

ชื่อผลงาน Best Practice Service สาขาหัวใจ เขตสุขภาพที่ 1

ประสิทธิผลของการใช้แบบประเมินคัดกรองความรุนแรงของผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด ชนิด NSTEMI-ACS เพื่อลดระยะเวลาการรอคอยการตรวจสวนหัวใจ รพ.เชียงรายประชานุเคราะห์

รูปแบบการนำเสนอ ผลงานนวัตกรรมและสิ่งประดิษฐ์

ชื่อผู้ส่งผลงาน

ชื่อ นางสาว ปนัดดา อินทรลาวัณย์ ตำแหน่ง พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

สถานที่ปฏิบัติงาน โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ จังหวัดเชียงราย เขตสุขภาพที่ 1

โทรศัพท์ 053 901 600 มือถือ 089 8383970 E-mail ; i_panadda@yahoo.com

ปีที่ดำเนินการ พ.ศ. 2560

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดชนิด Non ST elevation-Acute Coronary Syndrome (NSTEMI-ACS) พบมากเป็นอันดับหนึ่งในกลุ่มผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน โดยผู้ป่วยกลุ่มนี้มีความหลากหลายในการพยากรณ์โรค จึงจำเป็นต้องจำแนกกลุ่มผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงสูงต่อการเสียชีวิตหรือเกิดผลแทรกซ้อนจากโรคหัวใจขาดเลือดเพื่อให้ได้รับการรักษาโดยเร็วที่สุด จากข้อมูลโรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ ระหว่างเดือนพฤษภาคมถึงเดือนกันยายน 2559 มีผู้ป่วยที่ได้รับการตรวจสวนหัวใจภายใน 72 ชั่วโมง คิดเป็น 29.85% โดยมีระยะเวลารอคิวเพื่อตรวจสวนหัวใจเฉลี่ย 14 วัน และระยะเวลารอคิวนานสูงสุด 130 วัน ดังนั้นจึงได้จัดทำแบบประเมินคัดกรองผู้ป่วย NSTEMI-ACS เพื่อคัดเลือกลำดับการเข้าตรวจสวนหัวใจตามความเสี่ยงของผู้ป่วย ซึ่งเป็นการพัฒนาการดูแลผู้ป่วย NSTEMI-ACS ลดภาวะแทรกซ้อนของโรคและให้ผู้ป่วยได้รับการรักษาที่เหมาะสม

วัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาเปรียบเทียบผลของการใช้แบบคัดกรองผู้ป่วย NSTEMI-ACS ให้เข้ารับการตรวจสวนหัวใจ ต่อระยะเวลารอคิวและการเกิดภาวะแทรกซ้อนระหว่างรอตรวจสวนหัวใจ

วิธีดำเนินการ

การศึกษานี้เป็นการศึกษาย้อนหลังจากเวชระเบียนผู้ป่วย ชนิด Screening Intervention Research โดยใช้รูปแบบ Historical Intervention Controlled เพื่อศึกษาเปรียบเทียบการได้รับการตรวจสวนหัวใจของผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดชนิด NSTEMI-ACS ที่ใช้ และไม่ใช้แบบประเมินคัดกรองความรุนแรงของผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดชนิด NSTEMI-ACS โดยศึกษาในผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดชนิด NSTEMI-ACS ที่เข้ารับการรักษาในหน่วยตรวจสวนหัวใจและหลอดเลือด โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ ระหว่างเดือนพฤษภาคม 2559 ถึงกันยายน 2560

กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยคำนวณจากสถิติการสวนหัวใจผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดชนิด NSTEMI-ACS ปีที่ผ่านมาโดยคาดว่าผู้ป่วยที่ได้รับการสวนหัวใจ มากกว่า 72 ชั่วโมง จะลดลงจาก 70% เป็นมากกว่า 50% กำหนดการทดสอบเป็น one-sided ด้วยความคลาดเคลื่อนชนิดที่หนึ่ง (significance) ที่ 5% และ power 80% ratio of sample size 1 เท่า ได้จำนวนผู้ป่วยกลุ่มไม่ใช้แบบคัดกรอง 83 รายและกลุ่มใช้แบบคัดกรอง 83 ราย วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติ exact probability test, t-test และ multivariable regression

ผลการดำเนินการ

ผลการใช้แบบคัดกรองภายหลัง multivariable regression

ผลของการใช้แบบคัดกรองต่อ	coef	95% CI	p-value
เวลารอ CAG เฉลี่ย (วัน)	- 43.33	- 51.86, - 34.80	< 0.001
จำนวนผู้ป่วยที่รอ > 72 ชั่วโมง	- 0.52	- 0.63, - 0.41	< 0.001
จำนวนผู้ป่วยที่เกิด recent MI ระหว่างรอ CAG	- 0.21	- 0.30, - 0.13	< 0.001
จำนวนผู้ป่วยที่ Dead ระหว่างรอ CAG	- 0.11	- 0.18, - 0.04	< 0.001

อภิปรายผล

ผู้ป่วยที่เข้ามานัดตรวจสวนหัวใจทั้งหมด 357 ราย ไม่ได้ใช้แบบคัดกรอง 143 ราย ได้ใช้แบบคัดกรอง 214 ราย ทั้งสองกลุ่มไม่มีความแตกต่างกัน ในเรื่อง อายุ เพศ การวินิจฉัยเป็น Wellen sign's การมี ventricular tachycardia/ ventricular fibrillation, Functional class มากกว่า 2, ผลตรวจ DES positive และผลตรวจ EST positive แต่ผู้ป่วยกลุ่มได้ใช้แบบคัดกรองมีความแตกต่างกับกลุ่มไม่ได้ใช้แบบคัดกรองในเรื่อง การวินิจฉัยเป็น Unstable angina (11.68% vs 63.64%; $p < 0.001$) การวินิจฉัยเป็น Non STEMI (87.85% vs 31.47%; $p < 0.001$) อยู่ในกลุ่ม high – very high Risk (88.79% vs 39.16%; $p < 0.001$) CCS มากกว่า 3 (9.81% vs 29.37%; $p < 0.001$) TIMI risk score เฉลี่ย (2.95 ± 0.92 vs 2.66 ± 1.04 คะแนน; $p = 0.006$) ภายหลังปรับความแตกต่างในเรื่อง เพศ อายุ การวินิจฉัย คะแนนเสี่ยง การมี ventricular tachycardia/ ventricular fibrillation , Functional class มากกว่า 2, CCS มากกว่า 3, ผลตรวจ DES positive, ผลตรวจ EST positive และ TIMI risk score ให้มีลักษณะคล้ายคลึงกันแล้วพบว่า การใช้แบบคัดกรองจะช่วยลดเวลารอ CAG เฉลี่ยลงได้ 43.33 วัน (95% CI; - 51.86, - 34.80, $p < 0.001$) ลดจำนวนผู้ป่วยที่รอนานกว่า 72 ชั่วโมงได้ 48% (95% CI; - 0.63, - 0.41, $p < 0.001$) ลดจำนวนผู้ป่วยที่เกิดกล้ามเนื้อหัวใจขาดระหว่างรอตรวจสวนหัวใจได้ 79% (95% CI; - 0.30, - 0.13, $p < 0.001$) และลดจำนวนผู้ป่วยที่เสียชีวิตระหว่างรอตรวจสวนหัวใจได้ 89 % (95% CI; - 0.18, - 0.04, $p < 0.001$)

ความภาคภูมิใจ

แบบประเมินคัดกรองความรุนแรงของผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดชนิด NSTEMI-ACS สามารถช่วยให้บุคลากรตัดสินใจลำดับให้ผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงสูงและเสี่ยงสูงมากเข้ารับการตรวจสวนหัวใจตามความเสี่ยงของโรคได้ภายในระยะเวลาที่เหมาะสม ช่วยลดอัตราการทำหัตถการสวนหัวใจในผู้ป่วยที่ไม่จำเป็นได้