

นิพนธ์ต้นฉบับ

Original Article

การประเมินแนวทางการรักษาโรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย เฉียบพลันในโรงพยาบาลดำเนินสะดวก

Assessment of Clinical Practice Guideline for Acute Myocardial Infarction in Damnoensaduak Hospital

สุเมธ เทพรักษ์ พ.บ., ว.ว.อายุรศาสตร์

กลุ่มงานอายุรกรรม

โรงพยาบาลดำเนินสะดวก จังหวัดราชบุรี

Sumate Teparuksa M.D.

Division of Internal Medicine.

Damnoensaduak Hospital, Ratchaburi Province.

บทคัดย่อ

ภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน เป็นภาวะฉุกเฉินทางโรคระบบหัวใจและหลอดเลือดที่มีความเสี่ยงสูงซึ่งจำเป็นต้องได้รับการรักษาอย่างรวดเร็วและเหมาะสม ทีมนำคลินิกอายุรกรรมจึงจัดทำแนวทางการรักษาผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันสำหรับแพทย์ เมื่อปี พ.ศ. 2547 การศึกษานี้เป็นแบบพรรณนาโดยเก็บข้อมูลย้อนหลัง เพื่อประเมินผลและคุณภาพการรักษานี้ผู้ป่วยหลังการใช้แนวทางการรักษามาตรฐานโดยใช้ตัวชี้วัดคุณภาพด้านกระบวนการรักษาและการเบี่ยงเบนของการนำแนวทางการรักษาไปใช้ โดยเปรียบเทียบข้อมูลผู้ป่วยก่อนใช้แนวทางการรักษามาตรฐาน จำนวน 19 ราย และหลังใช้แนวทางการรักษามาตรฐาน จำนวน 18 ราย พบว่าคุณภาพการรักษานี้ใช้แนวทางการรักษามาตรฐานดีขึ้น โดยมีจำนวนผู้ป่วยที่ได้รับการให้ยาละลายลิ่มเลือด (thrombolytic drug) อย่างเหมาะสมกับเวลาแก่ผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายชนิด ST segment elevation เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 53.85 เป็นร้อยละ 80 จำนวนผู้ป่วยที่ได้รับ aspirin ทันทีหลังการวินิจฉัย เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 78.95 เป็นร้อยละ 83.33 การตรวจระดับไขมันในเลือดเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 63.2 เป็นร้อยละ 72.2 ระยะเวลาอนโรยโรงพยาบาลลดลงจาก 6.74 ± 2.746 วัน เป็น 4.56 ± 3.294 วัน อัตราตายของผู้ป่วยลดลงจากร้อยละ 36.8 เหลือ 27.8 และมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ มีจำนวนผู้ป่วยได้รับ β -blocker มากขึ้นจากร้อยละ 36.8 เป็นร้อยละ 44.4 แต่ไม่แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และมีการเบี่ยงเบนในการนำแนวทางไปปฏิบัติเนื่องจากเกิดภาวะแทรกซ้อนระหว่างการรักษาในโรงพยาบาล

ABSTRACT

Acute myocardial infarction is a cardiovascular emergency condition with high risk for cardiac death, that needs prompt and appropriate treatment. Medical care team developed the clinical practice guideline for acute myocardial infarction patients in 2004. This retrospective study was conducted to evaluate result and quality of care for acute myocardial infarction patients by using process of care indicators and to detect the

variance from the guideline. Data were collected from 19 pre-guideline and 18 post-guideline patients who were diagnosed acute ST segment elevation myocardial infarction (STEMI) and non ST segment elevation myocardial infarction (NSTEMI). The study showed better quality of care after guideline implementation. The appropriately thrombolytic drug usage in STEMI patients increased from 53.85% to 80% with statistic significance. The patients receiving aspirin immediately after diagnosis and the lipid profile assessment increased from 78.9% to 83.8% and from 63.2% to 72.2% with statistic significance. The average length of hospitalization and mortality rate decreased from 6.74 ± 2.746 days to 4.56 ± 3.294 days and from 36.8% to 27.8% with statistic significance. The patients receiving β -blocker rose from 36.8% to 44.4% but without statistic significance. The guideline was varied by patient complication and system.

บทนำ

กลุ่มโรคหลอดเลือดหัวใจแดงโคโรนารีเฉียบพลัน (acute coronary syndrome) เป็นภาวะฉุกเฉินทางระบบหัวใจที่พบได้ในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจตีบ พยาธิกำเนิดเกิดจากการปริแตกของรอยปื้นหนาที่ผนังของหลอดเลือด มีการหลั่งสารอักเสบทำให้เกิดเลือดเกาะกลุ่ม เกิดเป็นลิ่มเลือด ณ จุดนั้น ถ้าการเกาะกลุ่มมากพอก็จะทำให้เกิดการอุดตันขึ้น¹ โดยอาการของโรคขึ้นกับปริมาณของการอุดตันเริ่มตั้งแต่เจ็บหน้าอกขณะพัก ขณะออกแรง จนกระทั่งกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน และเสียชีวิตอย่างกะทันหันถ้าไม่ได้รับการรักษาอย่างถูกต้องเหมาะสมและเกิดภาวะแทรกซ้อนตามมา เช่น หัวใจล้มเหลว ภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ การติดเชื้อแทรกซ้อน เป็นต้น ส่งผลให้อัตรารอดชีวิตลดลงและสูญเสียค่าใช้จ่ายต่าง ๆ มากขึ้น โดยในปัจจุบันกลุ่มผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันมีอัตราสูงขึ้นเรื่อย ๆ และเป็นสาเหตุการตายในอันดับต้น ๆ ของประเทศ ดังนั้นในการรักษาผู้ป่วยที่ถูกต้องรวดเร็วมีความสำคัญ เพราะสามารถลดอัตราการเกิดการเกิดภาวะหัวใจล้มเหลวได้ ซึ่งก็เป็นหนึ่งในเป้าหมายของกระทรวงสาธารณสุข

แนวทางการรักษามาตรฐาน (clinical practice guideline : CPG) มีความหมายว่า “เป็นข้อความ การเสนอแนะ แนวทางที่จัดทำขึ้นอย่างเป็นระบบ เพื่อช่วยในการตัดสินใจของผู้ประกอบวิชาชีพและผู้ป่วยเกี่ยวกับการ

ดูแลรักษาสุขภาพที่เหมาะสมกับภาวะใดภาวะหนึ่ง”² ซึ่งจัดทำขึ้นโดยแพทย์ผู้เกี่ยวข้องและใช้หลักการ evidence based medicine การทบทวนวรรณกรรม เพื่อประโยชน์ในการช่วยวินิจฉัยโรคได้ถูกต้อง เลือกวิธีการรักษาที่เหมาะสม และหรือปรับการรักษาให้เป็นประโยชน์สูงสุดต่อผู้ป่วย³ ส่งผลดีต่อการรักษาในสถานบริการนั้น ๆ โดยผลในการรักษาจะดีหรือไม่ขึ้นอยู่กับปัจจัย 3 ประการ คือ กระบวนการพัฒนา การเผยแพร่ และวิธีการใช้แนวทางการรักษามาตรฐานนั้น ๆ โดยในการประเมินตรวจสอบผลการปฏิบัติการรักษานั้นไม่ใช่การจับผิดแพทย์หรือผู้ให้บริการ⁴ แต่เป็นการนำผลมาปรับใช้ในคุณภาพการรักษา (quality of care) ซึ่งการประเมินผลการปฏิบัติการรักษาเป็นการวัดเชิงปริมาณที่ต้องกำหนดตัวชี้วัดที่แสดงถึงคุณภาพการรักษา (quality indicator) จึงควรเป็นการวัดที่โครงสร้าง (structure) กระบวนการ (process) ผลลัพธ์ (outcome)⁵

การวัดคุณภาพการรักษาโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันทางด้านโครงสร้างนั้นจะแตกต่างกันไปในแต่ละโรงพยาบาล และยังไม่มีการศึกษาวิจัยเพียงพอที่จะกำหนดตัวชี้วัดด้านนี้มาใช้ประเมิน ส่วนการวัดด้วยผลลัพธ์ของการรักษา พบว่าลักษณะผู้ป่วย ความรุนแรงของโรค และโรคร่วมอาจมีผลต่อผลลัพธ์การรักษามากกว่าผู้ให้การรักษา จึงจำเป็นต้องมีการพัฒนาใช้วิธีการทางสถิติใหม่ (statistical risk-adjustment models) มาช่วย

ในการประเมินผลลัพธ์การรักษา ดังนั้นตัวชี้วัดคุณภาพการรักษาด้านกระบวนการรักษา (process of care indicators) ซึ่งเป็นตัวชี้วัดที่สามารถวัดได้จริงและสัมพันธ์กับผลการรักษา (outcome)⁶ โดยตัวชี้วัดคุณภาพด้านกระบวนการการรักษารอคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันที่แสดงถึงคุณภาพการรักษาที่ดี ได้แก่ การให้ยาละลายลิ่มเลือดในเวลาที่เหมาะสม การให้ aspirin และ β -blocker โดยเร็ว การให้ aspirin เมื่อออกจากโรงพยาบาล การให้ ACE inhibitor สำหรับผู้ป่วยที่มีการทำงานของ left ventricle ลดลง และการตรวจรักษาปัจจัยเสี่ยงโรคหลอดเลือดหัวใจตีบอื่น ๆ⁷ ซึ่งล้วนแต่มีความสัมพันธ์กับผลการรักษาผู้ป่วยทั้งสิ้น

กลุ่มงานอายุรกรรมโรงพยาบาลดำเนินสะดวกได้ให้การรักษานผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจตีบและเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล จากสถิติในปี พ.ศ. 2545-2546 จำนวน 19 ราย (เฉพาะโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิด ST segment elevation : STEMI และโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิด non ST segment elevation: NSTEMI) มีอัตราการตาย 36.84% โดยยังไม่ได้มีการจัดทำแนวทางการรักษามาตรฐานสำหรับผู้ป่วยขึ้นมาก่อน ดังนั้นในปี พ.ศ. 2547 ทีมนำคลินิกอายุรกรรมนำโดยแพทย์อายุรกรรม จึงได้ร่วมกันพัฒนาจัดทำแนวทางการรักษามาตรฐานผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันสำหรับแพทย์ขึ้น โดยมีการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องในการรักษามาปรับใช้ให้เหมาะสม ดังนั้นในฐานะแพทย์อายุรกรรมจึงมีความสนใจในการประเมินแนวทางการรักษามาตรฐาน เพื่อนำผลมาพัฒนาคุณภาพในการรักษาผู้ป่วยต่อไป

วัตถุประสงค์

เพื่อประเมินผลการรักษาและคุณภาพการรักษานผู้ป่วยกลุ่มโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลดำเนินสะดวก โดยใช้ตัวชี้วัดคุณภาพด้านกระบวนการรักษา ก่อนและหลังใช้แนวทางการรักษา

มาตรฐาน และเพื่อประเมินการเบี่ยงเบนของการปฏิบัติของแพทย์ที่ออกจากแนวทางการรักษา

ผู้ป่วยและวิธีการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณนาแบบย้อนหลัง (retrospective study) ในกลุ่มผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ตั้งแต่ เดือนมกราคม พ.ศ. 2545 - เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2548 โดยเก็บรวบรวมจากเวชระเบียนและแบบประเมินกระบวนการรักษา

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยในกลุ่มงานอายุรกรรมที่ได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน โดยอาศัย 2 ใน 3 criteria ต่อไปนี้⁷⁻¹¹

1. อาการเจ็บหน้าอก มีอาการขณะพักนานมากกว่า 20 นาทีจนถึงหลายชั่วโมง ร่วมกับอาการอื่น เช่น เหงื่อออก ตัวเย็น คลื่นไส้ หน้ามืด หายใจไม่สะดวก อึดอัดหมดแรง เป็นลม หมดสติ เป็นต้น

2. การเปลี่ยนแปลงคลื่นไฟฟ้าหัวใจ

- 2.1 ในผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายชนิด ST segment elevation

ST segment elevation มากกว่า 0.2 mV ใน lead V1-V3 หรือมากกว่า 0.1 mV ใน lead อื่นหรือ new BBB

- 2.2 ในผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายชนิด non ST segment elevation

ST segment depression มากกว่า 0.1 mV หรือ symmetrical T-wave inversion มากกว่าหรือเท่ากับ 0.1 mV

3. ระดับและการเปลี่ยนแปลงของ cardiac enzyme ในเลือดมีค่าสูงกว่ามาตรฐาน¹² ได้แก่ CPK มากกว่า 160 U/L CPK-MB มากกว่า 6 U/L

ขนาดกลุ่มตัวอย่าง

ปัจจุบันยังไม่มีกำหนดสัดส่วนผู้ป่วยที่นำมาใช้ใน

การประเมินกระบวนการรักษา Acute Myocardial Infarction Working Group of the American Heart Association/American College of Cardiology แนะนำการประเมินกระบวนการรักษาโดยใช้ผู้ป่วยจำนวนร้อยละ 10-20 ของจำนวนผู้ป่วยทั้งหมด^๑ แต่เนื่องจากในโรงพยาบาลดำเนินสะดวกมีจำนวนผู้ป่วยไม่มากพอจึงใช้จำนวนผู้ป่วยคิดเป็นร้อยละ 50 ของจำนวนผู้ป่วยทั้งหมด โดยแบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ ช่วงก่อนการนำแนวทางการรักษามาตรฐานมาใช้ ในช่วงเดือนมกราคม พ.ศ. 2545 - เดือนธันวาคม พ.ศ. 2546 จำนวน 19 ราย ช่วงหลังการนำแนวทางการรักษามาตรฐานมาใช้ ในช่วงเดือนมกราคม พ.ศ. 2547 - เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2548 จำนวน 18 ราย

ข้อมูลที่เกี่ยวข้อง คือ

1. ข้อมูลพื้นฐานของผู้ป่วยได้แก่ เพศ อายุ และการวินิจฉัยโรค

2. ข้อมูลเกี่ยวกับคุณภาพของการรักษาที่ประเมินจากตัวชี้วัดคุณภาพด้านกระบวนการรักษา^{13,14} ได้แก่

- การให้ aspirin 300 mg 1 เม็ดเคี้ยวทันที และ 120 mg วันละครั้ง หลังออกจากโรงพยาบาล

- การให้ β -blocker^{9,15} (คือ Atenolol 50 mg ทุก 12 ชั่วโมง เป็นเวลา 2 วัน ตามด้วย 50-100 mg วันละครั้ง)

- การตรวจระดับไขมันในเลือด

- การให้ยาละลายลิ่มเลือด (คือ Streptokinase : SK 1.5 mu ใน 100 ml of 5% D/W หรือ 0.9% NSS ในเวลา 30-60 นาที) ที่เหมาะสมกับเวลาในผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายชนิด ST segment elevation

3. ข้อมูลผลการรักษา ภาวะแทรกซ้อนระหว่างการรักษา ระยะเวลาอนโรงพยาบาลและการเสียชีวิต

กลุ่มตัวอย่างที่ตัดออกจากการศึกษา คือผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายที่มีภาวะแทรกซ้อนทางหัวใจและหลอดเลือด ได้แก่ ภาวะหัวใจล้มเหลว หัวใจเต้นผิดจังหวะชนิดรุนแรง เช่น ventricular fibrillation หรือ ventricular tachycardia และภาวะช็อกตั้งแต่เข้ารับการรักษาในโรง-

พยาบาลดำเนินสะดวก

การวิเคราะห์ข้อมูลแสดงผลเป็นร้อยละ ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เปรียบเทียบข้อมูลก่อนและหลังการใช้แนวทางการรักษามาตรฐาน โดยใช้ Pearson chi-square และ Wilcoxon rank sum test โดยโปรแกรม SPSS version 11.5

ผลการศึกษา

ผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน ก่อนและหลังใช้แนวทางการรักษามาตรฐาน โดยส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 73.7 และร้อยละ 72.2 ตามลำดับ มีอายุเฉลี่ย 69.37 ± 9.506 ปี และ 64.17 ± 12.20 ปี ตามลำดับ โดยจะพบว่าลักษณะผู้ป่วยก่อนและหลังใช้แนวทางการรักษามาตรฐาน ไม่มีความแตกต่างด้านอายุแต่มีความแตกต่างด้านเพศ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนในแง่การวินิจฉัยมีลักษณะเป็นกล้ามเนื้อหัวใจตายชนิด ST segment elevation ในผู้ป่วยหลังใช้แนวทางการรักษามาตรฐาน มากกว่าคิดเป็นร้อยละ 83.3 ซึ่งมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติส่วนกลุ่มผู้ป่วยก่อนใช้แนวทางการรักษามาตรฐาน มีลักษณะเป็นกล้ามเนื้อหัวใจตายชนิด non ST segment elevation มากกว่าคิดเป็นร้อยละ 31.6 ซึ่งมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ 1)

คุณภาพการรักษาผู้ป่วยด้านกระบวนการรักษาผู้ป่วย พบว่าผู้ป่วยหลังใช้แนวทางการรักษามาตรฐาน การได้รับ aspirin ทันทีหลังการวินิจฉัย การตรวจระดับไขมันในเลือด และการได้รับยาละลายลิ่มเลือดอย่างเหมาะสมกับเวลาในผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายชนิด ST segment elevation เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเมื่อเทียบกับก่อนใช้แนวทางการรักษามาตรฐาน โดยได้รับ aspirin ทันทีหลังการวินิจฉัย จากร้อยละ 78.95 เป็นร้อยละ 83.33 การตรวจระดับไขมันในเลือด จากร้อยละ 63.2 เป็นร้อยละ 72.2 และการให้ยาละลายลิ่มเลือดอย่างเหมาะสมกับเวลาในผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายชนิด ST segment elevation จากร้อยละ 53.85 เป็นร้อยละ 80

ตารางที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานผู้ป่วยเปรียบเทียบก่อนและหลังใช้แนวทางการรักษา

ข้อมูลผู้ป่วย	การใช้แนวทางการรักษา		p-value
	ก่อน (N - 19) ราย (ร้อยละ)	หลัง (N - 18) ราย (ร้อยละ)	
เพศ ชาย	14 (73.7)	13 (72.2)	0.005*
หญิง	5 (26.3)	5 (27.8)	
อายุ mean (SD) ปี	69.37 (± 9.506)	64.17 (± 12.20)	0.103
การวินิจฉัย			
STEMI	13 (68.4)	15 (83.3)	0.002*
NSTEMI	6 (31.6)	3 (16.7)	

* p < 0.05

สำหรับการได้รับ β -blocker มีจำนวนมากขึ้นจากร้อยละ 36.8 ก่อนใช้แนวทางการรักษามาตรฐานเป็นร้อยละ 44.4 หลังใช้แนวทางการรักษามาตรฐาน แต่ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนผู้ป่วยที่ไม่ได้รับ β -blocker มีจำนวนลดลงจากร้อยละ 63.2 เป็นร้อยละ 55.6 โดยสาเหตุที่ไม่ได้รับ β -blocker ได้แก่ ผู้ป่วยมีภาวะ 3rd AV block อัตราการเต้นหัวใจน้อยกว่า 50 ครั้งต่อนาที ความดันโลหิตน้อยกว่า 100 มม.ปรอท (systolic BP < 100 mmHg) และผู้ป่วยที่ไม่ได้รับยาละลายลิ่มเลือด มีจำนวนลดลงโดยก่อนใช้แนวทางการรักษามาตรฐานร้อยละ 46.15 และหลังใช้แนวทางการรักษามาตรฐานร้อยละ 20 สาเหตุที่ไม่ได้รับยาละลายลิ่มเลือด ได้แก่ ผู้ป่วยมีอัมพาตชนิดตกเลือด (hemorrhagic stroke) ภาวะตกเลือดในกระเพาะ (severe GI bleeding within the last month) ภาวะผ่าตัดใหม่ หรืออุบัติเหตุ (recent major trauma/surgery/head injury within 3 weeks) มี 1 ราย เคยได้รับยาละลายลิ่มเลือด (SK) มาก่อนภายใน 1 ปี (ตารางที่ 2)

ในส่วนผลการรักษาผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันจะพบว่าก่อนและหลังใช้ แนวทางการรักษา

มาตรฐาน ส่วนมากไม่มีภาวะแทรกซ้อนร้อยละ 57.9 และ 66.7 ตามลำดับ และมีภาวะแทรกซ้อนลดลงจากร้อยละ 42.1 เป็นร้อยละ 33.3 โดยภาวะหัวใจล้มเหลวเป็นภาวะแทรกซ้อนที่พบบ่อยที่สุด แต่ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนระยะเวลาอนโรงพยาบาลลดลง จาก 6.74 ± 2.74 วันเป็น 4.56 ± 3.29 วัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และการเสียชีวิตลดลงจากร้อยละ 36.8 เป็น 27.8 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ 3)

ส่วนสาเหตุการไม่ปฏิบัติตามแนวทางการรักษามาตรฐานที่พบมากที่สุดคือ จากผู้ป่วยร้อยละ 68.1 ได้แก่ เกิดภาวะแทรกซ้อน โดยภาวะหัวใจล้มเหลวเป็นภาวะแทรกซ้อนที่พบบ่อยที่สุด (ตารางที่ 4)

วิจารณ์

จากผลการศึกษา พบว่าคุณภาพการรักษาผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันหลังจากการใช้แนวทางการรักษามาตรฐานเพิ่มขึ้นมากกว่าเดิม ได้แก่ การใช้ aspirin ทันทีหลังการวินิจฉัย การให้ β -blocker การตรวจระดับไขมันในเลือด การให้ยาละลายลิ่มเลือดอย่างเหมาะสมกับเวลา แก่ผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายชนิด ST segment

ตารางที่ 2 ตัวชี้วัดคุณภาพด้านกระบวนการรักษาผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเปรียบเทียบกับก่อนและหลังใช้แนวทางการรักษา

ตัวชี้วัดคุณภาพ ด้านกระบวนการรักษา	การใช้แนวทางการรักษา		p-value
	ก่อน (N = 19) ราย (ร้อยละ)	หลัง (N = 18) ราย (ร้อยละ)	
การใช้ aspirin ทันทีหลังการวินิจฉัย			
ให้	15 (78.95)	15 (83.33)	0.001*
ไม่ให้	4 (21.05)	3 (16.67)	
การใช้ aspirin เมื่อออกจาก รพ.			
ให้	17 (89.5)	16 (88.9)	0.001*
ไม่ให้	2 (10.5)	2 (11.1)	
การให้ β -blocker			
ให้	7 (36.8)	8 (44.4)	0.250
ไม่ให้	12 (63.2)	10 (55.6)	
การตรวจระดับไขมันในเลือด			
ตรวจ	12 (63.2)	13 (72.2)	0.033*
ไม่ได้ตรวจ	7 (36.8)	5 (27.8)	
การให้ยาละลายลิ่มเลือดในผู้ป่วย STEMI อย่างเหมาะสมกับเวลา	N = 13	N = 15	
ให้	7 (53.85)	12 (80)	0.011*
ไม่ให้	4 (30.76)	2 (13.3)	
ไม่ควรให้	2 (15.38)	1 (6.7)	

*P < 0.05

elevation ยกเว้นการใช้ aspirin เมื่อออกจากโรงพยาบาล ตัวชี้วัดคุณภาพก่อนและหลังการใช้แนวทางการรักษา มาตรฐานที่เพิ่มขึ้นและมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติ คือ การใช้ aspirin ทันทีหลังการวินิจฉัย การตรวจระดับไขมันในเลือด การให้ยาละลายลิ่มเลือดอย่าง เหมาะกับเวลา แก่ผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายชนิด ST segment elevation โดยสาเหตุที่ตัวชี้วัดคุณภาพบาง อย่างไม่เพิ่มขึ้นและมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

ทางสถิติ อาจเป็นจากวิธีการรักษาที่มีขั้นตอนยุ่งยากใน ขณะผู้ป่วยอยู่ในภาวะรีบด่วนต้องทำการรักษา ควร ปรับปรุงบางอย่างเช่น มีใบสั่งการรักษาเฉพาะ แนวทาง การรักษาแบบพกพา กำหนดข้อห้ามการใช้ยาแต่ละชนิด ที่ชัดเจน การทำแนวทางการรักษาเป็น clinical pathway จัดทำใบบันทึกประวัติโรคประจำตัว ประวัติการรักษาที่ อาจมีผลต่อการได้รับการรักษาบางอย่าง ใบชี้แจงข้อมูล การรักษาแก่ผู้ป่วย เป็นต้น ซึ่งช่วยให้การปฏิบัติตาม

ตารางที่ 3 ผลการรักษาผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตาย

ผลการรักษา	การใช้แนวทางการรักษา		p-value
	ก่อน (N = 19) ราย (ร้อยละ)	หลัง (N = 18) ราย (ร้อยละ)	
ภาวะแทรกซ้อนทางหัวใจและหลอดเลือด จากกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด			
มี	8 (42.1)	6 (33.33)	0.139
ไม่มี	11 (57.9)	12 (66.7)	
ระยะเวลาในโรงพยาบาล mean (SD) วัน	6.74 (± 2.746)	4.56 (± 3.294)	0.023*
การจำหน่าย			
เสียชีวิต	7 (36.8)	5 (27.8)	0.033*
รอด	12 (63.2)	13 (72.2)	

*P < 0.05

ตารางที่ 4 สาเหตุของการไม่ปฏิบัติตามแนวทางการรักษา

สาเหตุของการไม่ปฏิบัติตามแนวทางการรักษา		
ผู้ป่วย	ราย	ร้อยละ
ใช่	11	68.1
ไม่ใช่	7	38.9
ระบบ		
ใช่	5	27.8
ไม่ใช่	13	72.2

แนวทางการรักษาได้งายขึ้น

ควรมีการใช้ β -blocker เพิ่มขึ้นเนื่องจากเป็นยาที่สามารถป้องกันการเกิดกล้ามเนื้อหัวใจตายครั้งใหม่ กล้ามเนื้อหัวใจฉีกขาด (cardiac rupture) หัวใจเต้นผิดจังหวะ^๑ ลดอัตราการตายได้^๗ แต่เนื่องจากภาวะแทรกซ้อนระหว่างการรักษาในโรงพยาบาลที่พบบ่อยคือ ภาวะหัวใจล้มเหลว จึงต้องเลือกชนิด β -blocker ที่สามารถให้ใน

ผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวได้

นอกจากนี้ควรมีการเพิ่มตัวชี้วัดคุณภาพด้านกระบวนการรักษาอื่น ๆ ในอนาคตเช่น การใช้ ACE inhibitor การตรวจรักษาปัจจัยเสี่ยงโรคหลอดเลือดหัวใจตีบอื่น ๆ เช่น โรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน โรคไขมันในเลือดสูง เป็นต้น

ในด้านผลการรักษา แม้ผู้ป่วยหลังการใช้แนวทาง

การรักษามาตรฐานจะเป็นภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายชนิด ST segment elevation มากกว่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งมีอัตราตายสูงมากกว่า กลับพบว่าหลังการการใช้นโยบายการรักษามาตรฐาน ภาวะแทรกซ้อนทางหัวใจและหลอดเลือดจากกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดลดลง จากร้อยละ 42.1 เป็นร้อยละ 33.3 แม้จะไม่ได้มีความแตกต่างทางสถิติก็ตาม ระยะเวลาอนโรงพยาบาลลดลง จาก 6.74 ± 2.74 วัน เป็น 4.56 ± 3.29 วัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และเมื่อนำไปเปรียบเทียบกับระยะเวลาอนโรงพยาบาลมาตรฐานของโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายที่ไม่มีภาวะแทรกซ้อน คือ 5 วัน พบว่าผู้ป่วยโรงพยาบาลดำเนินสะดวกจะอยู่โรงพยาบาลนานมากกว่า 5 วัน อาจเป็นเพราะภาวะแทรกซ้อนขณะอนโรงพยาบาล ส่วนอัตราตายลดลงจากร้อยละ 36.8 เป็นร้อยละ 27.8 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ยังคงมีอัตราที่สูงมากอยู่ ซึ่งอาจเป็นจากภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยขณะอนโรงพยาบาล และควรมีการพัฒนาปรับปรุงแนวทางการรักษามาตรฐานให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

จากการศึกษาสาเหตุของการเบี่ยงเบนไปจากแนวทางการรักษามาตรฐานที่พบส่วนมากมาจากผู้ป่วย อันเนื่องมาจากภาวะแทรกซ้อนเป็นส่วนใหญ่ เช่น ภาวะหัวใจล้มเหลว ภาวะความดันโลหิตต่ำ อัตราการเต้นของหัวใจช้า ทำให้มีการให้ β -blocker น้อย ส่วนสาเหตุอื่น เช่น ผู้ป่วยและญาติได้รับข้อมูลทั้งทางบวกและลบของยาละลายลิ่มเลือดทำให้ไม่ยอมรับยา SK ควรปรับปรุงการให้ข้อมูลที่ชัดเจนและถูกต้องมากขึ้น

อย่างไรก็ตาม การศึกษาครั้งนี้ มีข้อจำกัดคือ จำนวนผู้ป่วยที่ทำการศึกษามีจำนวนน้อย เนื่องจากเป็นโรคที่พบได้ไม่บ่อยนักแต่มีความเสี่ยงสูง และผู้ป่วยแต่ละรายอาจมีโรคร่วมหรือความรุนแรงของโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายแตกต่างกัน ซึ่งอาจมีผลต่อคุณภาพการศึกษาได้ แต่หากได้มีการเก็บรวบรวมต่อไปร่วมกับการปรับปรุงแนวทางการรักษาให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลมากขึ้นผลการศึกษาจะมีความถูกต้องและแม่นยำมากยิ่งขึ้น

สรุป

หลังจากการนำแนวทางการรักษารักษามาตรฐานของโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันมาใช้ คุณภาพการรักษาและผลการรักษาผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายดีขึ้นกว่าเดิม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งได้แก่ การใช้ยาละลายลิ่มเลือด (SK) ในผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายชนิด ST segment elevation อย่างเหมาะสมกับเวลา การได้รับยา aspirin ทันทีที่วินิจฉัย การตรวจระดับไขมันในเลือด เพิ่มขึ้น และระยะเวลาอนโรงพยาบาลกับอัตราตายลดลง ส่วนการใช้ β -blocker เพิ่มขึ้นแต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลดำเนินสะดวก และเจ้าหน้าที่ทุกท่านในโรงพยาบาลดำเนินสะดวก ที่มีส่วนร่วมในการศึกษาครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

1. Ross R. The pathogenesis of atherosclerosis-an update. N Engl Med 1986 ; 314 : 488-500.
2. สถาบันพัฒนาและรับรองคุณภาพโรงพยาบาล. Clinical Practice Guideline การจัดทำและนำไปใช้. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : สถาบันพัฒนาและรับรองคุณภาพโรงพยาบาล, 2543. หน้า 2.
3. วิทยา ศรีดามา. การใช้ Clinical Practice Guideline. ใน : วิทยา ศรีดามา, บรรณาธิการ. Clinical Practice Guideline ทางอายุรกรรม พ.ศ. 2544 พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2544. หน้า 15-18.
4. Quality of care and outcome research in CVD and stroke work groups. Measuring and improving quality of care : a report of the American Heart Association/ American College of Cardiology first scientific forum on assessment of healthcare quality in cardiovascular

- disease and stroke. *Circulation* 2002 ; 101 : 1483-93.
5. Dobedian A. The quality of care : how can it be assessed? *JAMA* 1998 ; 260 : 1743-48.
 6. Spertus JA, Radford MJ, Ellerbeck EF, Paterson ED, Krumholz HM. Challenges and opportunities in quantifying the quality of care for acute myocardial infarction. *J Am Coll Cardiol* 2003 ; 41 : 1653-63.
 7. วศิน พุทธาริ. แนวทางการรักษา Unstable Angina/ Non-ST-Elevation Myocardial Infarction. ใน : วิทยา ศรีดามา, บรรณาธิการ. Evidence-Base Clinical Practice Guideline ทางอายุรกรรม พ.ศ. 2548 พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2548. หน้า 403-415.
 8. สุพจน์ ศรีมหาโชดะ. แนวทางการรักษากล้ามเนื้อหัวใจตายฉับพลันที่มี ST-Elevation. ใน : วิทยา ศรีดามา, บรรณาธิการ. Evidence-Base Clinical Practice Guideline ทางอายุรกรรม พ.ศ. 2548 พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ; 2548. หน้า 416-427.
 9. ไพบุญย์ โชตินพรัตน์ภัทร. แนวทางในการรักษาผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน. *Vajira Medical Journal* 2004 ; 48 (3): 175-82.
 10. ภัทรพงษ์ กีฬาแปง. การรักษา Acute Coronary Syndrome (ACS). ใน : อภิชาติ สุคนธรรพ์, ศรัณย์ ควรประเสริฐ, บรรณาธิการ. *Heart : Cardiac Diagnosis and Treatment* first edition. เชียงใหม่ : ไอดีเนติตี้ กรุป ; 2545. หน้า 181-211.
 11. Canon CP, Battler A, Brindis RJ, Cox JL, et al. ACC Key Elements and Data Definitions for Measuring the clinical Management and Outcomes of Patients with Acute Coronary Syndromes: a report of the American College of Cardiology Task Force on Clinical Data Standards (Acute Coronary Syndromes Writing Committee). *J Am Coll Cardiol* 2001 ; 38 : 2114-30.
 12. Alpert JS, Thygesen K, Antman E, Bassand JP. Myocardial infarction redefined- a consensus document of the Joint European Society of Cardiology/American College of Cardiology Committee for the redefinition of myocardial infarction. *J Am Coll Cardiol* 2000 ; 36 : 959-69.
 13. Antman et al., Management of Patients with STEMI : Executive Summary. ACC/AHA Guidelines for the management of Patients with ST-Elevation Myocardial Infarction. *J Am Coll Cardiol* 2004 ; 44 : 671-719.
 14. Braunwald et al., Management of Patients with Unstable Angina & non-ST-segment Elevation Myocardial Infarction update. ACC/AHA 2002 Guideline update for the Management of Patients with Unstable Angina and non-ST-segment Elevation Myocardial Infarction. *J Am Coll Cardiol* 2002 ; 40 : 366-74.
 15. Freemantle N, Cleland J, Young P, Mason J, Harrison J. β -blockade after Myocardial Infarction systemic review and meta regression analysis. *BMJ* 1999 Jun 26 ; 318 : 1730-7.