

การพยาบาลผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิดเอสทียกสูง: กรณีศึกษา

วรรณาส่องศรี* (พย.บ.), เพ็ญศรี จิตต์จันทร์** (พย.ม.)

บทคัดย่อ

ภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิดเอสทียกสูง เป็นภาวะวิกฤตก่อให้เกิดอัตราการเสียชีวิตสูง บทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อนำเสนอกรณีศึกษาผู้ป่วย 2 ราย ที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิดเอสทียกสูง ดังนี้

กรณีศึกษาที่ 1 ผู้ป่วยเพศชาย อายุ 70 ปี ไม่มีโรคประจำตัว มาด้วยอาการ วิงเวียน หน้ามืด เจ็บแน่นกลางหน้าอก ก่อนมาโรงพยาบาล 2 ชั่วโมง มาโรงพยาบาลชุมชน EKG 12 lead Show ST elevation at Lead 2, 3, AVF BP 89/50 mmHg ได้รับ NSS iv Load 200 cc ,Dopa 200mg+5%D/W 100ml iv drip 5 ud/min แพทย์วินิจฉัย STEMI Inferior wall ได้รับ ASA Gr V 1 tab, Plavix 4 tabs consult cardiologist ส่งต่อและประสานช่องทางด่วนทำ CAG และ PCI ระหว่างส่งต่อมี Cardiac arrest, EKG Show VF, CPR 4 นาที และ Defibrillation 1 ครั้ง มี ROSC, GCS E4V5M6 ได้รับการส่งต่อทำ CAG และ PCI ตามแผนการรักษา

กรณีศึกษาที่ 2 ผู้ป่วยเพศหญิงอายุ 73 ปี มาด้วยอาการวิงเวียนศีรษะ แน่นหน้าอก ก่อนมาโรงพยาบาล 1 ชั่วโมง มาโรงพยาบาลชุมชน ได้EKG12 lead ผล ST elevate V3 ไม่นึกถึง STEMI ได้รับยา Losec 40 mg vein, Dimen 1 amp vein และส่ง lap Trop-T นอนสังเกตอาการ อาการเจ็บหน้าอกไม่ดีขึ้น ได้ทำ EKG 12 lead ซ้ำพบ ST elevate V3-V6 และผล Trop-t High Risk consult รพ.แม่ข่าย 50 พรรษา ให้consult cardiologistแพทย์วินิจฉัย STEMI anterior wall ให้ ASA Gr V 1 tab, Plavix 4 tabs, Streptokinase 1.5 mu vein drip in 1 hr. อาการเจ็บแน่นหน้าอกลดลง ส่งต่อได้ทำ CAG และ Pharmacologic PCI ตามแผนการรักษา

ผลการศึกษาพบว่า กรณีศึกษาทั้ง 2 รายเป็นกล้ามเนื้อหัวใจตายชนิดเอสทียกสูง ได้รับการดูแลและส่งต่อตามแผนการรักษาของแพทย์ ให้การพยาบาลโดยใช้กระบวนการพยาบาลตามอาการของผู้ป่วย ผู้ป่วยปลอดภัยพ้นภาวะวิกฤติ สามารถกลับบ้านได้ ไม่มีภาวะแทรกซ้อน ได้รับการดูแลต่อเนื่องที่โรงพยาบาลชุมชนต่อไป

คำสำคัญ: กล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิดเอสทียกสูง, การพยาบาล

*แผนกอุบัติเหตุ-ฉุกเฉิน โรงพยาบาลเชิงเนิน จังหวัดอุบลราชธานี

**คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

Nursing care of patients with ST-elevation myocardial infarction:

A case study

Wunna Songsee*, B.N.S., Pensri Jitchan** M.N.S.

Abstract

ST-elevation myocardial infarction. It is a crisis causing a high death rate. If there is a delay in diagnosis and treatment. Therefore, emergency department nurses must have the ability to assess, screen, read and interpret EKG. Provide care and monitoring for complications from the moment the patient arrives at the hospital. coordinate treatment with doctors, give the patient rapid fibrinolytic agent, or refer to perform a cardiac catheterization and can safely expand the coronary arteries. The purpose of this study is to present case studies of 2 patients who were diagnosis with acute myocardial infarction with ST elevation as follows:

Case study 1: A 70-year-old male patient with no underlying disease presented with symptoms of dizziness, and tightness in the middle of the chest. 2 hours before coming to the hospital, received EKG 12 lead Show ST elevation at Lead 2, 3, AVF BP 89/50 mmHg received NSS iv Load 200 cc, Dopa 200mg+5%D/W 100 ml iv drip 5ud/ min, doctor diagnosis STEMI Inferior wall received ASA Gr V 1 tab, Plavix 4 tabs, consult cardiologist, transfer and coordinate the fast track for CAG and PCI. During the referral there was Cardiac arrest, EKG Show VF, 4 minutes of CPR and 1 time of Defibrillation. There was ROSC, GCS E4V5M6, received referral for CAG and PCI according to the treatment plan.

Case study 2, A 73-year-old female patient presented with dizziness and chest tightness 1 hour before coming to the hospital, received EKG 12 lead, ST elevate in V3 not thinking of STEMI, received Losec 40 mg vein, Dimen 1 amp vein and Send lap Trop-T and observe symptom. The chest pain did not improve. A 12 lead EKG was repeated and ST elevation V3-V6 and Trop-t High Risk results were found. consult a cardiologist. The doctor diagnosis STEMI anterior wall and gives ASA Gr V 1 tab, Plavix 4 tabs, Streptokinase 1.5 mu vein drip in 1 hr. The angina pain subsides. Refer to CAG and pharmaco invasive PCI accordingly. Treatment plan

The results of the study found that, both case studies were cases of elevated ST myocardial infarction. Receive care and referral according to the doctor's treatment plan. Provide nursing care using the nursing process according to the patient's symptoms. Patients are safe and out of crisis. can go home, There were no complications and continued care was received at the community hospital

Keyword: ST-elevation myocardial infarction, nursing care

*Emergency Department, Khueang Nai Hospital, Ubon Ratchathani Province

**Faculty of Nursing, Ubon Ratchathani Rajabhat University

บทนำ

ภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน เป็นภาวะวิกฤตก่อให้เกิดอัตราการเสียชีวิตสูง ในแต่ละปีจะมีผู้เสียชีวิตทั่วโลกประมาณ 17.3 ล้านคน คาดว่าในปี พ.ศ.2573 จะมีการเสียชีวิตเพิ่มขึ้น 23 ล้านคน¹ ประเทศไทย โรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันยังเป็น 1 ใน 3 ของสาเหตุการเสียชีวิต โดยพบว่ามีผู้เสียชีวิต ตั้งแต่ปีพ.ศ. 2554-2558 เท่ากับ 22.47 , 23.45, 26.91, 27.83และ 27.88 ต่อประชากรแสนรายตามลำดับ²โรงพยาบาลเชียงใหม่มีผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายมารับการรักษาที่แผนกฉุกเฉินเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ โดยปี 2564 - 2565 มีผู้ป่วย STEMI จำนวน 17 และ 24 รายตามลำดับ เพื่อลดการเสียชีวิต ผู้ป่วยต้องได้รับการวินิจฉัยและและรักษาอย่างถูกต้องและเร่งด่วน โดยการเปิดหลอดเลือดหัวใจ จะทำให้ผู้ป่วยรอดชีวิตได้

ภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน (Acute myocardial infarction) เกิดจากการอุดตันหรือตีบแคบของหลอดเลือดแดงโคโรนารีอย่างเฉียบพลัน โดยมีสาเหตุมาจากหลอดเลือดแดงที่ไปเลี้ยงหัวใจตีบแข็ง และมีการแตกของคราบไขมันทำให้เกิดลิ่มเลือดมาอุดตันทำให้เลือดที่ไปเลี้ยงหัวใจลดลงหรือหยุดชะงักทันที ส่งผลให้กล้ามเนื้อหัวใจได้รับออกซิเจนไม่เพียงพอกับความต้องการและเกิดการตายที่บริเวณกล้ามเนื้อหัวใจ ผู้ป่วยจะมีอาการและอาการแสดงคือ อาการเจ็บหน้าอกอย่างรุนแรงอาจร้าวไปคอ คาง ไหล่ บางรายอาจมีอาการปวดท้อง ปวดหลัง คลื่นไส้ วิงเวียนศีรษะ หายใจเหนื่อย หายใจลำบาก ใจสั่น เหงื่อออก ซีด นอนราบไม่ได้จากภาวะหัวใจล้มเหลว หัวใจเต้นผิดจังหวะอย่างรุนแรง (Ventricular tachycardia:

VT, Ventricular fibrillation: VF) และบางรายที่รุนแรงอาจมีภาวะช็อกร่วมด้วย³ ซึ่งทำให้เสียชีวิตได้ 40-50 %⁴

เพื่อลดการเสียชีวิต ผู้ป่วยต้องได้รับการปิดหลอดเลือดหัวใจให้เร็วโดยการสวนหลอดเลือดหรือการให้ยาละลายลิ่มเลือดเพื่อให้หลอดเลือดที่อุดตันหายอุดตันเร็วที่สุด ดังนั้นกระบวนการดูแล ต้องให้ได้ ตาม Guide line ตั้งแต่ Prehospital กระบวนการเข้าถึงการรักษาโดยเตรียมความพร้อมของรถEMSและบุคลากร ประชาสัมพันธ์หน่วย EMS นามบัตรเบอร์โทรฉุกเฉิน เมื่อมาถึงโรงพยาบาลต้องได้รับ Quick triage, labขอผลด่วน มีการพัฒนาสมรรถนะแบบพี่สอนน้อง อบรมการดูแลและการให้ยา SK ทุกจุดบริการ และการส่งต่อต้องพัฒนาสมรรถนะพยาบาลในการใช้อุปกรณ์ช่วยชีวิตและ ACLS จะทำให้การดูแลมีประสิทธิภาพ ตลอดจนมีการเชื่อมโยงการดูแลต่อเนื่องที่บ้านได้ถูกต้องเหมาะสม สนับสนุนผู้ป่วยดูแลตนเอง ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ ปฏิบัติตามแผนการรักษา พยาบาลจึงมีบทบาทสำคัญเป็นหนึ่งในทีมสุขภาพในการดูแลผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน ตั้งแต่การประเมินผู้ป่วย การวางแผนการดูแล การดูแลในโรงพยาบาลและการดูแลผู้ป่วยขณะนำส่ง ดังนั้น พยาบาลจำเป็นต้องมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับกายภาพศาสตร์ สรีระวิทยาของหัวใจ พยาธิกำเนิดของโรค การวินิจฉัยอาการและอาการแสดง ตลอดจน การดูแลรักษาผู้ป่วยให้ปลอดภัยจากภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายลดภาวะแทรกซ้อนและลดอัตราการเสียชีวิตได้⁵

วัตถุประสงค์การศึกษา

เพื่อศึกษาประวัติ การดำเนินโรค การรักษาการพยาบาลโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายระยะเฉียบพลัน และเปรียบเทียบความแตกต่างของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิดเอสทียกสูง ในกรณีศึกษาผู้ป่วย 2 ราย

วิธีการศึกษา

เลือกผู้ป่วยที่สนใจ ที่มารับบริการที่แผนกอุบัติเหตุ -ฉุกเฉิน จำนวน 2 ราย ดำเนินการศึกษา ระหว่าง เดือนกรกฎาคม 2566-สิงหาคม 2566 ค้นคว้า เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดำเนินการศึกษาโดยใช้กระบวนการพยาบาลในการวางแผนการพยาบาล การวางแผนจำหน่าย สรุปและอภิปรายผล

การพิทักษ์สิทธิผู้ป่วย

ผู้ป่วยที่เข้าร่วมการศึกษาทั้ง 2 กรณี ผู้ศึกษาได้ขออนุญาตจากโรงพยาบาล และผู้ป่วยและการขอความยินยอมด้วยวาจา ได้อธิบายวัตถุประสงค์ของการศึกษา กรณีศึกษา 2 กรณี ไม่มีการละเมิดสิทธิของผู้ป่วยและข้อมูลส่วนตัวทุกอย่างของผู้เข้าร่วมกรณีศึกษา จะถูกเก็บเป็นความลับ และจะทำลายข้อมูลภายใน 1 ปี หลังจากรายงานกรณีศึกษาได้รับการเผยแพร่เชิงวิชาการ

ผลการศึกษา

กรณีศึกษาที่ 1 ผู้ป่วยชายไทย อายุ 70 ปี ไม่มีโรคประจำตัว ปฏิเสธการแพ้ยาและแพ้อาหาร สุกดิบวันละ 7 มวน/วัน ดื่มน้ำสุราบางครั้ง ไม่เคยใช้สารเสพติด เคยผ่าตัดนิ้วในถุงน้ำดีเมื่อ 6 ปีที่แล้ว ให้ประวัติว่า 2 ชั่วโมงก่อนมาโรงพยาบาล หลังเดิน

กลับจากนา มีวิงเวียน หน้ามืด แล้วล้มลง หน้ากระแทกพื้น ไม่สลบ มีแผลถลอกที่ใบหน้า มีรอยแดงที่หน้าอก หลังล้ม มีอาการเจ็บแน่นหน้าอกมาก วิงเวียน ตัวเย็น หายใจไม่สะดวก ญาติจึงนำส่งโรงพยาบาลเชิงใน ถึง ER รู้สึกตัว GCS E4M6V5 Vital signs แรกรับ T 36 C, P32 bpm, RR 20 bpm, BP 130/80 mmHg, o2 Sat room air 98%, Lung clear, CXR No infiltration, DTX 165 mg%, pain score 10/10 ค่ะแนแน ตรวจ EKG พบ ST elevation at II, III, AVF ต่อมา BP 89/50 mmHg ได้รับสารน้ำ NSS iv Load 200 cc BP ยังไม่ขึ้น ได้รับยา Dopamine 2:1 vein drip 5 µg/hr consult cardiologist แพทย์ วินิจฉัย Inferior wall STEMI ได้รับ ASA Gr V 1 tab, Plavix 4 tabs ส่งต่อและประสานช่องทางด่วนทำ CAG และ Primary PCI เตรียมความพร้อมเครื่องมือ ยา อุปกรณ์ ที่ใช้สำหรับดูแลผู้ป่วยขณะส่งต่อให้ปลอดภัย พร้อมทั้งทีมดูแลผู้ป่วย ได้แก่ แพทย์ พยาบาล ผู้ช่วยเหลือคนไข้ พนักงานขับรถ ตามระบบการดูแลแบบเร่งด่วนของห้องฉุกเฉิน ระหว่างส่งต่อมี Cardiac arrest, EKG Show VF, CPR 4 นาที Defibrillation 1 ครั้ง มี ROSC, GCS E4V5M6 ได้รับการทำ CAG และ Primary PCI ตามแผนการรักษาที่โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์

กรณีศึกษาที่ 2 ผู้ป่วยหญิงไทยอายุ 72 ปี ไม่มีโรคประจำตัว ปฏิเสธการแพ้ยา อาหาร ปฏิเสธการสูบบุหรี่ การดื่มสุรา ชอบรับประทานอาหารรสหวาน ให้ประวัติว่า 1 ชั่วโมงก่อนมาโรงพยาบาล ขณะตัดกิ่งต้นไม้ มีอาการวิงเวียนศีรษะ เจ็บแน่นหน้าอก ญาติจึงนำส่งโรงพยาบาลเชิงใน ถึง ER รู้สึกตัวดี E4M6V5 Vital signs แรกรับ T 36,5 C,

P 64 bpm, RR 20 bpm, BP 109/64 mmHg, o2 Sat room air 98%, Lung clear, , DTX 151 mg%, pain score 4/10 คะแนน BW 130 kg, ได้รับยา Losec 40 mg vein, Dimen 1 amp vein แพทย์ให้นอนสังเกตอาการ อาการเจ็บหน้าอกไม่ดีขึ้น ได้รับการทำ EKG 12 lead พบ ST elevation at V3-V6 ได้รับการเจาะ Lab Trop T positive consult cardiologist แพทย์วินิจฉัย Anterior wall STEMI ให้ ASA Gr V 1 tab, Plavix 4 tabs, Streptokinase 1.5 mu vein drip in 1

hr. อาการเจ็บแน่นหน้าอกลดลง ส่งต่อทำ CAG และ pharmaco invasive PCI ตามแผนการรักษา ที่โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์

กรณีศึกษาทั้ง 2 รายเป็นกล้ามเนื้อหัวใจตายชนิดเอสทียกสูง ได้รับการดูแลและส่งต่อตามแผนการรักษาของแพทย์ ให้การพยาบาลโดยใช้กระบวนการพยาบาลตามอาการของผู้ป่วย ผู้ป่วยปลอดภัยพ้นภาวะวิกฤติ สามารถกลับบ้านได้ ไม่มีภาวะแทรกซ้อนได้รับการดูแลต่อเนื่องที่โรงพยาบาลชุมชนต่อไป

ตารางที่ 1 แสดงการเปรียบเทียบข้อมูลกรณีศึกษาผู้ป่วย 2 ราย ตั้งแต่แรกรับจนจำหน่าย

ข้อมูลเปรียบเทียบ	กรณีศึกษาที่1	กรณีศึกษาที่2
ข้อมูลทั่วไป	ชายไทย อายุ 70 ปี น้ำหนัก 58 kg, BMI 19.4	หญิงไทยอายุ 73 ปี น้ำหนัก 130 kg, BMI 57.8
ข้อมูลสุขภาพ	ไม่มีโรคประจำตัว ปฏิเสธการแพ้ยาและแพ้อาหาร สูบบุหรี่วันละ 7 มวน/วัน ดื่มสุราบางครั้ง ไม่เคยใช้สารเสพติด เคยผ่าตัดนิ่วในถุงน้ำดีเมื่อ 6 ปีที่แล้ว	ไม่มีโรคประจำตัว ปฏิเสธการแพ้ยา อาหาร ปฏิเสธการสูบบุหรี่ การดื่มสุรา ชอบรับประทานอาหารรสหวาน มัน
อาการสำคัญ	วิงเวียน หน้ามืด เจ็บแน่นหน้าอก ก่อนมาโรงพยาบาล 2 ชั่วโมง	วิงเวียนศีรษะ เจ็บแน่นหน้าอก ก่อนมาโรงพยาบาล 1 ชั่วโมง
การเข้าถึงบริการ	ญาตินำส่ง/มาเอง	ญาตินำส่ง/มาเอง
ประวัติการเจ็บป่วยในปัจจุบัน	2 ชั่วโมงก่อนมาโรงพยาบาล หลังเดินกลับจากทุ่งนา มีวิงเวียน หน้ามืด แล้วล้มลง หน้ากระแทกพื้น ไม่สลบ มีแผลถลอกที่ใบหน้า มีรอยแดงที่กลางหน้าอก หลังล้ม มีอาการเจ็บแน่นหน้าอกมาก วิงเวียน ตัวเย็น หายใจไม่สะดวก ญาติจึงนำส่งโรงพยาบาลเชิงอน	1 ชั่วโมงก่อนมาโรงพยาบาล ขณะตัดกิ่งต้นไม้ มีอาการวิงเวียนศีรษะ เจ็บแน่นหน้าอก ญาติจึงนำส่งโรงพยาบาลเชิงอน
อาการแรกรับ	รู้สึกตัว GCS E4M6V5 Vital signs แรกรับ T 36 C, P 32 bpm, RR 20 bpm,	รู้สึกตัวดี E4M6V5 Vital signs แรกรับ T 36,5 C, P 64 bpm,

ข้อมูลเปรียบเทียบ	กรณีศึกษาที่1	กรณีศึกษาที่2
	BP 130/80 mmHg, repeat BP 89/50 mmHg, O2 Sat room air 98%, Lung clear, CXR No infiltration no FX ribs, DTX 165 mg% ,pupils 3 min RTL BE, pain score 10/10 คะแนน	RR 20 bpm, BP 109/64 mmHg, o2 Sat room air 98%, Lung clear, CXR no infiltration , DTX 151 mg%, pain score 4/10 คะแนน
การวินิจฉัยเบื้องต้น	Acute myocardial infraction (STEMI Inferior wall)	Acute myocardial infraction (STEMI Anterior wall)
คลื่นไฟฟ้าหัวใจ (EKG)	ST elevation at lead 2,3, aVF ST depress lead 1,aVL	ST elevation at lead V3,V4,V5,V6
พยาธิสภาพอาการและอาการแสดง	เจ็บแน่นหน้าอกมาก วิงเวียน ตัวเย็น หายใจไม่สะดวก ความดันโลหิตต่ำ	เจ็บแน่นหน้าอก วิงเวียนศีรษะ
การรักษา	0.9% NSS iv Load 200 cc Dopamine 2:1 vein drip 5 µd/hr ASA Gr V 1 tab Plavix 75 mg 4 tabs CAG+PCI	Losec 40 mg vein Dimen 1 amp vein ASA Gr V 1 tab Plavix 75 mg 4 tabs streptokinase 1.5 mu + NSS 100 cc vein drip in 1 hr CAG + Rescue PCI
ข้อวินิจฉัยการพยาบาลระยะแรกเริ่ม	1. มีภาวะช็อกจากหัวใจเนื่องจากกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด 2. เจ็บแน่นหน้าอกเนื่องจากปริมาณเลือดไปเลี้ยงกล้ามเนื้อหัวใจลดลง 3. กลัวเนื่องจากเป็นภาวะที่คุกคามชีวิตและวิตกกังวลเกี่ยวกับความเจ็บป่วย	1. เจ็บแน่นหน้าอกเนื่องจากปริมาณเลือดไปเลี้ยงกล้ามเนื้อหัวใจลดลง 2. มีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการได้รับยาละลายลิ่มเลือด 3. กลัวเนื่องจากเป็นภาวะที่คุกคามชีวิต และวิตกกังวลเกี่ยวกับความเจ็บป่วย
ข้อวินิจฉัยการพยาบาลระยะส่งต่อ	1. มีภาวะ cardiac arrest เนื่องจากมีกล้ามเนื้อหัวใจตาย	1. เสี่ยงต่อภาวะ หัวใจเต้นผิดจังหวะ เนื่องจากมีกล้ามเนื้อหัวใจตาย
ข้อวินิจฉัยการพยาบาลระยะจำหน่าย	วางแผนจำหน่ายและการดูแลต่อเนื่อง	วางแผนจำหน่ายและการดูแลต่อเนื่อง

ข้อมูลเปรียบเทียบ	กรณีศึกษาที่1	กรณีศึกษาที่2
การพยาบาลระยะแรก รับ 1. มีภาวะช็อกจากหัวใจเนื่องจากกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด	1. ดูแลให้สารน้ำ NSS IV Load 200 cc 2. ดูแลให้ยา Dopamine 200mg+5%DW100ml IV drip 5 cc/hr 3. Observe vital sign, O2 Sat ทุก 15 นาที 4. Monitor EKG ฝ้าระวังcardiac arrhythmia 5.Observe conscious, chest pain ทุก 15 นาที 6. on O2 cannular 3-5 lpm 7.ประเมิน MEW score ,เตรียมACLS	
2.เจ็บแน่นหน้าอกเนื่องจากปริมาณเลือดไปเลี้ยงกล้ามเนื้อหัวใจลดลง	1.ดูแลให้ยา ASA Gr V 1 tab, Clopidogrel 4 tabs 2. Monitor EKG ,O2 sat ,on O2 therapy 3.Observe chest pain,ดูแลให้ยาแก้ปวด MO if pain score >6 and BP>90/60 4.ดูแล absolute bed rest 5.observe V/S,N/S,O2 sat q 15 min,30min, 1hr	1. ดูแลให้ยา ASA Gr V 1 tab, Clopidogrel 4 tabs 2. Monitor EKG, O2 sat if <90% O2 therapy 3.Observe chest pain, ดูแลให้ยาแก้ปวด MO if pain score >6 and BP >90/60 4.ดูแล absolute bed rest 5.observe V/S ,N/S,O2 sat q 15 min, 30 min,1 hr
3.มีโอกาสดีกภาวะแทรกซ้อนจากการได้รับยาละลายลิ่มเลือด		1.ประเมินข้อห้าม/ข้อควรระวังการให้ยา ให้ผู้ป่วย/ญาติเข้าใจยินยอมในการให้ยา 2.ดูแลการรับยา streptokinase 1.5mu+0.9%NSS 100ml iv drip in 1 hr observe GCS,V/S q 5min x6 then q15min x4

ข้อมูลเปรียบเทียบ	กรณีศึกษาที่1	กรณีศึกษาที่2
		then30minx4 and then q 1hr until stable 3.monitor EKGเฝ้าระวังcardiac arrhythmia และภาวะbleeding 4.ประเมิน pain score ,เตรียม ACLS 4.ทำ EKG 12 leads after SK at 30min, 60 min, 90 min
4. กลัวเนื่องจากเป็น ภาวะที่คุกคามชีวิต และ วิตกกังวลเกี่ยวกับความ เจ็บป่วย	1.สร้างสัมพันธ์ภาพกับผู้ป่วยและญาติ แสดงท่าทีเป็นมิตร ประเมินความวิตก กังวล 2.ให้ข้อมูลผู้ป่วยและญาติเป็นระยะๆ 3.เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยและญาติได้ซักถาม และมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ	1.สร้างสัมพันธ์ภาพกับผู้ป่วยและ ญาติแสดงท่าทีเป็นมิตร ประเมิน ความวิตกกังวล 2.ให้ข้อมูลผู้ป่วยและญาติเป็น ระยะๆ 3.เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยและญาติได้ ซักถามและมีส่วนร่วมในการ ตัดสินใจ
การพยาบาลระยะส่งต่อ 1มีภาวะ cardiac arrest เนื่องจากมี กล้ามเนื้อหัวใจตาย	1.รายงานศูนย์ประสาน ICU hup 2. เตรียม AED ทำการช็อก 1 ครั้ง และ CPR ตามมาตรฐานAHA 2019 3. ปรับยา Dopamine ช่วยเพิ่มแรงบีบ ตัวของหัวใจ ตามแผนการรักษา 4. Observe V/S, N/S, O2 sat q15 min 5. On O2 therapy, 6. Monitor EKG เฝ้าระวัง cardiac arrhythmia 7. เฝ้าระวังภาวะ cardiac arrest เช่น หัวใจเต้นผิดจังหวะ ความดันโลหิตต่ำ 8. เตรียมอุปกรณ์และยาในการช่วยชีวิต ให้พร้อม	
2. เสี่ยงต่อภาวะ หัว ใจเต้นผิดจังหวะ		1.Monitor EKGเฝ้าระวัง cardiac arrhythmia

ข้อมูลเปรียบเทียบ	กรณีศึกษาที่1	กรณีศึกษาที่2
เนื่องจากมีกล้ามเนื้อหัวใจตาย		2.เฝ้าระวังอาการและอาการแสดงของการเกิด Cardiac arrest เช่น หัวใจเต้นผิดจังหวะ กระสับกระส่าย หหมดสติ 3.Observe pain score, GCS, V/S, O2 sat q 15 min 4.ดูแล O2 therapy if O2 sat RA <90%
ระยะจำหน่าย การวางแผนจำหน่าย และการดูแลต่อเนื่อง	1. ประสานห้องผู้ป่วยหนักโรคหัวใจผ่านช่องทางด่วน ส่งต่อข้อมูลผู้ป่วย เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการทำ Primary PCI ตามแผนการรักษา 2. เตรียมเอกสารเกี่ยวกับผู้ป่วย ตรวจสอบอุปกรณ์ในรถ Ambulance ให้พร้อมใช้ โดยเฉพาะ EKG monitor / Defibrillator, ออกซิเจน 3. ความพร้อมของผู้ป่วยประเมิน V/S ,GCS, Pain score และ clinical ของผู้ป่วยก่อนการส่งต่อ ระหว่างการส่งต่อ 4. บันทึกอาการผู้ป่วยในแบบบันทึกการส่งต่อและส่งต่อข้อมูลให้แก่โรงพยาบาลปลายทาง 6. ประเมินความต้องการในการวางแผนจำหน่ายที่โดยสอบถามจากผู้ป่วยและญาติ และเบอร์โทรติดตามเยี่ยมหลังจำหน่าย ประสานทีมCOCดูแลต่อเนื่องที่บ้าน 7. วางแผนจำหน่ายร่วมกับทีมสหสาขาวิชาชีพ เกี่ยวกับการควบคุมปัจจัยเสี่ยงในการเกิดโรคซ้ำ เนื่องจากผู้ป่วยสูบบุหรี่	1. ประสานห้องผู้ป่วยหนักโรคหัวใจผ่านช่องทางด่วน ส่งต่อข้อมูลผู้ป่วย เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการทำ Rescue PCI ตามแผนการรักษา 2. เตรียมเอกสารเกี่ยวกับผู้ป่วย ตรวจสอบอุปกรณ์ในรถ Ambulance ให้พร้อมใช้ โดยเฉพาะ EKG monitor / Defibrillator, ออกซิเจน 3. ความพร้อมของผู้ป่วยประเมิน V/S ,GCS, Pain score และ clinical ของผู้ป่วยก่อนการส่งต่อ ระหว่างการส่งต่อ 4. บันทึกอาการผู้ป่วยในแบบบันทึกการส่งต่อและส่งต่อข้อมูลให้แก่โรงพยาบาลปลายทาง 6. ประเมินความต้องการในการวางแผนจำหน่ายที่โดยสอบถามจากผู้ป่วยและญาติ และเบอร์โทรติดตามเยี่ยมหลังจำหน่าย

ข้อมูลเปรียบเทียบ	กรณีศึกษาที่1	กรณีศึกษาที่2
	บุหรี แนะนำ การเลิกบุหรี แนะนำการ ออกกำลังกาย การพักผ่อน การ หลีกเลี่ยงความเครียด และการปฏิบัติ ตามแผนการรักษาโดยการรับประทาน ยาต้านเกล็ดเลือดอย่างต่อเนื่อง 8. ติดตามเยี่ยมบ้าน ร่วมกับทีมสุขภาพ ชุมชน เพื่อสนับสนุน และส่งเสริมผู้ป่วย ในการปฏิบัติตัวที่ถูกต้อง	ประสานทีมCOCดูแลต่อเนื่องที่ บ้าน 7. วางแผนจำหน่ายร่วมกับทีมสห สาขาวิชาชีพ เกี่ยวกับการควบคุม ปัจจัยเสี่ยงในการเกิดโรคซ้ำ เนื่องจากผู้ป่วยมีภาวะอ้วนมาก ส่งปรึกษาโภชนากร ในการ ปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การ รับประทานอาหาร การ รับประทานอาหารที่ถูกต้อง แนะนำการออกกำลังกาย การ พักผ่อน การหลีกเลี่ยงความเครียด และการปฏิบัติตามแผนการรักษา โดยการรับประทานยาต้านเกล็ด เลือดอย่างต่อเนื่อง 8. ติดตามเยี่ยมบ้าน ร่วมกับทีม สุขภาพชุมชน เพื่อสนับสนุน และ ส่งเสริมผู้ป่วยในการปฏิบัติตัวที่ ถูกต้อง จัดให้อสม. ชั่งน้ำหนัก ผู้ป่วยสัปดาห์ละครั้ง และบันทึกไว้ เปรียบเทียบ

สรุปการศึกษาเปรียบเทียบ

1. ข้อมูลสุขภาพ กรณีศึกษาทั้ง 2 ราย ปฏิเสธโรคประจำตัว แต่การศึกษาที่ 1 อยู่ในกลุ่มเสี่ยงที่ทำให้ก่อโรคคือประวัติการสูบบุหรี่จัดต่อเนื่องเป็นเวลามากกว่า 20 ปี ส่วนกรณีศึกษาที่ 2 กลุ่มเสี่ยงจากภาวะอ้วน BMI 57.8 และชอบรับประทานอาหารรสหวาน มัน

2. ประวัติการเจ็บป่วยแรกเริ่ม อาการและอาการแสดง มีประวัติการเจ็บป่วยที่เหมือนกัน คืออาการเจ็บแน่นหน้าอก ส่วนกรณีศึกษาที่ 1 มีอาการหายใจไม่อิ่ม ตัวเย็น ความดันโลหิตต่ำ ตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจพบ ST-elevation ที่ Lead II, III, AVF (ชนิด Inferior Wall Myocardial Infarction) หลอดเลือดอุดตันหัวใจด้านล่างและด้านข้างขวาขาดเลือดไปเลี้ยง กรณีศึกษาที่ 2 ตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจพบ ST-elevation ที่ Lead V3-V6 (ชนิด Anterior Wall Myocardial Infarction) หลอดเลือดเส้นซ้ายอุดตันส่งผลให้ขาดเลือดไปเลี้ยงกล้ามเนื้อหัวใจส่วนหน้า ด้านซ้าย

3. พยาธิสภาพของโรค กรณีศึกษาทั้ง 2 ราย มีภาวะเจ็บหน้าอกก่อนมาโรงพยาบาลสอดคล้องกับพยาธิสภาพการเกิดโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันอาการเจ็บหน้าอกชนิด Angina Pectoris เป็นอาการเจ็บ หน้าอกที่จำเพาะต่อโรค โดยจะมีอาการเจ็บแบบแน่นๆ หนักๆ เหมือนมีของหนักทับบริเวณอก อาจมีอาการ แน่นอึดอัด รู้สึกหายใจไม่ออก ส่วนกรณีศึกษาทั้ง 2 ราย ไม่พบอาการเจ็บร้าว (Refer Pain)

4. การรักษา กรณีศึกษาทั้ง 2 ราย ได้รับการดูแลรักษาเบื้องต้นได้รับยา antiplatelet เพื่อบรรเทาอาการเจ็บหน้าอก และได้รับการส่งต่อเพื่อทำ CAG และ PCI

กรณีศึกษาที่ 1. ได้รับยากระตุ้นความดันโลหิต และการกระตุ้นหัวใจ ช่วยฟื้นคืนชีพเนื่องจากมีภาวะแทรกซ้อนจากภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดไปเลี้ยงเกิดภาวะช็อกและเกิด cardiac arrest ขณะส่งต่อ EKG พบ Ventricular fibrillation กระตุกไฟฟ้าหัวใจ และช่วยฟื้นคืนชีพ มี ROSC E4M6V5

กรณีศึกษาที่ 2. ได้รับยาละลายลิ่มเลือด ช่วยสลายลิ่มเลือดที่เป็นสาเหตุทำให้หลอดเลือดอุดตัน ไม่มีภาวะแทรกซ้อนขณะให้ยาละลายลิ่มเลือด

5. ข้อวินิจฉัยการพยาบาล การพยาบาลผู้ป่วยกรณีศึกษามีการให้การพยาบาลที่เหมือนกันคือ เจ็บแน่นหน้าอกเนื่องจาก ปริมาณเลือดไปเลี้ยงกล้ามเนื้อหัวใจลดลง กลัวเนื่องจากเป็นภาวะที่คุกคามชีวิตและวิตกกังวลเกี่ยวกับความเจ็บป่วย

การพยาบาลที่แตกต่างกันคือกรณีศึกษาที่ 1. มีภาวะช็อกจากหัวใจเนื่องจากกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด มีภาวะ cardiac arrest เนื่องจากมีกล้ามเนื้อหัวใจตาย ส่วนกรณีศึกษาที่ 2. มีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการได้รับยาละลายลิ่มเลือดเสี่ยงต่อภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะเนื่องจากมีกล้ามเนื้อหัวใจตาย

6. การประเมินผลการพยาบาล กรณีศึกษาที่ 1. ปลอดภัยจากภาวะช็อกจากหัวใจ -V/S P56bpm, RR18 bpm, BP90/60mmHg อาการเจ็บแน่นหน้าอกลดลง - pain score 6/10, และ O2 sat RA98% ผู้ป่วยคลายความกังวล ให้ความร่วมมือแผนการรักษา ปลอดภัยจากภาวะ cardiac arrest ขณะส่งต่อ-มี ROSC E4M6V5 P52bpm RR18bpm BP 115/61mmHg กรณีศึกษาที่ 2. อาการเจ็บแน่นหน้าอกลดลง-pain score 0/10 , ปลอดภัยจากการได้รับยาละลายลิ่มเลือด -ไม่มีภาวะแทรกซ้อนจากการได้รับยา SK V/S, P 62bpm, RR20bpm ,BP117/66mmHg E4M6V5 ,No bleeding ผู้ป่วยคลายความกังวล ให้ความร่วมมือแผนการรักษา , ป้องกันภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ-no cardiac arrhythmia , V/S stable

การอภิปรายผล

กรณีศึกษาทั้ง 2 รายเป็นกล้ามเนื้อหัวใจตายชนิดเอสทียกสูง ซึ่งเกิดจากการอุดตันของหลอดเลือดหัวใจอย่างกะทันหัน เป็นผลจาก plaque rupture ร่วมกับ platelet aggregation มี thrombus formation ซึ่งมีผลต่อ hemodynamic คือตีบมากกว่า 50% ของเส้นผ่าศูนย์กลางด้านในของหลอดเลือด ทำให้เกิด angina pectoris ใจสั่น เหงื่อออก คลื่นไส้ อาเจียน หน้ามืด เป็นลม หหมดสติ และอาจเสียชีวิตได้⁶ อย่างไรก็ตามผู้ป่วยประมาณร้อยละ 30 มีอาการเจ็บหน้าอกที่ไม่ชัดเจน เช่น ผู้ป่วยเบาหวาน หรือผู้สูงอายุ ซึ่งมักจะมาด้วยอาการเหนื่อย หรืออาการหัวใจล้มเหลวมากกว่าอาการเจ็บหน้าอก จึงต้องได้รับการ

วินิจฉัย ตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจและแปลผลเบื้องต้น ในห้องได้เร็วที่สุด ภายใน 10 นาที ซึ่งจะมีการเปลี่ยนแปลงของคลื่นไฟฟ้าหัวใจคือมี ST segment elevation ใน Lead V2-V3 ≥ 2 มม.ในผู้ชาย หรือ ≥ 1.5 มม.ในผู้หญิง หรือ ST segment elevation ≥ 1 มม.ใน limb leads หรือ chest leads อื่น ที่ไม่ใช่ออกซิเจน V2-V3 การรักษาเบื้องต้นคือการลดอาการเจ็บหน้าอก และ บรรเทาความกังวลของผู้ป่วย ไม่แนะนำให้ให้ออกซิเจนในผู้ป่วยทุกราย เนื่องจากออกซิเจนอาจเพิ่มความตึงตัวของหลอดเลือดหัวใจส่วนปลาย อาจทำให้เกิดอันตรายและเพิ่มอัตราการเสียชีวิต จึงควรให้ออกซิเจนเฉพาะในกรณีที่ผู้ป่วยมีค่าอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือดน้อยกว่าร้อยละ 90 นอกจากการรักษาเบื้องต้นแล้ว ต้องรีบให้การรักษาโดยการเปิดหลอดเลือดหัวใจอย่างรวดเร็ว โดยทำการสวนหัวใจ และขยายหลอดเลือดหัวใจ เรียกว่า primary PCI หรือ ให้อาสาละลายลิ่มเลือด เพื่อจำกัดบริเวณของกล้ามเนื้อหัวใจตาย รวม ถึงผลแทรกซ้อนและอัตราการตายให้ต่ำที่สุด⁷ เมื่อได้รับการรักษาและแก้ไขภาวะหลอดเลือดหัวใจอุดตันแล้วผู้ป่วยต้องได้รับการเตรียมความพร้อมก่อนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลที่ได้แก่ (1) การประเมินความพร้อมของผู้ป่วย (2) การประเมินความพร้อมของผู้ดูแลในการทำหน้าที่ตามบทบาท (3) การวางแผนร่วมกันระหว่างพยาบาลผู้ดูแล และผู้ป่วย (4) การเตรียมผู้ดูแลในการจัดการดูแลผู้ป่วยด้านจิตสังคม และ(5) การประสานงานกับทีมสุขภาพที่เกี่ยวข้อง ซึ่งหากผู้ดูแลสามารถดูแลผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันได้อย่างถูกต้อง

เหมาะสม ย่อมส่งผลให้อัตรากลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลของผู้ป่วยลดน้อยลง⁸

กรณีศึกษาที่ 1 ได้รับการยืนยันการวินิจฉัยได้เร็วเนื่องจากผลตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจพบ ST-Elevation ที่ Lead II, III, AVF แปลผล Inferior Wall Myocardial Infarction และมีภาวะความดันโลหิตต่ำ ซึ่งภาวะหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน อาจทำให้ประสิทธิภาพการบีบตัวของหัวใจลดลงอย่างรวดเร็ว เป็นผลทำให้ความดันโลหิตลดต่ำลง ร่วมกับอาการแน่นหน้าอก ที่มีร่วมกันกับการตายของกล้ามเนื้อหัวใจห้องล่าง บพบาทพยาบาลคือต้องรีบช่วยเหลือในภาวะวิกฤติคือ การบริหารสารน้ำ 0.9% NSS iv load BP ยังไม่ขึ้น การบริหารยาเสี่ยงสูง Dopamine 2:1 vein drip 5 µg/hr สังเกตภาวะแทรกซ้อนจากยา บรรเทาอาการเจ็บแน่นหน้าอกโดยการให้ยาต้านเกล็ดเลือด ASA Gr V 1 tab, Clopidogrel 4 tabs การติดตามอาการ Monitor EKG ,O2 sat ,on O2 therapy Observe chest pain,ดูแลให้ยาแก้ปวด MO if pain score >6 and BP>90/60 และรีบประสานช่องทางด่วนเพื่อตรวจสอบหัวใจและขยายหลอดเลือดหัวใจให้เร็วที่สุด จะช่วยลดการตายของกล้ามเนื้อหัวใจได้ จึงต้องมีการเตรียมความพร้อมของบุคลากรในการส่งต่อ เตรียมรถฉุกเฉิน อุปกรณ์และยาช่วยชีวิต และเอกสารที่เกี่ยวข้องกับผู้ป่วย ซึ่งระหว่างการส่งต่อผู้ป่วยมีภาวะหัวใจหยุดเต้น สมรรถนะของพยาบาลในการส่งต่อคือต้องให้การช่วยเหลือกู้ชีวิต ACLS การใช้อุปกรณ์ช่วยชีวิต defibrillator ได้อย่างถูกต้อง และมีการติดตามเฝ้าระวังภาวะหัวใจหยุด

เต้นซ้ำ Monitor EKG ,O2 sat, V/S, N/S อย่างใกล้ชิด ตลอดจนลดความวิตกกังวลของผู้ป่วยและญาติ ซึ่งผู้ป่วยได้รับการดูแลจากพยาบาลที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญได้รับการส่งต่อทำ CAG และ Primary PCI อย่างปลอดภัย

4.ดูแล absolute bed rest

กรณีศึกษาที่ 2 เนื่องจากอาการแสดงทางคลินิก การตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจยังไม่ชัดเจน จึงมีการสังเกตอาการต่อ และประเมินคลื่นไฟฟ้าหัวใจซ้ำ และตรวจ cardiac enzyme ยืนยันการวินิจฉัยซึ่งใช้เวลามากกว่า 120 นาที จึงได้ได้รับยาละลายลิ่มเลือด Streptokinase 1.5 mu ผสมใน 5%D/W 100 ml ใน 1 ชั่วโมงซึ่งยาให้ยาละลายลิ่มเลือดเพื่อละลายลิ่มเลือดที่อุดตัน โดยมีข้อบ่งชี้คือ ระยะเวลาเจ็บหน้าอกถึงให้ยาไม่เกิน 12 ชั่วโมง คลื่นไฟฟ้าหัวใจพบ ST Elevation และไม่มีข้อห้ามในการใช้ยา streptokinase⁶ บพบาทพยาบาลจึงต้องมีการประเมินก่อนให้ยา และเฝ้าระวังการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการได้รับยาละลายลิ่มเลือด เช่น ภาวะเลือดออกผิดปกติ พยาบาลจึงต้องสังเกตอาการและติดตาม V/S, N/S, EKG อย่างใกล้ชิด เตรียมความพร้อมของอุปกรณ์และยาในการช่วยชีวิต สังเกตอาการเจ็บหน้าอก ผู้ป่วยรายนี้แม้จะได้รับยาละลายลิ่มเลือดแล้ว ตามมาตรฐานการดูแลต้องส่งต่อทำ PCI โดยเร็ว ไม่ควรเกิน 24-72 ชั่วโมงหลังได้ยาละลายลิ่มเลือด⁷ เพื่อลดภาวะแทรกซ้อนและอัตราการตายให้ต่ำที่สุด ซึ่งผู้ป่วยได้รับการส่งต่อทำ PCI ตาม Guide line อย่างปลอดภัย ไม่มีภาวะแทรกซ้อน ตลอดจนบรรเทาความวิตกกังวล

ของผู้ป่วยและญาติ ผู้ป่วยให้ความร่วมมือในการรักษา มีกำลังใจในการดูแลตนเอง ซึ่งผู้ป่วยได้รับการดูแลจากพยาบาลที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญ ทำให้ผู้ป่วยปลอดภัยไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนจากโรคและการรักษา

สรุปและข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาผู้ป่วยเป็นกล้ามเนื้อหัวใจตายชนิดเอสทียกสูงทั้ง 2 ราย ซึ่งเป็นภาวะวิกฤติและฉุกเฉินต้องมีการเฝ้าระวังอันตรายที่อาจเกิดขึ้น เช่น Cardiogenic shock, Cardiac Arrest เพื่อลดความรุนแรงของโรค และลดความเสี่ยงต่อการเสียชีวิตจากภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันได้ พยาบาลฉุกเฉินจึงมีบทบาทสำคัญมากในการดูแลผู้ป่วยระยะวิกฤตและฉุกเฉินตั้งแต่แรกเริ่ม ส่งต่อ จำหน่าย โดยทำการประเมิน คัดกรองผู้ป่วยให้ได้เร็ว ให้การพยาบาลเพื่อป้องกันการตายของกล้ามเนื้อเพิ่มขึ้น ดูแลการได้รับยา การรักษาที่เหมาะสม การเฝ้าระวังภาวะต่างๆ ปฏิบัติตามแนวทางการดูแลผู้ป่วย ให้ผู้ป่วยได้เข้าสู่ระบบการดูแลแบบเร่งด่วนผ่านช่องทางด่วน มีการเตรียมพร้อมของบุคลากร และช่วยชีวิต ACLS ได้ เตรียมรถฉุกเฉิน อุปกรณ์และยาช่วยชีวิตให้พร้อมใช้งาน จะช่วยลดการเสียชีวิตได้ และเมื่อจำหน่ายผู้ป่วยจะต้องได้รับการเตรียมความพร้อมในเรื่องการดูแลตนเองจากทีมสหสาขาวิชาชีพ เพื่อป้องกันการกลับเป็นซ้ำในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การงดสูบบุหรี่ การรับประทานอาหารที่ดีต่อสุขภาพ ตลอดจนการปฏิบัติตามแผนการรักษาโดยการรับประทานยา และมาตรวจตามนัด และที่สำคัญคือชุมชนต้องมีส่วนร่วมและต้องมีความรู้พื้นฐาน

เกี่ยวกับโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดจะช่วยลดอัตราการป่วยและอัตราการตายได้

เอกสารอ้างอิง

1. world Heart Federation, WHF (2013) Cardiovascular Disease Risk Factors. World Heart Federation, Geneva .[Internet]. [cited November 2, 2023]; Available from: <http://www.world-heart-federation.org/press/fact-sheets/cardiovascular-disease-risk-factors/>
2. Bureau of Non-Communicable Diseases. Number and Mortality Rate of Non-Communicable Diseases 2016 - 2018 (Total 4 Diseases / Hypertension /Diabetes /Ischemic Heart/Stroke/Bronchitis/Emphysema. .[Internet]. [cited October 10, 2023]; Available from: <http://www.thaincd.com/2016/mission/documents-detail.php?id=13653&tid=32&gid=1-020>
3. Penchan Saenprasarn, Jarukan Phrikbunchan. Cardiovascular disease nursing. Bangkok: Sukhumvit Printing 2560. (in Thai)
4. Khan, I. A., Karim, H. R., Panda, C. K., Ahmed, G. & Nayak, S. Atypical presentations of Myocardial Infarction: A

systematic review of case reports. *Cureus* 2023; 15(2), e35492.

<https://doi.org/10.7759/cureus.35492>

5. Napisphan Teebutr. Nursing of patients with acute myocardial infarction and receiving intravenous thrombolytic drugs: a case study of 2 cases. *Academic Journal Mahasarakham Provincial Public Health Office*. 2564; 5(10): 171 -197. (in Thai)
6. Sunan Suddee, Saowani Naopanitch, Sarinrat Sriprasong, Wanphen Piñyopaskul. Heart procedures and vascular with nursing. 2557. (in Thai)
7. Cardiologists Association of Thailand Under the royal patronage of the Cardiovascular Physicians Association of Thailand, the Arterial Disease Association of Thailand, and the Cardiology Health Service System Development Committee. Ministry of Health. Guidelines for the Care of Patients with Acute Ischemic Heart Disease B.E. 2020. Bangkok: Next Step Design Limited Partnership. 2563. (in Thai)
8. Rattana Nileem, Anchalee Kaew Sasri, and Pichayveer Sinsawat discuss the role of nurses in preparing for caregivers of patients with acute myocardial infarction before discharge from the

hospital. *Journal of Nursing Cardiology and Thoracic Medicine*. 2560; 28(2): 28-37.