

ประสิทธิผลของการผ่าตัดถุงน้ำดีด้วยวิธีส่องกล้องระหว่างผู้ป่วยผ่าตัดแบบวันเดียวกลับ และผู้ป่วยที่นอนโรงพยาบาล โรงพยาบาลบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี

ธีรยุทธ ลิขิตเลิศล้ำ, พ.บ.,ว.ศัลยศาสตร์*

Received: 6 พ.ย.68
Revised: 8 ธ.ค.68
Accepted: 9 ธ.ค.68

บทคัดย่อ

การผ่าตัดถุงน้ำดีด้วยวิธีส่องกล้องแบบวันเดียวกลับเป็นแนวทางที่ช่วยลดภาวะการครองเตียง และเพิ่มประสิทธิภาพของระบบบริการสุขภาพ การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อเปรียบเทียบประสิทธิผล และความปลอดภัยของการผ่าตัดถุงน้ำดีด้วยวิธีส่องกล้องระหว่างกลุ่มผู้ป่วยแบบวันเดียวกลับ และกลุ่มผู้ป่วยใน โรงพยาบาลบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี เป็นการวิจัยเชิงวิเคราะห์แบบย้อนหลัง เก็บข้อมูลจากเวชระเบียน ระหว่างเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2566 ถึงเมษายน พ.ศ. 2568 จำนวน 40 ราย แบ่งเป็นกลุ่มวันเดียวกลับ (DSU) 20 ราย และกลุ่มนอนโรงพยาบาล (IPU) 20 ราย วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติพรรณนา, Independent t-test, Chi-square test และ Two-way ANOVA

ผลการศึกษาพบว่าทั้ง 2 กลุ่ม มีระดับความปวดหลังผ่าตัดในช่วง 1-12 ชั่วโมง ไม่แตกต่างกัน แต่ที่ 24 ชั่วโมง กลุ่ม DSU มีคะแนน VAS ต่ำกว่ากลุ่ม IPU อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ พบความแตกต่างของเวลา ปฏิสัมพันธ์ระหว่างเวลา และกลุ่มการรักษา แต่ไม่พบความแตกต่างระหว่างภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด และไม่มีผู้ป่วยกลับมารักษาซ้ำภายใน 30 วัน ในทั้งสองกลุ่ม

สรุปได้ว่า การผ่าตัดถุงน้ำดีด้วยวิธีส่องกล้องแบบวันเดียวกลับ มีความปลอดภัย เทียบเท่ากับการผ่าตัดในผู้ป่วยใน แต่ให้ผลลัพธ์ที่ดีกว่าในด้านการลดอาการปวดใน 24 ชั่วโมง หลังผ่าตัด และลดต้นทุนโดยรวมของโรงพยาบาล เหมาะสมต่อการนำไปใช้ในโรงพยาบาลชุมชนที่มีทรัพยากรจำกัด

คำสำคัญ: การผ่าตัดถุงน้ำดี, การผ่าตัดส่องกล้อง, ภาวะแทรกซ้อน

* นายแพทย์ชำนาญการ, กลุ่มงานศัลยกรรม, โรงพยาบาลบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี E-mail: tlikhitertlam@gmail.com

Effectiveness of Laparoscopic Cholecystectomy between Day Surgery and Inpatient Surgery at Ban Pong Hospital, Ratchaburi

Theerayut Likhitlertlam, M.D., Thai Board of surgery*

Abstract

The day-surgery approach helps reduce inpatient bed occupancy and enhances the efficiency of healthcare service systems. This study aimed to compare the effectiveness and safety of laparoscopic cholecystectomy between day-surgery and inpatient surgery cases at Ban Pong Hospital, Ratchaburi Province. This retrospective analytical study reviewed the medical records of 40 patients, comprising 20 cases from the day-surgery unit (DSU) and 20 cases from the inpatient unit (IPU), collected between July 2023 and April 2025. Data were analyzed using descriptive statistics, independent t-test, Chi-square test, and Two-way ANOVA.

The results showed no significant differences between the two groups in postoperative pain scores during the first 1–12 hours. However, at 24 hours post-surgery, the DSU group demonstrated significantly lower VAS scores than the IPU group. A significant time effect and a time–treatment interaction were observed. No differences in postoperative complications were found, and no patients in either group were readmitted within 30 days.

In conclusion, day-surgery laparoscopic cholecystectomy is as safe as inpatient surgery while providing superior outcomes in reducing postoperative pain at 24 hours and lowering overall hospital costs. This approach is particularly suitable for implementation in community hospitals with limited resources.

Keywords: Cholecystectomy, Laparoscopic surgery, Complications

* Medical doctor, Professional Level. Department of surgery, Ban Pong hospital, Ratchaburi. E-mail: tlikhitlertlam@gmail.com

บทนำ

โรคถุงน้ำดี และภาวะนิ่วในถุงน้ำดีเป็นปัญหาทางศัลยกรรมที่พบบ่อยในประชากรทั่วโลก ภาวะนิ่วในถุงน้ำดี มีความชุกสูงขึ้นทั่วโลก โดยเฉพาะในประเทศพัฒนาแล้ว มีรายงานว่าประมาณ 10-15% ของประชากรวัยผู้ใหญ่ในสหรัฐอเมริกา มีภาวะนิ่วในถุงน้ำดี ในขณะที่ในยุโรป พบอัตราที่ใกล้เคียงกัน ประมาณ 6-22%¹ ในประเทศไทย การศึกษาพบว่าอัตราความชุกของนิ่วในถุงน้ำดีอยู่ที่ประมาณ 3-6% ในประชากรทั่วไป แต่สูงขึ้นในกลุ่มผู้สูงอายุ และผู้หญิงมากกว่าผู้ชาย การผ่าตัดถุงน้ำดีด้วยวิธีส่องกล้อง (Laparoscopic Cholecystectomy; LC) ได้รับการยอมรับว่าเป็นมาตรฐานของการรักษา เนื่องจากเป็นหัตถการ minimally invasive surgery โดยอาศัยกล้อง laparoscope และอุปกรณ์เฉพาะทางผ่าน trocar ขนาดเล็ก (5-10 มม.) เพื่อเข้าไปทำการตัดถุงน้ำดีออกผ่านทางหน้าท้อง LC มีข้อดีเหนือการผ่าตัดแบบเปิด (Open Cholecystectomy) ทั้งในด้านของการลดอาการบาดเจ็บของเนื้อเยื่อ ลดภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด การฟื้นตัวที่รวดเร็วกว่า และลดระยะเวลาการนอนโรงพยาบาล²

ในปัจจุบันมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นของการทำผ่าตัดแบบศัลยกรรมผู้ป่วยนอก (Day Surgery Unit; DSU) ซึ่งช่วยลดระยะเวลาการนอนโรงพยาบาล และเพิ่มประสิทธิภาพของการจัดสรรทรัพยากรทางการแพทย์ โดยแนวทางนี้ ได้รับการยอมรับในหลายประเทศว่ามีความปลอดภัย และสามารถลดภาระของระบบสาธารณสุขได้³ อย่างไรก็ตาม ยังมีข้อกังวลเกี่ยวกับภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นเมื่อเปรียบเทียบกับการรักษาแบบผู้ป่วยใน (Inpatient Unit; IPU) ซึ่งมีการติดตามผลอย่างใกล้ชิด ในช่วงหลังผ่าตัด การศึกษาแบบสุ่มควบคุมได้เปรียบเทียบความปลอดภัยของการผ่าตัด LC ในหน่วย DSU กับ IPU โดยพบว่าอัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อน ในทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ⁴ นอกจากนี้ อัตราการกลับมารักษาซ้ำ (Readmission Rate) หลังการผ่าตัดยังคงอยู่ในระดับต่ำ อย่างไรก็ตาม Brescia et al. (2013)⁵ ศึกษาความปลอดภัย และประสิทธิภาพของการทำ Laparoscopic Cholecystectomy (LC) ในหน่วย Day Surgery พบว่า 96.7% ของผู้ป่วยสามารถออกจากโรงพยาบาลได้ภายใน 8-10 ชั่วโมงหลังผ่าตัด โดยไม่มีภาวะแทรกซ้อนรุนแรง อัตราความพึงพอใจของผู้ป่วยอยู่ที่ 95% แม้ว่าการผ่าตัด LC ในหน่วย DSU จะมีศักยภาพในการลดต้นทุนการดูแลสุขภาพ และเพิ่มประสิทธิภาพของโรงพยาบาล แต่ยังคงมีประเด็นที่ต้องพิจารณา เช่น การคัดเลือกผู้ป่วยที่เหมาะสม ปัจจัยเสี่ยงของภาวะแทรกซ้อน และความสามารถของผู้ป่วยในการดูแลตนเองที่บ้านหลังผ่าตัด⁶

ดังนั้นการศึกษารังนี้จึงมีความสำคัญต่อโรงพยาบาลบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี และมีจำนวนผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษานิ่วในถุงน้ำดีเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง การนำแนวทางการผ่าตัดแบบศัลยกรรมผู้ป่วยนอก (DSU) มาใช้ในโรงพยาบาล จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพของระบบบริการสุขภาพ ลดระยะเวลาการนอนโรงพยาบาล และเพิ่มอัตราการหมุนเวียนเตียงสำหรับผู้ป่วยที่มีภาวะซับซ้อนมากขึ้น อย่างไรก็ตาม ยังไม่มีข้อมูลที่เพียงพอเกี่ยวกับผลลัพธ์ทางคลินิก และความปลอดภัยของการดำเนินการในบริบทของโรงพยาบาลบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี การศึกษารังนี้จึงมีเป้าหมายเพื่อให้ข้อมูลเชิงประจักษ์เกี่ยวกับผลลัพธ์ของการผ่าตัด LC ในหน่วย DSU และ IPU ซึ่งจะช่วยสนับสนุนการตัดสินใจของบุคลากรทางการแพทย์ในการพัฒนาระบบการรักษาที่มีประสิทธิภาพ และปลอดภัยสำหรับผู้ป่วยในโรงพยาบาลบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี และโรงพยาบาลอื่น ๆ ที่มีบริบทคล้ายคลึงกันในประเทศไทย

วัตถุประสงค์

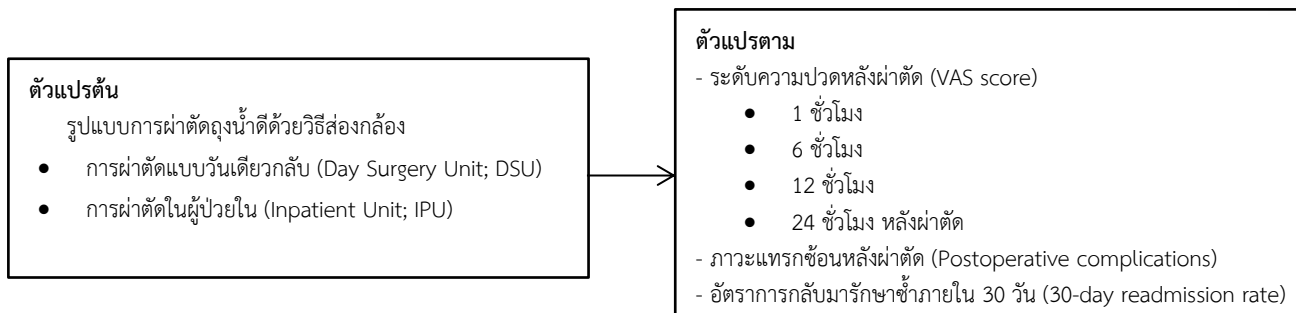
เพื่อเปรียบเทียบประสิทธิผลของการผ่าตัดถุงน้ำดีด้วยวิธีส่องกล้อง (Laparoscopic Cholecystectomy; LC) ระหว่าง ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดแบบวันเดียวกลับ (Day Surgery Unit; DSU) และผู้ป่วยที่ต้องนอนโรงพยาบาล (Inpatient Unit; IPU) ในโรงพยาบาลบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี

วิธีการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการวิจัยเชิงวิเคราะห์แบบย้อนหลัง (Analytical Retrospective Study) โดยใช้ข้อมูลจากเวชระเบียนผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดถุงน้ำดีด้วยวิธีส่องกล้อง (Laparoscopic Cholecystectomy; LC) ที่โรงพยาบาลบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี ระหว่างเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2566 ถึงเดือนเมษายน พ.ศ. 2568

กรอบแนวคิดการวิจัย

การศึกษารังนี้ได้ศึกษารูปแบบการผ่าตัดถุงน้ำดีด้วยวิธีส่องกล้อง (Laparoscopic Cholecystectomy; LC) ที่แตกต่างกันระหว่างการผ่าตัดแบบวันเดียวกลับ (Day Surgery Unit; DSU) และการผ่าตัดในผู้ป่วยใน (Inpatient Unit; IPU) อาจมีผลต่อผลลัพธ์ทางคลินิกระยะสั้นของผู้ป่วย ได้แก่ ระดับความปวดหลังผ่าตัด ภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด และการกลับมารักษาซ้ำภายใน 30 วัน โดยมีปัจจัยพื้นฐานของผู้ป่วย เช่น อายุ เพศ ดัชนีมวลกาย โรคประจำตัว และระดับความเสี่ยง ASA



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่ามีนิ่วในถุงน้ำดี และเข้ารับการผ่าตัดถุงน้ำดีด้วยวิธีส่องกล้อง (Laparoscopic Cholecystectomy; LC) ในโรงพยาบาลบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี ระหว่างเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2566 ถึงเดือนเมษายน พ.ศ. 2568

กลุ่มตัวอย่าง จากการศึกษาที่ผ่านมาของ kumar⁷ แสดงข้อมูล Postoperative Visual Analogue Pain Score (VAS) ของการผ่าตัดถุงน้ำดีด้วยวิธีส่องกล้อง (Laparoscopic Cholecystectomy; LC) เปรียบเทียบระหว่างกลุ่มที่ได้รับการรักษาแบบวันเดียวกลับ (Day Surgery LC) และกลุ่มที่พักรักษาในโรงพยาบาล (Overnight Stay LC) Day Surgery LC: ค่าเฉลี่ย VAS = 2.0, ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) = 0.4 Overnight Stay LC: ค่าเฉลี่ย VAS = 2.6, ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) = 0.6

โดยใช้การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย 2 กลุ่ม

$$n_1 = \frac{(z_{1-\frac{\alpha}{2}} + z_{1-\beta})^2 \left[\frac{\sigma_1^2}{r} + \frac{\sigma_2^2}{r} \right]}{\Delta^2}$$

$$r = \frac{n_2}{n_1}, \Delta = \mu_1 - \mu_2$$

$Z(0.95) = 1.96$, $Z(0.95) = 1.64$, Mean in group1 (μ_1) = 2.0, SD. in group1 = 0.4, Mean in group2 (μ_2) = 2.6, SD. in group2 = 0.6, $n_1 = 18.72$ Thus, sample size in group1 = 20 and group2 = 20

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษานี้ คือ ผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัด LC ในโรงพยาบาลบ้านโป่ง โดยแบ่งเป็น 2 กลุ่มหลัก ได้แก่

1. กลุ่มที่ได้รับการผ่าตัดแบบวันเดียวกลับ (Day Surgery Unit; DSU) – ผู้ป่วยที่สามารถกลับบ้านได้ภายใน 24 ชั่วโมง หลังผ่าตัด
2. กลุ่มที่ต้องนอนพักในโรงพยาบาล (Inpatient Unit; IPU) – ผู้ป่วยที่ต้องนอนพักรักษาตัวในโรงพยาบาลอย่างน้อย 1 คืน หลังการผ่าตัด

การสุ่มตัวอย่าง

การสุ่มตัวอย่างในทวิวิจัยนี้เป็นแบบอย่างง่าย โดยใช้เฉพาะเพียง ย้อนหลังของผู้ป่วยที่เข้าเกณฑ์การคัดเลือก (Inclusion Criteria) และไม่เข้าเกณฑ์การคัดออก (Exclusion Criteria) ซึ่งได้รับการผ่าตัดถุงน้ำดีด้วยวิธีส่องกล้อง (Laparoscopic Cholecystectomy; LC) ที่โรงพยาบาลบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี ระหว่างเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2566 ถึงเดือนเมษายน พ.ศ. 2568 การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง ดำเนินการ โดยใช้โปรแกรมทางสถิติสำเร็จรูป เพื่อให้ได้กลุ่มตัวอย่าง ที่มีจำนวน และลักษณะตามที่กำหนดไว้อย่างเป็นระบบ

เกณฑ์การคัดเลือกเข้า (Inclusion Criteria)

- อายุระหว่าง 18-70 ปี
- ค่าดัชนีมวลกาย (BMI) < 30 kg/m²
- ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็น นิ่วในถุงน้ำดี (Cholelithiasis) ที่มีอาการ และแพทย์พิจารณาให้ทำการผ่าตัดถุงน้ำดีออก
- ไม่มีภาวะแทรกซ้อนของนิ่ว เช่น นิ่วในท่อน้ำดี (Choledocholithiasis) หรือภาวะถุงน้ำดีอักเสบเฉียบพลัน (Acute Cholecystitis)

เกณฑ์การคัดออก (Exclusion Criteria)

- มีประวัติ นิ่วในท่อน้ำดี (Choledocholithiasis) หรือ ท่อน้ำดีอุดตัน (Biliary Obstruction) ซึ่งอาจต้องมีการรักษาเพิ่มเติม ด้วย ERCP
- ผู้ป่วยที่มี ภาวะลิ่มเลือดอุดตัน หรือโรคเลือดที่มีความเสี่ยงต่อการตกเลือดสูง
- โรคหัวใจขั้นรุนแรง เช่น ภาวะหัวใจล้มเหลวเฉียบพลัน หรือภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ ที่ไม่สามารถควบคุมได้
- ผู้ป่วยที่มีประวัติ ผ่าตัดช่องท้องมาก่อน (เนื่องจากอาจมีพังผืดที่ทำให้การผ่าตัด LC ซับซ้อนขึ้น)
- ผู้ป่วยที่อยู่ระหว่างการ ตั้งครรภ์ หรือให้นมบุตร
- ผู้ป่วยที่ปฏิเสธการเข้าร่วมการศึกษา หรือไม่สามารถให้ความร่วมมือในการติดตามผลได้

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย แบบบันทึกข้อมูลพื้นฐานของผู้ป่วย ได้แก่ อายุ เพศ ดัชนีมวลกาย โรคประจำตัว และการประเมินระดับความเสี่ยง ASA Classification I-II แบบประเมินระดับความเจ็บหลังผ่าตัดโดยใช้ Visual Analogue Scale (VAS) ช่วงคะแนน 0-10 เพื่อประเมินระดับความเจ็บปวดในช่วงเวลา 1, 6, 12 และ 24 ชั่วโมงหลังผ่าตัด แบบบันทึกภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด และแบบบันทึกการกลับมารักษาซ้ำภายใน 30 วัน

วิธีการผ่าตัด ใช้ 3 port ที่ตำแหน่ง 1) ใต้ลิ้นปี่ (epigastrium) 2) ใต้ชายโครงขวา (Rt subcostal area) 3) ใต้สะดือ (infraumbilical) ผ่าตัด โดยศัลยแพทย์คนเดียว

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษานี้ได้รับการพิจารณา และอนุมัติจาก คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี กระทรวงสาธารณสุข ตามหลักจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์สากล ได้แก่ Declaration of Helsinki, The Belmont Report, CIOMS Guideline และ International Conference on Harmonization in Good Clinical Practice (ICH-GCP) โดยมีเลขที่รับรองโครงการวิจัย REC No.003/2568E ลงวันที่ 20 พฤษภาคม 2568

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลในการศึกษานี้เป็นการเก็บข้อมูลย้อนหลังจากเวชระเบียน และฐานข้อมูลระบบสารสนเทศของโรงพยาบาลบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี โดยดำเนินการหลังจากโครงการวิจัย ได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

ผู้วิจัยคัดเลือกผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดถุงน้ำดีด้วยวิธีส่องกล้อง (Laparoscopic Cholecystectomy; LC) ระหว่างเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2566 – เมษายน พ.ศ. 2568 จากฐานข้อมูลห้องผ่าตัด และระบบ HIS ตามเกณฑ์การคัดเลือกเข้า-คัดออกที่กำหนด แบ่งเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่

1. Day Surgery Unit (DSU) ผู้ป่วยที่กลับบ้านภายใน 24 ชั่วโมงหลังผ่าตัด
2. Inpatient Unit (IPU) ผู้ป่วยที่นอนพักรักษาอย่างน้อย 1 คืน หลังผ่าตัด

ในกรณีที่มีผู้ป่วยเข้าเกณฑ์มากกว่าขนาดตัวอย่างที่ต้องการจะสุ่มอย่างง่าย (simple random sampling) ให้ได้กลุ่มละ 20 ข้อมูลทั้งหมดดึงจากเวชระเบียน และระบบอิเล็กทรอนิกส์ (EMR) โดยใช้รหัสประจำตัวผู้ป่วยแทนชื่อจริง เพื่อคงความลับ และความปลอดภัยของข้อมูล ตรวจสอบความถูกต้องก่อนนำไปวิเคราะห์ทางสถิติ

ระยะเวลา

การดำเนินการวิจัยใช้เวลาทั้งหมดประมาณ 12 เดือน โดยใช้เวลา 2 เดือนในการทบทวนวรรณกรรม และเตรียมเครื่องมือ

6 เดือน ในการเก็บรวบรวมข้อมูลย้อนหลัง และ 4 เดือนในการตรวจสอบ วิเคราะห์ และสรุปผลข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลทั่วไปวิเคราะห์ด้วยสถิติพรรณนา (Descriptive Statistics) ตัวแปรเชิงปริมาณที่มีการแจกแจงปกติ รายงานเป็นค่าเฉลี่ย $\pm$ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) ตัวแปรเชิงปริมาณที่ไม่แจกแจงปกติ รายงานเป็นค่ามัธยฐาน (Median) และช่วงระหว่างควอไทล์ (IQR) ตัวแปรเชิงคุณภาพ รายงานเป็นจำนวน และร้อยละ และวิเคราะห์เปรียบเทียบระหว่างกลุ่มโดยใช้ Independent t-test หากข้อมูลมีการแจกแจงปกติ หรือ Mann-Whitney U test หากไม่เป็นการแจกแจงปกติการเปรียบเทียบอัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อน และอัตราการกลับมารักษาซ้ำ (readmission rate) ระหว่างกลุ่ม DSU และ IPU จะใช้ Chi-square test หากจำนวนข้อมูลในแต่ละเซลล์ของตารางคร่อม (contingency table) มากกว่า 5 รายในทุกเซลล์ ในกรณีที่จำนวนข้อมูลในบางเซลล์ น้อยกว่า 5 ราย จะใช้ Fisher's Exact Test ใช้สถิติ การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบสองทาง (Two-way ANOVA) เพื่อเปรียบเทียบค่าคะแนนความปวด (VAS) ระหว่างกลุ่มการรักษา (group) และช่วงเวลา (time) รวมถึงตรวจสอบปฏิสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มและเวลา (group $\times$ time interaction)

ผลการศึกษา

จากการศึกษาผู้ป่วยทั้งหมด 40 รายที่เข้ารับการผ่าตัดถุงน้ำดีด้วยวิธีส่องกล้อง (Laparoscopic Cholecystectomy; LC) ที่โรงพยาบาลบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี ระหว่างเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2566 ถึงเมษายน พ.ศ. 2568 พบว่า มีผู้ป่วยในกลุ่มศัลยกรรมผู้ป่วยนอก (Day Surgery Unit; DSU) จำนวน 20 ราย และกลุ่มศัลยกรรมผู้ป่วยใน (Inpatient Unit; IPU) จำนวน 20 ราย ผลการศึกษาพบว่าอายุเฉลี่ยของกลุ่ม IPU และ DSU ใกล้เคียงกัน (50.05 ± 14.34 ปี เทียบกับ 50.15 ± 11.85 ปี, $p=0.98$) ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติการกระจายเพศไม่แตกต่างกัน โดยในกลุ่ม IPU มีเพศหญิงร้อยละ 65 และในกลุ่ม DSU ร้อยละ 70 ($p = 0.73$) ค่าเฉลี่ยดัชนีมวลกาย (BMI) ของกลุ่ม DSU สูงกว่ากลุ่ม IPU เล็กน้อย (26.0 ± 4.34 เทียบกับ 24.05 ± 4.05 kg/m²) แต่ไม่แตกต่างกันทางสถิติ ($p = 0.07$) ในส่วนของโรคประจำตัว พบว่าผู้ป่วยในกลุ่ม IPU มีความดันโลหิตสูง ร้อยละ 35 และไม่พบผู้ป่วยเบาหวาน ขณะที่กลุ่ม DSU พบผู้ป่วยเบาหวานร้อยละ 10 และความดันโลหิตสูงร้อยละ 15 โดยไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ($p = 0.14$) เมื่อประเมินระดับความเสี่ยงทางวิสัญญี (ASA classification) พบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่ในทั้งสองกลุ่มอยู่ในระดับ I-II โดยกลุ่ม IPU มี ASA I 20%, ASA II 70%, ASA III 10% ขณะที่กลุ่ม DSU มี ASA I 45%, ASA II 45%, ASA III 10% ไม่แตกต่างกันทางสถิติ ($p = 0.22$) ดังตารางที่ 2

ระดับความเจ็บปวดหลังผ่าตัดที่ประเมินโดยใช้ Visual Analog Scale (VAS) ในช่วง 1 ชั่วโมงหลังผ่าตัด กลุ่ม DSU มีคะแนนความปวดเฉลี่ยสูงกว่ากลุ่ม IPU เล็กน้อย (4.8 ± 2.96 เทียบ

กับ 4.1 ± 2.61 , $p = 0.43$) ที่ 6 ชั่วโมงหลังผ่าตัด ทั้งสองกลุ่มมีระดับความปวดใกล้เคียงกัน (5.1 ± 2.57 ใน IPU และ 4.9 ± 2.02 ใน DSU, $p = 0.78$) ที่ 12 ชั่วโมงหลังผ่าตัด ระดับความปวดยังคงใกล้เคียงกัน (3.45 ± 1.27 เทียบกับ 3.55 ± 1.35 , $p = 0.81$) แต่ที่ 24 ชั่วโมงหลังผ่าตัด พบว่ากลุ่ม DSU มีระดับความปวดเฉลี่ยต่ำกว่ากลุ่ม IPU อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (1.2 ± 0.61 เทียบกับ 2.9 ± 0.44 , $p < 0.01$) เมื่อวิเคราะห์ด้วย Two-way ANOVA พบว่าผู้ป่วยในกลุ่ม Day Surgery (DSU) มีแนวโน้ม ลดความปวดได้รวดเร็วกว่า กลุ่มผู้ป่วยใน (IPU) ภายหลังการผ่าตัด โดยเฉพาะในช่วง 24 ชั่วโมงหลังผ่าตัด ซึ่งสอดคล้องกับผลในตารางที่ 2

ที่พบว่าคะแนน VAS ของกลุ่ม DSU ต่ำกว่ากลุ่ม IPU อย่างมีนัยสำคัญ ($p < 0.01$) และภาพที่ 2

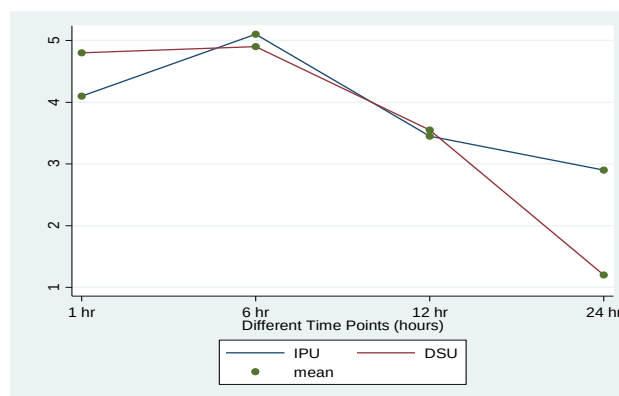
ผลการศึกษาระยะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด พบว่า ไม่มีผู้ป่วยรายใดในทั้งสองกลุ่มเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด อาทิภาวะการติดเชื้อที่แผลผ่าตัด การตกเลือดผิดปกติ ภาวะลำไส้อุดตันชั่วคราว (postoperative ileus) หรือภาวะแทรกซ้อนในกลุ่มผู้ป่วยศัลยกรรมผู้ป่วยใน (Inpatient Unit; IPU) ไม่พบเหตุการณ์ผิดปกติใด ๆ เช่นเดียวกับกลุ่มผู้ป่วยศัลยกรรมวันเดียวกลับ (Day Surgery Unit; DSU)

ตารางที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ป่วย (Baseline Characteristics of Patients)

ตัวแปร	กลุ่ม IPU (n=20)	กลุ่ม DSU (n=20)	p-value
อายุ (ปี)	50.05 $\pm$ 14.34	50.15 $\pm$ 11.85	0.98
เพศ			0.73
ชาย	7 (35.0)	6 (30.0)	
หญิง	13 (65.0)	14 (70.0)	
BMI (kg/m ²)	24.05 $\pm$ 4.05	26 $\pm$ 4.34	0.07
โรคประจำตัว			
เบาหวาน	0 (0)	2 (10.0)	0.14
ความดันโลหิตสูง	7 (35.0)	3 (15.0)	0.14
ASA Classification I-II (%)			0.22
1	4 (20.0)	9 (45.0)	
2	14 (70.0)	9 (45.0)	
3	2 (10.0)	2 (10.0)	

ตารางที่ 2 ระดับความเจ็บปวดหลังผ่าตัด (VAS Score at Different Time Points)

เวลา	กลุ่ม IPU (ค่าเฉลี่ย $\pm$ SD)	กลุ่ม DSU (ค่าเฉลี่ย $\pm$ SD)	Mean diff (95% CI)	p-value
1 ชั่วโมง	4.1 $\pm$ 2.61	4.8 $\pm$ 2.96	-0.7 (-2.49, 1.09)	0.43
6 ชั่วโมง	5.1 $\pm$ 2.57	4.9 $\pm$ 2.02	0.2 (-1.28, 1.68)	0.78
12 ชั่วโมง	3.45 $\pm$ 1.27	3.55 $\pm$ 1.35	-0.1 (-0.94, 0.74)	0.81
24 ชั่วโมง	2.9 $\pm$ 0.44	1.2 $\pm$ 0.61	1.7 (1.35, 2.04)	<0.01



ภาพที่ 2 เปรียบเทียบคะแนนความปวด (VAS) ระหว่างกลุ่มการรักษาและช่วงเวลา

สรุป

การผ่าตัดถุงน้ำดีด้วยวิธีส่องกล้องแบบวันเดียวกลับมีความปลอดภัยเทียบเท่ากับการผ่าตัดในผู้ป่วยใน แต่ให้ผลลัพธ์ที่ดีกว่าในด้านการลดอาการปวดใน 24 ชั่วโมงหลังผ่าตัด และลดต้นทุนโดยรวมของโรงพยาบาล เหมาะสมต่อการนำไปใช้ในโรงพยาบาลชุมชน ที่มีทรัพยากรจำกัด

อภิปรายผล

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อเปรียบเทียบประสิทธิผลและความปลอดภัยของการผ่าตัดถุงน้ำดีด้วยวิธีส่องกล้อง (Laparoscopic Cholecystectomy; LC) ระหว่างผู้ป่วยกลุ่มวันเดียวกลับ (Day Surgery Unit; DSU) และผู้ป่วยใน (Inpatient Unit; IPU) ที่โรงพยาบาลบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี การศึกษาพบว่า ไม่พบภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด หรือการกลับมารักษาซ้ำภายใน 30 วัน ในทั้งสองกลุ่ม และระดับความปวดหลังผ่าตัดในช่วง 24 ชั่วโมงแรกต่ำกว่ามีความหมายทางสถิติในกลุ่ม DSU ($p < 0.01$) สะท้อนให้เห็นว่าการผ่าตัดถุงน้ำดีด้วยวิธีส่องกล้องแบบวันเดียวกลับสามารถดำเนินการได้อย่างปลอดภัย มีประสิทธิภาพเทียบเท่าผู้ป่วยใน และมีแนวโน้มคะแนนเจ็บปวดหลังผ่าตัดที่ดีกว่า

การศึกษานี้พบว่าระดับความเจ็บปวดหลังผ่าตัดที่ประเมินโดยใช้ Visual Analog Scale (VAS) ในช่วง 1 ชั่วโมงหลังผ่าตัด กลุ่ม DSU มีคะแนนความปวดเฉลี่ยสูงกว่ากลุ่ม IPU เล็กน้อย (4.8 ± 2.96 เทียบกับ 4.1 ± 2.61 , $p = 0.43$) ที่ 6 ชั่วโมงหลังผ่าตัด ทั้งสองกลุ่มมีระดับความปวดใกล้เคียงกัน (5.1 ± 2.57 ใน IPU และ 4.9 ± 2.02 ใน DSU, $p = 0.78$) ที่ 12 ชั่วโมงหลังผ่าตัด ระดับความปวดยังคงใกล้เคียงกัน (3.45 ± 1.27 เทียบกับ 3.55 ± 1.35 , $p = 0.81$) แต่ที่ 24 ชั่วโมงหลังผ่าตัด พบว่ากลุ่ม DSU มีระดับความปวดเฉลี่ยต่ำกว่ากลุ่ม IPU อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (1.2 ± 0.61 เทียบกับ 2.9 ± 0.44 , $p < 0.01$) เมื่อวิเคราะห์ด้วย Two-way ANOVA พบว่าผู้ป่วยในกลุ่ม Day Surgery (DSU) มีแนวโน้มลดความปวดได้รวดเร็วกว่า กลุ่มผู้ป่วยใน (IPU) ภายหลังการผ่าตัด โดยเฉพาะในช่วง 24 ชั่วโมงหลังผ่าตัด สอดคล้องกับ Sharma et al.⁸ การศึกษานี้รายงานวาระดับความปวดหลัง 24 ชั่วโมง ในกลุ่ม day surgery (ambulatory LC) ต่ำกว่าอย่างมีนัยสำคัญ ($p = 0.005$) เมื่อเทียบกับผู้ป่วยใน สอดคล้องกับ Barthelsson et al., 2008⁹ ศึกษาเปรียบเทียบอาการหลังผ่าตัด 1 สัปดาห์ ระหว่างกลุ่มผู้ป่วยนอก (Outpatient Surgery; OPS) และผู้ป่วยใน (Inpatient Surgery; IPS) พบว่าอาการปวด (pain), คลื่นไส้ และการฟื้นตัวหลังผ่าตัด ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญระหว่างสองกลุ่มประมาณ 90% ของผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มมีอาการปวดในวันแรกหลังผ่าตัด แม้ว่าทั้งสองกลุ่มจะรายงานว่ามีอาการน้อยลงในวันที่ 7 แต่หนึ่งในสามยังคงมีอาการปวด แต่มีผู้ป่วยเพียงรายเดียว ที่รายงานว่ามีอาการทุกขทรมาน เป็นไปได้ว่าผู้ป่วยที่ทราบว่าจะกลับบ้านภายในวันเดียว มีการเตรียมความพร้อมทั้ง

ทางร่างกายและจิตใจดีกว่า และให้ความร่วมมือสูง ส่งผลให้ endorphin release มากกว่า และ perception ของความปวดลดลง ซึ่งต่างจากกลุ่ม IPU ที่อาจรู้สึกปวดตื้อในโรงพยาบาล เพราะยังปวดอยู่ทำให้ประเมิน pain score สูงกว่า

ผลการศึกษานี้ พบว่าอัตราการภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด และอัตราการกลับมารักษาซ้ำ (Readmission rate) ภายใน 30 วัน ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ สอดคล้องกับงานวิจัยของ Xiong et al.² เป็น systematic review และ meta-analysis ที่รวบรวมการศึกษา 24 เรื่อง (รวม 8 RCT) เพื่อเปรียบเทียบความปลอดภัย และประสิทธิผลของการผ่าตัดถุงน้ำดีด้วยวิธีส่องกล้อง (Laparoscopic Cholecystectomy; LC) ระหว่างผู้ป่วยในหน่วยศัลยกรรมวันเดียวกลับ (Day Surgery Unit; DSU) และผู้ป่วยในโรงพยาบาล (Inpatient Unit; IPU) พบว่าอัตราภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญระหว่างสองกลุ่ม (5.2% vs 7.1%; RR = 0.73, 95% CI 0.4–1.34, $p = 0.30$) อัตราการกลับมารักษาซ้ำ (Readmission rate) อยู่ในช่วง 0–3.3% ในกลุ่ม DSU และ 0–10.3% ในกลุ่ม IPU โดยไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ ($p = 0.32$) ดังนั้น การที่ไม่พบความแตกต่างด้านภาวะแทรกซ้อน และอัตราการกลับมารักษาซ้ำระหว่างสองกลุ่ม จึงอาจสะท้อนถึงการคัดเลือกผู้ป่วยที่เหมาะสม การใช้เทคนิคผ่าตัดมาตรฐาน และระบบดูแลหลังผ่าตัดที่มีประสิทธิภาพ ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้การผ่าตัดถุงน้ำดีแบบวันเดียวกลับ มีความปลอดภัยเทียบเท่าการรักษาแบบผู้ป่วยใน

ในด้านต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์สุขภาพ การผ่าตัดถุงน้ำดีด้วยวิธีส่องกล้องแบบวันเดียวกลับ (Day Surgery LC) มีศักยภาพในการลดค่าใช้จ่ายโดยรวมของโรงพยาบาลได้อย่างชัดเจน ทั้งในแง่ของค่าใช้จ่ายโดยตรง (direct cost) เช่น ค่าพักเตียง ค่าพยาบาล ค่ายา และค่าใช้จ่ายทางอ้อม (indirect cost) เช่น การสูญเสียรายได้จากการหยุดงานของผู้ป่วย และภาระของครอบครัว งานวิจัยของ Keeratibharat et al.¹⁰ ที่ศึกษาในประเทศไทย พบว่าการทำ LC แบบวันเดียวกลับช่วยลดค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อรายได้มากกว่า 30% โดยไม่มีผลเสียต่อผลลัพธ์ทางคลินิก ในบริบทของโรงพยาบาลชุมชน เช่น โรงพยาบาลบ้านโป่ง การนำรูปแบบศัลยกรรมวันเดียวกลับมาใช้จึงมีความเหมาะสมอย่างยิ่ง เพราะช่วยเพิ่มการหมุนเวียนเตียง ลดภาระค่าใช้จ่าย โดยไม่กระทบต่อความปลอดภัยของผู้ป่วย อีกทั้งยังเอื้อต่อการใช้ทรัพยากรบุคลากร และห้องผ่าตัดอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด โดยเฉพาะในระบบสุขภาพที่มีงบประมาณจำกัด

ข้อจำกัดของการวิจัย

1. การศึกษานี้ เป็นการวิจัยเชิงวิเคราะห์แบบย้อนหลัง (retrospective analytical study) ซึ่งอาศัยข้อมูลจากเวชระเบียน ทำให้ไม่สามารถควบคุมตัวแปรแทรกซ้อน (confounding factors)

ได้ทั้งหมด เช่น ความแตกต่างในการให้ยาแก้ปวดหลังผ่าตัด หรือทักษะของศัลยแพทย์ผู้ผ่าตัด

2. ขนาดตัวอย่างมีจำนวนจำกัด (40 ราย) ซึ่งอาจส่งผลต่อความแม่นยำของการเปรียบเทียบผลลัพธ์ โดยเฉพาะในตัวอย่างที่เก็มน้อย เช่น ภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด

3. การประเมินความปวด (VAS score) อาศัยข้อมูลจากการบันทึกของพยาบาล และการรายงานของผู้ป่วย ซึ่งอาจมีความคลาดเคลื่อน (subjective bias)

4. การศึกษานี้ดำเนินการในโรงพยาบาลชุมชนเพียงแห่งเดียว ทำให้ผลลัพธ์อาจไม่สามารถสรุปอ้างอิง (generalize) ไปยังโรงพยาบาลขนาดใหญ่ หรือบริบทอื่นได้

ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

1. ผลการศึกษานี้แสดงให้เห็นว่าการผ่าตัดถุงน้ำดีด้วยวิธีส่องกล้องแบบวันเดียวกลับ (Day Surgery LC) มีความปลอดภัยเทียบเท่ากับการรักษาในผู้ป่วยใน และช่วยลดระดับความปวดใน 24 ชั่วโมง หลังผ่าตัดได้ดีกว่า

2. โรงพยาบาลในจังหวัดอื่นๆควรนำแนวทางนี้ไปประยุกต์ใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารเตียง ลดระยะเวลาการนอนโรงพยาบาล และลดต้นทุนค่าใช้จ่ายโดยรวมของระบบบริการสุขภาพ

3. ควรจัดให้มีแนวทาง (clinical pathway) สำหรับการคัดเลือกผู้ป่วยที่เหมาะสมกับการผ่าตัดแบบวันเดียวกลับ รวมถึงระบบติดตามอาการหลังกลับบ้าน เพื่อรักษาความปลอดภัยของผู้ป่วย

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรดำเนินการศึกษารูปแบบ prospective หรือ randomized controlled trial (RCT) เพื่อควบคุมตัวแปรแทรกซ้อน และยืนยันความแตกต่างของผลลัพธ์อย่างมีนัยสำคัญ

2. เพิ่มขนาดตัวอย่าง และดำเนินการในหลายศูนย์ (multicenter study) เพื่อเพิ่มความน่าเชื่อถือ และความสามารถในการสรุปผลทั่วไป

3. ศึกษาผลลัพธ์ระยะยาว เช่น คุณภาพชีวิตหลังผ่าตัด (QoL), ความพึงพอใจของผู้ป่วย และผลกระทบทางเศรษฐศาสตร์สาธารณสุข (cost-effectiveness analysis)

4. ควรพิจารณาปัจจัยเพิ่มเติม เช่น, วิธีการควบคุมความปวด (multimodal analgesia), และผลของ fast-track surgery protocol ในการลดความปวด และฟื้นตัวหลังผ่าตัด

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลบ้านโป่ง ที่ให้การอนุมัติและคำแนะนำในการดำเนินงานวิจัย ทีมงานศัลยกรรม แผนกวิสัญญี แผนกพยาบาลห้องผ่าตัด และหอผู้ป่วยศัลยกรรม โรงพยาบาลบ้านโป่ง ที่ให้ความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล และดูแลผู้ป่วยตลอดระยะเวลาการศึกษา รวมถึงผู้ป่วยทุกท่าน ที่มีส่วนร่วมในการศึกษาครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

1. Day-surgery versus overnight stay surgery for laparoscopic cholecystectomy [Internet]. [cited 2025 Feb 15];Available from: https://www.cochrane.org/CD006798/LIVER_day-surgery-versus-overnight-stay-surgery-for-laparoscopic-cholecystectomy
2. Xiong W, Li M, Wang M, Zhang S, Yang Q. The Safety of Laparoscopic Cholecystectomy in the Day Surgery Unit Comparing with That in the Inpatient Unit: A Systematic Review and Meta-Analysis. *BioMed Res Int*. 2020;1924134. <https://doi.org/10.1155/2020/1924134>
3. Hao XY, Shen YF, Wei YG, Liu F, Li HY, Li B. Safety and effectiveness of day-surgery laparoscopic cholecystectomy is still uncertain: meta-analysis of eight randomized controlled trials based on GRADE approach. *Surg Endosc*. 2017;31(12):4950–63. <https://doi.org/10.1007/s00464-017-5514-6>
4. Faruque MS, Joarder MAI, Mubin S, Elahi NE. Safety and Effectiveness of Day Case Laparoscopic Cholecystectomy in a Teaching Hospital. *J Surg Sci* 2014;18(1):15–9.
5. Brescia A, Gasparini M, Nigri G, Cosenza UM, Dall'Oglio A, Pancaldi A, et al. Laparoscopic cholecystectomy in day surgery: feasibility and outcomes of the first 400 patients. *Surg J R Coll Surg Edinb Irel*. 2013;11 Suppl 1:S14-18.
6. Gurusamy KS, Junnarkar S, Farouk M, Davidson BR. Day-case versus overnight stay for laparoscopic cholecystectomy. *Cochrane Database Syst Rev*. 2008;(3):CD006798. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD006798.pub2>
7. Kumar S, Jain S, Garg P, Meena LN, Sharma R. Comparative study of day care versus overnight stay laparoscopic cholecystectomy. *Int Surg J*. 2015;2(3):399–403. <https://doi.org/10.18203/2349-2902.isj20150670>
8. Sharma A, Hayden JD, Reese RA, Sedman PC, Royston CMS, O'Boyle CJ. Prospective comparison of ambulatory with inpatient laparoscopic cholecystectomy: outcome, patient preference and satisfaction. *Ambul Surg*. 2004;11(1):23–6.
9. Barthelsson C, Anderberg B, Ramel S, Björvell C, Giesecke K, Nordström G. Outpatient versus inpatient laparoscopic cholecystectomy: a prospective randomized study of symptom occurrence, symptom distress and general state of health during the first post-operative week. *J Eval Clin Pract*. 2008;14(4):577–84. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2753.2008.00952.x>
10. Keeratibharat N, Patcharanarumol S, Puranapanya S, Phupaibul S, Khomweerawong N, Chansangrat J. Comparative study of ambulatory versus inpatient laparoscopic cholecystectomy in Thailand: Assessing effectiveness and safety with a propensity score matched analysis. *Ann Hepato-Biliary-Pancreat Surg*. 2024;28(3):381–7. <https://doi.org/10.14701/ahbps.2024.28.3.381>