

โรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิด ST elevation ในโรงพยาบาลสุรินทร์

Acute ST Elevation Myocardial Infarction at Surin Hospital

ถาวร ชูชนิกุลิน พ.บ.*

ABSTRACT

- Background** : Acute Coronary Syndrome (ACS) is the results of acute severe ischemic heart disease. In cases of severe or prolong ischemia may cause acute myocardial infarction. According to ACS is one of the major causes of mortality worldwide including Thailand and the incidence prone to increase in the future. The previous study related to acute myocardial infarction patients in 2004 revealed that mortality rate was up to 40%. Therefore Surin hospital had applied ST elevation myocardial infarction (STEMI) guideline to practice since then.
- Objectives** : To describe patient's demographic data and outcome of applied ST Elevation Myocardial Infarction (STEMI) guideline in Surin hospital
- Study design** : Descriptive retrospective study
- Method** : Data collected from patient's chart diagnosed with STEMI and admitted in Surin hospital during October 1st 2006 to September 30th 2007. Statistical analysis of descriptive data presented in frequency, mean and percentile.
- Result** : From 111 patients diagnosed with STEMI were 82 males and 29 females (ratio 4 : 1). Most of patients (84.68%) referred from community hospitals and aged between 71-80 years. Patients mostly visited with symptoms of chest pain and discomfort. Mortality rate was 25.23% and decreased when compared to those of 2004 (43.75%) the year before STEMI guideline was applied. 67.86% of dead cases died within first 48 hours of admission. Infarction often found at site of anterior and inferior wall. The major risk factors were smoking, hypertension and ischemic heart disease. Major complication was cardiac arrhythmias. Streptokinase was prescribed in 35.14% of cases which increased from only 14.58% in 2004. Usage of other medications to prevent mortality considered as low in Aspirin, ACE Inhibitors, ADP inhibitor and Statin group (90.09%, 26.13%, 36.04%, 15.32% and 70.27% respectively). Average length of stay was 5.49 days (maximum 31 days), average total cost per patient was 23,387.67 baht and average cost per patient day was 4,253.32 baht.
- Conclusion** : After STEMI guideline was applied to practice, mortality rate of admitted patients decreased and usage of medication to prevent mortality during and after admission was not largely prescribed. Furthermore disease information should be provided to patient for early detection and treatment including minimizes risk of myocardial infarction.
- Key words** : Acute myocardial infarction, ACE inhibitor, ADP inhibitor, Streptokinase

บทคัดย่อ

- เหตุผลของการวิจัย :** ภาวะ Acute Coronary Syndrome (ACS) เป็นกลุ่มอาการที่เกิดจากการขาดเลือดของกล้ามเนื้อหัวใจอย่างรุนแรงเฉียบพลัน ถ้าเป็นรุนแรงมากหรือระยะเวลา นานพอสามารถทำให้เกิดภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายอย่างเฉียบพลันได้ เนื่องจาก ภาวะ ACS เป็นสาเหตุการเสียชีวิตที่สำคัญของทั่วโลกรวมทั้งประเทศไทย และมีแนวโน้มที่อุบัติการณ์จะเพิ่มมากขึ้นต่อไปในอนาคต รวมทั้งเคยมีการศึกษาเกี่ยวกับ ผู้ป่วยภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันมาก่อนในโรงพยาบาลสุรินทร์ ปี พ.ศ. 2547 พบว่ามีอัตราการเสียชีวิตสูงถึงร้อยละ 40 หลังจากนั้นโรงพยาบาลสุรินทร์ได้มีการนำ ST elevation myocardial infarction (STEMI) guideline มาปฏิบัติจนถึงปัจจุบัน
- วัตถุประสงค์ :** เพื่อต้องการทราบข้อมูลพื้นฐานของผู้ป่วย ตลอดจนผลการรักษาหลังจากที่ได้ นำ ST Elevation Myocardial Infarction (STEMI) guideline มาปฏิบัติใน โรงพยาบาลสุรินทร์
- รูปแบบการศึกษา :** การวิจัยเชิงพรรณนาแบบย้อนหลัง
- วิธีการศึกษา :** รวบรวมข้อมูลผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็น STEMI จากเวชระเบียนที่รับไว้ รักษาในโรงพยาบาลสุรินทร์ ตั้งแต่ 1 ตุลาคม 2549 ถึง 30 กันยายน 2550 วิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนาโดยใช้สถิติจำนวนนับ ค่าเฉลี่ย และค่าร้อยละ
- ผลการศึกษา :** ผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัยว่าเป็น STEMI 111 ราย เป็นชาย 82 ราย หญิง 29 ราย อัตราส่วนประมาณ 4 : 1 ส่วนใหญ่รับการส่งต่อจากโรงพยาบาลชุมชนถึงร้อยละ 84.68 อายุผู้ป่วยอยู่ในช่วงอายุ 71-80 ปีมากที่สุด อาการนำที่นำผู้ป่วยมาพบ แพทย์บ่อยที่สุด คือ เจ็บแน่นบริเวณหน้าอก อัตราการเสียชีวิตร้อยละ 25.23 ซึ่งลดลงจากปี 2547 ที่อัตราเสียชีวิตสูงถึงร้อยละ 40.75 หลังจากที่มีการนำ STEMI guideline มาปฏิบัติ โดยที่ร้อยละ 67.86 จะเสียชีวิตใน 48 ชั่วโมงแรก หลังรับไว้ในโรงพยาบาล ตำแหน่งที่พบภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดได้บ่อย คือ ผนังด้านล่าง (Inferior wall) และผนังด้านหน้า (Anterior wall) มีประวัติ การเจ็บป่วยและปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญ คือ การสูบบุหรี่ ความดันโลหิตสูง ภาวะ กล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด มีภาวะแทรกซ้อนที่สำคัญ คือ ภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ มีการใช้ยา Streptokinase ร้อยละ 35.14 มากขึ้นจากปี 2547 ที่มีการใช้ยาแค่ ร้อยละ 14.53 ส่วนยาอื่น ๆ ที่มีผลช่วยลดอัตราการตายของผู้ป่วยยังมีการใช้น้อยอยู่ คือ Aspirin, beta blocker, ACE inhibitor, ADP inhibitor, Statin ร้อยละ 90.09, 26.13, 36.04, 15.32 และ 70.27 ตามลำดับ ระยะเวลาเฉลี่ยที่นอนโรงพยาบาล 5.49 วัน นานที่สุด 31 วัน ค่าใช้จ่ายต่อผู้ป่วย 1 ราย ที่รับไว้ในโรงพยาบาลเฉลี่ย เท่ากับ 23,387.67 บาท คิดเป็นค่าใช้จ่ายโดยเฉลี่ยต่อวันเท่ากับ 4,253.32 บาท
- สรุป :** หลังจากที่มีการนำ STEMI guideline มาปฏิบัติใช้ในโรงพยาบาลสุรินทร์ ปรากฏ ว่าอัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วยที่รับไว้ในโรงพยาบาลลดลงชัดเจน แต่พบว่าอัตรา การใช้ยาที่ลดอัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วยทั้งระหว่างที่นอนในโรงพยาบาล และ ก่อนออกจากโรงพยาบาลค่อนข้างน้อยอยู่ ควรมีการให้ข้อมูล ความรู้เกี่ยวกับ โรค ACS เพื่อให้ผู้ป่วยมาพบแพทย์เร็วขึ้นจะได้ให้การรักษาอย่างทันท่วงที ควรมีการค้นหาและลดปัจจัยเสี่ยงในการก่อโรค ACS
- คำสำคัญ :** โรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน, สเตปไตโคเนส

บทนำ

Acute coronary syndrome (ACS) เป็นกลุ่มอาการที่เกิดจากการขาดเลือดของกล้ามเนื้อหัวใจอย่างรุนแรงเฉียบพลัน โดยสาเหตุส่วนใหญ่เกิดจาก plaque ที่ผนังหลอดเลือดแดงโคโรนารีมีการปริแตก (rupture หรือ erosion)^(1,2) กระตุ้นให้เกิดลิ่มเลือด จนทำให้หลอดเลือดตีบหรืออุดตันอย่างรวดเร็ว ถ้าเป็นรุนแรงมากหรือระยะเวลานานพอสามารถทำให้เกิดภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายอย่างเฉียบพลัน (acute myocardial infarction) ได้แบ่งเป็น

1. Acute coronary syndrome with persistent ST elevation (STEMI)
2. Acute coronary syndrome without persistent ST elevation (NSTEMI) ซึ่งประกอบด้วย

2.1 Unstable angina (UA)

2.2 Non ST elevation myocardial infarction (NSTEMI)

เนื่องจากภาวะ ACS เป็นสาเหตุการตายที่สำคัญของประเทศไทย และมีแนวโน้มที่อุบัติการณ์จะเพิ่มมากขึ้นต่อไปในอนาคต และจากข้อมูลสาเหตุการเสียชีวิตของผู้ป่วยในปีงบประมาณ 2550 ของโรงพยาบาลสุรินทร์ พบว่าภาวะ ACS เป็นสาเหตุการเสียชีวิตที่สำคัญ 1 ใน 5 อันดับแรก⁽³⁾ โดยผู้ศึกษาให้ความสนใจภาวะ acute coronary syndromes with persistent ST elevations (STEMI) เนื่องจากมีพยาธิสภาพที่รุนแรง มีการตายของกล้ามเนื้อหัวใจเป็นบริเวณกว้างและเคยมีการศึกษาในโรงพยาบาลสุรินทร์ มาก่อน

วัตถุประสงค์

เพื่อต้องการทราบอุบัติการณ์, ข้อมูลพื้นฐาน ได้แก่ เพศ, อายุ, ปัจจัยเสี่ยง, ยาที่ได้รับระหว่างที่นอนในโรงพยาบาลและก่อนกลับบ้าน, ผลการรักษา ตลอดจนการส่งต่อผู้ป่วยไปยังโรงพยาบาลตติยภูมิ หลังจากมีการนำ STEMI guideline มาปฏิบัติในโรงพยาบาลสุรินทร์

วิธีการศึกษา

รูปแบบการศึกษาเชิงพรรณนาแบบย้อนหลัง โดยอาศัยข้อมูลผู้ป่วยจากเวชระเบียนที่รับไว้รักษาในโรงพยาบาลสุรินทร์ ปีงบประมาณ 2550 ที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็น STEMI โดยคำจำกัดความตามขององค์การอนามัยโลก⁽⁴⁾ ร่วมกับเกณฑ์การวินิจฉัยใหม่⁽⁵⁾ คือ

1. EKG มี ST segment ยกขึ้น (elevation) มากกว่า 0.1 mV ตั้งแต่ 2 lead ติดกันขึ้นไป หรือ 0.2 mV ใน lead V₁ - V₂ หรือมีลักษณะ new left bundle branch block

2. มีประวัติข้อใดข้อหนึ่งหรือทั้งสองข้อต่อไปนี้

2.1 มีประวัติเจ็บแน่นหน้าอกนานกว่า 20 นาที

2.2 มีค่า cardiac enzyme เปลี่ยนอย่างน้อย 1 ใน 2 ข้อ คือ

2.2.1 Troponin T มากกว่าหรือเท่ากับ 0.1 ng/ml หรือได้ผลเป็น positive⁽⁶⁾

2.2.2 ค่า CK - MB หรือ CPK มากกว่าหรือเท่ากับ 2 เท่าของค่า upper normal limit

สถิติที่ใช้

สถิติเชิงพรรณนา จำนวนนับ ค่าเฉลี่ย และค่าร้อยละ

ผลการศึกษา

จำนวนผู้ป่วยที่ทำการศึกษาทั้งหมด 111 ราย เป็นเพศชาย 82 ราย (ร้อยละ 73.87) เพศหญิง 29 ราย (ร้อยละ 26.13) ผู้ป่วยส่วนใหญ่อยู่ในช่วงอายุ 71-80 ปี จำนวน 33 ราย (ร้อยละ 29.73) รองลงมา คือ 51-60 และ 61-70 ปี จำนวน 27 ราย ทั้ง 2 ช่วงอายุ (ร้อยละ 24.32) โดยที่ผู้ป่วยมีอายุน้อยที่สุด คือ 30 ปี และอายุมากที่สุด

คือ 91 ปี ผู้ป่วยเสียชีวิต 28 รายจาก 111 ราย (25.23%) โดยที่เสียชีวิตใน 48 ชั่วโมงแรกหลังรับผู้ป่วยนอนโรงพยาบาล 19 ราย จากผู้ป่วยเสียชีวิตทั้งหมด 28 ราย (67.86%) ผู้ป่วยส่วนใหญ่ได้รับการส่งต่อจากโรงพยาบาลชุมชน 94 ราย (87.68%) และผู้ป่วยได้รับการส่งต่อไปโรงพยาบาลตติยภูมิ 11 ราย (9.91%) ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงจำนวนและร้อยละของผู้ป่วย STEMI จำแนกตามเพศ การรับไว้ในโรงพยาบาลอายุ และผลการรักษา

ข้อมูล		จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ	ชาย	82	73.87
	หญิง	29	26.13
การรับไว้ในโรงพยาบาล			
ส่งต่อจากโรงพยาบาลชุมชน		94	84.68
มาโรงพยาบาลโดยตรง		17	15.32
อายุ (ปี)			
< 40		5	4.50
41-50		8	7.20
51-60		27	24.32
61-70		27	24.32
71-80		33	29.73
> 80		11	9.91
ผลการรักษา			
รอดชีวิต		72	64.86
เสียชีวิต		28	25.23
ส่งต่อผู้ป่วยต่อไปโรงพยาบาลตติยภูมิ		11	9.91

ผู้ป่วยมาโรงพยาบาลด้วยอาการ Typical chest pain คือ เจ็บแน่นหน้าอก กราม ไหล่ และแขนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 75.68 รองลงมา ด้วยอาการอื่น ๆ ร้อยละ 15.31 และมาด้วยภาวะ Shock ร้อยละ 10.81 มีผู้ป่วยที่ได้รับการกู้ชีพมาก่อนมาถึงโรงพยาบาลร้อยละ 5.40 ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แสดงจำนวนและร้อยละของอาการและอาการแสดงที่นำผู้ป่วยมาพบแพทย์

อาการและอาการแสดง	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
- เจ็บแน่นหน้าอก กราม ไหล่ และแขน	84	75.68
- อาการเจ็บแน่นหน้าอกที่ไม่สามารถระบุได้ชัดเจน เช่น จุกบริเวณลิ้นปี่หรือแน่นท้อง	3	2.70
- มีภาวะ shock คือ SBP < 90 mmHg หรือเป็นลม, ซึม ไม่ค่อยรู้สึกตัว กระสับกระส่าย	12	10.81
- หัวใจหยุดเต้นได้รับการกู้ชีพจากโรงพยาบาลชุมชน (post CPR)	6	5.40
- ภาวะหัวใจล้มเหลว (CHF)	3	2.70
- ภาวะหัวใจเต้นผิดปกติ (arrhythmia)	1	0.90
- อื่นๆ (อ่อนเพลีย ท้องเสีย ไล่ตั้งอึกเสบ เป็นต้น)	17	15.31

จากการตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจของผู้ป่วย บริเวณกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดที่พบบ่อย คือ Inferior wall และ Anterior wall รองลงมา คือ Lateral wall ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 แสดงจำนวนและร้อยละของ site of infarction จาก EKG

Site of infarction	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
Anterior wall infarction	51	45.94
Inferior wall infarction	52	46.85
Lateral wall infarction	11	9.91
Posterior wall infarction	3	2.70
Right ventricle infarction	3	2.70
Undetermined	1	0.90

ผู้ป่วยส่วนใหญ่จะมีปัจจัยเสี่ยง คือ การสูบบุหรี่ (33.63%) และความดันโลหิตสูง (22.52%) รองลงมา คือ เคยมีประวัติภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด (12.61%) ประวัติโรคเบาหวาน (8.11%) ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 แสดงจำนวนและร้อยละของประวัติการเจ็บป่วยและปัจจัยเสี่ยง

ประวัติการเจ็บป่วยและปัจจัยเสี่ยง	จำนวน (ร้อยละ)
IHD	14 (12.61)
Stroke	2 (1.80)
DM	9 (8.11)
HT	25 (22.52)
Smoking	34 (33.63)
CRF	5 (4.50)
Arrhythmia	4 (3.60)
Dyslipidemia	-

ขณะที่ผู้ป่วยนอนในโรงพยาบาลพบภาวะแทรกซ้อนที่สำคัญ คือ ภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ รองลงมา คือ ปอดอักเสบติดเชื้อและภาวะหัวใจล้มเหลว ดังแสดงในตารางที่ 5

ตารางที่ 5 แสดงจำนวนและร้อยละของภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นระหว่างนอนในโรงพยาบาล

ภาวะแทรกซ้อน	จำนวน (ร้อยละ)
- CHF	4 (3.60)
- Arrhythmia	11 (9.91)
- Bleeding complication	2 (1.80)
- Pneumonia	6 (5.40)

ผู้ป่วยได้รับยาละลายลิ่มเลือด (Streptokinase) 39 ราย (ร้อยละ 35.13) และได้รับยาต้านการแข็งตัวของเลือด (Low molecular weight heparin) 60 ราย (ร้อยละ 54.05) ส่วนยาอื่น ๆ ที่สำคัญที่มีส่วนช่วยลดอัตราการตายของผู้ป่วยมีสัดส่วนการได้ยาดังนี้ Aspirin ร้อยละ 90.09,

ADP inhibitor ร้อยละ 15.32, beta blocker ร้อยละ 26.13, ACE inhibitor ร้อยละ 36.04, และได้รับยาลดไขมันกลุ่ม statin ร้อยละ 70.27 ขณะที่ได้ยาลดอาการเจ็บหน้าอก (antianginal drug) คือ Nitrate ร้อยละ 84.68, Ca^{2+} channel blocker ร้อยละ 2.70 รายละเอียดแสดงในตารางที่ 6

ตารางที่ 6 แสดงจำนวนและร้อยละของยาที่ผู้ป่วยได้รับระหว่างอยู่ในโรงพยาบาลและเมื่อส่งยากลับบ้าน

ยา	จำนวน (ร้อยละ)
Aspirin	100 (90.09)
Clopidogrel	17 (15.32)
LMWH	60 (54.05)
Streptokinase	39 (35.13)
ACEI	40 (36.04)
Beta-block	29 (26.13)
Ca^{2+} channel blocker	3 (2.70)
Digitalis	11 (9.91)
Nitrate	94 (84.68)
Statin	78 (70.27)
Diuretic	22 (19.82)
Antiarrhythmics	5 (4.50)
Insulin หรือ oral hypoglycemic drugs	14 (12.61)

ระยะเวลาเฉลี่ยที่ผู้ป่วยนอนในโรงพยาบาลเท่ากับ 5.49 วัน และหากมีภาวะแทรกซ้อนเกิดขึ้น เช่น CHF, Arrhythmia, Pneumonia จะมีผลทำให้ผู้ป่วยมีระยะเวลานอนโรงพยาบาลนานขึ้น โดยนอนนานที่สุด 31 วัน ค่าใช้จ่ายต่อผู้ป่วย 1 ราย ที่รับไว้ในโรงพยาบาลโดยเฉลี่ยเท่ากับ 23,387.67 บาท คิดเป็นค่าใช้จ่ายโดยเฉลี่ยต่อ

ผู้ป่วย 1 รายต่อวัน ที่รับไว้ในโรงพยาบาลเท่ากับ 4,253.32 บาท ในผู้ป่วยที่ได้รับ Streptokinase 39 ราย เสียชีวิต 1 ราย คิดเป็นร้อยละ 3 ส่วนผู้ป่วยที่ได้รับ LMWH 60 ราย เสียชีวิต 7 ราย คิดเป็นร้อยละ 12 มีผู้ป่วย 20 ราย (ร้อยละ 71.43) ที่เสียชีวิตโดยที่ไม่ได้รับ Streptokinase หรือ LMWH

วิจารณ์และสรุป

โรคของหลอดเลือดหัวใจโคโรนารีเป็นสาเหตุสำคัญของการเสียชีวิตโรคหนึ่งของชาวตะวันตก⁽⁷⁾ จากสถิติปี 2005 ของผู้ป่วยที่เป็นโรคหัวใจและภาวะสมองขาดเลือด (stroke) พบว่าผู้ป่วยที่เป็นโรคของหลอดเลือดหัวใจโคโรนารีชนิดเฉียบพลันมากกว่า 50% ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย (MI) และ 30-45% ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคหัวใจกล้ามเนื้อตายชนิด STEMI

จากการศึกษาค้นคว้าพบว่าอุบัติการณ์ของภาวะ STEMI พบในผู้ป่วยเพศชายมากกว่าเพศหญิง เหมือนอุบัติการณ์ที่พบใน USA⁽⁸⁾ ช่วงอายุที่พบผู้ป่วยมากที่สุด คือ 71-80 ปี รองลงมา 2 ช่วงอายุ คือ 51-60 ปี และ 61-70 ปี นั่นคือผู้ป่วยกว่าร้อยละ 85 มีอายุตั้งแต่ 50 ปีขึ้นไป อัตราการเสียชีวิตหลังจากที่มีการนำ STEMI guideline มาปฏิบัติในโรงพยาบาลสุรินทร์ซึ่งสูงถึงร้อยละ 43.75 ในปี 2547⁽⁹⁾ ก่อนที่จะมีการนำ guideline มาใช้ เหลือร้อยละ 25.23 ในปี 2550 ผู้ป่วยได้รับการส่งต่อจากโรงพยาบาลชุมชนถึงร้อยละ 84.68 ซึ่งถ้าแพทย์โรงพยาบาลชุมชนมีการวินิจฉัยโรคได้เร็ว ให้การรักษาเบื้องต้นที่ถูกต้องและเหมาะสม มีการส่งต่อผู้ป่วยที่มีประสิทธิภาพและรวดเร็วเพียงพอ อัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วยน่าจะต่ำกว่านี้ ผู้ป่วยร้อยละ 75.68 มาโรงพยาบาลด้วยอาการเจ็บแน่นบริเวณหน้าอก, กราม, ไหล่ และแขน (typical chest pain) ที่เหลืออาจมาด้วยอาการอื่น ๆ ได้แก่ Atypical chest pain, CHF, shock, stroke, arrhythmia, post CPR โดยเฉพาะผู้สูงอายุจะพบอาการเจ็บหน้าอกน้อยกว่าในคนอายุน้อยและมักมาด้วยอาการเหนื่อยหรือหายใจไม่ออก หรือ atypical chest pain⁽¹⁰⁾ นั่นคือถ้ามีผู้ป่วยที่มีอาการสงสัย ACS ควรทำการตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (ECG) ทันทีร่วมกับตรวจ cardiac enzyme และควรรับไว้ในโรงพยาบาล

โดยเฉพาะรับไว้รักษาในหออภิบาลผู้ป่วยหนัก (I.C.U.) ในผู้ป่วย STEMI ทุกรายเนื่องจากมีพยาธิสภาพที่รุนแรง มีการตายของกล้ามเนื้อหัวใจเป็นบริเวณกว้าง ผู้ป่วยมักจะเสียชีวิตใน 24-48 ชั่วโมง จากภาวะหัวใจเต้นไม่เป็นจังหวะ (cardiac arrhythmia) โดยเฉพาะ Ventricular arrhythmia และ ventricular tachycardia จากการศึกษาที่มีการส่งตรวจ cardiac enzyme ร้อยละ 96.40 โดยที่ผล Positive ร้อยละ 81.99 ผล negative ร้อยละ 18.01 ซึ่งอาจจะเกิดจากผู้ป่วยมาถึงโรงพยาบาลค่อนข้างเร็ว การเจาะค่า cardiac enzyme ครั้งแรกจึงอาจให้ผล negative ได้ จึงควรมีการตรวจเลือดซ้ำตามความเหมาะสม โดยทั่วไปควรตรวจซ้ำที่ 6-9 ชั่วโมง และ 12-24 ชั่วโมง ถ้าผลการตรวจก่อนหน้านั้นปกติ⁽¹¹⁾ ในรายที่สงสัย ACS

จากข้อมูลของ Thai ACS registry ปี 2545 มีผู้ป่วยได้รับ Streptokinase (SK) เพียงร้อยละ 29⁽¹²⁾ แต่จากการศึกษานี้ผู้ป่วยได้รับ SK มากขึ้นคือ ร้อยละ 35.13 เมื่อเปรียบเทียบกับปี 2547 ซึ่งผู้ป่วยได้รับ SK เพียงร้อยละ 14.58 จึงอาจเป็นเหตุผลหนึ่งที่ทำให้อัตราการเสียชีวิตลดลง ผู้ป่วยได้รับ LMWH สูงถึงร้อยละ 54.05 ซึ่งอาจจะเนื่องจากผู้ป่วยมีภาวะที่ไม่เหมาะสมในการให้ SK เช่น onset of chest pain มากกว่า 12 ชั่วโมง post CPR หรือมีข้อห้ามในการให้ SK เป็นต้น ผู้ป่วยได้รับยาสำคัญที่มีส่วนลดอัตราการตายของผู้ป่วยทั้งระหว่างที่นอนในโรงพยาบาลและก่อนออกจากโรงพยาบาล ได้แก่ beta blocker^(13,14), ACE inhibitor⁽¹⁵⁻¹⁷⁾, ADP inhibitor^(18,19), ยาลดไขมันกลุ่ม statin⁽²⁰⁻²²⁾ และ aspirin⁽²³⁾ ในสัดส่วนที่ค่อนข้างน้อย คือ ร้อยละ 26.13, 36.04, 15.32, 70.27 และร้อยละ 90.09 ตามลำดับ ระหว่างที่อยู่ในโรงพยาบาลมีการตรวจพบผู้ป่วยที่ค่าน้ำตาลในเลือดผิดปกติ คือ มากกว่า 126 mg/dl 14 ราย (ร้อยละ 11.61) โดยที่ไม่เคยทราบมาก่อนว่าตน

เป็นโรคเบาหวาน และผู้ป่วยมีภาวะไขมันในเลือดผิดปกติ 28 ราย (ร้อยละ 25.23) จึงทำให้ไม่เคยได้รับการรักษาหรือได้รับคำแนะนำในการปฏิบัติตัวที่เหมาะสมมาก่อนเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงในการเกิดโรค ACS ในผู้ป่วยที่มานอนโรงพยาบาลด้วยโรคอื่น ๆ เช่น ท้องเสีย, ไล่ตั้งอักเสบเฉียบพลัน, อ่อนเพลียแล้วต่อมามีอาการเจ็บแน่นหน้าอก แพทย์เจ้าของไข้ควรคิดถึงภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันนี้ร่วมด้วยเสมอ เพื่อที่จะได้ให้การรักษาได้ทันเวลาที่และเหมาะสมต่อไป

ข้อเสนอแนะ

1. ให้ข้อมูล ข่าวสาร ความรู้เกี่ยวกับโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน ว่าควรทำอย่างไรเมื่อมีอาการเกิดขึ้น การรีบไปพบแพทย์ เพื่อรับการรักษาอย่างรีบด่วนเป็นสิ่งสำคัญ
2. กำหนดนโยบายสร้างเสริมสุขภาพในชุมชน รวมทั้งมีการตรวจค้นหาปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดโรค เช่น ลดความอ้วน, การสูบบุหรี่, ควบคุมเบาหวาน, ความดันโลหิตสูง, ภาวะไขมันในเลือดสูง และให้ประชาชนตระหนักถึงความสำคัญในการลดปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน

3. กระตุ้นให้แพทย์มีการใช้ยาที่มีส่วนสำคัญในการลดอัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วยทั้งระหว่างที่นอนอยู่ในโรงพยาบาลและก่อนออกจากโรงพยาบาลมากขึ้น คือ Aspirin, ADP inhibitor, beta blocker, ACE inhibitor และยาลดไขมันกลุ่ม statin

4. ในผู้ป่วยที่มานอนโรงพยาบาลด้วยโรคอื่น ๆ สามารถเกิดภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันร่วมด้วยได้ แพทย์เจ้าของไข้ควรคิดถึงภาวะนี้ ถ้าผู้ป่วยมีอาการเจ็บหน้าอกเพื่อที่จะได้ให้การรักษาได้ทันเวลาที่

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ

1. นายแพทย์ธงชัย ตริวิบูลย์วัฒน์ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลสุรินทร์ที่อนุญาตให้ทำการศึกษาและนำเสนอรายงาน
2. อาจารย์แพทย์กลุ่มงานอายุรกรรมและเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลสุรินทร์ทุกท่าน
3. ศูนย์ข้อมูลเวชสารสนเทศและสถิติ และงานเวชระเบียนผู้ป่วยโรงพยาบาลสุรินทร์ที่ช่วยค้นหาข้อมูล

บรรณานุกรม

1. Hamm C W, Bertrand M, Braunwald E. Acute coronary syndrome without ST elevation : implementation of new guideline. The Lancet, 2001, 358:1533-8.
2. Ambrose JA, Winters SL, Arora RR, et al. Coronary angiographic morphology in myocardial infarction : A link between the pathogenesis of unstable angina and myocardial infarction. J Am Coll Cardiol 1985;6:12338.
3. ศูนย์ข้อมูลสารสนเทศและสถิติโรงพยาบาลสุรินทร์, โรงพยาบาลสุรินทร์ ปี 2551. สุรินทร์ : ฝ่ายแผนงานสารสนเทศโรงพยาบาลสุรินทร์ ; 2551.
4. Tunstall-Pedoe h, Kuulasmaa K, Amougol P. Myocardial infarction and coronary deaths in the World health Organization MONICA project, Circulation 1994;90:583-612.
5. Myocardial infarction redefined- A consensus document of The Joint European Society of cardiology/American College of cardiology committee for the Redefinition of Myocardial infarction. The Joint European Society of cardiology /American college of Cardiology committee. European Heart Journal (2000) 21, 1502-13.
6. Alpert J S, Thygesen K, Antman E, et al. Myocardial infarction redefined - a consensus document to the Joint European Society of cardiology /American College of Cardiology Committee for the redefinition of myocardial infarction. J Am coll Cardiol 2000;36:959-69.
7. ACC/AHA Guideline for the Management of Patients with ST-Elevation Myocardial Infarction : A report of the American College of Cardiology / American Heart Association Task Force on Practice Guideline Committee to revise the 1999 Guideline for the Management of Patients with Acute Myocardial Infarction
8. Jersey C. Martha JR. et al. "American's best hospitals" perform better for acute myocardial infarction? N Engl J Med. 1999; 340 : 286-92.
9. มุกดา สุดงาม, โรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันในโรงพยาบาลสุรินทร์. วารสารการแพทย์โรงพยาบาลศรีสะเกษ สุรินทร์ บุรีรัมย์ 2549; 21:28-35.
10. Bayer AJ, Chadha JS, Faray RR, et al. Changing presentation of myocardial infarction in increasing old age. J Am Geriate Soc 1986;34:263.
11. The National Academy of Clinical Biochemistry Laboratory Medicine Practice Guideline. Biomarkers of Acute Coronary Syndrome and Heart Failure. Draft Guidelines Version 2. 2004
12. Thai Heart Association of Thailand. Thai ACS Registry [http://www.Thaiheart.org/download\(ACS_Registry_Update_10_Sep_05.pdf](http://www.Thaiheart.org/download(ACS_Registry_Update_10_Sep_05.pdf) 24 November 2006)
13. Yusuf S, Lessem J, Jhap, et al. Primary and secondary prevention of myocardial infarction and strokes : an update of randomly allocated controlled trials. J Hypertens 1993; 11 (Suppl 4) :S61-S73.

14. Freemantle N, Cleland J, Young P, et al. Beta blockade after myocardial infarction : systematic review and metaregression analysis. *Br Med J* 1999;318:1730-7.
15. ACE Inhibitor Myocardial Infarction Collaborative Group. Indication for ACE Inhibitors in the early treatment of acute myocardial infarction : systematic overview of individual data from 100,000 patient in randomized trials [see comments]. *Circulation* 1998;97:2002-12.
16. GISSI-3 : Effect of lisinopril and transdermal glyceryl trinitrate singly and together on 6-week mortality and ventricular function after acute myocardial infarction. Gruppo Italiano per lo Studio della Sopravvivenza nell' infarcto Miocardico. *Lancet* 1994;343:1115-22.
17. ISIS-4 : a randomized factorial assessing early oral captopril, oral mononitrate, and intravenous magnesium in 58,050 patients with suspected acute myocardial infarction. ISIS-4 (Fourth International Study of Infarct Survival) Collaborative Group. *Lancet* 1995;345:669-85.
18. The CURE Investigators. *New England Journal of Medicine* 2001 ; 345(7) : 494-502.
19. CAPRIE Steering Committee. A randomized, blinded trial of clopidogrel versus aspirin in patients at risk of ischemic events (CAPRIE). *Lancet* 1996;348:1329-39.
20. The Scandinavian Simvastatin Survival Group. Randomized trial of cholesterol lowering in 4444 patients with coronary heart disease : The Scandinavian Simvastatin Survival Study (4S). *Lancet* 1994;344:1383-9.
21. Snick FM, Pfeffer MA, Moyer LA et al. The effect of pravastatin on coronary events after myocardial infarction in patients with average cholesterol level. Cholesterol and Recurrent Events Trial Investigators. *N Engl J Med* 1996;335: 1001-9.
22. The Long-Term Investigation with Pravastatin in Ischemic Disease (LIPID) Study Group. Prevention of cardiovascular events and death with pravastatin in patients with coronary heart disease and a broad range of initial cholesterol levels. *N Engl J Med* 1998;339:1349-57
23. ISIS-2 (Second International Study of Infarct Survival) Collaborative Group : Randomized trial of intravenous streptokinase, oral aspirin, both, or neither among 17,187 cases of suspected acute myocardial infarction. 1988;ii:349-60.