

Case study

ลักษณะอาการและการเปลี่ยนแปลงในผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน ชนิดไม่พบ ST-Segment Elevation โรงพยาบาลโพนสวรรค์ จังหวัดนครพนม : กรณีศึกษาผู้ป่วย 2 ราย

วีระวัฒน์ สมเทพ

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ โรงพยาบาลโพนสวรรค์

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ : เพื่อศึกษาอาการ อาการแสดง กระบวนการรักษา การเปลี่ยนแปลงทางคลินิกของผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันชนิด Non ST-Segment Elevated myocardial infarction (NSTEMI) ที่เสียชีวิตที่โรงพยาบาลโพนสวรรค์

วัสดุและวิธีการศึกษา : การวิจัยกรณีศึกษา(case study research) โดยทำการรวบรวมข้อมูลในผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน ชนิดไม่พบ ST segment elevation ที่เสียชีวิตและนำมาวิเคราะห์โดยอายุรแพทย์โรคหัวใจและหลอดเลือดจากโรงพยาบาลศูนย์สกลนคร

ผลการศึกษา : ในช่วงเวลาที่ศึกษา 1 มกราคม 2558- 31 ธันวาคม 2560 มีผู้ป่วย NSTEMI ที่เสียชีวิต 2 ราย ทั้งสองราย มีอาการ อาการแสดงไม่เป็นปกติ ทำให้การตรวจวินิจฉัยและการรักษาทำได้ยากลำบาก ดังนั้นการดูแลโดยโรงพยาบาลชุมชน ซึ่งเป็นโรงพยาบาลชั้นทุติยภูมิ อาจไม่มีศักยภาพที่เพียงพอ จนอาจเกิดความล่าช้าในการดูแล การตรวจวินิจฉัยและนำไปสู่การเสียชีวิต

ข้อสรุปและข้อเสนอแนะ : การดูแลผู้ป่วยที่สงสัยว่าเป็น NSTEMI ที่มีอาการไม่ตรงไปตรงมาหรือมีภาวะแทรกซ้อนอื่นร่วมด้วย ควรได้รับการดูแลและตรวจติดตามการเปลี่ยนแปลงอย่างใกล้ชิด เช่น ค่า Troponin-T ขึ้นมากกว่า 30%, on going chest pain, vital sign unstable, need ventilator support, infarction related, arrhythmia (VT: ventricular tachycardia, VF: Ventricular Fibrillation) ควรได้รับการปรึกษากับอายุรแพทย์โรคหัวใจและหลอดเลือดของโรงพยาบาลแม่ข่าย เพื่อวางแผนการดูแลหรือพิจารณาส่งไปอยู่ในความดูแลของอายุรแพทย์โรคหัวใจและหลอดเลือดโดยตรง และผู้ป่วย NSTEMI ต้องรับไว้ในโรงพยาบาลและส่ง CAG ทุกรายตามความเร่งด่วน

คำสำคัญ : NSTEMI, STEMI, Mortality, Sign, Symptom, Myocardial Infarction.

Symptoms and changes in acute myocardial infarction patients.
Non ST-Segment Elevation. Phonsawan hospital Nakhonphanom province
: case study of 2 patients.

Weerawat somthep

Registered Nurse, Professional Level. Phonsawan hospital.

Abstract

Objective : To study the symptoms, signs, treatment process and clinical changes in patients with non ST-Segment Elevated Myocardial Infarction (NSTEMI) who died at Phonsawan Hospital.

Materials and Methods : case study research were collected in patients deaths with non-ST segment elevation acute myocardial infarction and analyzed by a cardiologist from Sakonnakhon hospital.

Results : During the study period 1 January 2015 - 31 December 2017, two patients with NSTEMI died with atypical symptoms or complex of symptoms. The NSTEMI examination or treatment by a general practitioner who is not a cardiologist is difficult. It is also provided by community hospital. There may not be enough potential. There may be delays in care, diagnosis and then lead to death.

Conclusions : Care for patients suspected of being a non-direct NSTEMI or other complications Should be closely monitored and monitored for changes, for example, Troponin-T is greater than 30%, on going chest pain, vital sign unstable, need ventilator support, infarction related and arrhythmia (VT: ventricular tachycardia, VF: Ventricular Fibrillation), and also be consulted with cardiologists at the hospital network to have a treatment plan or consider to refer to be cared by cardiologists. Every single case of NSTEMI patients must be admit in a hospital and should have CAG in accordance with their urgency.

Keywords : NSTEMI, STEMI, Mortality, Sign, Symptom, Myocardial Infarction.

ความสำคัญ

โรคหลอดเลือดหัวใจ เป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญของโลก¹ และเป็นสาเหตุการตายที่สำคัญของประเทศไทย โดยเฉพาะอย่างยิ่งภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน (Acute coronary syndrome) มีแนวโน้มการเกิดโรคเป็นสัดส่วนกับภาระการรักษาพยาบาลในโรงพยาบาลที่สูงขึ้นเรื่อยๆ ทั้งในภาครัฐและภาคเอกชน โดยองค์การอนามัยโลกได้ทำนายว่าปี ค.ศ.2020 จะมีประชากรในประเทศที่กำลังพัฒนาเสียชีวิตจากโรคดังกล่าวถึงร้อยละ 70 ของสาเหตุการเสียชีวิตทุกสาเหตุ² และปี ค.ศ.2030 ทั่วโลกจะมีผู้เสียชีวิตจากโรคหัวใจและหลอดเลือดประมาณ 23.6 ล้านคนโดยประมาณ 19 ล้านคนเกิดในประเทศกำลังพัฒนา³ ในประเทศไทยสถิติด้านสาธารณสุขพบว่า มีผู้ที่ได้รับการรักษาด้วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันระหว่างปี 2553 ถึงปี 2554 จำนวนเท่ากับ 55,470 และ 62,050 รายตามลำดับ ซึ่งมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นทุกปี และอัตราการเสียชีวิตต่อแสนประชากรด้วยโรคหัวใจขาดเลือดระหว่างปี 2552-2554 เท่ากับ 20.7, 20.5 และ 22.5 ตามลำดับ นับเป็นอัตราการเสียชีวิตที่สูงเป็นอันดับ 3 รองลงมาจากโรคมะเร็งและอุบัติเหตุ² โดยมีคนไทยเสียชีวิตจากโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันเฉลี่ยชั่วโมงละ 2 ราย⁴ ล่าสุดในประเทศไทยปี 2560 มีผู้ที่ได้รับการรักษาด้วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน จำนวนเท่ากับ 13,440 ราย เป็น STEMI 1,813 ราย เป็น NSTEMI 5,448 ราย มีอัตราการตาย ของ STEMI ร้อยละ 7.81 และอัตราการตาย ของ NSTEMI ร้อยละ 4.615

ภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน (Acute coronary syndrome) หมายถึงกลุ่มอาการกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด ซึ่งแบ่งย่อยได้เป็นสองกลุ่มตามลักษณะของคลื่นไฟฟ้าหัวใจ คือ ST elevation myocardial infarction (STEMI) และ Non-ST elevation coronary syndrome

กลุ่ม Non-ST elevation coronary syndrome ได้แก่โรคหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน ชนิดไม่พบ ST segment elevation โดยพบความผิดปกติของคลื่นไฟฟ้าหัวใจแบบ

ไม่เฉพาะเจาะจง เช่น ST segment depression และ/หรือ T wave inversion ร่วมด้วย ซึ่งมี 2 ชนิดคือ Unstable angina: UA และ Non ST-elevation myocardial infarction: NSTEMI. การรักษาโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน มีหลายวิธี โดยมีเป้าหมายสำคัญของการรักษา คือ เพิ่มการไหลเวียนของเลือดกลับไปเลี้ยงหัวใจใหม่ (reperfusion) โดยเร็วที่สุดเพื่อให้กล้ามเนื้อหัวใจได้รับเลือดไปเลี้ยงอย่างเพียงพอตลอดเวลา ซึ่งมีผลต่อการลดขนาดการตายของกล้ามเนื้อหัวใจและลดความรุนแรงของโรค² ปัจจุบันการรักษาโรคหลอดเลือดโคโรนารีผ่านสายสวน (Percutaneous Coronary Intervention :PCI) เป็นหัตถการที่แพทย์นิยมทำเนื่องจากผลการรักษาเทียบเท่ากับการผ่าตัดต่อทางเบี่ยงหลอดเลือดโคโรนารี⁶ เป็นวิธีรักษาโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดที่ดีและมีประสิทธิภาพสูง มีโอกาสเสี่ยงน้อยกว่าการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ โดยภายหลังทำหัตถการผู้ป่วยจะฟื้นตัวเร็ว ทำให้ลดระยะเวลาการนอนโรงพยาบาลและลดค่าใช้จ่ายในการรักษา⁷ อย่างไรก็ตามแม้จะมีเทคโนโลยีการรักษาที่ทันสมัยที่ช่วยให้ผู้ป่วยรอดชีวิตจากภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน แต่จากการศึกษาในต่างประเทศพบอุบัติการณ์การตีบซ้ำของหลอดเลือดหัวใจภายหลังการขยายหลอดเลือดหัวใจ พบสูงสุดระยะเวลา 4-6 เดือน⁸ และในประเทศไทยพบอุบัติการณ์การตีบซ้ำของหลอดเลือดหัวใจร้อยละ 30-50 ที่ระยะเวลา 3-9 เดือน⁹

การทราบสาเหตุหรือปัจจัยเสี่ยงของการเสียชีวิตด้วยโรคหัวใจและหลอดเลือด อาจเป็นประเด็นที่สามารถนำไปเป็นแนวทางเพื่อการดูแลผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือดได้ดีขึ้น แต่ผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน ชนิดไม่พบ ST-Segment Elevation (NSTEMI) มักมีอาการ อาการแสดง ที่ไม่ typical ทำให้ detect ได้ยาก

โรงพยาบาลโพ้นสวรรค์เป็นโรงพยาบาลชุมชนขนาด 30 เตียง จากสถิติพบว่า มีผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน ปี 2558-2560 จำนวน 137 ,139, 137 ราย

เป็น STEMI 2, 7, 4 ราย เป็น NSTEMI 8, 21, 21 ราย มีอัตราการตายของ STEMI 0, 0, 0 และอัตราการตายของ NSTEMI 1, 1, 0 ราย ตามลำดับ¹⁰ โดยผู้ป่วยที่เสียชีวิตในโรคหลอดเลือดหัวใจในขณะที่รับไว้รักษาตัวที่โรงพยาบาลมีอัตราการอยู่รอด 100 อยู่ในกลุ่ม NSTEMI นอกจากจะเป็นโรคที่มีความเสี่ยงสูงในกระบวนการดูแลแล้วยังต้องสูญเสียค่าใช้จ่ายมากขึ้นด้วย ดังนั้นจึงได้ทำการวิจัยกรณีศึกษา (Case study research) ในกลุ่มผู้ป่วย NSTEMI ที่เสียชีวิต โดยมีวัตถุประสงค์ของการวิจัยคือ เพื่อศึกษาอาการ อาการแสดง กระบวนการรักษา การเปลี่ยนแปลงทางคลินิก ของผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน ชนิดที่ไม่พบ ST segment elevation ที่เสียชีวิตและนำข้อมูล ที่ได้ไปเป็น

แนวทางเพื่อพัฒนาการดูแลผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือดได้ดีขึ้น

วัสดุและวิธีการศึกษา

ศึกษาด้วยวิธี Case study research โดยค้นหาประวัติข้อมูลของผู้ป่วยที่เข้าเกณฑ์ ของผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันชนิดที่ไม่พบ ST segment elevation ที่รับไว้นอนรักษาตัวที่โรงพยาบาล โพนสวรรค์ แล้วเสียชีวิตในช่วงเวลาดังตั้ง 1 มกราคม 2558- 31 ธันวาคม 2560 และวิเคราะห์โดยอายุรแพทย์โรคหัวใจและหลอดเลือดจากโรงพยาบาลศูนย์สกลนคร

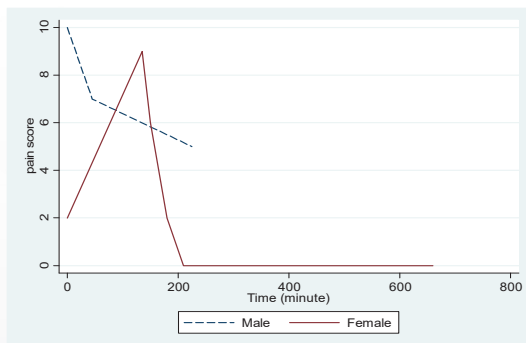
ตารางที่ 1 ลักษณะทั่วไปของผู้ป่วย

ลักษณะที่ศึกษา	เคสที่ 1	เคสที่ 2
เพศ	ชาย	หญิง
อายุ (ปี)	52	25
สถานะ	สมรส	สมรส
โรคร่วม	Glaucoma	-
อาชีพ	เกษตรกร	เกษตรกร
ประวัติการดื่มสุรา	ไม่ดื่ม	ไม่ดื่ม
ประวัติการสูบบุหรี่	สูบ	ไม่สูบ
อื่นๆ ระบุ.....	มีอาการหลังทำงานหนัก ปวดเอว ปัสสาวะแสบขัด	มีอาการหลังถ่ายและอาเจียนบ่อยครั้ง
ระดับ Trop-T ครั้งแรก	253	1,231

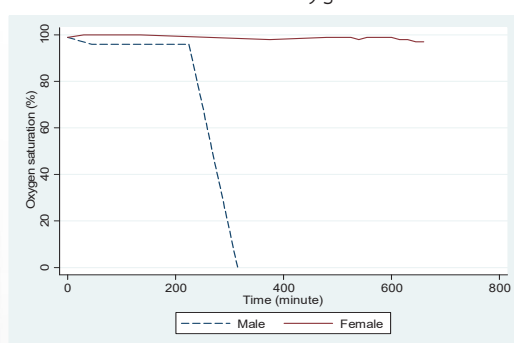
ลักษณะที่ศึกษา(ต่อ)	เคสที่ 1	เคสที่ 2
ผล EKG แกร็บ	Normal sinus rhythm	High grade AV block
อาการนำ(Chief Complaint)	แน่นกลางหน้าอก หายใจไม่อิ่มมา 1 ชม.	เหนื่อยเพลีย หน้ามืด ใจสั่น ตัวเย็นมา 1 ชม.
สัญญาณชีพแรกรับ		
อุณหภูมิร่างกาย °C	36	35.8
ชีพจร	80	62
อัตราการหายใจ	20	20
ความดันโลหิต	110/80	70/40
ระดับ Oxygen sat แกร็บ	99	98
ระดับ Blood glucose แกร็บ	130	197
ระดับ pain score แกร็บ	10	2

ตารางที่ 2 การเปลี่ยนแปลงทางอาการและอาการแสดง

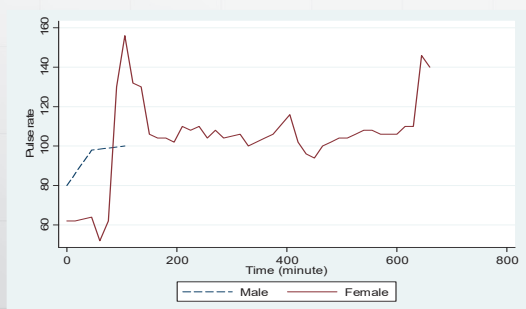
2.1 การเปลี่ยนแปลง Pain score



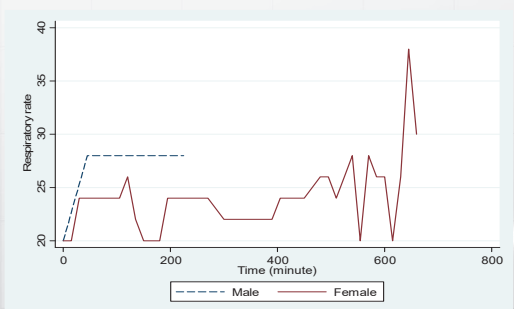
2.2 การเปลี่ยนแปลง Oxygen sat



2.3 การเปลี่ยนแปลงชีพจร



2.4 การเปลี่ยนแปลงหายใจ



2.5 การเปลี่ยนแปลงความดันโลหิต (BP)

เคสที่	BP							
	แรกรับ	ต่อเนื่อง	ต่อเนื่อง	ต่อเนื่อง	ต่อเนื่อง	ต่อเนื่อง	ต่อเนื่อง	ต่อเนื่อง
1	110/80	130/90	140/90	140/80				
2	70/40	83/57	114/86	100/60	80/40	90/50	90/60	110/70
		80/50	135/100	80/50	120/80	125/90	170/140	170/140

2.6 การเปลี่ยนแปลงผล EKG

เคสที่	ผล EKG			
	แรกรับ	ต่อเนื่อง	ต่อเนื่อง	ต่อเนื่อง
1	NSR	NSR		
2	High grade AV block	ST depress	VT	VT

ผลการศึกษาและอภิปราย

รายละเอียดเหตุการณ์ผู้ป่วยรายที่ 1

ผู้ป่วยชาย รูปร่างใหญ่ ท้วม ผิวคล้ำ อายุ 52 ปี ประวัติการเจ็บป่วย แน่นกลางหน้าอก หายใจไม่อิ่มมา 1 ชม. 2 วันก่อน ปวดบั้นเอว ไข้ ปัสสาวะปกติ ยังไม่ได้รับการรักษาที่ใด 1 ชม.ก่อนมา เจ็บแน่นกลางหน้าอก หายใจไม่อิ่ม ญาติข้างบ้านจึงพามาโรงพยาบาล มีโรคประจำตัว เป็น Glaucoma ปฏิเสธการแพ้ยา ปฏิเสธการใช้สารเสพติดหรือแอลกอฮอล์

At ER 00.15 น. EKG รายงานแพทย์อ่าน Normal sinus rhythm ให้ฉีด diclofenac 1 amp IM at 00.20 น. Losec 1 amp IV at 00.25 น. อาการปวดทุเลาลงเล็กน้อย -CBC, E'Lyte, Trop-T 01.10 น. ยังมีอาการปวดหน้าอกมาก จึงทำ EKG ซ้ำ แพทย์อ่าน Normal sinus rhythm ให้ฉีด Morphine 5 mg IV -KUB, Acute Abdomen Series.

เวลา 01.47 น. รายงานผล Lab และผล Film แพทย์ให้ Isodil(5) 1 tab SL, ASA(300) 1 tab เคี้ยว, Plavix(75) 4 tab oral (CBC : WBC=13,120, Hct.=35.1,

Plt.=355,000, PMN= 67, Lymp=25, E'Lyte: Na=140.1, K=4.15, Cl=97.6, NaCO3=7.3, Urine methamphetamine=negative, Trop-T=253).

เวลา 02.00 น. admit ยังปวดแถมมาก ไม่มีร้าวไปที่ใด PS ประมาณ 7/10 คคะแนน รายงานแพทย์พิจารณาให้ tramol 1 amp IV slowly push อาการปวดพอทุเลาพักผ่อนได้เป็นพักๆ ไม่มีอาการแน่นหน้าอก หายใจหอบตื้นๆ RR=28-30/min บ่นกระหายน้ำเป็นพักๆ ดื่มน้ำได้ ไม่มีสับสนหรืออาเจียน ไม่เขียว ฟัง lung clear ทั้งสองข้าง, O2 sat RA 95-96%, Pulse full irregular, PR=100/min, BP=140/90 mmHg. ไม่มีแขนขาอ่อนแรง หรืออาเจียน ปากแห้งเล็กน้อย

เวลา 05.00 น. ผู้ป่วยบ่นกระหายน้ำมาก ยังปวดแถมแต่ไม่มีแน่นหน้าอกหรือหายใจลำบาก ดูแลให้ดื่มน้ำ จดนอนตะแคง ผู้ป่วยนอนได้เป็นพักๆ ประมาณ ครั้งละ 10-15 นาที บ่นและร้องครางปวดแถมเป็นระยะๆ ไม่มีแน่นหน้าอกหรือปวดร้าวไปที่อื่น ดูแลให้นอนพักผ่อน

เวลา 06.40 น. ผู้ป่วยเจ็บไป ไปดูอาการผู้ป่วยปลุกไม่ตื่น ไม่ลืมตาหรือตอบสนองต่อ Deep pain, pulse ไม่

สม่ำเสมอ เบา-เร็ว, No chest move. Start CPR รายงานแพทย์เวร แพทย์มา on ET-tube CPR ประมาณ 30 นาที ผู้ป่วยเริ่มมี Pulse 70-78 /min, BP=140/85 mmHg., O2 Sat จับไม่ได้ 10 นาทีต่อมาเริ่มมี Pulse ช้าลง pupil fixed dilate ญาติปฏิเสธการ CPR ต่อ และเข้าใจพยาธิสภาพผู้ป่วยดี จึงหยุด CPR

ความเห็นอายุรแพทย์โรคหัวใจ

1. ผู้ป่วยรายนี้ไม่ควรได้รับการฉีด NSAIDS หากยัง R/O heart disease ไม่ได้
2. EKG สงสัย posterior wall STEMI ควรทำ V7-9 เพิ่มเติม
3. ผู้ป่วยควรได้รับ anticoagulant (enoxaparin) ร่วมด้วย
4. เคสนี้ไม่ได้ CXR เนื่องจากเป็นเวรตึก ซึ่งคิดว่าควรต้องทำเพื่อประเมินว่า จะให้ IVF หรือไม่
5. ที่ตึกผู้ป่วยในควร monitor EKG, repeat EKG

12 leads ซ้ำ เพราะผู้ป่วยปวดมาก และควรมีการ follow trop-T q 4-6 hrs

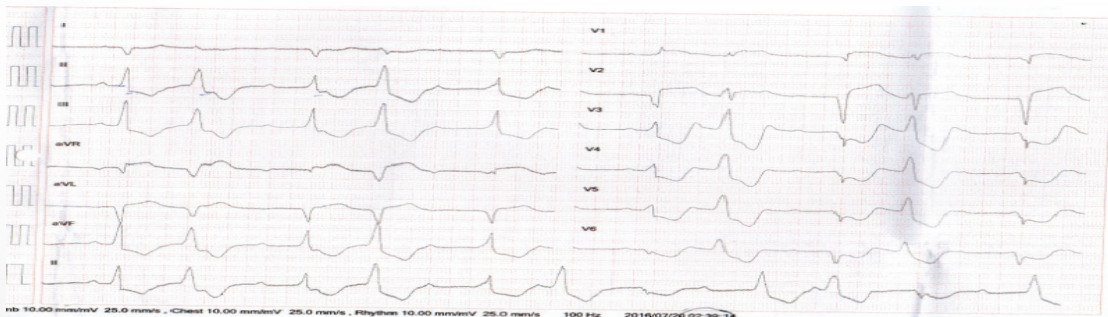
6. ควรต้องประเมิน respiratory failure หรือภาวะ hypoxemia เพิ่มเติม เพราะอาการหอบอาจเกิดจากภาวะ acidosis ซึ่งถ้าพบ cause ชัดเจนจะได้รับแก้ไข

7. อาการเจ็บไม่ทุเลาหลังการให้การรักษาครบถ้วน แล้วควรปรึกษาอายุรแพทย์โรคหัวใจหรืออายุรแพทย์ เป็นอย่างน้อย เพื่อพิจารณาการรักษาหรือการส่งต่อ

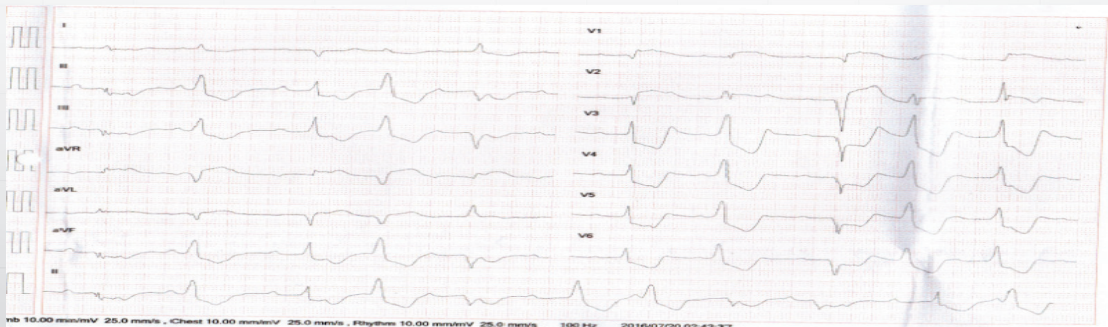
รายละเอียดเหตุการณ์ผู้ป่วยรายที่ 2

ผู้ป่วยหญิง อายุ 25 ปี ประวัติการเจ็บป่วย เหนื่อย เพลีย หน้ามืด ใจสั่น ตัวเย็น มา 1 ชม. 18 ชม. ก่อนมามีอาการอาเจียนมากกว่า 20 ครั้ง ถ่ายเหลว 2 ครั้ง 8 ชม. ก่อนมา ไปรักษาที่สถานพยาบาล ได้ยามาทาน อาการไม่ทุเลา 1 ชม. ก่อนมา เหนื่อยมากขึ้น จึงมาโรงพยาบาล ปฏิเสธโรคประจำตัว ทานอาหารทั่วไป ปฏิเสธอาหารรสจัดหรืออาหารค้างคืน

EKG ครั้งแรก



EKG ครั้งที่ 2



At ER 01.55น. BT=35.8°C, PR=62/min, RR=20/min, BP=70/40 mmHg., DTX=197%, Look sick

02.00น. เปิด 0.9 NSS IV load ฉีด plasil 1 amp. dilute IV. ส่งตรวจ CBC, Electrolyte.

02.40น. HR ไม่สม่ำเสมอ (PR=52/min, RR=24/min, BP=78/38 mmHg, O2sat=99%) ทำ EKG รายงานพบ High grade AV block ให้ Dopamine 2:1 drip 20 ml/hr. ผล Lab (CBC : CBC=9,660, Hct.=34%, Plt.=255,000, PMN=71, Lymp=23, E'Lyte : Na=133, K=4.18, Cl=98, NaCO3=18.7)

02.50น. มีเจ็บแน่นหน้าอก PS=6/10 (PR=62/min, RR=20/min, BP=76/43 mmHg, O2sat=100%) รายงานอาการแพทย์สั่งเจาะ Trop-T และสังเกตอาการต่อ

03.06น. ให้ IV ครบ 1,000 ml (PR=57/min, RR=26/min, BP=78/64 mmHg. , O2sat=99%)

03.08น. (PR=130/min, RR=22/min, BP=113/76 mmHg.) รายงานแพทย์ ให้ทำ EKG ซ้ำ

03.15น. (PR=156-162/min, RR=22/min, BP=114/86 mmHg.)แพทย์ให้ลด Dopamine เป็น 15 ml/hr.

03.18น. ผู้ป่วยเจ็บแน่นหน้าอก PS=9/10 (PR=156-162/min., RR=22/min, BP=114/86 mmHg,

O2sat=100%) แพทย์ให้ลด Dopamine เป็น 10 ml/hr ,Notify ผล Trop-T=1,231

03.28น. ให้ ASA(300) 1 tab เคี้ยว, Plavix(75) 4 tab oral, ให้ Admit (PR=132/min, RR =20/min)

03.31น. (PR=162-170/min, BP=112/86 mmHg), PS=2/10 รายงานแพทย์ให้ลด Dopamine เป็น 5 ml/hr.

03.47น. (PR=130-142/min, BP=110/70 mmHg, O2sat=100%) PS=2/10 แพทย์วางแผนจะส่งไปโรงพยาบาลทั่วไปในช่วงเช้าวันรุ่งขึ้น

04.02น. Admit ward (PR=106/min, RR=20/min , BP=100/60 mmHg.)

04.12น. At ward BT=37.5°C, PR=104/min, RR=24/min, BP=85/50 mmHg., O2sat=98%, ทำทางเพิ่ลย ไม่มีใจสัน ไม่มีเจ็บหน้าอก On Dopamine (2:1) 5 ml/hr. มีตัวเย็น lung clear, on O2 canular 3 LPM, ไม่มีคลื่นไส้อาเจียน ไม่มีถ่ายเพิ่ม, ปวดท้องเล็กน้อย PS=1-2 คะแนน Abdomen soft และปรับเพิ่ม rate Dopamine (2:1) 7 ml/hr. วัด V/S : PR=104/min irregular, RR=24/min, BP=90/60 mmHg.

04.18 น. stat Enox 0.6 ml sc., Monitor EKG, Observe V/S

เวลา	BT(°C)	PR/min	RR/min	BP
04.30	-	104	24	90/50
04.45	-	102	24	80/40
ปรับเพิ่ม rate Dopamine(2:1) 10 ml/hr				
05.00	-	110	24	90/60
05.15	-	108	24	90/60
05.30	-	110	24	95/60

เวลา	BT(°C)	PR/min	RR/min	BP
06.00	36.5	104	24	95/55
06.30	-	108	22	95/60
ปรับเพิ่ม rate Dopamine(2:1) 10 ml/hr				
07.30	-	104	22	95/65
08.00	-	106	22	90/60

ในเวรตึกผู้ป่วยรู้สึกตัวดี ไม่มีไข้ ยังมีอาการเหนื่อยเพลีย ไม่มี chest pain หรือใจสั่น Pulse เบา คลำได้ไม่สม่ำเสมอ ไม่มีถ่ายเหลว คลื่นไส้แต่ไม่อาเจียน Abdomen soft, lung clear, O₂sat 98- 99%, on O₂ canular 3 LPM, urine ออก 400 ml.

08.10น. V/S BT=37.2°C, PR=100/min, RR=24/min, BP=90/60 mmHg , O₂sat=98%, ยังมีอาการเหนื่อยเพลีย ไม่มี chest pain หรือใจสั่น ทำ EKG มี ST depress ไม่พบ P wave

08.40น. (PR=100/min, RR=24/min, BP=90/60 mmHg, sat=100%) stable

09.00น. (PR=106/min, RR=24/min, BP=90/60 mmHg, sat=100%) แพทย์ตรวจเยี่ยมอาการ monitor EKG, CXR ปรีกษาเตรียมส่งโรงพยาบาลศูนย์อุดรธานี

09.35น. (PR=116/min, RR=28/min, BP=110/70 mmHg.) ปรับลด Dopamine เป็น 10 ml/hr.

09.35-10.15น. stable

10.50น. BT=36.2°C, PR=100/min, RR=28/min, BP=90/60 mmHg ,O₂sat=99%, ยังมีอาการเหนื่อยเพลีย ไม่มี chest pain หรือใจสั่น เตรียม refer โรงพยาบาลศูนย์อุดรธานี

11.00น. ประเมินอาการผู้ป่วยก่อน refer ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี E4V5M6 ทำทางเหนี่ยวอ่อนเพลียหน้าซีด เหงื่อออกตัวเย็น บ่นเหนื่อย ไม่มีเจ็บแน่นหน้าอก คลื่นไส้เล็กน้อย on NSS v 100 ml/hr, on Dopamine (2:1) 10 ml/hr., on O₂ canular 3 LPM, V/S : BT=36.2°C, PR=100/min irregular, RR=28/min, BP= 90/60 mmHg. เคลื่อนย้ายผู้ป่วยออกจากตึกผู้ป่วยในไปรถ Refer

ตารางสังเกตอาการบนรถ refer ขณะส่งต่อ

เวลา	BT	PR	RR	BP	GCS	O ₂ Sat	อาการและอาการแสดง	การรักษา/กิจกรรมการพยาบาล
11.10	36	102	28	100/60	15	99	ไม่มีอาการเจ็บแน่นหน้าอก เหงื่อออกตัวเย็น นอนพักได้ ไม่กระสับกระส่าย	-on NSS v 100 cc/hr, -on Dopamine (2:1) 10 ml/hr. -monitor EKG, -on O ₂ canular 3 LPM
11.30	-	104	36	80/50	15	98		
12.00	-	104	28	90/60	15	99	มีอาการกระสับกระส่าย เหงื่อออกตัวเย็น คลื่นไส้ไม่อาเจียน ไม่มีเจ็บแน่นหน้าอก	Lung clear , PR irregular
12.15	-	106	26	135/100	15	99		
12.30	-	108	20	80/50	15	99	มีอาการคลื่นไส้แต่ไม่อาเจียน หลับได้เป็นพักๆ	
13.00	-	106	26	120/80	15	98	บ่นเหนื่อยมากขึ้น ไม่มีเจ็บแน่นหน้าอก	

เวลา	BT	PR	RR	BP	GCS	O ₂ Sat	อาการและอาการแสดง	การรักษา/กิจกรรมการพยาบาล
13.15	-	106	26	125/90	15	98		
13.20	-	110	20	130/100	15	98		
13.26	-	146	38	170/140	14	97	EKG : VT , ผู้ป่วยมีอาการเหงื่อออก ตัวเย็น บ่นเหนื่อย พูดจาสับสน คลื่นไส้เหมือนจะอาเจียน	-on monitor EKG -on AED -ส่งรูป EKG และโทร notify แพทย์ต้นทางให้ off Dopamine เพราะ S/E ของยาอาจทำให้เกิด VT ได้ และให้สังเกตอาการต่อ
13.35	-	140	30	170/140	13	97	ผู้ป่วยกระสับกระส่ายมากขึ้น มีใจสั่น เหงื่อออกตัวเย็น	-สังเกตอาการหลัง off dopamine -เตรียมอุปกรณ์ช่วยฟื้นคืนชีพ
13.40							ผู้ป่วยกระสับกระส่ายมากขึ้น ถามตอบไม่รู้เรื่อง เหงื่อออกตัวเย็น คลื่นไส้ แล้วมีอาการเกร็งเหยียดทั้งตัว	Start CPR 13.44 น.
13.40 (ต่อ)							จากนั้นก็รู้สึกตัว คลำชีพจรไม่ได้ -EKG VT -AED VT ให้เริ่ม CPR	

Start CPR 13.44 น. ไปถึงโรงพยาบาลศูนย์ 14.22 น. ระหว่างนี้ได้โทร consult แพทย์เจ้าของไข้และอายุรแพทย์โรคหัวใจโดยตลอด ประสานโรงพยาบาลศูนย์เตรียมรับผู้ป่วย CPR ใช้เวลา CPR บนรถ refer ขณะส่งต่อเป็นเวลาทั้งหมด 38 นาที ทำการ defibrillation จำนวน 4 ครั้ง ใช้ adrenaline 4 amp. IV ,Amiodarone 150 mg IV 1 ครั้ง ผู้ป่วยไม่ตอบสนอง คลำชีพจรไม่ได้ เวลา 14.20 น. โรงพยาบาลศูนย์ CPR ต่อด้วยใส่ท่อช่วยหายใจ ให้ adrenaline 4 amp IV ,NaHCO3

1 amp IV, CPR ถึงเวลา 14.54 น. แพทย์คุยกับญาติ พิจารณายุติ CPR

ความเห็นโดยอายุรแพทย์โรคหัวใจ

1. ผู้ป่วยรายนี้แปลก จากประวัติไม่ค่อยเข้ากับ ACS แต่ EKG ผู้ป่วยเป็น high grade AV block ผู้ป่วยรายนี้ BP drop ตั้งแต่แรก load IV เป็นวิธีการที่ถูกแล้ว เพราะมีประวัติ loss volume มาชัดเจน แต่ก็ควรติด external pace ด้วย เพราะรายนี้เสี่ยง VT, VF สูงมาก QRS กว้าง

แทบทุกตัวแสดงว่า LV มีปัญหา ซึ่งจะไม่ค่อยเจอในผู้ป่วยที่อายุน้อย ผู้ป่วยรายนี้อายุแค่ 25 ปี

2. ผู้ป่วยรายนี้คิดถึง severe sepsis with septic shock ด้วยเพราะ sub temperature ก็เป็น sepsis ได้

3. ผู้ป่วยรายนี้ที่ Trop-T=1,231 นั้นบอกยากกว่าเป็น primary MI หรือ secondary จาก BP ที่ drop แต่ถ้าเจอแบบนี้ ควรรีบ refer ทันทีเลยไม่ควรเก็บไว้ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง high grade AV block ด้วย ยิ่งต้องรีบส่งไป W/U หรือ CAG โดยด่วน

4. ถ้า arrest ขณะ refer ถ้าอยู่ไกลจากโรงพยาบาล ปลายทางควรแวะโรงพยาบาลที่ใกล้ที่สุด เพราะการ CPR บนรถ refer ไม่ adequate เสี่ยงต่อสมองขาด O2 เพราะเพียงแค่ 4 นาที brain death ได้แล้ว ฉะนั้นควรแวะ CPR ที่โรงพยาบาลที่ใกล้ที่สุดก่อน

5. ขณะที่ตรวจพบ VT บนรถ refer หลังจากทำการ off dopamine แล้วควรจะทำ synchronized cardioversion ทันที และถ้าคลำ pulse ไม่ได้ก็ต้อง Defibrillation ร่วมกับ CPR

6. ผู้ป่วยรายนี้ควรได้รับการรักษาอายุรแพทย์โรคหัวใจหรืออายุรแพทย์เป็นอย่างน้อยเมื่อตรวจพบอาการผิดปกติตามข้างต้นตอนแรก

7. ผู้ป่วยรายนี้ควรได้ CXR เพื่อพิจารณาว่า มี CHF ร่วมหรือไม่

8. ที่ตึกผู้ป่วยในควร monitor EKG, repeat EKG 12 leads ซ้ำเพราะผู้ป่วยปวดมากและควรมีการ follow trop-T ทุก 4-6 hrs.

สรุปข้อเสนอแนะ

- การดูแลผู้ป่วย NSTEMI ที่มีอาการไม่เป็นปกติหรือมีภาวะแทรกซ้อนอื่นร่วมด้วย ควรได้รับการดูแลตาม criteria เช่น ค่า Troponin-T ขึ้นมากกว่า 30%, on going chest pain, vital sign unstable, need ventilator support, infarction related, arrhythmia (VT: ventricular tachycardia, VF: Ventricular Fibrillation) ควรได้รับ

การปรึกษากับอายุรแพทย์โรคหัวใจและหลอดเลือดของโรงพยาบาลแม่ข่าย เพื่อวางแผนการดูแลหรือพิจารณาส่งไปอยู่ในความดูแลของอายุรแพทย์โรคหัวใจและหลอดเลือดโดยตรง และผู้ป่วย NSTEMI ต้องรับไว้ในโรงพยาบาลและส่ง CAG ทุกรายตามความเร่งด่วน

- ในผู้ป่วยที่มีอาการไม่ตรงไปตรงมา เช่น รายที่ 2 ควรคำนึงถึงภาวะอื่นด้วย เช่น prolonged septic shock ควรรักษาภาวะอื่นร่วมด้วย เช่นการให้ Early antisepti

คำขอบคุณ

ผู้วิจัยขอขอบคุณ นพ.สิทธิพงษ์ พรหมแสง ผอ.รพ. โพนสวรรค์ ที่ให้ความอนุเคราะห์ ส่งเสริมและสนับสนุน. นพ.ขชล ศรีયાาง อายุรแพทย์โรคหัวใจ รพ.ศ.สกลนคร ที่ให้คำปรึกษาและเป็นทีมหลักในการนำทีมวิเคราะห์ข้อมูล นพ.จารุตตม์ ตันตราภรณ์ แพทย์ประจำบ้านอายุรศาสตร์ วชิรพยาบาลพร้อมด้วย พญ.อโณทัย จินตบัญญัติ แพทย์ประจำบ้านอายุรศาสตร์ วชิรพยาบาลและ พญ.พนัสภา สันติเทวกุล แพทย์ทั่วไป รพ.โพนสวรรค์ ที่ให้คำแนะนำ ในการเก็บข้อมูลและร่วมทบทวนข้อมูล ตลอดจน นพ.เกรียงไกร ประเสริฐ รพ.นครพนมและ ศ.ดร.นพ. ชัยนรินทร์ ปทุมานนท์ ภาควิชาโรคหัวใจวิทยาคลินิกและ สถิติศาสตร์คลินิก คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ที่ให้คำปรึกษาและแนะนำวิธีการทางสถิติ และวิธีการศึกษา

เอกสารอ้างอิง

1. ศกลวรรณ แก้วกลั่นและนิตยา พันธุเวทย์. สถานการณ์ของโรคหัวใจและหลอดเลือด (เอกสารอัดสำเนา) สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค, 2554.
2. อภิชาติ สุคนธสรพร. coronary atery disease: The new frontiers. เชียงใหม่: ทริค จึงค์, 2553.
3. world Health Organization. Global atlas on cardiovascular disease prevention and control. Geneva, 2011.
4. เกรียงไกร เฮงมีรัมย์. สถานการณ์ผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดหรือตายชนิดที่มี Elevation ในประเทศไทย. มาตรฐานการรักษาผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันสถาบันทรวงอก, 2555. สืบค้นจาก http://www.cdi.thaigov.net/cdi/folder_a/folder_f/1aa.pddf
5. อนเนก กนกศิลป์. สรุปผลการบริหารจัดการข้อมูล Thai ACS Registry ปี 2560. สถาบันโรคทรวงอก กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. กรุงเทพฯ, 2560.
6. Holmes, D.R., Kip, K.E., Kelsey, S.F., Detre, K.M. and Rosen, A.D.. Cause of death analysis in the NHLBI PTCA Registry: results and considerations for evaluating long-term survival after coronary interventions. Journal of the American College of Cardiology. 1997. 30(4); 881- 887.
7. Serruys PW, Morice M, Kappetein PA, et al. Percutaneous coronary intervention versus coronary-artery bypass grafting for severe coronary artery disease. N Engl J Med. 2009; 360(10): 961-72.
8. Mixon, A. T., & Dehmer, J. G. Patient Care before and after percutaneous coronary artery interventions. The American Journal of medicine. 2003; 115, 642-651.
9. จิราภรณ์ นาสูงชน. พฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยภายหลังขยายหลอดเลือดด้วยบอลลูน และขดลวดโครงตาข่าย. วิทยานิพนธ์หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2553.
10. งานสารสนเทศ โรงพยาบาลโพนสวรรค์ อำเภอโพนสวรรค์ จังหวัดนครพนม, 26 มกราคม 2561.