

## การศึกษาเชิงพรรณนาเกี่ยวกับโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน ในผู้ป่วยอายุน้อยในโรงพยาบาลศรีนครินทร์

ฐปนวงศ์ มิตรสูงเนิน<sup>1</sup>, วิสุทธิ สุชีไพศาลเจริญ<sup>2</sup>, ทรงศักดิ์ เกียรติชูสกุล<sup>2</sup>, ธเนศ รังสีจี<sup>3</sup>

<sup>1</sup>โครงการจัดตั้งภาควิชาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน, <sup>2</sup>ภาควิชาอายุรศาสตร์, <sup>3</sup>ภาควิชาศัลยศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

## Acute Myocardial Infarction in The Young Age Group Patients in Srinagarind Hospital: A Descriptive Study

Thapanawong Mitsungnern<sup>1</sup>, Wisut Sukeepaisarncharoen<sup>2</sup>, Songsak Kiatchusakul<sup>2</sup>, Tanet Rungseekajee<sup>3</sup>

Department of <sup>1</sup>Emergency Medicine, <sup>2</sup>Medicine, <sup>3</sup>Surgery, Faculty of Medicine, Khon Kaen University

**หลักการและวัตถุประสงค์:** โรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันเป็นสาเหตุการตายที่พบบ่อยในคนสูงอายุทั่วโลก รวมถึงในประเทศไทย แต่พบน้อยมากในวัยหนุ่มสาวที่อายุน้อยกว่า 45 ปี นำแปลกใจที่ยังไม่มีการศึกษาลักษณะนี้ในไทยมาก่อน แม้จะมีการศึกษากันอย่างมากในหลายประเทศ การศึกษานี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาเกี่ยวกับโรคหรือภาวะที่พบร่วม อัตราตาย และภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันในผู้ป่วยอายุน้อย

**วิธีการศึกษา:** ศึกษาเชิงพรรณนาย้อนหลัง ผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันช่วงอายุ 15-44 ปี จำนวน 52 ราย เพื่อหาโรคหรือภาวะที่พบร่วม อายุ และเพศ โดยนำข้อมูลดังกล่าวมาวิเคราะห์ด้วยโปรแกรม SPSS version 16 เพื่อหาค่าร้อยละ ค่ามัธยฐาน และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

**ผลการศึกษา:** โรคหรือภาวะที่พบร่วมในผู้ป่วย ได้แก่ ภาวะไขมันในเลือดผิดปกติ (ร้อยละ 82.7) สูบบุหรี่ในปัจจุบัน (ร้อยละ 48.1) โรคอ้วน (ร้อยละ 28.8) ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ (ร้อยละ 23.1) โรคเบาหวาน (ร้อยละ 20.9) โรคความดันโลหิตสูง (ร้อยละ 20.1) ภาวะน้ำหนักตัวเกิน (ร้อยละ 17.3) มีประวัติเป็นโรคหลอดเลือดหัวใจมาก่อน (ร้อยละ 15.4) มีประวัติคนในครอบครัวเป็นโรคหลอดเลือดหัวใจก่อนวัย (ร้อยละ 5.8) และใช้สารเสพติด (ร้อยละ 1.9) อัตราตายของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันคลื่นไฟฟ้าหัวใจชนิดยก (STEMI) ร้อยละ 10.8 และคลื่นไฟฟ้าหัวใจชนิดไม่ยก (NSTEMI) ร้อยละ 0 โดยในกลุ่มแรกเกิดภาวะหัวใจหยุดเต้นมากถึงร้อยละ 18.9 ขณะที่อีกกลุ่มเกิดภาวะนี้เพียงร้อยละ 6.7 อัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อนใน STEMI พบมากถึงร้อยละ 78.4 โดย

**Background and Objectives:** Acute myocardial infarction (AMI) is one of the most common cause of death in Thailand and worldwide, but it is rarely seen in young adult especially whose age below 45 years old. Surprisingly, there was no study in Thailand, although there are many studies in other countries. This study aims to explore co-morbidity, death rate and outcome of AMI in the young adult.

**Methods:** Retrospective descriptive study, 52 patients who diagnose AMI age group between 15-44 year-old, medical record were collected and reviewed about co-morbidity, age, and gender. Data were analysed using percentage, mean, and standard deviation by SPSS version 16.

**Results:** The co-morbidity of AMI in the young adult were 82.7% dyslipidemia, 48.1% current smoker, 28.8% obesity, 23.1%, 20.9% diabetes mellitus alcoholic drinking, 20.1% hypertension, 17.3% overweight, 15.4% previous CAD, 5.8% family history of premature CAD, and 1.9% substance abuse. Death rate of ST segment Elevated Myocardial Infarction (STEMI) in young adult was 10.8%, and no one was dead in Non ST-segment Elevated Myocardial Infarction (NSTEMI) group. There were 18.7% of patients had cardiac arrest in STEMI group and 6.7% in NSTEMI group. There were higher rate of immediate complications in STEMI group (78.4%) than NSTEMI group (46.7%). Common immediate complications in STEMI in the young were cardiogenic shock and heart failure, and in NSTEMI group were heart failure and arrhythmias, but no cardiogenic shock.

มากเป็นภาวะซ็อกเหตุหัวใจ รองลงมาคือภาวะหัวใจล้มเหลวเฉียบพลัน และเกิดภาวะแทรกซ้อนในกลุ่ม NSTEMI ร้อยละ 6.7 โดยเป็นภาวะหัวใจล้มเหลวเฉียบพลัน รองลงมาคือภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ แต่ไม่มีภาวะซ็อกเหตุหัวใจ

**สรุป:** โรคหรือภาวะที่พบร่วม 3 อันดับแรกคือภาวะไขมันในเลือดผิดปกติ การสูบบุหรี่ในปัจจุบัน และโรคอ้วน พบอัตราการตายในกลุ่ม STEMI ร้อยละ 10 แต่ไม่มีการเสียชีวิตในกลุ่ม NSTEMI พบภาวะแทรกซ้อนในกลุ่ม STEMI ร้อยละ 78.4 และในกลุ่ม NSTEMI ร้อยละ 46.7

**คำสำคัญ:** โรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน ผู้ป่วยอายุน้อย โรคหรือภาวะที่พบร่วม อัตราตาย และภาวะแทรกซ้อน

**Conclusion:** The three common co-morbidity of AMI in the young were dyslipidemia, current smoking, and obesity, consecutively. The death rate of STEMI was 10% while no one was dead in NSTEMI in young adult. 78.4% in STEMI group and 46.7% in NSTEMI group had complications.

**Keywords:** Acute myocardial infarction (AMI), young age, co-morbidity, death rate, and complication.

ศรีนครินทร์เวชสาร 2556; 28(3): 274-81 • Srinagarind Med J 2013; 28(3): 274-81

## บทนำ

โรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเป็นสาเหตุที่ทำให้เสียชีวิตมากเป็นอันดับต้นของไทยและทั่วโลก โดยมากเกิดในคนสูงอายุ หรือคนที่มีความเสี่ยงของโรคหลอดเลือดหัวใจ เช่น โรคความดันโลหิตสูง ภาวะไขมันในเลือดผิดปกติ ภาวะผิดปกติทางเมตาบอลิก โรคเบาหวาน การไม่ออกกำลังกาย การสูบบุหรี่ โรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันทำให้เกิดภาวะเจ็บป่วยเรื้อรัง หรือถึงแก่ชีวิต แต่ไม่บ่อยนักที่จะเกิดในผู้ป่วยอายุน้อย ข้อมูลของสหราชอาณาจักรพบภาวะนี้ในคนที่อายุน้อยกว่า 45 ปีน้อยกว่าร้อยละ 10 สำหรับประเทศไทย จากสถิติโรค กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข ปี พ.ศ. 2551 พบว่ามีผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจทั้งหมด 2,391 ราย เพิ่มมากขึ้น ในปี พ.ศ. 2551 มีผู้ป่วยโรคเดียวกันนี้ถึง 4,835 ราย นอกจากนี้ยังพบว่าเกิดโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันในผู้ป่วยที่อายุน้อยกว่า 45 ปี ทั้งหมด 55 ราย จากทั้งหมด 756 ราย คิดเป็นร้อยละ 7.2 และอายุที่เริ่มเป็นโรคของเพศชายทั้งโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน และโรคหลอดเลือดหัวใจอื่น ๆ นั้นน้อยกว่าเพศหญิง<sup>1</sup>

สาเหตุของโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดในผู้ป่วยที่อายุน้อยกว่า 45 ปี แบ่งเป็น 4 กลุ่ม<sup>2</sup> 1) โรคหลอดเลือดหัวใจที่เกิดจากตะกรันท่อเลือดแดง (atheromatous CAD) 2) โรคหลอดเลือดหัวใจที่ไม่มีตะกรันท่อเลือดแดง (non-atheromatous CAD) 3) ภาวะเลือดแข็งตัวมากกว่าปกติ (hypercoagulable states) 4) กล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันที่เกิดจากการใช้สารเสพติด (MI related to

substance abuse) ส่วนปัจจัยเสี่ยงของการเกิดโรคของกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดในผู้ป่วยที่อายุน้อยนั้น ได้แก่ เพศชาย การสูบบุหรี่<sup>3-5</sup> โรคอ้วน การไม่ออกกำลังกาย<sup>4</sup> โรคเบาหวาน<sup>5</sup> ความดันโลหิตสูง<sup>5</sup> ภาวะไขมันในเลือดผิดปกติ<sup>7</sup> ภาวะดื้ออินซูลิน (insulin resistant) และกลุ่มอาการความผิดปกติทางเมตาบอลิก (metabolic syndromes) มีประวัติของคนในครอบครัวเป็นโรคหัวใจขาดเลือดก่อนวัย (family history of premature CAD) โดยเฉพาะในผู้ป่วยชาย<sup>5</sup> ประวัติการใช้สารเสพติดจำพวก opioids เช่น โคเคน (cocaine) พบมากที่สุด<sup>8</sup> ในผู้ป่วยอายุ 20-30 ปี ที่มีอาการกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันในช่วงเทศกาลคริสต์มาส และปีใหม่<sup>1</sup> ส่วนเพศชายนั้นพบโรคหลอดเลือดหัวใจก่อนวัย (premature CAD) นี้ได้มากและเร็วกว่าเพศหญิง สันนิษฐานว่าเกิดจากฤทธิ์ป้องกันหัวใจของเอสโตรเจนในเพศหญิง ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาในเพศหญิงวัยก่อนหมดประจำเดือน พบว่าเป็นโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันร้อยละ 4 จากผู้ป่วยทั้งหมด และคิดเป็นร้อยละ 15 ของเพศหญิงทั้งหมดที่เป็นโรคเดียวกันนี้<sup>6</sup> ปัจจัยเสี่ยงอื่น ๆ ในเพศหญิงคือ การใช้ยาคุมกำเนิดชนิดกิน<sup>3,7</sup> และภาวะหมดประจำเดือน<sup>7</sup> ส่วนปัจจัยทางด้านพันธุกรรมมีการศึกษาเป็นจำนวนมากเกี่ยวกับความผิดปกติของยีนพบความผิดปกติของยีนหลายตัว ผู้วิจัยจึงต้องการศึกษาเชิงพรรณนาว่าอะไรคือโรคหรือภาวะที่พบร่วมได้บ่อยในผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันในอายุน้อย อัตราการเสียชีวิตและภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยกลุ่มนี้เป็นอย่างไร

## วิธีการศึกษา

เป็นการศึกษาเชิงพรรณนา โดยการทบทวนเวชระเบียนย้อนหลัง (retrospective chart review, descriptive study)

**ประชากรเป้าหมาย (target population):** ศึกษาในกลุ่มผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลศรีนครินทร์ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2548 - 2552 โดยการค้นจากเวชระเบียนระบุจาก International Classification of Disease-10 (ICD-10) ในกลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยสุดท้ายเป็นโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน (Acute Myocardial Infarction; AMI) โดยใช้ ICD-10: I21

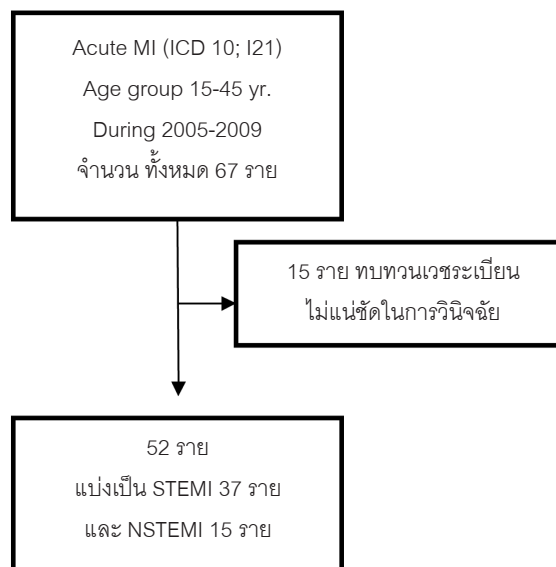
**ประชากรกลุ่มตัวอย่าง (sample population)**

**เกณฑ์การรับเข้า (inclusion criteria) มีดังนี้**

1. ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยสุดท้ายเป็นโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน (Acute Myocardial Infarction; AMI) โดยใช้ ICD-10: I21 เป็นตัวระบุ ในช่วงอายุ 15-44 ปี โดยได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันตามเกณฑ์ของ World Health Organization (WHO) Geneva 1982<sup>8</sup> คือมีอาการแน่นหน้าอกแบบเฉาะกับโรคหลอดเลือดหัวใจ มีคลื่นไฟฟ้าหัวใจเปลี่ยนแปลง และมีค่า cardiac enzyme สูงขึ้น

**เกณฑ์การคัดออก (exclusion criteria) มีดังนี้**

1. ผู้ป่วยที่ไม่แน่ชัดในการวินิจฉัย เช่น ภาพ ECG ว่างหรือ ไม่มีภาพ ECG ในเวชระเบียน
2. ผู้ป่วยที่ไม่มีสัญชาติในแถบเอเชีย



แผนภูมิการไหลของการศึกษาผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดในผู้ป่วยอายุน้อย

การศึกษานี้ได้ผ่านการรับรอง จากสำนักงานคณะกรรมการวิจัยในมนุษย์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่นแล้ว เลขที่ HE531345 เมื่อวันที่ 8 พฤศจิกายน พ.ศ. 2553 และไม่มีปัญหาขัดแย้งทางผลประโยชน์มาเกี่ยวข้องกับการศึกษานี้แต่อย่างใด

### การวิเคราะห์ทางสถิติ

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรม SPSS version 16 โดยสถิติเชิงพรรณนา (descriptive statistic) ใช้ค่า percentage, mean, และ standard deviation

### คำจำกัดความ

**โรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันในผู้ป่วยอายุน้อย (AMI in the young)** หมายถึงโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันที่เกิดในผู้ป่วยอายุน้อยกว่า 45 ปี

**โรคความดันโลหิตสูง (hypertension)** คือผู้ป่วยที่มีความดันโลหิตสูงกว่า 140/90 มิลลิเมตรปรอท ใช้เกณฑ์การวินิจฉัยของ JNC-7<sup>9</sup>

**โรคเบาหวาน (diabetes mellitus)** คือผู้ป่วยที่มี Fasting blood sugar level  $\geq 126$  mg/dL และเกณฑ์อื่น ๆ โดยใช้เกณฑ์การวินิจฉัยของ American Diabetic Association 2003 (ADA 2003)<sup>10</sup>

**ภาวะไขมันในเลือดสูงผิดปกติ (dyslipidemia)** ใช้เกณฑ์การวินิจฉัย National Cholesterol Education Panel (NCEP) III adult treatment panel guideline for young adult<sup>11</sup>

**ภาวะอ้วน (obesity)** คือผู้ป่วยที่มี Body Mass Index (BMI)  $\geq 25 \text{ kg/m}^2$  โดยใช้เกณฑ์ BMI ของ Western Pacific Region of WHO, the International Obesity Task Force proposed the appropriateness of the classification of obesity in Asia in 2000 (WPRO 2000)<sup>12</sup>

**ภาวะน้ำหนักเกิน (overweight)** คือผู้ป่วยที่มี BMI 23-24.9  $\text{kg/m}^2$  โดยใช้เกณฑ์ BMI ของ WPRO 2000<sup>12</sup>

**ผู้สูบบุหรี่ในปัจจุบัน (current smoker)** คือผู้ป่วยที่ยังคงสูบบุหรี่ในปัจจุบัน ไม่ว่าจะสูบบุหรี่จำนวนเท่าใดก็ตาม และเลิกมาไม่เกิน 3 เดือน ก่อนมีอาการเจ็บป่วย

**ผู้สูบบุหรี่ในอดีต (ex-smoker)** คือผู้ป่วยที่เลิกสูบบุหรี่มาแล้วโดยสมัครใจ โดยไม่ได้เลิกเพราะอาการเจ็บป่วย และเลิกมามากกว่าหรือเท่ากับ 3 เดือน

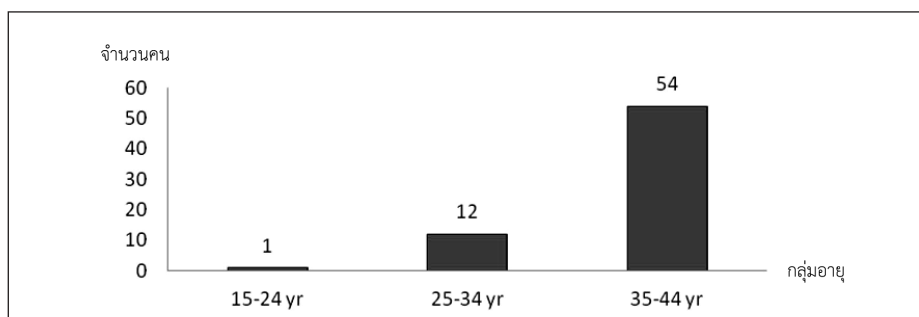
**โรคหลอดเลือดหัวใจที่เป็นมาก่อน (previous ischemic heart disease)** คือผู้ป่วยที่มีหลักฐานการวินิจฉัยว่าเป็นโรคหลอดเลือดหัวใจมาก่อน

**ประวัติโรคหลอดเลือดหัวใจในครอบครัว (family history of premature coronary artery disease or sudden death)** คือผู้ป่วยที่มีประวัติครอบครัวและญาติซึ่งมีความสัมพันธ์สายตรงเป็นโรคหลอดเลือดหัวใจหรือเสียชีวิตเฉียบพลันโดยญาติเพศชายคนนั้นอายุน้อยกว่า 55 ปี และเพศหญิงอายุน้อยกว่า 65 ปี

การใช้ดัชนีมวลกายโดยใช้เกณฑ์ของ WPRO 2000 ซึ่งแตกต่างจากเกณฑ์ของ WHO โดยเกณฑ์การวินิจฉัยภาวะน้ำหนักเกินใช้ BMI  $\geq 23 \text{ kg/m}^2$  และเกณฑ์วินิจฉัยเป็นโรคอ้วนใช้ BMI  $\geq 25 \text{ kg/m}^2$  ผ่านการศึกษาในประเทศญี่ปุ่น<sup>13</sup> และประเทศไทย<sup>14</sup> ว่าเป็นค่าที่เหมาะสมสำหรับคนในประเทศ

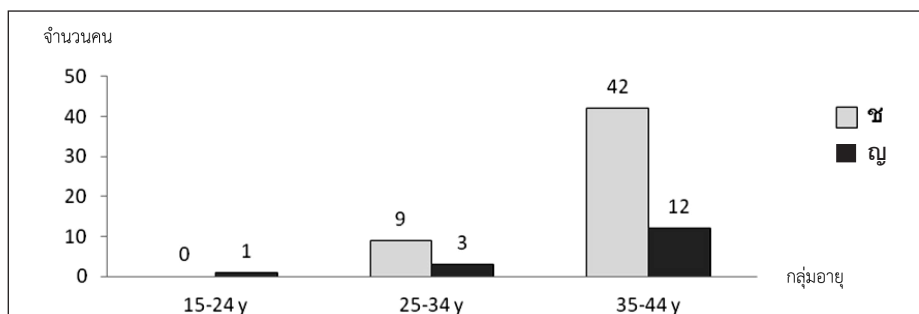
### ผลการศึกษา

ผู้ป่วยที่วินิจฉัยว่าเป็นโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันในผู้ป่วยกลุ่มอายุ 15-44 ปี ในโรงพยาบาลศรีนครินทร์ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2548-2552 มีสถิติทั้งหมดจำนวน 76 ครั้ง จำนวนตามรายบุคคลคิดเป็น 67 ราย แบ่งตามช่วงอายุ (รูปที่ 1)



รูปที่ 1 จำนวนผู้ป่วยตามกลุ่มอายุและโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันในผู้ป่วยกลุ่มอายุ 15-44 ปี ของโรงพยาบาลศรีนครินทร์ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2548-2552

เมื่อจำแนกผู้ป่วยตามเพศและช่วงอายุ จะได้จำนวนตามแผนภูมิที่ 2



รูปที่ 2 จำนวนผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันในผู้ป่วยอายุน้อยในโรงพยาบาลศรีนครินทร์จำแนกตามเพศและช่วงอายุระหว่างปี พ.ศ. 2548-2552

เมื่อสืบค้นเวชระเบียนของผู้ป่วย 67 ราย พบว่ามีข้อมูลครบถ้วนเพียง 52 ราย จึงนำมาจำแนกตามชนิดโรคเป็นกลุ่ม STEMI 37 ราย (ร้อยละ 71.2) และเป็นกลุ่ม NSTEMI 15 ราย (ร้อยละ 28.8) พร้อมทั้งแสดงลักษณะพื้นฐานของผู้ป่วย และปัจจัยเสี่ยงที่พบร่วม (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ลักษณะพื้นฐานและปัจจัยเสี่ยงของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันที่อายุ 14-45 ปี

Demographic data and risk factors	Acute Myocardial Infarction (N = 52)
Subgroup	STEMI 37 (71.2%) NSTEMI 15 (28.8%)
Age (mean±S.D.)	39.58±3.93
Gender (M:F ratio)	43:9 (4.78:1)
Race; Asian	100%
Body Weight (kg.) (mean±S.D.)	67.42±11.09
Height (cm.) (mean±SD)	163.29±7.73
BMI (kg./m. <sup>2</sup> ) (mean±S.D.)	24.76±3.88
Co morbidity	
diabetes mellitus	14/52 (20.9%)
hypertension	12/52 (20.1%)
dyslipidemia	43/52 (82.7%)
first diagnosis dyslipidemia	33/52 (63.5%)
obesity	15/52 (28.8%)
overweight	9/52 (17.3%)
current smoker	25/52 (48.1%)
packyear (mean±S.D.)	19.25±9.80
ex-smoker	4/52 (7.7%)
smoking cessation (year) (mean±S.D.)	1.56±2.33
ex-packyear (mean±S.D.)	18.06±13.45
drug abuse	1/52 (1.9%)
alcohol drinking	12/52 (23.1%)
previous IHD	8/52 (15.4%)
family history of premature CAD	3/52 (5.8%)

เมื่อนำมาหาผลลัพธ์ทางคลินิก พบว่ามีภาวะแทรกซ้อนและอัตราการตายของกลุ่ม STEMI และ NSTEMI (ตารางที่ 2)

**ตารางที่ 2** สภาพการจำหน่าย ภาวะแทรกซ้อนและอัตราการเสียชีวิตจำแนกตามความรุนแรงของโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันในผู้ป่วย 15-44 ปี

	STEMI 15-44y (N = 37)	NSTEMI 15-44y (N = 15)
Discharge status (%)		
Death	4/37 (10.8)	0/15
Against advise	3/37 (8.1)	1/15 (6.7)
Improved	30/37 (81.1)	14/15 (93.3)
Length of Stay ; LOS (day)	6.95±8.63	8.07±7.43
Complication (%)	29/37 (78.4)	7/15 (46.7)
heart failure	19/37 (51.4)	5/15 (33.3)
cardiogenic shock	20/37 (54.1)	0/15
arrhythmia	13/37 (35.14)	2/15 (13.3)
cardiac arrest	7/37 (18.9)	1/15 (6.7)
duration of cardiac arrest	27.00±18.91	N/A
Cost (Baht/case) (Mean±SD)	147,340±94,160.13	85,850±69,074.02
DRG (/case) (Mean±SD)	8.86±4.50	6.15±4.20

### วิจารณ์

จากการศึกษานี้พบว่า การเป็นโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันสามารถเป็นได้ในผู้ป่วยที่อายุน้อยกว่า 45 ปี โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้ป่วยที่มีภาวะไขมันในเลือดผิดปกติ

การสูบบุหรี่ และโรคอ้วน ตั้งแต่อายุน้อย แต่เนื่องด้วยเป็นการศึกษาเชิงพรรณนาจึงไม่อาจกล่าวว่าเป็นความสัมพันธ์กันโดยตรงเหมือนในการศึกษาเชิงวิเคราะห์ของทีอื่น ๆ เช่นในการศึกษาต่าง ๆ ดังนี้

คณะผู้วิจัย	การศึกษาและกลุ่มประชากร	ผลการศึกษา	หมายเหตุ
Myeong-Ki Hong และคณะ <sup>16</sup>	ศึกษาปัจจัยเสี่ยงของโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดในผู้ป่วยอายุน้อยกว่า 40 ปีในประเทศเกาหลี	การสูบบุหรี่ และภาวะคอเลสเตอรอลในเลือดสูง	
Rachel และคณะ <sup>17</sup>	ศึกษาปัจจัยเสี่ยงของโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันในผู้ป่วยอายุน้อยกว่า 45 ปีโดยใช้ฐานข้อมูลเดียวกันกับ VALIANT trial ซึ่งศึกษาในสี่ประเทศคือ สหราชอาณาจักร นิวซีแลนด์ แคนาดา อิตาลี	โรคความดันโลหิตสูง และภาวะไขมันในเลือดผิดปกติ	
Salim Yusuf และคณะ <sup>18</sup>	ศึกษาปัจจัยเสี่ยงของโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน interheart study ศึกษาจาก 52 ประเทศ	พบว่า มีปัจจัยเสี่ยงของโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันทั้งหมด 8 ข้อ smoking, ApoB/ApoA1 ratio โรคความดันโลหิตสูง เบาหวาน ภาวะอ้วนลงพุง (abdominal obesity) ปัจจัยทางจิตสังคม	ปัจจัยป้องกันโรค คือ การกินผักผลไม้ทุกวัน การดื่มแอลกอฮอล์สม่ำเสมอ การออกกำลังกายสม่ำเสมอ

ในเรื่องการสูญบุหรืจากการศึกษาครั้งนี้พบว่าในปัจจุบันมีการสูญบุหรืของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน ร้อยละ 48.1 และผู้ที่สูญบุหรืในอดีตเป็นโรคนี้ 4 ใน 52 ราย คิดเป็นร้อยละ 7.69 ซึ่งน้อยกว่าการศึกษาของ Choudhury และคณะ<sup>15</sup> ซึ่งพบว่าผู้ป่วยที่อายุน้อยกว่า 45 ปีที่เป็นโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันสูญบุหรืมากถึงร้อยละ 76-91 ส่วนเรื่องการให้ยาเสพติดข้อมูลยังน้อยโดยอาจเกิดจากผู้ป่วยปกปิดประวัติการสูญบุหรื การใช้สารเสพติด การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ทำให้ค่าที่ได้ต่ำกว่าความเป็นจริง

อัตราการตายในผู้ป่วยที่เป็นโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันคลื่นไฟฟ้าหัวใจชนิดยก (STEMI) มีอัตราตายสูงถึงร้อยละ 10.8 ขณะที่ผู้ป่วยในกลุ่มที่มีคลื่นไฟฟ้าหัวใจชนิดไม่ยก (NSTEMI) ไม่มีผู้ป่วยเสียชีวิต

ในกลุ่ม STEMI มีอัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อนสูงกว่า NSTEMI คือร้อยละ 78.4 และ 46.7 โดยภาวะแทรกซ้อนในกลุ่ม STEMI คือ ภาวะช็อกเหตุหัวใจ (cardiogenic shock) และภาวะหัวใจล้มเหลวเฉียบพลัน (acute heart failure) ส่วนภาวะแทรกซ้อนในกลุ่ม NSTEMI คือ ภาวะหัวใจล้มเหลวเฉียบพลัน (acute heart failure) และภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ (cardiac arrhythmias) โดยที่ไม่มีภาวะช็อกเหตุหัวใจ ซึ่งไม่มีการศึกษาใดให้เปรียบเทียบ

การเกิดภาวะหัวใจหยุดเต้นมากพบในกลุ่ม STEMI และ NSTEMI ถึงร้อยละ 18.9 และ 6.7 ตามลำดับ

ระยะเวลาอนอนในโรงพยาบาลเป็นที่น่าสังเกตว่ากลุ่ม STEMI สั้นกว่ากลุ่ม NSTEMI เล็กน้อยคือประมาณ 7 วัน และ 8 วัน ตามลำดับ ทั้งที่พยาธิสภาพของกลุ่มที่แรกนั้นรุนแรงกว่านั้นเพราะผู้ป่วยในกลุ่มแรก ถ้าอาการหนักก็มักเสียชีวิตลงในระยะเวลาอันสั้นทำให้ระยะเวลาอนโรงพยาบาลรวมใกล้เคียงกันกับอีกกลุ่มหนึ่ง ส่วนเรื่องค่าใช้จ่ายของกลุ่มแรกมากกว่าอีกกลุ่มเฉลี่ยถึง 61,490 บาท เนื่องจากมีการทำ percutaneous coronary intervention (PCI) มากกว่า

ข้อจำกัดของการศึกษานี้ เนื่องจากโรคนี้ในผู้ป่วยอายุน้อยมีจำนวนน้อยมาก และเป็นการทำอยู่ในสถาบันเดียวทำให้ผลการศึกษาอาจไม่สามารถใช้เป็นตัวแทนของประชากรทั้งหมดได้

แม้จะมีการศึกษาปัจจัยเสี่ยงในต่างประเทศจำนวนมาก แต่ในประเทศไทยยังไม่มีจึงควรมีการศึกษาปัจจัยเสี่ยงของโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันในผู้ป่วยอายุน้อยโดยใช้การศึกษาเชิงวิเคราะห์พร้อมทั้งติดตามผลลัพธ์การรักษาทั้งในระยะสั้นและระยะยาว

## สรุป

โรคหรือภาวะที่พบร่วมกับโรคหลอดเลือดหัวใจในผู้ป่วยอายุน้อย 3 อันดับแรก คือภาวะไขมันในเลือดผิดปกติ (ร้อยละ 82.7) การสูญบุหรืในปัจจุบัน (ร้อยละ 48.1) และโรคอ้วน (ร้อยละ 28.8) พบอัตราเสียชีวิตในกลุ่ม STEMI ร้อยละ 10 แต่ไม่มีการเสียชีวิตในกลุ่ม NSTEMI พบภาวะแทรกซ้อนในกลุ่ม STEMI ร้อยละ 78.4 และในกลุ่ม NSTEMI ร้อยละ 46.7

## เอกสารอ้างอิง

1. Statistical reports of Department of Medical Services, Ministry of Public Health, Thailand - Update 30 Jan 2010 [Cited June 5, 2013] Available from : <http://www.dms.moph.go.th/statreport/index.html>
2. Egred M, Viswanathan G, Davis GK, Myocardial infarction in young adults. Postgrad Med J 2005; 81:741-5.
3. Jaloweil DA, Hill JA. Myocardial infarction in young men and women. Cardiovasc Clin 1989; 20:197-206.
4. Sinha R, Fisch G, Teague B. Prevalence of impaired glucose tolerance among children and adolescents with marked obesity. N Engl J Med 2002; 346:802-10.
5. Zimmerman FH, Cameron A, Fisher LD, Ng G. Myocardial infarction in young adults: angiographic characterization, risk factors and prognosis (Coronary Artery Surgery Study Registry). J Am Coll Cardiol 1995; 26:654-61.
6. Waldecker B, Grepels E, Waas W, Voss R, Schmidt C, Steen-Mueller MK, Tillmanns H. Acute myocardial infarction in premenopausal women. Z Kardiol 2003; 92:476-82.
7. Johansson S, Vedin A, Wilhelmsson C. Myocardial infarction in women. Epidemiol Rev 1983; 5:67-95.
8. Rose G, Blackburn H, Gillum R, eds. Cardiovascular survey methods, 2<sup>nd</sup> ed. Geneva, World Health Organization, 1982.
9. Chobanian AV, Bakris GL, Black HR, Cushman WC, Green LA, Izzo JL, et al. Seventh Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure. Hypertension 2003; 42:1206-52.
10. Expert Committee on the Diagnosis and Classification of Diabetes Mellitus. Report of the expert committee on the diagnosis and classification of diabetes mellitus. Diabetes Care 2003; 26(suppl1):S5-20.
11. Scott M Grundy, Diane Becker, Luther T Clark, Richard S Cooper, Margo A Denke, James Howard, et al. Third Report of the National Cholesterol Education Program (NCEP) Expert Panel on Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Cholesterol in Adults (Adult Treatment Panel III) Final Report. Circulation 2002; 106:3143-421.

12. WHO/IASO/IOTF. The Asia-Pacific perspective: redefining obesity and its treatment. Health Communications Australia: Melbourne. ISBN 0-9577082-1-1. 2000.
13. Anuurad E, Shiwaku K, Nogi A, Kitajima K, Enkhmaa B, Shimono K, et al. The new BMI criteria for asians by the regional office for the Western Pacific Region of WHO are suitable for screening of overweight to prevent metabolic syndrome in elder japanese workers. J Occup Health 2003; 45:335-43.
14. Thaikruea L, Seetamanotch W, Seetamanotch S. Appropriate Cut-Off Level of BMI for Screening in Thai Adults. J Med Assoc Thai 2006; 89:2123-8.
15. Choudhury L, Marsh JD. Myocardial infarction in young patients. Am J Med 1999; 107:254-61.
16. Hong MK, Cho SY, Hong BK, Chang KJ, Mo-Chung I, Hyoung-Lee M, et al. Acute myocardial infarction in the young adults. Yonsei Med J 1994; 35:184-9.
17. Anderson RE, Pfeffer MA, Thune JJ, McMurray JJ, Califf RM, Velazquez E, et al. High-risk myocardial infarction in the young: The VALsartan In Acute myocardial infarction (VALIANT) trial. Am Heart J 2008; 155:706-11.
18. Yusuf S, Hawken S, Ounpuu S, Dans T, Avezum A, Lanas F, et al. Effect of potentially modifiable risk factors associated with myocardial infarction in 52 countries (the INTERHEART study): case-control study. Lancet 2004; 364:937-52.

