

การเปรียบเทียบผลการดูแลระยะกลางแบบ IMC Bed และ IMC Ward ในผู้ป่วยกระดูกสะโพกหัก Intermediate Care Beds vs. Intermediate Care Wards: A Comparison in Hip Fracture Patients

วาทัญญู ตั้งศิริอำนวย พ.บ.,
วว. เวชศาสตร์ฟื้นฟู
กลุ่มงานเวชกรรมฟื้นฟู
โรงพยาบาลนครปฐม
จังหวัดนครปฐม

Watanyu Thangsiriamnuay M.D.,
Dip., Thai Board of Rehabilitation Medicine
Division of Rehabilitation Medicine
Nakhonpathom Hospital
Nakhon Pathom

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: เพื่อเปรียบเทียบประสิทธิผลของการดูแลระยะกลางแบบ IMC bed และ IMC ward ในผู้ป่วยสูงอายุที่มีภาวะกระดูกสะโพกหักต่อการเคลื่อนไหวของร่างกาย ความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน และอัตราการเสียชีวิต และมีวัตถุประสงค์รองเพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคล การดูแลระยะกลางกับความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน และความสามารถในการเคลื่อนไหวของร่างกายหลังติดตาม 6 เดือน

วิธีการศึกษา: เป็นการศึกษาจากการเก็บข้อมูลย้อนหลัง (retrospective study) ในผู้ป่วยกระดูกข้อสะโพกหักที่ได้รับการผ่าตัด ในโรงพยาบาลนครปฐม ขนาดตัวอย่าง 121 คน แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มที่ได้รับการดูแลระยะกลางแบบ IMC bed จำนวน 67 คน และกลุ่มที่ได้รับการดูแลระยะกลางแบบ IMC ward จำนวน 54 คน โดยเก็บข้อมูลเกี่ยวกับข้อมูลพื้นฐานของผู้ป่วย ความสามารถในการเคลื่อนไหวของร่างกายจากแบบประเมินคะแนนการเคลื่อนไหวของร่างกายสะสม cumulated ambulation score (CAS) ความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันจากแบบประเมิน modified Barthel index และอัตราการเสียชีวิตจากระบบเวชระเบียนของโรงพยาบาล วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนาข้อมูลและสถิติเชิงอนุมาน ได้แก่ chi-square test หรือ Fisher's exact test, independent t test, logistic regression, และ linear regression

ผลการศึกษา: พบว่า คะแนนความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันและความสามารถในการเคลื่อนไหวของร่างกาย ในกลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลระยะกลางแบบ IMC ward มีคะแนนมากกว่ากลุ่มที่ได้รับการดูแลระยะกลางแบบ IMC bed อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในช่วง 1, 3, และ 6 เดือน ($p < .01$) รวมถึง กลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลระยะกลางแบบ IMC ward มีอัตราการเสียชีวิตน้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับการดูแลระยะกลางแบบ IMC bed อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติตลอดระยะเวลาติดตาม 6 เดือน

สรุป: การดูแลระยะกลางแบบ IMC ward ในผู้ป่วยสูงอายุที่มีภาวะกระดูกสะโพกหักสามารถเพิ่มความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน และความสามารถในการเคลื่อนไหวของร่างกาย รวมถึงช่วยลดอัตราการเสียชีวิตจากภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นภายหลังการผ่าตัดได้ ส่งเสริมให้ผู้ป่วยสามารถดูแลตนเองได้มากขึ้น และลดการพึ่งพาญาติในการช่วยเหลือได้

คำสำคัญ: การดูแลระยะกลาง ภาวะกระดูกสะโพกหัก อัตราการเสียชีวิตและความพิการ

วารสารแพทย์เขต 4-5 2568 ; 44(2) : 155–168.

Abstract

Objective: To compare the effectiveness of intermediate care (IMC) between IMC bed and IMC ward in elderly patients with hip fractures regarding mobility, activities of daily living, and mortality rates. A secondary objective is to explore the relationship between demographic data and the type of IMC with the ability to perform activities of daily living and mobility after a 6-month follow-up period.

Methods: This retrospective study was conducted on patients with hip fractures who underwent surgery at Nakhonpathom Hospital. The sample consisted of 121 patients, divided into two groups: 67 patients who received IMC bed program and 54 patients who received IMC ward program. Data collection included patient demographics, mobility assessed using the cumulated ambulation score, activities of daily living evaluated with the modified Barthel index, and mortality rates obtained from hospital medical records. Data analysis was performed using descriptive statistics and inferential statistics, including the chi-square test or Fisher's exact test, independent t test, logistic regression, and linear regression.

Results: The study found that patients who received IMC ward had significantly higher scores in activities of daily living and mobility compared to those in the IMC bed group at 1, 3, and 6 months ($p < .01$). Additionally, the IMC ward group had a significantly lower mortality rate than the IMC bed group throughout the 6-month follow-up period ($p < .01$).

Conclusion: IMC ward for elderly patients with hip fractures can improve activities of daily living and mobility while reducing mortality from post-surgical complications. This approach enhances patients' ability to care for themselves and reduces their dependence on family members for assistance.

Keywords: intermediate care, hip fracture, mortality rate and disability

Received: Dec 20, 2024; Revised: Jan 03, 2025; Accepted: Feb 05, 2025

Reg 4-5 Med J 2025 ; 44(2) : 155–168.

บทนำ

กระดูกสะโพกหักในผู้สูงอายุเป็นปัญหาสุขภาพทางสาธารณสุขที่สำคัญ ซึ่งมีสาเหตุมาจากการเสื่อมของกระดูกที่สัมพันธ์กับอายุที่เพิ่มขึ้น และโรคกระดูกพรุนที่เป็นภาวะที่พบบ่อยในผู้สูงอายุ กระดูกสะโพกหักมักเกิดขึ้นจากการล้ม ซึ่งเป็นเหตุการณ์ที่พบได้บ่อยในผู้สูงอายุ เนื่องจากการเสื่อมถอยของระบบประสาทและกล้ามเนื้อที่ส่งผลต่อความสมดุลและการเคลื่อนไหว ซึ่งการทบทวนวรรณกรรมอย่างมีระบบแสดงให้เห็นว่าการเกิดภาวะกระดูกสะโพกหักในผู้สูงอายุจาก 63 ประเทศทั่วโลก มีอุบัติการณ์ตั้งแต่อายุ 2-23 ซึ่งนับเป็นอุบัติการณ์ที่พบค่อนข้างสูงนำไปสู่การสูญเสียทั้งร่างกาย จิตใจ สังคม และเศรษฐกิจ¹ เนื่องจากผู้สูงอายุที่เกิดภาวะกระดูกสะโพกหักมักมีการสูญเสียความสามารถในการเคลื่อนไหวและต้องพึ่งพาผู้อื่นในการดำรงชีวิตส่งผลให้คุณภาพชีวิตลดลงรวมถึงในด้านเศรษฐกิจและสังคม ภาวะกระดูกสะโพกหักทำให้เกิดค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่สูงทั้งในโรงพยาบาลและในระยะฟื้นฟู ทั้งยังส่งผลให้ครอบครัวและสังคมต้องแบกรับภาระในการดูแลผู้ป่วยในระยะยาว นอกจากนี้ภาวะกระดูกสะโพกหักยังสัมพันธ์กับอัตราการเสียชีวิตที่เพิ่มขึ้น เนื่องจากผู้ป่วยมีความเสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ เช่น การติดเชื้อที่ปอด แผลกดทับ และการเกิดลิ่มเลือดในหลอดเลือดดำในปีแรก ร้อยละ 14-58 โดยเฉพาะผู้ป่วยสูงอายุที่มีร่างกายเสื่อมตามวัยและมีโรคร่วมหลายอย่าง แนวโน้มการฟื้นตัวช้า ทำให้ต้องรับการรักษาในระยะยาว และอาจไม่สามารถกลับไปใช้ชีวิตตามปกติในชุมชนได้²

ในประเทศที่กำลังพัฒนามักจะประสบปัญหาในการเข้าถึงการบริการและการดูแลรักษาที่เหมาะสม อาจทำให้มีความล่าช้าในการรักษาพยาบาลแก่ผู้ที่มีภาวะกระดูกสะโพกหัก จากการศึกษาพบว่าผู้ป่วยสูงอายุที่กระดูกสะโพกหักและได้รับการรักษาโดยการผ่าตัดเร็วภายใน 24 ชั่วโมงจะมีผลการรักษาที่ดี สามารถ

ลดภาวะแทรกซ้อนและการสูญเสียชีวิตลงได้^{3,4} ในทางตรงกันข้ามเมื่อมีเหตุการณ์ให้ต้องมีการชะลอการผ่าตัดในผู้ป่วยกลุ่มนี้จะส่งผลให้นอนโรงพยาบาลนานขึ้นเกิดภาวะแทรกซ้อน และอัตราการตายเพิ่มสูงขึ้น⁵ การผ่าตัดแบบเร่งด่วนของภาวะกระดูกสะโพกหักในผู้สูงอายุได้รับการยอมรับว่าเป็นมาตรฐานการดูแลของแพทย์ส่วนใหญ่ทั่วโลก อย่างไรก็ตามมีงานวิจัยบางชิ้นที่แสดงว่าอัตราการตายสามารถลดลงได้ในผู้ป่วยสูงอายุที่กระดูกสะโพกหัก โดยการจัดการโรคร่วมที่ดีและให้การผ่าตัดได้ในระยะเวลาที่เหมาะสม⁶

นอกจากการผ่าตัดแล้ว การดูแลฟื้นฟูผู้ป่วยกระดูกสะโพกหักหลังการผ่าตัดนับเป็นสิ่งสำคัญอย่างมาก ปัจจุบันโรงพยาบาลมักมีการจัดพื้นที่เฉพาะขึ้นเพื่อการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะซับซ้อน แต่ไม่ถึงขั้นวิกฤตที่เรียกว่า การดูแลในระยะกลาง (intermediate care: IMC)^{7,8} ซึ่งในประเทศไทยมีนโยบายเพิ่มกลุ่มผู้ป่วยกระดูกสะโพกหักที่มีอายุตั้งแต่ 50 ปีขึ้นไป อันเนื่องมาจากภัยอันตรายชนิดไม่รุนแรง (fragility hip fracture) ให้เป็นกลุ่มที่ควรได้รับการดูแลระยะกลาง⁹ เนื่องจากมีความชุกและอุบัติการณ์เกิดโรคเพิ่มสูงมากขึ้น^{10,11} โดยการดูแลระยะกลางสามารถแบ่งออกได้เป็น 2 รูปแบบ คือ intermediate care bed (IMC bed) และ intermediate care ward (IMC ward) ซึ่งการดูแลผู้ป่วยกระดูกสะโพกหักหลังการผ่าตัดในพื้นที่นี้จึงมีความสำคัญอย่างมาก เนื่องจากผู้ป่วยกลุ่มนี้มักมีอายุมากและมีภาวะสุขภาพร่วมอื่น ๆ ที่ต้องการการดูแลอย่างใกล้ชิด โดยจะมีการเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อนหลังการผ่าตัด เช่น การติดเชื้อที่แผลผ่าตัด ลิ่มเลือดอุดตันในหลอดเลือดดำ และการติดเชื้อของปอด เป็นต้น ซึ่งนำไปสู่อัตราการเสียชีวิตที่เพิ่มมากขึ้น รวมถึงมีการจัดการความเจ็บปวดและฟื้นฟูสมรรถภาพทั้งร่างกายและจิตใจตามความต้องการเฉพาะบุคคล² นอกจากนี้ ยังมีการประสานงานเพื่อการฟื้นฟูระยะยาว ซึ่งมีความสำคัญในการเตรียมความพร้อมให้กับผู้ป่วย

ในการเข้าสู่กระบวนการฟื้นฟูระยะยาว ซึ่งอาจรวมถึง การฟื้นฟูในชุมชนหรือการดูแลที่บ้าน การประสานงาน ที่ระหว่างทีมดูแลในโรงพยาบาลและทีมฟื้นฟูระยะยาว จะช่วยให้ผู้ป่วยสามารถกลับไปใช้ชีวิตได้อย่างเต็มที่และมีคุณภาพ¹² อย่างไรก็ตาม ยังไม่มีการศึกษาเปรียบเทียบ ประสิทธิภาพของการดูแลผู้ป่วยแบบ IMC bed และ IMC ward ในผู้ป่วยสูงอายุที่มีภาวะกระดูกสะโพกหัก ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจการเปรียบเทียบประสิทธิภาพของการดูแล ระยะกลางแบบ IMC bed และ IMC ward ในผู้ป่วย สูงอายุที่มีภาวะกระดูกสะโพกหักต่อการเคลื่อนไหว ของร่างกาย ความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน และอัตราการเสียชีวิต เพื่อนำมาปรับใช้เป็นแนวทาง ในการพัฒนาการดูแลผู้ป่วยต่อไปในอนาคต

วัตถุประสงค์

เพื่อเปรียบเทียบประสิทธิภาพของการดูแล ระยะกลางแบบ IMC bed และ IMC ward ในผู้ป่วย สูงอายุที่มีภาวะกระดูกสะโพกหักต่อการเคลื่อนไหว ของร่างกาย ความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน และอัตราการเสียชีวิต โดยมีสมมติฐานงานวิจัย คือ การดูแลผู้ป่วยแบบ IMC ward มีประสิทธิภาพดีกว่า IMC bed ในแง่ของการเคลื่อนไหวของร่างกาย ความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน และอัตราการ เสียชีวิต และมีวัตถุประสงค์รองเพื่อหาความสัมพันธ์ ระหว่างข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคล การดูแลระยะกลาง กับความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน และ ความสามารถในการเคลื่อนไหวของร่างกายหลังติดตาม 6 เดือน

$$\begin{aligned} n &= \frac{Z^2 \alpha P(1 - P)}{e^2} \\ &= \frac{3.8416 * 0.05(1-0.05)}{0.0025} \\ &= 0.182476 / 0.0025 \\ &= 72 \end{aligned}$$

วิธีการศึกษา

งานวิจัยนี้เป็นการศึกษาจากการเก็บ ข้อมูลย้อนหลัง (retrospective study) ระยะเวลา การดำเนินการ ระหว่าง เดือนมกราคม พ.ศ. 2566 ถึง กันยายน พ.ศ. 2567 สถานที่ กลุ่มงานเวชกรรมฟื้นฟู โรงพยาบาลนครปฐม จังหวัดนครปฐม โดยสืบค้นข้อมูลจากระบบที่ใช้ในการจัดเก็บข้อมูลทางการแพทย์ และระบบสารสนเทศโรงพยาบาลนครปฐม ซึ่งได้รับการ ยืนยันผลเรียบร้อยแล้วจากแพทย์ โดยเก็บข้อมูล เกี่ยวกับ ข้อมูลพื้นฐานของผู้ป่วย การเคลื่อนไหว ของร่างกาย ความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน และอัตราการเสียชีวิต งานวิจัยนี้ได้ผ่านการอนุมัติ จากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลนครปฐม (COA No. 067/2024 และเลขที่ โครงการ 072/2024)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้ป่วยสูงอายุที่มีภาวะกระดูก สะโพกหักที่ได้รับการผ่าตัดที่โรงพยาบาลนครปฐม จังหวัดนครปฐม และเมื่อพ้นการดูแลผู้ป่วยระยะ ฉับพลัน (acute care) จะถูกส่งต่อไปยังโรงพยาบาล ชุมชนอื่น ๆ ใกล้เคียง เช่น โรงพยาบาลหลวงพ่อบุเป็น ซึ่งมีหอผู้ป่วยจำนวน 10 เตียง สำหรับการดูแล ระยะกลางแบบ IMC ward และโรงพยาบาลชุมชนอื่น ๆ ที่มีการดูแลระยะกลางแบบ IMC bed จำนวน 2-4 เตียง

กลุ่มตัวอย่าง เป็นผู้ป่วยสูงอายุที่มีภาวะ กระดูกสะโพกหักที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล นครปฐม จังหวัดนครปฐม จากการคำนวณขนาด ตัวอย่าง (sample size calculation) กรณีเป็น การวิจัยชีวการแพทย์ (biomedical research) โดย แทนค่าในสูตรการคำนวณ ดังนี้

เมื่อ n คือ ขนาดตัวอย่าง

Z คือ ค่าสถิติมาตรฐานใต้โค้งปกติที่สอดคล้องกับระดับนัยสำคัญทางสถิติ โดยกำหนดค่า $CI = 95\%$ ได้ค่า $Z\alpha = 1.96$

P คือ ค่าสัดส่วนประชากรที่มีอายุมากกว่า 60 ปีและมีกระดูกสะโพกหักจากภัยอันตรายชนิดไม่รุนแรงที่ตายในปีแรก $= 0.05^{13}$

e คือ ค่าความคลาดเคลื่อนสัมบูรณ์ระหว่างค่าสัดส่วนประชากรกับกลุ่มตัวอย่างที่มากที่สุดที่ยอมให้เกิดขึ้นได้ในการศึกษานี้ $= 0.05$

ดังนั้น ขนาดตัวอย่างที่คำนวณได้เท่ากับ 72 คน

เกณฑ์การคัดเลือกอาสาสมัคร (Inclusion criteria)

1. ผู้ป่วยกระดูกสะโพกหักจากภัยอันตรายชนิดไม่รุนแรง (fragility hip fracture)
2. อายุมากกว่า 50 ปี
3. ได้รับการรักษาโดยการผ่าตัด
4. ผู้ป่วยมี Barthel index $< 15/20$
5. ได้รับการดูแลระยะกลางแบบผู้ป่วยใน (intermediate care) ในจังหวัดนครปฐม

เกณฑ์การคัดออกอาสาสมัคร (Exclusion criteria)

1. ผู้ป่วยมีสัญญาณชีพไม่คงที่
2. ผู้ป่วยมีภาวะติดเชื้อ
3. ผู้ป่วยไม่สามารถกายภาพบำบัดและดูแลแบบระยะกลางได้

ในการศึกษานี้มีการแบ่งกลุ่มประชากรออกเป็น 2 กลุ่ม คือ ผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลระยะกลางแบบ IMC bed และ IMC ward โดยแบ่งตามโรงพยาบาลชุมชนที่ผู้ป่วยได้รับการส่งต่อไป โดยพิจารณาจากข้อมูลทางการแพทย์ของผู้ป่วย และความสะดวกของการเดินทางในการเข้ารับการรักษา

โดยมีรายละเอียดการดูแลที่แตกต่างกันดังต่อไปนี้¹⁴

1. การดูแลระยะกลางแบบ IMC ward เป็นการดูแลผู้ป่วยที่ยังต้องการการดูแลทางการแพทย์และได้รับการดูแลในหอผู้ป่วยที่ออกแบบมาเฉพาะ เช่น การดูแลแผล การบริหารยา การทำกายภาพบำบัด การทำกิจกรรมบำบัด การดูแลเรื่องโภชนาการ การฟื้นฟูสมรรถภาพ และการสนับสนุนด้านจิตใจ เป็นต้น โดยการให้บริการ IMC ward ของโปรแกรมการฟื้นฟู intensive IPD rehabilitation program ซึ่งผู้ป่วยได้รับการฟื้นฟูอย่างน้อยวันละ 3 ชั่วโมง และอย่างน้อย 5 วันต่อสัปดาห์ หรือ อย่างน้อย 15 ชั่วโมง/สัปดาห์

2. การดูแลระยะกลางแบบ IMC bed เป็นการดูแลผู้ป่วยที่ยังต้องการการดูแลทางการแพทย์และได้รับการฟื้นฟูเพียงการดูแลแผล การบริหารยา และการทำกายภาพบำบัดเท่านั้น และผู้ป่วยจะได้รับการฟื้นฟูโดยเฉลี่ยอย่างน้อย วันละ 1 ชั่วโมง อย่างน้อย 3 ครั้งต่อสัปดาห์เท่านั้น (รวมอย่างน้อย 3 ชั่วโมงต่อสัปดาห์)

ผู้ป่วยทั้ง 2 กลุ่ม จะได้รับการจำหน่ายหลังจากได้รับการดูแลระยะกลาง โดยพิจารณาจากความสามารถในการเคลื่อนไหวหรือตามความประสงค์ของญาติ

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
เก็บรวบรวมข้อมูลจากเวชระเบียน ผ่านระบบที่ใช้ในการจัดเก็บข้อมูลทางการแพทย์และระบบสารสนเทศ

ของโรงพยาบาล โดยในการศึกษานี้ ผู้เก็บข้อมูลและประเมินจะเป็นพยาบาลประจำหอผู้ป่วยที่ดูแลผู้ป่วยและนักกายภาพบำบัดในกลุ่มงานเวชศาสตร์ฟื้นฟู ซึ่งหลังจากจำหน่ายผู้ป่วยแล้ว จะมีการนัดติดตามผู้ป่วยในช่วง 1, 3, และ 6 เดือน รายละเอียดข้อมูลที่เก็บรวบรวมประกอบด้วย

- ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย ได้แก่ อายุ เพศ น้ำหนัก ส่วนสูง ระยะเวลาที่พักรักษาอยู่ในโรงพยาบาล การวินิจฉัยโรค รูปแบบการรักษาที่ได้รับ และการเสียชีวิต

- แบบประเมินความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน modified Barthel index เป็นแบบประเมินที่ใช้วัดความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน (activities of daily living: ADL) ของบุคคล โดยเฉพาะผู้ที่มีภาวะเจ็บป่วยเรื้อรังหรือมีปัญหาด้านการเคลื่อนไหว เช่น ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (stroke) หรือผู้สูงอายุ แบบประเมินนี้มีทั้งหมด 10 กิจกรรม ซึ่งแต่ละกิจกรรมมีคะแนนกำกับตามระดับความสามารถของบุคคลในการทำกิจกรรมด้วยตนเอง ได้แก่ การรับประทานอาหาร การเคลื่อนย้ายจากเก้าอี้ไปเตียง การดูแลสุขอนามัยส่วนตัว การใช้ห้องน้ำ การอาบน้ำ การเคลื่อนที่ การขึ้นลงบันได การแต่งกาย การควบคุมการขับถ่ายอุจจาระ และการควบคุมการขับถ่ายปัสสาวะ แต่ละข้อจะมีคะแนนตั้งแต่ 0-1, 0-2, หรือ 0-3 คะแนน ขึ้นอยู่กับระดับความสามารถของผู้ป่วย คะแนนรวมของแบบประเมินนี้อยู่ที่ 0-20 คะแนน โดยที่ 0 คะแนน หมายถึง จำเป็นต้องพึ่งพาผู้อื่นทั้งหมด และ 20 คะแนน หมายถึง สามารถช่วยเหลือตัวเองได้ทั้งหมด^{15,16}

- แบบประเมินโดยใช้คะแนนการเคลื่อนไหว กายสะสม cumulated ambulation score (CAS) ที่ได้รับการพัฒนาขึ้นโดยเฉพาะที่ได้มาตรฐาน สำหรับใช้ติดตามการฟื้นตัวหลังการผ่าตัดผู้ป่วยที่มีกระดูกข้อสะโพกหัก ในปัจจุบัน CAS ใช้ประเมินความสามารถในการเคลื่อนไหวหรือการเดินของผู้ป่วย โดยเฉพาะ

ในผู้ที่อยู่ในโรงพยาบาล เช่น ผู้ป่วยหลังการผ่าตัดหรือผู้ป่วยที่มีภาวะสมรรถภาพร่างกายลดลง (เช่น ผู้สูงอายุ) เพื่อประเมินความก้าวหน้าของการฟื้นฟูสมรรถภาพ หรือใช้เป็นข้อมูลในการพยากรณ์ความสามารถในการกลับไปใช้ชีวิตประจำวันได้ การประเมิน CAS ประกอบด้วยการประเมิน 3 กิจกรรมพื้นฐานในชีวิตประจำวัน ได้แก่: 1) การลุกขึ้นจากเตียง 2) การลุกขึ้นและนั่งลงบนเก้าอี้ 3) การเดิน โดยแต่ละกิจกรรมจะให้คะแนนตั้งแต่ 0 ถึง 2 ตามความสามารถของผู้ป่วย 0 คะแนน คือ ไม่สามารถทำกิจกรรมได้ หรือทำได้ด้วยความช่วยเหลือสูงสุด, 1 คะแนน คือ ทำกิจกรรมได้ด้วยความช่วยเหลือบางส่วน (บางส่วนจากผู้ดูแลหรืออุปกรณ์ช่วย) และ 2 คะแนน คือ สามารถทำกิจกรรมได้ด้วยตนเอง โดยไม่ต้องการความช่วยเหลือ คะแนนรวมของ CAS มีช่วงตั้งแต่ 0 ถึง 6 โดยที่ 0 คะแนน หมายถึง ไม่สามารถทำกิจกรรมใดได้เลย และ 6 คะแนน หมายถึง สามารถทำทุกกิจกรรมได้อย่างอิสระ โดยไม่ต้องการความช่วยเหลือ^{17,18}

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ใช้สถิติเชิงพรรณนา (descriptive statistics) กรณีที่ข้อมูลมีการแจกแจงปกติ นำเสนอค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สำหรับข้อมูลที่มีการแจกแจงไม่ปกติ จะนำเสนอค่ามัธยฐาน และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์

2. ใช้สถิติเชิงอนุมาน กรณีเป็นตัวแปรแบบ categorical data ใช้สถิติ chi-square test หรือ Fisher's exact test และกรณีเป็นตัวแปรแบบ continuous data ที่เป็น 2 กลุ่มอิสระต่อกัน ใช้สถิติ independent t test สำหรับการแจกแจงข้อมูลแบบปกติ และใช้สถิติ Mann-Whitney U test สำหรับการแจกแจงข้อมูลแบบไม่ปกติ

3. ใช้สถิติวิเคราะห์ความสัมพันธ์แบบปัจจัยเดียวด้วยการวิเคราะห์การถดถอยลอจิสติกพหุคูณ (multiple logistic regression) สำหรับอัตรา การเสียชีวิต และใช้สถิติการวิเคราะห์การถดถอยเชิง

เส้นพหุคูณ (multiple linear regression) สำหรับความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันและการเคลื่อนไหวของร่างกาย

ผลการศึกษา

1. ข้อมูลพื้นฐานกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 121 คน แบ่งออกเป็นกลุ่มที่ได้รับการดูแลระยะกลางแบบ IMC bed

จำนวน 67 คน และ IMC ward จำนวน 54 คน โดยมีอายุเฉลี่ยของทั้งสองกลุ่มอยู่ที่ 77.2 ปี มีคะแนนความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันและความสามารถในการเคลื่อนไหวของร่างกายแรกรับระหว่างกลุ่มไม่แตกต่างกัน อย่างไรก็ตาม พบความแตกต่างระหว่างกลุ่มในแง่ของระยะเวลาพักรักษาตัวที่โรงพยาบาลขณะที่ได้รับการดูแลระยะกลาง ($p < .001$) ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่างจำแนกระหว่างกลุ่มที่ได้รับการดูแลระยะกลางแบบ IMC bed และ IMC ward (n = 121)

ข้อมูลส่วนบุคคล	Group (Mean [SD] / n (ร้อยละ))		p-value
	IMC bed (n = 67)	IMC ward (n = 54)	
เพศ			.827
ชาย	15 (12.4)	13 (10.7)	
หญิง	52 (43.0)	41 (33.9)	
อายุ (ปี)	77.30 (9.36)	77.09 (10.58)	.910
น้ำหนัก (กิโลกรัม)	57.28 (7.52)	56.59 (7.96)	.625
ส่วนสูง (เซนติเมตร)	160.19 (6.55)	161.06 (6.77)	.480
ระยะเวลาพักรักษาตัวที่โรงพยาบาลขณะที่ได้รับการดูแลระยะกลาง (วัน)	4.54 (1.23)	7.81 (2.12)	.000*
ADL แกร็บ	7.46 (2.98)	8.17 (2.53)	.170
CAS แกร็บ	0.64 (0.76)	0.74 (0.71)	.440
การวินิจฉัยโรค			.484
Subtrochanteric fracture	11 (9.1)	7 (5.8)	
Intertrochanteric fracture	25 (20.7)	26 (21.5)	
Femoral neck fracture	31 (25.6)	21 (17.3)	

* มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < .05$)

ADL: ความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน ประเมินจากแบบประเมิน Barthel index

CAS: ความสามารถในการเคลื่อนไหวของร่างกาย ประเมินจากแบบประเมินคะแนนการเคลื่อนไหวกายสะสม cumulated ambulation score

2. การเปรียบเทียบความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน ความสามารถในการเคลื่อนไหวของร่างกาย และอัตราการเสียชีวิต ระหว่างกลุ่มที่ได้รับการดูแลระยะกลางแบบ IMC bed และ IMC ward

สำหรับคะแนนความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน ความสามารถในการเคลื่อนไหวของร่างกาย และอัตราการเสียชีวิตของกลุ่มตัวอย่างทั้งกลุ่มที่ได้รับการดูแลระยะกลางแบบ IMC bed และ IMC ward พบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในช่วง 1, 3, และ 6 เดือน ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างกลุ่ม ต่อคะแนนความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน ความสามารถในการเคลื่อนไหวของร่างกาย และอัตราการเสียชีวิตช่วง 1, 3, และ 6 เดือน ด้วยสถิติ independent t test และอัตราการเสียชีวิต ด้วยสถิติ chi-square test

ข้อมูลส่วนบุคคล	Group (Mean [SD] / n (ร้อยละ))		p-value
	IMC bed (n = 67)	IMC ward (n = 54)	
ADL ณ วันที่จำหน่ายผู้ป่วย	8.82 (3.27)	11.13 (2.92)	.000*
ADL 1 เดือน	10.98 (3.66)	14.64 (2.48)	.000*
ADL 3 เดือน	11.48 (3.81)	15.26 (2.14)	.000*
ADL 6 เดือน	11.77 (3.98)	15.58 (2.09)	.000*
CAS ณ วันที่จำหน่ายผู้ป่วย	1.24 (1.36)	1.98 (1.42)	.004*
CAS 1 เดือน	2.36 (1.68)	3.94 (1.23)	.000*
CAS 3 เดือน	2.55 (1.78)	4.34 (1.07)	.000*
CAS 6 เดือน	2.66 (1.88)	4.55 (1.03)	.000*
การเสียชีวิต			.012*
เสียชีวิต	11 (9.1)	1 (0.8)	
ไม่เสียชีวิต	56 (46.3)	53 (43.8)	

* มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value < .05)

ADL: ความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน ประเมินจากแบบประเมิน Barthel index

CAS: ความสามารถในการเคลื่อนไหวของร่างกาย ประเมินจากแบบประเมินคะแนนการเคลื่อนไหวกายสะสม cumulated ambulation score

3. ความสัมพันธ์ระหว่างการดูแลระยะกลางต่ออัตราการเสียชีวิต ความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน และความสามารถในการเคลื่อนไหวของร่างกาย

จากการวิเคราะห์การถดถอยแบบพหุคูณ พบว่า การดูแลระยะกลางมีผลต่ออัตราการเสียชีวิต (adjusted OR = 12.27; p = .021) ดังรายละเอียดแสดงในตารางที่ 3 ซึ่งหมายความว่า การดูแลระยะกลางแบบ IMC bed มีผลต่ออัตราการเสียชีวิตมากกว่าการดูแลระยะกลางแบบ IMC bed ถึง 12.27 เท่า ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์หาอิทธิพลของการดูแลระยะกลางต่ออัตราการเสียชีวิต ด้วยสถิติ multiple logistic regression analysis โดยควบคุมตัวแปรแทรกซ้อนด้วยข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคล (เพศ อายุ น้ำหนัก ส่วนสูง และการวินิจฉัยโรค)

ปัจจัย	Adjusted OR	95% CI for OR		p-value
		Lower	Upper	
การดูแลระยะกลาง				
IMC bed	12.271	1.450	103.831	.021*
IMC ward	1			

*ควบคุมตัวแปรแทรกซ้อน เพศ, อายุ, น้ำหนัก, ส่วนสูง, และการวินิจฉัยโรค

นอกจากนี้ จากการวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นแบบพหุคูณ พบว่า การดูแลระยะกลางมีผลต่อความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันหลังการติดตาม 6 เดือน โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่ 0.515 และความสามารถในการเคลื่อนไหวของร่างกายหลังการติดตาม 6 เดือน มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่ 0.529 ดังรายละเอียดแสดงในตารางที่ 4

และ 5 ตามลำดับ ซึ่งหมายถึงการดูแลระยะกลางมีความสัมพันธ์กับความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันและความสามารถในการเคลื่อนไหวของร่างกาย โดยการดูแลระยะกลางแบบ IMC ward มีผลทำให้ความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันและความสามารถในการเคลื่อนไหวของร่างกายสูงกว่าการดูแลระยะกลางแบบ IMC bed

ตารางที่ 4 ผลการวิเคราะห์หาอิทธิพลของข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคลและการดูแลระยะกลางต่อความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันหลังการติดตาม 6 เดือน ด้วยการวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นแบบพหุคูณ (multiple linear regression analysis) ด้วยวิธี stepwise

ปัจจัย	Unstandardized		Standardized	p-value	95.0% Confidence interval	
	coefficients		coefficients		for B	
	B	Std. error	beta		Lower bound	Upper bound
การดูแลระยะกลาง	3.817	0.614	0.515	.000*	2.601	5.033

ตารางที่ 5 ผลการวิเคราะห์หาความอิทธิพลของข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคลและการดูแลระยะกลางต่อความสามารถในการเคลื่อนไหวของร่างกายหลังการติดตาม 6 เดือน ด้วยการวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นแบบพหุคูณ (multiple linear regression analysis) ด้วยวิธี stepwise

ปัจจัย	Unstandardized		Standardized	p-value	95.0% Confidence interval for	
	coefficients		coefficients		B	
	B	Std. error	beta		Lower bound	Upper bound
การดูแลระยะกลาง	1.886	0.293	0.529	.000*	1.306	2.467

วิจารณ์

การศึกษานี้เปรียบเทียบประสิทธิผลของการดูแลระยะกลางแบบ IMC bed และ IMC ward ในผู้ป่วยสูงอายุที่มีภาวะกระดูกสะโพกหักต่อการเคลื่อนไหวของร่างกาย ความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน และอัตราการเสียชีวิต จำนวน 121 คน มีอายุเฉลี่ยอยู่ที่ 77.2 ปี โดยติดตามผลเป็นระยะเวลา 6 เดือน ผลจากการศึกษานี้จะใช้เป็นแนวทางในการดูแลหลังการผ่าตัดในผู้ป่วยสูงอายุที่มีภาวะกระดูกสะโพกหักเพื่อเพิ่มความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน ความสามารถในการเคลื่อนไหวร่างกาย และลดอัตราการเสียชีวิตจากภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นได้

เมื่อพิจารณาข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่ม พบว่า ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ยกเว้น ระยะเวลาในการพักรักษาตัวเฉลี่ยในโรงพยาบาลของกลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลระยะกลางแบบ IMC bed (4.5 วัน) ต่ำกว่ากลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลระยะกลางแบบ IMC ward (7.8 วัน) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นอกจากนี้ รูปแบบของการหักของกระดูกสะโพกที่พบมากที่สุด ได้แก่ femoral neck fracture (ร้อยละ 42.3) และ intertrochanteric fracture (ร้อยละ 42.2) ผลคะแนนความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันแรกเริ่มเฉลี่ยของผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มอยู่ที่ 7.82 คะแนน และคะแนนความสามารถในการเคลื่อนไหวของร่างกายแรกเริ่มอยู่ที่ 0.69 คะแนน ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาก่อนหน้านี้ของ จันทน์ ทวีโชติภักดิ์⁹ ใน พ.ศ. 2568 และ Uthaekul และคณะ¹⁹ ใน พ.ศ. 2567 ที่พบคะแนนเฉลี่ยความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันแรกเริ่มอยู่ที่ 6.97–7.71 และคะแนนความสามารถในการเคลื่อนไหวของร่างกายแรกเริ่มที่ 1.38 คะแนน ซึ่งสาเหตุที่คะแนนความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันและความสามารถในการเคลื่อนไหวของร่างกายแรกเริ่มมีค่าน้อย อาจเกิดจากอาการปวดบริเวณที่มีกระดูกหัก รวมถึงอาการเจ็บปวดจากแผล

ที่ผ่าตัด รวมถึงผู้ป่วยยังไม่กล้าเคลื่อนไหวร่างกายเอง หลังจากการผ่าตัด เนื่องจากยังไม่ได้รับคำแนะนำจากแพทย์หรือนักกายภาพบำบัด ซึ่งคะแนนเฉลี่ยของความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันและความสามารถในการเคลื่อนไหวของร่างกายมีค่าเพิ่มขึ้น ณ วันที่จำหน่ายผู้ป่วย ซึ่งใกล้เคียงกับการศึกษาของ จันทน์ ทวีโชติภักดิ์⁹ ใน พ.ศ. 2568 เช่นเดียวกัน

ผลการศึกษาพบว่า เมื่อเปรียบเทียบคะแนนความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน ความสามารถในการเคลื่อนไหวของร่างกาย และอัตราการเสียชีวิตของกลุ่มตัวอย่างทั้งกลุ่มที่ได้รับการดูแลระยะกลางแบบ IMC bed และ IMC ward พบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในช่วง 1, 3, และ 6 เดือน โดยผู้ป่วยที่มีภาวะกระดูกสะโพกหักที่ได้รับการดูแลระยะกลางแบบ IMC ward มีผลคะแนนความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน จากการประเมินด้วยแบบประเมิน Barthel index และความสามารถในการเคลื่อนไหวของร่างกาย จากการประเมินด้วยแบบประเมิน CAS สูงกว่าผู้ป่วยที่มีภาวะกระดูกสะโพกหักที่ได้รับการดูแลระยะกลางแบบ IMC bed อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยคะแนนความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันในผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลระยะกลางแบบ IMC ward ในช่วง 6 เดือน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 15.58 คะแนน ซึ่งสามารถแปลผลจากแบบประเมินว่าอยู่ในระดับที่ต้องพึ่งพาผู้อื่นเล็กน้อย ในขณะที่ผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลระยะกลางแบบ IMC bed ในช่วง 6 เดือน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 11.77 คะแนน สามารถแปลผลได้ว่าอยู่ในระดับที่ต้องพึ่งพาผู้อื่นปานกลาง รวมถึงกลุ่มผู้ป่วยที่มีภาวะกระดูกสะโพกหักที่ได้รับการดูแลระยะกลางแบบ IMC ward มีผลคะแนนความสามารถในการเคลื่อนไหวของร่างกาย ในช่วง 6 เดือน เฉลี่ยอยู่ที่ 4.55 คะแนน สามารถแปลผลได้ว่า ผู้ป่วยสามารถเดินได้อย่างอิสระโดยไม่ต้องพึ่งพาผู้อื่น ในขณะที่กลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลระยะกลางแบบ IMC bed

มีคะแนนเฉลี่ยอยู่ที่ 2.66 คะแนน ซึ่งมีความจำเป็นต้องหาความช่วยเหลือและพึ่งพาผู้อื่นมากในการเคลื่อนไหว นอกจากนี้ เมื่อพิจารณาการวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นแบบพหุคูณ พบว่า การดูแลระยะกลางมีความสัมพันธ์กับความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันและความสามารถในการเคลื่อนไหวของร่างกาย โดยการดูแลระยะกลางแบบ IMC ward มีผลทำให้ความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันและความสามารถในการเคลื่อนไหวของร่างกายสูงกว่าการดูแลระยะกลางแบบ IMC bed ซึ่งผลคะแนนของการศึกษานี้มีค่าใกล้เคียงกับการศึกษาในอดีตซึ่งพบว่า ภายหลังจากสิ้นสุดการดูแลระยะกลาง เมื่อติดตามจนครบ 6 เดือน ผู้ป่วยมีผลคะแนนความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันเฉลี่ยอยู่ที่ 17.1 คะแนน อย่างไรก็ตาม การศึกษานี้ไม่ได้ระบุรูปแบบของการดูแลระยะกลางอย่างชัดเจน⁹ ซึ่งจากผลการศึกษาที่แตกต่างกันในงานวิจัยนี้ อาจเกิดจากรูปแบบการดูแลระยะกลางที่มีความแตกต่างกัน ซึ่งในการดูแลระยะกลางแบบ IMC ward เป็นการดูแลที่ให้กับผู้ป่วยที่ยังต้องการการดูแลทางการแพทย์ และได้รับการดูแลในหอผู้ป่วยที่ออกแบบมาเฉพาะ เช่น การดูแลแผล การบริหารยา การทำกายภาพบำบัด การทำกิจกรรมบำบัด การดูแลเรื่องโภชนาการ การฟื้นฟูสมรรถภาพ และการสนับสนุนด้านจิตใจ เป็นต้น โดยการให้บริการ IMC ward ของโปรแกรมการฟื้นฟู intensive IPD rehabilitation program ซึ่งผู้ป่วยได้รับการฟื้นฟูอย่างน้อยวันละ 3 ชั่วโมง และอย่างน้อย 5 วันต่อสัปดาห์ หรือ อย่างน้อย 15 ชั่วโมง/สัปดาห์ ในขณะที่การดูแลระยะกลางแบบ IMC bed จะได้รับการดูแลทางการแพทย์และการฟื้นฟูเพียงการดูแลแผล การบริหารยา และการทำกายภาพบำบัดเท่านั้น และผู้ป่วยจะได้รับการฟื้นฟูโดยเฉลี่ยอย่างน้อยวันละ 1 ชั่วโมง อย่างน้อย 3 ครั้งต่อสัปดาห์เท่านั้น (รวมอย่างน้อย 3 ชั่วโมงต่อสัปดาห์)¹⁴ ทำให้ผู้ป่วยที่ได้

รับการดูแลระยะกลางแบบ IMC ward มีความมั่นใจในการเคลื่อนไหว จากการได้รับคำแนะนำในทุก ๆ ด้าน รวมถึงมีระยะเวลาในโปรแกรมฟื้นฟูและระยะเวลาในการพักรักษาตัวเฉลี่ยในโรงพยาบาลของกลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลระยะกลางแบบ IMC ward มากกว่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังนั้น หลังการผ่าตัดในผู้ป่วยสูงอายุที่มีภาวะกระดูกหัก ควรพิจารณาให้มีการใช้การดูแลระยะกลางแบบ IMC ward เพื่อเพิ่มความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันและความสามารถในการเคลื่อนไหวของร่างกาย เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถช่วยเหลือตัวเองขณะที่อยู่ระหว่างการพักฟื้นได้ดีขึ้น รวมถึงช่วยลดการพึ่งพาญาติในการทำกิจกรรมต่าง ๆ อีกด้วย

ยิ่งไปกว่านั้น ผู้ป่วยที่มีภาวะกระดูกสะโพกหักที่ได้รับการดูแลระยะกลางแบบ IMC ward มีอัตราการเสียชีวิตต่ำกว่าผู้ป่วยที่มีภาวะกระดูกสะโพกหักที่ได้รับการดูแลระยะกลางแบบ IMC bed อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และเมื่อพิจารณาจากการวิเคราะห์การถดถอยแบบพหุคูณ ผู้ป่วยที่มีภาวะกระดูกสะโพกหักที่ได้รับการดูแลระยะกลางแบบ IMC bed มีผลต่ออัตราการเสียชีวิตมากกว่าการดูแลระยะกลางแบบ IMC bed ถึง 12.27 เท่า จากการศึกษานี้พบว่า มีผู้ป่วยเสียชีวิต ร้อยละ 9.1 ที่เสียชีวิตหลังจากได้รับการดูแลระยะกลางแบบ IMC bed ในขณะที่ผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลระยะกลางแบบ IMC ward มีอัตราการเสียชีวิตเพียง ร้อยละ 0.8 เท่านั้น อาจเกิดจากรูปแบบของการดูแลระยะกลางที่แตกต่างกัน โดยการให้บริการ IMC ward จะครอบคลุมการฟื้นฟูทั้งสมรรถนะทางร่างกาย และฟื้นฟูสภาพจิตใจของผู้ป่วยด้วย ซึ่งอาจส่งผลในแง่ดีต่อความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันและความสามารถในการเคลื่อนไหวร่างกายที่เพิ่มมากขึ้น ส่งผลให้สมรรถภาพการทำงานของหัวใจและปอดดีขึ้น ทำให้สามารถป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นได้จากการสำรวจสาเหตุการเสียชีวิตของการศึกษานี้

พบว่า ผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลระยะกลางแบบ IMC bed เสียชีวิตจากภาวะปอดอักเสบ (pneumonia) ร้อยละ 81.8 (9 ราย จาก 11 ราย) สอดคล้องกับการศึกษาในอดีตที่พบว่า ผู้ป่วยสูงอายุที่มีภาวะกระดูกสะโพกหักที่มีภาวะแทรกซ้อนปอดอักเสบจะมีปัจจัยเสี่ยงในการเสียชีวิตถึง 11.07 เท่า²⁰ ดังนั้น การให้การดูแลระยะกลางแบบ IMC ward อาจเหมาะแก่การใช้สำหรับฟื้นฟูผู้ป่วยที่มีภาวะกระดูกสะโพกหัก เพื่อส่งเสริมให้การทำกิจวัตรประจำวันและการเคลื่อนไหวของร่างกายที่ดีขึ้น รวมถึงช่วยลดอัตราการเสียชีวิตจากภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นหลังจากการรักษาได้

งานวิจัยนี้มีข้อจำกัดคือ เป็นงานวิจัยที่มีรูปแบบการศึกษาแบบย้อนหลัง (retrospective study) ทำให้ไม่สามารถเก็บข้อมูลบางอย่างที่อาจมีความสำคัญสำหรับการอธิบายผลการศึกษาคือ เช่น การประเมินความสามารถในการเคลื่อนไหวและการเดิน 6-minute walk test (6 MWT) หรือ time up and go (TUG) เป็นต้น ดังนั้น ข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษาเพิ่มเติมในอนาคตควรมีการประเมินสมรรถภาพร่างกายของผู้ป่วยเพิ่มเติม ยิ่งไปกว่านั้น การศึกษาแบบย้อนหลังยังมีข้อจำกัดในเรื่องของการไม่มีการควบคุมและการปกปิดของผู้วัด และไม่มีการทดสอบความเที่ยงและความตรงของการวัด ดังนั้น ในการศึกษาถัดไปควรมีการเก็บข้อมูลแบบไปข้างหน้า ซึ่งจะช่วยให้เพิ่มความน่าเชื่อถือของวิธีการวัดที่ใช้ในวิธีการดำเนินการวิจัยได้ นอกจากนี้ งานวิจัยนี้ไม่ได้มีการคัดกลุ่มผู้ป่วยที่มีความบกพร่องในการทำกิจวัตรประจำวันออก ซึ่งอาจส่งผลให้คะแนนความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน และความสามารถในการเคลื่อนไหวของร่างกายอาจเพิ่มขึ้นเล็กน้อยหรือไม่เพิ่มขึ้นเลย ดังนั้น การศึกษาถัดไปควรมีการคัดกลุ่มประชากรที่มีความบกพร่องในการทำกิจวัตรประจำวันออก เพื่อให้ผลการศึกษามีความน่าเชื่อถือมากยิ่งขึ้น รวมถึงการศึกษานี้ไม่ได้เก็บรวบรวมข้อมูลในเรื่องของสถานะของผู้ป่วยก่อนการผ่าตัด โรคประจำตัว

และเทคนิคการผ่าตัด ทำให้อาจส่งผลต่อผลการวิจัยโดยเฉพาะอัตราการเสียชีวิตได้

สรุป

รูปแบบการดูแลระยะกลางที่เหมาะสมสำหรับการฟื้นฟูหลังการผ่าตัดในผู้ป่วยสูงอายุที่มีภาวะกระดูกสะโพกหัก คือ การดูแลระยะกลางแบบ IMC ward ซึ่งมีผลดีต่อความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันและความสามารถในการเคลื่อนไหวของร่างกาย รวมถึงช่วยลดอัตราการเสียชีวิตจากภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นหลังจากการผ่าตัดเมื่อติดตามผลเป็นระยะเวลา 6 เดือน ได้อีกด้วย

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณกลุ่มงานเวชกรรมฟื้นฟู โรงพยาบาลนครปฐม จังหวัดนครปฐม ที่ช่วยอำนวยความสะดวกในการเก็บข้อมูลการวิจัย

เอกสารอ้างอิง

1. Kanis JA, Oden A, McCloskey EV, et al. A systematic review of hip fracture incidence and probability of fracture worldwide. *Osteoporos Int* 2012;23(9):2239–56. doi: 10.1007/s00198-012-1964-3.
2. Vaseenon T, Luevittoonvechkij S, Wongtriratanachai P, et al. Long-term mortality after osteoporotic hip fracture in Chiang Mai, Thailand. *J Clin Densitom* 2010;13(1):63–7. doi: 10.1016/j.jocd.2009.10.003.
3. Grimes JP, Gregory PM, Noveck H, et al. The effects of time-to-surgery on mortality and morbidity in patients following hip fracture. *Am J Med* 2002;112(9):702–9. doi: 10.1016/s0002-9343(02)01119-1.

4. Simunovic N, Devereaux P, Bhandari M. Surgery for hip fractures: does surgical delay affect outcomes? *Indian J Orthop* 2011;45(1):27–32. doi: 10.4103/0019-5413.73660.
5. Rae HC, Harris IA, McEvoy L, et al. Delay to surgery and mortality after hip fracture. *ANZ J Surg* 2007;77(10):889–91. doi: 10.1111/j.1445-2197.2007.04267.x.
6. Simunovic N, Devereaux P, Sprague S, et al. Effect of early surgery after hip fracture on mortality and complications: systematic review and meta-analysis. *CMAJ* 2010;182(15):1609–16. doi: 10.1503/cmaj.092220.
7. Young J, Forster A, Green J. An estimate of post-acute intermediate care need in an elderly care department for older people. *Health Soc Care Community* 2003;11(3):229–31. doi: 10.1046/j.1365-2524.2003.00429.x.
8. Grigoryan KV, Javedan H, Rudolph JL. Orthogeriatric care models and outcomes in hip fracture patients: a systematic review and meta-analysis. *J Orthop Trauma* 2014;28(3):e49–55. doi: 10.1097/BOT.0b013e3182a5a045.
9. จันทน์ ทวีโชติภักดิ์. ผลลัพธ์การฟื้นฟูสมรรถภาพระยะกลางของผู้ป่วยกระดูกสะโพกหัก อันเนื่องมาจาก ภัยอันตรายชนิดไม่รุนแรง ในโรงพยาบาลสามพราน จังหวัดนครปฐม. *มหาวิทยาลัยศรีธรรมราชเวชสาร* 2568;8(2):39–52.
10. Sing C-W, Lin T-C, Bartholomew S, et al. Global epidemiology of hip fractures: a study protocol using a common analytical platform among multiple countries. *BMJ open* 2021;11(7):e047258. doi: 10.1136/bmjopen-2020-047258.
11. Suksrisai B, Linhavong J, Manonom S, et al. Prevalence and factors affecting first and recurrent hip fracture in the elderly: a retrospective study from inpatients at Thammasat University Hospital. *Thammasat Med J* 2020;20(4):275–85.
12. Liu J, Zhao Q, Wang J, et al. The effect of continuing care on postoperative life quality and long-term functional recovery in elderly patients with hip fracture. *Am J Transl Res* 2021;13(5):5512–8.
13. ยศ เขียวอมร. อุบัติการณ์และปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับอัตราการตายปีแรกของผู้สูงอายุกระดูกสะโพกหักที่ผ่าตัดในโรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูธร. *วารสารแพทย์เขต 4-5* 2564;40(3):439–48.
14. สถาบันสิรินธรเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติ. คู่มือการฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยระยะกลางสำหรับผู้ป่วยกระดูกสะโพกหัก Guideline for intermediate care in hip fracture (fragility fracture) สำหรับบุคลากรทางการแพทย์ตามแผนพัฒนาระบบบริการสุขภาพ (service plan). นนทบุรี: สถาบันสิรินธรเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติ กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข; 2565.
15. Bouwstra H, Smit EB, Wattel EM, et al. Measurement properties of the Barthel index in geriatric rehabilitation. *J Am Med Dir Assoc* 2019;20(4):420–5. e1. doi: 10.1016/j.jamda.2018.09.033.

16. ปิยะภัทร เดชพระธรรม, รัตนา มีนะพันธ์, ประเสริฐพร จันทร, และคณะ. ความน่าเชื่อถือของแบบประเมินบาร์เธลฉบับภาษาไทยในผู้ป่วยโรคอัมพาตหลอดเลือดสมอง. เวชศาสตร์ฟื้นฟูสาร 2549;16(1):1-9.
17. Foss NB, Kristensen MT, Kehlet H. Prediction of postoperative morbidity, mortality and rehabilitation in hip fracture patients: the cumulated ambulation score. Clin Rehabil 2006;20(8):701-8. doi: 10.1191/0269215506cre987oa.
18. Kristensen MT, Andersen L, Bech-Jensen R, et al. High intertester reliability of the cumulated ambulation score for the evaluation of basic mobility in patients with hip fracture. Clin Rehabil 2009;23(12):1116-23. doi: 10.1177/0269215509342330.
19. Uthaekul A, Sawayawisuth K, Pitirugsit L, et al. The effects of intermediate care rehabilitation programs on the ability of hip fracture patients to perform daily activities with remote follow-up. J Soc Sci Cul 2024;8(1):186-95.
20. เกียรติยศ จิตทรงบุญ. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับอัตราการเสียชีวิตในช่วง 1 ปี ของผู้ป่วยกระดูกสะโพกหัก จากโรคกระดูกพรุน โรงพยาบาลเพชรบูรณ์. วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม 2019;15(2):13-22.