โรงพยาบาลลำปาง
LAMPANG HOSPITAL

ลำปางเวชสาร
LAMPANG MEDICAL JOURNAL

นิพนธ์ต้นฉบับ

การศึกษาเปรียบเทียบผลลัพธ์ของการผ่าตัดกระดูกสะโพกหักในผู้สูงอายุที่มีความเสี่ยงสูงในการระงับความรู้สึก ระหว่างกลุ่มที่เร่งผ่าตัดภายใน 72 ชั่วโมง และรอผ่าตัดภายหลัง 72 ชั่วโมง

นที ธนทรัพย์สิน พ.บ.

กลุ่มงานศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์

บทคัดย่อ

รับต้นฉบับ: 16 มิถุนายน 2567
ปรับแก้ไข: 20 กรกฎาคม 2567
รับลงตีพิมพ์: 26 กรกฎาคม 2567

คำสำคัญ:
กระดูกสะโพกหัก, เร่งผ่าตัด, ผู้สูงอายุ, ความเสี่ยงสูงในการระงับความรู้สึก

ติดต่อบทความ:
นพ.นที ธนทรัพย์สิน
กลุ่มงานศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์
โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์
1039 ถ.สถานพยาบาล ต.รอบเวียง
อ.เมือง จ.เชียงราย 57000
โทร. 083-1872442
E mail: chimbm@gmail.com

ภูมิหลัง: การเร่งผ่าตัดกระดูกสะโพกหักในผู้สูงอายุสามารถลดภาวะแทรกซ้อนและอัตราการเสียชีวิตที่ 1 ปีได้ มีการศึกษาไม่มากที่กล่าวถึงผลของการเร่งผ่าตัดในผู้สูงอายุที่มีความเสี่ยงสูงในการระงับความรู้สึก (American Society of Anesthesiologists [ASA] physical status classes III-IV)

วัตถุประสงค์: เพื่อศึกษาระยะเวลานอนโรงพยาบาล ภาวะแทรกซ้อนและอัตราการเสียชีวิตของผู้สูงอายุกระดูกสะโพกหักที่มีความเสี่ยงสูงในการระงับความรู้สึก เปรียบเทียบระหว่างกลุ่มที่เร่งผ่าตัดภายใน 72 ชั่วโมงและกลุ่มที่รอผ่าตัดภายหลัง 72 ชั่วโมง

วัสดุและวิธีการ: เป็นการศึกษาแบบ retrospective cohort study ในผู้ป่วย ASA classes III-IV อายุ 60 ปีขึ้นไป ที่ได้รับการผ่าตัดรักษาที่รพ.เชียงรายประชานุเคราะห์ ตั้งแต่ ตุลาคม 2562 ถึง กันยายน 2564 เปรียบเทียบระยะเวลานอนโรงพยาบาล ภาวะแทรกซ้อน การเสียชีวิตภายใน 30 วันและ 1 ปีหลังผ่าตัด ระหว่างกลุ่มที่ได้รับการผ่าตัดภายใน 72 ชั่วโมง และภายหลังรับไว้ในโรงพยาบาล 72 ชั่วโมง

ผลการศึกษา: ผู้ป่วยเข้าร่วมการศึกษา 345 ราย อายุเฉลี่ย 77.4±8.1 ปี เป็นเพศหญิง 248 ราย (ร้อยละ 71.9) กระดูกสะโพกหักแบบนอกเยื่อหุ้มข้อ 241 ราย (ร้อยละ 69.9) และได้รับการผ่าตัดยึดตรึงกระดูก 227 ราย (ร้อยละ 65.8) แบ่งเป็นกลุ่มที่ผ่าตัดภายใน 72 ชั่วโมง 198 ราย (ร้อยละ 57.4) และภายหลัง 72 ชั่วโมง 147 ราย (ร้อยละ 42.6) กลุ่มที่ผ่าตัดภายใน 72 ชั่วโมง มีระยะเวลารอคอยเฉลี่ย 38±17 ชั่วโมง กลุ่มที่ผ่าตัดภายหลัง 72 ชั่วโมง มีระยะเวลารอคอยเฉลี่ย 159±69 ชั่วโมง พบภาวะแทรกซ้อนที่ 30 วัน 32 ราย (ร้อยละ 16.2) ในกลุ่มผ่าตัดภายใน 72 ชั่วโมง และ 20 ราย (ร้อยละ 13.6) ในกลุ่มผ่าตัดภายหลัง 72 ชั่วโมง (p=0.512) ภาวะแทรกซ้อนที่พบมากที่สุดคือการติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะ ผู้ป่วยเสียชีวิตที่ 30 วัน 6 ราย (ร้อยละ 1.7) ทั้งหมดเกิดจากปอดอักเสบ ผู้ป่วยเสียชีวิตที่ 1 ปี 13 ราย (ร้อยละ 3.8) ไม่พบความแตกต่างระหว่างสองกลุ่มอย่างมีนัยสำคัญของภาวะแทรกซ้อน การกลับมารักษาซ้ำในโรงพยาบาลและอัตราการเสียชีวิต แต่การเร่งผ่าตัดลดระยะเวลานอนโรงพยาบาลได้อย่างมีนัยสำคัญ (p <0.001)

สรุป: การเร่งผ่าตัดภายใน 72 ชั่วโมงในผู้สูงอายุกระดูกสะโพกหักที่มีความเสี่ยงสูงในการระงับความรู้สึก สามารถลดระยะเวลานอนโรงพยาบาล แต่ไม่พบความแตกต่างของอัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อน การกลับมารักษาซ้ำในโรงพยาบาลภายใน 30 วัน และอัตราการเสียชีวิตภายใน 30 วันหรือ 1 ปี

โรงพยาบาลลำปาง
LAMPANG HOSPITAL

ลำปางเวชสาร
LAMPANG MEDICAL JOURNAL

ORIGINAL ARTICLE

Outcomes of Hip Fracture Surgery in Elderly Patients with High American Society of Anesthesiologists Physical Status: a Comparison of Surgery Within 72 Hours Versus After 72 Hours

Natee Tanasubsinn M.D.

Department of Orthopedics, Chiang Rai Prachanukroh Hospital, Thailand

Lampang Med J 2024; 45(1):28-34

Received: 19 June 2024
Revised: 20 July 2024
Accepted: 26 July 2024

Keywords:
hip fracture, elderly, expedited surgery, American Society of Anesthesiologists, physical status

Abstract

Background: Expedited hip fracture surgery in elderly patients can reduce complications and 1-year mortality. However, there is limited research on the clinical outcomes of expedited surgery in patients with high American Society of Anesthesiologists (ASA) physical status (classes III-IV).

Objective: To evaluate the outcomes of expedited surgery within 72 hours in terms of length of hospital stay, complications, and mortality in elderly hip fracture patients with high ASA physical status, compared to surgeries performed after 72 hours.

Material and methods: A retrospective cohort study was conducted among ASA class III-IV patients aged 60 years and above, who underwent hip fracture surgery at Chiang Rai Prachanukroh Hospital from October 2019 to September 2021. Data were compared between the group that underwent surgery within 72 hours (expedited group) and the group that underwent surgery after 72 hours (delayed group) in terms of length of hospital stay, 30-day post-operative complications and mortality, and 1-year mortality.

Results: A total of 345 patients were enrolled in the study, with a mean age of 77.4±8.1 years. Most of the patients were female (248 cases, 71.9%), had extra-articular fractures (241 cases, 69.9%), and were treated with internal fixation (227 cases, 65.8%). There were 198 patients (57.4%) in the expedited group with an average waiting time of 38±17 hours, and 147 patients (42.6%) in the delayed group with an average waiting time of 159±69 hours. Complications were found in 32 cases (16.2%) in the expedited group and 20 cases (13.6%) in the delayed group. The most common complication was a urinary tract infection. The 30-day mortality rate was 1.7% (6 cases), all due to pneumonia. The 1-year mortality rate was 3.8% (13 cases). There were no significant differences between the two groups in terms of complications, readmission rate, and mortality rate. However, expedited surgery significantly reduced the length of hospital stay ($p<0.001$).

Conclusion: Expediting surgery in elderly patients with high ASA physical status significantly reduced hospitalization time, without significant differences in complication, re-admission, and mortality rates

บทนำ

กระดูกสะโพกหักในผู้สูงอายุ เป็นปัญหาสำคัญทางสุขภาพในผู้สูงอายุที่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทุกปี โดยพบว่าอุบัติการณ์ของกระดูกสะโพกในผู้สูงอายุที่จังหวัดน่าน มีอัตราเพิ่มขึ้นจาก 211 ต่อแสนประชากรในปี 2558 เป็น 238 ต่อแสนประชากรในปี 2560[1] ภาวะดังกล่าวส่งผลให้ผู้สูงอายุพึ่งพาตนเองได้ลดลงและเป็นภาระแก่ผู้ดูแล อัตราการเสียชีวิตหลังจากสะโพกหักในปีแรกสูงกว่าประชากรทั่วไปถึง 9.3 เท่า ปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญคือ การรักษาโดยวิธีไม่ผ่าตัด พบอัตราการเสียชีวิตสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการผ่าตัดถึง 4 เท่า[2]

ระยะเวลาในการรอผ่าตัดส่งผลต่อภาวะแทรกซ้อนและการเสียชีวิตของผู้ป่วย โดย Seong และคณะ[3] พบว่าระยะเวลารอผ่าตัดที่ลดลง สามารถลดภาวะแทรกซ้อนหลังการผ่าตัดและเพิ่มคุณภาพชีวิตหลังการรักษาได้ การวิเคราะห์อภิมานโดย Moja และคณะ[4] พบว่า การผ่าตัดภายใน 48 ชั่วโมงหลังจากรับไว้ในโรงพยาบาลสามารถลดอัตราการเสียชีวิตและการเกิดแผลกดทับได้อย่างมีนัยสำคัญ การทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบโดย Simunovic และคณะ[5] พบว่าการเร่งการผ่าตัดให้เร็วที่สุดภายหลังการรับไว้รักษาในโรงพยาบาล ช่วยลดอัตราการเสียชีวิตที่ 1 ปี และภาวะแทรกซ้อนหลังการผ่าตัดได้ แต่ยังไม่มีข้อมูลที่ชัดเจนว่าระยะเวลาการเร่งการผ่าตัดที่เหมาะสมควรอยู่ที่ 24, 48 หรือ 72 ชั่วโมง ทั้งนี้ขึ้นกับสภาพร่างกายและความเสี่ยงในการระงับความรู้สึกของผู้ป่วยก่อนการผ่าตัด

การศึกษาส่วนใหญ่เกี่ยวกับผ่าตัดรักษากระดูกสะโพกหักในผู้สูงอายุ จะรวมทั้งกลุ่มที่มีสุขภาพแข็งแรง (American Society of Anesthesiologists [ASA] classes I-II) และกลุ่มที่มีความเสี่ยงสูงในการระงับความรู้สึก (ASA classes III-IV) มีการศึกษาไม่มากที่กล่าวถึงผลการผ่าตัดรักษาในผู้สูงอายุที่มีความเสี่ยงสูงในการระงับความรู้สึก โดย Yonezawa และ คณะ[6] พบว่าการเร่งผ่าตัดกระดูกสะโพกหัก ภายใน 24 ชั่วโมง เพิ่มอัตราการเสียชีวิตในคนไข้ที่มีโรคประจำตัวที่คุมไม่ได้ และมีภาวะสมองเสื่อม สอดคล้องกับการศึกษาของ Lizaur-Utrilla และคณะ[7] ที่พบว่าในผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงสูงในการระงับความรู้สึก สามารถชะลอการผ่าตัด เพื่อแก้ไขปัญหาสุขภาพได้นานถึง 4 วัน โดยที่ไม่เพิ่มอัตราการเสียชีวิตที่ 1 ปี สำหรับในประเทศไทย ชลทาน เอี่ยมสำอางค์ และกิตติพงศ์ เดียววัฒนวิวัฒน์[8] พบว่าในผู้ป่วย ASA classes I-II สามารถรอผ่าตัดได้นานถึง 8 วัน โดยไม่ส่งผลกระทบต่ออัตราการเสียชีวิต และจะลดภาวะแทรกซ้อนใน 30 วันลงได้ถ้าผู้ป่วยได้รับการผ่าตัดภายใน 4 วัน แต่ยังไม่มีการศึกษาที่แน่ชัดเกี่ยวกับการเร่งผ่าตัดในผู้สูงอายุกระดูกสะโพกหักที่มีความเสี่ยงสูงในการระงับความรู้สึก

งานวิจัยนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบผลลัพธ์ด้านระยะเวลานอนโรงพยาบาล การเกิดภาวะแทรกซ้อน และอัตราการเสียชีวิต ระหว่างกลุ่มที่ได้รับการผ่าตัดภายใน 72 ชั่วโมงและภายหลัง 72 ชั่วโมง

วัสดุและวิธีการ

งานวิจัยนี้เป็นแบบ retrospective cohort study ในผู้ป่วยสูงอายุที่มีกระดูกสะโพกหักและได้รับการผ่าตัดใน รพ.เชียงรายประชานุเคราะห์ตั้งแต่ 1 ตุลาคม 2562 ถึง 30 กันยายน 2564 โดยมีเกณฑ์คัดเข้าคือ อายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป มีความเสี่ยงสูงในการระงับความรู้สึก (ASA classes III-IV) ตามคำจำกัดความของ American Association of Anesthesiologist[9] ที่ประเมินก่อนผ่าตัดโดยอายุรแพทย์และวิสัญญีแพทย์แล้วว่าสามารถผ่าตัดได้ เกณฑ์คัดออกได้แก่ ผู้ป่วยกระดูกสะโพกหักจากมะเร็งทำลายกระดูก, มีกระดูกหักหลายตำแหน่งหรือบาดเจ็บที่อวัยวะอื่นร่วมด้วย, ไม่สามารถติดตามการรักษาต่อเนื่องได้ครบ 1 ปี และผู้ป่วยที่มีข้อมูลเวชระเบียนไม่ครบถ้วน

เก็บข้อมูลโดยใช้ข้อมูลจากเวชระเบียนอิเล็กทรอนิกส์ บันทึกข้อมูลทั่วไป ได้แก่ อายุ เพศ ดัชนีมวลกาย โรคร่วม ตำแหน่งของรอยหัก ชนิดของการผ่าตัด ระยะเวลารอคอยผ่าตัดนับเป็นชั่วโมง คำนวณจากเวลาที่รับไว้ในโรงพยาบาลจนถึงเวลาผ่าตัด และจำนวนวันที่รับไว้ในโรงพยาบาลหลังผ่าตัด ข้อมูลผลลัพธ์ทางคลินิก ประกอบด้วย ภาวะแทรกซ้อนสำคัญที่มักพบภายใน 30 วันหลังการผ่าตัดกระดูกสะโพกหัก[5] (การติดเชื้อทางเดินปัสสาวะ ปอดอักเสบ แผลกดทับที่ต้องได้รับการผ่าตัดรักษา การติดเชื้อแผลผ่าตัด ลิ่มเลือดอุดตันในหลอดเลือดดำ และภาวะหัวใจล้มเหลว) การกลับมารักษาซ้ำในโรงพยาบาลและการเสียชีวิตภายใน 30 วัน สำหรับการเสียชีวิตที่ 1 ปีหลังการผ่าตัด ใช้การโทรศัพท์ติดตามข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา สถิติเชิงอนุมาน ใช้ Chi-square test สำหรับข้อมูลเชิงนับ และ independent t-test สำหรับข้อมูลต่อเนื่อง โดยเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มที่ได้รับการผ่าตัดภายใน 72 ชั่วโมง และภายหลัง 72 ชั่วโมง การศึกษานี้ได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ รพ.เชียงรายประชานุเคราะห์ เลขที่ 67-302

ผลการศึกษา

ผู้สูงอายุกระดูกสะโพกหักที่มีความเสี่ยงสูงในการระงับความรู้สึก ได้รับการผ่าตัดตั้งแต่ 1 ตุลาคม 2562 ถึง 30 กันยายน 2564 เข้าร่วมการศึกษาทั้งหมด 345 ราย มีอายุเฉลี่ย 77.4±8.1 ปี (พิสัย 60-99 ปี)เป็นเพศหญิง 248 ราย (ร้อยละ 71.9) รอยหักเป็นแบบนอกเยื่อหุ้มข้อ 241 ราย (ร้อยละ 69.9) และได้รับการผ่าตัดยึดตรึงกระดูก 227 ราย (ร้อยละ 65.8)

กลุ่มที่ได้ผ่าตัดภายใน 72 ชั่วโมงมี 198 ราย (ร้อยละ 57.4) และภายหลัง 72 ชั่วโมงมี 147 ราย (ร้อยละ 42.6) กลุ่มที่ผ่าตัดภายใน 72 ชั่วโมงมีอายุเฉลี่ยมากกว่ากลุ่มที่ผ่าตัดภายหลัง 72 ชั่วโมง อย่างมีนัยสำคัญ (78.3±8.1 vs.75.7 ± 8.4 ปี, p=0.003) ระยะเวลารอผ่าตัดตั้งแต่รับไว้ในโรงพยาบาลมีค่าเฉลี่ย 38±17 ชั่วโมงในกลุ่มที่ผ่าตัดภายใน 72 ชั่วโมง และ 159±69 ชั่วโมงในกลุ่มที่ผ่าตัดภายหลัง 72 ชั่วโมง ผู้ป่วยร้อยละ 80.0 มีโรคร่วม โรคร่วมที่พบมากกว่าอย่างมีนัยสำคัญในกลุ่มที่ผ่าตัดภายหลัง 72 ชั่วโมง ได้แก่ เบาหวาน โรคไตเรื้อรัง และโรคหลอดเลือดหัวใจ สำหรับเพศ ตำแหน่งของรอยหัก ชนิดของการผ่าตัดและระยะเวลานอนโรงพยาบาลหลังผ่าตัดพบว่าไม่มีความแตกต่างกัน (ตารางที่ 1)

ผู้ป่วย 52 ราย (ร้อยละ 15.1) เกิดภาวะแทรกซ้อนภายใน 30 วันหลังผ่าตัด ที่พบบ่อยที่สุดคือ การติดเชื้อทางเดินปัสสาวะ 27 ราย (ร้อยละ 7.8) รองลงมาคือ ปอดอักเสบ 12 ราย (ร้อยละ 3.5) และแผลกดทับที่ต้องได้รับการผ่าตัดรักษา 7 ราย (ร้อยละ 2.0) ผู้ป่วย 18 ราย (ร้อยละ 5.2) กลับมารักษาซ้ำในโรงพยาบาลภายใน 30 วัน การเสียชีวิตภายใน 30 วันพบ 6 ราย (ร้อยละ 1.7) ซึ่งทุกรายมีสาเหตุจากปอดอักเสบ ผู้ป่วย 13 ราย (ร้อยละ 3.8) เสียชีวิตภายใน 1 ปี อยู่ในกลุ่มที่ผ่าตัดภายใน 72 ชั่วโมง 8 ราย (ร้อยละ 4.0) และภายหลัง 72 ชั่วโมง 5 ราย (ร้อยละ 3.4) ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญระหว่างกลุ่มที่ผ่าตัดภายใน 72 ชั่วโมงและภายหลัง 72 ชั่วโมงในด้านภาวะแทรกซ้อน, การกลับมารักษาซ้ำในโรงพยาบาลภายใน 30 วันและอัตราการเสียชีวิตภายใน 30 วันและ 1 ปี ระยะเวลานอนโรงพยาบาลในกลุ่มที่ผ่าตัดภายใน 72 ชั่วโมงสั้นกว่ากลุ่มที่ผ่าตัดภายหลัง 72 ชั่วโมง (6.1 ±2.4 vs. 10.9 ±3.4 วัน, p<0.001) ดังตารางที่ 2

วิจารณ์

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบผลลัพธ์ทางคลินิกของการเร่งการผ่าตัดผู้สูงอายุกระดูกสะโพกหักที่มีความเสี่ยงสูงในการระงับความรู้สึก ผู้ป่วยมีอายุเฉลี่ย 77.4 ปี และเป็นผู้หญิงร้อยละ 71.9 สอดคล้องกับการศึกษาก่อนหน้าที่พบว่าอุบัติการณ์กระดูกสะโพกหักมักเกิดในช่วงอายุ 75-79 ปี[10] และพบในเพศหญิงมากกว่าเพศชาย[11] กลุ่มที่ได้รับการผ่าตัดภายใน 72 ชั่วโมง มีอายุมากกว่าอย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งอาจอธิบายได้จากผู้ป่วยสูงอายุที่มีโรคร่วมหลายโรค สภาพร่างกายไม่แข็งแรงพอที่จะรักษาด้วยการผ่าตัดได้ จำเป็นต้องปรึกษาอายุรแพทย์และวิสัญญีแพทย์ทำให้รอผ่าตัดนานกว่า72 ชั่วโมง มักได้รับการรักษาโดยวิธีไม่ผ่าตัดและ มีเพียงผู้ป่วยที่แพทย์ประเมินแล้วเห็นว่าโรคร่วมนั้นไม่มีความเสี่ยงสูงหรือไม่จำเป็นต้องรักษาเร่งด่วนเพิ่มเติมเท่านั้นที่ได้รับการผ่าตัด จึงทำให้กลุ่มที่ผ่าตัดภายหลัง 72 ชั่วโมงมีอายุน้อยกว่า ทั้งนี้ข้อมูลดังกล่าวอยู่นอกเหนือขอบเขตของการวิจัยนี้ สำหรับโรคร่วมที่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ คือ เบาหวาน ไตวายเรื้อรัง และโรคหลอดเลือดหัวใจ ซึ่งพบมากกว่าในกลุ่มที่ได้รับการผ่าตัดภายหลัง 72 ชั่วโมง อาจเกิดจากการที่ต้องทำการปรับระดับน้ำตาลในเลือดให้เหมาะสม รับการบำบัดทดแทนไตหรือประเมินการทำงานของหัวใจเพิ่มเติม จึงไม่สามารถเร่งการผ่าตัดได้

การผ่าตัดผู้สูงอายุกระดูกสะโพกหักที่มีความเสี่ยงสูงในการระงับความรู้สึกในการศึกษานี้พบว่า ผู้ป่วยร้อยละ 15.1 เกิดภาวะแทรกซ้อนภายใน 30 วัน และการเร่งผ่าตัดภายใน 72 ชั่วโมงไม่ได้เพิ่มหรือลดการเกิดภาวะแทรกซ้อนอย่างมีนัยสำคัญ เช่นเดียวกับการศึกษาของ De Sanctis และคณะ[12] ที่พบว่าการเร่งผ่าตัดภายใน 48 ชั่วโมงในผู้ป่วยกระดูกสะโพกหักที่มี ASA class III ไม่สามารถช่วยเพิ่มคุณภาพชีวิตหรือลดภาวะแทรกซ้อนลงได้ การศึกษานี้พบว่าการติดเชื้อในระบบทางเดินปัสสาวะเป็นภาวะแทรกซ้อนที่พบมากที่สุด สอดคล้องกับ Ma และคณะ[13] ที่ศึกษาผลของการผ่าตัดในผู้ป่วยที่มีอายุ 80 ปีขึ้นไป พบภาวะแทรกซ้อนหลังการรักษาสูงถึงร้อยละ 48.1 โดยภาวะแทรกซ้อนที่สำคัญคือ การติดเชื้อในระบบทางเดินปัสสาวะ และพบอัตราการเสียชีวิตหลังผ่าตัดสูงถึงร้อยละ 20.4 ใน 2 ปี

การศึกษานี้พบอัตราการเสียชีวิตภายใน 1 ปี หลังผ่าตัด ร้อยละ 3.8 ซึ่งต่ำกว่าของการศึกษาก่อนหน้านี้ใน รพ.ตำรวจที่พบร้อยละ 6.1 [14] และรพ.มหาราชนครเชียงใหม่ที่พบร้อยละ 10 [2] แต่จากการศึกษาของอมรศักดิ์ รูปสูง และคณะ[16] เกี่ยวกับผลลัพธ์ทางคลินิกของโครงการพัฒนาระบบร่วมกันระหว่างโรงพยาบาลศูนย์และโรงพยาบาลชุมชนในการดูแลระยะกลาง (intermediate care) หลังการผ่าตัดในผู้ป่วยกระดูกสะโพกหัก จังหวัดเชียงราย พบอัตราการเสียชีวิตที่ 6 สัปดาห์ เพียงร้อยละ 1.8 ซึ่งใกล้เคียงกับการศึกษานี้ จึงคาดว่าอัตราการเสียชีวิตที่ต่ำอาจจะเกิดจากประสิทธิภาพของการดูแลระยะกลาง รวมถึงการดูแลของ

ตารางที่ 1 ข้อมูลของผู้สูงอายุกระดูกสะโพกหักที่มีความเสี่ยงสูงในการระงับความรู้สึก เปรียบเทียบระหว่างกลุ่มที่ได้รับการผ่าตัดภายใน 72 ชั่วโมงและภายหลัง 72 ชั่วโมง (n=345)

ข้อมูล	ผ่าตัดภายใน 72 ชั่วโมง (n=198) ราย (ร้อยละ)	ผ่าตัดภายหลัง 72 ชั่วโมง (n=147) ราย (ร้อยละ)	ค่า p
อายุ (ปี) mean ± SD	78.3 ± 8.1	75.7 ± 8.4	**0.003**
พิสัย	60-99	60-93	
เพศ			0.437
หญิง	145 (73.2)	103 (70.1)	
ชาย	53 (26.8)	44 (29.9)	
ดัชนีมวลกาย (กก./ตร.ม.)			
mean ± SD	20.9 ± 4.1	21.3 ± 4.3	0.333
ASA class			
III	196 (99.0)	145 (98.6)	0.764
IV	2 (1.0)	2 (1.4)	
โรคร่วม *			
ความดันโลหิตสูง	135 (68.2)	100 (68.0)	0.976
เบาหวาน	35 (17.7)	48 (32.7)	**0.001**
ไตวายเรื้อรัง	16 (8.1)	23 (15.6)	**0.028**
โรคเส้นเลือดสมอง	15 (7.6)	14 (9.5)	0.519
ปอดอุดกั้นเรื้อรัง	14 (7.1)	14 (9.5)	0.409
โรคหลอดเลือดหัวใจ	10 (5.1)	17 (11.6)	**0.026**
โรคตับแข็ง	12 (6.1)	5 (3.4)	0.259
พิษสุราเรื้อรัง	4 (2.0)	4 (2.7)	0.669
ไม่มีโรคร่วม	39 (19.7)	30 (20.4)	0.870
ตำแหน่งของรอยหัก			0.207
นอกเยื่อหุ้มข้อ	133 (67.2)	108 (73.5)	
ในเยื่อหุ้มข้อ	65 (32.8)	39 (26.5)	
ชนิดของการผ่าตัด			0.601
ยึดตรึงกระดูก	128 (64.6)	99 (67.3)	
เปลี่ยนข้อเทียม	70 (35.4)	48 (32.7)	
ระยะเวลานอนโรงพยาบาลหลังผ่าตัด (วัน) mean ± SD	4.1 ± 2.4	3.9 ±2.1	0.513
ระยะเวลานอนโรงพยาบาลทั้งหมด (วัน) mean ± SD	6.1 ±2.4	10.9 ±3.4	**<0.001**

*ผู้ป่วยบางรายมีโรคร่วมมากกว่า 1 โรค

ตารางที่ 2 ภาวะแทรกซ้อนและการเสียชีวิตของผู้สูงอายุกระดูกสะโพกหักที่มีความเสี่ยงสูงในการระงับความรู้สึก เปรียบเทียบระหว่างกลุ่มที่ได้รับการผ่าตัดภายใน 72 ชั่วโมง และภายหลัง 72 ชั่วโมง (n=345)

ข้อมูล	ผ่าตัดภายใน 72 ชั่วโมง (n=198) ราย (ร้อยละ)	ผ่าตัดภายหลัง 72 ชั่วโมง (n=147) ราย (ร้อยละ)	ค่า p
ภาวะแทรกซ้อนภายใน 30 วัน			
ไม่มีภาวะแทรกซ้อน	166 (83.8)	127 (86.4)	0.512
ติดเชื้อทางเดินปัสสาวะ	14 (7.1)	13 (8.8)	0.544
ปอดอักเสบ	7 (3.5)	5 (3.5)	0.946
แผลกดทับ	6 (3.0)	1 (0.7)	0.126
ลิ่มเลือดอุดตัน	3 (1.5)	1 (0.7)	0.474
แผลผ่าตัดติดเชื้อ	1 (0.5)	1 (0.7)	0.832
หัวใจล้มเหลว	1 (0.5)	0 (0.0)	0.388
กลับมารักษาซ้ำในรพ.	11 (5.6)	7 (4.8)	0.743
เสียชีวิตภายใน 30 วัน	4 (2.0)	2 (1.4)	0.643
เสียชีวิตในภาย 1 ปี	8 (4.0)	5 (3.4)	0.758

*ผู้ป่วยบางรายมีโรคร่วมมากกว่า 1 โรค

ครอบครัวที่ดีในจังหวัดเชียงราย จึงทำให้มีอัตราการเสียชีวิตที่ต่ำกว่าในการศึกษาอื่นๆ

ผู้ป่วยที่เสียชีวิตใน 30 วันในการศึกษานี้ทุกรายเกิดจากปอดอักเสบ เช่นเดียวกับการศึกษาของ Roche และคณะ[16] ที่พบว่าภาวะแทรกซ้อนสำคัญที่นำไปสู่การเสียชีวิตคือการติดเชื้อระบบทางเดินหายใจ และโรคหัวใจ และของ Chatterton และคณะ[17] ที่พบว่าสาเหตุการเสียชีวิตที่สำคัญที่สุดของผู้ป่วยกระดูกสะโพกหักคือ ภาวะแทรกซ้อนระบบทางเดินหายใจ

การศึกษานี้มีข้อจำกัดเนื่องจากเป็นการศึกษาแบบย้อนหลัง ทำให้ข้อมูลบางส่วนอาจไม่สมบูรณ์ เช่น กรณีเกิดภาวะแทรกซ้อน แต่ผู้ป่วยอาจไปรับการรักษาที่โรงพยาบาลอื่น ทำให้ข้อมูลอาจต่ำกว่าความเป็นจริงการศึกษาไม่ได้ระบุสาเหตุของการรอผ่าตัดมากกว่า72 ชม.ว่าเกิดจากความไม่พร้อมของแพทย์ ห้องผ่าตัดหรือจากการรักษาโรคร่วมของผู้ป่วย การทราบรายละเอียดดังกล่าวนี้ อาจนำไปสู่การปรับปรุงแก้ไขให้ผู้ป่วยได้รับการผ่าตัดที่รวดเร็วขึ้น นอกจากนี้ยังไม่ได้มีการระบุวิธีการระงับความรู้สึกขณะผ่าตัดและระยะเวลาผ่าตัดไว้ อย่างไรก็ตามการศึกษานี้มีข้อเด่นคือ ข้อมูลการเสียชีวิตที่ 1 ปี ได้จากการโทรศัพท์สอบถามผู้ป่วยทุกราย จึงมีความน่าเชื่อถือและเป็นการศึกษาที่จำเพาะในผู้สูงอายุที่มีความเสี่ยงสูงในการระงับความรู้สึก ผลการศึกษาสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในโรงพยาบาลที่มีข้อจำกัดในการบริหารจัดการห้องผ่าตัด ทรัพยากรบุคคล รวมทั้งการจัดหาโลหะดามกระดูกหรือข้อสะโพกเทียมที่ใช้ในการผ่าตัด นอกจากนี้การลดภาวะแทรกซ้อนและอัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วยกลุ่มนี้โดยการเตรียมสภาพร่างกายผู้ป่วยให้พร้อมก่อนการผ่าตัด การดูแลหลังการผ่าตัด และการป้องกันภาวะแทรกซ้อน ผ่านการใช้องค์ความรู้ออร์โธปิดิกส์ผู้สูงวัย (orthogeriatrics) อาจมีความสำคัญกว่าการเร่งผ่าตัดเพียงอย่างเดียว จึงควรศึกษาเพิ่มเติมต่อไป

สรุป

การเร่งผ่าตัดภายใน 72 ชั่วโมงในผู้สูงอายุกระดูกสะโพกหักที่มีความเสี่ยงสูงในการระงับความรู้สึก สามารถลดจำนวนวันที่รับไว้ในโรงพยาบาลได้อย่างมีนัยสำคัญ แต่ไม่พบความแตกต่างของระยะเวลาที่รับไว้ในโรงพยาบาลหลังการผ่าตัด การเกิดภาวะแทรกซ้อน การกลับมารักษาซ้ำในโรงพยาบาลภายใน 30 วัน และอัตราการเสียชีวิตภายใน 30 วันหรือ 1 ปี

เอกสารอ้างอิง

1. Sucharitpongpan W, Daraphongsataporn N, Saloa S, Philawuth N, Chonyuen P, Sriruanthong K, et al. Epidemiology of fragility hip fractures in Nan, Thailand. Osteoporos Sarcopenia.2019;5:19–22.
2. Chaysri R, Leerapun T, Klunklin K, Chiewchantanakit S, Luevitoonvechkij S, Rojanasthien S. Factors related to mortality after osteoporotic hip fracture treatment at Chiang Mai University Hospital, Thailand, during 2006 and 2007. J Med Assoc Thai. 2015;98(1):59-64.
3. Seong YJ, Shin WC, Moon NH, Suh KT. Timing of hip-fracture surgery in elderly patients: literature review and recommendations. Hip Pelvis. 2020;32(1):11-6.
4. Moja L, Piatti A, Pecoraro V, Ricci C, Virgili G, Salanti G, et al. Timing matters in hip fracture surgery: patients operated within 48 hours have better outcomes. A meta analysis and metaregression of over 190,000 patients. PLoS One. 2012;7(10):e46175.
5. Simunovic N, Devereaux PJ, Sprague S, Guyatt GH, Schemitsch E, Debeer J, et al. Effect of early surgery after hip fracture on mortality and complications: systematic review and metaanalysis. CMAJ. 2010;182(15):1609-16.
6. Yonezawa T, Yamazaki K, Atsumi T, Obara S. Influence of the timing of surgery on mortality and activity of hip fracture in elderly patients. J Orthop Sci. 2009;14(5):566-73.
7. Lizaur-Utrilla A, Martinez-Mendez D, Collados-Maestre I, Miralles-Muñoz FA, Marco-Gomez L, Lopez-Prats FA. Early surgery within 2 days for hip fracture is not reliable as healthcare quality indicator. Injury. 2016;47(7):1530-5.
8. Iamsumang C, Diewwattanawiwat K. Surgical delay in healthy elderly patients with hip fractures: how many days are acceptable?. Lampang Med J. 2020;41(1) :39-48.
9. Horvath B, Kloesel B, Todd MM, Cole DJ, Prielipp RC. The evolution, current value, and future of the American Society of Anesthesiologists physical status classification system. Anesthesiology. 2021;135(5):904-19.
10. Johnell O, Kanis JA. An estimate of worldwide prevalence and disability associated with osteoporosis fractures. Osteoporos Int. 2006;17(12):1726-33.
11. Jordan KM, Cooper C. Epidemiology of osteoporosis. Best Pract Res Clin Rheumatol. 2002;16(5):795-806.
12. De Sanctis S, Alonzo R, Frontini S, Nicolosi I, Belvederi F, Monaco E, et al. Early surgery in femoral neck fractures in elderly: does preoperative ASA score matter?. Int J Clin Med. 2016;7:829-36.
13. Ma RS, Gu GS, Huang X, Zhu D, Zhang Y, Li M, et al. Postoperative mortality and morbidity in octogenarians and nonagenarians with hip fracture: an analysis of perioperative risk factors. Chin J Traumatol. 2011;14(6):323-8.
14. Amphansap T, Nitiwarangkul L. One-year mortality rate after osteoporotic hip fractures and associated risk factors in Police General Hospital. Osteoporos Sarcopenia. 2015;1(1):75-9.
15. Roobsoong A, Permyao J, Chantiratikul S. Clinical outcomes of peritrochanteric hip fracture in the intermediate postoperative care project between the regional and district hospitals in Chiang Rai province: preliminary comparative results. J Health Syst Res. 2020;14:88-100.
16. Roche JJW, Wenn RT, Sahota O, Moran CG. Effect of comorbidities and postoperative complications on mortality after hip fracture in elderly people: prospective observational cohort study. BMJ. 2005;331(7529):1374.
17. Chatterton BD, Moores TS, Ahmad S, Cattell A, Roberts PJ. Cause of death and factors associated with early in-hospital mortality after hip fracture. Bone Joint J. 2015;97-B(2):246-51.