

การศึกษาผลการผ่าตัดในผู้ป่วยสูงอายุกระดูกสะโพกหักจากการดูแลแบบเร่งด่วน
ในโรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชินีนาถ ณ อำเภอนาทวี จังหวัดสงขลา
Surgical Outcomes of an Urgent Care Pathway for Older Adults with Hip Fractures
at Somdej Phra Boromrajonani Hospital, Na Thawi District, Songkhla Province

ปิยะโชค พรหมสุทธิ์

Piyachock Promsut

โรงพยาบาลสะเตา จังหวัดสงขลา

Sadao Hospital, Songkhla Province

(Received: February 2, 2026; Revised: May 26, 2026; Accepted: June 11, 2026)

บทคัดย่อ

การศึกษาย้อนหลังนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลการผ่าตัดในผู้ป่วยสูงอายุที่มีปัญหากระดูกหักกระดูกสะโพกแบบเร่งด่วนในโรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชินีนาถ ณ อำเภอนาทวี จังหวัดสงขลา ตั้งแต่เดือนมกราคม 2564 ถึง ธันวาคม 2667 ในผู้ป่วยกระดูกสะโพกหัก จำนวน 134 คน อายุมากกว่า 60 ปี รวบรวมข้อมูลตั้งแต่ 1 มกราคม 2564 ถึง 31 ธันวาคม 2567 เก็บข้อมูลการรักษาในโรงพยาบาล ได้แก่ การผ่าตัดได้ใน 24 ชั่วโมง 24 - 48 ชั่วโมง 48 - 72 ชั่วโมง และมากกว่า 72 ชั่วโมง ภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด ระยะเวลาในการนอนโรงพยาบาลและค่าใช้จ่ายในการรักษา สถิติที่ใช้ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สถิติ Fisher's Exact Test สถิติ Kruskal Wallis Test และ สถิติ Mann-Whitney U Test ผลวิจัยพบว่า การผ่าตัดได้ภายใน 24 ชั่วโมงแรกมีระยะเวลาในการรักษา ค่าใช้จ่ายน้อยกว่าผ่าตัดหลัง 48 ชั่วโมง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < .001$) แต่ภาวะแทรกซ้อนไม่แตกต่างกัน ($p\text{-value} = .376$) การดูแลผ่าตัดผู้ป่วยสูงอายุกระดูกสะโพกหักใน 24 ชั่วโมงแรก สามารถลดระยะเวลาการรักษาตัวในโรงพยาบาล ค่าใช้จ่ายในการรักษา และลดภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดได้ดีกว่าผ่าตัดหลัง 24 ชั่วโมง

คำสำคัญ: ผู้ป่วยสูงอายุ กระดูกสะโพกหัก การผ่าตัดเร่งด่วน

ผู้ให้การติดต่อ (Corresponding e-mail: kae_kung4@hotmail.com)

Abstract

This retrospective study aimed to evaluate surgical outcomes in elderly patients with hip fractures treated under emergency care at Somdet Phra Borommarachini Hospital, Na Thawi District, Songkhla Province, between January 2021 and December 2024. A total of 134 patients aged over 60 years with hip fractures were included. Data were collected on surgical timing (within 24 hours, 24 – 48 hours, 48 – 72 hours, and more than 72 hours), postoperative complications, length of hospital stay, and treatment costs. Statistical analyses included frequency, percentage, mean, standard deviation, Fisher's Exact test, Kruskal–Wallis test, and Mann–Whitney U test.

The results showed that surgery performed within the first 24 hours significantly reduced hospital stay and treatment costs compared with surgery after 48 hours (p -value < .001). However, postoperative complications did not differ significantly between groups (p -value = .376).

Early surgical intervention within 24 hours for elderly patients with hip fractures can effectively reduce hospitalization duration, treatment costs, and postoperative complications compared with delayed surgery beyond 24 hours.

Keywords: Elderly Patients, Hip Fracture, Emergency Surgery

บทนำ

โรคกระดูกพรุนเป็นปัญหาสำคัญหนึ่งในผู้สูงอายุไทย แนวทางเวชปฏิบัติในปัจจุบันของทั้ง American Academy of Orthopaedic Surgeons (AAOS) และ National Institute for Health and Care Excellence (NICE) แนะนำให้ผู้ป่วยสูงอายุที่กระดูกสะโพกหักได้รับการดูแลแบบสหสาขาวิชาชีพและเข้ารับการผ่าตัดโดยเร็วภายใน 24 – 48 ชั่วโมง หากไม่มีข้อห้ามทางการแพทย์ เพื่อช่วยลดภาวะแทรกซ้อนและส่งเสริมการฟื้นตัวภาวะกระดูกพรุนจะเพิ่มความเสี่ยงต่อการหกล้ม มากขึ้น โดยการหกล้มที่ไม่รุนแรง ซึ่งผู้ป่วยกระดูกรอบสะโพกหักจะมีอัตราการเสียชีวิตในปีแรกร้อยละ 19 และร้อยละ 80.00 ไม่สามารถกลับมาใช้ชีวิตได้เหมือนเดิม (Daraphongsataporn, Saloa, Sriruanthong, Philawuth, Waiwattana, Chonyuen et al., 2020) จากการศึกษาในต่างประเทศ (Mattisson, Bojan, Enocson, 2018) พบอัตราการเสียชีวิตในผู้ป่วยสูงอายุที่หกล้ม และมีกระดูกหักใน 1 ปี ประมาณร้อยละ 26 มีอัตราการเสียชีวิตประมาณหนึ่งในสาม เมื่อมีการติดตามไป 1.5 ปี พบว่ามีอัตราการเสียชีวิตร้อยละ 2.30 เกิดภาวะฟุ้งฟิงร้อยละ 40.00 ไม่สามารถเดินได้ด้วยตัวเองมากถึงร้อยละ 80.00 และพบว่ามีโอกาสเกิดการหักกระดูกซ้ำภายหลังหักครั้งแรกภายใน 1 ปี ร้อยละ 2.30 - 2.50 นอกจากนี้การศึกษาแบบ randomized controlled trial ขนาดใหญ่ (HIP ATTACK Trial) รายงานว่าการเร่งผ่าตัดในผู้ป่วยกระดูกสะโพกหักมีแนวโน้มช่วยลดภาวะแทรกซ้อนสำคัญและเพิ่มโอกาสการฟื้นตัวเมื่อเทียบกับการรักษาตามมาตรฐาน (Borges, Bhandari, Guerra-Farfan, Patel, Sigamani, Umer et al., 2020) (จิตติมา เอกวิโรจนสกุล, 2562) ที่โรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชินีนาถ ณ อำเภอนาทวี จังหวัดสงขลา มีผู้ป่วยสูงอายุที่มีปัญหากระดูกรอบสะโพกหักเฉลี่ยปีละ 30 - 40 คน ซึ่งมีปัญหาในการผ่าตัดผู้ป่วยกลุ่มนี้ล่าช้าเกิน 72 ชั่วโมง ประกอบกับกระทรวงสาธารณสุขได้มีการตั้งโครงการ Capture the fracture เพื่อลดปัญหาเหล่านี้ (ศัลยแพทย์ออร์โธปิดิกส์ กระทรวงสาธารณสุข, 2565) โดยมีการกำหนดให้ผู้ป่วยอายุน้อยกว่า 60 ปี ที่มีภาวะกระดูกสะโพกหักจากถื่นนตรายชนิดไม่รุนแรง (Fragility Fracture) อันได้แก่ Femoral neck fracture, Intertrochanteric fracture และ Subtrochanteric Fracture ได้รับการผ่าตัดรักษาภายใน 72 ชั่วโมง (3 วัน) สอดคล้องกับแนวทางเวชปฏิบัติของ American Academy of Orthopaedic Surgeons (AAOS) ที่แนะนำให้ผู้ป่วยสูงอายุที่มีกระดูกสะโพกหักได้รับการดูแลแบบสหสาขาวิชาชีพ และควรได้รับการผ่าตัดโดยเร็วภายใน 24 – 48 ชั่วโมง หากไม่มีข้อห้ามทางการแพทย์ (O'Connor & Switzer, 2022) จากการทบทวนวรรณกรรมแบบ Systematic Review และ Meta-Analysis ในต่างประเทศ (Simunovic, Devereaux,

Sprague, Guyatt, Schemitsch, Debeer et al, 2010; Moja, Piatti, Pecoraro, Ricci, Virgili, Salanti et al., 2012) พบว่าการผ่าตัดภายใน 24 – 48 ชั่วโมง สัมพันธ์กับการลดอัตราการเสียชีวิต ลดภาวะแทรกซ้อน และลดระยะเวลาการนอนโรงพยาบาลเมื่อเทียบกับการผ่าตัดที่ล่าช้า เพื่อลดภาวะแทรกซ้อนและค่าใช้จ่ายในการผ่าตัดรักษาผู้ป่วยสูงอายุที่มีกระดูกข้อสะโพกหัก หากได้รับการผ่าตัดเร็วจะช่วยลดอัตราการเสียชีวิตและการเกิดภาวะแทรกซ้อนได้ โรงพยาบาลจึงต้องมีการจัดตั้งทีม Capture the fracture เพื่อให้เกิดการผ่าตัดให้เร็วขึ้น ให้เป็นไปตามแนวทางของกระทรวงสาธารณสุขที่ต้องการให้ผ่าตัดผู้ป่วยกลุ่มนี้ภายใน 72 ชั่วโมง โดยแนวคิดดังกล่าวสอดคล้องกับ Fragility Fracture Network ที่สนับสนุนการจัดระบบการดูแลแบบ multidisciplinary เพื่อเพิ่มคุณภาพการรักษา ลดภาวะแทรกซ้อน และลดการเกิดกระดูกหักซ้ำในผู้สูงอายุ ซึ่งมีแพทย์ออร์โธปิดิกส์ อายุรแพทย์ วัสดุแพทย์ แพทย์เวชศาสตร์ฟื้นฟู พยาบาล กายภาพ ร่วมกันดูแลผู้ป่วยตั้งแต่แรกเริ่ม จนกระทั่งผ่าตัดและกลับบ้าน โดยมีการวัดผลในด้านต่าง ๆ เช่น ภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด ระยะเวลาในการนอนโรงพยาบาล และค่าใช้จ่ายในการนอนโรงพยาบาล

วัตถุประสงค์วิจัย

วัตถุประสงค์ทั่วไป

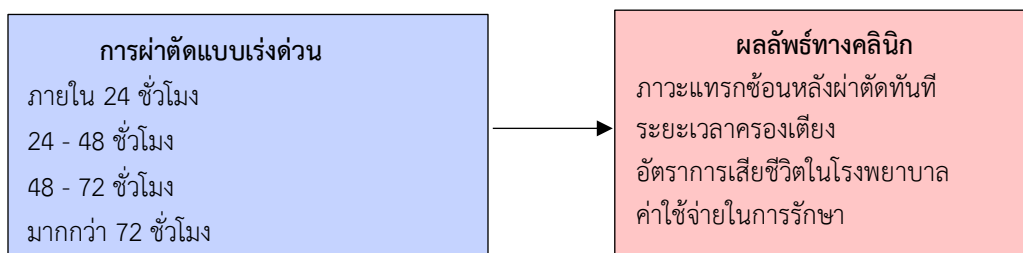
เพื่อศึกษาผลการผ่าตัดในผู้ป่วยสูงอายุที่มีปัญหากระดูกหักรอบสะโพกแบบร่งด่วนในโรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชินีนาถ ณ อำเภอนาหวี จังหวัดสงขลา ตั้งแต่เดือนมกราคม 2564 ถึง ธันวาคม 2667

วัตถุประสงค์เฉพาะ

เพื่อเปรียบเทียบระยะเวลาในการผ่าตัดกับผลลัพธ์ทางคลินิก ได้แก่ ภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดทันที ระยะเวลาในการนอน อัตราการเสียชีวิตในโรงพยาบาล และค่าใช้จ่ายในการรักษา ภายใต้บริบทของโรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชินีนาถ ณ อำเภอนาหวี ซึ่งเป็นโรงพยาบาลชุมชนในจังหวัดสงขลา ทำให้สามารถผ่าตัดได้อย่างรวดเร็วภายใต้ความพร้อมของทีมผ่าตัด ห้องผ่าตัดและผู้ป่วย

กรอบแนวคิดการวิจัย

การศึกษานี้ตั้งอยู่บนแนวคิดว่าการผ่าตัดรักษาผู้ป่วยสูงอายุที่มีกระดูกสะโพกหักอย่างรวดเร็วดังนี้ โดยคำนึงถึงปัจจัยก่อนผ่าตัดเช่น โรคร่วมของผู้ป่วย ระดับสมรรถภาพของผู้ป่วย ระดับความเสี่ยงทางวิสัญญี ถ้ามีการเตรียมความพร้อมของผู้ป่วย ทีมผ่าตัดได้ดี จะช่วยให้ผ่าตัดได้เร็ว ช่วยลดการเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด ลดระยะเวลาการนอนโรงพยาบาล และลดค่าใช้จ่ายในการรักษา (ทรงพล ตระกูลเงินไทย, 2565)



ภาพ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้การศึกษาย้อนหลัง (Retrospective Study)

ประชากร

ผู้ป่วยที่มีปัญหากระดูกหักรอบสะโพกหักอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป โดยได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์และได้รับการรักษาด้วยการผ่าตัดที่โรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชินีนาถ ณ อำเภอนาหวี จังหวัดสงขลา จำนวน 134 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยโดยเก็บข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) จากโปรแกรม HosXP ก่อนนำมาบันทึกในแบบบันทึกที่สร้างขึ้น ประกอบด้วย เพศ อายุ ระยะเวลาที่ใช้ในการผ่าตัด ระยะเวลาในการนอนโรงพยาบาล ค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล และการเกิดภาวะแทรกซ้อน

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยเก็บข้อมูลผู้ป่วย 60 ปี ขึ้นไปที่ได้รับการวินิจฉัยว่ามีกระดูกรอบสะโพกหัก (Fracture Intertrochanteric of Femur, Fracture Neck of Femur, Fracture Sub Trochanteric of Femur) ที่เข้ารับการรักษาดำเนินการผ่าตัดในโรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชินีนาถ ณ อำเภอนาทวี จังหวัดสงขลา ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2564 ถึง 31 ธันวาคม 2567 จาก HosXP โดยแบ่งเป็นผ่าตัดใส่เหล็กตรึงกระดูกต้นขา 92 ราย เปลี่ยนข้อสะโพกใหม่จำนวน 42 รายหาข้อมูลโดยใช้ ICD 10 ที่วินิจฉัยผู้ป่วยกระดูกหักรอบสะโพกทั้งหมดที่นอนโรงพยาบาล

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistic) โดยแจกแจงความถี่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และเปรียบเทียบลักษณะข้อมูลภาวะแทรกซ้อนระหว่างกลุ่มโดยใช้สถิติ Fisher's Exact

2. วิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระยะเวลาในการนอนโรงพยาบาลและค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล โดยใช้สถิติ Mann-Whitney U test ในการวิเคราะห์ระยะเวลาในการนอนโรงพยาบาล และสถิติ Kruskal Wallis Test ในการวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล

จริยธรรมวิจัย

ผู้วิจัยทำหนังสือขอรับการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ ระดับจังหวัดของจังหวัดสงขลา หมายเลขรับรอง 93/2567 ลงวันที่ 30 กันยายน 2567

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลผู้ป่วยทั่วไปจำนวน 134 คน แบ่งเป็น ผ่าตัดใน 24 ชั่วโมง เป็นจำนวน 39 คน อายุเฉลี่ย 80.26 ปี เป็นชาย 8 คน หญิง 31 คน ผ่าตัดใน 24 - 48 ชั่วโมง เป็นจำนวน 43 คน อายุเฉลี่ย 80.07 ปี เป็นชาย 15 คน หญิง 28 คน ผ่าตัดใน 48 - 72 ชั่วโมง เป็นจำนวน 34 คน อายุเฉลี่ย 80.67 ปี เป็นชาย 15 คน หญิง 19 คน ผ่าตัดหลัง 72 ชั่วโมงจำนวน 18 คน อายุเฉลี่ย 77.67 ปี แบ่งเป็นชาย 10 คน หญิง 8 คน อายุเฉลี่ยในกลุ่มผ่าตัดเร็ว 81.38 ปี กลุ่มผ่าตัดหลัง 72 ชั่วโมงอายุเฉลี่ย 85.30 ปี

2. ผลการผ่าตัดในผู้ป่วยสูงอายุที่มีปัญหากระดูกหักรอบสะโพกแบบร่งตัวในโรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชินีนาถ ณ อำเภอนาทวี จังหวัดสงขลา

ตาราง 1 เปรียบเทียบระยะเวลาในการผ่าตัดกับการเกิดภาวะแทรกซ้อนโดยใช้สถิติ Fisher's Exact Test

ภาวะแทรกซ้อน	ไม่มีภาวะแทรกซ้อน		มีภาวะแทรกซ้อน		χ^2	p-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวนคน	ร้อยละ		
ผ่าตัดใน 24 ชั่วโมง	36	92.3	3	7.7	3.068	.376
ผ่าตัดใน 24-48 ชั่วโมง	38	88.4	5	11.6		
ผ่าตัดใน 48-72 ชั่วโมง	28	82.4	6	17.6		
ผ่าตัดหลัง 72 ชั่วโมง	14	77.8	4	22.2		

จากตารางพบว่า ภาวะแทรกซ้อนระหว่างที่นอนรักษาตัวในโรงพยาบาล พบว่า ในกลุ่มที่ได้รับการรักษาตัวด้วยการผ่าตัดใน 24 ชั่วโมงพบภาวะแทรกซ้อนจำนวน 3 คน จาก 39 คน ติดเชื้อทางเดินปัสสาวะ 2 ราย แผลกดทับ 1 ราย กลุ่มที่ได้รับผ่าตัดใน 24 - 48 ชั่วโมง พบภาวะแทรกซ้อน 5 คน จาก 38 คน ติดเชื้อทางเดินปัสสาวะ 2 ราย แผลกดทับ 1 ราย เสียชีวิตในโรงพยาบาล 1 ราย เสียชีวิต 1 ปี หลังผ่าตัด 1 ปี 2 กลุ่ม ผ่าตัดใน 48 - 72 ชั่วโมง พบภาวะแทรกซ้อน 6 คน จาก 34 คน ติดเชื้อทางเดินปัสสาวะ 2 ราย เส้นเลือดสมองตีบ 2 ราย ภาวะหายใจล้มเหลว 1 ราย แผลกดทับ 1 ราย และกลุ่มผ่าตัดหลัง 72 ชั่วโมง พบภาวะแทรกซ้อน 4 คน จาก 14 คน ภาวะหายใจล้มเหลว 1 ราย ติดเชื้อในกระแสเลือด 1 ราย เส้นเลือดสมองตีบ 1 ราย ปอดติดเชื้อ 1 ราย เมื่อนำมาวิเคราะห์ ด้วยสถิติ Fisher's Exact Test) พบว่าการผ่าตัดในแต่ละกลุ่มมีภาวะแทรกซ้อนไม่แตกต่างกัน ($p\text{-value} = .376$)

ตาราง 2 เปรียบเทียบระยะเวลาในการนอนกับระยะเวลาในการผ่าตัดโดยใช้สถิติ Kruskal Wallis Test

ระยะเวลาในการผ่าตัด	จำนวน	M	SD	IQR	M rank	χ^2	p-value
ใน 24 ชั่วโมง	39	6.13	3.89	1.00	47.42	32.04	< .001
24 - 48 ชั่วโมง	43	6.37	1.96	2.00	58.01		
48 - 72 ชั่วโมง	34	9.50	5.23	4.00	92.38		
หลัง 72 ชั่วโมง	18	9.06	4.00	7.25	86.67		

ตาราง 3 เปรียบเทียบรายคู่ระยะเวลาในการนอนกับระยะเวลาในการผ่าตัดโดยใช้สถิติ Mann-Whitney U Test

ระยะเวลาในการผ่าตัด	จำนวน	M	SD	IQR	M Rank	Z	p-value
ใน 24 ชั่วโมง	39	6.13	3.89	1.00	37.58	-1.518	.064
24 - 48 ชั่วโมง	43	6.37	1.96	2.00	45.23		
ใน 24 ชั่วโมง	39	6.13	3.89	1.00	25.62	-4.958	<.001*
48 - 72 ชั่วโมง	34	9.50	5.23	4.00	50.06		
ใน 24 ชั่วโมง	39	6.13	3.89	1.00	24.42	-3.094	.006
หลัง 72 ชั่วโมง	18	9.06	4.00	7.25	38.92		
24 - 48 ชั่วโมง	43	6.37	1.96	2.00	29.63	-4.196	<.001*
48 - 72 ชั่วโมง	34	9.50	5.23	4.00	50.85		
24 - 48 ชั่วโมง	43	6.37	1.96	2.00	27.15	-2.654	.004
หลัง 72 ชั่วโมง	18	9.06	4.00	7.25	40.19		
48 - 72 ชั่วโมง	34	9.50	5.23	4.00	26.47	-0.019	.492
หลัง 72 ชั่วโมง	34	9.06	4.00	7.25	26.56		

จากตารางพบว่า ระยะเวลาในการรักษาตัวในโรงพยาบาล พบว่าผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดใน 24 ชั่วโมง มีระยะเวลาในการรักษาตัวในโรงพยาบาลเฉลี่ย 6.13 วัน ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดใน 24 - 48 ชั่วโมง มีระยะเวลาในการรักษาตัวในโรงพยาบาลเฉลี่ย 6.37 วัน ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดใน 48 - 72 ชั่วโมง มีระยะเวลาในการรักษาตัวในโรงพยาบาลเฉลี่ย 9.50 วัน ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดหลัง 72 ชั่วโมง มีระยะเวลาในการรักษาตัวในโรงพยาบาลเฉลี่ย 9.06 วัน เมื่อนำผลการศึกษามาวิเคราะห์ทางสถิติการทดสอบของแมนและวิทนี (The Mann-Whitney U Test) พบว่ากลุ่มที่มีการผ่าตัดใน 24 ชั่วโมง ใช้ระยะเวลาในการรักษาตัวในโรงพยาบาลน้อยกว่ากลุ่มที่ผ่าตัด 24 - 48 ชั่วโมง 48 - 72 ชั่วโมง และหลัง 72 ชั่วโมงแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < .001$)

ตาราง 4 เปรียบเทียบค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลกับระยะเวลาในการผ่าตัดโดยใช้สถิติ Kruskal Wallis Test

ระยะเวลาในการผ่าตัด	จำนวน	M	SD	IQR	Mean rank	χ^2	p-value
ใน 24 ชั่วโมง	39	55,192.26	13,689.69	12,126.00	53.74	15.450	<.001
24 - 48 ชั่วโมง	43	55,888.09	13,205.57	17,747.00	60.33		
ใน 24 ชั่วโมง	34	65,694.84	19,013.77	20,474.75	82.74		
48 - 72 ชั่วโมง	18	68,434.67	19,753.82	36,650.50	85.67		

จากตารางพบว่า ค่าใช้จ่ายในการรักษาตัวในโรงพยาบาล พบว่าผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดใน 24 ชั่วโมง มีค่าใช้จ่ายในการรักษาตัวในโรงพยาบาลเฉลี่ย 55,192.26 บาท ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดใน 24 - 48 ชั่วโมง มีค่าใช้จ่ายในการรักษาตัวในโรงพยาบาลเฉลี่ย 55,888.09 บาท ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดใน 48 - 72 ชั่วโมง มีค่าใช้จ่ายในการรักษาตัวในโรงพยาบาลเฉลี่ย 65,694.84 บาท ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดหลัง 72 ชั่วโมง มีค่าใช้จ่ายในการรักษาตัวในโรงพยาบาลเฉลี่ย 68,434.67 บาท โดยค่าใช้จ่ายจะมีการคำนวณจากค่าอุปกรณ์ทางการแพทย์ อัตราค่าใช้จ่ายในโรงพยาบาลตามระยะเวลาในการนอนโรงพยาบาล เมื่อนำผลการศึกษามาวิเคราะห์ทางสถิติการทดสอบของครัสคาลและวอลลิส (The Kruskal-Wallis One Way Analysis of Variance by Ranks Test) พบว่ากลุ่มที่มีการผ่าตัดใน 24 ชั่วโมง มีค่าใช้จ่ายในการรักษาตัวในโรงพยาบาลน้อยกว่ากลุ่มผ่าตัดใน 24 - 48 ชั่วโมง 48 - 72 ชั่วโมง และผ่าตัดหลัง 72 ชั่วโมงแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p -value < .001)

การอภิปรายผล

ผู้สูงอายุที่มีปัญหากระดูกสะโพกหักมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น เนื่องจากประเทศไทยกำลังเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ จึงได้มีการจัดทำโครงการ Capture the fracture ซึ่งเป็นการลดระยะเวลาในการผ่าตัด อย่างไรก็ตามการจะผ่าตัดได้เร็วขึ้นกับหลายปัจจัย ตั้งแต่ตัวผู้ป่วย บุคลากร ทรัพยากร เครื่องมือ ในส่วนของโรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชินีนาถ ณ อำเภอนาหวี จังหวัดสงขลา ได้มีการจัดทำแนวทางการผ่าตัดผู้สูงอายุที่กระดูกสะโพกหักใน 72 ชั่วโมง ตามโครงการ Capture the fracture แต่เนื่องด้วยมีบุคลากรและทรัพยากรที่พร้อม จึงสามารถทำการผ่าตัดได้อย่างเร็วใน 24 ชั่วโมง จึงได้มีการศึกษาผลการผ่าตัดเปรียบเทียบกับกลุ่มผ่าตัดในช่วงเวลาต่าง ๆ คือ 24 - 48 ชั่วโมง 48 - 72 ชั่วโมง และหลัง 72 ชั่วโมง ตั้งแต่ 2564 - 2567 โดยมีผู้ป่วย 134 คน ที่ได้รับการรักษาด้วยการผ่าตัด จากการศึกษาพบว่า การผ่าตัดใน 24 ชั่วโมง พบภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดไม่ต่างกับการผ่าตัด 24 - 48 ชั่วโมง 48 - 72 ชั่วโมง และหลัง 72 ชั่วโมง ซึ่งภาวะแทรกซ้อนที่พบได้หลังผ่าตัด คือ ติดเชื้อทางเดินปัสสาวะ ปอดติดเชื้อ ภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด แผลกดทับ เส้นเลือดสมองตีบ ภาวะหายใจล้มเหลวและเสียชีวิต ซึ่งเป็นภาวะแทรกซ้อนที่พบได้ตามการศึกษาทั้งในและต่างประเทศ (นที ธนทรัพย์สิน, อมรศักดิ์ รูปสูง, จิราพร เพิ่มเยาว์, 2566; ส่องศรี หล้าป่าซาง, ณิกานต์ ไชยรังสี, ศิริพจน์ ศรีบัณฑิตกุล, วรพจน์ ปลื้มฤดี, 2564; Hagino, Endo, Harada, Iwamoto, Mashiba, Mori et al., 2017; Leal, Gray, Prieto-Alhambra, Arden, Cooper, Javaid et al., 2016) แม้ว่าการศึกษานี้จะไม่พบความแตกต่างของภาวะแทรกซ้อนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่แนวทางของ AAOS และ NICE ยังคงแนะนำให้ดำเนินการผ่าตัดโดยเร็ว เนื่องจากมีหลักฐานคุณภาพสูงสนับสนุนว่าการผ่าตัดเร็วช่วยลดภาวะแทรกซ้อนโดยรวมและส่งเสริมการฟื้นตัวของผู้ป่วย

ด้านระยะเวลาในการนอนรักษาตัวในโรงพยาบาล จากการศึกษาพบว่า การผ่าตัดใน 24 ชั่วโมงจะลดระยะเวลาในการนอนโรงพยาบาล และสามารถกลับไปพักฟื้นที่บ้านได้เร็วกว่ากลุ่มผ่าตัดหลัง 24 ชั่วโมง โดยผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดใน 24 ชั่วโมง ใช้เวลาในการรักษาตัวเฉลี่ยประมาณ 6 วัน ซึ่งน้อยกว่ากลุ่มอื่น แต่ใกล้เคียงกับการผ่าตัดใน 24 - 48 ชั่วโมง ส่วนการผ่าตัดหลัง 48 ชั่วโมง จะใช้เวลาในการรักษาตัวในโรงพยาบาลเฉลี่ยประมาณ 9 วัน ซึ่งผลการศึกษานี้สอดคล้องกับการศึกษาของ Simunovic, Devereaux, Sprague, Guyatt, Schemitsch, Debeer et al. (2010) และ Moja, Piatti, Pecoraro, Ricci, Virgili, Salanti et al. (2012) ซึ่งรายงานว่าการผ่าตัด

ภายใน 24 – 48 ชั่วโมง ช่วยลดระยะเวลาการรักษาในโรงพยาบาลอย่างมีนัยสำคัญ และยังลดการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่เกี่ยวข้องกับการนอนโรงพยาบาลเป็นเวลานานอีกด้วย

ด้านค่าใช้จ่ายในการรักษา จากการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดใน 24 ชั่วโมง มีค่าใช้จ่ายในการรักษาเฉลี่ยประมาณ 55,192 บาท ซึ่งน้อยกว่ากลุ่มอื่น แต่ใกล้เคียงกับการผ่าตัดใน 24 - 48 ชั่วโมง ส่วนการผ่าตัดหลัง 48 ชั่วโมง มีค่าใช้จ่ายเฉลี่ยมากกว่า 65,000 บาท ทำให้เห็นว่า ถ้าผ่าตัดช้าจะทำให้เพิ่มค่าใช้จ่ายในการรักษา ทรัพยากร รวมถึงความแออัดที่เพิ่มขึ้น นอกจากนี้ ยังมีการเพิ่มค่าใช้จ่ายของญาติและผู้ดูแลเพิ่มขึ้น ซึ่งเป็นภาระต่อครอบครัวของผู้ป่วยโดยตรง ผลดังกล่าวสอดคล้องกับการศึกษาของ Leal, Gray, Prieto-Alhambra, Arden, Cooper, Javid et al., 2016 ที่พบว่าระยะเวลาการนอนโรงพยาบาลเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อค่าใช้จ่ายในการรักษาผู้ป่วยกระดูกสะโพกหัก โดยการลดระยะเวลาการนอนโรงพยาบาลสามารถลดต้นทุนด้านการรักษาได้อย่างมีนัยสำคัญ

จากข้อมูลการศึกษาทั้งหมด พบว่าผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเร็วใน 24 ชั่วโมง จะช่วยลดค่าใช้จ่ายและระยะเวลาในการรักษาตัวในโรงพยาบาล ซึ่งผลการศึกษารังนี้สอดคล้องกับการศึกษา HIP ATTACK Trial (Borges, Bhandari, Guerra-Farfan, Patel, Sigamani, Umer et al., 2020) ซึ่งรายงานว่า การผ่าตัดเร็วมีแนวโน้มช่วยให้ผู้ป่วยฟื้นตัวได้เร็วขึ้น ลดภาวะแทรกซ้อนสำคัญ และสนับสนุนการพัฒนาระบบ Fast-track Hip Fracture Care การผ่าตัดเร็วนี้มีหลายปัจจัย ทั้งบุคลากร ทรัพยากร ห้องผ่าตัด หอผู้ป่วย รวมถึงตัวผู้ป่วย ซึ่งประสิทธิภาพที่ได้จากการผ่าตัดเร็วจะช่วยลดภาวะแทรกซ้อนรุนแรง ค่าใช้จ่ายและระยะเวลาในการรักษาตัวในโรงพยาบาล โดยจะช่วยลดภาระงานของบุคลากร ทรัพยากร รวมถึงความแออัดในโรงพยาบาล แต่ประโยชน์สูงสุดตกอยู่กับผู้ป่วยและครอบครัวที่ได้การรับการรักษาเหมาะสม รวดเร็ว ปลอดภัย สามารถกลับไปใช้ชีวิตประจำวันได้เร็วขึ้น ส่งผลให้คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยกลุ่มนี้ดีขึ้น

การนำผลการวิจัยไปใช้

ในกระบวนการผ่าตัดที่เร็วขึ้น ต้องอาศัยปัจจัยหลาย ๆ อย่าง ทั้งตัวผู้ป่วยเอง แพทย์ผ่าตัด ทีมห้องผ่าตัด ทีมวิสัญญี ทีมกายภาพ ทีมพยาบาลหลังผ่าตัด ซึ่งถ้ามีความพร้อมที่ดี ก็จะส่งผลให้การรักษาได้ประสิทธิภาพที่ดี มีความปลอดภัย ลดระยะเวลาการรักษาตัวในโรงพยาบาล ค่าใช้จ่าย และภาวะแทรกซ้อน ปัจจุบันหลายประเทศได้พัฒนาระบบ Fracture Liaison Service เพื่อสนับสนุนการประเมินผู้ป่วย การเตรียมความพร้อมก่อนผ่าตัด และการฟื้นฟูหลังผ่าตัดแบบบูรณาการ ซึ่งมีรายงานว่าสามารถลดภาวะแทรกซ้อน ระยะเวลาการนอนโรงพยาบาล และอัตราการเสียชีวิตได้ โดยสามารถนำไปพัฒนาต่อเป็นนโยบายระดับจังหวัดและระดับประเทศ ซึ่งสอดคล้องกับแนวทางของ AAOS และ NICE ที่สนับสนุนให้ทุกโรงพยาบาลพัฒนาระบบ Fracture Liaison Service ที่มีทีมสหสาขาวิชาชีพเพื่อยกระดับคุณภาพการดูแลผู้ป่วยสูงอายุที่กระดูกสะโพกหัก

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

เพื่อทดสอบว่าการผ่าตัดเร็วช่วยเพิ่มคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยหรือไม่ ต้องมีการติดตามผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดในแต่ละกลุ่มว่ามีคุณภาพชีวิตอย่างไรหลังผ่าตัด ซึ่งอาจติดตามไปตั้งแต่ 3 เดือน 6 เดือน และ 1 ปีหลังผ่าตัด โดยศึกษาในเรื่องของการกลับไปเดิน เคลื่อนไหว การช่วยเหลือตัวเอง การล้มซ้ำหลังผ่าตัด ภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ และการเสียชีวิตหลังผ่าตัด เพื่อยืนยันว่าการผ่าตัดเร็วช่วยเพิ่มคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย

คำแถลงการณ์การใช้ปัญญาประดิษฐ์

ในการจัดทำบทความวิจัยฉบับนี้ ผู้วิจัยได้ใช้เครื่องมือปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence) เพื่อช่วยในการปรับปรุงการใช้ภาษา การเรียบเรียงประโยค และการตรวจสอบไวยากรณ์ของต้นฉบับ อย่างไรก็ตาม เครื่องมือดังกล่าวไม่ได้ถูกใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล การตีความผลการศึกษา หรือการสร้างข้อสรุป ผู้วิจัยเป็นผู้รับผิดชอบต่อความถูกต้อง ความสมบูรณ์ และความน่าเชื่อถือของเนื้อหาทั้งหมดในงานวิจัยนี้

ผลประโยชน์ทับซ้อน

ผู้เขียนได้ประกาศว่าไม่มีผลประโยชน์ทับซ้อนใด ๆ ที่อาจเกิดขึ้นเกี่ยวกับการวิจัย การเขียน และ/หรือการตีพิมพ์บทความนี้

รายการอ้างอิง

- จิตติมา เอกวิโรจน์สกุล. (2562). การป้องกันกระดูกหักซ้ำในผู้สูงอายุที่เคยกระดูกสะโพกหักในโรงพยาบาลสมเด็จพระสังฆราชองค์ที่ 17 สุพรรณบุรี. *วารสารแพทย์เขต 4-5*, 38(1), 39–49.
<https://he02.tci-thaijo.org/index.php/reg45/article/view/183017>
- ทรงพล ตระกูลเงินไทย. (2565). ประสิทธิภาพของโครงการ Capture the fracture ในการรักษากระดูกต้นขาหักบริเวณสะโพกแบบนอกเยื่อหุ้มข้อในผู้สูงอายุ. *วารสารการแพทย์โรงพยาบาลศรีสะเกษ สุรินทร์ บุรีรัมย์*, 37(1), 253–262. <http://he02.tci-thaijo.org/index.php/MJSSBH/article/view/257335/175411>
- นที ธนทรัพย์สิน, อมรศักดิ์ รูปสูง และจิราพร เพิ่มเยาว์. (2566). ผลลัพธ์ของการเร่งผ่าตัดรักษากระดูกสะโพกหักในผู้สูงอายุที่มีสุขภาพเปราะบาง. *เชื่องรายเวชสาร*, 15(2), 20–29.
<https://he01.tci-thaijo.org/index.php/crmjournal/article/view/261388>
- ศัลยแพทย์ออร์โธปิดิกส์ กระทรวงสาธารณสุข. (2565). ร้อยละของโรงพยาบาลที่มีทีม Capture the Fracture. สืบค้นเมื่อ 9 เมษายน 2565 จาก <https://healthkpi.moph.go.th/kpi2/kpi-list/view/?id=965>
- ส่องศรี หล้าป่าซาง, นิชกานต์ ไชยรังสี, ศิริพจน์ ศรีบัณฑิตกุล, และ วรพจน์ ปลื้มฤดี. (2564). ประสิทธิภาพของรูปแบบ Fracture Liaison Service ในการดูแลผู้ป่วยกระดูกรอบสะโพกหัก โรงพยาบาลนครพิงค์ จังหวัดเชียงใหม่. *วารสารวิจัยการพยาบาลและการสาธารณสุข*, 1(1), 40–54.
<https://he02.tci-thaijo.org/index.php/jnphr/article/view/250274>
- Borges, F. K., Bhandari, M., Guerra-Farfan, E., Patel, A., Sigamani, A., Umer, M., & HIP ATTACK Investigators. (2020). Accelerated surgery versus standard care in hip fracture (HIP ATTACK): An international, randomised, controlled trial. *The Lancet*, 395(10225), 698–708.
[doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30058-1](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30058-1)
- Daraphongsataporn, N., Saloa, S., Sriruanthong, K., Philawuth, N., Waiwattana, K., Chonyuen, P., et al. (2020). One-year mortality rate after fragility hip fractures and associated risk in Nan, Thailand. *Osteoporosis and Sarcopenia*, 6(2), 65–70. doi.org/10.1016/j.afos.2020.05.005
- Hagino, H., Endo, N., Harada, A., Iwamoto, J., Mashiba, T., Mori, S., et al. (2017). Survey of hip fractures in Japan: Recent trends in prevalence and treatment. *Journal of Orthopaedic Science*, 22(5), 909–914. doi.org/10.1016/j.jos.2017.06.003
- Leal, J., Gray, A. M., Prieto-Alhambra, D., Arden, N. K., Cooper, C., Javaid, M. K., et al. (2016). Impact of hip fracture on hospital care costs: A population-based study. *Osteoporosis International*, 27(2), 549–558. doi.org/10.1007/s00198-015-3277-9
- Mattisson, L., Bojan, A., & Enocson, A. (2018). Epidemiology, treatment and mortality of trochanteric and subtrochanteric hip fractures: Data from the Swedish fracture register. *BMC Musculoskeletal Disorders*, 19(1), 369. doi.org/10.1186/s12891-018-2276-3
- Moja, L., Piatti, A., Pecoraro, V., Ricci, C., Virgili, G., Salanti, G., et al. (2012). Timing matters in hip fracture surgery: Patients operated within 48 hours have better outcomes: A meta-analysis and meta-regression of over 190,000 patients. *PLoS ONE*, 7(10), e46175.
doi.org/10.1371/journal.pone.0046175

- O'Connor, M. I., & Switzer, J. A. (2022). AAOS clinical practice guideline summary: Management of hip fractures in older adults. *Journal of the American Academy of Orthopaedic Surgeons*, 30(20), e1291–e1296. doi.org/10.5435/JAAOS-D-22-00125
- Simunovic, N., Devereaux, P. J., Sprague, S., Guyatt, G. H., Schemitsch, E., Debeer, J., et al. (2010). Effect of early surgery after hip fracture on mortality and complications: Systematic review and meta-analysis. *Canadian Medical Association Journal*, 182(15), 1609–1616. doi.org/10.1503/cmaj.092220