

การพัฒนาระบวนการดูแลผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน
โรงพยาบาลสุรินทร์

The Development Process of Acute Myocardial Infarction (AMI)
Patient Care In Surin Hospital

ปกรณ์ ตุงคะเสวีรักษ์*

อิสรา สันตอรรณพ*

สุนันญา พรหมดวง**

อุบลรัตน์ ดีพร้อม** และคณะ

Abstract

Introduction : AMI is the condition of heart muscle disintegration resulting from lacking enough blood circulation because of Coronary Vessel Obstruction. Patients always come to hospital with chest pain symptom. AMI is the highest percentage of death patients in the first 24 hours. Most of the death problems found are hospital transfer problems, slow screening, insufficient Streptokinase (SK) medicine, including, no standard care procedures and low rate of ICU admission because of unavailable beds.

Objectives : 1. To develop patient care guideline
2. Interdisciplinary team will help to take care patients

Operating Procedures : PCT Medicine Department meets and consults to find the AMI Patient Care guideline resolution starting from Emergency Room (ER) having express way for AMI patients 1) screening by evaluating 2 of 3 criteria of chest pain, Trop-T, EKG 12 lead diagnosis and examination within 10 minutes. After that doctors have to increase skills to report General Medicine to make therapy decision 2) provide Oxygen and First Aid Treatment 3) If need SK drug, request and use it at ICU 4) Transfer patient within 30 minutes **ICU Medical Department** 1) Prepare equipment 2) Contact doctor to take care while having medicine 3) Doctor explains side effect of the medicine and make a note for therapy permission 4) Prepare patient to receive SK drug

*นายแพทย์ 7 วุฒิบัตรผู้เชี่ยวชาญสาขาอายุรกรรม กลุ่มงานอายุรกรรม โรงพยาบาลสุรินทร์

**พยาบาลวิชาชีพ 7 (ด้านการพยาบาล) กลุ่มการพยาบาล โรงพยาบาลสุรินทร์

5) Following symptoms while giving medicine 6) Record the symptoms 7) Take care following CPG and CNPG under relatives cooperation 8) Discharge plan Medical Department
1) Take care patients in recuperate period 2) Educate and set up discharge plan by Interdisciplinary Team

Operating Periods : First Phase in Year 2004–2005, Second Phase in January 2006 - August 2006, Third Phase under developing process.

Operating Results : Indicators prove that Patients under Fast Track system 51 people receiving Streptokinase 11 people. Troponin T examination results positive 41 people. The first phase died 42 people. The second phase death reduced to be 7 people (7 months) continuous improvement 1) Make CNPG Patient Care, AMI at the first admission until discharge out of the hospital 2) Make an acute pain evaluation form in order to allow caretaker to evaluate the pain correctly and can help patient effectively 3) Patients have been taken care by interdisciplinary team which each of team member works under career standard

Criticism : ICU of Medical department should always have a reserved bed for the AMI patient. Each discipline should work under career standard to reduce death ratio; including, General Medicine should have standard procedures of patient care in the same manner. Nurses should have knowledge and patient care plan covering since admission process, following the patient therapy until patents arriving home in order to increase AMI patient care efficiency and continue improvement.

Key words : Acute ST elevation Myocardial Infarction (ASTEMI), Care

บทคัดย่อ

บทนำ : AMI คือ ภาวะที่มีการสลายตัวของเซลล์กล้ามเนื้อหัวใจจากการขาดเลือดจากหลอดเลือดโคโรนารีอุดตัน ผู้ป่วยจะมาโรงพยาบาลด้วยอาการเจ็บหน้าอก เป็นโรคที่อัตราการตายสูงสุดใน 24 ชั่วโมงแรก ปัญหาที่ผ่านมาพบว่าผู้ป่วยตายระหว่างส่งต่อ คัดกรองล่าช้า การให้ยา Streptokinase (SK) น้อย อีกทั้งไม่มีแนวทางปฏิบัติและอัตราการเข้าไอซียูต่ำเนื่องจากไม่มีเตียงว่าง

วัตถุประสงค์ : 1. เพื่อพัฒนาแนวทางการดูแล 2. ทีมสหสาขาวิชาชีพมีส่วนร่วมดูแลผู้ป่วย

วิธีการดำเนินงาน : PCT อายุรกรรมประชุมปรึกษาเพื่อมีมติเรื่องแนวทางการดูแลผู้ป่วย AMI โดยมีขั้นตอนตั้งแต่ติดก๊อปปี้เหตุและฉุกเฉินมีทางด่วนพิเศษสำหรับผู้ป่วย AMI 1) มีการคัดกรองโดยใช้เกณฑ์ประเมิน 2 ใน 3 ของเกณฑ์การวินิจฉัยและตรวจ Trop-T, EKG 12 lead ภายใน 10 นาที หลังจากนั้นแพทย์เพิ่มพูนทักษะรายงานแพทย์แผนกอายุรกรรมเพื่อตัดสินใจการรักษา 2) ให้ออกซิเจนและการรักษาเบื้องต้น 3) หากต้องให้ยา SK เบิกยาเพื่อมาให้ที่หอผู้ป่วยหนัก 4) เคลื่อนย้ายผู้ป่วยภายในเวลา 30 นาที หอผู้ป่วยหนักอายุรกรรม 1) เตรียมอุปกรณ์ 2) ติดต่อแพทย์เพื่อดูแลขณะให้ยา 3) แพทย์อธิบายผลข้างเคียงของยาและลงสมุดบันทึกและยินยอมการรักษา 4) เตรียมผู้ป่วยให้ยา SK 5) ติดตามอาการขณะให้ยา 6) บันทึกอาการ 7) ให้การดูแลตาม CPG และ CNPG โดยให้ญาติมีส่วนร่วม 8) วางแผนจำหน่าย หอผู้ป่วยอายุรกรรม 1) ให้การดูแลผู้ป่วยในระยะพักฟื้น 2) สอนและวางแผนจำหน่ายโดยทีมสหสาขาวิชาชีพ

ระยะเวลาดำเนินงาน : ระยะที่ 1 ปี พ.ศ. 2547-2548 ระยะที่ 2 เดือนมกราคม 2549 - สิงหาคม 2549 ระยะที่ 3 กำลังดำเนินงานพัฒนาต่อไป

ผลการดำเนินงาน : ตัวชี้วัดพบว่าผู้ป่วยใช้ระบบ fast tract 51 ราย ได้รับยา Streptokinase 11 ราย ผลการตรวจ Troponin T positive 42 ราย ระยะที่ 1 เสียชีวิต 42 ราย ระยะที่ 2 เสียชีวิตลดลงเหลือ 7 ราย (7 เดือน) การพัฒนาต่อเนื่อง 1) จัดทำ CNPG การดูแลผู้ป่วย AMI ตั้งแต่แรกรับจนผู้ป่วยจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล 2) จัดทำแบบประเมินความเจ็บปวดชนิดเฉียบพลัน เพื่อให้บุคลากรผู้ดูแลสามารถประเมินความเจ็บปวดอย่างถูกต้อง และสามารถให้การช่วยเหลือได้อย่างมีประสิทธิภาพ 3) ผู้ป่วยได้รับการดูแลโดยทีมสหสาขาวิชาชีพ โดยแต่ละวิชาชีพปฏิบัติงานตามมาตรฐานวิชาชีพ

วิจารณ์ : หอผู้ป่วยหนักอายุรกรรมมีเตียงว่าง 1 เตียง เพื่อรองรับผู้ป่วย AMI เสมอ อีกทั้งแต่ละสาขาวิชาชีพทำงานตามมาตรฐานวิชาชีพ ทำให้อัตราเสียชีวิตลดลง อีกทั้งแพทย์อายุรกรรมมีแบบแผนในการดูแลผู้ป่วยเป็นแนวทางเดียวกัน ด้านการพยาบาลมีความรู้และแผนการดูแลที่ครอบคลุมและสามารถดูแลผู้ป่วยตั้งแต่ขั้นตอนการรับผู้ป่วยจนกระทั่งการติดตามผลการรักษาเมื่อกลับไปอยู่บ้าน ทำให้การดูแลผู้ป่วย AMI มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นและต้องพัฒนาต่อไป

คำสำคัญ : กล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน, การดูแล



ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

Acute Coronary Syndrome (ACS)¹ หมายถึง กลุ่มอาการที่เกิดขึ้นเมื่อรอยโรค (plaque) ที่ผนังหลอดเลือดแดงโคโรนารีเปลี่ยนแปลงทางชีวภาพอย่างฉับพลัน เกิดการปริแตกและกระตุ้นให้เกิดการก่อตัวของลิ่มเลือด จนทำให้หลอดเลือดอุดตันอย่างรวดเร็ว ส่งผลให้เกิดการขาดเลือดของกล้ามเนื้อหัวใจอย่างรุนแรง ซึ่งหากรุนแรงมากและเป็นระยะเวลาสามารถทำให้เกิดภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน (acute myocardial infarction) ได้ อาจแบ่ง acute coronary syndromes ออกได้เป็น

1. Acute Coronary Syndrom without persistent ST elevation ได้แก่ กลุ่มอาการที่ผู้ป่วยเกิดอาการที่กล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดอย่างรุนแรง แต่ยังไม่เกิดการตายของกล้ามเนื้อหัวใจหรือเกิดการตายเพียงปริมาณไม่มากนัก ทั้งนี้เนื่องจากการปริแตกและการก่อตัวของลิ่มเลือดยังไม่ค่อยรุนแรง หลอดเลือดอุดตันไม่สนิท หรืออาจอุดตันสนิทแต่เป็นเพียงชั่วคราวเวลาสั้น ๆ อาจถือได้ว่าเป็นกลุ่มอาการที่เป็น “สัญญาณเตือนภัย” เพราะอันตรายที่จะเกิดกับผู้ป่วยกลุ่มนี้คือ การที่ลิ่มเลือดก่อตัวเพิ่มขึ้นอีก จนกระทั่งอุดตันหลอดเลือดสนิทและถาวร ทำให้เกิดการตายของกล้ามเนื้อหัวใจ (เพิ่มขึ้น) เป็นปริมาณมากและเสียชีวิตได้ในที่สุด กลุ่มอาการนี้อาจแบ่งออกเป็น

1.1 Unstable angina ได้แก่ กลุ่มอาการ Acute Coronary Syndrome ที่ผู้ป่วยมีภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดอย่างเฉียบพลัน แต่ยังไม่มีการตายของกล้ามเนื้อหัวใจ (ค่า biochemical cardiac marker ที่แสดงถึง myocardial necrosis เช่น cardiac troponin หรือ CK MB อยู่ในเกณฑ์ปกติ

1.2 Non ST elevation myocar-

dial infarction (NSTEMI) ได้แก่ กลุ่มอาการ Acute Coronary Syndromes ที่ผู้ป่วยมีภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดอย่างรุนแรง จนกระทั่งมีการตายของกล้ามเนื้อหัวใจเกิดขึ้น วินิจฉัยได้จากค่า biochemical cardiac marker ที่แสดงถึง myocardial necrosis เช่น cardiac troponin หรือ CK MB มีค่าสูงขึ้น

2. Acute Coronary Syndrome with persistent ST elevation หรือ Acute ST elevation myocardial infarction ได้แก่ กลุ่มอาการ Acute Coronary Syndrome ที่เกิดจากการปริแตกของรอยโรคอย่างรุนแรง นำไปสู่การก่อตัวของลิ่มเลือดจำนวนมาก ทำให้เกิดการอุดตันของหลอดเลือดอย่างสมบูรณ์และถาวร เป็นผลทำให้เกิดการตายของกล้ามเนื้อหัวใจเป็นบริเวณกว้างและรุนแรง¹

เกณฑ์ในการวินิจฉัย ASTEMI คือ มีอาการเจ็บหน้าอกเข้าได้กับกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดมากกว่า 20 นาที การเปลี่ยนแปลงของคลื่นหัวใจ โดยมี Q wave ใน lead V_1-V_3 หรือ Q wave > 0.03 วินาที ใน lead I, II, AVL, V_4-V_6 , ST segment elevation > 0.2 mv ใน V_1-V_3 หรือ > 0.1 mv ใน lead อื่น หรือ ST segment depression หรือ T wave abnormality มี serum cardiac markers เช่น Troponin หรือ CK MB เพิ่มขึ้น²

โรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันเป็นสาเหตุการตายและเจ็บป่วยในหลายประเทศ³ ผู้ป่วยมาโรงพยาบาลด้วยอาการเจ็บหน้าอก ผู้ป่วยกลุ่มนี้เป็นผู้ป่วยที่มีภาวะฉุกเฉินวิกฤตและโอกาสเสียชีวิตสูง สิ่งสำคัญที่สุดในการประเมินผู้ป่วยที่มายังห้องฉุกเฉินด้วยอาการสำคัญ คือ เจ็บหน้าอก ต้องซักประวัติอย่างละเอียด และตรวจร่างกายเพื่อดูว่าผู้ป่วยมีภาวะเสี่ยงต่อการ

เกิดภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดหรือไม่³ หากผู้ป่วยมีข้อบ่งชี้ในการให้ยาละลายลิ่มเลือดต้องให้เร็วที่สุดเท่าที่จะทำได้ จากการศึกษาที่ผ่านมาพบว่า ผู้ป่วยที่ได้รับยาละลายลิ่มเลือดมีอัตราการตายต่ำกว่าผู้ป่วยที่ไม่ได้รับยาละลายลิ่มเลือด⁴

โรงพยาบาลสุรินทร์ เป็นโรงพยาบาลระดับตติยภูมิ รับส่งต่อผู้ป่วยจากโรงพยาบาลชุมชน อีกทั้งเป็นโรงพยาบาลผู้ประสานงานศูนย์หัวใจขึ้นตรงกับโรงพยาบาลมหาราช จังหวัดนครราชสีมา ในปี 2547 มีผู้ป่วย AMI จำนวน 28 ราย ปี 2548 ผู้ป่วย AMI จำนวน 96 ราย ซึ่งมีอัตราสูงชันอย่างชัดเจน จากผลการวิจัยของมุกดาสุดงาม (2549)⁵ โรคกล้ามเนื้อหัวใจตายในโรงพยาบาลสุรินทร์ พบว่า ภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันเป็นสาเหตุการตายระดับต้น ๆ ของโรงพยาบาลสุรินทร์ ผู้ป่วยมาด้วยอาการจุกแน่นหน้าอก อัตราตายสูงสุดภายใน 24 ชั่วโมง สูงถึงร้อยละ 33.33 ผลการรักษาจึงมีอัตราการรอดต่ำ

ในปัจจุบันมีอายุรแพทย์จำนวน 13 ท่าน ไม่มีแพทย์เฉพาะทางด้านโรคหัวใจและหลอดเลือดที่ผ่านมาพบปัญหาในการดูแลผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน เช่น ผู้ป่วยเสียชีวิตระหว่างการส่งต่อ หอผู้ป่วยสามัญเตียงหนาแน่น มีปัญหาในการเฝ้าระวังอาการอย่างใกล้ชิด หอผู้ป่วยหนักอายุรกรรมเตียงไม่ว่าง ปี 2548 ผู้ป่วย AMI ได้รับการรักษาใน ICU เพียง 34 ราย คิดเป็นร้อยละ 35.42 เมื่อต้องให้ยา Streptokinase ระยะเวลาตั้งแต่แพทย์สั่งถึงผู้ป่วยได้รับยามากกว่า 30 นาที ซึ่งเป็นที่ทราบกันดีว่าความรวดเร็วในการรักษาเป็นสิ่งสำคัญสำหรับผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน เนื่องจากถ้าผู้ป่วยมีเลือดไหลผ่านในหลอดเลือดที่เคยถูกอุดตัน (reperfusion) ได้ใหม่เร็วที่สุด ไม่ว่าจะโดยยาละลายลิ่มเลือดหรือการขยายหลอดเลือด (primary angioplasty) จะมีผลดีต่อผู้ป่วยโดยทำให้กล้ามเนื้อหัวใจที่เสีย

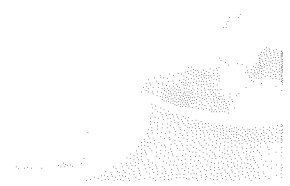
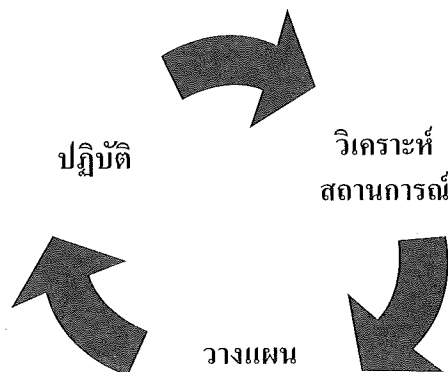
ไปมีบริเวณแคบลง และรักษาการทำลายของหัวใจห้องล่างซ้ายไว้ได้มาก ซึ่งผลท้ายที่สุด คือ ผู้ป่วยจะมีอัตราการตายลดลง ในปัจจุบันมีข้อมูลยืนยันว่า ถ้าสามารถลดระยะเวลาตั้งแต่ผู้ป่วยเริ่มมีอาการเจ็บหน้าอกจนถึงเวลาที่ได้รับการให้ยาละลายลิ่มเลือด ทำให้เกิดการไหลผ่านของเลือดใหม่ โดยการให้ยาละลายลิ่มเลือดที่ออกฤทธิ์เร็วขึ้นจะทำให้ผู้ป่วยมีอัตราเสียชีวิตลดลง² ดังนั้น PCT อายุรกรรม ถึงเห็นความสำคัญจึงมีการพัฒนาการดูแลผู้ป่วย ASTEMI ขึ้น เพื่อลดอัตราการตายของผู้ป่วยลงให้ได้มากที่สุด

วัตถุประสงค์

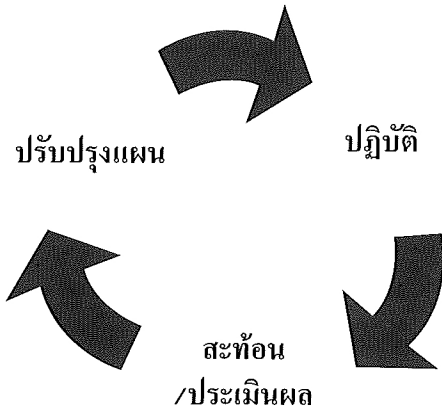
1. เพื่อพัฒนาแนวทางการดูแลผู้ป่วย ASTEMI
2. ทีมสหสาขาวิชาชีพมีส่วนร่วม

วิธีการศึกษา

รูปแบบการวิจัย การวิจัยเชิงปฏิบัติการโดย phase 1 ปี พ.ศ. 2547 - ปี พ.ศ. 2548 วิเคราะห์ปัญหา วิเคราะห์สถานการณ์



Phase 2 กุมภาพันธ์ 2549 - กันยายน 2549 นำผลการปฏิบัติมาสะท้อน/ประเมินผล



ขอบเขตการศึกษา

ศึกษาในผู้ป่วย Acute ST elevation Myocardial Infarction ทุกรายที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลสุรินทร์

จริยธรรมการวิจัย

ให้การดูแลผู้ป่วย Acute ST elevation Myocardial Infarction ทุกรายที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลสุรินทร์ และก่อนการรักษาผู้ป่วยและญาติได้รับข้อมูลและความเข้าใจในการรักษา อีกทั้งมีการให้ข้อมูลและเซ็นใบยินยอมก่อนการให้ยาละลายลิ่มเลือดทุกครั้ง แต่หากมีผู้ป่วยวิกฤตที่ต้องการการดูแลอย่างใกล้ชิดในหอผู้ป่วยหนัก เช่น ผู้ป่วย Unstable angina, Acute Non ST elevation Myocardial Infarction, Letospirosis และ Septic shock ผู้ป่วยสามารถใช้เตียงที่สำรองไว้ได้ทันที

ขั้นตอนการดำเนินงาน

แนวทางปฏิบัติ

ตึก OPD, ER

เมื่อผู้ป่วยมีอาการเจ็บหน้าอกจะมาด้วยตนเองหรือส่งต่อจากโรงพยาบาลชุมชน ตึกอุบัติเหตุ

ฉุกเฉิน หรือ OPD จะ Screening เข้าสู่ระบบ fast track (ทางด่วนพิเศษ) ตีคูบตีเหตุฉุกเฉิน ทำ EKG 12 lead ภายในเวลาน้อยกว่า 10 นาที^{1, 6} และตรวจ Troponin T หลังจากนั้นรายงานแพทย์ประจำตึกอุบัติเหตุฉุกเฉินซึ่งมีตลอด 24 ชั่วโมง หลังจากนั้นแพทย์ประจำตึกอุบัติเหตุฉุกเฉินแจ้งแพทย์อายุรกรรมเพื่อตัดสินใจในการรักษา

ICU อายุรกรรม

หากผู้ป่วยมี Criteria เข้า ICU คือ 1) มีอาการเจ็บหน้าอก 2) Troponin T positive 3) ST elevation > 1 mm หรือ new LBBB หากมี 2 ใน 3 จะย้ายเข้า ICU ทันที โดยมีเตียงสำรอง 1 เตียง สำหรับรองรับผู้ป่วยเสมอ หากต้องให้ยา Streptokinase พยาบาลประจำตึกอุบัติเหตุฉุกเฉินประสานงานกับเภสัชกร เพื่อนำยามาพร้อมผู้ป่วยเพื่อลดระยะเวลาการให้ยา (door to needle time)

ก่อนให้ยา Streptokinase แพทย์อธิบายฤทธิ์และผลข้างเคียง รวมถึงเฝ้าดูอาการขณะให้ยา Streptokinase ในระยะ 24 ชั่วโมงแรก พยาบาลต้องเฝ้าระวังอย่างใกล้ชิด เมื่อผิดปกติ รายงานแพทย์

ขณะรักษาตัวใน ICU อายุรกรรม ดูแลปฏิบัติตาม CPG และ CNPG พยาบาลให้ความรู้โดยมีสื่อการสอนที่สร้างขึ้นจากแนวทางการให้ความรู้ผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน มาตรฐานการพยาบาลผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันของสมาคมพยาบาลโรคหัวใจแห่งประเทศไทย หลังจากนั้นแพทย์และพยาบาลตรวจสอบเครื่องมืออีกครั้งก่อนนำมาใช้ ก่อนสอนมีการประเมินความรู้ก่อนสอนและหลังสอน 1 วัน พร้อมทั้งแจกแผ่นพับให้ความรู้เพื่อเป็นสื่อช่วยจำ ตลอดการดูแลสหสาขาวิชาชีพมีส่วนร่วม เช่น เภสัชกรติดตามเรื่องการให้ยา Streptokinase

สอนการรับประทานยา ภายภาพบำบัดดูแลเรื่อง การฟื้นฟูสภาพร่างกาย ขณะนี้อยู่ระหว่างดำเนินการโครงการ Cardiac rehabilitation⁶ เพื่อให้ผู้ป่วยมีความรู้ความเข้าใจในการดูแลตนเองเมื่อกลับไปอยู่บ้าน โภชนาการดูแลการรับประทานอาหารและคำแนะนำในการรับประทานอาหารเมื่อกลับบ้าน เมื่ออาการดีขึ้นแพทย์พิจารณาย้ายกลับหอผู้ป่วยสามัญ เพื่อดูแลผู้ป่วยระยะพักฟื้น เมื่อผู้ป่วยจำหน่าย แพทย์นัดติดตามการรักษาอีก 2 สัปดาห์ต่อมา ผู้ป่วยจะพบพยาบาลที่ตึก ICU อายุรกรรมเพื่อติดตามภาวะสุขภาพ สอบถามความรู้ (Post test ครั้งที่ 2) ให้ความรู้เพิ่มเติมก่อนส่งพบแพทย์ หลังจากนั้นจะมีการติดตามเยี่ยมอาการและเป็นที่ปรึกษาทางโทรศัพท์จาก 1 สัปดาห์, 1 เดือน, 3 เดือน และ 6 เดือน ถ้าไม่มีโทรศัพท์ติดตามทางไปรษณีย์บัตร ที่ผ่าน มาพบว่าได้รับความร่วมมือเป็นอย่างดี

โครงการและเครื่องมือมีรายละเอียดดังนี้

1. โครงการ Chest pain fast track ผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัยและรักษาเบื้องต้นที่รวดเร็ว
2. โครงการเพิ่มประสิทธิภาพในการดูแลผู้ป่วย ASTEMI ผู้ป่วยได้รับการรักษาและดูแลที่ถูกต้อง ปลอดภัย ตามมาตรฐานวิชาชีพ พยาบาลได้รับการให้ความรู้เรื่องการดูแลผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการดูแลผู้ป่วย
3. โครงการให้ความรู้ผู้ป่วยและญาติ โดยใช้แผนการสอน สื่อการสอน และแผนพับครอบคลุมโรค พยาธิสภาพ การรักษา การดำเนินชีวิตที่บ้าน ทำให้ผู้ป่วยและตึกได้รับความรู้และการดูแลที่ครอบคลุมถูกต้อง อีกทั้งมีการส่งเสริมสุขภาพหน้าตึก โดยใช้แผนพับและการจัดบอร์ดให้ความรู้หน้าตึก
4. โครงการติดตามภาวะสุขภาพภายหลังจำหน่าย ทั้งการมาด้วยตนเอง ติดตามทางโทรศัพท์

และไปรษณีย์บัตร สามารถชะลอการกลับมารักษาซ้ำด้วยโรค ASTEMI อีกทั้งเป็นที่ปรึกษาสุขภาพทางโทรศัพท์

5. โครงการวางแผนจำหน่ายโดยทีมสหสาขาวิชาชีพผู้ป่วยได้รับการเตรียมความพร้อมและปรับแผนการดำเนินชีวิตก่อนการจำหน่าย^{10, 11}

คำแนะนำก่อนจำหน่าย โดยทีมสหสาขาวิชาชีพ ครอบคลุม²

- 1) วิธีการรับประทานยา
- 2) อาการของ AMI และความจำเป็นในการมาพบแพทย์
- 3) หยุดสูบบุหรี่
- 4) ควบคุมปัจจัยต่าง ๆ เช่น เบาหวาน ความดัน และไขมันในเลือด

ผลการศึกษา

ขั้นวิเคราะห์สถานการณ์

การปฏิบัติการแบ่งเป็น 2 phase คือ

phase 1 ปี 2547-2548 วิเคราะห์ปัญหา /วิเคราะห์สถานการณ์ นำสู่การวางแผนและนำไปปฏิบัติจากการวิเคราะห์ปัญหา พบว่า 1) ไม่มีแนวทางปฏิบัติแก้ไขโดยมี CPG และ CNPG 2) อัตราตายสูง ร้อยละ 43.27 แก้ไขโดย Admitte ICU 3) ใช้จ่าย Streptokinase น้อย แก้ไขโดยให้ Streptokinase ตามข้อบ่งชี้

เดือนตุลาคม 2548 ประเมินผลนำสู่ phase 2 เริ่มเดือนกุมภาพันธ์ถึงเดือนสิงหาคม 2549 โดยนำผลการปฏิบัติตามสะท้อน/ประเมินผล นำสู่การปรับแผนการดูแล โดยนำสหสาขาวิชาชีพมีส่วนร่วม ดำเนินการจัดทำแนวปฏิบัติการดูแลผู้ป่วย โดยทีมสหสาขาวิชาชีพภายใต้หลักฐานทางการแพทย์

การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น

1. ผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัยและรักษาที่รวดเร็ว EKG ทำภายในเวลา 5-7 นาที โดยหน่วยงานอุบัติเหตุฉุกเฉินสามารถปฏิบัติได้ดี



2. พัฒนา CPG, เน้นการใช้ CPG/
CNPg ในการดูแลผู้ป่วย

3. พัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยต่อเนื่อง
ตั้งแต่แรกรับ → จำหน่าย โดยทีมสหสาขา
วิชาชีพ

4. พัฒนาระบบการสอนและวางแผน
จำหน่ายโดยเน้นผู้ป่วยและครอบครัวเป็นศูนย์กลาง

5. มีการติดตามภาวะสุขภาพอย่างต่อเนื่อง
โดยเมื่อผู้ป่วยกลับไปบ้านแพทย์นัดติดตามอาการ
2 สัปดาห์หลังจำหน่าย พยาบาลติดตามอาการ
ทางโทรศัพท์และเป็นที่ปรึกษาทางโทรศัพท์เมื่อ
ผู้ป่วยมีอาการผิดปกติ และเมื่อถึงวันนัดผู้ป่วย
มาพบพยาบาลที่ติดผู้ป่วยหนักอายุรกรรม เพื่อ
ประเมินความรู้ การดูแลตนเองที่บ้าน ตลอดจน
ปัญหาในการดำเนินชีวิตที่บ้าน

6. ลดระยะเวลาการได้รับยา Streptoki-
nase จาก 45-60 นาที เหลือ 17-25 นาที

7. มีแพทย์ดูแลขณะให้ยา Streptoki-
nase และมีเภสัชกรติดตามดูแลการให้ยาครบ
ร้อยละ 100

8. ร้อยละการกลับมารักษาซ้ำใน 28 วัน
ของผู้ป่วย AMI ร้อยละ 0

9. length of stay : Uncomplicate
STEMI ลดลงจาก 5-7 วัน เหลือ 3-5 วัน

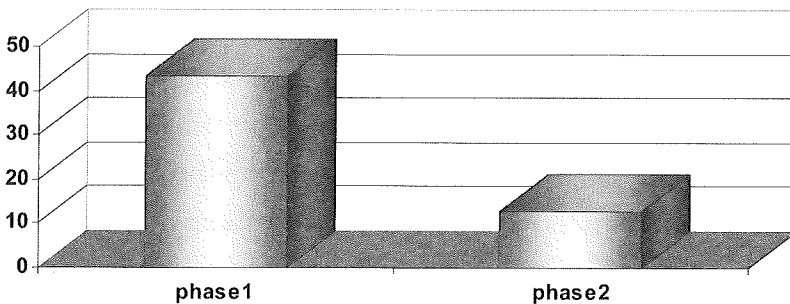
10. ผู้ป่วยได้รับการดูแลจากทีมสหสาขา
วิชาชีพ

การดำเนินงานบรรลุวัตถุประสงค์ เกิดการ
พัฒนาแนวทางการดูแลผู้ป่วย ASTEMI เป็น
ทีมสหสาขาวิชาชีพต่อเนื่องตลอดการรักษา

ชั้นลงมือปฏิบัติ ตามแนวทางการดูแล
ผู้ป่วย PCT อายุรกรรม ผลการศึกษา phase 2
หลังการพัฒนาจำนวนผู้ป่วย ASTEMI ที่ใช้
ระบบ Fast track 51 ราย จำนวนผู้ป่วย drip
ยา Streptokinase 11 ราย Troponin T
positive 42 ราย ตัวชี้วัดคุณภาพ ตรงตามเป้า
ร้อยละ 100 คือ การคัดกรองตามแนวทางปฏิบัติ,
การใช้แบบประเมินก่อนใช้ Streptokinase, แพทย์
ดูแลขณะให้ Streptokinase, การใช้ CPG, การ
ใช้ CNPg

ชั้นประเมินผล อัตราเสียชีวิต

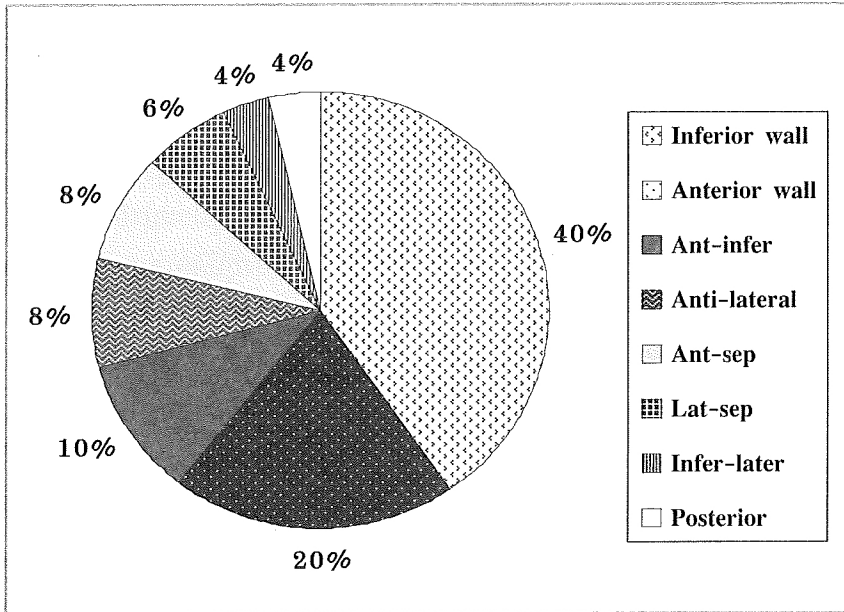
จาก phase 1 ปี 2548 เสียชีวิต 42 ราย
คิดเป็นร้อยละ 43.27 (12 เดือน) หลังพัฒนาสู่
phase 2 เสียชีวิต 7 ราย คิดเป็นร้อยละ 13
(ในจำนวน 7 เดือน) ดังแผนภูมิที่ 1



แผนภูมิที่ 1 แสดงอัตราตายเปรียบเทียบระหว่าง Phase ที่ 1 และ Phase ที่ 2

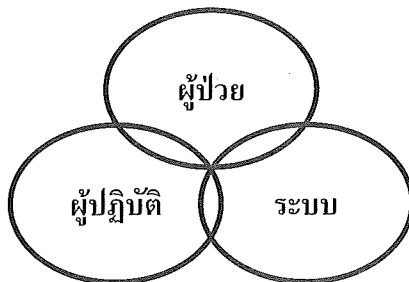
ตำแหน่งที่เกิดกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด
Inferior wall พบร้อยละ 40 Anterior
wall พบ ร้อยละ 20 Ant-inferior wall พบ
ร้อยละ 10 Ant-lateral wall พบร้อยละ 8

Ant-septal wall พบร้อยละ 8 Lateral
septal wall พบร้อยละ 6 Inferior lateral
wall พบร้อยละ 3.5 Posterior wall พบ
ร้อยละ 3.5



กราฟที่ 1 แสดงตำแหน่งที่เกิดกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด จำนวน 51 ราย

วิเคราะห์ความแปรปรวน (Variance) ทำทุก 1 เดือน



ผู้ป่วย ปัญหาเกิดจากพยาธิสภาพของโรค แก้ไขโดยปรับเปลี่ยนแผนการรักษา, การใช้ CPG

ระบบ ปัญหา การเตรียมเตียง อุปกรณ์ไม่พร้อม แก้ไขโดยรายงานให้ทีมผู้ดูแลรับทราบ

ผู้ปฏิบัติ ปัญหาเกิดจาก การเตรียมผู้ป่วยไม่พร้อมจัดการแก้ไขทันที และปัญหาจากการขาดความรู้ ความเข้าใจในการดูแลผู้ป่วย แพทย์เฉพาะทางทางด้านอายุรกรรมให้ความรู้ในเรื่องการดูแลผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน

Root Cause Analysis และ Dead Case Conference

ทำทุก 1 เดือน เพื่อทราบปัญหาและหาทางแก้ไข อีกทั้งมีการทำ Dead case conference กับโรงพยาบาลชุมชน เพื่อเกิดการประสานการทำงานสู่โรงพยาบาลชุมชน ในวันที่ 7 กันยายน 2549 ที่ผ่านมา มีการประชุมเชิงปฏิบัติการเรื่องพัฒนาระบบส่งต่อผู้ป่วยโดยเชิญโรงพยาบาลชุมชนทุกแห่งมาประชุมเพื่อให้การดูแลผู้ป่วยเป็นแนวทางเดียวกัน

ปัญหาและอุปสรรค

1. ผลการตรวจ Biochemical cardiac marker ผลการตรวจเพิ่มมาล่าช้า (เกิน 60 นาที) อยู่ระหว่างประสานงานเพื่อความรวดเร็ว
2. ปัญหาความเข้าใจตรงกันในการดูแลผู้ป่วย โดยทีมสหสาขาวิชาชีพ

โครงการอนาคตที่จะดำเนินการต่อไป

1. โครงการดูแลผู้ป่วย Uncomplicate ASTEMI
2. พัฒนาเครือข่ายการดูแลผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันกับโรงพยาบาลชุมชน
3. เพิ่มตัวชี้วัดที่ไวยิ่งขึ้นในการดูแลผู้ป่วย เช่น ผลจากการให้ยา Streptokinase
4. โครงการรณรงค์ให้ความรู้ประชาชนให้มารับบริการเร็วยิ่งขึ้นเมื่อมีอาการเจ็บหน้าอก

วิจารณ์

การรักษาผู้ป่วย Acute ST elevation myocardial infarction (ASTEMI) จำเป็นต้องอาศัยการวินิจฉัยที่รวดเร็ว การตัดสินใจในการรักษาอย่างฉับพลันและถูกต้อง ตามแนวทางการรักษา ซึ่งตั้งอยู่บนพื้นฐานของหลักฐานความรู้

ที่ได้มาจากการศึกษาทางคลินิกที่เชื่อถือได้ อย่างไรก็ตามการดำเนินงานเป็นทีมสหสาขาวิชาชีพในการพัฒนาการดูแลผู้ป่วยก็สำคัญไม่น้อย ซึ่งจะเห็นได้จากการพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วย ASTEMI ของ PCT อายุรกรรมโรงพยาบาลสุรินทร์สามารถลดอัตราการตายจากร้อยละ 43.27 (12 เดือน) ลงเหลือ ร้อยละ 13 (7 เดือน) สืบเนื่องจากการปฏิบัติมาสะท้อนปัญหา ประเมินผล นำสู่การปรับแผนการดูแลผู้ป่วยเกิดการเปลี่ยนแปลงของระบบตั้งแต่ผู้ป่วยมาถึงโรงพยาบาลสุรินทร์คือ ตั้งแต่ห้องอุบัติเหตุฉุกเฉิน ผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัยและรักษาที่รวดเร็ว ปฏิบัติตาม CPG และ CNPG นำส่งห้อง ICU เพื่อให้ยา Streptokinase ตามมาตรฐานการรักษาผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันอย่างรวดเร็ว อีกทั้งดูแลรักษาที่ต่อเนื่องโดยทีมสหสาขาวิชาชีพตั้งแต่แรกรับจนถึงจำหน่ายผู้ป่วยที่หอผู้ป่วยสามัญ โดยเน้นผู้ป่วยและครอบครัวเป็นศูนย์กลาง เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพตนเองอย่างต่อเนื่อง สิ่งสำคัญผู้ป่วยและญาติที่ใกล้ชิดควรมีความรู้เกี่ยวกับอาการของ ASTEMI โดยละเอียด และทราบว่าเมื่อใดต้องเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาล และจะตามรถพยาบาลฉุกเฉินได้อย่างไร เมื่อมีอาการเจ็บหน้าอกสามารถใช้ Nitroglycerine ชนิดอมใต้ลิ้น 1 เม็ด ได้ทันที เมื่ออาการไม่ดีขึ้นหรือเลวลงอีกควรเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาล

อย่างไรก็ตามการดำเนินงานมีข้อจำกัดหลายด้านตามสภาพของโรงพยาบาลจังหวัด ดังนั้นการพิจารณาการรักษาผู้ป่วยนอกจากอ้างอิงหลักฐานทางการแพทย์แล้ว ต้องคำนึงถึงความจริงทางเศรษฐกิจ การจัดการระบบที่มีประสิทธิภาพ รวมถึงความหลากหลายของผู้ป่วยในแต่ละราย ซึ่งต้องมีการปรับกลยุทธ์ให้เหมาะสมในแต่ละโรงพยาบาล

สรุป

การรักษาผู้ป่วย Acute ST elevation myocardial infarction (STEMI) นอกจากให้ความสำคัญตามหลักฐานความรู้ทางวงการแพทย์ โดยปฏิบัติตาม CPG/CNPG ให้สอดคล้องกันไปไปในแนวทางเดียวกันแล้ว การพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยโดยทีมสหสาขาวิชาชีพตั้งแต่แรกรับผู้ป่วยจนถึงจำหน่ายผู้ป่วย โดยมีผู้ป่วยและครอบครัวเป็นศูนย์กลาง ตลอดจนให้ความรู้เกี่ยวกับการดูแลตนเอง สามารถลดอัตราเสียชีวิตของผู้ป่วยได้ชัดเจน

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณผู้อำนวยการโรงพยาบาลสุรินทร์ นายแพทย์ปราโมทย์ สุจินพรัหม หัวหน้าพยาบาล คุณพรเพ็ญ จิตสมบุรณ์ หัวหน้ากลุ่มงานอายุรกรรม นายแพทย์จำเริญ ลวดเงิน ฝ่ายวิชาการโรงพยาบาลสุรินทร์ ประกอบด้วย นายแพทย์จรัสศักดิ์ วิจักขณาลักษณ์ นายแพทย์วัฒน์ ศรีสุรินทร์ นายแพทย์วินัย อึ้งพินิขพงศ์ และบุคลากรในฝ่ายวิชาการสุดท้ายขอขอบคุณบุคลากรงานอุบัติเหตุฉุกเฉิน บุคลากรงานอายุรกรรม ที่สำคัญทีมสหสาขาวิชาชีพทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการดำเนินงานจนประสบความสำเร็จ

เอกสารอ้างอิง

1. วศิน พุทธาริ. แนวทางการรักษา Unstable angina/Non ST - elevation Myocardial Infarction, ใน Evidence - Based Clinical Practice Guideline ทางอายุรกรรม ฉบับแก้ไขปรับปรุง. พิมพ์ครั้งที่ 3. วิทยา ศรีดามาม, บรรณาธิการ. กรุงเทพ ฯ : โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2548. 403-15.
2. สุพจน์ ศรีมหาโชค. แนวทางการรักษากล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันที่มี ST - elevation. ใน Evidence - Based Clinical Practice Guideline ทางอายุรกรรม ฉบับแก้ไขปรับปรุง. พิมพ์ครั้งที่ 3. วิทยา

- ศรีดามาม, บรรณาธิการ. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2548. 416-27.
3. นิธิ มหานนท์, ปิยะมิตร ศรีธรา และสรณ์บุญไชยพิทักษ์, บรรณาธิการ. กล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน. กรุงเทพฯ : โอเอสพรีนติ้งเฮ้าส์ ; 2543.
4. อัญญา ตีพันธ์. กล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน การศึกษาในโรงพยาบาลชลบุรี. วารสารโรงพยาบาลชลบุรี. 2545; 27(3). 151-8.
5. มุกดา สุดงาม. โรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันในโรงพยาบาลสุรินทร์. วารสารการแพทย์โรงพยาบาลศรีสะเกษ, สุรินทร์, บุรีรัมย์ 2549; 21 (2), 27-35.
6. ธนรัตน์ ชุนงาม. Current Concept in Acute Coronary Syndrome. อายุรศาสตร์ 2006. ใน สมศักดิ์ ลัทธிகุลธรรม และคณะ, บรรณาธิการ. กรุงเทพฯ: บริษัท ชีดีพรีนติ้ง จำกัด ; 2549.
7. สันต์ใจยอดศิลป์, บรรณาธิการ. คู่มือการช่วยชีวิตขั้นสูง สมาคมแพทย์โรคหัวใจกระทรวงสาธารณสุข. พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพฯ : บริษัทพิมพ์สวย จำกัด; 2541.
8. ศิริพร จิรวัดนกุล. การวิจัยเชิงคุณภาพในวิชาชีพการพยาบาล. ขอนแก่น : โรงพิมพ์ศิริภักดิ์ออฟเซ็ท; 2546.
9. ราศี ลีนะกุล, ทศนา บุญทอง, กอบกุล พันธุ์เจริญวรกุล และวันเพ็ญ พิษิตพรชัย. การพัฒนารูปแบบการจัดการรายกรณีทางการพยาบาลในผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตาย. วารสารวิจัยทางการแพทย์ 2547; 10 (2), 120-32.
10. กฤษดา แสงวงศ์, ชีรพร สติธองกุล และเรวดี ศรีนคร, บรรณาธิการ. แนวทางการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วย. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. 2539; 13-25.
11. เตือนฉาย ชยานนท์. การปฏิบัติตัวของผู้ป่วยหลังการเกิด Acute myocardial infarction ในโรคอายุรศาสตร์ที่ต้องรักษาต่อเนื่อง. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ยูนิคัพบลีเคชั่น. 2538; 8-16.