

อุบัติการณ์และปัจจัยเสี่ยงต่อการกลับเข้ารับการรักษาซ้ำภายใน 28 วัน ในผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว:
การศึกษาย้อนหลัง

Incidence and Risk Factors of 28-Day Hospital Readmission in Heart Failure Patients: A
Retrospective Study

ปทุมพร แสนวิชัย¹, อนุชา ไทยวงษ์^{2*}, สุกนธ์ทิพย์ ปัตติทานัง¹, สุวคนธ์ ทองดอนบม², กำพร ดานา²,
วารภรณ์ สระแก้ว¹

Patumporn Sanwichai¹, Anucha Taiwong^{2*}, Sukontip Pattitanung¹,
Suwakon Thongdornbom², Kamthorn Dana², Waraporn Sakaew¹

¹พยาบาลวิชาชีพ กลุ่มงานการพยาบาลผู้ป่วยอายุรกรรม โรงพยาบาลมหาสารคาม 44000

²อาจารย์พยาบาล วิทยาลัยพยาบาลศรีมหาสารคาม คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก 44000

¹Expert Registered Nurse, Internal Medicine Nursing Department Mahasarakham Hospital,
Mahasarakham Hospital, 44000

²Instructor nurse, Srimahasarakham nursing college, Faculty of nursing, Proboromrajchanok Institute, 44000

*Corresponding author: anucha@smnc.ac.th

Received: 31 January 2025 Revised: 31 November 2024 Accepted: 7 April 2025

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ : เพื่อศึกษาอุบัติการณ์และปัจจัยเสี่ยงต่อการกลับเข้ารับการรักษาซ้ำภายใน 28 วัน ในผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว

รูปแบบและวิธีวิจัย : การศึกษาแบบย้อนหลัง กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยอายุรกรรม โรงพยาบาลมหาสารคาม ระหว่างปี 2564-2566 คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างด้วยการสุ่มอย่างเป็นระบบจำนวน 231 ราย รวบรวมข้อมูลจากเวชระเบียนโดยใช้แบบบันทึกข้อมูลทางคลินิก วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนาและสถิติวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติก

ผลการศึกษา : อุบัติการณ์การกลับเข้ารับการรักษาซ้ำภายใน 28 วัน ในผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว ระหว่างปี 2564-2566 คิดเป็นร้อยละ 3.56 5.49 และ 4.67 ตามลำดับ ปัจจัยเสี่ยงการกลับเข้ารับการรักษาซ้ำใน 28 วันในผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว ได้แก่ อายุ (AOR 2.83, 95%CI 1.29-6.20) การไม่มีผู้ดูแล (AOR 2.60, 95%CI 1.22-5.23) โรคไตเรื้อรัง (AOR 2.32, 95%CI 1.19-4.54) โรคหัวใจชนิดอื่น (AOR 2.39, 95%CI 1.22-4.69) ระดับฮีโมโกลบินน้อยกว่า 10 g/dl (AOR 2.02, 95%CI 1.07-3.82) และค่าดัชนีมวลกายน้อยกว่า 18.5 kg/m² (AOR 2.75, 95%CI 1.37-5.54)

สรุปผลการศึกษา : อุบัติการณ์ของการกลับเข้ารับการรักษาซ้ำในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวค่อนข้างสูง โดยมีปัจจัยเสี่ยงสำคัญ ได้แก่ อายุที่มากขึ้น การไม่มีผู้ดูแล มีโรคร่วมคือ โรคไตเรื้อรัง และโรคหัวใจชนิดอื่น ระดับฮีโมโกลบินต่ำ และภาวะน้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์ ผู้ป่วยที่มีปัจจัยเสี่ยงเหล่านี้ควรได้รับการดูแลอย่างใกล้ชิดและมีระบบเฝ้าระวัง เพื่อลดโอกาสในการกลับเข้ารับการรักษาซ้ำ

คำสำคัญ : อุบัติการณ์, การกลับเข้ารับการรักษาซ้ำภายใน 28 วัน, ผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว, ปัจจัยเสี่ยง

ABSTRACT

Objective : To study the incidence and risk factors of 28-day readmission among patients with heart failure.

Methods : A retrospective study was conducted. The sample consisted of heart failure patients admitted to the medical ward at Mahasarakham Hospital between 2021-2023. Systematic random sampling was used to select 231 cases. Data was collected from medical records using a clinical data collection form. Descriptive statistics and logistic regression analysis were used for data analysis.

Results : The incidence rates were 3.56, 5.49, and 4.67 percentage, respectively. Risk factors for readmission in heart failure patients included: age over 60 years (AOR 2.83, 95%CI 1.29-6.20), absence of caregiver (AOR 2.60, 95%CI 1.22-5.23), chronic kidney disease (AOR 2.32, 95%CI 1.19-4.54), other cardiac conditions (AOR 2.39, 95%CI 1.22-4.69), hemoglobin level less than 10 g/dl (AOR 2.02, 95%CI 1.07-3.82), and body mass index less than 18.5 (AOR 2.75, 95%CI 1.37-5.54).

Conclusion : The incidence of readmission among heart failure patients was relatively high. Key risk factors included older age, lack of caregivers, comorbidities such as chronic kidney disease and other heart conditions, low hemoglobin levels, and underweight status. Patients with these risk factors should receive close monitoring and follow-up to reduce the likelihood of readmission.

Keywords : Incidence, 28-day readmission, heart failure, risk factors

ความเป็นมาและความสำคัญ

ภาวะหัวใจล้มเหลว (Heart Failure) เป็นการเจ็บป่วยเรื้อรังที่มีความซับซ้อน และยังคงเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญของหลายประเทศทั่วโลก⁽¹⁾ และคาดว่าปี ค.ศ. 2030 จะมีอัตราการความชุกเพิ่มขึ้นร้อยละ 25⁽²⁾ จากสถิติปี 2018 พบว่าในสหรัฐอเมริกามีผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลววัยผู้ใหญ่ประมาณ 6.2 ล้านราย และมีผู้เสียชีวิตร้อยละ 13.4⁽³⁾ สำหรับประเทศไทย รายงานสถิติของภาวะหัวใจล้มเหลวโดยกรมการแพทย์ปี 2565-2567 พบผู้ป่วยจำนวน 117,726 143,008 และ 152,385 รายต่อปี ตามลำดับ และเสียชีวิต 10,042 9,606 และ 9,675 รายต่อปี ตามลำดับ⁽⁴⁾ จากสถานการณ์นี้ชี้ให้เห็นว่าภาวะหัวใจล้มเหลวยังคงเป็นปัญหาสุขภาพที่สำคัญในประเทศไทย ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเป็นกลุ่มผู้ป่วยที่มีแนวโน้มการกลับเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลค่อนข้างสูงโดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วง 28-30 วันหลังจำหน่าย จากรายงานสถิติกลุ่มงานการพยาบาลผู้ป่วยอายุรกรรม โรงพยาบาลมหาสารคาม พบจำนวนผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว (รหัส ICD-10 คือ I500 I501 และ I509) ที่เข้ารับการรักษาระหว่างปี 2564-2566 คิดเป็น 562 655 และ 900 รายต่อปี พบการเสียชีวิต 111 116 และ 138 รายต่อปี ตามลำดับ และพบการกลับเข้ารับการรักษา จำนวน 20 36 และ 42 รายต่อปี ตามลำดับ⁽⁵⁾ การกลับเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลส่งผลกระทบต่อหลายมิติและเกี่ยวข้องกับหลายปัจจัย เช่น ด้านร่างกาย ส่งผลให้หายใจลำบากเมื่อนอนราบ หายใจไม่อิ่ม ตื่นลุกขึ้นมาหอบตอนกลางคืนและนอนไม่หลับ⁽⁶⁾ ด้านจิตใจ มีความเครียด วิตกกังวลและเกิดความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วย และด้านครอบครัว บางครั้งสมาชิกครอบครัวต้องออกจากงาน ทำให้เกิดความเหนื่อยล้าและขาดรายได้^(7, 8) สะท้อนให้เห็นว่าการกลับเข้ารับการรักษาในผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวถือเป็นปรากฏการณ์ทางคลินิกที่เป็นปัญหาที่พบได้บ่อย จำเป็นต้องมีการเฝ้าระวัง และให้การดูแลที่เหมาะสมเพื่อลดการกลับเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล

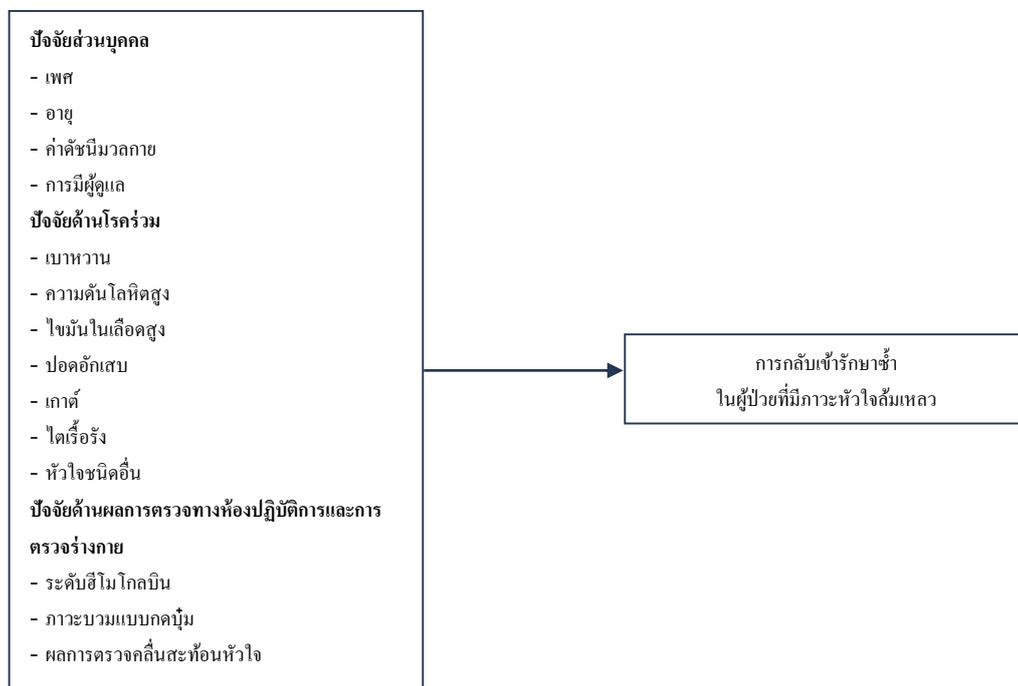
จากการทบทวนวรรณกรรมทั้งในบริบทของประเทศไทยและต่างประเทศ มีหลายการศึกษาที่ศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่เกี่ยวข้องและสัมพันธ์กับการกลับเข้ารับการรักษาในผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวในช่วงระยะเวลาตั้งแต่ 30 วัน จนถึง 1 ปี สามารถแบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม กล่าวคือ 1) ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศชาย^(9, 10) อายุต่ำกว่า 65 ปี⁽¹¹⁾ ภาวะทุพโภชนาการ⁽¹²⁾ พฤติกรรมการดูแลตนเองไม่เหมาะสม^(12, 13) ไม่ปฏิบัติตามแผนการรักษา⁽¹¹⁾ ภาวะการทำหน้าที่ไม่ดี⁽¹³⁾ ขาดความรู้เกี่ยวกับการใช้ยา⁽¹⁴⁾ ภาวะซึมเศร้า⁽¹⁵⁾ และขาดแรงสนับสนุนทางสังคม⁽¹⁵⁾ 2) ปัจจัยด้านโรคร่วม ได้แก่ โรคเบาหวาน^(10, 13, 14, 16) โรคความดันโลหิตสูง⁽¹⁷⁾ โรคระบบทางเดินหายใจ^(10, 18) โรคเกาต์⁽¹⁹⁾ โรคไตเรื้อรัง^(10, 16, 18) ความรุนแรงของภาวะหัวใจล้มเหลว⁽¹¹⁾ ความผิดปกติเกี่ยวกับลิ้นหัวใจ⁽²⁰⁾ ภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ^(16, 17) ภาวะหัวใจขาดเลือด⁽¹⁷⁾ ระดับความรุนแรงของโรคร่วม⁽¹²⁾ และจำนวนของโรคร่วม⁽¹⁹⁾ และ 3) ปัจจัยด้านผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการและการตรวจร่างกาย ได้แก่ ระดับฮีโมโกลบินน้อยกว่า 10 g/dl หรือมีภาวะโลหิตจาง^(11, 20) และภาวะบวม⁽¹⁴⁾ อย่างไรก็ตาม ผลการศึกษาในบางปัจจัยยังไม่สอดคล้องกัน มีความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยเสี่ยงกับการกลับเข้ารับการรักษาในผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวไม่ชัดเจน อาจเนื่องมาจากความแตกต่างของลักษณะบุคคล ภาวะสุขภาพและโรคร่วม ระบบบริการสุขภาพ และพฤติกรรมสุขภาพ รวมถึงระยะเวลาในการติดตามผู้ป่วยภายหลังการจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล นอกจากนี้ยังไม่พบการศึกษาอุบัติการณ์และปัจจัยที่สัมพันธ์กับการกลับเข้ารับการรักษาภายใน 28 วัน ในผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่สำคัญและเป็นตัวชี้วัดคุณภาพการดูแลผู้ป่วยของโรงพยาบาล ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาอุบัติการณ์และปัจจัยที่สัมพันธ์กับการกลับเข้ารับการรักษาภายใน 28 วัน ในผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว หอผู้ป่วยสามัญอายุรกรรม โรงพยาบาลมหาสารคาม ซึ่งผลการศึกษาจะเป็นประโยชน์การวางแผนการพยาบาลและป้องกันการเกิดการกลับเข้ารับการรักษาซ้ำและอัตราการเสียชีวิตในผู้ป่วยกลุ่มนี้ต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาอุบัติการณ์การกลับเข้ารับรักษาซ้ำภายใน 28 วัน ในผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว
2. เพื่อศึกษาปัจจัยเสี่ยงต่อการกลับเข้ารับรักษาซ้ำภายใน 28 วัน ในผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว

กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย

กรอบแนวคิดสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม โดยปัจจัยเสี่ยงต่อการกลับเข้ารับรักษาซ้ำภายใน 28 วัน ในผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว แบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม ซึ่งประกอบด้วย 1) ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ค่าดัชนีมวลกาย และการมีผู้ดูแล 2) ปัจจัยด้านโรคร่วม ได้แก่ เบาหวาน ความดันโลหิตสูง ไขมันในเลือดสูง ปอดอักเสบ เกาต์ ไตเรื้อรัง และหัวใจชนิดอื่น และ 3) ปัจจัยด้านผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการและการตรวจร่างกาย ได้แก่ ระดับฮีโมโกลบิน ภาวะบวมแบบกดบุ๋ม และผลการตรวจคลื่นสะท้อนหัวใจ โดยปัจจัยเหล่านี้สัมพันธ์กับการกลับเข้ารับรักษาซ้ำในผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว (รูปที่ 1)



รูปที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาแบบย้อนหลัง (Retrospective study) โดยรวบรวมข้อมูลจากเวชระเบียนผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยเป็นภาวะหัวใจล้มเหลวหรือมีโรคร่วมเป็นภาวะหัวใจล้มเหลวที่เข้ารับการรักษา ณ หอผู้ป่วยสามัญอายุรกรรม โรงพยาบาลมหาสารคาม ระหว่างวันที่ 1 มกราคม 2564 ถึง 31 ธันวาคม 2566

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวที่ได้รับการวินิจฉัยโดยแพทย์ที่รับการรักษา ณ หอผู้ป่วยอายุรกรรมหญิง 1-2 และหอผู้ป่วยอายุรกรรมชาย 1-2 โรงพยาบาลมหาสารคาม ระหว่างวันที่ 1 มกราคม 2564 ถึง 31 ธันวาคม 2566 รวบรวมจากฐานข้อมูลของแผนกเวชระเบียนโรงพยาบาล ซึ่งมีทั้งหมด 2,117 ฉบับ

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวที่ได้รับการวินิจฉัยโดยแพทย์ มีเกณฑ์คัดเข้า (Inclusion criteria) คือ 1) เข้ารับการรักษา ณ หอผู้ป่วยอายุรกรรมหญิง 1-2 และอายุรกรรมชาย 1-2 ด้วยรหัส ICD-10 I500 I501 และ I509 2) มีอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป 3) ไม่เป็นผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็น HIV และโรคเมเร็ง 4) บันทึกเวชระเบียนครบถ้วนในส่วนของประวัติการตรวจร่างกาย การตรวจทางห้องปฏิบัติการ และการตรวจพิเศษตามความเหมาะสมในผู้ป่วยรายนั้น ๆ และเกณฑ์คัดออก (Exclusion criteria) คือ 1) ผู้ป่วยที่มีข้อมูลในการวินิจฉัยไม่ชัดเจนตามเกณฑ์การคัดเข้าหรือไม่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ 2) ผู้ป่วยได้รับการส่งตัวกลับไปรักษาต่อที่โรงพยาบาลใกล้บ้านหรือตามสิทธิการรักษา 3) ผู้ป่วยที่ไม่สามารถค้นประวัติจากเวชระเบียนได้ หรือข้อมูลเวชระเบียนไม่ครบถ้วนสมบูรณ์

กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้แนวคิดกลุ่มตัวอย่างจำนวน 15 รายต่อตัวแปรต้น⁽¹⁷⁾ คำนวณกลุ่มตัวอย่างได้ 210 ฉบับ (14 ตัวแปรทำนาย X 15) และเพิ่มจำนวนกลุ่มตัวอย่างอีกร้อยละ 10⁽¹⁸⁾ เพื่อป้องกันความไม่สมบูรณ์ของข้อมูล ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 231 ฉบับ ผู้วิจัยเลือกกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการสุ่มแบบเป็นระบบ (Systematic random sampling) จากรายชื่อของผู้ป่วยที่ได้จากฐานข้อมูล โดยมีช่วงของการสุ่ม คือ $I=N/sample\ size = 2117/231=9.16$ ดังนั้นใช้การสุ่มแบบ 1 เว้น 9 จนครบจำนวนของกลุ่มตัวอย่าง 231 ฉบับ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เป็นแบบบันทึกข้อมูลจากเวชระเบียน (Medical record form) ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม มีลักษณะเป็นช่องว่างสำหรับเติมคำ ประกอบด้วย 3 ส่วน ได้แก่ 1) ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ เพศ ค่าดัชนีมวลกาย และผู้ดูแล 2) ปัจจัยด้านโรคร่วม ได้แก่ เบาหวาน ความดันโลหิตสูง ไขมันในเลือดสูง ปอดอักเสบ เกาต์ ไตเรื้อรัง และโรคหัวใจชนิดอื่น และ 3) ปัจจัยด้านผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการและการตรวจร่างกาย ได้แก่ ระดับฮีโมโกลบิน ผลการตรวจคลื่นสัทอนหัวใจ และภาวะบวมแบบกดบุ๋ม

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวิจัย

ผู้วิจัยนำแบบบันทึกข้อมูลที่สร้างขึ้นไปเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ซึ่งประกอบด้วยอายุรแพทย์ 1 ท่าน พยาบาลวิชาชีพผู้ชำนาญด้านอายุรกรรม 1 ท่าน และอาจารย์พยาบาลที่มีความเชี่ยวชาญด้านการพยาบาลโรคหัวใจ 1 ท่าน เพื่อตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยประเมินความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ (Index of Item Objective Congruence; IOC) คำนวณค่าตรงความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ พบว่าข้อคำถามแต่ละข้อมีค่าตรงความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์อยู่ระหว่าง 0.67-1.00 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้⁽²¹⁾

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยขออนุมัติผู้อำนวยการโรงพยาบาลมหาสารคามเพื่อขอเก็บข้อมูล จากนั้นดำเนินการเก็บข้อมูลจากเวชระเบียนและฐานข้อมูล HOSxP ของโรงพยาบาลมหาสารคาม ตามแบบบันทึกข้อมูล โดยผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์คัดเข้าศึกษาทั้งหมดด้วยตนเอง โดยใช้แบบบันทึกข้อมูลปัจจัยที่สัมพันธ์กับการกลับเข้ารับการรักษาภายใน 28 วัน ในผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว จากนั้นผู้วิจัยอีกท่านจะดำเนินการตรวจสอบความครบถ้วนและความถูกต้องของข้อมูลซ้ำ หากพบว่าข้อมูลขาดความสมบูรณ์จะดำเนินการทบทวนข้อมูลซ้ำจากเวชระเบียนผู้ป่วยรายเดิม และหากพบว่าเวชระเบียนดังกล่าวขาดความสมบูรณ์ของข้อมูลจริง จะดำเนินการตัดเวชระเบียนดังกล่าวออกจากการวิจัย เมื่อเก็บรวบรวมข้อมูลครบตามที่กำหนด ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปออนไลน์ OpenEpi และโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป ใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistic) เพื่ออธิบายคุณลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสูงสุดและค่าต่ำสุด และสถิติเชิงอนุมาน (Inferential statistics) ใช้วิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการกลับเข้ารับรักษาซ้ำในผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวด้วยสถิติ Multivariable logistic regression โดยจะเริ่มต้นวิเคราะห์ตัวแปรเดี่ยว (Univariable analysis) แล้วคัดเลือกตัวแปรที่มีค่า $p < 0.25$ เข้าวิเคราะห์ตัวแปรพหุคูณ (Multivariable analysis) นำเสนอค่าขนาดความสัมพันธ์ด้วย Adjusted odds ratio (AOR) และค่าช่วงความเชื่อมั่น 95% Confidence Interval

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยนี้ได้รับการรับรองคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์โรงพยาบาลมหาสารคาม เลขที่โครงการวิจัย MSKH-REC 67-01-036 เลขรับรอง EC COA NO 67/030 ลงวันที่ 3 พฤษภาคม พ.ศ. 2567 เก็บข้อมูลย้อนหลังจากเวชระเบียนของผู้ป่วย การนำเสนอผลการวิจัยเป็นภาพรวมและแสดงเฉพาะข้อมูลทางวิชาการ ซึ่งไม่ระบุชื่อผู้ถูกรายบุคคล

ผลการศึกษา

การศึกษานี้มีกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 231 ราย พบอุบัติการณ์การกลับเข้ารับรักษาซ้ำภายใน 28 วัน ในผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว ในระยะเวลา 3 ปีย้อนหลัง ที่โรงพยาบาลมหาสารคาม (ระหว่างวันที่ 1 มกราคม 2564 ถึง 31 ธันวาคม 2566) คิดเป็นร้อยละ 3.56 5.49 และ 4.67 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ เป็นเพศชาย จำนวน 137 คน (ร้อยละ 55.55) อายุเฉลี่ย $65.87 \pm SD 13.98$ ปี การวิเคราะห์โลจิสติกพหุปัจจัย โดยตัวแปรที่นำเข้าสู่สมการ ได้แก่ อายุ โรคไตเรื้อรัง ระดับฮีโมโกลบิน ค่าดัชนีมวลกาย การมีผู้ดูแล โรคหัวใจชนิดอื่น ภาวะบวมแบบกดบุ๋ม และผลการตรวจคลื่นสั่นหัวใจ พบว่าปัจจัยเสี่ยงการกลับเข้ารับรักษาซ้ำในโรงพยาบาลภายใน 28 วัน ได้แก่ ผู้ป่วยที่มีอายุมากกว่า 60 ปี (AOR 2.83, 95%CI 1.29-6.20) การไม่มีผู้ดูแล (AOR 2.60, 95%CI 1.22-5.23) โรคไตเรื้อรัง (AOR 2.32, 95%CI 1.19-4.54) โรคหัวใจชนิดอื่น (AOR 2.39, 95%CI 1.22-4.69) ระดับฮีโมโกลบินน้อยกว่าหรือเท่ากับ 10 g/dl (AOR 2.02, 95%CI 1.07-3.82) และค่าดัชนีมวลกายน้อยกว่าหรือเท่ากับ 18.5 (AOR 2.75, 95%CI 1.37-5.54) (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 การกลับเข้ารับรักษาซ้ำในโรงพยาบาลในระยะเวลา 28 วัน หลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลด้วยภาวะหัวใจล้มเหลว (n=231)

ปัจจัยที่ศึกษา	การกลับเข้ารับรักษาซ้ำ		COR (95% CI)	AOR (95% CI)
	จำนวน (ร้อยละ)			
	เกิด	ไม่เกิด		
ปัจจัยส่วนบุคคล				
เพศ				
ชาย	40 (55.55)	97 (60.24)	0.79 (0.45-1.04)	
หญิง	32 (44.45)	62 (39.76)	1	
อายุ (mean 65.87 ± 13.98)				
≤ 60 ปี	12 (16.66)	58 (36.02)	1	1

ปัจจัยที่ศึกษา	การกลับเข้ารับรักษาซ้ำ		COR (95% CI)	AOR (95% CI)
	จำนวน (ร้อยละ)			
	เกิด	ไม่เกิด		
> 60 ปี	60 (83.34)	101 (63.98)	2.87 (1.43-5.78)*	2.83 (1.29-6.20)*
ค่าดัชนีมวลกาย				
≤ 18.5	30 (41.66)	36 (22.36)	2.44 (1.34-4.34)*	2.75 (1.37-5.54)*
18.5	42 (58.34)	123 (77.64)	1	1
การมีผู้ดูแล				
มี	41 (56.94)	112 (69.56)	1	1
ไม่มี	31 (43.06)	47 (30.44)	1.80 (1.01-3.21)*	2.60 (1.22-5.23)*
ปัจจัยด้านโรคร่วม				
โรคเบาหวาน				
ใช่	31 (43.05)	75 (46.58)	0.85 (0.48-1.48)	
ไม่ใช่	41 (56.95)	84 (53.42)	1	
โรคความดันโลหิตสูง				
ใช่	36 (50)	86 (53.41)	0.85 (0.49-1.48)	
ไม่ใช่	36 (50)	73 (46.59)	1	
ไขมันในเลือดสูง				
ใช่	21 (29.16)	56 (34.78)	0.76 (0.41-1.39)	
ไม่ใช่	51 (70.84)	103 (65.22)	1	
ปอดอักเสบ				
ใช่	11 (15.27)	22 (13.66)	1.12 (0.51-2.46)	
ไม่ใช่	61 (84.73)	137 (86.34)	1	
โรคเกาต์				
ใช่	6 (8.33)	14 (8.69)	0.94 (0.35-2.56)	
ไม่ใช่	66 (91.67)	145 (91.31)	1	
โรคไตเรื้อรัง				
ใช่	37 (51.38)	49 (30.43)	2.37 (1.34-4.20)*	2.32 (1.19-4.54)*
ไม่ใช่	35 (48.62)	110 (69.57)	1	1
โรคหัวใจชนิดอื่น				
ใช่	51 (70.83)	83 (51.55)	2.22 (1.22-4.03)*	2.39 (1.22-4.69)*
ไม่ใช่	21 (29.17)	76 (48.45)	1	1

ปัจจัยที่ศึกษา	การกลับเข้ารับรักษาซ้ำ		COR (95% CI)	AOR (95% CI)
	จำนวน (ร้อยละ) เกิด	ไม่เกิด		
ปัจจัยด้านผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการและการตรวจร่างกาย				
ระดับฮีโมโกลบิน				
≤ 10	40 (55.55)	51 (31.67)	2.65 (1.49-4.69)*	2.02 (1.07-3.82)*
> 10	32 (44.45)	108 (68.33)	1	1
ภาวะบวมแบบกดปุ่ม				
ใช่	45 (62.50)	114 (70.80)	0.66 (0.37-1.19)	0.87 (0.44-1.71)
ไม่ใช่	27 (37.50)	45 (29.20)	1	1
ผลการตรวจคลื่นสั่นสะท้อนหัวใจ (Echocardiogram) (mean 50.96.87±11.82)				
≤ 50	32 (44.44)	49 (30.43)	1.80 (1.01-3.19)*	1.09 (0.55-2.17)
> 50	40 (55.56)	110 (69.57)	1	1

* $p < 0.05$

การอภิปรายผล

ผลของการศึกษารั้ครั้งนี้พบหลายประเด็นที่น่าสนใจ สามารถอภิปรายผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์การวิจัยได้ดังนี้

1. ผลการศึกษาพบอุบัติการณ์การกลับเข้ารับรักษาซ้ำภายใน 28 วัน ในผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว คิดเป็นร้อยละ 3.56 5.49 และ 4.67 ตามลำดับ ซึ่งต่ำกว่าการศึกษาในประเทศโปรตุเกสที่พบอุบัติการณ์ ร้อยละ 15.0⁽²²⁾ อาจเนื่องมาจากกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาก่อนหน้านี้มีความรุนแรงของภาวะหัวใจล้มเหลว มากกว่าการศึกษาปัจจุบัน โดยมีค่าผลการตรวจคลื่นสั่นสะท้อนหัวใจเพียงร้อยละ 26.00±9.00⁽²²⁾ ซึ่งต่ำกว่า การศึกษารั้ครั้งนี้เกือบครึ่งหนึ่ง ทั้งนี้ค่าผลการตรวจคลื่นสั่นสะท้อนหัวใจจะเป็นตัวบ่งชี้ระดับความรุนแรงของภาวะ หัวใจล้มเหลวที่สำคัญ ซึ่งค่าที่สูงจะบ่งบอกว่าหัวใจสามารถบีบตัวได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ยังพบ อุบัติการณ์แตกต่างกับการศึกษาในประเทศไทย โดยพบว่าต่ำกว่าการศึกษาในโรงพยาบาลดำเนินสะดวก จังหวัดราชบุรี ที่พบอุบัติการณ์การกลับเข้ารับรักษาซ้ำภายใน 90 วัน ร้อยละ 17.65⁽²³⁾ อาจเนื่องมาจากมี ช่วงเวลาในการติดตามมากกว่าการศึกษารั้ครั้งนี้ นอกจากนี้อาจเนื่องมาจากความแตกต่างของลักษณะอาหาร และพฤติกรรมการรับประทานอาหารของกลุ่มตัวอย่างโดยเฉพาะอย่างยิ่งการบริโภคเกลือและอาหารที่มีรส เค็ม ซึ่งจะส่งผลทำให้เกิดการคั่งของน้ำในร่างกาย เพิ่มปริมาณเลือดที่กลับสู่หัวใจ และเพิ่มความดันโลหิต ทั้งหมดนี้เพิ่มภาระการทำงานของหัวใจ และอาจส่งผลให้เกิดภาวะน้ำเกินได้ ซึ่งเป็นสาเหตุสำคัญของการกลับ เข้ามารักษาซ้ำ⁽²⁴⁻²⁵⁾

2. ผลการศึกษาปัจจัยเสี่ยงต่อการกลับเข้ารับรักษาซ้ำภายใน 28 วัน ในผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว พบว่ามีหลายปัจจัยที่น่าสนใจ สามารถอภิปราย ได้ดังนี้

ปัจจัยส่วนบุคคล พบว่าผู้ป่วยที่มีอายุมากกว่า 60 ปี มีโอกาสเสี่ยงต่อการกลับเข้ารับรักษาซ้ำ ภายในโรงพยาบาลคิดเป็น 2.83 เท่า เมื่อเทียบกับผู้ป่วยที่มีอายุน้อยกว่า 60 ปี อธิบายได้ว่า ผู้ป่วยที่สูงอายุมี

การทำงานของระบบต่าง ๆ ในร่างกายเสื่อมลง เช่น ระบบหัวใจและหลอดเลือด ตับ ไต ประสิทธิภาพการทำงานลดลง และสามารถในการปฏิบัติตามคำแนะนำของแพทย์ได้อย่างจำกัด ทั้งด้านการควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย และการใช้ยา ซึ่งอาจมีผลต่อการรักษาและการควบคุมโรค⁽²⁶⁾ ผลการศึกษายังพบว่าในผู้ป่วยที่ไม่มีผู้ดูแล จะมีโอกาสเสี่ยงต่อการกลับเข้ารับรักษาซ้ำในโรงพยาบาลคิดเป็น 2.60 เท่า เมื่อเทียบกับมีผู้ดูแล อาจเนื่องมาจากในผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวจำเป็นต้องมีพฤติกรรมดูแลตนเองที่เหมาะสมและซับซ้อนมากกว่าโรคเรื้อรังชนิดอื่น จำเป็นต้องมีผู้ดูแลคอยช่วยเหลือในด้านต่าง ๆ เช่น การควบคุมอาหาร (ลดโซเดียม) การใช้ยาตรงเวลา และการเฝ้าระวังอาการที่แย่ลง (เช่น น้ำหนักตัวเพิ่มขึ้นหรืออาการบวม) อย่างสม่ำเสมอ ในรายที่ไม่มีผู้ดูแล ผู้ป่วยอาจหลงลืมคำแนะนำในการปฏิบัติตน ลืมรับประทานยา ไม่สามารถรับประทานยาได้ตามเวลา ไม่สามารถจำกัดการดื่มน้ำและเกลือได้ รวมถึงมีข้อจำกัดในการเดินทาง อาจทำให้ไม่สามารถไปพบแพทย์หรือเข้ารับการรักษาอย่างต่อเนื่อง⁽²⁶⁻²⁸⁾ ซึ่งอาจทำให้การดำเนินโรคแย่ลง และเกิดภาวะน้ำเกินได้ นอกจากนี้ในผู้ป่วยที่มีค่าดัชนีมวลกายน้อยกว่าหรือเท่ากับ 18.50 kg/m^2 จะมีโอกาสเสี่ยงต่อการกลับเข้ารับรักษาซ้ำในโรงพยาบาลคิดเป็น 2.75 เท่า เมื่อเทียบกับผู้ที่มีค่าดัชนีมวลกายมากกว่า 18.50 kg/m^2 อาจเนื่องมาจากผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวมีปรากฏการณ์ "Obesity paradox" ซึ่งผู้ป่วยที่มีดัชนีมวลกายสูงบางครั้งอาจมีผลลัพธ์ดีกว่าผู้ที่มีค่าดัชนีมวลกายต่ำ^(29, 30) ทั้งนี้อาจอธิบายได้ว่าผู้ป่วยที่มีภาวะทุพโภชนาการหรือมีน้ำหนักตัวน้อยมักมีมวลกล้ามเนื้อน้อย ซึ่งส่งผลต่อความแข็งแรงของกล้ามเนื้อหัวใจและมวลกล้ามเนื้อลาย รวมถึงมีความสามารถในการฟื้นตัวที่ต่ำกว่า นอกจากนี้ ผู้ป่วยที่มีดัชนีมวลกายสูงอาจมีพลังงานสำรองในร่างกายมากกว่า จึงอาจทำให้สามารถทนต่อภาวะเครียดและอาการหายใจลำบากที่เกิดจากภาวะหัวใจล้มเหลวได้ดีกว่า อาจสามารถสรุปได้ว่าในผู้ป่วยที่มีอายุมากกว่า 60 ปี การไม่มีผู้ดูแล และผู้ป่วยที่มีค่าดัชนีมวลกายน้อยกว่าหรือเท่ากับ 18.50 kg/m^2 เป็นปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญต่อการกลับเข้ารับรักษาซ้ำภายใน 28 วัน ในผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว

ปัจจัยด้านโรคร่วม พบว่า ในผู้ป่วยที่มีโรคร่วมเป็นโรคไตเรื้อรังจะมีโอกาสเสี่ยงต่อการกลับเข้ารับรักษาซ้ำในโรงพยาบาลคิดเป็น 2.32 เท่า เมื่อเทียบกับผู้ที่ไม่เป็นโรคไตเรื้อรัง อธิบายได้ว่า ในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง ไตจะสูญเสียหน้าที่ในการควบคุมสารน้ำในร่างกาย ไม่สามารถกรองและขับน้ำออกจากร่างกายได้อย่างมีประสิทธิภาพ ส่งผลให้ปริมาณสารน้ำในร่างกายมากหรือเกิดภาวะน้ำเกิน ทำให้หัวใจต้องทำงานหนักขึ้น ส่งผลให้ประสิทธิภาพการทำงานของหัวใจลดลง เกิดอาการเหนื่อยล้า และมีอาการหายใจลำบาก⁽³¹⁾ สอดคล้องกับหลายการศึกษาที่ผ่านมาที่พบว่าโรคไตเรื้อรังเป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการกลับเข้ารับรักษาซ้ำในโรงพยาบาล^(10, 16, 18) นอกจากนี้ยังพบว่า ในผู้ป่วยที่มีโรคร่วมเป็นโรคหัวใจชนิดอื่น ซึ่งในการศึกษาคั้งนี้กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ โรคลิ้นหัวใจตีบหรือรั่ว ภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ กล้ามเนื้อหัวใจตาย กล้ามเนื้อหัวใจอ่อนแรง โรคหลอดเลือดหัวใจ จะมีโอกาสเสี่ยงต่อการกลับเข้ารับรักษาซ้ำในโรงพยาบาล 2.39 เท่า เมื่อเทียบกับผู้ที่ไม่โรคร่วมเป็นโรคหัวใจชนิดอื่น อาจเนื่องมาจากในผู้ป่วยที่มีโรคร่วมเป็นโรคหัวใจชนิดอื่น อาจทำให้ความสามารถในการบีบตัวของหัวใจไม่มีประสิทธิภาพหรือเกิดภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ ส่งผลให้มีอาการของภาวะหัวใจล้มเหลวแย่ลงและจำเป็นต้องกลับเข้ารับรักษาซ้ำในโรงพยาบาล^(16-17, 20) ผลการศึกษาอาจชี้ให้เห็นว่าผู้ป่วยที่มีโรคร่วมเป็นโรคไตเรื้อรังและผู้ป่วยที่มีโรคร่วมเป็นโรคหัวใจชนิดอื่น เป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการกลับเข้ารับรักษาซ้ำภายใน 28 วัน ในผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว

ปัจจัยด้านผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการและการตรวจร่างกาย พบว่าในผู้ป่วยที่มีระดับฮีโมโกลบินน้อยกว่าหรือเท่ากับ 10 g/dl จะมีโอกาสเสี่ยงต่อการกลับเข้ารับรักษาซ้ำในโรงพยาบาลคิดเป็น 2.02 เท่า เมื่อเทียบกับผู้ที่ระดับฮีโมโกลบินมากกว่า 10 g/dl อาจเนื่องมาจากในผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวมักพบ

ปัญหาน้ำเกิน (Hypervolemia) และมีภาวะโลหิตจางที่เกิดจากการเจือจาง (Dilutional anemia)⁽³²⁾ ส่งผลให้ผู้ป่วยมีอาการเหนื่อยง่าย หายใจลำบาก และมีข้อจำกัดในการทำกิจวัตรประจำวัน ในรายที่มีอาการรุนแรงอาจทำให้เซลล์และเนื้อเยื่อได้รับออกซิเจนไม่เพียงพอ จำเป็นต้องได้รับการบำบัดด้วยการให้ออกซิเจน และต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลบ่อยขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมาที่พบว่าในผู้ป่วยที่มีภาวะโลหิตจาง จะเพิ่มความเสี่ยงในการกลับเข้ารับรักษาซ้ำในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว^(11, 20) สะท้อนให้เห็นถึงความสำคัญของการจัดการภาวะโลหิตจางในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเพื่อลดความเสี่ยงในการกลับเข้ารับรักษาซ้ำ อาจจำเป็นต้องมีการประเมินและติดตามระดับฮีโมโกลบินในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวอย่างต่อเนื่อง เพื่อป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนและการกลับเข้ารับรักษาซ้ำในโรงพยาบาล

นอกจากนี้ผลการศึกษายังพบประเด็นที่น่าสนใจ โดยพบว่ามีหลายปัจจัยไม่เป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการกลับเข้ารับรักษาซ้ำภายใน 28 วัน ในผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว ดังนี้

ปัจจัยส่วนบุคคล พบว่า เพศไม่เป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการกลับเข้ารับรักษาซ้ำ แม้ว่าในทางสรีรวิทยาจะพบความแตกต่างระหว่างเพศในด้านการตอบสนองต่อการรักษาและพยาธิสภาพของโรค แต่ปัจจัยดังกล่าวอาจไม่ส่งผลโดยตรงต่อการกลับเข้ารับรักษาซ้ำในระยะเวลาด้านปัจจัยด้านโรคร่วม พบว่า โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง ภาวะไขมันในเลือดสูง และโรคเกาต์ ไม่เป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการกลับเข้ารับรักษาซ้ำ แม้ว่าโรคร่วมเหล่านี้จะเป็นปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญต่อภาวะหัวใจล้มเหลว⁽³³⁾ แต่การศึกษานี้พบว่าโรคร่วมดังกล่าวไม่สัมพันธ์กับการกลับเข้ารับรักษาซ้ำในโรงพยาบาล ซึ่งอาจเกิดจากผู้ป่วยได้รับการดูแลตามมาตรฐานและสามารถควบคุมโรคร่วมได้ดี ซึ่งอาจช่วยลดการเกิดภาวะแทรกซ้อนทางหัวใจและหลอดเลือด (Cardiovascular complication)⁽³³⁻³⁴⁾ ปัจจัยด้านโรคร่วมเป็นโรคปอดอักเสบ ไม่เป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการกลับเข้ารับรักษาซ้ำ อาจเนื่องมาจากในผู้ป่วยที่มีภาวะปอดอักเสบร่วมกับภาวะหัวใจล้มเหลวได้รับการรักษาด้วยยาปฏิชีวนะอย่างเหมาะสมตามแผนการรักษาอย่างต่อเนื่อง และครบก่อนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล ซึ่งสามารถควบคุมการติดเชื้อได้อย่างมีประสิทธิภาพ จนกระทั่งอาการเจ็บป่วยทุเลาลง และปัจจัยด้านผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการและการตรวจร่างกาย พบว่าภาวะบวมแบบกดปุ่ม (Pitting edema) ไม่เป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการกลับเข้ารับรักษาซ้ำภายใน 28 วัน เนื่องจากภาวะบวมแบบกดปุ่มเป็นอาการแสดงที่พบได้บ่อยและมักบ่งชี้ถึงภาวะน้ำเกินในร่างกาย (Volume overload) ซึ่งเป็นลักษณะสำคัญของภาวะหัวใจล้มเหลว⁽³⁵⁾ การศึกษานี้กลุ่มตัวอย่างอาจได้รับการประเมินและรักษาภาวะน้ำเกินอย่างมีประสิทธิภาพก่อนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล โดยได้รับยาขับปัสสาวะในขนาดที่เหมาะสม การจำกัดน้ำ และมีการติดตามน้ำหนักตัวอย่างสม่ำเสมอ⁽³³⁻³⁴⁾ นอกจากนี้ อาจเป็นผลมาจากการให้ความรู้แก่ผู้ป่วยและผู้ดูแลในการสังเกตอาการบวมด้วยตนเอง การจำกัดปริมาณเกลือและน้ำในอาหาร รวมถึงการปรับขนาดยาขับปัสสาวะด้วยตนเองตามแผนการรักษาเมื่อพบว่ามีอาการบวมเพิ่มขึ้น ซึ่งอาจทำให้ผู้ป่วยสามารถจัดการกับอาการบวมที่เกิดขึ้นได้โดยไม่ต้องกลับเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล อย่างไรก็ตาม แม้ว่าภาวะบวมแบบกดปุ่มจะไม่เป็นปัจจัยเสี่ยงโดยตรงต่อการกลับเข้ารับรักษาซ้ำ แต่ยังคงเป็นอาการสำคัญที่ต้องได้รับการติดตามอย่างใกล้ชิด เนื่องจากอาจเป็นสัญญาณเตือนถึงการกำเริบของภาวะหัวใจล้มเหลวในระยะเริ่มต้น นอกจากนี้ยังพบว่าผลการตรวจคลื่นสัทอนหัวใจไม่เป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการกลับเข้ารับการรักษาซ้ำ อธิบายได้ว่า ผลการตรวจคลื่นสัทอนหัวใจ จะเป็นผลการตรวจที่บ่งชี้ประสิทธิภาพในการบีบตัวของหัวใจ หรือ left ventricular ejection fraction (LVEF) อาจไม่สัมพันธ์กับการกลับเข้ารับรักษาซ้ำ เนื่องจากผู้ป่วยได้รับการรักษาจนมีอาการที่ดีขึ้น ผลลัพธ์นี้ชี้ให้เห็นว่าการรักษาผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวไม่ได้ขึ้นอยู่กับค่า LVEF เพียงอย่างเดียว แต่รวมถึงการจัดการโรคโดยรวม เช่น การควบคุมปัจจัยเสี่ยงและการดูแลอย่างต่อเนื่องด้วย ทั้งนี้อาจอธิบายได้จากกลุ่มตัวอย่างอาจได้รับการรักษาตามแนวทางปฏิบัติที่เป็นมาตรฐาน

อย่างเข้มงวด โดยเฉพาะในกลุ่มที่มีค่า LVEF ต่ำ ซึ่งอาจได้รับการติดตามดูแลที่เข้มข้นกว่าและมีการปรับยาอย่างเหมาะสม นอกจากนี้ ปัจจัยอื่น ๆ เช่น การจัดการตนเองของผู้ป่วย การรับประทานยาตามคำแนะนำ และการเข้าถึงระบบบริการสุขภาพหลังจำหน่าย อาจมีความสำคัญมากกว่าค่า LVEF ในการกำหนดความเสี่ยงต่อการกลับเข้ารับการรักษาซ้ำในระยะเวลาอันสั้น

สรุปผลการวิจัย

1. อุบัติการณ์การกลับเข้ารับรักษาซ้ำภายใน 28 วัน ในผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว หอผู้ป่วยอายุรกรรม โรงพยาบาลมหาสารคาม ปี 2564-2566 คิดเป็นร้อยละ 3.56 5.49 และ 4.67 ตามลำดับ

2. ปัจจัยเสี่ยงต่อการกลับเข้ารับรักษาซ้ำภายใน 28 วัน ในผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว หอผู้ป่วยอายุรกรรม โรงพยาบาลมหาสารคาม ปี 2564-2566 ได้แก่ ผู้ป่วยที่มีอายุมากกว่า 60 ปี ไม่มีผู้ดูแล โรคไตเรื้อรัง มีโรคหัวใจชนิดอื่น ระดับฮีโมโกลบินน้อยกว่าหรือเท่ากับ 10 g/dl และมีค่าดัชนีมวลกายน้อยกว่าหรือเท่ากับ 18.5 kg/m²

ข้อจำกัดในการวิจัยและข้อเสนอแนะ

ข้อจำกัดในการวิจัย

การศึกษานี้เป็นการศึกษาที่การเก็บข้อมูลย้อนหลังจากเวชระเบียน อาจมีบางตัวแปรที่สำคัญที่ไม่สามารถเก็บข้อมูลได้ เช่น ความสม่ำเสมอในการใช้ยาของผู้ป่วย การเข้าถึงบริการสุขภาพ และระดับความรุนแรงของโรค นอกจากนี้เนื่องจากข้อจำกัดในการส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการพิเศษเพิ่มเติมสำหรับผู้ป่วยโรคหัวใจ เช่น การตรวจคลื่นสะท้อนหัวใจ (Echocardiography) การตรวจระดับ BNP/NT-proBNP นอกจากนี้ช่วงเวลาที่ศึกษาเป็นช่วงที่ยังมีการระบาดของโรคโควิด-19 ซึ่งอาจมีผลต่อรูปแบบการรักษาและการมาตรวจตามนัด

ข้อเสนอแนะ

1. ด้านการพยาบาล พยาบาลวิชาชีพผู้ให้การดูแลควรจัดทำแบบประเมินความเสี่ยงเพื่อใช้ในการประเมินจัดระดับการเฝ้าระวังในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวที่มีอายุมากกว่า 60 ปี ไม่มีผู้ดูแล มีโรคร่วมได้แก่ โรคไตเรื้อรัง มีโรคหัวใจชนิดอื่น ระดับฮีโมโกลบินน้อยกว่าหรือเท่ากับ 10 g/dl และมีค่าดัชนีมวลกายน้อยกว่าหรือเท่ากับ 18.5 kg/m² เพื่อลดการกลับเข้ารับรักษาซ้ำในโรงพยาบาลภายใน 28 วันได้

2. ด้านการวิจัย ผู้วิจัยควรทำการศึกษาในบริบทโรงพยาบาลอื่นและในกลุ่มตัวอย่างที่ขนาดใหญ่ขึ้น เพื่อเป็นการยืนยันผลการศึกษารั้งนี้ และผลการศึกษสามารถอ้างอิงไปยังประชากร

เอกสารอ้างอิง

1. Khan MS, Shahid I, Bennis A, Rakisheva A, Metra M, Butler J. Global epidemiology of heart failure. *Nat Rev Cardiol.* 2024;21(10):717-34.
2. Ambrosy AP, Fonarow GC, Butler J, Chioncel O, Greene SJ, Vaduganathan M, et al. The global health and economic burden of hospitalizations for heart failure: lessons learned from hospitalized heart failure registries. *J Am Coll Cardiol.* 2014;63(12):1123-33.
3. Heidenreich PA, Fonarow GC, Brethett K, Jurgens CY, Pisani BA, Pozehl BJ, et al. 2020 ACC/AHA clinical performance and quality measures for adults with heart failure: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Performance Measures. *J Am Coll Cardiol.* 2020;76(21):2527-64.

4. Ministry of Public Health. Reports from the health data center (HDC). Nonthaburi: Ministry of Public Health; 2025.
5. Mahasarakham Hospital. Statistics of heart failure patients at Mahasarakham Hospital. Mahasarakham: Mahasarakham Hospital; 2024.
6. Apiromrat R. Promotion of quality of life among patients with congestive heart failure. *Thai J Cardio-Thoracic Nurs.* 2017;28(2):65-76.
7. Di Palo KE. Psychological disorders in heart failure. *Heart Fail Clin.* 2020;16(1):131-8.
8. Lebel S, Mutsaers B, Tomei C, Leclair CS, Jones G, Petricone-Westwood D, et al. Health anxiety and illness-related fears across diverse chronic illnesses: a systematic review on conceptualization, measurement, prevalence, course, and correlates. *PLoS One.* 2020;15(7):e0234124.
9. Alsulymani AS, Ashram W, Alghamdi A, Hafiz HW, Ghunaim AM, Aljehani B, et al. Risk factors for readmission in heart failure within 90 days. *Cureus.* 2023;15(12):e50236.
10. Chamberlain RS, Sond J, Mahendraraj K, Lau CS, Siracuse BL. Determining 30-day readmission risk for heart failure patients: the Readmission After Heart Failure scale. *Int J Gen Med.* 2018;11:127-41.
11. Al-Tamimi MA-A, Gillani SW, Abd Alhakam ME, Sam KG. Factors associated with hospital readmission of heart failure patients. *Front Pharmacol.* 2021;12:732760.
12. Punrat P, Pongkaew A, Wattanakitkrileart D, Chirakarnjanakorn S. Predicting factors to 30-day hospital readmission in patients with acute heart failure. *Thai Red Cross Nurs J.* 2024;17(1):100-19.
13. Malhotra C, Chaudhry I, Keong YK, Sim KLD. Multifactorial risk factors for hospital readmissions among patients with symptoms of advanced heart failure. *ESC Heart Fail.* 2024;11(2):1144-52.
14. Sadeq A, Sadeq A, Sadeq A, Alkhidir IY, Aburuz S, Mellal AA, et al. Risk factors for hospital readmission of patients with heart failure: a cohort study. *J Pharm Bioallied Sci.* 2020;12(3):335-43.
15. Navathe AS, Zhong F, Lei VJ, Chang FY, Sordo M, Topaz M, et al. Hospital readmission and social risk factors identified from physician notes. *Health Serv Res.* 2018;53(2):1110-36.
16. Lan T, Liao Y-H, Zhang J, Yang Z-P, Xu G-S, Zhu L, et al. Mortality and readmission rates after heart failure: a systematic review and meta-analysis. *Ther Clin Risk Manag.* 2021;17:1307-20.
17. Sherer AP, Crane PB, Abel WM, Efird J. Predicting heart failure readmissions. *J Cardiovasc Nurs.* 2016;31(2):114-20.

18. Wideqvist M, Cui X, Magnusson C, Schaufelberger M, Fu M. Hospital readmissions of patients with heart failure from real world: timing and associated risk factors. *ESC Heart Fail.* 2021;8:1388-97.
19. Liu X, Huang G, You Y, Zhang Y, Wang T, Zhu Y, et al. Hyperuricemia is associated with heart failure readmission in patients with heart failure and preserved ejection fraction-an observational study in Chinese. *Nutr Metab Cardiovasc Dis.* 2024;34(2):521-8.
20. Harmon D, Rathousky J, Choudhry F, Grover H, Patel I, Jacobson T, et al. Readmission risk factors and heart failure with preserved ejection fraction. *J Osteopath Med.* 2020;120(12):831-8.
21. Polit DF, Beck CT. *Essentials of nursing research: appraising evidence for nursing practice.* Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2010.
22. Cardoso A, Tinoco M, Dias G, Faria B, Pereira T, Fernandes M, et al. Impact of recurrent acute heart failure hospitalizations on prognosis of heart failure patients. *Eur Heart J Acute Cardiovasc Care.* 2022;11 Suppl 1:zuac041.88.
23. Kamchitanon N. Factors Associated with hospital readmission within 90 days for acute heart failure at Damnoen Saduak Hospital, Ratchaburi, Thailand. *J Res Health Improve Qual Life.* 2024;4(3):76-87.
24. Chrysohoou C, Mantzouranis E, Dimitroglou Y, Mavroudis A, Tsioufis K. Fluid and salt balance and the role of nutrition in heart failure. *Nutrients.* 2022;14(7):1386.
25. Mullens W, Damman K, Dhont S, Banerjee D, Bayes-Genis A, Cannata A, et al. Dietary sodium and fluid intake in heart failure. A clinical consensus statement of the Heart Failure Association of the ESC. *Eur J Heart Fail.* 2024;26(4):730-41.
26. Li J, Han J, Luo N, Ding X, Hao X, Li K. Frailty affects self-care behavior in congestive heart failure. *Clin Nurs Res.* 2022;31(4):615-23.
27. Elkhateeb O, Salem K. Patient and caregiver education levels and readmission and mortality rates of congestive heart failure patients. *East Mediterr Health J.* 2018;24(4):345-50.
28. Negarandeh R, Aghajanloo A, Seylani K. Barriers to self-care among patients with heart failure: a qualitative study. *J Caring Sci.* 2020;10(4):196-204.
29. Donataggio MP, Vanzo A, Bosello O. Obesity paradox and heart failure. *Eat Weight Disord.* 2021;26:1697-707.
30. Alebna PL, Mehta A, Yehya A, Lavie CJ, Carbone S. Update on obesity, the obesity paradox, and obesity management in heart failure. *Prog Cardiovasc Dis.* 2024;82:34-42.
31. Hansen B. Fluid overload. *Front Vet Sci.* 2021;8:668688.

32. Miller WL. Fluid volume homeostasis in heart failure: a tale of 2 circulations. *J Am Heart Assoc.* 2022;11(18):e026668.
33. Morris AA, Butler J. Updated heart failure guidelines: time for a refresh. *Circulation.* 2022;145(18):1371-3.
34. Haydock PM, Flett AS. Management of heart failure with reduced ejection fraction. *Heart.* 2022;108(19):1571-9.
35. Schwinger RH. Pathophysiology of heart failure. *Cardiovasc Diagn Ther.* 2021;11(1):263-76.