บทที่ 4
บทวิเคราะห์วิจัย

โครงการทะเบียนผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน (Thai ACS Registry) นี้ นับเป็นโครงการวิจัยผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน แบบทะเบียนผู้ป่วยในลักษณะของสหสถาบันแรกของประเทศ โดยมีโรงพยาบาลของรัฐและเอกชนเข้าร่วม 17 สถาบันทั่วประเทศ ทั้งหมดเป็นสถาบันที่ให้การรักษาผู้ป่วยโรคหัวใจระดับตติยภูมิ โดยร้อยละ 75 เป็นโรงเรียนแพทย์ ร้อยละ 93.6 มีห้องตรวจสวนหัวใจและสามารถให้การผ่าตัดหัวใจแบบ open heart ได้ (ต่างกับGRACE ซึ่งเป็นทะเบียนผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันที่ทำในทวีปอเมริกาเหนือ ยุโรป ออสเตรเลียและนิวซีแลนด์ ซึ่งร้อยละ 50 ของข้อมูลมาจากโรงพยาบาลที่เป็นโรงเรียนแพทย์ ร้อยละ 66 มีห้องตรวจสวนหัวใจ และเพียงร้อยละ 47 สามารถให้การผ่าตัดหัวใจแบบ open heart ได้)

จากการวิเคราะห์เบื้องต้นพบสิ่งที่น่าสนใจจากการศึกษาดังนี้

ประชากรและปัจจัยเสี่ยง

1. ประมาณครึ่งหนึ่งของผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน มีอายุมากกว่า 65 ปี
2. มีผู้ป่วยเพศหญิงถึงร้อยละ 40
3. ผู้ป่วยอายุน้อยส่วนใหญ่มาโรงพยาบาลด้วย STEMI ผู้ป่วยกลุ่มสูงอายุส่วนใหญ่มาด้วย NSTEMI และ UA
4. ผู้ป่วยอายุน้อยที่สุดมีอายุเพียง 23 ปี
5. ผู้ป่วยกลุ่มอายุน้อยพบปัจจัยเสี่ยงเรื่องบุหรี่มากกว่ากลุ่มสูงอายุ
6. สัดส่วนของผู้ป่วยที่เป็นเบาหวานสูงกว่าในประเทศตะวันตกมาก
7. พบผู้ป่วยเพศหญิงเป็นเบาหวานมากถึงร้อยละ 55.7 หรือ เกือบครึ่งของผู้ป่วยที่มารับการรักษาด้วยกลุ่มอาการกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันจะเป็นเบาหวาน
8. มีผู้ป่วยถึงร้อยละ 5.0 ของผู้ป่วยทั้งหมด (หรือร้อยละ 11.1 ของผู้ป่วยเบาหวานทั้งหมด) ไม่เคยได้รับการวินิจฉัยมาก่อนว่าเป็นเบาหวาน และเพิ่งมาได้รับการยืนยันวินิจฉัยเมื่อมาเป็นโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันแล้ว
9. พบผู้ป่วยเบาหวานมีภาวะแทรกซ้อนเช่น หัวใจวาย (54.5% vs 37.1 %,$p < 0.001$) และอัตราการตายสูงกว่า (14.0% vs 10.5%, OR=1.385, 95% CI = 1.221-1.570, $p<0.001$) เมื่อเทียบกับกลุ่มที่ไม่ได้เป็นเบาหวาน
10. พบผู้ป่วยมีภาวะไขมันสูงถึงร้อยละ 75.4 โดยที่ร้อยละ 38 ไม่เคยทราบมาก่อนว่าตนเป็นโรคดังกล่าว จึงไม่เคยได้รับการรักษาหรือได้รับคำแนะนำปฏิบัติตัวที่เหมาะสม

อาการแสดงและภาวะแทรกซ้อน

11. ภาวะแทรกซ้อนที่พบบ่อยที่สุดได้แก่ ภาวะหัวใจล้มเหลว คือพบถึงร้อยละ 45.5 ซึ่งสูงกว่าในต่างประเทศมาก
12. พบผู้ป่วยมาโรงพยาบาลด้วยภาวะช็อกจากหัวใจ (Cardiogenic shock) สูงถึงร้อยละ 10.0 โดยเป็นสัดส่วนที่สูงถึง ร้อยละ 17.3 ในกลุ่มผู้ป่วย STEMI (ข้อมูลจาก GRACE พบภาวะช็อคจากหัวใจร้อยละ 6) ซึ่งแสดงให้เห็นความรุนแรงของโรค (เมื่อ admission) มากกว่าต่างประเทศ ส่งผลให้อัตราตายสูงกว่า 2 เท่า

ดัชนีชี้วัดคุณภาพการรักษาพยาบาล

13. ประมาณครึ่งหนึ่ง (ร้อยละ 52.4) ของผู้ป่วย STEMI ได้รับการรักษาจำเพาะให้เลือดกลับไปเลี้ยงกล้ามเนื้อหัวใจ (reperfusion therapy) โดยร้อยละ 22.3 ได้รับการทำเปิดหลอดเลือดโดยการถ่างขยายด้วยบอลลูน (primary PCI) และร้อยละ 30.2 ได้รับยาละลายลิ่มเลือด
14. ร้อยละ 76.7 ของผู้ป่วยที่ได้รับยาละลายลิ่มเลือด ได้รับยาในช่วง 6 ชั่วโมง นับแต่เริ่มเจ็บหน้าอก
15. ระยะเวลานับแต่ผู้ป่วยมาถึงโรงพยาบาลจนได้รับการรักษาด้วยยาละลายลิ่มเลือด (door to needle time) มีความสำคัญต่อผลการรักษาที่ดีและอัตราการรอดชีวิต ระยะเวลานี้สามารถใช้เป็นตัวชี้วัดคุณภาพการรักษาได้ โดยสากลกำหนดเป้าหมายไว้ที่ไม่เกิน 30 นาที

    ค่ามัธยฐานของ door to needle time ของผู้ป่วยไทยคือ 85 นาที (เทียบกับ 37 นาที ของรัฐวิกตอเรีย ประเทศออสเตรเลีย, เทียบกับ 40 นาที ของประเทศนิวซีแลนด์, เทียบกับ 54 นาที ของประเทศอิสราเอล, เทียบกับ 95 นาที ของประเทศซาอุดิอารเบีย)

    ผู้ป่วยไทยที่ได้รับยาละลายลิ่มเลือดภายในเป้าหมายสากล 30 นาทีนั้น มีเพียงร้อยละ 9 เท่านั้น (เทียบกับร้อยละ 33 ในทะเบียนผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันของสหรัฐอเมริกา)
16. ในผู้ป่วยที่ได้รับการถ่างขยายเส้นเลือดแดง coronary แบบเฉียบพลันของไทย พบว่าร้อยละ 34 ได้รับการถ่างขยายภายใน 90 นาที
17. ระยะเวลาที่ผู้ป่วยมีอาการเจ็บหน้าอกจนได้รับ reperfusion treatment ไม่ว่าจะเป็นยาละลายลิ่มเลือด หรือการทำบอลลูนขยายหลอดเลือด (onset to treatment time) มีความสัมพันธ์กับอัตราตาย โดยพบว่า ถ้า onset to thrombolysis < 3 ชั่วโมง อัตราตายเท่ากับ 7.4% เทียบกับ > 12 ชั่วโมง อัตราเท่ากับ 25.0% และ ถ้า onset to

balloon < 3 ชั่วโมง อัตราตายเท่ากับ 9.1% เทียบกับ > 12 ชั่วโมง อัตราตายเท่ากับ 14.3%

18. เช่นเดียวกันกับระยะเวลาที่ผู้ป่วยมาถึงรพ.จนได้รับ reperfusion พบว่า door to needle time ถ้า ≤ 60 นาที อัตราตายเท่ากับ 7.8% เทียบกับ > 180 นาที อัตราตายเท่ากับ 20.5% และ door to balloon time ≤ 60 นาที อัตราตายเท่ากับ 4.7% เทียบกับ > 180 นาที อัตราเท่ากับ 17.7% ความล่าช้านี้มีผลจากการวินิจฉัยที่ห้องฉุกเฉินล่าช้า การปรึกษาแพทย์ผู้เชียวชาญล่าช้า ขาดระบบ fast track หรือ care-map ที่มีประสิทธิภาพ
19. ผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันของไทยที่เป็น STEMI ได้รับยาต้านเบต้าต่ำกว่าผู้ป่วยในประเทศตะวันตก (58.4% vs 81%) แต่ได้รับยาลดไขมันกลุ่ม statin มากกว่า (77.5 % vs 48%)
20. ระยะเวลานอนโรงพยาบาล 6.7 วัน และพบว่าหากผู้ป่วยมีภาวะแทรกซ้อนเช่น ภาวะหัวใจล้มเหลวจะมีระยะเวลานอนโรงพยาบาลนานขึ้น (8.3 วันเทียบกับ 5.8 วัน, p<0.001) การเกิดโรคหลอดเลือดสมองหรือ stroke (11.8 วัน vs 6.7 วัน, p<0.001) หรือมีภาวะเลือดออก (12.1 วัน vs 6.5 วัน, p<0.001)
21. อัตราตายโดยรวมเท่ากับร้อยละ 12.6 โดยกลุ่ม STEMI มีอัตราตาย ร้อยละ 17.0 กลุ่ม NSTEMI มีอัตราตายร้อยละ 13.1 และกลุ่มUA มีอัตราตายร้อยละ 3.0 อัตราตายนี้สูงกว่า 2 เท่าของอัตราตายในประเทศตะวันตก (อัตราตายใน GRACE โดยรวมเท่ากับ 4.9%) ทั้งนี้อาจเป็นผลจากการที่มีปัจจัยพื้นฐานต่างกัน เช่น การมีผู้ป่วยที่มีอาการช็อคมากกว่า, มีอัตราส่วนของผู้ป่วยที่เป็นเบาหวานมากกว่า รวมทั้งการได้รับการรักษาที่อาจจะช้ากว่าโดยเฉพาะการได้รับ reperfusion therapy
22. กลุ่มผู้สูงอายุ, เพศหญิง และผู้ป่วยเบาหวานมีอัตราตายสูง
23. อัตราตายในแต่ละสถาบันที่ให้การรักษา มีความแตกต่างกันมาก (พิสัย ร้อยละ 2.5 ถึง 18.3) ปัจจัยหนึ่งอาจเนื่องมาจากความหนักเบาของผู้ป่วยที่แตกต่างกัน เช่น สัดส่วนของผู้ป่วยที่มาด้วยภาวะช็อคมีตั้งแต่ร้อยละ 0 ถึง ร้อยละ 20.9
24. ผู้ป่วยที่ได้รับการตรวจสวนหัวใจ (Coronary angiogram, CAG) (ซึ่งอาจจะได้รับการรักษาต่อด้วยการทำบอลลูน หรือการผ่าตัดหรือการใช้ยา) จะมีค่ารักษาพยาบาลสูงกว่ากลุ่มที่ไม่ได้ทำ CAG ชัดเจน แต่อย่างไรก็ตาม อัตราตายเฉลี่ยในกลุ่มที่ไม่ได้รับการทำ CAG จะมากกว่ากลุ่มที่ได้รับการทำ CAG ถึงเกือบ 2 เท่า (16.8% เทียบกับ 8.7%) และถ้าแยกการวินิจฉัยตามโรคแล้ว พบว่า กลุ่มที่ได้รับประโยชน์สูงคือกลุ่มผู้ป่วย STEMI และ NSTEMI ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะ ผู้ป่วย 2 กลุ่มนี้จัดอยู่ใน กลุ่มเสี่ยงสูง มี

โอกาสเสียชีวิตมาก ถ้าได้รับการรักษาที่เหมาะสมและรวดเร็วโดยเฉพาะการเพิ่มเลือดไปเลี้ยงกล้ามเนื้อหัวใจ จะสามารถลดอัตราตายได้ สัดส่วนของการทำ CAG มีความสัมพันธ์กับสิทธิค่ารักษาพยาบาล พบว่า ผู้ป่วยที่ใช้สิทธิ์ 30 บาท และประกันสังคม มีร้อยละการทำ CAG ต่ำที่สุดเมื่อเทียบกับสิทธิการรักษาพยาบาลกลุ่มอื่น ๆ

แนวโน้มตัวชี้วัดคุณภาพตลอดช่วงการศึกษา

25. จากการเก็บข้อมูลเป็นเวลาประมาณ 3 ปี โดยมีการเก็บข้อมูลเป็น 3 phase พบว่า แนวโน้มอัตราตายของทั้ง 3 phase ไม่มีการเปลี่ยนแปลง แต่การเสียชีวิตอันเนื่องมาจากหัวใจมีแนวโน้มว่าจะอัตราส่วนที่สูงขึ้น

อัตราส่วนของการได้รับการรักษาจำเพาะให้เลือดกลับไปเลี้ยงกล้ามเนื้อหัวใจ (reperfusion therapy) ในผู้ป่วย STEMI มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นโดยเฉพาะการให้ยาละลายลิ่มเลือด

Time to admission ในผู้ป่วย STEMI มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น แต่เมื่อพิจารณาเฉพาะผู้ป่วยไม่ได้รับการส่งต่อจะไม่พบการเปลี่ยนแปลงคือมีค่ามัธยฐานเท่ากับ 3 ชั่วโมง ซึ่งอาจแสดงทางอ้อมว่าระบบการส่งต่อยังไม่ถูกพัฒนาให้มีคุณภาพดีพอ

ค่ามัธยฐานของ Onset to thrombolysis มีแนวโน้มลดลงจาก 270 นาที เป็น 255 นาที และ 210 นาที ตามลำดับ เช่นเดียวกับค่า door to needle time คือ 115 นาที, 109 นาที และ 90 นาที ในผู้ป่วย STEMI ที่ได้รับยาละลายลิ่มเลือด แต่ในผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยการทำบอลลูนขยายหลอดเลือดนั้น ค่า onset to balloon และ door to balloon time ไม่มีความแตกต่างกันใน 3 phase ซึ่งแสดงให้เห็นถึงการพัฒนาคุณภาพภายในโรงพยาบาล

ระยะเวลาในการนอนโรงพยาบาล ไม่มีความแตกต่างกันใน 3 phase

ค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล

26. สิทธิในการรักษาพยาบาลของผู้ป่วยที่มารับการรักษาในรพ.ส่วนใหญ่สามารถเบิกค่ารักษาพยาบาลจากต้นสังกัดราชการหรือรัฐวิสาหกิจ (46.1%) รองมาใช้สิทธิ์บัตรประกันสุขภาพ 30 บาทรักษาทุกโรค (41.3%)
27. ค่ารักษาพยาบาลในกลุ่มที่เป็น STEMI สูงกว่าในกลุ่มที่เป็น NSTEMI และสูงกว่าในกลุ่มที่เป็น UA โดยมีค่ามัธยฐานคือ 82,607 บาท, 39,167 บาท และ 24,406 บาท ตามลำดับ โดยมีค่าเฉลี่ยมัธยฐานรวมอยู่ที่ 45,157 บาท กลุ่มผู้ป่วยที่ใช้สิทธิ์ประกันสังคมมีค่าใช้จ่ายต่ำที่สุดคือ 28,723 บาท รองมาคือผู้ป่วยที่ใช้บัตรประกัน

สุขภาพ 30 บาทรักษาทุกโรค 35,352 บาท ค่าใช้จ่ายเหล่านี้แปรผันโดยตรงกับอัตรา การทำ coronary angiography และมีผลต่ออัตราการตายในโรงพยาบาล