

ปัจจัยที่มีผลต่ออัตราการเสียชีวิตที่ 30 วันของผู้ป่วยหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันชนิด ST Segment ยกขึ้นที่มีภาวะช็อกจากโรคหัวใจในโรงพยาบาลต้ง

พูนสวัสดิ์ เรืองวิทยาวงศ์ พ.บ. ว.ว. อายุรศาสตร์โรคหัวใจ

กลุ่มงานอายุรกรรม โรงพยาบาลต้ง

Corresponding author, Email: poonlet_lo@hotmail.com

(วันรับบทความ : 31 มีนาคม 2568, วันแก้ไขบทความ : 6 พฤษภาคม 2568, วันตอบรับบทความ : 13 พฤษภาคม 2568)

บทคัดย่อ

บทนำ : ภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเป็นปัญหาที่สำคัญของระบบสาธารณสุขในทุกประเทศ การมีภาวะช็อกจากโรคหัวใจร่วมด้วยทำให้อัตราการเสียชีวิตในผู้ป่วยกลุ่มนี้เพิ่มขึ้น

วัตถุประสงค์ : เพื่อศึกษาอัตราการเสียชีวิตและปัจจัยที่มีผลต่อการเสียชีวิตของผู้ป่วยหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันชนิด ST segment ยกขึ้นที่มีภาวะช็อกจากโรคหัวใจในโรงพยาบาลต้ง

วัสดุและวิธีการศึกษา : เป็นการศึกษาย้อนหลัง (Retrospective study) ของผู้ป่วยหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันชนิด ST segment ยกขึ้นที่มีภาวะช็อกจากโรคหัวใจที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลต้ง ตั้งแต่ มกราคม 2564 - ธันวาคม 2566

ผลการศึกษา : ผู้ป่วยจำนวน 83 ราย ผลการศึกษาพบว่าภายใน 30 วันมีผู้ป่วยที่เสียชีวิตเสียชีวิตจากโรคหัวใจจำนวน 31 ราย (ร้อยละ 37.4) โดยปัจจัยที่ส่งผลต่ออัตราการเสียชีวิตอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติได้แก่ อัตราการกรองของไต (eGFR) (AOR = 0.94, 95% CI = 0.90-0.97, P = <0.001) , Ventricular arrhythmia (VT/VF) (AOR = 4.69, 95% CI = 1.26-17.51, P = 0.021) และจำนวนยากระตุ้นความดัน (AOR = 2.88, 95% CI = 1.13-7.38, P = 0.027)

สรุป : ผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันชนิด ST segment ยกขึ้นที่มีภาวะช็อกจากโรคหัวใจที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลต้งมีอัตราการเสียชีวิตร้อยละ 37.4 โดยอัตราการกรองของไต (eGFR), Ventricular arrhythmia (VT/VF) และจำนวนยากระตุ้นความดัน จะส่งผลต่ออัตราการเสียชีวิตที่เพิ่มขึ้น

คำสำคัญ : อัตราการเสียชีวิต ภาวะช็อกจากโรคหัวใจ หัวใจขาดเลือดเฉียบพลันชนิด ST segment ยกขึ้น

Predictors of 30-Day Mortality of Cardiogenic Shock Complicating ST-Elevation Myocardial Infarction at Trang Hospital

Poonsawad Ruengwittayawong, MD.

Department of Internal medicine, Trang Hospital

Abstract

Background: ST-elevation myocardial infarction is a major health problem in all countries. The presence of cardiogenic shock increases mortality in this patient population.

Objective: To study the mortality rate and predictors of 30-day mortality of patients with acute ST segment elevation myocardial infarction with cardiogenic shock at Trang Hospital.

Materials and Methods: This is a retrospective study of patients with acute ST segment elevation myocardial infarction with cardiogenic shock who were admitted to Trang Hospital from January 2021 to December 2023.

Results: A total of 83 patients were included in this study. The results showed that 30-day mortality rate was 37.4% (31 patients). Factors that significantly affected the mortality rate were eGFR (AOR = 0.94, 95% CI = 0.90-0.97, P = <0.001), Ventricular arrhythmia (VT/VF) (AOR = 4.69, 95% CI = 1.26-17.51, P = 0.021), and the number of inotropic drugs. (AOR = 2.88, 95% CI = 1.13-7.38, P = 0.027)

Conclusions: Patients with acute ST-segment elevation myocardial infarction with cardiogenic shock admitted to Trang Hospital had a mortality rate of 37.4%. eGFR, Ventricular arrhythmia (VT/VF) and the number of inotropic drugs were associated with increased mortality.

Keywords: Mortality, cardiogenic shock, ST-elevation myocardial infarction

บทนำ

ภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด เป็นปัญหาที่สำคัญของระบบสาธารณสุขในทุกประเทศ จากข้อมูลสถิติโดยกองยุทธศาสตร์และแผนงานสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุขประเทศไทย ในปีพ.ศ. 2560 พบว่ามีอัตราการเสียชีวิตจากภาวะหัวใจขาดเลือด 31.8 ต่อประชากรแสนราย และหากติดตามผู้ป่วยมีภาวะหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันไป 1 ปี พบว่ามีอัตราการเสียชีวิตมากถึงร้อยละ 14 การดูแลผู้ป่วยกลุ่มนี้จึงมีความสำคัญทั้งในการให้การวินิจฉัยด้วยความรวดเร็ว การรักษาด้วย reperfusion therapy⁽¹⁾

ภาวะช็อกจากโรคหัวใจ (Cardiogenic shock) คือภาวะที่มีการลดลงของ cardiac output ส่งผลให้เกิดการลดลงของเลือดที่ไปเลี้ยงอวัยวะตามร่างกาย (end-organ hypoperfusion) และการขาดเลือดไปเลี้ยงเนื้อเยื่อ (tissue ischemia) ภาวะช็อกจากโรคหัวใจพบได้ใน 3-13%⁽²⁻⁴⁾ ในผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจขาดเลือด โดยผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจขาดเลือดและมีภาวะช็อกจากโรคหัวใจร่วมด้วยจะมีอัตราการเสียชีวิตสูงถึง 30-60%⁽⁵⁻⁹⁾

จากการศึกษาของ Tamilla Muzafarova และคณะ ได้ศึกษาผู้ป่วยภาวะหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันที่มีภาวะช็อกจากโรคหัวใจจำนวน 2,693 รายในระหว่างปี 2559-2563 พบว่าปัจจัยที่ส่งผลต่ออัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วยที่ 30 วัน ได้แก่ เพศหญิง, อายุ, ไตวาย, เบาหวาน, ปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพด้วยวิธีปั๊มหัวใจ, การใส่เครื่องช่วยหายใจ, มีเส้นเลือดตีบสามเส้น, มีเส้นเลือด left main ตีบ และ ระยะเวลาระหว่างเริ่มมีอาการจนได้รับการเปิดหลอดเลือดหัวใจมากกว่า 8 ชั่วโมง⁽¹⁰⁾

จากการศึกษาของ Weiqin Lin และคณะ ได้ศึกษาผู้ป่วยภาวะหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันที่มีภาวะช็อกจากโรคหัวใจและได้รับการใส่ Intra-Aortic Balloon Pump จำนวน 242 รายในระหว่างปี 2560-2562 พบว่าปัจจัยที่ส่งผลให้อัตราการเสียชีวิตสูงขึ้นได้แก่ ภาวะหัวใจหยุดเต้น การได้รับยากระตุ้นความดัน และภาวะช็อก⁽¹¹⁾

ผู้วิจัยต้องการศึกษาอัตราการเสียชีวิตและปัจจัยที่มีผลต่อการเสียชีวิตของผู้ป่วยหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันที่มีภาวะช็อกจากโรคหัวใจในโรงพยาบาลต้ง เพื่อเป็นแนวทางในการศึกษาและพัฒนาการดูแลผู้ป่วยหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันในโรงพยาบาลต้ง

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาอัตราการเสียชีวิตและปัจจัยที่มีผลต่อการเสียชีวิตของผู้ป่วยหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันชนิด ST segment ยกขึ้นที่มีภาวะช็อกจากโรคหัวใจในโรงพยาบาลต้ง

วัสดุและวิธีการศึกษา

รูปแบบการศึกษา

ศึกษาย้อนหลัง (Retrospective study)

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ค้นหาข้อมูลของผู้ป่วยหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันชนิด ST segment ยกขึ้นที่มีภาวะช็อกจากโรคหัวใจที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลต้ง รวมทั้งผู้ป่วยที่รับส่งต่อจากโรงพยาบาลอื่น ตั้งแต่ มกราคม 2564 - ธันวาคม 2566 โดยโครงการวิจัยได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยของโรงพยาบาลต้ง รหัสโครงการ ID059/10-2567 หนังสือรับรองเลขที่ 059/2567 โดยไม่มีการระบุ informed consent เนื่องจากเป็นการเก็บข้อมูลทุติยภูมีย้อนหลัง

เกณฑ์การคัดเลือก

เกณฑ์การคัดเลือกเข้าร่วมการวิจัย คือ ผู้ป่วยหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันชนิด ST segment ยกขึ้นที่มีภาวะช็อกจากโรคหัวใจที่เข้ารับการรักษ ในโรงพยาบาลตั้งที่มีอายุมากกว่า 18 ปี และมี เกณฑ์การคัดเลือกออกจากการวิจัย ประกอบด้วย

1. ผู้ป่วยที่ได้รับยาละลายลิ่มเลือด (fibrinolysis)
2. ผู้ป่วยที่ฉีดสียหล่อเลือดแล้วพบว่าไม่ใช่ STEMI
3. ผู้ป่วยที่ไม่ได้ทำการฉีดสียหล่อเลือดหัวใจ
4. ผู้ป่วยที่มีข้อมูลเวชระเบียนไม่สมบูรณ์

การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

การวิเคราะห์ข้อมูลและการแปลผลข้อมูล จะใช้โปรแกรม STATA ver. 16 โดยใช้ Fisher's exact test ในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปรจัดกลุ่ม (Categorical variable) และ Two sample t test และ Mann-Whitney U -test ในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปรต่อเนื่อง (Continuous variable) ในลำดับของการ วิเคราะห์หอนุมานทางสถิติ ค่าสถิติทั้งหมดจะ กำหนดค่าระดับความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p\text{-value} < 0.05$

ผลการศึกษา

ข้อมูลผู้ป่วยทั้งหมดที่มีภาวะหัวใจขาด เลือดเฉียบพลันชนิด ST segment ยกขึ้นที่มีภาวะ ช็อกจากโรคหัวใจที่เข้ารับการรักษในโรงพยาบาล ตั้งตั้งแต่ มกราคม 2564 - ธันวาคม 2566 (ตาราง ที่ 1) พบว่ามีผู้ป่วยทั้งหมด 97 ราย คัดเลือกออก จำนวน 14 ราย และมีผู้ป่วยเข้าตามเกณฑ์คัดเลือก เข้าทั้งหมด 83 ราย ผลการศึกษาพบว่าภายใน 30 วัน มีผู้ป่วยที่เสียชีวิตเสียชีวิตจากโรคหัวใจ 31 ราย (ร้อยละ 37.4) ผู้ป่วยที่มีโรคหลอดเลือดสมอง แทรกซ้อน 6 ราย (ร้อยละ 7.2) ผู้ป่วยที่มีภาวะ

เลือดออกผิดปกติ 4 ราย (ร้อยละ 4.8) และ ระยะเวลาอนโรงพยาบาลเฉลี่ย 5 วัน

ผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นเพศชาย (ร้อยละ 75.9) อายุเฉลี่ย 63.3 ปี โรคประจำตัวที่พบมากที่สุดคือ ความดันโลหิตสูง (ร้อยละ 44.6) รองลงมาคือ ภาวะไขมันในเลือดผิดปกติ (ร้อยละ 34.9) ผู้ป่วยมี ความดันโลหิตตัวบน (SBP) เฉลี่ย 78.7 mmHg มี อัตราการบีบตัวของหัวใจ (Ejection fraction) เฉลี่ย 49.1% มีค่า Troponin I เฉลี่ย 1287.5 ng/L ผู้ป่วยร้อยละ 49 มีภาวะหัวใจหยุดเต้น (cardiac arrest) และผู้ป่วยร้อยละ 34.9 มีภาวะ Ventricular arrhythmia (VT/VF) ร่วมด้วย

จากการฉีดสียหล่อเลือดหัวใจพบเส้นเลือด ที่เกิดการอุดตัน เส้นเลือด left main พบ 7 ราย (ร้อยละ 8.4) เส้นเลือด left anterior descending พบ 28 ราย (ร้อยละ 33.7) เส้นเลือด left circumflex 8 ราย (ร้อยละ 9.6) เส้นเลือด right coronary artery พบ 40 ราย (ร้อยละ 48.2)

เมื่อเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มผู้ป่วยที่ เสียชีวิตและรอดชีวิตพบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่ออัตราการ เสียชีวิตอย่างมีนัยสำคัญต่างสถิติได้แก่ เพศชาย, มีโรคเบาหวาน, มีโรคไตเรื้อรัง, ค่า Troponin ที่สูง, การที่มีภาวะ cardiac arrest, Ventricular arrhythmia (VT/VF) และ respiratory failure ร่วมด้วย

ระยะเวลาตั้งแต่ถึงโรงพยาบาลจนได้รับ การเปิดหลอดเลือด (Door to wire) ที่ลดลง, การ ดูดลิ่มเลือด (thrombus aspiration) และการให้ ยา Glycoprotein IIb/IIIa inhibitor (Eptifibatide) ส่งผลต่ออัตราการรอดชีวิตมากขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ ต่างสถิติ

จากการวิเคราะห์ Multivariable logistic regression analysis (ตารางที่ 2) พบว่า มีปัจจัยที่ส่งผลต่ออัตราการเสียชีวิตอย่างมี

นัยสำคัญทางสถิติได้แก่ อัตราการกรองของไต (AOR = 4.69, 95% CI = 1.26-17.51, P = 0.021) (eGFR) (AOR = 0.94, 95% CI = 0.90-0.97, P = <0.001) , Ventricular arrhythmia (VT/VF) และจำนวนยากระตุ้นความดัน (AOR = 2.88, 95% CI = 1.13-7.38, P = 0.027)

ตารางที่ 1 ข้อมูลผู้ป่วยหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันชนิด ST segment ยกขึ้นที่มีภาวะช็อกจากโรคหัวใจในโรงพยาบาลต้ง

ปัจจัยที่ศึกษา	ทั้งหมด (n=83)	เสียชีวิต (n= 31)	รอดชีวิต (n= 52)	P-value
อายุ (ปี) : Mean±SD	63.3±14.3	67±16	60.9±12.8	0.061
เพศ				0.003
หญิง	20 (24.1%)	13 (41.9%)	7 (13.5%)	
ชาย	63 (75.9%)	18 (58.1%)	45 (86.5%)	
BMI (kg/m2) : Mean±SD	22.7±3.8	23.2±4.2	22.3±3.5	0.296
โรคประจำตัว				
โรคความดันโลหิตสูง	37 (44.6%)	17 (54.8%)	20 (38.5%)	0.146
โรคเบาหวาน	22 (26.5%)	13 (41.9%)	9 (17.3%)	0.014
ภาวะไขมันในเลือดผิดปกติ	29 (34.9%)	14 (45.2%)	15 (28.9%)	0.132
โรคไตเรื้อรัง	16 (19.3%)	10 (32.3%)	6 (11.5%)	0.021
โรคหลอดเลือดสมอง	8 (9.6%)	4 (12.9%)	4 (7.7%)	0.464
สูบบุหรี่	47 (56.6%)	13 (41.9%)	34 (65.4%)	0.037
ผลเลือด				
อัตราการกรองของไต (eGFR): Mean±SD	62.1±27.8	41.2±21.8	74.5±23.3	<0.001
ฮีโมโกลบิน (Hemoglobin) : Mean±SD	12.3±2.8	11.6±3	12.7±2.5	0.081
Troponin I : Median (Min, Max)	1287.5 (6, 50000)	3430 (11,50000)	723 (6, 27181)	0.017
Clinical				
อัตราการเต้นชีพจร (HR) : Mean±SD	83.4±27.5	88.5±29.7	80.3±25.9	0.193
ความดันโลหิตตัวบน (SBP) : Mean±SD	78.7±13.0	78.5±13.9	78.8±12.6	0.920
อัตราการบีบตัวของหัวใจ (Ejection fraction) (n=57) : Mean±SD	49.1±15.7	44.6±21.4	50.3±13.9	0.267
Congestive heart failure	32 (38.6%)	14 (45.2%)	18 (34.6%)	0.340

ปัจจัยที่ศึกษา	ทั้งหมด (n=83)	เสียชีวิต (n= 31)	รอดชีวิต (n= 52)	P-value
Cardiac arrest	41 (49.4%)	22 (71.0%)	19 (36.5%)	0.002
AV block	13 (15.7%)	6 (19.4%)	7 (13.5%)	0.539
Ventricular arrhythmia (VT/VF)	29 (34.9%)	17 (54.8%)	12 (23.1%)	0.003
Respiratory failure	48 (57.8%)	25 (80.7%)	23 (44.2%)	0.001
ระยะเวลา				
ระยะเวลาตั้งแต่มีอาการจนได้รับการตรวจ โดยบุคลากรทางการแพทย์ (Onset to FMC) (นาที) : Median (Min, Max)				
	80 (4,2394)	80 (5,1440)	79.5 (4,2394)	0.921
ระยะเวลาตั้งแต่ถึงโรงพยาบาลจนได้รับการ เปิดหลอดเลือด (Door to wire) (นาที) :				
Median (Min, Max)	43.5 (0,141)	55 (0,141)	38 (7,116)	0.029
ระยะเวลาตั้งแต่มีอาการจนได้รับการเปิด หลอดเลือด (Onset to wire) (นาที) : Median (Min, Max)				
	209.5(0,2505)	207 (0,1507)	210 (86,2505)	0.992
การรักษา				
การขยายหลอดเลือดหัวใจด้วยบอลลูน (POBA)				0.417
	20 (24.1%)	9 (29.0%)	11 (21.2%)	
การขยายหลอดเลือดหัวใจด้วยบอลลูนและ ใส่ขดลวด (PCI)				0.340
	51 (61.5%)	17 (54.8%)	34 (65.4%)	
จำนวนขดลวด (Number of DES)				0.436
1	38 (45.8%)	14 (45.2%)	24 (46.2%)	
2	11 (13.3%)	2 (6.5%)	9 (17.3%)	
3	2 (2.4%)	1 (3.2%)	1 (1.9%)	
Median (Min, Max)	1 (0,3)	1 (0,3)	1 (0,3)	0.237
การดูดลิ้มเลือด (thrombus aspiration)				0.025
	60 (72.3%)	18 (58.1%)	42 (80.8%)	
การใส่เครื่องพุงหัวใจและระบบไหลเวียน ด้วยบอลลูน (IABP)				0.880
	50 (60.2%)	19 (61.3%)	31 (59.6%)	
จำนวนเส้นเลือดหัวใจที่พบรอยโรค				0.832
1 เส้น	20 (24.1%)	7 (22.6%)	13 (25%)	
2 เส้น	21 (25.3%)	7 (22.6%)	14 (26.9%)	
3 เส้น	42 (50.6%)	17 (54.8%)	25 (48.1%)	

ปัจจัยที่ศึกษา	ทั้งหมด (n=83)	เสียชีวิต (n= 31)	รอดชีวิต (n= 52)	P-value
เส้นเลือดหัวใจที่ทำให้เกิดโรค (Culprit lesion)				0.001
Left anterior descending (LAD)	28 (33.7%)	10 (32.3%)	18 (34.6%)	
Left circumflex (LCX)	8 (9.6%)	5 (16.1%)	3 (5.8%)	
Right coronary artery (RCA)	40 (48.2%)	9 (29.0%)	31 (59.6%)	
Left main	7 (8.4%)	7 (22.6%)	0 (0%)	
ยาที่ได้รับ				
ASA	83 (100%)	31 (100%)	52 (100%)	NA
P2Y12 inhibitor	83 (100%)	31 (100%)	52 (100%)	NA
Anticoagulant	82 (98.8%)	30 (96.8%)	52 (100%)	0.373
Glycoprotein IIb/IIIa inhibitor (Eptifibatide)	47 (56.6%)	13 (41.9%)	34 (65.4%)	0.037
ยากระตุ้นความดัน (Inotropic drug)	78 (94.0%)	30 (96.8%)	48 (92.3%)	0.646
จำนวนยากระตุ้นความดัน				<0.001
0	5 (6.0%)	1 (3.2%)	4 (7.7%)	
1	43 (51.8%)	8 (25.8%)	35 (67.3%)	
2	32 (38.6%)	20 (64.5%)	12 (23.1%)	
3	3 (3.6%)	2 (6.5%)	1 (1.9%)	
Median (Min, Max)	1 (0,3)	2 (0,3)	1 (0,3)	<0.001
ระยะเวลาอนโรพยาบาล (วัน)				
Median (Min, Max)	5 (1,35)	1 (1,16)	8 (3,35)	<0.001

ตารางที่ 2 ความสัมพันธ์ของปัจจัยที่ส่งผลต่ออัตราการเสียชีวิต วิเคราะห์ด้วย Multivariable logistic regression analysis

	Crude OR (95% CI)	p-value	Adjusted OR (95% CI)	p-value
อัตราการกรองของไต (eGFR)	0.94 (0.92 - 0.97)	<0.001	0.94 (0.90 - 0.97)	<0.001
Ventricular arrhythmia (VT/VF)	4.05 (1.55 - 10.54)	0.004	4.69 (1.26 - 17.51)	0.021
จำนวนยากระตุ้นความดัน	4.40 (1.89 - 10.23)	0.001	2.88 (1.13 - 7.38)	0.027

วิจารณ์

จากการศึกษาผู้ป่วยหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันชนิด ST segment ยกขึ้นที่มีภาวะช็อกจากโรคหัวใจที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลตั้งแต่ มกราคม 2564 - ธันวาคม 2566 จำนวน 83 ราย พบว่ามีผู้ป่วยเสียชีวิต 31 ราย (ร้อยละ 37.4) ซึ่งใกล้เคียงกับการศึกษาของ Dhaval Kolte³ และการศึกษาของ Lourdes Vicent⁽¹²⁾ ที่พบว่ามีอัตราการเสียชีวิตร้อยละ 33.8 และ 36.7 ตามลำดับ

ผู้ป่วยที่มีโรคไตเรื้อรัง หรือมีอัตราการกรองของไตต่ำ (eGFR) สัมพันธ์กับอัตราการเสียชีวิตที่เพิ่มขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Padmaa Venkatasoon และคณะ ที่ผู้ป่วยหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันชนิด ST segment ยกขึ้นที่มีโรคไตเรื้อรังจะมีอัตราการเสียชีวิตที่เพิ่มขึ้น 2.8 เท่า⁽¹³⁾

ผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจหยุดเต้น (cardiac arrest), Ventricular arrhythmia (VT/VF), respiratory failure ร่วมด้วย, ผู้ป่วยที่มีเส้นเลือด left main อุดตัน และผู้ป่วยที่ได้รับยากระตุ้นความดันสองตัวขึ้นไป ส่งผลต่ออัตราการเสียชีวิตที่เพิ่มขึ้น แสดงถึงความรุนแรงของตัวโรคค่อนข้างสูง ถ้ามีภาวะเหล่านี้ร่วมด้วย ทำให้เราควรเฝ้าระวังและติดตามอาการแทรกซ้อนในการรักษาเพื่อลดอัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วยกลุ่มนี้

ระยะเวลาตั้งแต่มีอาการจนได้รับการตรวจโดยบุคลากรทางการแพทย์ (Onset to FMC) มีค่าเฉลี่ยใกล้เคียงกันในผู้ป่วยกลุ่มที่เสียชีวิต และกลุ่มที่รอดชีวิต คือ 80 นาทีและ 79 นาที ตามลำดับ แสดงว่าไม่ส่งผลต่ออัตราการเสียชีวิต ในขณะที่ระยะเวลาตั้งแต่ผู้ป่วยถึงโรงพยาบาลจนได้รับการเปิดหลอดเลือด (Door to wire) มีค่าเฉลี่ย 55 นาทีในกลุ่มที่เสียชีวิต และ 38 นาที ในกลุ่มที่รอดชีวิต แสดงเวลาที่ลดลงในการเปิดหลอดเลือดส่งผลต่อ

อัตราการรอดชีวิตของผู้ป่วย (P-value = 0.029) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Andrew Kochan และคณะที่พบว่าผู้ป่วยหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันชนิด ST segment ยกขึ้นที่มีภาวะช็อกจากโรคหัวใจจะมีอัตราการเสียชีวิตจะเพิ่มมากขึ้นในทุกๆ 10 นาทีที่เพิ่มขึ้นในการเปิดหลอดเลือด⁽¹⁴⁾

การให้ยาในกลุ่ม Glycoprotein IIb/IIIa inhibitor (Eptifibatide) ซึ่งมีกลไกลดการเกาะตัวกันของเกล็ดเลือดช่วยลดอัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วย สอดคล้องกับ systematic review ของ Carolina Saleiro และคณะที่พบว่าการให้ยาในกลุ่มนี้ในผู้ป่วยหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันชนิด ST segment ยกขึ้นที่มีภาวะช็อกจากโรคหัวใจจะช่วยลดอัตราการเสียชีวิตได้ โดยไม่เพิ่มอัตราการมีภาวะเลือดออกผิดปกติ⁽¹⁵⁾

ข้อจำกัด

เป็นการศึกษาที่ทำในผู้ป่วยโรงพยาบาลต้งเพียงโรงพยาบาลเดียว การเพิ่มจำนวนผู้ป่วยหรือจำนวนโรงพยาบาลที่เก็บข้อมูลจะทำให้ได้ผลการศึกษาที่แม่นยำและเที่ยงตรงมากขึ้น

สรุป

ผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันชนิด ST segment ยกขึ้นที่มีภาวะช็อกจากโรคหัวใจที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลต้งตั้งแต่ มกราคม 2564 - ธันวาคม 2566 มีจำนวน 83 ราย ผู้ป่วยที่เสียชีวิตเสียชีวิตจากโรคหัวใจภายใน 30 วัน มีจำนวน 31 ราย (ร้อยละ 37.4) ปัจจัยที่ส่งผลต่ออัตราการเสียชีวิตได้แก่ อัตราการกรองของไต (eGFR), Ventricular arrhythmia (VT/VF) และจำนวนยากระตุ้นความดัน การทราบปัจจัยเสี่ยงเหล่านี้จะสามารถนำไปใช้พัฒนาการดูแลรักษาและการเฝ้าระวังติดตามภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันในโรงพยาบาลต้ง

เอกสารอ้างอิง

1. แนวเวชปฏิบัติการดูแลรักษาผู้ป่วยภาวะหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน พ.ศ.2563 สมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์: ISBN : 978-616-8023-12-9
2. Goldberg R.J., Samad N.A., Yarzebski J., Gurwitz J., Bigelow C., Gore J.M. "Temporal trends in cardiogenic shock complicating acute myocardial infarction". N Engl J Med . 1999;340:1162-1168.
3. Kolte D., Khera S., Aronow W.S., et al. "Trends in incidence, management, and outcomes of cardiogenic shock complicating ST-elevation myocardial infarction in the United States". J Am Heart Assoc . 2014;3:E000590.
4. Aissaoui N., Puymirat E., Delmas C., et al. "Trends in cardiogenic shock complicating acute myocardial infarction". Eur J Heart Fail . 2020;22:664-672
5. N.K. Kapur, K.L. Thayer, E. Zweck Cardiogenic shock in the setting of acute myocardial infarction Methodist Debaque Cardiovasc J, 16 (1) (2020), pp. 16-21, 10.14797/mdcj-16-1-16
6. J.S. Hochman, L.A. Sleeper, J.G. Webb, et al. Early revascularization in acute myocardial infarction complicated by cardiogenic shock. SHOCK Investigators. Should we emergently revascularize occluded coronaries for cardiogenic shock N Engl J Med, 341 (9) (1999), pp. 625-634, 10.1056/NEJM199908263410901
7. Sterling, L, Fernando, S, Talarico, R. et al. Long-Term Outcomes of Cardiogenic Shock Complicating Myocardial Infarction. JACC. 2023 Sep, 82 (10) 985 – 995 . <https://doi.org/10.1016/j.jacc.2023.06.026>
8. Kayaert P, Coeman M, Demolder A, et al. Mortality in STEMI Patients With Cardiogenic Shock: Results From a Nationwide PCI Registry and Focus on Left Main PCI. J Invasive Cardiol. 2022 Feb;34(2):E142-E148. doi: 10.25270/jic/21.00148. PMID: 35100557.
9. Tsai TH, Chai HT, Sun CK, et al. Comparison of 30-day mortality between anterior-wall versus inferior-wall ST-segment elevation myocardial infarction complicated by cardiogenic shock in patients undergoing primary coronary angioplasty. Cardiology. 2010;116(2):144-50. doi: 10.1159/000317252. Epub 2010 Jul 3. PMID: 20606428.

- 10.Muzafarova T, Motovska Z, Hlinomaz O, et al. The Prognosis of Cardiogenic Shock Following Acute Myocardial Infarction-an Analysis of 2 693 Cases From a Prospective Multicenter Registry. *Dtsch Arztebl Int.* 2023 Aug 7;120(31-32):538-539. doi: 10.3238/arztebl.m2023.0102. PMID: 37721142; PMCID: PMC10534133.
- 11.Lin, W.; Yip, A.C.L.; Cherian, R. et al. Predictors of Mortality in Acute Myocardial Infarction Complicated by Cardiogenic Shock despite Intra-Aortic Balloon Pump: Opportunities for Advanced Mechanical Circulatory Support in Asia. *Life* 2024, 14, 577. <https://doi.org/10.3390/life14050577>
- 12.Vicent L, Velásquez-Rodríguez J, Valero-Masa MJ, Díez-Delhoyo F, González-Saldívar H, Bruña V, et al. Predictors of high Killip class after ST segment elevation myocardial infarction in the era of primary reperfusion. *Int J Cardiol.* 2017 Dec 1;248:46-50. doi:10.1016/j.ijcard.2017.07.038. PMID: 28942880.
- 13.Venkateson P, Zubairi YZ, Wan Ahmad WA, et al. In-hospital mortality of cardiogenic shock complicating ST-elevation myocardial infarction in Malaysia: a retrospective analysis of the Malaysian National Cardiovascular Database (NCVD) registry *BMJ Open* 2019;9:e025734. doi: 10.1136/bmjopen-2018-025734
- 14.Kochan, A.; Lee, T.; Moghaddam, N.; Milley, G.; Singer, J.; Cairns, J.A.; et al. Reperfusion Delays and Outcomes Among Patients with ST-Segment-Elevation Myocardial Infarction with and Without Cardiogenic Shock. *Circ. Cardiovasc. Interv.* 2023, 16, e012810
- 15.Saleiro C, Teixeira R, De Campos D, Lopes J, Oliveiros B, Costa M, et al. Glycoprotein IIb/IIIa inhibitors for cardiogenic shock complicating acute myocardial infarction: a systematic review, meta-analysis, and meta-regression. *J Intensive Care.* 2020 Nov 11;8(1):85. doi: 10.1186/s40560-020-00502-y. PMID: 33292610; PMCID: PMC7656750.