

การศึกษาเปรียบเทียบอัตราการเสียชีวิตในปีแรก และภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วยกระดูกสะโพกหักจาก
ภัยอันตรายที่ไม่รุนแรงที่ได้รับการผ่าตัดภายในระยะเวลา 72 ชั่วโมง และหลัง 72 ชั่วโมงใน
โรงพยาบาลโพธาราม

Comparing first-year mortality rates and complications in elderly hip fracture patients who
undergo surgery within 72 hours and after 72 hours in Photharam hospital,

(Received: April 9,2024 ; Revised: April 12,2024 ; Accepted: April 14,2024)

ธัญทัต เลื่องเลิศ¹
Tunyatat Luanglert¹

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อศึกษาเปรียบเทียบอัตราการเสียชีวิตในปีแรก และภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วยกระดูกสะโพกหัก ที่ได้รับการผ่าตัดภายในระยะเวลา 72 ชั่วโมง และหลัง 72 ชั่วโมง ในโรงพยาบาลโพธารามและ 2) ศึกษาเปรียบเทียบระยะเวลาในการนอนโรงพยาบาล และค่าใช้จ่ายในการนอนโรงพยาบาลในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดภายในระยะเวลา 72 ชั่วโมง และหลัง 72 ชั่วโมง ในโรงพยาบาลโพธาราม การศึกษาวิจัยนี้เป็นการศึกษาเชิงวิเคราะห์จากเหตุไปหาผล โดยเก็บข้อมูลย้อนหลังจากเวชระเบียนในผู้ป่วยที่มีอายุตั้งแต่ 50 ปีขึ้นไป ได้รับการวินิจฉัยว่ากระดูกสะโพกหักชนิด Closed Femoral neck fracture, Close Intertrochanteric fracture จากอุบัติเหตุภัยอันตรายที่ไม่รุนแรง (Fragility fracture)และได้รับการรักษาโดยการผ่าตัดที่เข้ารับการรักษานในโรงพยาบาลโพธาราม ระหว่าง เดือน พฤษภาคม 2562 – เดือนพฤษภาคม2565 จำนวน 125 คน แบ่งเป็นกลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดภายใน 72 ชั่วโมง จำนวน 41 คน และกลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดภายในหลัง 72 ชั่วโมงจำนวน 84 คน แล้วเปรียบเทียบอัตราการเสียชีวิตในปีแรกหลังผ่าตัด ภาวะแทรกซ้อน ระยะเวลาในการนอนโรงพยาบาล และค่าใช้จ่ายระหว่างนอนโรงพยาบาล สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลประกอบด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติอ้างอิง ได้แก่ independent t-test และ Chi-square test

ผลการศึกษา: ผลการเปรียบเทียบอัตราการเสียชีวิตในปีแรกและภาวะแทรกซ้อนระหว่างกลุ่มที่ได้รับการผ่าตัดภายใน 72 ชั่วโมง กับกลุ่มที่ได้รับการผ่าตัดภายในหลัง 72 ชั่วโมง ในผู้ป่วยสูงอายุข้อสะโพกหักจากภัยอันตรายที่ไม่รุนแรง ที่รักษาด้วยการผ่าตัดพบว่า อัตราการเสียชีวิตในปีแรกในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดภายใน 72 ชั่วโมงมีแนวโน้มน้อยกว่าผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดหลัง 72 ชั่วโมง ร้อยละ 2.4 และ 14.3 ตามลำดับ $p=0.059$ ส่วนภาวะแทรกซ้อนโดยรวมที่พบหลังผ่าตัด ตลอดจนภาวะแทรกซ้อนที่เป็นผลกดทับ ปอดติดเชื้อ ติดเชื้อทางเดินปัสสาวะ ภาวะหลอดเลือดดำที่ขาอุดตัน พบว่าอัตราการเกิดไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติในกลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดภายใน 72 ชั่วโมงและกลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดภายในหลัง 72 ชั่วโมง แต่เมื่อพิจารณาในรายละเอียดพบว่า ทั้งภาวะแทรกซ้อนภาพรวมที่พบหลังการผ่าตัด และภาวะแทรกซ้อนที่เป็นผลกดทับ ปอดติดเชื้อ ติดเชื้อทางเดินปัสสาวะ ในกลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดภายใน 72 ชั่วโมงจะมีอัตราการเกิดน้อยกว่ากลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดภายในหลัง 72 ชั่วโมง ผลการเปรียบเทียบระยะเวลาในการนอนโรงพยาบาลและ ค่าใช้จ่ายในการนอนโรงพยาบาล กลุ่มที่ได้รับการผ่าตัดภายใน 72 ชั่วโมง กับกลุ่มที่ได้รับการผ่าตัดภายในหลัง 72 ชั่วโมงพบว่า จำนวนวันนอนโรงพยาบาลเฉลี่ยอยู่ที่ 12.8 ± 4.191 และ 18.3 ± 6.328 วัน และค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในโรงพยาบาลเฉลี่ยอยู่ที่ 81,955.31 และ 92,027.40 บาท โดยมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P<0.05$ ทั้งคู่)

คำสำคัญ: การผ่าตัดกระดูกสะโพก การเสียชีวิตในปีแรก ภาวะแทรกซ้อน กระดูกสะโพกหักจากภัยอันตรายที่ไม่รุนแรง

Abstract

The objective of this study was to compare first-year mortality rates and complications in elderly hip fracture patients who undergo surgery within 72 hours and after 72 hours. This study was to retrospectively collect data from medical records in patients aged 50 years and over who were diagnosed with closed femoral neck fracture, close intertrochanteric fracture due to fragility fracture and were treated by surgery that was admitted

¹ พ.บ.,ว.ว. ศัลยศาสตร์ออร์โธปิดิกส์ กลุ่มงานศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลโพธาราม จังหวัดราชบุรี

to Photharam Hospital from May 2019 to May 2022. The total of 125 cases were included and then divided to 41 patients who received surgery within 72 hours and 84 patients who received surgery after 72 hours. Then compare the mortality rate in the first year after surgery, complications, length of hospital stay and expenses during hospital stay. The statistics used to analyze the data consisted of descriptive statistics such as frequency distribution, percentage, mean, standard deviation, and reference statistics: independent t-test and Chi-square test.

Result: There was no significant difference in general information between two population groups. The mortality rate in the first year in patients undergoing surgery before 72 hours was less likely than patients undergoing surgery after 72 hours ($p=0.059$). The report of overall complications found after surgery and complications such as pressure sores, pneumonia, urinary tract infections, deep vein thrombosis was no statistically significant difference in both groups of study, however pressure sores, lung infections, and urinary tract infections were less incidence among patients who had surgery within 72 hours than those who had surgery after 72 hours. In addition, duration and cost of hospitalization was statistically significant difference ($P<0.05$) between the surgery group within 72 hours and the group undergoing surgery after 72 hours.

Keywords: Hip surgery, Mortality rate in the first year, Complication, Fragility hip fracture

บทนำ

ปัญหากระดูกสะโพกหักจากภัยอันตรายที่ไม่รุนแรง (Fragility fracture) ในผู้สูงอายุเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญของประเทศไทย กระดูกสะโพกหักในผู้สูงอายุจากภัยอันตรายที่ไม่รุนแรงดังกล่าว สัมพันธ์กับภาวะทุพพลภาพ และมักส่งผลให้คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยแย่ลง พร้อมทั้งยังทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนต่างๆตามมา เช่น ผลกดทับปอดติดเชื้อ ติดเชื้อทางเดินปัสสาวะ หลอดเลือดดำที่ขาอุดตัน^{1,2,3,4} เพิ่มระยะเวลาในการนอนโรงพยาบาล และเพิ่มอัตราการเสียชีวิต โดยเฉพาะอย่างยิ่งภายในหนึ่งปีแรกหลังการเกิดกระดูกหัก โดยพบอัตราการตายปีแรกในประเทศต่างๆแตกต่างกัน โดยอยู่ระหว่างร้อยละ 20 ถึง 30^{5,6,7,8,9}

ปัจจุบันการรักษาที่รวดเร็วโดยการผ่าตัดเป็นวิธีที่จะช่วยลดอัตราการการตาย และลดภาวะแทรกซ้อนข้างต้น โดยการผ่าตัดกระดูกสะโพกหักในผู้ป่วยสูงอายุ แนะนำให้ผ่าตัดภายใน 24-72 ชั่วโมงหลังเข้ารับการรักษาซึ่งสามารถลดอัตราการตายปีแรก และลดภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด^{10,11,12} ระยะเวลาในการผ่าตัดที่รวดเร็วแสดงให้เห็นถึงประโยชน์ของการดูแลหลังผ่าตัด แต่ในปัจจุบันยังเป็นที่ถกเถียงกันถึงระยะเวลาที่เหมาะสมของระยะเวลารอก่อนผ่าตัด

ที่ผ่านมา โรงพยาบาลโพธารามมีการรักษาผู้ป่วยสูงอายุที่กระดูกสะโพกหักจากภัยอันตรายที่ไม่รุนแรงด้วยวิธีการผ่าตัด โดยโรงพยาบาลโพธารามจัดเป็นโรงพยาบาลทั่วไประดับ M1 ซึ่งระยะเวลา 72 ชั่วโมง เป็นระยะเวลาที่สอดคล้องกับศักยภาพในการผ่าตัดได้ และยังไม่มีการวิจัยที่ศึกษาเปรียบเทียบการตายในปีแรกและภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นระหว่างกลุ่มที่ผ่าตัดภายในระยะเวลา 72 ชั่วโมง และหลัง 72 ชั่วโมงในโรงพยาบาลโพธารามมาก่อน ผู้ทำวิจัยจึงมีความสนใจทำการศึกษายเปรียบเทียบอัตราการตายการตายในปีแรกและภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยทั้ง 2 กลุ่มนี้ เพื่อใช้เป็นแนวทางการรักษาต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาเปรียบเทียบอัตราการเสียชีวิตในปีแรก และภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วยกระดูกสะโพกหัก ที่ได้รับการผ่าตัดภายในระยะเวลา 72 ชั่วโมง และหลัง 72 ชั่วโมง ในโรงพยาบาลโพธาราม
2. ศึกษาเปรียบเทียบระยะเวลาในการนอนโรงพยาบาล และค่าใช้จ่ายในการนอนโรงพยาบาลในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดภายในระยะเวลา 72 ชั่วโมง และหลัง 72 ชั่วโมง ในโรงพยาบาลโพธาราม

วิธีการศึกษา

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาจากเหตุไปหาผลโดยเก็บข้อมูลย้อนหลังจากผู้ป่วย (Retrospective cohort analytic study) และเพื่อให้การวิจัยครั้งนี้บรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ ผู้วิจัยได้กำหนดระเบียบวิธีดำเนินการวิจัยดังนี้

ประชากรในการวิจัย

ดำเนินการศึกษาวิจัยกับผู้ป่วยกระดูกสะโพกหักอายุ >50 ปี จากอุบัติเหตุภัยอันตรายที่ไม่รุนแรง (Fragility fracture) ที่เข้ารับการรักษานในโรงพยาบาลโพธาราม ระหว่าง เดือน พฤษภาคม 2562 – เดือนพฤษภาคม 2565 โดยแบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ

กลุ่มที่ 1 ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดภายใน 72 ชั่วโมง

กลุ่มที่ 2 ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดภายหลัง 72 ชั่วโมง

เกณฑ์การคัดเลือกผู้ป่วยเข้าการศึกษา (Inclusion criteria) ผู้ป่วยกระดูกสะโพกหักที่อายุมากกว่าหรือเท่ากับ 50 ปี ผู้ป่วยกระดูกสะโพกหักจากอุบัติเหตุภัยอันตรายที่ไม่รุนแรง (Fragility fracture)

เกณฑ์การคัดเลือกผู้ป่วยออกจากการศึกษา (Exclusion criteria) ผู้ป่วยกระดูกสะโพกหักจากอุบัติเหตุที่รุนแรง เคยได้รับการผ่าตัดที่กระดูกสะโพกมาก่อน เวชระเบียนไม่สมบูรณ์

เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับการทำวิจัยครั้งนี้คือ แบบเก็บข้อมูลการผ่าตัดของผู้ป่วยกระดูกสะโพกหัก ที่ได้รับการผ่าตัดในโรงพยาบาลโพธาราม โดยเก็บรวบรวมข้อมูลดังนี้ เพศ, อายุ, โรคประจำตัว, ชนิดการหักของกระดูก, การรักษา, ระยะเวลาการผ่าตัด, ภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด, ระยะเวลาการนอนโรงพยาบาล, ค่าใช้จ่ายในการรักษาในโรงพยาบาล, การเสียชีวิตใน 1 ปีแรกหลังได้รับการผ่าตัด ผู้วิจัยได้สร้างแบบบันทึกเก็บข้อมูลเพื่อรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ โดยมีขั้นตอนดังนี้ ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี งานวิจัยและเอกสารที่

เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบเก็บข้อมูลกำหนดขอบเขตเนื้อหาของแบบเก็บข้อมูลตามรายละเอียดของตัวแปร

การดำเนินงานวิจัย

ในการเก็บรวบรวมข้อมูลผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนต่อไปนี้

ผู้วิจัยขอหนังสือผ่านจริยธรรมจากโรงพยาบาลโพธาราม

ค้นหารายชื่อผู้ป่วยกระดูกสะโพกหักตามเกณฑ์ข้างต้นจากโปรแกรมบันทึกเวชระเบียน ในโรงพยาบาลโพธาราม ระหว่าง เดือน พฤษภาคม 2562 – เดือนพฤษภาคม 2565 โดยสืบค้นภาวะกระดูกสะโพกหัก (Hip fracture) จะใช้การค้นหารหัส ICD 9,10 หรือคำวินิจฉัย ใดๆอย่างหนึ่งดังต่อไปนี้

a. กระดูกคอสะโพกหัก (Femoral neck fracture S72.000-.019)

b. กระดูกหักผ่านแนวปุ่ม (Intertrochanter fracture S72.100-101, S72.110-111)

คัดเลือกผู้ป่วยที่เข้าเกณฑ์ ตามเกณฑ์การคัดเลือกผู้ป่วยเข้าการศึกษา (Inclusion criteria) โดยแบ่งผู้ป่วยเป็น 2 กลุ่ม คือ

กลุ่มที่ 1 ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดภายใน 72 ชั่วโมง

กลุ่มที่ 2 ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดภายหลัง 72 ชั่วโมง

จัดบันทึกข้อมูลต่างๆ ลงในแบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วย

นำผลการวิจัยมาวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติมาสรุปและอภิปรายผล

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วยกระดูกสะโพกหักจากภัยอันตรายที่ไม่รุนแรง โดยใช้สถิติจำนวน, ร้อยละ, ค่าเฉลี่ย, ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน, chi square test และ independent t-test การศึกษาเปรียบเทียบอัตราการเสียชีวิตในปีแรก

และภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วยกระดูกสะโพกหักจาก
ภัยอันตรายที่ไม่รุนแรงที่ได้รับการผ่าตัดภายใน
ระยะเวลา 72 ชั่วโมง และหลัง 72 ชั่วโมงใน
โรงพยาบาลโพธารามโดยใช้ chi square test
การศึกษาเปรียบเทียบระยะเวลาในการนอน
โรงพยาบาล และค่าใช้จ่ายในโรงพยาบาลในผู้ป่วย
กระดูกสะโพกหักจากภัยอันตรายที่ไม่รุนแรงที่ได้รับการ
ผ่าตัดภายในระยะเวลา 72 ชั่วโมง และหลัง 72
ชั่วโมงในโรงพยาบาลโพธารามโดยใช้ independent
t-test

ผลการศึกษา

ผลการเปรียบเทียบอัตราการเสียชีวิตในปี
แรกและภาวะแทรกซ้อนระหว่างกลุ่มที่ได้รับการ
ผ่าตัดภายใน 72 ชั่วโมง กับกลุ่มที่ได้รับการผ่าตัด
ภายใน 72 ชั่วโมง ในผู้ป่วยสูงอายุข้อสะโพกหัก
จากภัยอันตรายที่ไม่รุนแรง ที่รักษาด้วยการผ่าตัด
พบว่า อัตราการเสียชีวิตในปีแรกในผู้ป่วยที่ได้รับการ
ผ่าตัดภายใน 72 ชั่วโมงมีแนวโน้มน้อยกว่าผู้ป่วย
ที่ได้รับการผ่าตัดหลัง 72 ชั่วโมง ร้อยละ 2.4 และ 14.3
ตามลำดับ $p=0.059$ และพบอัตราการเสียชีวิต
ภายหลัง 1 ปี ร้อยละ 97.6 และ 85.7 ตามลำดับ

ส่วนภาวะแทรกซ้อนโดยรวมที่พบหลังผ่าตัด
ตลอดจนภาวะแทรกซ้อนที่เป็นผลกดทับ ปอดติดเชื้อ
ติดเชื้อทางเดินปัสสาวะ ภาวะหลอดเลือดดำที่
ขาอุดตัน พบว่าอัตราการเกิดไม่มีความแตกต่างกัน
ทางสถิติในกลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดภายใน 72
ชั่วโมงและกลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดภายใน 72
ชั่วโมง แต่เมื่อพิจารณาในรายละเอียดพบว่า ทั้ง
ภาวะแทรกซ้อนภาพรวมที่พบหลังการผ่าตัด และ
ภาวะแทรกซ้อนที่เป็นผลกดทับ ปอดติดเชื้อ ติด
เชื้อทางเดินปัสสาวะในกลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัด
ภายใน 72 ชั่วโมงจะมีอัตราการเกิดน้อยกว่ากลุ่ม
ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดภายใน 72 ชั่วโมง ดังแสดง
ในตารางที่ 3

ผลการเปรียบเทียบระยะเวลาในการนอน
โรงพยาบาลและ ค่าใช้จ่ายในการนอนโรงพยาบาล
กลุ่มที่ได้รับการผ่าตัดภายใน 72 ชั่วโมง กับกลุ่มที่
ได้รับการผ่าตัดภายใน 72 ชั่วโมงพบว่า จำนวนวัน
นอนโรงพยาบาลเฉลี่ยอยู่ที่ 12.8 ± 4.191 และ 18.3 ± 6.328 วัน และ ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในโรงพยาบาล
เฉลี่ยอยู่ที่ 81,955.31 และ 92,027.40 บาท โดยมีความ
แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.05$
ทั้งคู่) ดังแสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มตัวอย่าง กลุ่มที่ได้รับการผ่าตัดภายใน 72 ชั่วโมง กับกลุ่ม
ที่ได้รับการผ่าตัดภายใน 72 ชั่วโมง จำแนกตามข้อมูลทั่วไป

ข้อมูลทั่วไป	กลุ่มที่ได้รับการผ่าตัด ภายใน 72 ชั่วโมง	กลุ่มที่ได้รับการผ่าตัด ภายใน 72 ชั่วโมง	P
	$\bar{X} \pm s.d$	$\bar{X} \pm s.d$	
อายุ (ปี)	76.41 ± 9.346	76.71 ± 9.020	0.863

Independent t-test

ตารางที่ 2 จำนวนร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง กลุ่มที่ได้รับการผ่าตัดภายใน 72 ชั่วโมง กับกลุ่มที่ได้รับการผ่าตัด
ภายใน 72 ชั่วโมง จำแนกตามข้อมูลทั่วไป

ข้อมูลทั่วไป	กลุ่มที่ได้รับการผ่าตัดภายใน 72 ชั่วโมง		กลุ่มที่ได้รับการผ่าตัด ภายใน 72 ชั่วโมง		P
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
เพศ					0.401
ชาย	9	22.0	26	31.0	

ตารางที่ 2 จำนวนร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง กลุ่มที่ได้รับการผ่าตัดภายใน 72 ชั่วโมง กับกลุ่มที่ได้รับการผ่าตัด
ภายหลัง 72 ชั่วโมง จำแนกตามข้อมูลทั่วไป

ข้อมูลทั่วไป	กลุ่มที่ได้รับการผ่าตัดภายใน 72 ชั่วโมง		กลุ่มที่ได้รับการผ่าตัด ภายหลัง 72 ชั่วโมง		P
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
หญิง	32	78.0	58	69.0	
ชนิดของกระดูกข้อสะโพกหัก					0.974
กระดูกคอสะโพกหัก	16	39	31	36.9	
กระดูกหักผ่านแนวปุ่ม	25	61	53	63.1	
โรคประจำตัว					
ความดันโลหิตสูง					0.669
เป็น	23	56.1	52	61.9	
ไม่เป็น	18	43.9	32	38.1	
โรคไตเรื้อรัง					0.717
เป็น	3	7.3	5	6	
ไม่เป็น	38	92.7	79	94	
โรคหัวใจ					0.059
เป็น	1	2.4	12	14.3	
ไม่เป็น	40	97.6	72	85.7	
โรคหลอดเลือดสมอง					0.100
เป็น	1	2.4	10	11.9	
ไม่เป็น	40	97.6	74	88.1	
โรคจิตเวช					0.393
เป็น	3	7.3	3	3.6	
ไม่เป็น	38	92.7	81	96.4	
โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง					1.000
เป็น	1	2.40	2	2.40	
ไม่เป็น	40	97.60	80	97.60	
วิธีการผ่าตัด					0.286
เหล็กแกนตามกระดูก	22	53.7	36	46.40	
เหล็กแผ่นตามกระดูก	3	7.3	15	17.90	
ข้อสะโพกเทียมชนิดครึ่งข้อ	16	39.00	30	35.70	

P-value (Chi-Square)

ตารางที่ 3 แสดงการเปรียบเทียบอัตราการเสียชีวิตในปีแรกหลังผ่าตัดและภาวะแทรกซ้อนของกลุ่มที่ได้รับการผ่าตัดภายใน 72 ชั่วโมง และกลุ่มที่ได้รับการผ่าตัดภายใน 72 ชั่วโมง

อัตราการเสียชีวิตในปีแรกภาวะแทรกซ้อน	กลุ่มที่ได้รับการผ่าตัดภายใน 72 ชั่วโมง		กลุ่มที่ได้รับการผ่าตัดภายใน 72 ชั่วโมง		P
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
ข้อมูลอัตราการเสียชีวิต					0.059
เสียชีวิตภายในปี	1	2.4	12	14.3	
เสียชีวิตหลังภายในปี	40	97.6	72	85.7	
ภาวะแทรกซ้อน					0.192
มี	3	7.3	15	17.9	
ไม่มี	38	92.7	69	82.1	
แผลกดทับ					1.000
เป็น	0	0.00	2	2.40	
ไม่เป็น	41	100.00	82	97.60	
ปอดติดเชื้อ					0.171
เป็น	0	0	5	6.00	
ไม่เป็น	41	100	79	94	
ติดเชื้อในทางเดินปัสสาวะ					0.319
เป็น	3	7.30	13	15.50	
ไม่เป็น	38	92.70	71	84.50	
ภาวะหลอดเลือดดำที่ขาอุดตัน					NA
เป็น	0	0.00	0	0.00	
ไม่เป็น	41	100	84	100	

P-value (Chi-Square)

ตารางที่ 4 การวิเคราะห์เปรียบเทียบระยะเวลาในการนอนโรงพยาบาลและค่าใช้จ่ายในการนอนโรงพยาบาลระหว่างกลุ่มที่ได้รับการผ่าตัดภายใน 72 ชั่วโมง กับกลุ่มที่ได้รับการผ่าตัดภายใน 72 ชั่วโมง

ระยะเวลาในการนอนโรงพยาบาล และค่าใช้จ่ายในการนอน โรงพยาบาล	กลุ่มที่ได้รับการผ่าตัดภายใน 72 ชั่วโมง	กลุ่มที่ได้รับการผ่าตัด ภายใน 72 ชั่วโมง	t	p
	$\bar{X} \pm S.D$	$\bar{X} \pm S.D$		
ระยะเวลาการนอนโรงพยาบาล	12.8 ± 4.191	18.3 ± 6.328	-5.774	0.000
ค่าใช้จ่ายในการนอนโรงพยาบาล	81,955.3171 ± 16,262.37224	92,027.4048 ± 24,029.72401	-2.759	0.007

* (P < 0.05) P-value (Independent t-test)

สรุปและอภิปรายผล

1. จากการศึกษเปรียบเทียบอัตราการเสียชีวิตในปีแรก ในผู้ป่วยกระดูกสะโพกหักจาก

ภยันตรายที่ไม่รุนแรงที่ได้รับการผ่าตัดภายในระยะเวลา 72 ชั่วโมง และหลัง 72 ชั่วโมงในโรงพยาบาลโพธาราม พบว่าการเสียชีวิตในปีแรกหลังการผ่าตัดเท่ากับ 13 คน จากจำนวนผู้ป่วย 125 ราย คิดเป็น 10.4% ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Sa-Ngasongsong, P. และคณะ ที่ได้ผลลัพธ์ของการรักษาผู้ป่วยสูงอายุที่กระดูกสะโพกหักโดยวิธีผ่าตัด โดยทำการศึกษาแบบ Prospective Cohort Study พบว่าร้อยละ 14.3% มีอัตราการเสียชีวิตในปีแรกหลังได้รับการผ่าตัด¹³ และสอดคล้องกับการศึกษาของ Stoddart et al พบอัตราการเสียชีวิตในปีแรก 17.4%¹⁴ และเมื่อพิจารณาแยกตามกลุ่มการรักษาโดยแบ่งเป็นกลุ่มที่ได้รับการผ่าตัดภายใน 72 ชั่วโมง และกลุ่มที่ได้รับการผ่าตัดภายใน 72 ชั่วโมง พบว่า อัตราการเสียชีวิตในปีแรกในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดภายใน 72 ชั่วโมงมีแนวโน้มน้อยกว่าผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดหลัง 72 ชั่วโมง ร้อยละ 2.4 และ 14.3 ตามลำดับ ($p=0.059$) สอดคล้องกับหลายการศึกษาพบว่าผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลอย่างเร่งด่วนด้วยวิธีการผ่าตัดภายใน 48-72 ชั่วโมงสามารถลดอัตราการเสียชีวิตได้อย่างมีนัยสำคัญ^{10,11,12}

2. ภาวะแทรกซ้อนโดยรวมที่พบหลังผ่าตัดตลอดจนภาวะแทรกซ้อนที่เป็นผลกดทับ ปอดติดเชื้อ ติดเชื้อทางเดินปัสสาวะ ภาวะหลอดเลือดดำที่ขาอุดตัน พบว่าอัตราการเกิดไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติในกลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดภายใน 72 ชั่วโมงและกลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดภายใน 72 ชั่วโมง แต่เมื่อพิจารณาในรายละเอียดพบว่า ทั้งภาวะแทรกซ้อนภาพรวมที่พบหลังการผ่าตัด และภาวะแทรกซ้อนที่เป็นผลกดทับ ปอดติดเชื้อ ติดเชื้อทางเดินปัสสาวะ ในกลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดภายใน 72 ชั่วโมงจะมีอัตราการเกิดน้อยกว่ากลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดภายใน 72 ชั่วโมงซึ่งสอดคล้องกับหลายการศึกษา^{15,16,17,18}

3. ผลการเปรียบเทียบระยะเวลาในการนอนโรงพยาบาลและ ค่าใช้จ่ายในการนอนโรงพยาบาล

กลุ่มที่ได้รับการผ่าตัดภายใน 72 ชั่วโมง กับกลุ่มที่ได้รับการผ่าตัดภายใน 72 ชั่วโมง พบว่ากลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดภายใน 72 ชั่วโมงจะมีระยะเวลาในการนอนโรงพยาบาลและค่าใช้จ่ายในการนอนโรงพยาบาลน้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับการผ่าตัดภายใน 72 ชั่วโมง ($P<0.05$) ซึ่งสอดคล้องกับหลายการศึกษาที่พบว่าระยะเวลานอนโรงพยาบาลน้อยลงในกลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเร็ว^{19,20} และสอดคล้องกับสอดคล้องกับการศึกษาของ Shabat S²¹ ที่พบว่าค่าใช้จ่ายในการนอนโรงพยาบาลน้อยลงในกลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเร็ว

ผลการเปรียบเทียบอัตราการเสียชีวิตในปีแรกและภาวะแทรกซ้อนระหว่างกลุ่มที่ได้รับการผ่าตัดภายใน 72 ชั่วโมง กับกลุ่มที่ได้รับการผ่าตัดภายใน 72 ชั่วโมง ในผู้ป่วยสูงอายุข้อสะโพกหักจากภยันตรายที่ไม่รุนแรง ที่รักษาด้วยการผ่าตัด พบว่า อัตราการเสียชีวิตในปีแรกในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดภายใน 72 ชั่วโมงมีแนวโน้มน้อยกว่าผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดหลัง 72 ชั่วโมง รวมทั้งภาวะแทรกซ้อนภาพรวมที่พบหลังการผ่าตัด และภาวะแทรกซ้อนที่เป็นผลกดทับ ปอดติดเชื้อ ติดเชื้อทางเดินปัสสาวะในกลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดภายใน 72 ชั่วโมงจะมีอัตราการเกิดน้อยกว่ากลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดภายใน 72 ชั่วโมง

กิตติกรรมประกาศ

การวิจัยครั้งนี้สำเร็จลงด้วยดี ผู้วิจัยขอขอบคุณ ดร.พัชรินทร์ สมบูรณ์ หัวหน้าศูนย์ฝึกอบรมและแพทยศาสตรศึกษา ศูนย์อนามัยที่ 5 ราชบุรี ที่ได้ให้ความช่วยเหลือ ให้คำแนะนำและข้อคิดเห็นที่เป็นประโยชน์ต่อการวิจัยอย่างยิ่ง ขอขอบคุณผู้บริหาร แพทย์ พยาบาล และบุคลากรโรงพยาบาลโพธารามทุกท่านที่ให้ความช่วยเหลือในการดำเนินการวิจัย และข้อมูลจากเวชระเบียนผู้ป่วยสูงอายุข้อสะโพกหักที่รักษาโดยการผ่าตัด เพื่อดำเนินการศึกษาวิจัยครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

1. Forte ML, Virnig BA, Swiontkowski MF, Bhandari M, Feldman R, Eberly LE, Kane RL. Ninety-day mortality after intertrochanteric hip fracture: does provider volume matter? *J Bone Joint Surg Am.* 2010 Apr;92(4):799-806. doi: 10.2106/JBJS.H.01204. PMID: 20360501.
2. Curtis EM, Moon RJ, Harvey NC, Cooper C. The impact of fragility fracture and approaches to osteoporosis risk assessment worldwide. *Bone.* 2017 Nov;104:29-38. doi: 10.1016/j.bone.2017.01.024. Epub 2017 Jan 22. PMID: 28119181; PMCID: PMC5420448.
3. Lefavre KA, Macadam SA, Davidson DJ, Gandhi R, Chan H, Broekhuysen HM (2009) Length of stay, mortality, morbidity and delay to surgery in hip fractures. *J Bone Joint Surg Br* 91(7):922-927
4. Cushner F, Agnelli G, FitzGerald G, Warwick D. Complications and functional outcomes after total hip arthroplasty and total knee arthroplasty: results from the Global Orthopaedic Registry (GLORY). *Am J Orthop (Belle Mead NJ).* 2010 Sep;39(9 Suppl):22-8. PMID: 21290028.
5. Vaseenon, T., et al., Long-term mortality after osteoporotic hip fracture in Chiang Mai, Thailand. *J Clin Densitom.* 2010. 13(1): p. 63-67.
6. Dettoni F, Peveraro A, Dettoni A, Rossi R, Castoldi F, Zareh A et al (2012) Epidemiology of hip fractures in northwestern Italy: a multicentric regional study on incidence of hip fractures and their outcome at 3-year follow-up. *Musculoskelet Surg* 96(1):41-46
7. Lin C, Ou Y, Chen S, Liu Y, Lin J (2010) Comparison of artificial neural network and logistic regression models for predicting mortality in elderly patients with hip fracture. *Injury* 41(8):869-873
8. Cenzer IS, Tang V, Boscardin WJ, Smith AK, Ritchie C, Wallhagen MI et al (2016) One-year mortality after hip fracture: development and validation of a prognostic index. *J Am Geriatr Soc* 64(9):1863-1868
9. Haleem S, Lutchman L, Mayahi R, Grice JE, Parker MJ (2008) Mortality following hip fracture: trends and geographical variations over the last 40 years. *Injury* 39(10):1157-1163
10. Simunovic N, Devereaux PJ, Sprague S, Guyatt GH, Schemitsch E, Debeer J, Bhandari M. Effect of early surgery after hip fracture on mortality and complications: systematic review and meta-analysis. *CMAJ.* 2010 Oct 19;182(15):1609-16. doi: 10.1503/cmaj.092220. Epub 2010 Sep 13. PMID: 20837683; PMCID: PMC2952007.
11. Khan SK, Kalra S, Khanna A, Thiruvengada MM, Parker MJ. Timing of surgery for hip fractures: a systematic review of 52 published studies involving 291,413 patients. *Injury.* 2009 Jul;40(7):692-7. doi: 10.1016/j.injury.2009.01.010. Epub 2009 May 18. PMID: 19450802.
12. Shiga T, Wajima Z, Ohe Y. Is operative delay associated with increased mortality of hip fracture patients? Systematic review, meta-analysis, and meta-regression. *Can J Anaesth.* 2008 Mar;55(3):146-54. doi: 10.1007/BF03016088. PMID: 18310624.
13. Sa-Ngasoongsong, P., Kulachote, N., Sirisreetreerux, N., Chanplakorn, P., Laohajaroensombat, S., Seeraprom, J., Suphachatwong, C., Kawinwonggowit, V., & Wajanavisit, W. (2017). Outcome of Early Hip Fracture Surgery in Elderly Patients in Ramathibodi Hospital: A Prospective Cohort Study. *Ramathibodi Medical Journal*, 36(1), 3-12
14. Stoddart J, Horne G, Devane P (2002) Influence of preoperative medical status and delay to surgery on death following a hip fracture. *ANZ J Surg* 72(6):405-407
15. Al-Ani AN, Samuelsson B, Tidermark J, Norling A, Ekström W, Cederholm T, Hedström M. Early operation on patients with a hip fracture improved the ability to return to independent living. A prospective study of 850 patients. *J Bone Joint Surg Am.* 2008 Jul;90(7):1436-42. doi: 10.2106/JBJS.G.00890. PMID: 18594090.

16. Mariconda M, Costa GG, Cerbasi S, Recano P, Aitanti E, Gambacorta M, Misasi M. The determinants of mortality and morbidity during the year following fracture of the hip: a prospective study. *Bone Joint J.* 2015 Mar;97-B(3):383-90. doi: 10.1302/0301-620X.97B3.34504. PMID: 25737523
17. Tulic G, Raspopovic E, Vujadinovic S, Sopta J, Todorovic A, Manojlovic R. Prolong pre-operative hospital stay as a predictive factor for early outcomes and mortality after geriatric hip fracture surgery: a single institution opens prospective cohort study. *International orthopedics (SICOT)* (2018) 42:25-31 DOI 10.1007/s00264-017-3643-7
18. Grimes JP, Gregory PM, Noveck H, Butler MS, Carson JL (2002) The effects of time-to-surgery on mortality and morbidity in patients following hip fracture. *Am J Med* 112(9):702–709
19. Shabat S, Heller E, Mann G, Gepstein R, Fredman B, Nyska M (2003) Economic consequences of operative delay for hip fractures in a non-profit institution. *Orthopedics* 26(12):1197–1199, discussion 1199
20. Hamilton BH, Hamilton VH, Mayo NE (1996) What are the costs of queuing for hip fracture surgery in Canada? *J Health Econ* 15(2):161–185
21. Shabat S, Heller E, Mann G, Gepstein R, Fredman B, Nyska M. Economic consequences of operative delay for hip fractures in a non-profit institution. *Orthopedics.* 2003;26:1197–9.