



บทที่ 4

รายงานผล

ได้ทำการศึกษาผู้ป่วยที่มีอาการหรือ ECG ที่ทำให้สงสัยภาวะ AMI ในโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ ตั้งแต่เดือนสิงหาคม 2537 จนถึง 28 กุมภาพันธ์ 2538 รวมเป็นเวลา 7 เดือน ได้ผู้ป่วยเข้าหลักเกณฑ์ในการศึกษาทั้งสิ้น 37 ราย ในจำนวนนี้เป็นชาย 25 ราย หญิง 12 ราย อายุตั้งแต่ 42 - 85 ปี อายุเฉลี่ยประมาณ 60 ปี ได้รับการวินิจฉัยขั้นสุดท้ายว่าเป็น AMI 23 ราย (คิดเป็นร้อยละ 62) ในจำนวนนี้ 19 ราย (คิดเป็นร้อยละ 83) เท่านั้นที่มาโรงพยาบาลด้วยอาการเจ็บแน่นหน้าอก อีก 4 ราย (คิดเป็นร้อยละ 17) ไม่มีอาการเจ็บแน่นหน้าอกชัดเจน และในจำนวนนี้ 2 ราย มาด้วยอาการของหัวใจวาย

ระยะเวลาตั้งแต่มีอาการจนมาถึงโรงพยาบาลมีตั้งแต่ 1 - 12 ชั่วโมง เฉลี่ยประมาณ 3.3 ชั่วโมง ผู้ป่วย 36 ราย (คิดเป็นร้อยละ 97) มาถึงโรงพยาบาลก่อน 6 ชั่วโมงหลังจากมีอาการ ระยะเวลาเฉลี่ยในหญิง 3.58 ชั่วโมง และในชาย 3.12 ชั่วโมง

ECG ในผู้ป่วยที่วินิจฉัยเป็น AMI จะพบเป็น ST-elevation และ Q wave MI ทั้งหมด 15 ราย (คิดเป็นร้อยละ 47) non Q MI 7 ราย (คิดเป็นร้อยละ 19) และ new LBBB 3 ราย (คิดเป็นร้อยละ 8)

ค่า serum BUN อยู่ระหว่าง 6 - 48 mg/dl เฉลี่ย 20.78 mg/dl

ค่า serum Creatinine อยู่ระหว่าง 0.3 - 2.5 mg/dl เฉลี่ย 1.26 mg/dl

ณ เวลาที่เจาะเลือด ครั้งแรก

เปรียบเทียบสหสัมพันธ์ (Correlation) ของ serum CK (โดยวิธีส่งทางห้องปฏิบัติการ) serum CK-MB, serum Percent CK-MB, เทียบกับค่าที่ได้จาก strip CK ดังตารางที่ 4

จะเห็นว่าค่า serum CK (โดยวิธีส่งทางห้องปฏิบัติการ) มีสหสัมพันธ์เป็นอย่างดีกับค่า CK

ที่ได้โดยวิธีใช้ strip CK มีค่า Correlation = 0.8572 มีนัยสำคัญทางสถิติ (P-value=0.001) นอกจากนี้ ค่า strip CK ยังมีสหสัมพันธ์เป็นอย่างดีกับค่า serum CK-MB ด้วยเช่นกัน มีค่า Correlation = 0.8488 มีนัยสำคัญทางสถิติ (P-value = 0.001)

ณ เวลาที่จะเจาะเลือด ครั้งที่ 2

เปรียบเทียบสหสัมพันธ์ (Correlation) ของ serum CK (โดยวิธีส่งทางห้องปฏิบัติการ) serum CK-MB, serum percent CK-MB, เทียบกับค่าที่ได้จาก strip CK ดังตารางที่ 5

จะเห็นว่าค่า serum CK (โดยวิธีส่งทางห้องปฏิบัติการ) มีความสัมพันธ์เป็นอย่างดีกับค่า CK ที่ได้โดยวิธีใช้ strip CK มีค่า Correlation = 0.8974 มีนัยสำคัญทางสถิติ (P-value=0.001) นอกจากนี้ ค่า strip CK ยังมีสหสัมพันธ์เป็นอย่างดีกับค่า serum CK-MB ด้วยเช่นกัน มีค่า Correlation = 0.8957 มีนัยสำคัญทางสถิติ (P-value = 0.001)

ณ เวลาที่จะเจาะเลือด ครั้งที่ 3

เปรียบเทียบสหสัมพันธ์ (Correlation) ของ serum CK (โดยวิธีส่งทางห้องปฏิบัติการ) serum CK-MB, serum Percent CK-MB, เทียบกับค่าที่ได้จาก strip CK ดังตารางที่ 6

จะเห็นว่าค่า serum CK (โดยวิธีส่งทางห้องปฏิบัติการ) มีสหสัมพันธ์เป็นอย่างดีกับค่า CK ที่ได้โดยวิธีใช้ strip CK มีค่า Correlation = 0.8563 มีนัยสำคัญทางสถิติ (P-value=0.001) นอกจากนี้ ค่า strip CK ยังมีสหสัมพันธ์เป็นอย่างดีกับค่า serum CK-MB ด้วยเช่นกัน มีค่า Correlation = 0.8692 มีนัยสำคัญทางสถิติ (P-value = 0.001)

ณ เวลาหลังจากมีอาการ 1-3 ชั่วโมง

มีค่าความไว (Sensitivity) ในการวินิจฉัยภาวะ AMI โดยอาศัยเกณฑ์ค่าระดับ CK ที่หาได้โดยวิธีใช้ strip CK มากกว่า 390 u/lit เป็นเกณฑ์ จะมีค่าเท่ากับร้อยละ 0 ค่าความจำเพาะ (Specificity)

คิดเป็นร้อยละ 100 และค่าความถูกต้อง (Accuracy) เท่ากับร้อยละ 41.18 ดังตารางที่ 7

ณ เวลาลงจากมีอาการ 4-6 ชั่วโมง

มีค่าความไว (Sensitivity) ในการวินิจฉัยภาวะ AMI โดยอาศัยเกณฑ์ค่าระดับ CK ที่ทำได้โดยวิธี ใช้ strip CK มากกว่า 390 u/lit เป็นเกณฑ์ จะมีค่าเท่ากับร้อยละ 63.16 ค่าความจำเพาะ (Specificity) คิดเป็นร้อยละ 100 และค่าความถูกต้อง (Accuracy) เท่ากับร้อยละ 77.42 ดังตารางที่ 8

ณ เวลาลงจากมีอาการ 7-9 ชั่วโมง

มีค่าความไว (Sensitivity) ในการวินิจฉัยภาวะ AMI โดยอาศัยเกณฑ์ค่าระดับ CK ที่ทำได้โดยวิธี ใช้ strip CK มากกว่า 390 u/lit เป็นเกณฑ์ จะมีค่าเท่ากับร้อยละ 95.45 ค่าความจำเพาะ (Specificity) คิดเป็นร้อยละ 100 และค่าความถูกต้อง (Accuracy) เท่ากับร้อยละ 97.22 ดังตารางที่ 9

ณ เวลาลงจากมีอาการ 10-12 ชั่วโมง

มีค่าความไว (Sensitivity) ในการวินิจฉัยภาวะ AMI โดยอาศัยเกณฑ์ค่าระดับ CK ที่ทำได้โดยวิธี ใช้ strip CK มากกว่า 390 u/lit เป็นเกณฑ์ จะมีค่าเท่ากับร้อยละ 95.65 ค่าความจำเพาะ (Specificity) คิดเป็นร้อยละ 100 และค่าความถูกต้อง (Accuracy) เท่ากับร้อยละ 97.30 ดังตารางที่ 10

ณ จุดใดจุดหนึ่งเมื่อเจาะเลือด

เปรียบเทียบผลของระดับ strip CK และ serum CK (โดยวิธีทางห้องปฏิบัติการ) ในการวินิจฉัยภาวะ AMI โดยถือระดับค่า serum CK มากกว่า 390 u/lit เป็นเกณฑ์ จะมีค่าความไว (Sensitivity) เท่ากับร้อยละ 91.23 ค่าความจำเพาะ (Specificity) คิดเป็นร้อยละ 100 และค่าความถูกต้อง (Accuracy) เท่ากับร้อยละ 95.50 ดังตารางที่ 11

๗ เวลาที่เจาะเลือดครั้งแรก

เมื่อนำข้อมูลค่า serum CK (โดยวิธีทางห้องปฏิบัติการ) มา Plotted Graph เป็นแกน Y เทียบกับค่า serum CK ที่ได้โดยวิธีใช้ strip CK เป็นแกน x จะได้เป็นรูปกราฟความถดถอยเชิงเส้นตรง (Linear correlation) ดังภาพลำดับที่ 3 สามารถทำเป็นสมการเส้นตรงได้ดังนี้

$$T_1 \text{ CK} = 1.75 (T_1 \text{ ST CK}) - 55.72$$

๗ เวลาที่เจาะเลือดครั้งที่ 2

เมื่อนำข้อมูลค่า serum CK (โดยวิธีทางห้องปฏิบัติการ) มา Plotted Graph เป็นแกน Y เทียบกับค่า serum CK ที่ได้โดยวิธีใช้ strip CK เป็นแกน x จะได้เป็นรูปกราฟความถดถอยเชิงเส้นตรง (Linear correlation) ดังภาพลำดับที่ 4 สามารถทำเป็นสมการเส้นตรงได้ดังนี้

$$T_2 \text{ CK} = 2.41 (T_2 \text{ ST CK}) - 217.36$$

๗ เวลาที่เจาะเลือดครั้งที่ 3

เมื่อนำข้อมูลค่า serum CK (โดยวิธีทางห้องปฏิบัติการ) มา Plotted Graph เป็นแกน Y เทียบกับค่า serum CK ที่ได้โดยวิธีใช้ strip CK เป็นแกน x จะได้เป็นรูปกราฟความถดถอยเชิงเส้นตรง (Linear correlation) ดังภาพลำดับที่ 4 สามารถทำเป็นสมการเส้นตรงได้ดังนี้

$$T_3 \text{ CK} = 2.93 (T_3 \text{ ST CK}) - 379.63$$