

Result of The Heart Failure Clinic at Nakhon Chai Si Hospital, NakhonPathom Province

Sapol Theerawattanawit, M.D., Dip Thai board of Internal Medicine

Medical group, Nakhon Chai Si Hospital

Received: Oct 26, 2024

Revised: Nov 16, 2024

Accepted: Dec 24, 2024

Abstract

Background: Patients hospitalized with acute heart failure had high heart failure re-hospitalization rate. The previous studies showed that the heart failure clinic with multidisciplinary team can reduce heart failure re-hospitalization.

Objective: To evaluate the effect of the heart failure clinic on 30-day heart failure re-hospitalization after patients were admitted with acute heart failure at Nakhon Chai Si Hospital.

Methods: In this retrospective cohort study, the data were collected from the medical record of patients who were hospitalized with acute heart failure at Nakhon Chai Si Hospital, Thailand from October 2022 to December 2023 and were followed up at the outpatient clinic. The patients were assigned to the heart failure clinic with multidisciplinary team which is composed of physicians, nurse, pharmacists and nutritionists or the general clinic which physicians are the main practitioners.

Results: There were 144 patients in this study. 64 patients were followed up at the heart failure clinic. 80 patients were followed up at the general clinic. The mean age was 67.9 years. 34.7 percents of patients were male. There were 6 patients (9.4%) in the heart failure clinic group were re-hospitalized with recurrent heart failure at 30 day, while there were 21 patients (26.2%) in the general clinic group ($p=0.010$). There were 12 patients (18.8%) in the heart failure clinic group were re-hospitalized with any causes at 30 day, while there were 29 patients (36.2%) in the general clinic group ($p=0.021$). In univariate analyses, the 30-day heart failure re-hospitalization was lower in the heart failure clinic group (odd ratio [OR] 0.291, 95% confidence interval [CI] 0.109-0.772, $p=0.013$). In multivariate analyses, the 30-day heart failure re-hospitalization was also lower in the heart failure clinic group (OR 0.217, 95% CI 0.071-0.669, $p=0.008$).

Conclusion: The heart failure clinic with multidisciplinary team in patients who were hospitalized with acute heart failure can reduce both 30-day heart failure re-hospitalization and 30-day re-hospitalization.

Keywords: heart failure; heart failure clinic; re-hospitalization

ผลการดำเนินการคลินิกโรคหัวใจล้มเหลวในโรงพยาบาลนครชัยศรีจังหวัดนครปฐม

สพล อีราวัฒน์วิทย์, พ.บ., ว.ว. อายุรศาสตร์

กลุ่มงานการแพทย์ โรงพยาบาลนครชัยศรี

บทคัดย่อ

บทนำ: ผู้ป่วยโรคหัวใจล้มเหลวมีอัตราการนอนโรงพยาบาลซ้ำด้วยภาวะหัวใจล้มเหลวสูง การศึกษาก่อนหน้านี้พบว่าการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคหัวใจล้มเหลวที่คลินิกโรคหัวใจล้มเหลวที่มีการดูแลรักษาแบบสหสาขาวิชาชีพสามารถลดอัตราการนอนโรงพยาบาลซ้ำด้วยภาวะหัวใจล้มเหลวได้

วัตถุประสงค์: เพื่อศึกษาผลของคลินิกโรคหัวใจล้มเหลวที่มีการดูแลรักษาแบบสหสาขาวิชาชีพต่ออัตราการนอนโรงพยาบาลซ้ำด้วยภาวะหัวใจล้มเหลวเฉียบพลันที่ 30 วัน หลังจากนอนโรงพยาบาลนครชัยศรีด้วยภาวะหัวใจล้มเหลวเฉียบพลัน

วิธีการศึกษา: เป็นการศึกษาแบบย้อนหลัง (Retrospective cohort study) โดยเก็บข้อมูลจากเวชระเบียนผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลนครชัยศรีด้วยภาวะหัวใจล้มเหลวเฉียบพลันตั้งแต่ ตุลาคม พ.ศ. 2565 ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2566 และได้มาตรวจติดตามที่แผนกผู้ป่วยนอก โดยเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มที่ตรวจติดตามที่คลินิกโรคหัวใจล้มเหลวที่มีการดูแลรักษาแบบสหสาขาวิชาชีพโดยทีมแพทย์ พยาบาล เภสัชกรและนักโภชนาการ ร่วมกันดูแลรักษาผู้ป่วยกับกลุ่มที่ตรวจติดตามที่คลินิกผู้ป่วยนอกทั่วไปที่แพทย์เป็นผู้ดูแลรักษาผู้ป่วยเป็นหลัก

ผลการศึกษา: มีผู้ป่วยทั้งหมด 144 ราย แบ่งเป็นผู้ป่วยที่ตรวจติดตามที่คลินิกโรคหัวใจล้มเหลว 64 ราย และผู้ป่วยที่ตรวจติดตามที่คลินิกผู้ป่วยนอกทั่วไป 80 ราย ผู้ป่วยมีอายุเฉลี่ย 67.9 ปี เป็นเพศชายร้อยละ 34.7 มีผู้ป่วยนอนโรงพยาบาลซ้ำด้วยภาวะหัวใจล้มเหลวเฉียบพลันที่ 30 วันในกลุ่มที่ตรวจติดตามที่คลินิกโรคหัวใจล้มเหลวจำนวน 6 ราย (ร้อยละ 9.4) ส่วนผู้ป่วยในกลุ่มที่ตรวจติดตามที่คลินิกผู้ป่วยนอกทั่วไปที่มี 21 ราย (ร้อยละ 26.2) ($p=0.010$) นอกจากนี้ผู้ป่วยในกลุ่มที่ตรวจติดตามที่คลินิกโรคหัวใจล้มเหลวนอนโรงพยาบาลซ้ำจากทุกสาเหตุที่ 30 วันจำนวน 12 ราย (ร้อยละ 18.8) น้อยกว่าผู้ป่วยในกลุ่มที่ตรวจติดตามที่คลินิกผู้ป่วยนอกทั่วไปที่มี 29 ราย (ร้อยละ 36.2) ($p=0.021$) เมื่อทำการวิเคราะห์แบบ Univariate analysis พบว่าผู้ป่วยในกลุ่มที่ตรวจติดตามที่คลินิกโรคหัวใจล้มเหลวมีอัตราการนอนโรงพยาบาลซ้ำด้วยภาวะหัวใจล้มเหลวเฉียบพลันที่ 30 วัน น้อยกว่าผู้ป่วยในกลุ่มที่ตรวจติดตามที่คลินิกผู้ป่วยนอกทั่วไป (Odd ratio [OR] 0.291, 95% Confidence interval [CI] 0.109-0.772, $p=0.013$) เมื่อทำการวิเคราะห์แบบ Multivariate analysis พบว่าผู้ป่วยในกลุ่มที่ตรวจติดตามที่คลินิกโรคหัวใจล้มเหลวมีอัตราการนอนโรงพยาบาลซ้ำด้วยภาวะหัวใจล้มเหลวเฉียบพลันที่ 30 วัน น้อยกว่าผู้ป่วยในกลุ่มที่ตรวจติดตามที่คลินิกผู้ป่วยนอกทั่วไปเช่นกัน (OR 0.217, 95% CI 0.071-0.669, $p=0.008$)

สรุป: ผู้ป่วยที่นอนโรงพยาบาลด้วยภาวะหัวใจล้มเหลวเฉียบพลัน เมื่อทำการตรวจติดตามการรักษาที่คลินิกโรคหัวใจล้มเหลวที่มีการดูแลร่วมกันแบบสหสาขาวิชาชีพสามารถลดอัตราการนอนโรงพยาบาลซ้ำด้วยภาวะหัวใจล้มเหลวเฉียบพลันที่ 30 วันและลดอัตราการนอนโรงพยาบาลซ้ำที่ 30 วัน ได้มากกว่าการตรวจติดตามที่คลินิกผู้ป่วยนอกทั่วไป

คำสำคัญ: โรคหัวใจล้มเหลว; คลินิกโรคหัวใจล้มเหลว; นอนโรงพยาบาลซ้ำ

บทนำ

โรคหัวใจล้มเหลวเป็นโรคที่มีความสำคัญทั้งในประเทศไทยและประเทศต่างๆ ทั่วโลก ซึ่งมีอัตราการเสียชีวิตและอัตราการนอนโรงพยาบาลซ้ำสูง¹⁻³ สำหรับประเทศไทยพบว่ามีอัตราการเสียชีวิตอยู่ที่ร้อยละ 4 จากผู้ป่วยทั้งหมดที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล โดยผู้ป่วยมีอายุน้อยกว่าและมีอาการหนักกว่าผู้ป่วยในประเทศสหรัฐอเมริกาและยุโรป⁴⁻⁵ ผู้ป่วยมีอัตราการนอนโรงพยาบาลซ้ำด้วยภาวะหัวใจล้มเหลวที่ 30 วัน 3 เดือน และ 1 ปี อยู่ที่ร้อยละ 16, 27 และ 41 ตามลำดับ⁵

ปัจจุบันมีการพัฒนาการรักษาโรคหัวใจล้มเหลวไปมากทั้งการรักษาด้วยยา การผ่าตัด และการใส่เครื่องพยุงหัวใจ รวมถึงคลินิกโรคหัวใจล้มเหลวที่มีการดูแลรักษาแบบสหสาขาวิชาชีพ (Multidisciplinary team) โดยทีมแพทย์ พยาบาล เภสัชกรและนักโภชนาการร่วมดูแลรักษาผู้ป่วยแบบครบวงจร⁶⁻¹³

จากการศึกษาในประเทศญี่ปุ่นพบว่าการรักษาติดตามแบบสหสาขาวิชาชีพในผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวสามารถลดอัตราการเสียชีวิตและอัตราการเข้าการรักษาตัวซ้ำในโรงพยาบาลลงได้⁸ จากการศึกษา Randomized controlled trial ในประเทศอินเดีย พบว่าคลินิกหัวใจล้มเหลวที่มีการดูแลรักษาแบบสหสาขาวิชาชีพสามารถลดอัตราการนอนโรงพยาบาลซ้ำด้วยภาวะหัวใจล้มเหลวที่ 1 ปี เหลือร้อยละ 30 เมื่อเทียบกับการดูแลแบบทั่วไปที่ร้อยละ 60⁹ สำหรับในประเทศไทยมีการศึกษาในโรงพยาบาลศูนย์และโรงพยาบาลทั่วไปพบว่าการดูแลผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวเรื้อรังโดยการจัดตั้งคลินิกหัวใจล้มเหลวที่มีการดูแลรักษาแบบสหสาขาวิชาชีพสามารถลดอัตราการนอนโรงพยาบาลซ้ำด้วยภาวะหัวใจล้มเหลวได้เช่นเดียวกัน¹⁰⁻¹² สำหรับผู้ป่วยที่นอนโรงพยาบาลด้วยภาวะหัวใจล้มเหลว มีการศึกษาในยุโรปพบว่าผู้ป่วยที่นอนโรงพยาบาลด้วยภาวะ

หัวใจล้มเหลว เมื่อได้รับการดูแลรักษาติดตามแบบสหสาขาวิชาชีพที่คลินิกเฉพาะโรคหัวใจล้มเหลว มีอัตราการเสียชีวิตหรืออัตราการนอนโรงพยาบาลซ้ำที่ 1 เดือนลดลง⁷ เช่นเดียวกับการศึกษาในสหรัฐอเมริกาพบว่าผู้ป่วยที่นอนโรงพยาบาลด้วยภาวะหัวใจล้มเหลว เมื่อได้รับการดูแลรักษาติดตามแบบสหสาขาวิชาชีพที่คลินิกเฉพาะโรคหัวใจล้มเหลว มีอัตราการนอนโรงพยาบาลซ้ำที่ 30 วันอยู่ที่ร้อยละ 5.4 เปรียบเทียบกับการดูแลแบบทั่วไปที่ร้อยละ 16.4¹³

สำหรับโรงพยาบาลนครชัยศรี จังหวัดนครปฐม ซึ่งเป็นโรงพยาบาลชุมชน มีผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลด้วยภาวะหัวใจล้มเหลวเป็นโรคหลัก เป็นโรคสูงสุดเป็นอันดับที่ 2 ของหอผู้ป่วยใน โดยมีจำนวน 106 รายในปี พ.ศ. 2564 โรงพยาบาลนครชัยศรีจึงได้จัดตั้งคลินิกหัวใจล้มเหลวขึ้น เมื่อเดือนตุลาคม 2565 โดยมีการดูแลรักษาแบบสหสาขาวิชาชีพโดยทีมแพทย์ พยาบาล เภสัชกรและนักโภชนาการ ร่วมกันดูแลรักษาผู้ป่วยตามแนวทางเวชปฏิบัติเพื่อการวินิจฉัยและการดูแลรักษาผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว พ.ศ. 2562¹⁴⁻¹⁵ โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะโรคหัวใจล้มเหลวให้ดียิ่งขึ้น สามารถลดอัตราการเสียชีวิตและอัตราการนอนโรงพยาบาลซ้ำได้ การศึกษานี้จึงมีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาผลของคลินิกโรคหัวใจล้มเหลวต่อการนอนโรงพยาบาลซ้ำและอัตราการเสียชีวิตหลังจากนอนโรงพยาบาลด้วยภาวะหัวใจล้มเหลว

วัตถุประสงค์

วัตถุประสงค์หลัก

เพื่อศึกษาผลของคลินิกโรคหัวใจล้มเหลวที่มีการดูแลรักษาแบบสหสาขาวิชาชีพต่ออัตราการนอนโรงพยาบาลซ้ำด้วยภาวะหัวใจล้มเหลวเฉียบพลันที่ 30 วัน หลังจากนอนโรงพยาบาลนครชัยศรีด้วยภาวะหัวใจล้มเหลวเฉียบพลัน

วัตถุประสงค์รอง

เพื่อศึกษาผลของคลินิกโรคหัวใจล้มเหลวที่มีการดูแลรักษาแบบสหสาขาวิชาชีพต่ออัตราการนอนโรงพยาบาลซ้ำที่ 30 วัน และอัตราการเสียชีวิตที่ 30 วัน หลังจากนอนโรงพยาบาลนครชัยศรีด้วยภาวะหัวใจล้มเหลวเฉียบพลัน

วิธีการศึกษา

เป็นการศึกษาแบบย้อนหลัง (Retrospective cohort study) โดยเก็บข้อมูลจากเวชระเบียนผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษานในโรงพยาบาลนครชัยศรีด้วยภาวะหัวใจล้มเหลวเฉียบพลันตั้งแต่ ตุลาคม พ.ศ. 2565 ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2566 และได้มาตรวจติดตามที่แผนกผู้ป่วยนอกทั้งคลินิกโรคหัวใจล้มเหลวและคลินิกผู้ป่วยนอกทั่วไปและได้รับการตรวจติดตามที่แผนกผู้ป่วยนอกอย่างน้อย 30 วัน โดยผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัยหลักที่เข้ารับการรักษานในโรงพยาบาลตาม International Classification of Diseases 10th Revision (ICD-10) ดังนี้

1. I50.0 Congestive heart failure
2. I50.1 Left ventricular failure
3. I50.2 Systolic (congestive) heart failure
4. I50.3 Diastolic (congestive) heart failure
5. I50.4 Combined systolic (congestive) and diastolic (congestive) heart failure
6. I50.8 Other heart failure
7. I50.9 Heart failure, unspecified

เกณฑ์และการคัดเลือกอาสาสมัครเข้าร่วม

โครงการ (Inclusion criteria):

1. ผู้ป่วยมีอายุมากกว่าหรือเท่ากับ 18 ปีขึ้นไป
2. มีประวัติเข้ารับการรักษานแบบผู้ป่วยในที่โรงพยาบาลนครชัยศรีด้วยภาวะหัวใจล้มเหลว ตั้งแต่ ตุลาคม พ.ศ. 2565 ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2566
3. ได้รับการตรวจติดตามที่แผนกผู้ป่วยนอกอย่างน้อย 30 วัน

เกณฑ์การแยกอาสาสมัครออกจากโครงการ (Exclusion criteria):

1. ผู้ป่วยที่ได้รับการตรวจติดตามการรักษานที่โรงพยาบาลอื่นเป็นหลัก
2. ได้รับการปลูกถ่ายหัวใจ (Heart transplant)
3. ได้รับการบำบัดทดแทนไต (Renal replacement therapy)
4. โรคหัวใจพิการแต่กำเนิด (Congenital heart disease)
5. โรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน (Acute coronary syndrome)

โดยแบ่งการศึกษาออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่

กลุ่มที่ 1 กลุ่มผู้ป่วยที่ตรวจติดตามที่คลินิกโรคหัวใจล้มเหลว ซึ่งมีการตรวจรักษาโดยทีมสหสาขาวิชาชีพ ประกอบด้วยแพทย์ พยาบาล เภสัชกร และนักโภชนาการ โดยมีขั้นตอนในการดูแลรักษาดังนี้

1. การตรวจสัญญาณชีพ ชั่งน้ำหนัก รวมทั้งมีการประเมินอาการของโรคหัวใจล้มเหลว ได้แก่ ภาวะเหนื่อย นอนราบไม่ได้ บวม ลงในสมุดประจำตัว โดยพยาบาลผู้เชี่ยวชาญ และมีการให้คำแนะนำ ให้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับภาวะโรคหัวใจล้มเหลวและโรคที่เกี่ยวข้อง สอนวิธีปฏิบัติตัว การสังเกตอาการที่ต้องมาพบแพทย์ การรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การมาตามนัดเพื่อตรวจติดตามการรักษานอย่างสม่ำเสมอ

2. การตรวจรักษาตามแนวทางเวชปฏิบัติเพื่อการวินิจฉัยและการดูแลรักษาผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวโดยแพทย์

3. การให้ความรู้เกี่ยวกับการบริโภคอาหารที่เหมาะสมกับโรคหัวใจล้มเหลว วิธีการเลือกอาหารให้เหมาะสมกับผู้ป่วยแต่ละราย โดยนักโภชนาการ

4. การให้ความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับยา ความสำคัญของยา วิธีการใช้ยา และตรวจสอบการ ใช้ยาของผู้ป่วยให้ถูกต้องและครบถ้วน โดยเภสัชกร รวมถึงการจ่ายยาให้ผู้ป่วย

กลุ่มที่ 2 กลุ่มผู้ป่วยที่ตรวจติดตามคลินิก ผู้ป่วยนอกทั่วไป ซึ่งจะมีการรักษาโดยการตรวจ คัดกรอง ตรวจสัญญาณชีพ ดังเช่นผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาทัวไป ทำการตรวจรักษาโดยแพทย์ และจ่ายยาโดยเภสัชกร

สำหรับเกณฑ์การคัดเลือกผู้ป่วยเข้าคลินิก โรคหัวใจล้มเหลวหรือคลินิกผู้ป่วยนอกทั่วไป ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของแพทย์ผู้ตรวจรักษา

การศึกษานี้ทำการศึกษาเปรียบเทียบ ระหว่างกลุ่มที่ตรวจติดตามที่คลินิกโรคหัวใจล้มเหลว กับกลุ่มที่ตรวจติดตามคลินิกผู้ป่วยนอกทั่วไป โดย เก็บข้อมูลอายุ เพศ โรคประจำตัว ผลตรวจร่างกาย สัญญาณชีพ ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการผลตรวจ คลื่นไฟฟ้าหัวใจผลตรวจทางหัวใจ เช่น ผลคลื่นเสียง สะท้อนหัวใจ ประวัติการใช้ยาที่เกี่ยวข้องกับภาวะ หัวใจล้มเหลว ระยะเวลาการนอนโรงพยาบาล ข้อมูล การนอนโรงพยาบาลซ้ำด้วยภาวะหัวใจล้มเหลว เฉียบพลันการนอนโรงพยาบาลซ้ำที่ 30 วัน และการ เสียชีวิตที่ 30 วัน หลังจากนอนโรงพยาบาลจาก ประวัติที่ได้จากเวชระเบียนของผู้เข้าร่วมการวิจัยโดย การวินิจฉัยภาวะหัวใจล้มเหลวเฉียบพลันปฏิบัติตาม แนวทางเวชปฏิบัติเพื่อการวินิจฉัยและการดูแลรักษา ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว พ.ศ. 2562¹⁴

การวิเคราะห์ข้อมูล

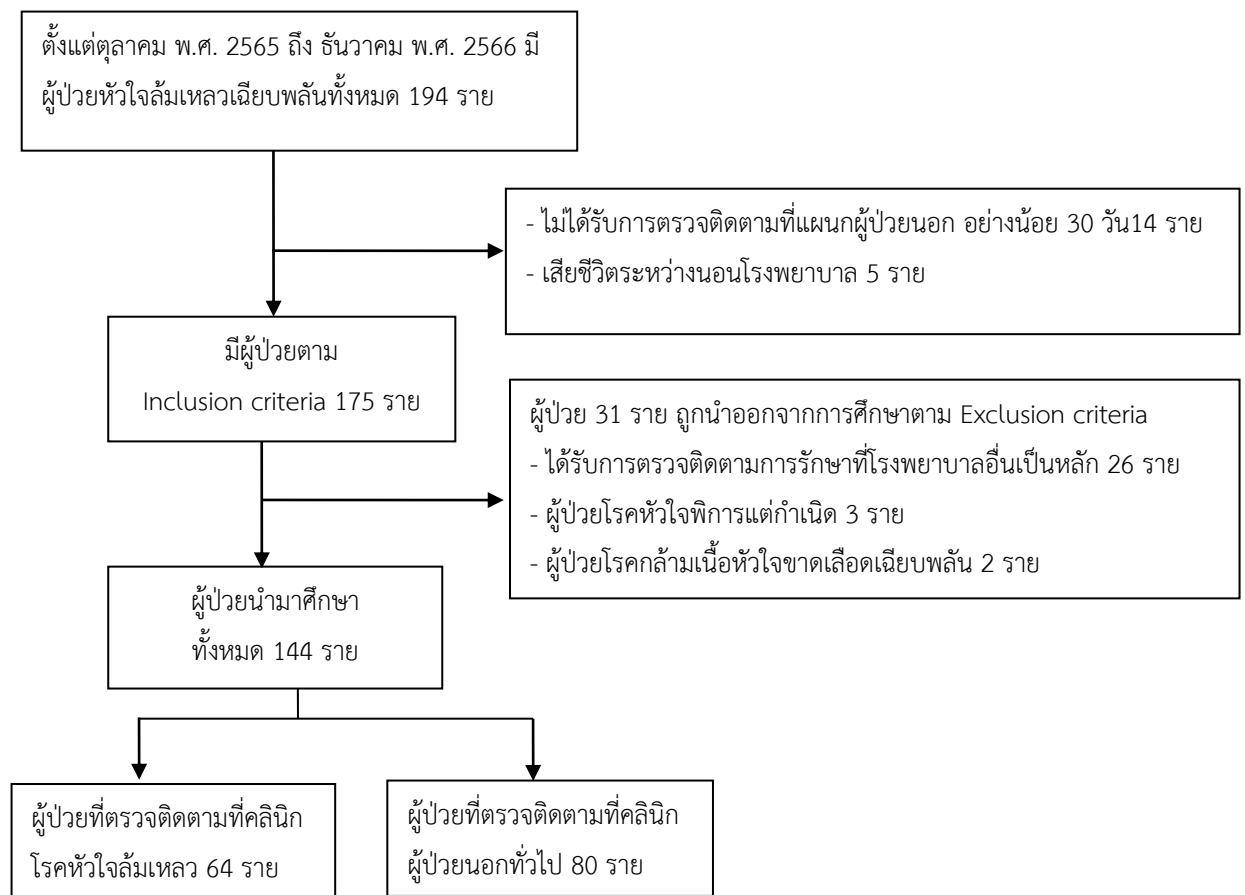
ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรม SPSS Statistics version 18.0 กำหนดค่าความ แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ค่า p น้อยกว่า 0.05 ใช้สถิติเชิงพรรณนาในการอธิบายลักษณะ ประชากร โดยข้อมูลเชิงคุณภาพ (Categorical data) นำเสนอเป็น ความถี่ ร้อยละ สำหรับข้อมูล เชิงปริมาณ (Measurement data) นำเสนอเป็น ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ทำการ

เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างกลุ่มโดยใช้สถิติ Chi-square, Fisher's exact test สำหรับข้อมูล เชิงคุณภาพและใช้สถิติ Student t-test สำหรับ ข้อมูลเชิงปริมาณ สำหรับการวิเคราะห์อัตราการ นอนโรงพยาบาลซ้ำด้วยภาวะหัวใจล้มเหลว เฉียบพลันที่ 30 วัน อัตราการนอนโรงพยาบาลซ้ำที่ ระยะเวลา 30 วัน อัตราการเสียชีวิตที่ 30 วัน ใช้ สถิติ Logistic regression analysis ประกอบด้วย Univariate analysis และ Multivariate analysis สำหรับ Multivariate analysis ปัจจัยที่นำมาทำ การวิเคราะห์คือ เพศ อายุ และปัจจัยพื้นฐานที่ แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างกลุ่มที่ ตรวจติดตามที่คลินิกโรคหัวใจล้มเหลวกับกลุ่มที่ ตรวจติดตามคลินิกผู้ป่วยนอกทั่วไป

การศึกษานี้ได้รับการรับรองจริยธรรมการวิจัย จากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการศึกษาวิจัย ในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครปฐม เมื่อ 26 มีนาคม พ.ศ. 2567 หมายเลขรับรอง 1/2567

ผลการศึกษา

ระหว่าง ตุลาคม พ.ศ. 2565 ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2566 มีผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษานในโรงพยาบาล นครชัยศรีด้วยภาวะหัวใจล้มเหลวเฉียบพลันแบบ ผู้ป่วยในทั้งหมด 194 ราย มีผู้ป่วย 14 ราย ไม่ได้รับ การตรวจติดตามที่แผนกผู้ป่วยนอก อย่างน้อย 30 วัน และมีผู้ป่วยเสียชีวิตระหว่างนอนโรงพยาบาล 5 ราย จึงมีผู้ป่วยตาม Inclusion criteria 175 ราย มีผู้ป่วยที่นำออกจากการการศึกษาตาม Exclusion criteria 31 ราย ประกอบด้วย เป็นผู้ป่วยที่ได้รับการ ตรวจติดตามการรักษาที่โรงพยาบาลอื่นเป็นหลัก 26 ราย ผู้ป่วยโรคหัวใจพิการแต่กำเนิด 3 ราย และ ผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน 2 ราย ดังนั้นจึงมีผู้ป่วยในการศึกษานี้ทั้งหมด 144 ราย แบ่งเป็นผู้ป่วยที่ตรวจติดตามที่คลินิกโรคหัวใจ ล้มเหลว 64 ราย และผู้ป่วยที่ตรวจติดตามที่คลินิก ผู้ป่วยนอกทั่วไป 80 ราย ดังแสดงในรูปภาพที่1



รูปภาพที่ 1 แสดงประชากรที่ทำการศึกษา

จากผู้ป่วยที่ทำการศึกษาทั้งหมด 144 ราย โดยแบ่งเป็นผู้ป่วยที่ตรวจติดตามที่คลินิกโรคหัวใจล้มเหลว 64 ราย คิดเป็นร้อยละ 44.4 และผู้ป่วยที่ตรวจติดตามที่คลินิกผู้ป่วยนอกทั่วไป 80 รายคิดเป็นร้อยละ 55.6 โดยข้อมูลพื้นฐานของผู้ป่วยแสดงตามตารางที่ 1 พบว่าผู้ป่วยมีอายุเฉลี่ย 67.9 ปี โดยผู้ป่วยที่ตรวจติดตามที่คลินิกโรคหัวใจล้มเหลวมีอายุเฉลี่ยมากกว่าผู้ป่วยที่ตรวจติดตามที่คลินิกผู้ป่วยนอกทั่วไป ผู้ป่วยเป็นเพศชายร้อยละ 34.7 โดยผู้ป่วยที่ตรวจติดตามที่คลินิกโรคหัวใจล้มเหลวมีผู้ป่วยเพศชายน้อยกว่าผู้ป่วยที่ตรวจติดตามที่คลินิกผู้ป่วยนอกทั่วไปที่ร้อยละ 21.9 กับร้อยละ 45.0 ตามลำดับ

ผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มมีโรคประจำตัวส่วนใหญ่ไม่แตกต่างกัน ยกเว้นผู้ป่วยในกลุ่มที่ตรวจติดตามที่คลินิกโรคหัวใจล้มเหลวมีผู้ป่วยมีประวัติเป็น Atrial fibrillation มากกว่า โดยผู้ป่วยมีโรคประจำตัวเป็นโรคความดันโลหิตสูงมากที่สุด ตามมาด้วยโรคไขมัน

ในเลือดผิดปกติและโรคเบาหวานตามลำดับ นอกจากนี้ ผู้ป่วยในกลุ่มตรวจติดตามที่คลินิกโรคหัวใจล้มเหลวมีความดัน Diastolic blood pressure ต่ำกว่า มีจังหวะการเต้นของหัวใจเป็น Sinus rhythm น้อยกว่า และมีจังหวะการเต้นของหัวใจเป็น Atrial fibrillation มากกว่าผู้ป่วยที่ตรวจติดตามที่คลินิกผู้ป่วยนอกทั่วไป

ผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มมีสัดส่วนของชนิดของโรคหัวใจล้มเหลวไม่แตกต่างกันโดยผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นผู้ป่วยโรคหัวใจล้มเหลวชนิด Preserved ejection fraction และมีค่าการบีบตัวของหัวใจห้องล่างซ้าย (Left ventricular ejection fraction) ไม่แตกต่างกัน

สำหรับผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการพบว่าผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มมีผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการส่วนใหญ่ไม่แตกต่างกัน แต่ผู้ป่วยในกลุ่มที่ตรวจติดตามที่คลินิกโรคหัวใจล้มเหลวมีค่า Hemoglobin น้อยกว่า

ตารางที่ 1 แสดงข้อมูลพื้นฐานของผู้ป่วย

ข้อมูลพื้นฐาน	ทั้งหมด (N=144)	คลินิกโรคหัวใจล้มเหลว (N=64)	คลินิกทั่วไป (N=80)	p-value
อายุ,ปี	67.9±14.2	70.9±11.9	65.5±15.5	0.019
เพศชาย	50(34.7%)	14(21.9%)	36(45.0%)	0.004
โรคประจำตัว				
- โรคเบาหวาน	74(51.4%)	37(57.8%)	37(46.2%)	0.168
- โรคความดันโลหิตสูง	132(91.7%)	58(90.6%)	74(92.5%)	0.686
- โรคไขมันในเลือดสูง	117(81.2%)	49(76.6%)	68(85.0%)	0.197
- โรคไตเรื้อรัง	30(20.8%)	13(20.3%)	17(21.2%)	0.891
- โรคหลอดเลือดหัวใจ	29(20.1%)	11(17.2%)	18(22.5%)	0.430
- ประวัติ PCI	11(7.6%)	5(7.8%)	6(7.5%)	1.000
- ประวัติการผ่าตัด CABG	11(7.6%)	4(6.2%)	7(8.8%)	0.755
- โรคลิ้นหัวใจ	11(7.6%)	9(14.1%)	2(2.5%)	0.120
- Atrial fibrillation	30(20.8%)	19(29.7%)	11(13.8%)	0.019
- โรคหลอดเลือดสมอง	14(9.7%)	8(12.5%)	6(7.5%)	0.314
- โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง	4(2.8%)	2(3.1%)	2(2.5%)	1.000
- โรคหอบหืด	6(4.2%)	1(1.6%)	5(6.2%)	0.227
- โรคมะเร็ง	5(3.5%)	0(0%)	5(6.2%)	0.066
- โรคอื่นๆ	38(26.4%)	15(23.4%)	23(28.8%)	0.472
Systolic blood pressure, mmHg	141.0±27.0	142.6±30.8	139.7±23.6	0.514
Diastolic blood pressure, mmHg	76.2±78.6	72.5±17.4	79.2±19.1	0.033
Heart rate, beats/min	84.6±21.7	83.1±22.3	85.7±21.4	0.480
Sinus rhythm	110(76.4%)	42(65.6%)	68(85.0%)	0.007
Atrial fibrillation	32(22.2%)	20(31.2%)	12(15.0%)	0.02
Other arrhythmia	1(0.7%)	1(1.6%)	0(0%)	0.444
NYHA class II	59(41.0%)	28(43.8%)	31(38.8%)	0.544
NYHA class III	71(49.3%)	31(48.4%)	40(50.0%)	0.852
NYHA class IV	14(9.7%)	5(7.8%)	9(11.2%)	0.489
NYHA class III-IV	85(59.0%)	36(56.2%)	49(61.2%)	0.544
ประเภทของโรคหัวใจล้มเหลว				
- Reduced ejection fraction	117	57	60	
- Mid range ejection fraction	24(20.5%)	9(15.8%)	15(25.0%)	0.217
- Preserved ejection fraction	8(6.8%)	4(7.0%)	4(6.7%)	1.000
- Preserved ejection fraction	80(72.6%)	44(77.2%)	41(68.3%)	0.283
Left ventricular ejection fraction, %	57.4±17.9	59.6±14.7	55.2±20.4	0.177

ตารางที่ 1 แสดงข้อมูลพื้นฐานของผู้ป่วย (ต่อ)

ข้อมูลพื้นฐาน	ทั้งหมด (N=144)	คลินิกโรคหัวใจ ล้มเหลว (N=64)	คลินิกทั่วไป (N=80)	p-value
Blood urea nitrogen, mg/dl	22.9±15.9	22.3±13.9	23.4±17.4	0.684
Creatinine, mg/dl	1.22±0.62	1.18±0.57	1.24±0.66	0.560
Sodium, mmol/l	136.0±3.5	136.0±3.4	136.0±3.6	0.979
Potassium, mmol/l	3.90±0.65	3.84±0.64	3.94±0.66	0.345
Hemoglobin, g/dl	11.4±2.3	10.8±2.0	11.8±2.5	0.009
White blood cell, /l	8332±3447	7904±3124	8674±3668	0.184
Platelet, /mcl	241403±93563	239921±81862	242588±102463	0.866
ระยะเวลาการนอนโรงพยาบาล, วัน	3.6±2.5	3.8±2.6	3.5±2.4	0.372
ยาขณะจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล				
Angiotensin-converting-enzyme inhibitors	64(44.4%)	24(37.5%)	40(50.0%)	0.134
Angiotensin II receptor blockers	37(25.7%)	18(28.1%)	19(23.8%)	0.550
Beta blocker	110(76.4%)	47(73.6%)	63(78.8%)	0.456
Mineralocorticoid receptor antagonist	18(12.5%)	9(14.1%)	9(11.2%)	0.612
Digoxin	5(3.5%)	3(4.7%)	2(2.5%)	0.656
Furosemide	112(77.8%)	44(68.8%)	68(85.0%)	0.020

หมายเหตุ

- ข้อมูลถูกนำเสนอในรูปแบบค่าเฉลี่ย±ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน หรือจำนวน/จำนวนผู้ป่วยทั้งหมด (ร้อยละ)
- โรคไตเรื้อรังคือมีค่า Glomerular filtration rate น้อยกว่า 60 ml/min/1.72 m².
- PCI = Percutaneous coronary intervention
- CABG = Coronary artery bypass graft surgery
- ประเภทของโรคหัวใจล้มเหลวแบ่งเป็น
 1. Heart failure with reduced ejection fraction คือมี Left ventricular ejection fraction [LVEF] น้อยกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 40 (LVEF≤ 40%)
 2. Heart failure with mid-range ejection fraction คือมี Left ventricular ejection fraction [LVEF] มากกว่าร้อยละ 40 แต่น้อยกว่าร้อยละ 50 (40 % < LVEF < 50%)
 3. Heart failure with preserved ejection fraction คือมี Left ventricular ejection fraction [LVEF] มากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 50 (LVEF≥50%).

ผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มมีการใช้ยาที่เกี่ยวข้องกับโรคหัวใจล้มเหลวส่วนใหญ่ไม่แตกต่างกันทั้งขณะจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลและที่ตรวจติดตามที่ 30 วัน แต่ผู้ป่วยในกลุ่มที่ตรวจติดตามที่คลินิกโรคหัวใจล้มเหลวมีผู้ป่วยที่ได้รับยา Furosemide

น้อยกว่าทั้งขณะจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลและที่ตรวจติดตามที่ 30 วันดังแสดงในตารางที่ 1 และ 2 โดยไม่มีผู้ป่วยรายใดได้รับยาในกลุ่ม Sodium-glucose Cotransporter-2 (SGLT2) Inhibitors

ตารางที่ 2 แสดงข้อมูลการใช้ยาที่สำคัญในโรคหัวใจล้มเหลวขณะตรวจติดตามที่ 30 วัน หลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล

การใช้ยาที่ 30 วันหลังจำหน่ายออกจาก โรงพยาบาล	ทั้งหมด (N=144)	คลินิกโรคหัวใจล้มเหลว (N=64)	คลินิกทั่วไป (N=80)	p-value
Angiotensin-converting-enzyme inhibitors	64(44.4%)	24(37.5%)	40(50.0%)	0.134
Angiotensin II receptor blockers	40(27.8%)	19(29.7%)	21(26.2%)	0.647
Beta blocker	113(78.5%)	47(73.4%)	66(82.5%)	0.189
Mineralocorticoid receptor antagonist	20(13.9%)	9(14.1%)	11(13.8%)	0.957
Digoxin	5(3.5%)	3(4.7%)	2(2.5%)	0.656
Furosemide	104(72.2%)	40(62.5%)	64(80.0%)	0.020

หมายเหตุ ข้อมูลถูกนำเสนอในรูปแบบจำนวน/จำนวนผู้ป่วยทั้งหมด (ร้อยละ)

จากการศึกษาพบว่าในผู้ป่วยทั้งหมด 144 ราย มีผู้ป่วยการนอนโรงพยาบาลซ้ำด้วยภาวะหัวใจล้มเหลวเฉียบพลันที่ 30 วันทั้งหมด 27 ราย คิดเป็นร้อยละ 18.8 แบ่งเป็นผู้ป่วยในกลุ่มที่ตรวจติดตามที่คลินิกโรคหัวใจล้มเหลวจำนวน 6 รายคิดเป็นร้อยละ 9.4 ส่วนผู้ป่วยในกลุ่มที่ตรวจติดตามที่คลินิกผู้ป่วยนอกทั่วไปที่มี 21 ราย คิดเป็นร้อยละ 26.2 แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p\text{-value}=0.01$ ดังแสดงในตารางที่ 3 นอกจากนี้ผู้ป่วยในกลุ่มที่ตรวจติดตามที่คลินิกโรคหัวใจล้มเหลวมีอัตราการนอนโรงพยาบาลซ้ำที่ 30 วันน้อยกว่าผู้ป่วยในกลุ่มที่ตรวจติดตามที่คลินิกผู้ป่วยนอกทั่วไป โดยมีผู้ป่วยในกลุ่มที่ตรวจติดตามที่คลินิกโรคหัวใจล้มเหลวจำนวน 12 ราย คิดเป็นร้อยละ 18.8 น้อยกว่าผู้ป่วยในกลุ่มที่ตรวจติดตามที่คลินิกผู้ป่วยนอกทั่วไปที่มี 29 ราย คิดเป็นร้อยละ 36.2 แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p\text{-value}=0.021$

แต่ผู้ป่วยกลุ่มที่ตรวจติดตามที่คลินิกโรคหัวใจล้มเหลวมีแนวโน้มนอนโรงพยาบาลซ้ำด้วยสาเหตุอื่นที่ไม่ใช่ภาวะหัวใจล้มเหลวเฉียบพลันที่ 30 วัน น้อยกว่าแต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ โดยผู้ป่วยกลุ่มที่ตรวจติดตามที่คลินิกโรคหัวใจล้มเหลวมี 6 ราย คิดเป็นร้อยละ 9.4 ขณะที่ผู้ป่วยในกลุ่มที่ตรวจติดตามที่คลินิกผู้ป่วยนอกทั่วไปที่มี 10 ราย คิดเป็นร้อยละ 12.5 $p\text{-value}=0.553$

สำหรับอัตราการเสียชีวิตไม่แตกต่างกันระหว่างผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มโดยมีผู้ป่วยเสียชีวิตในกลุ่มที่ตรวจติดตามที่คลินิกโรคหัวใจล้มเหลว 1 ราย คิดเป็นร้อยละ 1.6 และกลุ่มที่ตรวจติดตามที่คลินิกผู้ป่วยนอกทั่วไป 1 รายคิดเป็นร้อยละ 1.2 $p\text{-value}=1.000$ โดยผู้ป่วยในกลุ่มที่ตรวจติดตามที่คลินิกโรคหัวใจล้มเหลวเสียชีวิตจากภาวะหัวใจล้มเหลวเฉียบพลัน (Acute heart failure) ส่วนผู้ป่วยกลุ่มที่ตรวจติดตามที่คลินิกผู้ป่วยนอกทั่วไปเสียชีวิตจาก Sudden cardiac death

ตารางที่ 3 แสดงผลลัพธ์ของการศึกษาที่ 30 วัน

ผลลัพธ์ของการศึกษาที่ 30 วัน	ทั้งหมด (N=144)	คลินิกโรคหัวใจล้มเหลว (N=64)	คลินิกทั่วไป (N=80)	p-value
นอนโรงพยาบาลซ้ำด้วยภาวะหัวใจล้มเหลว	27(18.8%)	6(9.4%)	21(26.2%)	0.010
นอนโรงพยาบาลซ้ำด้วยสาเหตุอื่น	16(11.1%)	6(9.4%)	10(12.5%)	0.553
นอนโรงพยาบาลซ้ำทั้งหมด	41(28.5%)	12(18.8%)	29(36.2%)	0.021
เสียชีวิต	2(1.4%)	1(1.6%)	1(1.2%)	1.000

หมายเหตุ ข้อมูลถูกนำเสนอในรูปแบบจำนวน/จำนวนผู้ป่วยทั้งหมด (ร้อยละ)

เมื่อทำการวิเคราะห์แบบ Univariate analysis พบว่าผู้ป่วยในกลุ่มที่ตรวจติดตามที่คลินิกโรคหัวใจล้มเหลวมีอัตราการนอนโรงพยาบาลซ้ำด้วยภาวะหัวใจล้มเหลวเฉียบพลันที่ 30 วัน น้อยกว่าผู้ป่วยในกลุ่มที่ตรวจติดตามที่คลินิกผู้ป่วยนอกทั่วไป (Odd ratio[OR] 0.291, 95%Confidence interval [CI] 0.109-0.772, $p=0.013$) ดังแสดงในตารางที่ 4 และผู้ป่วยในกลุ่มที่ตรวจติดตามที่คลินิกโรคหัวใจล้มเหลวมีอัตราการนอนโรงพยาบาลซ้ำที่ 30 วัน น้อยกว่าผู้ป่วยในกลุ่มที่ตรวจติดตามที่คลินิกผู้ป่วยนอกทั่วไป (OR 0.406, 95% CI 0.187-0.882, $p=0.023$) แต่อัตราการนอนโรงพยาบาลซ้ำด้วยสาเหตุอื่นที่ไม่ใช่ภาวะหัวใจล้มเหลวเฉียบพลันที่ 30 วัน ไม่แตกต่างกัน (OR 0.724, 95% CI 0.248-2.112, $p=0.554$) และอัตราการเสียชีวิตไม่ต่างกันเช่นกัน (OR 1.254, 95% CI 0.077-20.047, $p=0.874$)

เมื่อทำการวิเคราะห์แบบ Multivariate analysis โดยปัจจัยที่นำมาทำการวิเคราะห์คือ เพศ อายุ และปัจจัยพื้นฐานที่แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างสองกลุ่มซึ่งประกอบด้วยประวัติเป็น

Atrial fibrillation, ความดัน Diastolic blood pressure, มีจังหวะการเต้นของหัวใจเป็น Sinus rhythm, มีจังหวะการเต้นของหัวใจเป็น Atrial fibrillation, ค่า Hemoglobin และประวัติการได้รับยา Furosemide ขณะจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล พบว่าผู้ป่วยในกลุ่มที่ตรวจติดตามที่คลินิกโรคหัวใจล้มเหลวมีอัตราการนอนโรงพยาบาลซ้ำด้วยภาวะหัวใจล้มเหลวเฉียบพลันที่ 30 วัน น้อยกว่าผู้ป่วยในกลุ่มที่ตรวจติดตามที่คลินิกผู้ป่วยนอกทั่วไป (OR 0.217, 95% CI 0.071-0.669, $p=0.008$) ดังแสดงในตารางที่ 4 นอกจากนี้ผู้ป่วยในกลุ่มที่ตรวจติดตามที่คลินิกโรคหัวใจล้มเหลวมีอัตราการนอนโรงพยาบาลซ้ำที่ 30 วัน น้อยกว่าผู้ป่วยในกลุ่มที่ตรวจติดตามที่คลินิกผู้ป่วยนอกทั่วไปเช่นกัน (OR 0.395, 95% CI 0.166-0.939, $p=0.036$) แต่อัตราการนอนโรงพยาบาลซ้ำด้วยสาเหตุอื่นที่ไม่ใช่ภาวะหัวใจล้มเหลวเฉียบพลันที่ 30 วัน ไม่แตกต่างกัน (OR 1.003, 95% CI 0.303-3.515, $p=0.959$) และอัตราการเสียชีวิตไม่ต่างกันเช่นกัน (OR 0.998, 95% CI 0.046-21.621, $p=0.999$)

ตารางที่ 4 แสดงผลลัพธ์ของการศึกษาเมื่อทำการวิเคราะห์แบบ Logistic regression analysis

นอนโรงพยาบาลซ้ำด้วยภาวะหัวใจล้มเหลว	OR (95% CI)	p-value
Univariate analysis	0.291(0.109-0.772)	0.013
Multivariate analysis	0.217(0.071-0.669)	0.008
นอนโรงพยาบาลซ้ำด้วยสาเหตุอื่น		
Univariate analysis	0.724(0.248-2.112)	0.554
Multivariate analysis	1.003(0.303-3.515)	0.959
นอนโรงพยาบาลซ้ำทั้งหมด		
Univariate analysis	0.406(0.187-0.882)	0.023
Multivariate analysis	0.395(0.166-0.939)	0.036
เสียชีวิต		
Univariate analysis	1.254 (0.077-20.047)	0.874
Multivariate analysis	0.998 (0.046-21.621)	0.999

วิจารณ์

การรักษาดูแลตามแบบสหสาขาวิชาชีพในผู้ป่วยหัวใจล้มเหลว (Multidisciplinary team) โดยทีมแพทย์ พยาบาลผู้เชี่ยวชาญ เภสัชกรและนักโภชนาการร่วมดูแลผู้ป่วยสามารถลดอัตราการเสียชีวิตและอัตราการเข้าการรักษาตัวซ้ำในโรงพยาบาลได้⁶⁻¹³ การศึกษานี้ทำการศึกษาที่โรงพยาบาลนครชัยศรีในผู้ป่วยที่นอนโรงพยาบาลนครชัยศรีด้วยภาวะหัวใจล้มเหลวเฉียบพลันพบว่าการดูแลร่วมกันแบบสหสาขาวิชาชีพสามารถลดอัตราการนอนโรงพยาบาลซ้ำด้วยภาวะหัวใจล้มเหลวเฉียบพลันที่ 30 วันและลดอัตราการนอนโรงพยาบาลซ้ำที่ 30 วัน ได้มากกว่าการตรวจติดตามที่คลินิกผู้ป่วยนอกทั่วไปแสดงให้เห็นว่าการดูแลรักษาผู้ป่วยโดยให้ความรู้ คำแนะนำเกี่ยวกับภาวะหัวใจล้มเหลวและให้การดูแลรักษาโดยบุคลากรทางการแพทย์หลายสาขาส่งผลลดอัตราการนอนโรงพยาบาลซ้ำลงได้ โดยที่ยาที่ได้รับส่วนใหญ่ไม่แตกต่างกันระหว่างผู้ป่วยสองกลุ่มซึ่งผลการศึกษานี้สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมาทั้งการศึกษาในประเทศไทยและการศึกษาในต่างประเทศ⁷⁻¹³ โดยจากการศึกษาในโรงพยาบาลในชนบทที่ประเทศญี่ปุ่นพบว่าการรักษา

ติดตามแบบสหสาขาวิชาชีพในผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวหลังจากนอนโรงพยาบาลด้วยภาวะหัวใจล้มเหลวเฉียบพลัน สามารถลดอัตราการเสียชีวิตและอัตราการเข้าการรักษาตัวซ้ำในโรงพยาบาล โดยสามารถลดอัตราการนอนโรงพยาบาลซ้ำด้วยภาวะหัวใจล้มเหลวที่ 1 ปี เหลือร้อยละ 16 เมื่อเทียบกับการดูแลแบบทั่วไปที่ร้อยละ 36.8⁸ มีการศึกษาในยุโรปที่ประเทศโปรตุเกสพบว่าผู้ป่วยที่นอนโรงพยาบาลด้วยภาวะหัวใจล้มเหลว เมื่อได้รับการดูแลรักษาติดตามแบบสหสาขาวิชาชีพที่คลินิกเฉพาะโรคหัวใจล้มเหลวมีอัตราการเสียชีวิตหรืออัตราการนอนโรงพยาบาลซ้ำที่ 1 เดือนอยู่ที่ ร้อยละ 8.3 เปรียบเทียบกับการดูแลแบบทั่วไปที่ ร้อยละ 25.8⁷ สำหรับการศึกษาในสหรัฐอเมริกาพบว่าผู้ป่วยที่นอนโรงพยาบาลด้วยภาวะหัวใจล้มเหลว เมื่อได้รับการดูแลรักษาติดตามแบบสหสาขาวิชาชีพที่คลินิกเฉพาะโรคหัวใจล้มเหลวมีอัตราการนอนโรงพยาบาลซ้ำที่ 30 วันอยู่ที่ ร้อยละ 5.4 ขณะที่การดูแลแบบทั่วไปมีอัตราร้อยละ 16.4¹³

สำหรับในการศึกษานี้พบว่าอัตราการนอนโรงพยาบาลซ้ำด้วยภาวะหัวใจล้มเหลวเฉียบพลันที่ 30 วันในกลุ่มที่ตรวจติดตามที่คลินิกโรคหัวใจล้มเหลวอยู่ที่ร้อยละ 9.4 ส่วนผู้ป่วยในกลุ่มที่ตรวจ

ติดตามที่คลินิกผู้ป่วยนอกทั่วไปที่ร้อยละ 26.2 ซึ่งแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ และอัตราการนอนโรงพยาบาลซ้ำที่ 30 วัน ของผู้ป่วยในกลุ่มที่ตรวจติดตามที่คลินิกโรคหัวใจล้มเหลวอยู่ที่ร้อยละ 18.8 น้อยกว่าผู้ป่วยในกลุ่มที่ตรวจติดตามที่คลินิกผู้ป่วยนอกทั่วไปที่ร้อยละ 36.2 แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเช่นกัน รวมถึงผลลัพธ์ก็สอดคล้องไปในทางเดียวกันเมื่อทำการวิเคราะห์แบบ Logistic regression analysis ทั้ง Univariate analysis และ Multivariate analysis ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาก่อนหน้านี้ในต่างประเทศ^{7-9,13} ดังนั้นการศึกษานี้จึงช่วยสนับสนุนประโยชน์ของการดูแลรักษาผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวแบบสหสาขาวิชาชีพว่าสามารถลดอัตราการนอนโรงพยาบาลซ้ำได้

อย่างไรก็ตามในการศึกษานี้พบว่าอัตราการเสียชีวิตไม่แตกต่างกันระหว่างผู้ป่วยที่ตรวจติดตามที่คลินิกโรคหัวใจล้มเหลวกับผู้ป่วยที่ตรวจติดตามที่คลินิกผู้ป่วยนอกทั่วไป โดยอาจเป็นผลของการตรวจติดตามในระยะเวลาที่สั้นคือ 30 วัน ซึ่งอาจต้องอาศัยการศึกษาที่มีการตรวจติดตามที่ระยะเวลานานมากขึ้นเพื่อให้ทราบถึงผลต่ออัตราการเสียชีวิต

การศึกษานี้ทำการศึกษาที่โรงพยาบาลนครชัยศรีซึ่งเป็นโรงพยาบาลชุมชนในประเทศไทย โดยแพทย์ที่ทำการรักษาและตรวจติดตามเป็นอายุรแพทย์ทั่วไปและแพทย์เวชปฏิบัติทั่วไป ไม่มีอายุรแพทย์โรคหัวใจประจำโรงพยาบาล ซึ่งแตกต่างจากการศึกษาในประเทศไทยก่อนหน้านี้ในประเทศไทยทำการศึกษาในโรงพยาบาลศูนย์และโรงพยาบาลทั่วไปเป็นส่วนใหญ่ซึ่งมีอายุรแพทย์โรคหัวใจประจำโรงพยาบาล นอกจากนี้ผู้ป่วยในการศึกษานี้มีทั้งผู้ป่วยโรคหัวใจล้มเหลวชนิด Reduced ejection fraction, Mid-range ejection fraction และ Preserved ejection fraction ต่างจากการศึกษาก่อนหน้านี้ที่ส่วนใหญ่เป็นผู้ป่วยโรคหัวใจชนิด Reduced ejection fraction¹⁰⁻¹² ซึ่งแสดงว่าเมื่อ

ดำเนินการคลินิกโรคหัวใจล้มเหลวที่มีการดูแลร่วมกันแบบสหสาขาวิชาชีพในโรงพยาบาลชุมชนและดูแลรักษาผู้ป่วยโรคหัวใจล้มเหลวทั้ง 3 ชนิดก็สามารถลดอัตราการนอนโรงพยาบาลซ้ำด้วยภาวะหัวใจล้มเหลวเฉียบพลันที่ 30 วัน และลดอัตราการนอนโรงพยาบาลซ้ำได้เช่นกัน ดังนั้นถ้ามีการนำไปประยุกต์ใช้ในโรงพยาบาลชุมชนอื่นในประเทศไทยโดยให้มีการจัดตั้งคลินิกโรคหัวใจล้มเหลวที่มีการรักษาติดตามแบบสหสาขาวิชาชีพ ในลักษณะเดียวกันกับโรคเรื้อรังอื่นๆ เช่น โรคหอบหืด โรคปอดอุดกั้นเรื้อรังหรือโรคไตเรื้อรัง จะสามารถลดอัตราการนอนโรงพยาบาลซ้ำด้วยภาวะหัวใจล้มเหลวเฉียบพลันและลดอัตราการนอนโรงพยาบาลซ้ำได้ ซึ่งจะเป็นการลดภาระทางด้านสาธารณสุขของประเทศลงได้

อย่างไรก็ตามการศึกษานี้มีข้อจำกัดหลายประการ ประการแรก การศึกษานี้เป็นการศึกษาแบบย้อนหลังซึ่งอาจมี Confounding factor หรือ bias ซึ่งอาจมีผลต่อการศึกษาได้ แม้ว่าจะได้ทำการศึกษาวิเคราะห์แบบ Multivariate analysis แล้วก็ตาม ประการที่สอง การศึกษานี้ทำการศึกษาที่โรงพยาบาลนครชัยศรีเพียงแห่งเดียว ซึ่งประชากรที่ทำการศึกษาทั้งหมดเป็นคนไทย และเนื่องจากเป็นโรงพยาบาลชุมชน ผู้ป่วยจึงมีความรุนแรงของโรคน้อยกว่าผู้ป่วยในโรงพยาบาลศูนย์และโรงพยาบาลทั่วไป ดังนั้นอาจต้องระมัดระวังในการนำผลการศึกษาไปอ้างอิงเป็นการทั่วไป

ประการที่สาม ปัจจัยพื้นฐานของผู้ป่วยสองกลุ่มในการศึกษาแตกต่างกันหลายปัจจัย อย่างไรก็ตามได้ทำการวิเคราะห์แบบ Multivariate analysis แล้วพบว่าการตรวจติดตามที่คลินิกโรคหัวใจล้มเหลวสามารถลดทั้งอัตราการนอนโรงพยาบาลซ้ำด้วยภาวะหัวใจล้มเหลวเฉียบพลันที่ 30 วันและลดอัตราการนอนโรงพยาบาลซ้ำที่ 30 วันได้ สำหรับประเด็นของยาขับปัสสาวะ Furosemide ที่กลุ่มผู้ป่วยที่

ตรวจติดตามที่คลินิกโรคหัวใจล้มเหลวได้รับน้อยกว่าคลินิกผู้ป่วยนอกทั่วไปนั้น เนื่องจากการศึกษาพบว่า การได้รับยา Furosemide ขณะจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลสามารถลดอัตราการนอนโรงพยาบาลซ้ำด้วยภาวะหัวใจล้มเหลวและอัตราการนอนโรงพยาบาลซ้ำที่ 30 วันลงได้¹⁶ ดังนั้นการได้ยา Furosemide ขณะจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลที่น้อยกว่าในกลุ่มตรวจติดตามที่คลินิกโรคหัวใจล้มเหลวยิ่งแสดงให้เห็นถึงประโยชน์ของคลินิกโรคหัวใจล้มเหลวที่สามารถลดอัตราการนอนโรงพยาบาลซ้ำลงได้

ประการสุดท้าย ในการศึกษานี้มีผู้ป่วยที่ไม่ได้รับการตรวจ Echocardiography ทั้งหมด 27 ราย จากผู้ป่วยทั้งหมด 144 ราย เนื่องจากการศึกษาแบบย้อนหลังและโรงพยาบาลนครชัยศรีเป็นโรงพยาบาลชุมชนที่ไม่มีอายุรแพทย์โรคหัวใจประจำโรงพยาบาล ทำให้ผู้ป่วยบางรายมีปัญหาในการเดินทางไปรับการตรวจ Echocardiography ที่โรงพยาบาลที่มีอายุรแพทย์โรคหัวใจ ทำให้ในการศึกษาผู้ป่วยบางรายไม่มีข้อมูล Left ventricular ejection fraction และชนิดของโรคหัวใจล้มเหลว

ผู้วิจัยคาดหวังว่าจะมีการศึกษาเพิ่มเติมในอนาคตโดยเฉพาะการศึกษาแบบ Prospective study เพื่อศึกษาผลของรักษาติดตามแบบสหสาขาวิชาชีพในผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวต่ออัตราการเสียชีวิตและอัตราการนอนโรงพยาบาลซ้ำ รวมถึงผลลัพธ์ในระยะยาว ในลำดับต่อไป

สรุป

ผู้ป่วยที่นอนโรงพยาบาลด้วยภาวะหัวใจล้มเหลวเฉียบพลัน เมื่อทำการตรวจติดตามการรักษาที่คลินิกโรคหัวใจล้มเหลวที่มีการดูแลร่วมกันแบบสหสาขาวิชาชีพสามารถลดอัตราการนอนโรงพยาบาลซ้ำด้วยภาวะหัวใจล้มเหลวเฉียบพลันที่ 30 วัน และลดอัตราการนอนโรงพยาบาลซ้ำที่

30 วัน ได้มากกว่าการตรวจติดตามที่คลินิกผู้ป่วยนอกทั่วไป

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณบุคลากรโรงพยาบาลนครชัยศรีทุกท่านที่มีส่วนร่วมให้งานวิจัยในครั้งนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

บรรณานุกรม

1. Joseph P, Dokainish H, McCready T, Budaj A, Roy A, Ertl G, et al. A multinational registry to study the characteristics and outcomes of heart failure patients: The global congestive heart failure (G-CHF) registry. American Heart Journal. 2020;227:56–63.
2. Pierce JB, Ikeaba U, Peters AE, DeVore AD, Chiswell K, Allen LA, et al. Quality of Care and Outcomes Among Patients Hospitalized for Heart Failure in Rural vs Urban US Hospitals: The Get With The Guidelines–Heart Failure Registry. JAMA Cardiology. 2023;8(4):376–85.
3. MacDonald MR, Tay WT, Teng TK, Anand I, Ling LH, Yap J, et al. Regional Variation of Mortality in Heart Failure With Reduced and Preserved Ejection Fraction Across Asia: Outcomes in the ASIAN-HF Registry. Journal of the American Heart Association. 2020;9(1).

4. Krittayaphong R, Yingchoncharoen T, Puwanant S, Boonyapiphat T, Charoenyos N, Wongtheptien W, et al. Reassessing heart failure therapy in Thailand: Patient insights and treatment outcomes from the Thai heart failure registry. *International Journal of Cardiology*. 2024;410:132235.
5. Janwanishstaporn S, Karaketklang K, Krittayaphong R. National trend in heart failure hospitalization and outcome under public health insurance system in Thailand 2008-2013. *BMC Cardiovascular Disorders*. 2022;22(1):203.
6. Ponikowski P, Voors AA, Anker SD, et al. 2016ESC guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure. *European Journal of Heart Failure*. 2016;18(8):891-975.
7. Azevedo A, Pimenta J, Dias P, Bettencourt P, Ferreira A, Cerqueira-Gomes M. Effect of a heart failure clinic on survival and hospital readmission in patients discharged from acute hospital care. *European Journal of Heart Failure*. 2002;4(3):353-9.
8. Kinugasa Y, Kato M, Sugihara S, Yanagihara K, Yamada K, Hirai M, Yamamoto K. Multidisciplinary intensive education in the hospital improves outcomes for hospitalized heart failure patients in a Japanese rural setting. *BMC Health Services Research*. 2014;14:351.
9. Pant BP, Satheesh S, Pillai AA, Anantharaj A, Ramamoorthy L, Selvaraj R. Outcomes with heart failure management in a multidisciplinary clinic - A randomized controlled trial. *Indian Heart Journal*. 2022;74(4):327-331.
10. กมลรัตน์ ทองปลั่ง. การดูแลผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวเรื้อรังแบบสหสาขาวิชาชีพในคลินิกหัวใจล้มเหลวโรงพยาบาลนครปฐม. *วารสารแพทยเขต 4-5*. 2561; 37: 108-117.
11. ภณชนวัฒน์ สุทธิวาทนฤพุดิ. การดูแลผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวเรื้อรังโดยการจัดตั้งคลินิกหัวใจล้มเหลวในโรงพยาบาลทั่วไปบ้านโป่ง. *วารสารแพทยเขต 4-5*. 2565; 41: 645-656.
12. นนุช วีรปรกรณ์. ความสัมพันธ์ของการดูแลผู้ป่วยแบบสหวิชาชีพในคลินิกหัวใจล้มเหลวกับอัตราการนอนโรงพยาบาลจากภาวะหัวใจล้มเหลวในโรงพยาบาลวชิระภูเก็ต. *วารสารวิชาการแพทยเขต 11*. 2565; 36:115-126.

13. Taklalsingh N, Wengrofsky P, Levitt H. The Heart Failure Clinic: Improving 30-Day All-Cause Hospital Readmissions. *Journal for Healthcare Quality*. 2020;42(4):215-223.
14. สมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์. แนวทางเวชปฏิบัติเพื่อการวินิจฉัยและการดูแลรักษาผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวพ.ศ. 2562. สมุทรปราการ: เนคสเทป ดีไซน์; 2562.
15. รัชสกุลย์ กาญจนะวณิชย์, อรินทยา พรหมนิตกุล. คู่มือการดูแลผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวเรื้อรังแบบบูรณาการ. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: คอนเซ็ปท์ เมดิคัล; 2558.
16. Faselis C, Arundel C, Patel S, Lam PH, Gottlieb SS, Zile MR, et al. Loop Diuretic Prescription and 30-Day Outcomes in Older Patients With Heart Failure. *Journal of the American College of Cardiology*. 2020;76(6):669-679.