญทางสาธารณสุขที่เป็น 1 ใน 4 ของระบบบริการสุขภาพที่เริ่มพัฒนามาตั้งแต่ปี 2553<sup>1-3</sup>

โรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันและโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด (Acute coronary syndrome) เป็นสาเหตุการเสียชีวิตที่มีอัตราการเสียชีวิตสูงที่สุดในกลุ่มโรคหัวใจและหลอดเลือดทั้งหมดและถึงแม้แนวโน้มการเสียชีวิตจะเริ่มลดลงในปี พ.ศ. 2552 แต่จากสถิติของกระทรวงสาธารณสุขและ Thai ACS registry โดยนายแพทย์สุพจน์ ศรีมหาโชตะ และคณะพบว่าอัตราการเสียชีวิตก็ยังคงสูงทั้งในระยะสั้นและระยะยาว ทั้งในโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน (Acute ST elevation myocardial infarction; STEMI) และโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด (non-ST elevation acute coronary syndrome; NSTEMI)<sup>4</sup> ดังนั้นจึงเป็นที่มาของแผนพัฒนาบริการสุขภาพ 2556 - 2560 (Service plan) ที่มุ่งพัฒนาระบบเครือข่ายการดูแลผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน (STEMI) และโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด (NSTEMI) เพื่อคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นของคนไทย โดยมีกิจกรรมและเป้าหมายการดำเนินการในโรงพยาบาลแต่ละระดับดังนี้ 1) พัฒนาโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) ให้สามารถตรวจคัดกรองผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันและผู้ป่วยเจ็บหน้าอกจากภาวะอื่นๆ ได้อย่างถูกต้องเหมาะสม สามารถให้การวินิจฉัยเบื้องต้น

จากอาการและอาการแสดง เพื่อส่งต่อผู้ป่วยได้อย่างถูกต้อง สามารถใช้ยา aspirin ในภาวะที่สงสัยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันได้และสามารถให้ความรู้ประชาชนในการดูแลตนเอง การป้องกันโรคและการสังเกตอาการในผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงต่อการเกิดกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน 2) พัฒนาโรงพยาบาลชุมชน M2-F2 ให้มีความสามารถเหมือน รพ.สต. และสามารถให้การวินิจฉัยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันจากอาการและคลื่นไฟฟ้าหัวใจได้มีระบบการปรึกษากับโรงพยาบาลแม่ข่ายในรายที่สงสัยหรือการวินิจฉัยซับซ้อนสามารถให้การรักษาเบื้องต้นด้วย dual anti-platelet และ fibrinolytic therapy ได้อย่างเหมาะสมและมีระบบส่งต่อผู้ป่วย หลังจากการรักษาด้วย fibrinolytic therapy 3) พัฒนาโรงพยาบาลทั่วไประดับ S-M1 ให้สามารถดูแลผู้ป่วยหลังให้ fibrinolytic therapy ได้อย่างเหมาะสม และสามารถประเมินความเสี่ยงหลังการรักษา (risk stratification) ด้วย Echocardiography และ/หรือ Exercise stress test ได้โดยอายุรแพทย์ที่ผ่านการอบรมหรือโดยอายุรแพทย์โรคหัวใจ 4) พัฒนาโรงพยาบาลศูนย์ ระดับ A ให้สามารถตรวจด้วยการฉีดสีหลอดเลือดหัวใจ (coronary angiogram) และให้การรักษาด้วยการขยายหลอดเลือดหัวใจด้วยบอลูน (percutaneous coronary intervention; PCI) ได้สามารถรักษาแบบ primary PCI ได้ตลอด 24 ชั่วโมง และสามารถให้การรักษาด้วยการผ่าตัดทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ (CABG) ในกรณีฉุกเฉินได้เพื่อให้ประชาชนได้เข้าถึงบริการที่ได้มาตรฐานอย่างรวดเร็วและทั่วถึง (Accessibility)<sup>5-6</sup>

การให้บริการด้านโรคหัวใจจะเน้นการดูแลผู้ป่วยในลักษณะของการเป็นเครือข่ายบริการเชื่อมโยงที่ไร้รอยต่อซึ่งมุ่งหวังประโยชน์สูงสุดต่อผู้เข้ารับบริการ การจัดทำแผนพัฒนาระบบบริการสุขภาพสาขาโรคหัวใจ ในด้านการรักษาโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันและโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดจึงเป็นสิ่งสำคัญที่จำเป็นต้องพัฒนา ทีมบุคลากร

ทางการแพทย์ในโรงพยาบาลระดับต่างๆ ให้มีขีดความสามารถและเพื่อเพิ่มโอกาสในการเข้าถึง บริการของผู้ป่วยที่เป็นโรคหัวใจให้รวดเร็วได้มาตรฐานและเป็นธรรม<sup>7</sup>

จากความสำคัญดังกล่าวข้างต้นจะเห็นได้ว่าภาวะหัวใจหลอดเลือดเฉียบพลัน (Acute Coronary Syndrome : ACS) ถือเป็นภาวะเจ็บป่วยวิกฤติและฉุกเฉินจากการอุดตันเฉียบพลันของหลอดเลือดแดงที่มาเลี้ยงหัวใจเป็นภาวะที่ต้องได้รับความดูแลอย่างถูกต้องและรวดเร็ว เพื่อลดอัตราการตายที่จะเกิดขึ้น โดยเป้าหมายที่สำคัญของการรักษาโรคนี้นี้ คือ ผู้ป่วยต้องได้รับยาละลายลิ่มเลือดภายใน 30 นาทีแรก เพราะหากกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดไปเลี้ยงนานมากกว่า 30 นาที ถึง 6 ชั่วโมง จะเกิดภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดอย่างรุนแรงและหากนานเกิน 6 ชั่วโมง โดยไม่ได้รับการรักษาจะเกิดภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายอย่างถาวร โรงพยาบาลยางสีสุราชเป็นโรงพยาบาลชุมชนใน จังหวัดมหาสารคามมีขนาด 30 เตียงให้บริการประชาชนในเขตอำเภอยางสีสุราชและเขตใกล้เคียง พบปัญหาผู้ป่วย โรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันเข้ารับบริการในกลุ่มผู้ป่วยฉุกเฉิน จากข้อมูลเวชระเบียนผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ 3 ปีย้อนหลัง พบว่าผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจกว่า ร้อยละ 80 เป็นผู้ป่วยที่เป็นโรคเบาหวาน หัวใจ ความดันโลหิตสูง และมากกว่าร้อยละ 80 ที่มารับบริการที่โรงพยาบาล มาด้วยอาการเจ็บป่วยที่เริ่มมีอาการมานาน ซึ่งจากการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นพบปัญหาดังนี้คือ 1) ด้านการเข้าถึงบริการ พบว่า ผู้ป่วยเข้าถึงบริการล่าช้าเนื่องจาก รพ.สต. ขาดการคัดกรองที่ครอบคลุมกลุ่ม Typical/Atypical 2) ด้านการคัดกรองวินิจฉัยและรักษาพยาบาล พบว่า การคัดกรองผู้ป่วยที่มีข้อบ่งชี้ล่าช้าส่งผลให้วินิจฉัยล่าช้าและรักษาไม่ทันเวลา 3) ด้านองค์ความรู้เจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติหน้าที่นอกเวลายังขาดความชำนาญในการอ่าน/แปลผล EKG และการให้ยาละลายลิ่มเลือด 4) ด้านระบบการส่งต่อ : ปัญหาการ

Consult ทาง Line ยังมีการสื่อสารล่าช้ากับ รพ.แม่ข่าย ไม่สามารถประสานงานแพทย์ผู้เชี่ยวชาญได้ทันเวลา อีกทั้งโรงพยาบาลยังมีข้อจำกัดในการรักษาไม่มียา และอุปกรณ์ที่จำเป็นในการรักษาพยาบาลผู้ป่วย กลุ่มโรคนี้ ไม่มีระบบขอคำปรึกษาจากแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ ทำให้ไม่สามารถรักษาด้วยยาละลายลิ่มเลือด ได้ทันเวลา ผู้วิจัยตระหนักถึงความสำคัญดังกล่าวจึง สนใจที่จะพัฒนาแนวทางการดูแลและส่งต่อผู้ป่วย โรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน (STEMI) โดยมุ่งหวังว่าผู้ป่วยจะเข้าถึงบริการที่รวดเร็ว สามารถ เข้าถึงการรักษาด้วยยาละลายลิ่มเลือดใน โรงพยาบาล ยางสีสุราชได้ และได้รับการส่งต่อไปยัง โรงพยาบาล แม่ข่ายเพื่อการรักษาที่สูงขึ้นในเวลาทีรวดเร็ว ซึ่งจะ ช่วยลดการเกิดภาวะแทรกซ้อนและลดอัตราการตายได้

#### วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาสถานการณ์การดูแลและส่งต่อผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน (STEMI) โรงพยาบาลยางสีสุราช จังหวัดมหาสารคาม
2. เพื่อพัฒนาแนวทางการดูแลและส่งต่อผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน (STEMI) โรงพยาบาลยางสีสุราช จังหวัดมหาสารคาม
3. เพื่อประเมินผลแนวทางการดูแลและส่งต่อผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน (STEMI) โรงพยาบาลยางสีสุราช จังหวัดมหาสารคาม

#### วิธีการศึกษา

**รูปแบบการวิจัย** ใช้การวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action research)<sup>8</sup> ดำเนินการ วันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2561 ถึงวันที่ 30 กันยายน พ.ศ. 2562

**ผู้มีส่วนร่วมในการศึกษา** ผู้วิจัยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive sampling) และกำหนดคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนด ผู้ให้ข้อมูลหลัก มี 2 กลุ่ม ดังนี้

1. ผู้รับบริการ ได้แก่ ผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน (STEMI) มีเกณฑ์ในการคัดเลือกเข้า (Inclusion criteria) คือ เป็นผู้ป่วยและผู้ให้การดูแลผู้ป่วยในครอบครัวที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าภาวะหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน ที่มารับบริการที่แผนกอุบัติเหตุฉุกเฉินที่โรงพยาบาลยางสีสุราช ในช่วงเวลาที่ทำการวิจัย เกณฑ์คัดออก (Exclusion criteria) คือ ผู้ป่วยที่เสียชีวิต

2. บุคลากรผู้ให้บริการและที่มีส่วนเกี่ยวข้อง คือ ทีมสหวิชาชีพโรงพยาบาลยางสีสุราช โรงพยาบาลวิชาวชิพจาก รพ.สต. ในเครือข่ายบริการสุขภาพอำเภอยางสีสุราช จำนวน 30 คน มีเกณฑ์ในการคัดเลือกเข้า (Inclusion criteria) คือ บุคลากรที่ให้บริการผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน (STEMI) ที่แผนกอุบัติเหตุฉุกเฉิน และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในเครือข่ายอำเภอ ยางสีสุราช จังหวัดมหาสารคาม เกณฑ์คัดออก (Exclusion criteria) คือ ผู้ที่เจ็บป่วยร้ายแรงหรือย้ายที่ทำงานในระหว่างการศึกษหรือไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมได้ต่อเนื่อง

#### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย ได้แก่ แนวทางการดูแลและส่งต่อผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน (STEMI) ที่ผู้วิจัยและผู้มีส่วนร่วมสร้างขึ้นจากการระดมสมองและทบทวนเอกสารที่เกี่ยวข้อง

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ 1) แบบบันทึกข้อมูลผู้ป่วย คือ อายุ เพศ ภูมิภาค มาโรงพยาบาล เวลามาถึงโรงพยาบาล โรคประจำตัว ปัจจัยเสี่ยง การประเมินอาการเจ็บหน้าอก การวินิจฉัยโรค ระยะเวลาแต่ละขั้นตอนในระบบบริการช่องทางด่วนและการเสียชีวิต 2) แบบประเมินการปฏิบัติตามแนวทางการดูแลและส่งต่อ

ผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน (STEMI) ผู้วิจัยสร้างจากการทบทวนวรรณกรรม จำนวน 12 ข้อ ลักษณะคำตอบเป็นแบบปฏิบัติและไม่ปฏิบัติ/ปฏิบัติไม่สมบูรณ์ โดยกำหนดน้ำหนักคะแนน 2 ระดับ (1 = ปฏิบัติ, 0 = ไม่ ปฏิบัติ/ปฏิบัติไม่สมบูรณ์) ใช้เพื่อการประเมินการปฏิบัติงานของบุคลากรผู้ให้บริการที่เกี่ยวข้อง ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาจากผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน โดยการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item-Objective Congruence: IOC) ได้ค่าตั้งแต่ 0.6 – 1 และนำไปทดลองใช้กับกลุ่มที่คล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน หาค่าความเชื่อมั่นด้วยวิธีการทดสอบสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบราค เท่ากับ 0.79 3) แนวทางการสนทนากลุ่ม (Focus group discussion guideline) 2 ส่วน ได้แก่ ระยะเวลาศึกษาสถานการณ์ ประเด็นความรู้เกี่ยวกับโรคและการบริการที่ได้รับ และระยะทดลองการพัฒนาระบบบริการประเด็นบริการที่ได้รับ ปัญหาอุปสรรค และ 4) แนวทางการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth interview guideline) ผู้ป่วยและผู้ดูแล ประเด็นความรู้เรื่องโรค การบริการที่ได้รับและปัญหาอุปสรรค 5) โปรแกรม ACS Registry (UCHA)

### วิธีดำเนินการวิจัย

**การวิจัยดำเนินการ 3 ขั้นตอน** คือ 1) ขั้นตอนการวิเคราะห์สถานการณ์ 2) การพัฒนาแนวทางการดูแลและส่งต่อผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน (STEMI) และ 3) ขั้นตอนการประเมินผล ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การวิเคราะห์สถานการณ์ โดย 1) รวบรวมข้อมูลจากเวชระเบียนผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน (STEMI) ที่ได้รับการส่งต่อเดือนตุลาคม 2560 - กันยายน 2561 โดยใช้แบบบันทึกข้อมูลผู้ป่วย 2) สัมภาษณ์ผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันและผู้ดูแล จำนวน 10 คน 3) สนทนากลุ่มในบุคลากรผู้ให้บริการที่เกี่ยวข้องของโรงพยาบาลยางสีสุราช จำนวน 11 คน ประกอบด้วย

แพทย์ 3 คน พยาบาล 8 คน 4) สนทนากลุ่มในผู้รับผิดชอบหลักในการดำเนินงานโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน (STEMI) ในโรงพยาบาลและรพ.สต.เครือข่ายบริการ จำนวน 16 คน โดยเป็นพยาบาลจากโรงพยาบาลยางสีสุราช จำนวน 6 คน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในพื้นที่ จำนวน 10 คน

ขั้นตอนที่ 2 การพัฒนาแนวทางการดูแลและส่งต่อผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน (STEMI) โดยนำประเด็นปัญหาที่ได้จากการวิเคราะห์สถานการณ์มาสะท้อนในเวทีการประชุมเชิงปฏิบัติการในกลุ่มบุคลากรผู้ให้บริการที่เกี่ยวข้องและสนทนากลุ่มเพื่อหาแนวทางแก้ไขปัญหานั้นดำเนินการวางแผน ลงมือปฏิบัติ สังเกตและสะท้อนการปฏิบัติร่วมกันกับผู้วิจัยและผู้ร่วมกิจกรรม มีการสรุปผลการดำเนินการและข้อเสนอแนะเพื่อวางแผน แก้ไขปัญหาในแต่ละวงรอบ ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ได้มีการดำเนินงาน 2 วงรอบ ดังนี้

**วงรอบที่ 1** (1 ตุลาคม 2561 – 31 มีนาคม 2562) วิเคราะห์สถานการณ์ปัญหาการดำเนินงานที่ผ่านมา โดยการประชุมระดมสมองการสัมภาษณ์ผู้ที่เกี่ยวข้องในการรักษา ได้แก่ ทีมสหสาขาวิชาชีพ พยาบาลวิชาชีพ รพ.สต. การศึกษาข้อมูลย้อนหลังจากเวชระเบียนผู้ป่วย STEMI สัมภาษณ์เชิงลึกญาติและผู้พยานำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์สถานการณ์ปัญหา หลังจากนั้นคืนข้อมูลจากการวิเคราะห์ปัญหาและประชุมระดมสมองร่วมกันเพื่อร่วมกันพัฒนาแนวทางการดูแลผู้ป่วย STEMI ร่วมกันโดยด้าน Pre-hospital : จัดทำแนวทางการคัดกรองผู้ป่วยเจ็บหน้าอกที่ใช้ร่วมกันกับ รพ.สต. ทั้งกลุ่ม Typical/Atypical ด้าน In-hospital/CPG การดูแลเบื้องต้น 1) พัฒนาบุคลากรทางการพยาบาลในการอ่าน/แปลผล EKG เพื่อประเมินเบื้องต้น 2) จัดหาอุปกรณ์ทางการแพทย์ เพื่อการวินิจฉัย เช่น การตรวจหา Troponin-t EKG 3) พัฒนาระบบ Consult ทาง line กับรพ.แม่ข่าย, กำหนดแนวทางที่ครอบคลุมเพื่อความ

เพียงพอต่อการค้นหาปัญหาและบันทึกในโปรแกรม ACS Registry ได้ 4) จัดทำเกณฑ์การส่งต่อและแนวทางการส่งต่อผู้ป่วย STEMI ที่สอดคล้องกับบริบทรพ. หลังจากนั้นสังเกตติดตามและประเมินผล พบว่าด้าน In-hospital : 1) ด้านบุคลากร : เจ้าหน้าที่ยังขาดความมั่นใจในการให้ยาละลายลิ่มเลือด 2) ด้านแนวทางการปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วย STEMI ยังซับซ้อนบางขั้นตอนใช้ระยะเวลาสั้น 3) ด้านการตรวจทางห้องปฏิบัติการ : ไม่มีการประกันเวลาการตรวจ Troponin-t 4) ด้านการส่งต่อ : มีความยุ่งยากในการประสานงานกับโรงพยาบาลแม่ข่าย เช่น การ consult ทาง line และ ขาดการประสานงานกับรพ.แม่ข่าย เกี่ยวเส้นทาง Refer by pass

**วงรอบที่ 2** (1 เมษายน - 30 กันยายน 2562) ได้นำปัญหาที่ได้จากวงรอบที่ 1 มาวิเคราะห์ร่วมกันนำสู่การพัฒนา ได้แก่ ปรับแนวทางการคัดกรองผู้ป่วย STEMI ใหม่โดยการใช้แนวทาง Rapid screening (แนบหน้าออก ร้าวไปไหล่ แล่นไปหลัง) จะต้องทำ Electrocardiogram (EKG), ประกันเวลาการตรวจ Troponin-t, จัดทำ work shop การให้ยาละลายลิ่มเลือดโดยใช้สถานการณ์จำลอง, จัดทำแนวทาง Refer by pass หลังจากนั้นทำการติดตามประเมินผลควบคู่กับการปฏิบัติงาน

ขั้นตอนที่ 3 การประเมินผล ดำเนินการไปพร้อมกับการพัฒนาแนวทางการดูแลและส่งต่อผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน (STEMI) โดยประเมินจาก 1) แบบบันทึกข้อมูลผู้ป่วย 2) แบบประเมินการปฏิบัติตามแนวทางการดูแลและส่งต่อผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน (STEMI) 3) แนวคำถามการสนทนากลุ่ม และ 4) แนวทางการสัมภาษณ์ผู้ป่วยและผู้ดูแล

### การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลเชิงปริมาณ ใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) ได้แก่ จำนวน ร้อยละ และ

ข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยการตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูลแบบสามเส้าและใช้วิธีวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis)

### จริยธรรมการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้ผ่านการอนุมัติจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยโรงพยาบาลยางสีสุราช เลขที่ 15/2561 ลงวันที่ 10 กันยายน 2561 และได้ปฏิบัติตามโดยเคร่งครัด

### ผลการศึกษา

#### ด้านสถานการณ์สภาพปัญหา

1. การให้บริการก่อนถึงโรงพยาบาล (pre-hospital) เดิมผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน (STEMI) เข้าถึงบริการช่องทางด่วนที่หมายเลขโทรศัพท์ 1669 น้อยมาก ประชาชนไม่ทราบถึงการเรียกใช้หมายเลขโทรศัพท์ 1669 บุคลากรสุขภาพขาดการประชาสัมพันธ์การเรียกหมายเลขโทรศัพท์ 1669 ส่วนมากประชาชนมักโทรเบอร์โทรศัพท์เบอร์ตรงของโรงพยาบาล ทำให้โรงพยาบาลต้องโทรศัพท์แจ้งไปที่ศูนย์สั่งการที่หมายเลขโทรศัพท์ 1669 อีกครั้ง ทำให้เสียเวลาและการจัดตั้งหน่วยกู้ชีพประจำตำบลมีน้อย (4 ตำบล จากทั้งหมด 7 ตำบล) นอกจากนี้พบว่าในตำบลที่ยังไม่มีหน่วยกู้ชีพ เมื่อเรียกรถโรงพยาบาลพบว่าบางครั้งรถโรงพยาบาลติดภารกิจขณะส่งต่อผู้ป่วยต้องรอใช้เวลานาน และยังพบผู้แจ้งบอกพิกัดสถานที่ไม่ชัดเจนทำให้เสียเวลาในการค้นหาบ้านผู้ป่วยเกิดความล่าช้า

ด้านความรู้เกี่ยวกับโรค ผู้ป่วยและญาติไม่ทราบอาการเตือนของกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน (STEMI) คิดว่าอาการไม่สำคัญ ไม่เร่งรีบที่จะมาโรงพยาบาล ส่วนใหญ่จะดูแลเบื้องต้นที่บ้านเมื่อไม่ดีขึ้นจึงนำส่งโรงพยาบาลเอง เจ้าหน้าที่หน่วยกู้ชีพตำบลยังไม่มั่นใจทักษะในการช่วยเหลือเบื้องต้นก่อนนำส่ง เจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาลส่งเสริม

สุขภาพตำบลขาดประสบการณ์และทักษะการคัดกรองเฉพาะโรค ทำให้เกิดความล่าช้าในการส่งต่อ บางครั้งแนะนำให้ญาตินำส่งเอง ขาดการเฝ้าระวังอาการและภาวะเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นกับผู้ป่วย

ด้านระบบบริการ แนวปฏิบัติทางการดูแลและส่งต่อผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน (STEMI) ระหว่างโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลกับโรงพยาบาลแม่ข่ายไม่ชัดเจน ระบบการรับค่าปรึกษาทั้งผู้รับผิดชอบและช่องทางไม่ชัดเจน

2. การให้บริการที่โรงพยาบาล (hospital) *ด้านบุคลากรผู้ให้บริการ* 1) เจ้าหน้าที่ในหน่วยบริการด่านหน้า ไม่มั่นใจทักษะการประเมินแรกรับผู้ป่วย ทำให้การคัดกรองผิดพลาด ไม่เร่งรีบ ผู้ป่วยที่อาการไม่ชัดเจนไม่ได้เข้าห้องฉุกเฉินแต่ถูกคัดกรองให้ไปรับบริการที่แผนกผู้ป่วยนอก 2) แพทย์ ยังพบระบบการตรวจประเมินยังไม่ชัดเจน 3) พยาบาล ที่ปฏิบัติงานในแผนกอุบัติเหตุฉุกเฉินยังขาดความมั่นใจในการประเมินผู้ป่วย มีการดูแลผู้ป่วยที่ไม่เป็นแนวทางเดียวกัน 4) พยาบาลเวรส่งต่อ ขาดความมั่นใจและทักษะการดูแลผู้ป่วยขณะส่งต่อ *ด้านระบบบริการ/อุปกรณ์เครื่องมือสื่อสาร* การจำแนกประเภทผู้ป่วยแต่ละแผนกและแนวทางการประเมินคัดกรองผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน (STEMI) ไม่เป็นแนวทางเดียวกัน การตามรถส่งต่อล่าช้าไม่เป็นไปตามเกณฑ์ระยะเวลาที่กำหนด

3. การให้บริการขณะส่งต่อผู้ป่วย (post-hospital) แนวปฏิบัติในการเตรียมผู้ป่วยในห้องฉุกเฉินขณะรอการนำส่งไปโรงพยาบาลแม่ข่ายและการติดตามผู้ป่วยหลังส่งต่อยังไม่ชัดเจน

**ผลการพัฒนาแนวทางการดูแลและส่งต่อผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน (STEMI)**

ผู้วิจัยได้นำข้อมูลสถานการณ์ที่ค้นพบร่วมกันระดมสมองกับผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องเพื่อกำหนดเป้าหมาย วางแผนกิจกรรมการพัฒนาร่วมกัน ซึ่งเกิดกระบวนการพัฒนา 2 วงรอบ ดังนี้

### **วงรอบที่ 1** (1 ตุลาคม 2561 – 31 มีนาคม 2562)

*ด้าน Pre-hospital* : จัดทำแนวทางการคัดกรองผู้ป่วยเจ็บหน้าอกที่ใช้ร่วมกันกับ รพ.สต. ทั้งกลุ่ม Typical/Atypical และ CPG การดูแลเบื้องต้น *ด้าน In-hospital* 1) พัฒนาศูนย์กลางทางการแพทย์พยาบาลในการอ่าน/แปลผล EKG เพื่อประเมินเบื้องต้น 2) จัดหาอุปกรณ์ทางการแพทย์ เพื่อการวินิจฉัย เช่น EKG, การตรวจหา Troponin-t 3) พัฒนาระบบ Consult ทาง line กับรพ.แม่ข่าย, กำหนดแนวทางที่ครอบคลุมเพื่อความเพียงพอต่อการค้นหาปัญหาและบันทึกในโปรแกรม ACS Registry ได้ 4) จัดทำเกณฑ์การส่งต่อและแนวทางการส่งต่อผู้ป่วย STEMI ที่สอดคล้องกับบริบทโรงพยาบาล

หลังจากนั้นสังเกตติดตามและประเมินผลพบว่า *ด้าน In-hospital* : 1) *ด้านบุคลากร* : เจ้าหน้าที่ยังขาดความมั่นใจในการให้ยาละลายลิ่มเลือด 2) *ด้านแนวทางการปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วย STEMI* ยังซับซ้อนบางขั้นตอนใช้ระยะเวลานาน 3) *ด้านการตรวจทางห้องปฏิบัติการ* : ไม่มีการประกันเวลาการตรวจ Troponin-t 4) *ด้านการส่งต่อ* : มีความยุ่งยากในการประสานงานกับ รพ.แม่ข่าย เช่น การ consult ทาง line และขาดการประสานงานกับ รพ.แม่ข่าย เกี่ยวเส้นทาง Refer by pass

### **วงรอบที่ 2** (1 เมษายน - 30 กันยายน 2562)

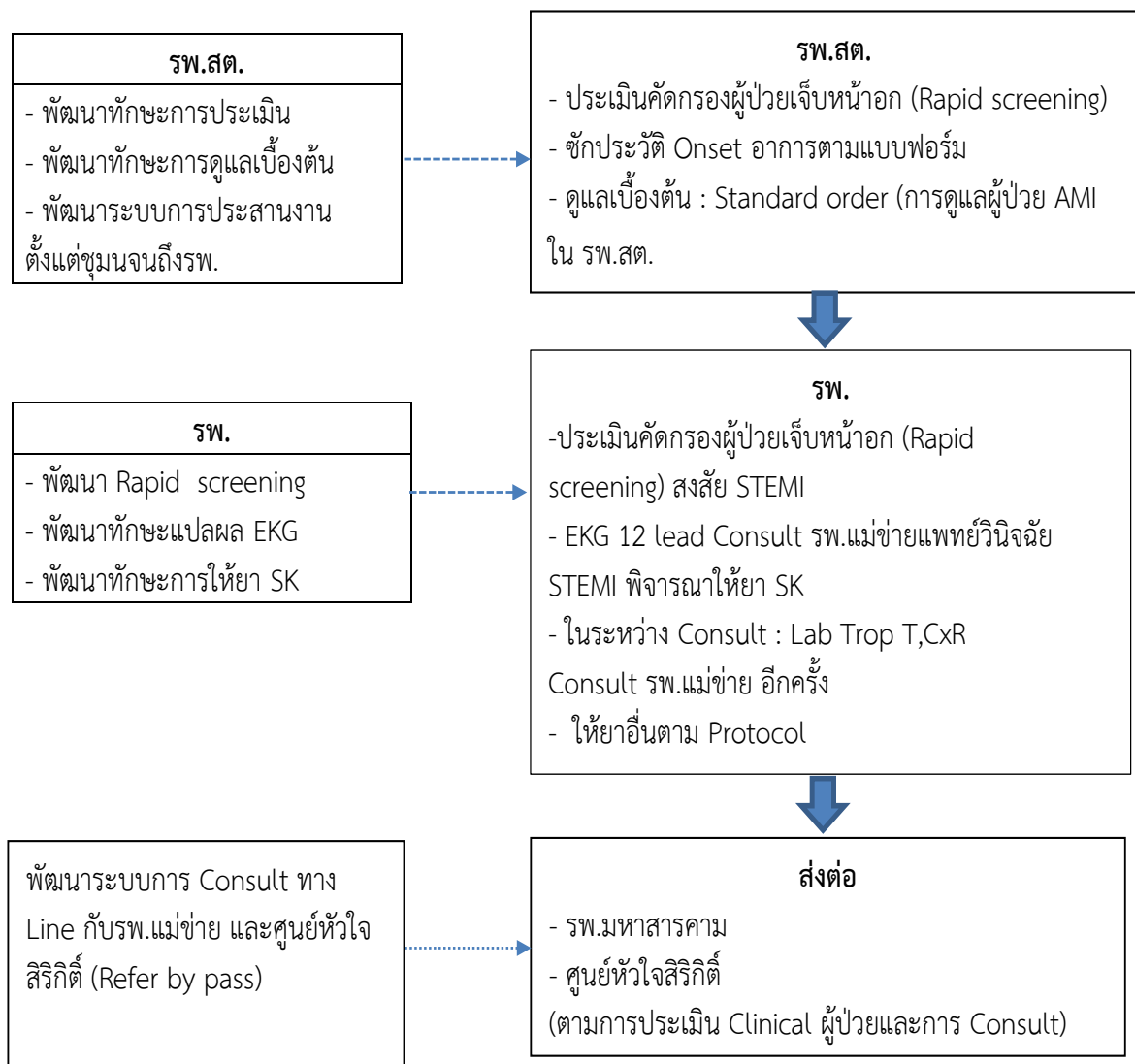
ได้นำปัญหาที่ได้จากวงรอบที่ 1 มาวิเคราะห์ร่วมกันนำสู่การพัฒนา ได้แก่ ปรับแนวทางการคัดกรองผู้ป่วย STEMI ใหม่โดยการใช้แนวทาง Rapid screening (แน่นหน้าอก รั้วไปไหล่ แล่นไปหลัง) จะต้องทำ EKG, ประกันเวลาการตรวจ Troponin-t, จัดทำ work shop การให้ยาละลายลิ่มเลือดโดยใช้สถานการณ์จำลอง, จัดทำแนวทาง Refer by pass หลังจากนั้นทำการติดตามประเมินผลควบคู่กับการปฏิบัติงาน



### สรุปแนวทางการดูแลและส่งต่อผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน (STEMI) ประกอบด้วย

1. การประเมินคัดกรองผู้ป่วยเจ็บหน้าอก (Rapid screening) ตั้งแต่ รพ.สต./แรกรับที่ ER ทั้งกลุ่ม Typical/Atypical
- 2) เสริมสร้างความรู้แก่พยาบาลในการอ่าน/แปลผล EKG เบื้องต้นและการให้ยาละลายลิ่มเลือด
- 3) การสนับสนุนเครื่องมืออุปกรณ์ที่

เพียงพอและประกันเวลาในการตรวจ เช่น EKG, Troponin-T 4) การจัดทำแนวทางปฏิบัติสอดคล้องกับบริบทได้แก่ Clinical Practice Guideline (CPG) ใน รพ.สต./รพ., เกณฑ์การส่งต่อ 5) พัฒนาระบบการ Consult ทาง Line กับรพ.แม่ข่าย และศูนย์หัวใจสิริกิติ์ (Refer by pass) ซึ่งมีรายละเอียด ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 แนวทางการดูแลและส่งต่อโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน (STEMI) รพ.ยางสีสุราช

การประเมินผล จากการดูแลผู้ป่วยโรค  
กล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน (STEMI) ตั้งแต่

1 ตุลาคม 2561 – 30 กันยายน 2562 โดยมีรายละเอียด  
ดังนี้

	เป้าหมาย	ผลงาน	
		ก่อนการพัฒนา	หลังการพัฒนา
		ปี 2561 (n=5)	ปี 2562 (n=7)
ร้อยละ Onset to needle น้อยกว่า 6 ชม. (น้อยกว่า 180 นาที)	80%	60%	85.71%
ร้อยละ DTN น้อยกว่า 30 นาที	มากกว่า 50%	60%	85.71%
ร้อยละการวินิจฉัยถูกต้อง	100%	100%	100%
จำนวนผู้ป่วยเสียชีวิต	0	1	0

ผลการพัฒนาด้านกระบวนการ พบว่าบุคลากรผู้ให้บริการที่เกี่ยวข้องและเครือข่ายบริการมีการปฏิบัติตามแนวทางการดูแลและส่งต่อผู้ป่วยร้อยละ 100

### อภิปรายผล

จากการวิเคราะห์สถานการณ์ที่ พบว่าการดูแลผู้ป่วย STEMI ในโรงพยาบาลยางสีสุราชซึ่งเป็นโรงพยาบาลชุมชนยังไม่มีระบบบริการที่เฉพาะโรค การรักษาผู้ป่วยเป็นไปตามบริบท เนื่องจากมีข้อจำกัดในด้านความเชี่ยวชาญของทีมผู้ให้บริการไม่มีแพทย์เฉพาะทาง ข้อจำกัดด้านอุปกรณ์เครื่องมือที่จำเป็นส่งผลให้เกิดความล่าช้าในการเข้าถึงบริการและอัตราการเสียชีวิตอยู่ในเกณฑ์ที่สูง แต่จากนโยบายการพัฒนา ระบบบริการสุขภาพสาขาโรคหัวใจ เน้นให้ผู้ป่วย STEMI สามารถเข้าถึงบริการการรักษาเฉพาะแบบเร่งด่วนด้วยการให้ยาละลายลิ่มเลือดในเวลาที่สุดเร็ว เพื่อลดอัตราการตายของผู้ป่วย จึงต้องมีการเตรียมความพร้อมของโรงพยาบาลทั้งทางด้านโครงสร้าง กระบวนการ และผลลัพธ์ที่ต้องการ โดยต้องอาศัยการขับเคลื่อน

ด้านนโยบายและความร่วมมือในระดับเครือข่าย เพื่อให้เกิดการปรับปรุงพัฒนาสอดคล้องกับงานวิจัย เรื่องการพัฒนาเครือข่ายการรักษาพยาบาลผู้ป่วยภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน ชนิดคลื่นไฟฟ้าเอสทียกสูง (STEMI) จังหวัดกำแพงเพชร<sup>9</sup> ที่ต้องดำเนินการปรับปรุงมิติด้านกระบวนการครอบคลุมองค์ความรู้และสมรรถนะของบุคลากรวัสดุอุปกรณ์เครื่องมือทางการแพทย์ แนวทางปฏิบัติและระบบการควบคุมกำกับคุณภาพงาน โดยการประยุกต์ใช้มาตรฐานการรักษาพยาบาล การสื่อสารประสานงานระหว่างโรงพยาบาลและทีมสุขภาพและผลลัพธ์ที่สำคัญ ได้แก่ ระยะเวลาเฉลี่ยที่ผู้ป่วยได้รับยาละลายลิ่มเลือดนับแต่มาถึงโรงพยาบาลและลดอัตราการตายของผู้ป่วยและจากการพัฒนาแนวทางการดูแล/การส่งต่อ/ระบบบริการช่องทางด่วนสำหรับผู้ป่วย STEMI ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น ทำให้ผลลัพธ์ในการดูแลผู้ป่วย STEMI ในโรงพยาบาลยางสีสุราชมีแนวโน้มดีขึ้นเป็นผลมาจากการพัฒนาระบบที่เกิดจากปัญหาในการให้บริการ โดยผ่านกระบวนการวิเคราะห์สถานการณ์ร่วมกันของผู้ที่เกี่ยวข้องในการดูแลผู้ป่วย มีกรอบ

แนวคิดของการพัฒนาที่ชัดเจน ส่งผลให้เกิดแนวทางการดูแลและส่งต่อผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน (STEMI) มีความชัดเจนสอดคล้องกับบริบทของโรงพยาบาลยางสีสุราช โดยเน้นการทำให้อุปสรรคสามารถเข้าถึงการวินิจฉัยและการรักษาที่เฉพาะด้วยยาละลายลิ่มเลือดในเวลาที่สุดเร็วที่สุดเพื่อรักษากล้ามเนื้อหัวใจไว้ให้ได้มากที่สุด ซึ่งจะช่วยลดการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่นำไปสู่การเสียชีวิตได้ แนวทางการดูแลที่พัฒนาขึ้นนี้เริ่มตั้งแต่การได้รับแจ้งจากผู้ป่วยโดยศูนย์รับแจ้งเหตุหรือทีมการแพทย์ฉุกเฉินที่ออกมารับเป็นผู้แจ้ง (activated fast track) ทำให้ทีมพร้อมในการดูแลผู้ป่วยตั้งแต่มาถึงโรงพยาบาลจนกระทั่งได้รับการส่งต่อไปยังโรงพยาบาลที่มีศักยภาพสูงกว่า เป็นการทำงานร่วมกันของทีมสหสาขาวิชาชีพที่เกี่ยวข้องกำกับด้วยบทบาทหน้าที่และระยะเวลาที่กำหนดไว้ชัดเจน โดยมีแนวทางปฏิบัติการดูแลผู้ป่วย STEMI ที่พัฒนาขึ้นครอบคลุมการดูแลผู้ป่วย ทั้ง 3 ระยะ เพื่อให้ทีมสหสาขาวิชาชีพได้ปฏิบัติอย่างมั่นใจและเป็นแนวทางเดียวกัน สามารถให้การวินิจฉัยโรคได้ในเวลาที่รวดเร็ว ลดระยะเวลาในการให้ยาละลายลิ่มเลือดได้ และมีระบบการส่งต่อผู้ป่วยที่รวดเร็ว เนื่องจากมีแนวทางปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วยร่วมกันสร้างความมั่นใจให้แก่ทีมในการปฏิบัติและผู้รับบริการมีความพึงพอใจสูงขึ้นเนื่องจากได้รับบริการที่รวดเร็ว ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับการศึกษาของ วันเพ็ญ แสงเพชรสอง, ทวีวรรณ ผาสุก, ธนิตา ฉิมวงษ์ ที่ได้ทำการวิจัย เรื่อง การพัฒนาคุณภาพการดูแลผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันระยะวิกฤต<sup>10</sup> ในโรงพยาบาลระยอง พบว่า การพัฒนาระบบช่องทางด่วนในการรับผู้ป่วย STEMI โรงพยาบาลระยอง ที่ภายหลังการพัฒนาทำให้สามารถคัดกรองผู้ป่วยที่มีอาการเจ็บหน้าอกและตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจได้ในเวลาที่รวดเร็วขึ้น สามารถคัดกรองอาการและแปลผลคลื่นไฟฟ้าหัวใจเบื้องต้นได้ถูกต้อง ผู้ป่วยได้รับยาละลายลิ่มเลือดเพิ่มขึ้น สามารถให้ยาละลายลิ่มเลือดในเวลาที่สุดเร็วขึ้นและมีอัตราการตาย

ลดลงและการศึกษาการพัฒนากระบวนการดูแลผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันชนิด STEMI ในโรงพยาบาลขอนแก่น<sup>11</sup> ที่ประกอบด้วย การจัดการรายการพัฒนา แนวปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วย พบว่าระยะเวลาเฉลี่ยตั้งแต่ผู้ป่วยมา โรงพยาบาลถึงได้รับยาละลายลิ่มเลือดลดลงจาก 126 นาที เป็น 29 นาที ความพึงพอใจของทีมสหสาขาวิชาชีพ ผู้ป่วยและญาติอยู่ในระดับสูงและการศึกษาจรรยาบรรณ รุ่งเรืองวารินทร์ ที่ได้ศึกษาการพัฒนากระบวนการส่งต่อของทางด่วนผู้ป่วย STEMI จังหวัดพระนครศรีอยุธยา<sup>12</sup> พบว่า อุบัติการณ์การคัดกรองผู้ป่วย STEMI ผิดพลาดและอุบัติการณ์การไม่ปฏิบัติตามแนวทางในการดูแลผู้ป่วย STEMI ลดลง ด้านระยะเวลาเฉลี่ยแรกรับผู้ป่วยจนได้รับการตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจนานมากกว่า 10 นาที และอุบัติการณ์เครื่องมือ อุปกรณ์ไม่เพียงพอ ไม่พร้อมใช้งานลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.05$ )

### ข้อเสนอแนะ

1. ผู้บริหารโรงพยาบาลควรมีการสนับสนุนการพัฒนากระบวนการดูแลผู้ป่วย STEMI ในโรงพยาบาลอย่างต่อเนื่องและควรมีการวางแผนเพื่อพัฒนาบุคลากรด้านความเชี่ยวชาญเฉพาะสาขา โดยเฉพาะอย่างยิ่งการพยาบาลเฉพาะทางสาขาโรคหัวใจและทรวงอก เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการดูแลผู้ป่วย โดยเฉพาะการพัฒนาทักษะในการประเมิน ผู้ป่วย STEMI และการให้ยา SK ที่โรงพยาบาลชุมชนสามารถให้การดูแลได้ก่อนการส่งต่อโรงพยาบาลแม่ข่าย
2. ควรส่งเสริมให้มีการนำแนวปฏิบัติไปใช้อย่างต่อเนื่องทั้งในระยะก่อนมาโรงพยาบาล ระยะในโรงพยาบาล และระยะส่งต่อระหว่างสถานบริการ และควรมีการทบทวนปรับปรุงแนวปฏิบัติเป็นระยะตามหลักฐานเชิงประจักษ์และบริบทของพื้นที่ และควรมีการวิจัยเชิงผลลัพธ์ในการพัฒนาการดูแลผู้ป่วยในแต่ละระยะ เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพอย่างต่อเนื่อง

### กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณผู้ป่วยและญาติทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการวิจัยครั้งนี้ ขอขอบคุณผู้อำนวยการโรงพยาบาลยางสีสุราชที่สนับสนุนการทำวิจัยด้วยดี มาโดยตลอด ขอขอบคุณ คุณกาญจนา จันทะนุย ที่ให้คำปรึกษาเป็นที่เลื่องตลอดระยะเวลาการวิจัยและขอขอบคุณทีมสหสาขาวิชาชีพ ทุกท่านที่ร่วมมือในการทำวิจัยครั้งนี้ให้สำเร็จลุล่วง ด้วยดี

### เอกสารอ้างอิง

1. สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. สรุปสถิติที่สำคัญ พ.ศ. 2559. นนทบุรี: สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์; 2559.
2. สมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์. แนวทางเวชปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วย โรคหัวใจขาดเลือดในประเทศไทย ฉบับปรับปรุง ปี 2557. การดำเนินการตามแผนพัฒนาระบบบริการสุขภาพ (Service Plan) สาขาโรคหัวใจ แนวทางการสร้างเครือข่ายการดูแลผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน. โอ-วิทย์ (ประเทศไทย): ศรีเมืองการพิมพ์; 2557.
3. เกวลิน ชื่นเจริญสุข. แผนพัฒนาระบบบริการสุขภาพ (Service Plan) พ.ศ. 2561 - 2565. นนทบุรี: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด; 2559.
4. เกรียงไกร เสงร์คีมี. สถานการณ์ผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดหรือตายชนิดที่มี ST-Elevation ในประเทศไทย มาตรฐานการรักษาผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน. กรุงเทพฯ: สุขุมวิทการพิมพ์ จำกัด; 2555.
5. สถาบันวิจัยและประเมินเทคโนโลยีทางการแพทย์. แนวทางเวชปฏิบัติการวินิจฉัยและรักษาโรคหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน. กรมการแพทย์กระทรวงสาธารณสุข; 2553.
6. สำนักบริหารการสาธารณสุข. คณะกรรมการพัฒนาระบบบริการที่ตอบสนองต่อปัญหาสุขภาพที่สำคัญ (สาขาโรคหัวใจและหลอดเลือด) แนวทางพัฒนาระบบบริการสุขภาพ สาขาหัวใจ. สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข; 2556.
7. สำนักบริหารการสาธารณสุข สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. คู่มือการดำเนินการตามแผนพัฒนาระบบบริการสุขภาพ สาขาโรคหัวใจ การบริหารจัดการหน่วยดูแลผู้ป่วยที่ได้รับยา ป้องกันการแข็งตัวของเลือด (Warfarin Clinic Management). โอ-วิทย์ ประเทศไทย; 2559.
8. เกษราวัลณ์ นิลรวงกูร. การวิจัยเชิงปฏิบัติการสำหรับวิชาชีพการพยาบาล. ขอนแก่น: โรงพิมพ์คลังนานาวิทยา; 2558.
9. จิราพร มณีพราย. การพัฒนาเครือข่ายการรักษาพยาบาลผู้ป่วยภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน ชนิดคลื่นไฟฟ้าเอสทียกสูง (STEMI) จังหวัดกำแพงเพชร. วารสารวิชาการสาธารณสุข 2558; 24(5): 907-920.
10. วันเพ็ญ แสงเพชรส่อง, ทวีวรรณ ผาสุก, ธนิตา ฉิมวงษ์. การพัฒนาคุณภาพการดูแลผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันระยะวิกฤต ในโรงพยาบาลระยอง. วารสารกองการพยาบาล 2555; 39(1): 32-45.
11. สุวนิตย์ โพธิจันทร์. การพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันชนิด STEMI ในโรงพยาบาลขอนแก่น. วารสารสมาคมพยาบาลฯ สาขาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 2555; 29(1): 22-30.
12. จิราวรรณ รุ่งเรืองวารินทร์. การพัฒนาระบบส่งต่อช่องทางด่วนผู้ป่วย STEMI จังหวัดพระนครศรีอยุธยา. วารสารสมาคมเวชศาสตร์ป้องกันแห่งประเทศไทย 2559; 6(1): 2-14.