

## Primary Percutaneous Coronary Intervention Outcomes in Pranangklae Hospital, Nonthaburi, Thailand

### Abstract

Surapong Worrasuwannarak, MD.\*

Acute ST Elevation Myocardial Infarction (STEMI) is life-threatening condition. Treatment of choice is primary percutaneous coronary intervention that had been done in timely fashion. From December 5, 2013 to September 30, 2015 there was 67 patients underwent primary percutaneous coronary intervention in Pranangklae Hospital. Mean age of patients was  $59.9 \pm 12.0$  year. Most of the patients was male (74.6%). Mean door to balloon time was  $154.6 \pm 99.5$  minutes. In-hospital mortality rate was 10.5%. Factors that associated with higher mortality was older age and cardiogenic shock.

**Keywords:** Acute ST Elevation Myocardial Infarction, Primary Percutaneous Coronary Intervention, Door to Balloon Time, Cardiogenic Shock

\*Department of Internal Medicine, Pranangklae Hospital, Nonthaburi Province

## การรักษาโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันด้วยการทำบอลลูนแบบฉุกเฉิน ของศูนย์โรคหัวใจและหลอดเลือด โรงพยาบาลพระนั่งเกล้า

### บทคัดย่อ

สุรพงษ์ วรสุวรรณรักษ์, พบ.\*

การรักษาโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน (Acute ST Elevation Myocardial Infarction: STEMI) ในปัจจุบันวิธีการรักษาที่ได้ผลดีที่สุดคือการทำบอลลูนแบบฉุกเฉิน (Primary Percutaneous Coronary Intervention) ถ้าสามารถทำได้อย่างรวดเร็วและทันที่ ในช่วงระยะเวลาตั้งแต่ 5 ธันวาคม 2556-30 กันยายน 2558 รวมระยะเวลา 1 ปี 9 เดือน มีผู้ป่วยเข้ารับการรักษาทันทีทั้งหมด 67 ราย อายุเฉลี่ย  $59.9 \pm 12.0$  ปีส่วนใหญ่เป็นเพศชายร้อยละ 74.6 ระยะเวลาตั้งแต่ผู้ป่วยมาถึงโรงพยาบาลจนกระทั่งได้รับการทำบอลลูนขยายหลอดเลือดหัวใจ (Door to Balloon Time) เฉลี่ย  $154.6 \pm 99.5$  นาที ผลการรักษาพบอัตราการเสียชีวิตในโรงพยาบาล (In-Hospital Mortality) เท่ากับร้อยละ 10.5 ปัจจัยที่พบว่ามีความแตกต่างกันระหว่างกลุ่มผู้ป่วยที่เสียชีวิตและกลุ่มผู้ป่วยที่รอดชีวิตคือ อายุ และภาวะช็อกเหตุหัวใจ (Cardiogenic Shock)

**คำสำคัญ:** โรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันการทำบอลลูนแบบฉุกเฉินระยะเวลาตั้งแต่ผู้ป่วยมาถึงโรงพยาบาลจนกระทั่งได้รับการทำบอลลูนขยายหลอดเลือดหัวใจภาวะช็อกเหตุหัวใจ

\*กลุ่มงานอายุรกรรม โรงพยาบาลพระนั่งเกล้า จังหวัดนนทบุรี

## บทนำ

ภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันมีสาเหตุจากเส้นเลือดหัวใจอุดตันเฉียบพลัน สามารถตรวจวินิจฉัยโดย ผู้ป่วยจะมีอาการแน่นหน้าอก เหนื่อยง่าย ร่วมกับผลการตรวจกราฟหัวใจ (Electrocardiography: ECG) พบความผิดปกติของ ST segment มีการยกตัว (Elevate) และผู้ป่วยมีการเพิ่มขึ้นของค่าเอนไซม์ Troponin, CK-MB ในเลือด

ภาวะนี้ถ้าผู้ป่วยไม่ได้รับการรักษาอย่างทันท่วงที จะมีอัตราการตายค่อนข้างสูง จากข้อมูลโครงการลงทะเบียนผู้ป่วย Thai Acute Coronary Syndrome Registry (TACSR) ครั้งที่<sup>(1)</sup> จัดทำโดยสมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ มีการเก็บข้อมูลตั้งแต่เดือนสิงหาคม พ.ศ. 2545-31 ตุลาคม 2548 เป็นเวลาประมาณ 3 ปี จากโรงพยาบาลทั้งหมด 17 แห่ง ในประเทศไทย พบว่าอัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน ในประเทศไทยสูงถึงร้อยละ 17 ขณะที่ข้อมูลในต่างประเทศในช่วงเวลาใกล้เคียงกัน เช่น GRACE registry<sup>(2)</sup> ที่เก็บรวบรวมข้อมูลผู้ป่วยใน 18 ประเทศซึ่งส่วนใหญ่เป็นประเทศในแถบยุโรป และสหรัฐอเมริกา พบว่ามีอัตราการเสียชีวิตจากโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน เพียงร้อยละ 8

แม้ว่าข้อมูลจากโครงการลงทะเบียนผู้ป่วย Thai Acute Coronary Syndrome Registry ครั้งที่ 2<sup>(3)</sup> ที่เก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างเดือนตุลาคม 2550 ถึงเดือนธันวาคม 2551 พบว่าอัตราการเสียชีวิตในโรงพยาบาลจากโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันลดลงจากร้อยละ 17 เหลือเพียงร้อยละ 5.3 แต่อัตราการเสียชีวิตที่ 12 เดือนยังสูงถึงร้อยละ 14.1

ปัจจุบันการรักษามาตรฐานในภาวะนี้มี 2 วิธีใหญ่ๆ คือ

1. การให้ยาละลายลิ่มเลือด (Thrombolytic therapy) ในกรณีที่ผู้ป่วยมาถึงโรงพยาบาลภายในระยะเวลา 12 ชั่วโมง หลังจากมีอาการ โดยไม่พบ

ภาวะแทรกซ้อน เช่น หัวใจวาย ภาวะช็อคและไม่มีข้อห้ามของการให้ยาละลายลิ่มเลือดโดยมาตรฐานการให้ยาควรรีให้ภายใน 30 นาที นับจากที่ผู้ป่วยมาถึงโรงพยาบาล (Door to Needle Time<30 minutes)

2. การทำบอลลูนขยายหลอดเลือดหัวใจ ปัจจุบันถือเป็นวิธีการรักษาที่ได้ผลดีที่สุด โดยเฉพาะในกรณีที่สามารถเปิดหลอดเลือดหัวใจได้ภายในระยะเวลา 90 นาที (Door to Balloon Time<90 minutes)

ศูนย์โรคหัวใจและหลอดเลือดโรงพยาบาลพระนั่งเกล้าเริ่มเปิดดำเนินการมาตั้งแต่วันที่ 5 ธันวาคม 2556 มีบุคลากรประกอบไปด้วย อายุรแพทย์โรคหัวใจเชี่ยวชาญหัตถการปฏิบัติรักษาโรคหัวใจและหลอดเลือด (Interventional Cardiologist) 2 คน อายุรแพทย์โรคหัวใจ (Cardiologist) 3 คน กุมารแพทย์โรคหัวใจ (Pediatric Cardiologist) 1 คน พยาบาลที่ผ่านการฝึกอบรมทางด้านปฏิบัติรักษาโรคหัวใจและหลอดเลือด 4 คน และนักเทคโนโลยีโรคหัวใจและทรวงอก 4 คน โดยทั้งนี้ยังไม่มีศัลยแพทย์โรคหัวใจและทรวงอกประจำ ปัจจุบันสามารถให้บริการรักษาผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือดได้เฉพาะในเวลาราชการ

## วัตถุประสงค์

เพื่อทบทวนและวิเคราะห์ผลการทำหัตถการปฏิบัติรักษาโรคหัวใจและหลอดเลือดในผู้ป่วยภาวะหลอดเลือดหัวใจอุดตันเฉียบพลัน ในโรงพยาบาลพระนั่งเกล้า

## วัสดุและวิธีการ

ใช้วิธีการรวบรวมข้อมูลพื้นฐานของผู้ป่วยอาการนำ ชนิดของหัตถการที่ทำ การวินิจฉัยอุปกรณ์ที่ใช้ผลการรักษาผลข้างเคียงจากการรักษาของผู้ป่วยทุกรายที่มาด้วยภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันที่ได้รับการรักษาโดยการทำบอลลูน

ขยายหลอดเลือดหัวใจแบบฉุกเฉินในเวลาคั้งตั้งแต่วันที่ 5 ธันวาคม 2556-30 กันยายน 2558 รวมระยะเวลา 1 ปี 9 เดือนหลังจากนั้นทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดย ข้อมูลทั่วไปนำมาแจกแจงเป็นความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานค่าหมวด อัตราการเสียชีวิตในโรงพยาบาล รวมถึงวิเคราะห์ปัจจัยที่แตกต่างกันระหว่างกลุ่มผู้ป่วยที่รอดชีวิตกับกลุ่มผู้ป่วยที่เสียชีวิตด้วย Chi-square test โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป

## ผลการศึกษา

มีผู้ป่วยเข้ารับการรักษากล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันด้วยการทำบอลลูนขยายหลอดเลือดหัวใจจำนวนทั้งสิ้น 67 ราย

ผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 74.6 อายุเฉลี่ย  $59.9 \pm 12.0$  ปี โดยมีผู้ป่วยอายุน้อยที่สุดคือ 32 ปี และอายุมากที่สุดคือ 87 ปี ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีปัจจัยเสี่ยงและโรคร่วมเป็นความดันโลหิตสูง สุกบุนหรีไขมันในเลือดสูงร้อยละ 49.3, 41.8 และ 38.8 ตามลำดับปัจจัยเสี่ยงและโรคร่วมน้อยที่สุดคือโรคหลอดเลือดสมองร้อยละ 1.5 เป็นผู้ป่วยที่มาจากห้องฉุกเฉินโรงพยาบาลพระนั่งเกล้า 21 ราย คิดเป็นร้อยละ 31.3 และเป็นผู้ป่วยที่ได้รับการส่งต่อมาจากโรงพยาบาลอื่น 46 ราย คิดเป็นร้อยละ 68.7 ดังตาราง 1

ตาราง 1 ปัจจัยเสี่ยงและโรคร่วมที่พบในผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษากล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน (N=67)

ปัจจัยเสี่ยงและโรคร่วม	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
สูบบุหรี่	28	41.8
ความดันโลหิตสูง	33	49.3
ไขมันในเลือดสูง	26	38.8
เบาหวาน	21	31.3
โรคไตเรื้อรัง	7	10.4
โรคหัวใจล้มเหลว	2	3.0
โรคหลอดเลือดสมอง	1	1.5

ระยะเวลาตั้งตั้งผู้ป่วยมาถึงห้องฉุกเฉินจนกระทั่งได้รับการทำบอลลูนขยายหลอดเลือดหัวใจของผู้ป่วยทั้งหมดเฉลี่ย  $154.6 \pm 99.5$  นาที โดยระยะเวลาตั้งตั้งผู้ป่วยมาถึงห้องฉุกเฉินโรงพยาบาลพระนั่งเกล้าเองจนกระทั่งได้รับการทำบอลลูนขยายหลอดเลือด

หัวใจเฉลี่ย  $139.4 \pm 139.5$  นาที และระยะเวลาตั้งตั้งผู้ป่วยที่ส่งต่อมาจากโรงพยาบาลอื่นจนกระทั่งได้รับการทำบอลลูนขยายหลอดเลือดหัวใจ เฉลี่ย  $161.5 \pm 75.6$  นาที ดังตาราง 2

**ตาราง 2** ระยะเวลาตั้งแต่ผู้ป่วยมาถึงห้องฉุกเฉินจนกระทั่งได้รับการทำบอลลูนขยายหลอดเลือดหัวใจแยกตามประเภทผู้ป่วย (N=67)

ประเภทของผู้ป่วย	Door to Balloon Time
ผู้ป่วยห้องฉุกเฉินโรงพยาบาลพระนั่งเกล้า	139.4 ± 139.5
ผู้ป่วยที่ส่งต่อมาจากโรงพยาบาลอื่น	161.5 ± 75.6
ผู้ป่วยทั้งหมด	154.6 ± 99.5

ผลการสวนหัวใจพบว่าผู้ป่วยมีความผิดปกติของหลอดเลือด โดยพบหลอดเลือดหัวใจตีบ 3 เส้น (Triple Vessel Disease) มากที่สุด รองลงมาพบหลอดเลือดหัวใจตีบ 2 เส้น (Double Vessel Disease) และหลอดเลือดหัวใจตีบ 1 เส้น (Single Vessel Disease) ร้อยละ 47.8, 26.9 และ 22.4

ตามลำดับส่วนที่พบน้อยที่สุดคือหลอดเลือดหัวใจตีบบริเวณหัวใจ (Left Main Coronary Artery Disease) โดยพบเท่ากับหลอดเลือดหัวใจปกติ (Normal Coronary Angiogram) ร้อยละ 1.5 ดังตาราง 3

**ตาราง 3** จำนวนและร้อยละของผู้ป่วยแยกตามรอยโรค (N=67)

ผลการสวนหัวใจ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
Normal Coronary Angiogram	1	1.5
Left Main Coronary Artery Disease	1	1.5
Single Vessel Disease	15	22.4
Double Vessel Disease	18	26.8
Triple Vessel Disease	32	47.8

เมื่อแยกผู้ป่วยตามการทำหัตถการพบว่า เป็นผู้ป่วยที่ได้รับการฉีดสีหลอดเลือดหัวใจเพียงอย่างเดียว Coronary Angiogram (CAG) ร้อยละ 6.0 ผู้ป่วยทำการขยายบอลลูนขยายหลอดเลือดหัวใจ

เพียงอย่างเดียว (Plain Old Balloon Angioplasty: POBA) ร้อยละ 1.5 และผู้ป่วยทำการขยายบอลลูนหลอดเลือดหัวใจและใส่ขดลวดค้ำยัน (Coronary Stent) ร้อยละ 92.5 ดังตาราง 4

**ตาราง 4** จำนวนผู้ป่วยแยกตามหัตถการแต่ละประเภท (N=67)

หัตถการ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
Coronary Angiogram (CAG)	4	6.0
Percutaneous Coronary Intervention (PCI)		
- ใส่ขดลวดค้ำยัน (Coronary Stent)	62	92.5
- Plain Old Balloon Angioplasty (POBA)	1	1.5

จำนวนและร้อยละของผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิด STEMI ที่ได้รับการทำบอลลูนขยายหลอดเลือดหัวใจและใส่ขดลวดค้ำยันพบว่า จำนวนขดลวดที่ใช้คิดเป็นค่าเฉลี่ย  $1.5 \pm 0.8$  ตัวต่อผู้ป่วย 1 ราย ชนิดของขดลวดที่ใช้ส่วนใหญ่ร้อยละ 77.5 เป็นขดลวดชนิดเคลือบยาป้องกันการตีบซ้ำ (Drug Eluting Stent) มีร้อยละ 15 ที่ใส่ขดลวด

ชนิดธรรมดา (Bare Metal Stent) และร้อยละ 7.5 เป็นผู้ป่วยที่ไม่ได้รับการใส่ขดลวดโดยตำแหน่งของหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการทำ Primary PCI มากที่สุดคือ Left anterior descending artery (LAD) ร้อยละ 46.3 รองมาคือตำแหน่ง Right coronary artery (RCA) ร้อยละ 38.8 และตำแหน่ง Left circumflex artery (LCX) ร้อยละ 5.9 ดังตาราง 5

ตาราง 5 จำนวนผู้ป่วยที่ใส่ขดลวดค้ำยันหลอดเลือดแยกตามชนิดของขดลวด (N=67)

ชนิดของขดลวด	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
Drug Eluting Stent (DES)	52	77.5
Bare Metal Stent (BMS)	10	15.0
ไม่ใส่ขดลวด	5	7.5

เมื่อแยกผู้ป่วยตามชนิดของหัตถการ พบว่ามีผู้ป่วยที่มีภาวะข้อขัดเหตุหัวใจที่ได้ทำการใส่เครื่องพยุงการทำงานของหัวใจ (Intra Aortic Balloon Pump:IABP) จำนวน 6 ราย มีการใช้สายดูดลิ้มเลือด

(Thrombectomy) จำนวน 37 ราย และใช้เครื่องอัลตราซาวด์หลอดเลือด (Intravascular Ultrasound: IVUS) ร่วมด้วยจำนวน 2 ราย ดังตาราง 6

ตาราง 6 จำนวนผู้ป่วยแยกตามชนิดของหัตถการ

หัตถการ	จำนวน (ราย)
Intra-Aortic Balloon Pump (IABP)	6
Thrombectomy	37
Intravascular Ultrasound (IVUS)	2

เมื่อเปรียบเทียบปัจจัยต่างๆ ระหว่างกลุ่มผู้ป่วยที่รอดชีวิตและเสียชีวิตพบว่าผู้ป่วยเสียชีวิตระหว่างอยู่ในโรงพยาบาล ร้อยละ 10.5 และพบ 3 ปัจจัยที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญระหว่างกลุ่มผู้ป่วยที่รอดชีวิตกับกลุ่มที่เสียชีวิต ได้แก่ 1) ปัจจัยด้านอายุ พบว่ากลุ่มผู้ป่วยที่เสียชีวิตมีอายุเฉลี่ยมากกว่าคือมีอายุเฉลี่ย  $69.3 \pm 9.5$  ปี ส่วนผู้ป่วยที่รอดชีวิต มีอายุเฉลี่ย  $58.8 \pm 11.8$  ปี 2) ปัจจัยด้านการมีภาวะ Cardiogenic Shock ตั้งแต่แรก พบว่า

ในกลุ่มผู้ป่วยที่เสียชีวิต พบร้อยละ 28.6 ในขณะที่กลุ่มผู้ป่วยที่รอดชีวิตไม่พบภาวะ Cardiogenic Shock และ 3) ปัจจัยด้านผู้ป่วยที่ต้องใส่เครื่องพยุงการทำงานของหัวใจ ในกลุ่มผู้ป่วยที่เสียชีวิตมีการใส่เครื่องพยุงการทำงานของหัวใจมากกว่า ซึ่งทั้ง 3 ปัจจัยมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่  $p=0.028$ ,  $0.009$  และ  $p<0.001$  ตามลำดับ ดังตาราง 7

ตาราง 7 เปรียบเทียบปัจจัยต่างๆ ระหว่างกลุ่มผู้ป่วยที่รอดชีวิตและเสียชีวิต

Parameter	Alive (N=60)	Death (N=7)	P-value
Age (Mean±SD)	58.8 ± 11.8	69.3 ± 9.5	0.028*
Diabetes Mellitus (%)	18 (30.0)	3 (42.9)	0.669
Hypertension (%)	29 (48.3)	4 (57.1)	0.709
Dyslipidemia (%)	23 (38.3)	3 (42.9)	1.000
Smoking (%)	25 (41.7)	3 (42.9)	1.000
Chronic Kidney Disease (%)	6 (10.0)	1 (14.3)	0.556
Door to Balloon Time (min)	157.0 ±104.1	133.7 ± 41.2	0.432
Cardiogenic Shock (%)	0	2 (28.6)	0.009**
Cardiac Arrest (%)	2 (3.3)	1 (14.3)	0.286
Ventricular Tachycardia, Ventricular Fibrillation (%)	2 (3.3)	1 (14.3)	0.286
Congestive Heart Failure (%)	2 (3.3)	0	1.000
Coronary artery anatomy involvement			0.813
- Normal Coronary Angiogram (%)	1 (1.7)	0	
- Single Vessel Disease (%)	13 (21.7)	2 (28.6)	
- Double Vessels Disease (%)	17 (28.3)	1 (14.3)	
- Triple Vessels Disease (%)	28 (46.7)	4 (57.1)	
- Left Main Coronary Artery Disease (%)	1 (1.7)	0	
Intra Aortic Balloon Pump (%)	1 (1.7)	5 (71.4)	<0.001
Contrast Dose (ml)	118.2 ± 46.3	142.1 ± 53.5	0.206
Fluoroscopy Time (min)	17.3 ± 10.6	17.2 ± 6.7	0.407
Total area Dose (cGycm <sup>2</sup> )	11962.8 ±7171.5	10618.2 ±4662.8	0.998

\*p&lt;0.05, \*\*p&lt;0.01

## วิจารณ์

ผลการรักษาผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันด้วยการทำบอลลูนขยายหลอดเลือดหัวใจแบบฉุกเฉินของศูนย์โรคหัวใจและหลอดเลือดโรงพยาบาลพระนั่งเกล้ามีอัตราการเสียชีวิตในโรงพยาบาล ร้อยละ 10.5 ซึ่งเมื่อเทียบกับข้อมูลจากโครงการลงทะเบียนผู้ป่วย Thai Acute Coronary Syndrome Registry ครั้งที่ 2 พบอัตราการเสียชีวิตในโรงพยาบาลเพียงร้อยละ 5.3 เมื่อวิเคราะห์ Door to Balloon Time ของผู้ป่วยที่มารักษาที่ศูนย์

โรคหัวใจและหลอดเลือดโรงพยาบาลพระนั่งเกล้ามี Door to Balloon Time เฉลี่ยที่ 154.6±99.5 นาที ในขณะที่ข้อมูลจาก Thai Acute Coronary Syndrome Registry ครั้งที่ 2 Door to Balloon Time เฉลี่ยที่ 183.0±172.5 นาที ซึ่งเห็นได้ว่าแม้ Door to Balloon Time จะน้อยกว่าแต่อัตราการเสียชีวิตในโรงพยาบาลกลับสูงกว่าโดยข้อมูลของ Thai Acute Coronary Syndrome Registry ครั้งที่ 2 จะมีทั้งผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยยาละลายลิ่มเลือดร้อยละ 67.2 และได้รับการทำบอลลูนขยายหลอดเลือดหัวใจ

แบบฉุกเฉิน เพียงร้อยละ 24.7 ดังนั้นจะเห็นได้ว่าการจะลดอัตราการตายของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน ไม่ได้อยู่ที่การมุ่งแต่จะส่งผู้ป่วยไปทำบอลลูนหัวใจหลอดเลือดแบบฉุกเฉิน และลด Door to Balloon Time เท่านั้น แต่การรักษาด้วยการให้ยาละลายลิ่มเลือดซึ่งสามารถทำได้เร็วกว่าและทำได้เกือบทุกโรงพยาบาลจะสามารถลดอัตราการเสียชีวิตได้อย่างมีประสิทธิภาพเช่นเดียวกัน

ผู้ป่วยที่มาด้วยภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน ผลการฉีดสีพบว่า ผู้ป่วยมีรอยโรคเป็นหลอดเลือดหัวใจตีบ 3 เส้นเป็นอันดับสูงที่สุดถึงร้อยละ 47.8 รอยโรคเป็น หลอดเลือดหัวใจตีบ 2 เส้น และรอยโรคเป็น หลอดเลือดหัวใจตีบ 1 เส้น ร้อยละ 26.9 และ 22.4 ตามลำดับ วิเคราะห์ได้ว่าผู้ป่วยขาดการรักษาและดูแลตนเอง หรือไม่ทราบ ว่าตนเองมีโรคหลอดเลือดหัวใจมาก่อน เมื่อมีภาวะความรุนแรงของโรคจึงเข้ารับบริการ ซึ่งแตกต่างจากข้อมูลในต่างประเทศที่พบผู้ป่วยที่มีรอยโรคมากกว่า 1 เส้น (Multivessel Coronary Artery Disease) เพียงร้อยละ 40<sup>(4)</sup>

มีผู้ป่วยที่มีภาวะ Cardiogenic Shock ตั้งแต่แรกรับจำนวน 2 ราย และระหว่างทำหัตถการอีก 4 ราย ทั้งหมดได้รับการใส่บอลลูนพุงหลอดเลือดหัวใจ (Intra Aortic Balloon Pump) ในจำนวนนี้มีผู้ป่วยเสียชีวิตถึง 5 ราย คิดเป็นอัตราการเสียชีวิตในผู้ป่วยที่มีภาวะ Cardiogenic Shock

## เอกสารอ้างอิง

1. Srimahachota S, Kanjanavanit R, Boonyaratavej S, Sritara P, Krittayaphong R, Kunjana-Na-Ayudhya R, et al. Demographic, Management Practices and In-Hospital Outcomes of Thai Acute Coronary Syndrome Registry (TASCR). J Med assoc Thai 2007;90(Suppl 1): 1-11.
2. Steg PG, Goldberg RJ, Gore JM, Fox KA, Flather MD, Sadiq I, et al. Baseline characteristics, management practices, and in-hospital outcomes of patients hospitalized with acute coronary syndromes in the Global Registry of Acute Coronary Events (GRACE). Am J Cardiol 2002;90:358-63.

ถึงร้อยละ 83.3 ซึ่งมีอัตราการเสียชีวิตที่สูงมากเมื่อเทียบกับการศึกษาในต่างประเทศที่มีอัตราการเสียชีวิตที่ ร้อยละ 53<sup>(5)</sup> ภาวะ Cardiogenic shock เป็นภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงที่สุดในผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน นอกจากการรักษาโดยการเปิดหลอดเลือดหัวใจด้วยการทำบอลลูนแล้ว จะต้องมีการดูแลผู้ป่วยภายหลังการทำบอลลูนด้วยทีมแพทย์และพยาบาลที่มีประสบการณ์ตลอด 24 ชั่วโมง ซึ่งในขณะที่ทำการศึกษานี้ทางโรงพยาบาลพระนั่งเกล้ายังไม่มีหอผู้ป่วยหนักทางโรคหัวใจโดยเฉพาะ (Coronary Care Unit) และยังไม่มียุทธศาสตร์โรคหัวใจเพียงพอที่สามารถดูแลผู้ป่วยได้ตลอด 24 ชั่วโมง ดังนั้นการพัฒนาให้มีหอผู้ป่วยหนักทางโรคหัวใจและสร้างทีมอายุรแพทย์โรคหัวใจให้เพียงพอจึงเป็นสิ่งจำเป็นและทำให้การดูแลผู้ป่วยโรคหัวใจได้มาตรฐานในอนาคต

## สรุป

ผลการรักษาผู้ป่วยที่มาด้วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันด้วยการทำบอลลูนขยายหลอดเลือดฉุกเฉินของศูนย์โรคหัวใจและหลอดเลือดโรงพยาบาลพระนั่งเกล้า พบว่ายังมีอัตราการเสียชีวิตในโรงพยาบาลที่ยังค่อนข้างสูงโดยปัจจัยเสี่ยงที่บ่งชี้ว่าเพิ่มอัตราการเสียชีวิตคือ อายุของผู้ป่วยและภาวะ Cardiogenic Shock

3. Srimahachota S, Kanjanavanit R, Boonyaratavej S, Sritara P, Krittayaphong R, Kunjana-Na-Ayudhya R, et al. Thai Registry in Acute Coronary Syndrome Registry (TRACS) Group: Lower In-Hospital but Still High Mortality at One-Year. J Med assoc Thai 2012;95:508-18.
4. Goldstein JA, Demetriou D, Grines CL, Pica M, Shoukfeh M, O'Neill WW. Multiple complex coronary plaques in patients with acute myocardial infarction. N Engl J Med 2000;343:915-22.
5. Hochman JS, Sleeper LA, Webb JG, Sanborn TA, White HD, Talley JD, et al. Early revascularization in acute myocardial infarction complicated by cardiogenic shock. N Engl J Med. 1999;341:625-34.