นิพนธ์ต้นฉบับ

วารสารโรงพยาบาลนครพนม
Nakhonphanom Hospital Journal

Original articles

ISSN : 3057-0581(ONLINE) ISSN : 0857-4308(PRINT)

ประสิทธิผลและระยะเวลาการผ่าตัดถุงน้ำดีผ่านกล้องภายหลังส่องกล้องตรวจทางเดินน้ำดีและตับอ่อนแบบย้อนกลับในผู้ป่วยโรคนิ่วในถุงน้ำดี โรงพยาบาลนครพนม

ชนิสา รัตนพันธ์ พ.บ.(แพทย์เฉพาะทางศัลยศาสตร์), อนันตพร นิธิเดชวิศิษฏ์ วท.ม.(ชีวสถิติ)
โรงพยาบาลนครพนม

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: เพื่อศึกษาประสิทธิผลและระยะเวลาในการผ่าตัดถุงน้ำดีผ่านกล้อง (LC) ภายหลังการตรวจทางเดินน้ำดีและตับอ่อนแบบย้อนกลับ (ERCP) ในผู้ป่วยโรคนิ่วในถุงน้ำดีหรือมีนิ่วในท่อน้ำดีร่วม โรงพยาบาลนครพนม และ เพื่อเปรียบเทียบอุบัติการณ์การบาดเจ็บของทางเดินน้ำดีและเส้นเลือดแดง cystic ระหว่างการผ่าตัดถุงน้ำดีผ่านกล้องภายหลังการตรวจทางเดินน้ำดีและตับอ่อนแบบย้อนกลับในผู้ป่วยโรคนิ่วในถุงน้ำดีหรือมีนิ่วในท่อน้ำดีร่วม และการผ่าตัดถุงน้ำดีผ่านกล้องเพียงอย่างเดียว

วิธีการศึกษา: การศึกษานี้เป็นการศึกษาเชิงประสิทธิผล therapeutic research รูปแบบ historical controlled intervention design กลุ่มทดลอง คือ ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยเป็นนิ่วในถุงน้ำดี (cholecystolithiasis) หรือมีนิ่วในท่อน้ำดีร่วม (choledocholithiasis) ที่ต้องส่องกล้องตรวจทางเดินน้ำดี (ERCP) ก่อนผ่าตัดนิ่วถุงน้ำดีผ่านกล้อง (LC) แผนกผ่าตัดศัลยกรรม โรงพยาบาลนครพนม ระหว่างเดือน พฤศจิกายน พ.ศ.2568 ถึง มีนาคม พ.ศ.2569 จำนวน 25 คน และกลุ่มควบคุมเป็นผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยวินิจฉัยเป็นนิ่วในถุงน้ำดี (cholecystolithiasis) หรือมีนิ่วในท่อน้ำดีร่วม (choledocholithiasis) ที่ต้องผ่าตัดนิ่วถุงน้ำดีผ่านกล้อง (LC) โดยเป็นข้อมูลจากเวชระเบียนย้อนหลังทั้งหมดใน ปี 2566 จำนวน 25 คน เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย ได้แก่ วิธีผ่าตัดถุงน้ำดีผ่านกล้องภายหลังส่องกล้องตรวจทางเดินน้ำดีและตับอ่อนแบบย้อนกลับในผู้ป่วยโรคนิ่วในถุงน้ำดี (Endoscopic Retrograde Cholangio Pancreatography ;ERCP with Laparoscopic cholecystectomy ;LC) และผ่าตัดนิ่วถุงน้ำดีผ่านกล้อง (Laparoscopic cholecystectomy ;LC) เพียงอย่างเดียว เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบตรวจสอบเวชระเบียน และแบบบันทึกข้อมูลผลการศึกษา วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สถิติทดสอบ independent t-test, Mann–Whitney *U* test, สถิติไคว์สแคว์ (Chi-square) และสถิติ fisher's exact probability test,วิเคราะห์ตัวแปรปัจจัยที่ศึกษา ด้วยสถิติ univariable , multivariable logistic regression ระดับนัยสำคัญที่ 0.05

Corresponding : koonnoong@gmail.com
Received : 8 May 2026 Revised : 17 August 2026
Accepted :7 September 2026

วารสารโรงพยาบาลนครพนม
ปีที่ 13 ฉบับที่ 2
เดือนพฤษภาคม - สิงหาคม 2569

E288418

นิพนธ์ต้นฉบับ
วารสารโรงพยาบาลนครพนม
Nakhonphanom Hospital Journal
Original articles
ISSN : 3057-0581(ONLINE) ISSN : 0857-4308(PRINT)

ผลการศึกษา: ผลการวิเคราะห์ตัวแปรเดี่ยวของการศึกษา พบว่าการผ่าตัดนิ่วถุงน้ำดีผ่านกล้องภายหลังการส่องกล้องตรวจทางเดินน้ำดีและตับอ่อนแบบย้อนกลับของผู้ป่วยโรคนิ่วในถุงน้ำดี เพิ่มความสำเร็จในการผ่าตัดนิ่วถุงน้ำดีผ่านกล้องได้ถึง 4.57 เท่า และเมื่อวิเคราะห์ด้วยการควบคุมความแตกต่างตัวแปรเชิงซ้อนในการศึกษา พบว่า การผ่าตัดนิ่วถุงน้ำดีหลังการตรวจทางเดินน้ำดีและตับอ่อนแบบย้อนกลับด้วยกล้อง เพิ่มโอกาสประสบความสำเร็จของการผ่าตัดถุงน้ำดีผ่านกล้องเป็น 1.14 เท่า สำหรับระยะเวลาผ่าตัดและระยะเวลาการตัดถุงน้ำดีออกลดลงน้อยกว่า 1.09 และ 0.8 เท่า เมื่อเทียบกับกลุ่มผ่าตัดนิ่วถุงน้ำดีผ่านกล้องเพียงอย่างเดียวอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ P-value =0.031 และ P-value <0.001 ส่วนคะแนนความปวดหลังผ่าตัดยังลดลงในกลุ่มผ่าตัดนิ่วถุงน้ำดีหลังการตรวจทางเดินน้ำดีและตับอ่อนแบบย้อนกลับด้วยกล้อง เมื่อเทียบกับกลุ่มผ่าตัดนิ่วถุงน้ำดีผ่านกล้องเพียงอย่างเดียว อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ P-value <0.001 นอกจากนี้ผลการศึกษายังพบว่า กลุ่มผ่าตัดนิ่วถุงน้ำดีหลังการตรวจทางเดินน้ำดีและตับอ่อนแบบย้อนกลับด้วยกล้อง สามารถลดอุบัติการณ์การบาดเจ็บต่อตับและท่อทางเดินน้ำดี/หลอดเลือดอาการท้องอืดลงร้อยละ 12 และร้อยละ 84 ตามลำดับ ส่วนจำนวนวันนอนโรงพยาบาลลดลงได้ 0.54 วัน

ข้อสรุป: การรักษาผู้ป่วยโรคนิ่วถุงน้ำดีและทางเดินน้ำดีด้วยการผ่าตัดนิ่วถุงน้ำดีหลังการตรวจทางเดินน้ำดีและตับอ่อนแบบย้อนกลับด้วยกล้อง เป็นการปรับปรุงมาตรฐานการรักษาและการผ่าตัดที่มีคุณภาพผ่านการผ่าตัดแผลเล็ก (Minimally Invasive Surgery: MIS) ซึ่งเป็นการยกระดับมาตรฐานการบริการผู้ป่วยพร้อมทำให้เกิดความปลอดภัยกับผู้ป่วยที่มารับการผ่าตัดถุงน้ำดีและทางเดินน้ำดีด้วยกล้อง โดยเพิ่มอัตราความสำเร็จของการผ่าตัดถุงน้ำดีผ่านกล้องขึ้น พร้อมทั้งภาวะแทรกซ้อนหลังการรักษานิ่วถุงน้ำดีด้วยการผ่าตัดยังน้อยกว่าการผ่าตัดนิ่วถุงน้ำดีผ่านกล้องเพียงอย่างเดียว

คำสำคัญ: *ผ่าตัดนิ่วถุงน้ำดีผ่านกล้อง, การส่องกล้องตรวจทางเดินน้ำดีและตับอ่อนแบบย้อนกลับ, นิ่วในทางเดินน้ำดี, นิ่วในถุงน้ำดี*

Corresponding : koonnoong@gmail.com
Received : 8 May 2026 Revised : 17 August 2026
Accepted :7 September 2026
วารสารโรงพยาบาลนครพนม
ปีที่ 13 ฉบับที่ 2
เดือนพฤษภาคม - สิงหาคม 2569
E288418

นิพนธ์ต้นฉบับ

วารสารโรงพยาบาลนครพนม
Nakhonphanom Hospital Journal

Original articles

ISSN : 3057-0581(ONLINE) ISSN : 0857-4308(PRINT)

The effectiveness and timing of Laparoscopic cholecystectomy after endoscopic retrograde cholangiopancreatography in cholecysto-choledocholithiasis patients, Nakhon phanom Hospital

Rattanaphan C., M.D., (surgeon), Nitidejvisit A.,M.Sc. (Biostatistics)

Nakhon Phanom Hospital,Thailand.

Abstract

Objectives: This study proposes were to demonstrate the clinical outcome of the efficacies and complications of treatment for cholecysto-choledocholithiasis patients on surgical performing sequential ERCP and LC.

Methods: This study was the efficacy therapeutic research with historical controlled intervention design in patients undergoing Laparoscopic cholecystectomy ;LC after Endoscopic Retrograde Cholangio Pancreatography ;ERCP in surgical unit Nakhon Phanom Hospital. The target group was the patients were diagnosed with cholecysto-choledocholithiasis and had the surgical condition with sequential ERCP with LC. The data collection were taken from November ,2025 to April, 2026. The patients were enrolled into study overall 25 cases. In addition, the controlled group was the patients diagnosed with cholecysto-choledocholithiasis on performing of LC only and the data were taken by reviewing retro-medical record in,2023 overall 25 cases. The tool of research was performing of sequential ERCP with LC and LC only. The tool of data collection were the medical recode checklist and the data sheet of case record form. The perform of data analysis was frequency, percentage, mean, and SD. The inferential statistics were independent t-test, Chi-square, fisher's exact probability test, and univariable and multivariable logistic regression. The considered statistically significant was the p-value < 0.05.

Results: The univariable analysis was presented the success ratio of Laparoscopic cholecystectomy in sequential ERCP with LC more than LC only up to 4.57 fold. In addition, the study was analyzed in multivariable logistic regression was demonstrated that the success ratio of Laparoscopic cholecystectomy in sequential ERCP with LC more than LC only up to

Corresponding : koonnoong@gmail.com

Received : 8 May 2026 Revised : 17 August 2026

Accepted :7 September 2026

วารสารโรงพยาบาลนครพนม
ปีที่ 13 ฉบับที่ 2
เดือนพฤษภาคม - สิงหาคม 2569

E288418

นิพนธ์ต้นฉบับ
วารสารโรงพยาบาลนครพนม
Nakhonphanom Hospital Journal
Original articles
ISSN : 3057-0581(ONLINE) ISSN : 0857-4308(PRINT)

14 fold. Moreover, the effect of time on the sequential ERCP with LC can exhibit the timing of operation and timing to remove gall bladder stone around 1.09 and 0.8 fold in statistically significant with p-value =0.031 and P-value <0.001 respectively. In spite of the post operative pain score had lower in sequential ERCP with LC group with p-value <0.001. The intraoperative and postoperative complication can illustrate with incident of bile duct injury/hepatic or vascular injury was lessen in study group around 12 % and bowel ileus was reduce around 84 %. The mean of hospital stay was lower about 0.54 day in study group but not significantly different between the two groups p value 0.279.

Conclusion: The therapeutic of patients were diagnosed of cholecysto-choledocholithiasis undergoing the sequential ERCP with LC can improve the standards treatment and efficacy of surgery in Minimally Invasive Surgery; MIS. Furthermore, this study can improve the successful rate of laparoscopic cholecystectomy (LC) and decline the perioperative and post-operative complication of symptomatic gall stone patients undergoing LC in Nakhon phanom hospital.

Keywords: *Laparoscopic cholecystectomy, Endoscopic Retrograde Cholangio Pancreatography, gall stone and cholelithiasis, common bile duct stone;CBD*

บทนำ

นิ่วในถุงน้ำดี และทางเดินน้ำดี เป็นโรคนิ่วทางเดินน้ำดีที่พบมากและเป็นปัญหาสุขภาพประชากรส่วนใหญ่ของทั่วโลก โดยอุบัติการณ์พบได้ร้อยละ 5-10 เกิดในเพศหญิงมากกว่าเพศชาย สัดส่วน 1.5 : 1 มีอายุระหว่าง 40-60 ปี [1] ซึ่งตรวจพบนิ่วในถุงน้ำดีเพียงอย่างเดียว ประมาณร้อยละ 75, นิ่วในท่อน้ำดีอย่างเดียวพบได้ร้อยละ 10-20, นิ่วถุงน้ำดีร่วมกับนิ่วในท่อน้ำดีร้อยละ 15 ทั้งยังตรวจพบนิ่วในท่อน้ำดีในตับอีกร้อยละ 2 ผู้ป่วยนิ่วในถุงน้ำดีมากกว่าร้อยละ 50 ไม่มีอาการ[2] ซึ่งผู้ป่วยกลุ่มนี้มีโอกาสเกิดปัญหาในทางเดินน้ำดีน้อยกว่าร้อยละ 25 ในระยะเวลา 10 ปี โดยอาการโรคนิ่วในถุงน้ำดี ผู้ป่วยมักมาด้วยอาการ ท้องอืด อาหารไม่ย่อย มีลมมากหรือมีอาการปวดท้องแบบ (colic) บริเวณลิ้นปี่ หรือใต้ชายโครงขวา ร่วมกับอาการคลื่นไส้หรืออาเจียน[3,4]เป็นต้น หากเกิดการอักเสบของถุงน้ำดี จะพบการปวดท้องที่รุนแรงขึ้นโดยอาการปวดเกิดบริเวณยอดอก (epigastrium) และร้าวทะลุไปยังบริเวณหลัง ร่วมกับมีไข้ แน่นอืดท้อง กดเจ็บบริเวณชายโครงขวา หากมีการอุดตันของท่อทางเดินน้ำดีร่วมด้วย อาจพบอาการตัวเหลือง ตาเหลือง การตรวจทางรังสีวิทยา จะเป็นการตรวจภาพถ่ายรังสีช่องท้องแบบ plain abdomen ซึ่งรายที่องค์ประกอบนิ่วเป็น calcium ร้อยละ 33-48[4] ของผู้ป่วยนิ่วถุงน้ำดี ต้องมีภาพถ่ายรังสี plain abdomen

Corresponding : koonnoong@gmail.com
Received : 8 May 2026 Revised : 17 August 2026
Accepted :7 September 2026
วารสารโรงพยาบาลนครพนม
ปีที่ 13 ฉบับที่ 2
เดือนพฤษภาคม - สิงหาคม 2569
E288418

นิพนธ์ต้นฉบับ
วารสารโรงพยาบาลนครพนม
Nakhonphanom Hospital Journal
Original articles
ISSN : 3057-0581(ONLINE) ISSN : 0857-4308(PRINT)

ในท่าตรง (anteroposterior - AP) และด้านข้าง (lateral) ยืนยันตำแหน่งนิ่วในถุงน้ำดี (ไม่ใช่ในไต) หรือมีลักษณะ lamella ของนิ่วถุงน้ำดี นอกจากนี้ยังต้องตรวจด้วยคลื่นเสียงความถี่สูง (Ultrasonography) ประกอบการวินิจฉัย ซึ่งปัจจุบันเป็นการวินิจฉัยยืนยันนิ่วในถุงน้ำดีที่น่าเชื่อถือ[5] สำหรับมาตรฐานการรักษานิ่วทางเดินน้ำดีและนิ่วถุงน้ำดีในปัจจุบันเป็นการผ่าตัดตัดถุงน้ำดีผ่านกล้องเพียงอย่างเดียว และผ่าตัดถุงน้ำดีผ่านกล้อง (LC) ร่วมกับการตรวจทางเดินน้ำดีและตับอ่อนแบบย้อนกลับด้วยกล้อง (ERCP)[3,4] เพื่อกำจัดนิ่วออกจากท่อทางเดินน้ำดีร่วมกับการผ่าตัดตัดถุงน้ำดีไปพร้อมกัน จากผลการศึกษาของ Muhammedoglu และ Kale,2020, Salman,et al,2009[5] พบว่า ระยะเวลาการผ่าตัดถุงน้ำดีผ่านกล้อง (LC) แนะนำควรทำ 72 ชั่วโมงหลังการตรวจทางเดินน้ำดีและตับอ่อนแบบย้อนกลับด้วยกล้อง (ERCP) เพื่อลดภาวะแทรกซ้อนจากการอักเสบ การบาดเจ็บอวัยวะข้างเคียง เช่น ท่อทางเดินน้ำดี common bile duct เส้นเลือดแดง cystic artery การบาดเจ็บหลอดเลือดแดงตับ hepatic artery และลำไส้เล็กส่วนต้น ทั้งยังช่วยลดระยะเวลาในการตัดถุงน้ำดีลงได้ ช่วยให้การผ่าตัดทำได้ง่ายมีโอกาสสำเร็จสูง และระยะเวลาการผ่าตัดเร็วขึ้น

ปัจจุบันมีการเพิ่มประสิทธิภาพการรักษาผู้ป่วยโรคนิ่วทางเดินน้ำดีด้วยการตรวจทางเดินน้ำดีและตับอ่อนแบบย้อนกลับด้วยกล้องก่อนการผ่าตัดตัดถุงน้ำดี ซึ่งเป็นวิธีการวินิจฉัยและรักษานิ่วท่อน้ำดี ภายใต้การให้ยาระงับความรู้สึกทั่วร่างกายก่อนการใช้กล้องส่องเข้าทางปาก ผ่านหลอดอาหาร กระเพาะอาหาร ลำไส้เล็กตอนต้นจนถึงท่อเปิดของน้ำดีในลำไส้เล็ก แล้วจึงฉีดสารทึบแสงและถ่ายภาพเอกซเรย์ไว้ เพื่อตรวจหาความผิดปกติของท่อทางเดินน้ำดีและตับอ่อน จากนั้นจึงทำการรักษาการอุดตันท่อทางเดินน้ำดีหรือท่อตับอ่อนโดยใส่ท่อระบายน้ำดีคาไว้ กรณีมีนิ่วในท่อทางเดินน้ำดีต้องมีการคล้อง หรือขบนิ่วออก หากพบว่ามีนิ่วทั้งในถุงน้ำดีและท่อทางเดินน้ำดี หลังการส่องกล้องคล้องหรือขบนิ่วในท่อทางเดินน้ำดีแล้วภายใน 72 ชั่วโมงจึงผ่าตัดเพื่อเอานิ่วและถุงน้ำดีออก ด้วยวิธีส่องกล้อง โดยเริ่มจากการตรวจวินิจฉัยโรคจากข้อมูลลักษณะทางคลินิกโรคนิ่วในถุงน้ำดี ซึ่งผู้ป่วยมักมาด้วยอาการท้องอืด แน่นท้อง หลังรับประทานอาหาร ปวดท้องใต้ชายโครงขวา และปวดร้าวไปหลัง ร่วมกับมีไข้สูงจากการอักเสบของถุงน้ำดี มีตาตัวเหลือง ปัสสาวะสีเข้ม คลื่นไส้อาเจียน ถ้าไม่ได้รับการรักษา ภาวะแทรกซ้อนของโรคอาจทำให้ผู้ป่วยเสียชีวิตได้ [2] การผ่าตัดเพื่อรักษานิ่วในถุงน้ำดี มี 2 วิธี คือ การผ่าตัดเปิดหน้าท้อง (Open cholecystectomy) เป็นวิธีการผ่าตัดตามมาตรฐานดั้งเดิม ที่ได้ผลดีแต่แผลผ่าตัดใหญ่ ผู้ป่วยต้องอยู่โรงพยาบาลนานหลายวัน ส่วนการผ่าตัด โดยวิธีส่องกล้อง (Laparoscopic cholecystectomy) จะทำโดยการให้ยาระงับความรู้สึกแบบทั่วร่างกาย แล้วเจาะรู 3 หรือ 4 รู เพื่อใส่กล้องและเครื่องมือเข้าไปตัดถุงน้ำดีพร้อมเอานิ่วออกมาผ่านทางรูที่เจาะไว้ การผ่าตัดวิธีนี้ ทำให้มีแผลขนาดเล็กและปวดแผลหลังผ่าตัดน้อย ผู้ป่วยจึงฟื้นตัวได้เร็ว ภายใน 1-2 วัน ก็สามารถกลับบ้านได้

Corresponding : koonnoong@gmail.com
Received : 8 May 2026 Revised : 17 August 2026
Accepted :7 September 2026
วารสารโรงพยาบาลนครพนม
ปีที่ 13 ฉบับที่ 2
เดือนพฤษภาคม - สิงหาคม 2569
E288418

นิพนธ์ต้นฉบับ
วารสารโรงพยาบาลนครพนม
Nakhonphanom Hospital Journal
Original articles
ISSN : 3057-0581(ONLINE) ISSN : 0857-4308(PRINT)

สำหรับการรักษานิ่วถุงน้ำดีโดยวิธีส่องกล้อง (LC) นั้นเป็นวิธีการผ่าตัดรักษานิ่วถุงน้ำดีโดยวิธีส่องกล้องซึ่งสามารถมองเห็นขั้นตอนการผ่าตัดบนจอภาพพร้อมกันขณะทำการผ่าตัดโดยการผ่าตัดอาศัยเทคโนโลยี สมัยใหม่ด้านคอมพิวเตอร์ร่วมกับระบบภาพจากกล้องวีดีทัศน์ ซึ่งเรียกว่า computer chip TV camera videoscope ข้อดีของการผ่าตัดวิธีนี้ คือแผลผ่าตัดมีประมาณ 3-4 แผล ความยาว 5-12 มิลลิเมตร, มีการทำลายเนื้อเยื่อน้อยขณะแทง trocar ผ่านผ่านผิวหนัง, เกิดความเจ็บปวดแผลน้อย ระยะเวลาเจ็บปวดแผลหลังผ่าตัดสั้นและเสียเลือดน้อย, หลังผ่าตัดฟื้นตัวเร็ว, ระยะเวลาการนอนโรงพยาบาลลดลง กลับบ้านได้เร็วขึ้น, อัตราการติดเชื้อและอัตราตายน้อยลง, การเกิดพังผืดในช่องท้องหลังผ่าตัดน้อย, รบกวนการทำงานระบบทางเดินอาหารน้อย ลำไส้กลับมาทำงานได้เร็ว ไม่มีอาการท้องอืด ข้อบ่งชี้การทำผ่าตัดนิ่วถุงน้ำดีด้วยกล้อง คือ ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยเป็นนิ่วในถุงน้ำดี (cholecystolithiasis) หรือมีนิ่วในท่อน้ำดีร่วม (choledocholithiasis) ที่มีภาวะถุงน้ำดีอักเสบทั้งแบบเฉียบพลันและเรื้อรัง acute/chronic cholecystitis, ตับอ่อนอักเสบจากมีนิ่วในถุงน้ำดี gallstone pancreatitis , มีติ่งเนื้อในถุงน้ำดี gallbladder polyp, การสูญเสียหน้าที่ของถุงน้ำดี Non functional gallbladder และนิ่วถุงน้ำดีที่มีนิ่วทางเดินน้ำดีร่วม หากขนาดนิ่วไม่ใหญ่ สามารถเอาถุงน้ำดีออกทางหน้าท้องผ่านกล้องได้ จากสถิติโรงพยาบาลนครพนมผู้ป่วยที่มารับการรักษาทางศัลยศาสตร์ทั้งหมด ปี 2567-2568 จำนวน 3,328, 3,537 คน เป็นผู้ป่วยโรคนิ่วในถุงน้ำดีและรักษาด้วยการผ่าตัดแบบส่องกล้อง 45, 185 คน คิดเป็นร้อยละ 4.36-5.23 ซึ่งเป็นผ่าตัดที่มีแนวโน้มจะเพิ่มมากขึ้นและพบบ่อยในหอผู้ป่วยศัลยกรรม การผ่าตัดโรคนิ่วในถุงน้ำดีโดยวิธีส่องกล้องทั้งต่างประเทศและประเทศไทยพบภาวะแทรกซ้อนหลังการผ่าตัดแบบไม่รุนแรง ซึ่งหายได้เองหรือโดยการรักษา เช่น อาการปวดไหล่ เนื่องจากการใช้ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ทำให้เกิดการระคายเคืองต่อเส้นประสาท phrenic nerve การคั่งของลมในชั้นใต้ผิวหนัง การติดเชื้อของแผลผ่าตัด และภาวะท้องอืด ส่วนภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงเป็นอันตรายต่อชีวิตหากไม่ให้การรักษาที่ถูกต้องทันที เช่น การตกเลือดระหว่างและหลังการผ่าตัด การบาดเจ็บต่อท่อน้ำดีอุบัติการณ์ร้อยละ 0.3 - 0.7 [6] ทำให้มีการรั่วของน้ำดี และอันตรายจากการแทง trocar และ port ต่อกระเพาะอาหารลำไส้ร้อยละ 0.5 [7] และการบาดเจ็บหลอดเลือดใหญ่ร้อยละ 0.04-1.22 [8] เมื่อเกิดภาวะดังกล่าวศัลยแพทย์จำเป็นต้องเปลี่ยนวิธีการผ่าตัดเป็นแบบเปิดopen cholecystectomy จากการศึกษาของนภาภัทร,2022 [9] พบว่าผู้ป่วยผ่าตัดนิ่วถุงน้ำดีผ่านกล้องภายหลังการตรวจทางเดินน้ำดีและตับอ่อนแบบย้อนกลับด้วยกล้องในผู้ป่วยโรคนิ่วในถุงน้ำดีในวันเดียวกันหรือภายใน 72 ชั่วโมง สามารถลดระยะเวลาพักรักษาตัวในโรงพยาบาลสั้นลงประมาณ 0.354 วัน และระยะเวลาในการผ่าตัดสั้นลงประมาณ 0.111–1.835 นาที [9,10] ทั้งยังสามารถลดความเสี่ยงของภาวะแทรกซ้อนจากการผ่าตัดนิ่วถุงน้ำดีผ่านกล้องลงประมาณร้อยละ 37–73 [9,10] ดังนั้นวิจัยนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลการรักษาและระยะเวลาในการผ่าตัดถุงน้ำดีผ่านกล้องภายหลังการ

Corresponding : koonnoong@gmail.com
Received : 8 May 2026 Revised : 17 August 2026
Accepted :7 September 2026
วารสารโรงพยาบาลนครพนม
ปีที่ 13 ฉบับที่ 2
เดือนพฤษภาคม - สิงหาคม 2569
E288418

นิพนธ์ต้นฉบับ
วารสารโรงพยาบาลนครพนม
Nakhonphanom Hospital Journal
Original articles
ISSN : 3057-0581(ONLINE) ISSN : 0857-4308(PRINT)

ตรวจทางเดินน้ำดีและตับอ่อนแบบย้อนกลับด้วยกล้องในผู้ป่วยโรคนิ่วในถุงน้ำดี โรงพยาบาลนครพนม โดยมาตรฐานการรักษานิ่วถุงน้ำดีเดิมเป็นการผ่าตัดนิ่วถุงน้ำดีผ่านกล้องเพียงอย่างเดียว พบว่าผู้ป่วยต้องมาตรวจทางเดินน้ำดีและตับอ่อนแบบย้อนกลับด้วยกล้องเพื่อกำจัดนิ่วซ้ำจากการตรวจพบนิ่วถุงน้ำดีร่วมกับนิ่วในท่อน้ำดี ทั้งยังพบอุบัติการณ์บาดเจ็บท่อทางเดินน้ำดี common bile duct เส้นเลือดแดง cystic artery [11] จากความผิดปกติทางกายวิภาคของทางเดินน้ำดีในผู้ป่วยที่มีการอักเสบของถุงน้ำดีแบบเรื้อรัง ส่งผลให้ระหว่างตัดถุงน้ำดีผ่านกล้องเกิดบาดเจ็บต่อท่อทางเดินน้ำดี จากการแยกลักษณะของท่อทางเดินน้ำดีและแขนงได้ไม่ชัดเจน[12, 13] การผ่าตัดทำได้ยากขึ้นและระยะเวลาผ่าตัดนานเกิน 2 ชั่วโมง (ระยะเวลาผ่าตัดเฉลี่ย 65-120 นาที) [9] ปัจจุบันจึงมีการตรวจทางเดินน้ำดีและตับอ่อนแบบย้อนกลับด้วยกล้องเพื่อกำจัดนิ่วของท่อน้ำดีก่อนการผ่าตัดนิ่วถุงน้ำดีผ่านกล้อง เพื่อระบุให้เห็นตำแหน่งท่อทางเดินน้ำดีชัดขึ้น พร้อมทั้งลดระยะเวลาในการตัดถุงน้ำดีลง แต่การศึกษาที่ผ่านมายังไม่พบความแตกต่างของประสิทธิผลระหว่างสองวิธีที่ชัดเจนจึงได้ทำการวิจัยและเก็บข้อมูลเพิ่มเติม เพื่อให้มั่นใจถึงประสิทธิภาพและความปลอดภัยในการรักษาผู้ป่วยนิ่วถุงน้ำดี และเป็นแนวทางปรับปรุงมาตรฐานการรักษาผู้ป่วยโรคนิ่วถุงน้ำดีและการผ่าตัดที่มีประสิทธิภาพ ด้วยมาตรฐานการรักษาของโรงพยาบาลคุณภาพ โดยคำนึงถึงประโยชน์สูงสุดที่เกิดกับผู้ป่วยที่มารับการรักษาในโรงพยาบาล

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. เพื่อศึกษาประสิทธิผลและระยะเวลาในการผ่าตัดถุงน้ำดีผ่านกล้อง (LC) ภายหลังการตรวจทางเดินน้ำดีและตับอ่อนแบบย้อนกลับ (ERCP) ในผู้ป่วยโรคนิ่วในถุงน้ำดีหรือมีนิ่วในท่อน้ำดีร่วม โรงพยาบาลนครพนม
2. เปรียบเทียบอุบัติการณ์การบาดเจ็บขอทางเดินน้ำดีและเส้นเลือดแดง cystic ระหว่างการผ่าตัดถุงน้ำดีผ่านกล้องภายหลังการตรวจทางเดินน้ำดีและตับอ่อนแบบย้อนกลับในผู้ป่วยโรคนิ่วในถุงน้ำดีหรือมีนิ่วในท่อน้ำดีร่วม และการผ่าตัดถุงน้ำดีผ่านกล้องเพียงอย่างเดียว

วิธีดำเนินการศึกษา

เป็นการศึกษาเชิงประสิทธิผล therapeutic research รูปแบบ historical controlled intervention design ในการผ่าตัดถุงน้ำดีผ่านกล้องภายหลังส่องกล้องตรวจทางเดินน้ำดีและตับอ่อนแบบย้อนกลับผู้ป่วยโรคนิ่วในถุงน้ำดีหรือมีนิ่วในท่อน้ำดีร่วม (Endoscopic Retrograde Cholangio Pancreatography ;ERCP with Laparoscopic cholecystectomy ;LC) แผนกผ่าตัดศัลยกรรม โรงพยาบาลนครพนม การศึกษาครั้งนี้ได้ผ่านข้อพิจารณาด้านจริยธรรมการวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรม โรงพยาบาลนครพนม เลขที่ NP- EC11 - No. 58/2568 ก่อนทำการวิจัยกับผู้เข้าร่วมการวิจัยที่ห้องผ่าตัดโรงพยาบาลนครพนม กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นว่าเป็นนิ่วในถุงน้ำดีที่ต้องผ่าตัด

Corresponding : koonnoong@gmail.com
Received : 8 May 2026 Revised : 17 August 2026
Accepted :7 September 2026
วารสารโรงพยาบาลนครพนม
ปีที่ 13 ฉบับที่ 2
เดือนพฤษภาคม - สิงหาคม 2569
E288418

นิพนธ์ต้นฉบับ
วารสารโรงพยาบาลนครพนม
Nakhonphanom Hospital Journal
Original articles
ISSN : 3057-0581(ONLINE) ISSN : 0857-4308(PRINT)

นิ่วถุงน้ำดีผ่านกล้องทั้งหมด 50 คน แบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มทดลอง เป็นผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยเป็นนิ่วในถุงน้ำดี (cholecystolithiasis) หรือมีนิ่วในท่อน้ำดีร่วม (choledocholithiasis) และต้องส่องกล้องตรวจทางเดินน้ำดี (ERCP) ก่อนผ่าตัดนิ่วถุงน้ำดีผ่านกล้อง (LC) ทั้งหมด ระหว่างเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2568 ถึง เมษายน พ.ศ. 2569 จำนวน 25 คน และกลุ่มควบคุมเป็นผู้ป่วยที่ได้รับการเป็นนิ่วในถุงน้ำดี (cholecystolithiasis) หรือมีนิ่วในท่อน้ำดีร่วม (choledocholithiasis) ที่ต้องผ่าตัดนิ่วถุงน้ำดีผ่านกล้อง LC เพียงอย่างเดียว โดยเป็นข้อมูลจากเวชระเบียนย้อนหลังทั้งหมดใน ปี 2566 จำนวน 25 คน ติดตามประเมินอาการและภาวะแทรกซ้อนทางคลินิกระหว่างและหลังผ่าตัดนิ่วถุงน้ำดีผ่านกล้อง หากพบความผิดปกติศัลยแพทย์และพยาบาลร่วมประเมินอาการและรักษาตามมาตรฐานการผ่าตัดผ่าตัดนิ่วถุงน้ำดีผ่านกล้อง ด้วยความเหมาะสมปลอดภัย ประเมินผลการรักษาและภาวะแทรกซ้อน จากการผ่าตัดนิ่วถุงน้ำดีผ่านกล้อง พร้อมทั้งประเมินสัญญาณชีพ และการตรวจติดตามภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดนิ่วถุงน้ำดีผ่านกล้อง 1-2 วัน ตามมาตรฐานการดูแลรักษาผู้ป่วยของโรงพยาบาลนครพนม ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา ตัวแปรต้น คือ การผ่าตัดนิ่วถุงน้ำดีผ่านกล้องภายหลังส่องกล้องตรวจทางเดินน้ำดีและตับอ่อนแบบย้อนกลับ ตัวแปรตามคือ ผลของการรักษาและภาวะแทรกซ้อนทางคลินิกของการรักษานิ่วในถุงน้ำดีที่ต้องผ่าตัดนิ่วถุงน้ำดีผ่านกล้อง

3.1 ขั้นตอนวิธีการศึกษาการผ่าตัดแบบเดิม

วิธีผ่าตัดนิ่วถุงน้ำดีผ่านกล้องในผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นนิ่วในถุงน้ำดี ในปี 2566 (กลุ่มควบคุม) โดยมีศัลยแพทย์เป็นผู้ตรวจ เก็บข้อมูลและทำหัตถการ การเตรียมผู้ป่วยก่อนผ่าตัด (preoperative management) ผู้ป่วยต้องเข้าพักในโรงพยาบาลอย่างน้อย 1 วัน ก่อนเข้าผ่าตัด เพื่อเตรียม ผู้ป่วยให้พร้อมก่อนการผ่าตัด คือ 1) การซักประวัติและการตรวจร่างกายประวัติการผ่าตัดในช่องท้องประวัติตัวเหลือง ตาเหลือง ตับอ่อน อักเสบ 2) ส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ เช่น CBC , liver function test, serum electrolyte เป็นต้น chest x-ray, U/S ผลสแกนคอมพิวเตอร์ CT-scan ตรวจคลื่นหัวใจในผู้ป่วยอายุมากกว่า 46 ปี หรือมีโรคประจำตัว และปรึกษาอายุรแพทย์ หรืออายุรแพทย์เฉพาะทางโรคหัวใจ 3) การงดน้ำงดอาหารทางปากอย่างน้อย 6 - 8 ชั่วโมง และการสวนถ่ายอุจจาระในเช้าวันก่อนผ่าตัด 5) การให้ยาก่อนผ่าตัด (Preoperative anesthesia medication) เช่น ยานอนหลับ ยาคลายกังวลและ 6) ให้ข้อมูลผู้ป่วยกรณีมีการเปลี่ยนวิธีการผ่าตัดจากผ่าตัดถุงน้ำดีผ่านกล้องเป็นการผ่าตัดแบบเปิดหน้าท้อง เช่น 6.1) พบว่าเกิดอันตรายต่ออวัยวะอื่น ๆ เช่น เส้นเลือดใหญ่ (major blood vessel) ลำไส้หรือท่อน้ำดีร่วม, 6.2) พบกายวิภาคถุงน้ำดีที่ไม่ชัดเจน (unclear anatomy of gallbladder), 6.3) พบพยาธิสภาพที่ไม่สามารถยอมรับได้ เช่น มะเร็งท่อน้ำดีรั่ว (biliary fistula) , 6.4) พบนิ่วในท่อน้ำดีร่วมที่ไม่สามารถนำออกทาง ERCP หรือการผ่าตัดทางผ่านกล้องได้, 6.5) ไม่สามารถควบคุมภาวะเลือดออกได้, 6.6) เครื่องมือ

Corresponding : koonnoong@gmail.com
Received : 8 May 2026 Revised : 17 August 2026
Accepted :7 September 2026
วารสารโรงพยาบาลนครพนม
ปีที่ 13 ฉบับที่ 2
เดือนพฤษภาคม - สิงหาคม 2569
E288418

นิพนธ์ต้นฉบับ
วารสารโรงพยาบาลนครพนม
Nakhonphanom Hospital Journal
Original articles
ISSN : 3057-0581(ONLINE) ISSN : 0857-4308(PRINT)

และอุปกรณ์มีความผิดพลาดไม่ปลอดภัยเพียงพอ โดยเฉพาะอย่างยิ่งระบบภาพ (video camera monitor) 7. การให้ยาปฏิชีวนะกลุ่มที่ผู้ป่วยไม่มีประวัติแพ้ยามาก่อนเข้าห้องผ่าตัด อาจใส่หรือไม่ใส่สายสวนกระเพาะอาหารและการสวนปัสสาวะ การระงับความรู้สึกเป็นแบบทั่วร่างกาย (general anesthesia) การจัดท่านอนระหว่างผ่าตัดเป็นท่านอนหงายกางแขนออกทั้ง 2 ข้าง ปรับเตียงท่านอนศีรษะสูง (reverse Trendelenburg position) ประมาณ 10-30 องศา และเอียงขวาขึ้น

ขั้นตอนการผ่าตัดถุงน้ำดีผ่านกล้อง LC

1) สร้างพื้นที่ว่างในช่องท้อง (pneumo-peritoneum) โดยบรรจุก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์เข้าในช่องท้องความดัน 12-15 มิลลิเมตรปรอท ทำได้ 2 วิธี

1.1) แบบปิด (blind incision technique) ในผู้ป่วยที่ไม่เคยมีประวัติผ่าตัดในช่องท้อง จัดให้ผู้ป่วยนอนหงายศีรษะต่ำประมาณ 10-12 องศา ใช้ towel clip จับผนังช่องท้อง 2 ข้าง ยกขึ้น ลงรอยแผลผ่าตัดใต้ขอบสะดือประมาณ 10-12 มิลลิเมตร เจาะด้วยเข็มพิเศษ (Veress needle) ทะลุเข้าช่องท้องโดยปลายเข็มชี้ไปอุ้งเชิงกรานเอียงทำมุม 60-90 องศากับแนวราบ โดยทดสอบตำแหน่งของเข็มให้อยู่ในช่องท้อง ด้วยการหยดหรือฉีด 0.9% NSS ผ่านเข็มเข้าในช่องท้องประมาณ 5 มิลลิลิตร หากอยู่ในช่องท้องจะดูดกลับไม่ได้ เนื่องจากสภาวะสูญญากาศ (relative negative pressure) และบรรจุก๊าซ คาร์บอนไดออกไซด์ผ่านเข็ม Veress เข้าในช่องท้องด้วยอัตรา 1-2 ลิตร/นาที จนความดันในช่องท้องประมาณ 12-15 มิลลิเมตรปรอทจึงถอนเข็มออก แทนที่ด้วย sharp tip trocar ขนาด 10 มิลลิเมตรหรือ 12 มิลลิเมตร โดยมองเห็นปลาย trocarได้ ด้วยการจัดท่าศีรษะต่ำและยกผนังช่องท้องให้สูงเพื่อช่วยเพิ่มพื้นที่ว่างในช่องท้องระหว่างหัตถการ

1.2) แบบเปิด (open technique หรือ Hasson's technique) นิยมใช้ทั้งผู้ป่วยที่เคยหรือไม่เคย ผ่าตัดในช่องท้อง ซึ่งมีความปลอดภัยสูง เนื่องจากการใส่ Blunt tip trocar มองเห็นง่าย เปิดแผลผ่าตัดขนาดเล็กใต้สะดือประมาณ 10-12 มิลลิเมตร เปิดแผลลึกถึงในช่องท้อง และเย็บด้วยไหมชั้น Sheath 2 ข้าง สอด Hasson blunt tip trocar ขนาด 12 มิลลิเมตรเข้าในช่องท้อง แล้วคล้องไหมเย็บกับปีก Trocar จึงใส่ลมผ่านช่องลม trocar เข้าช่องท้อง

2) ตำแหน่ง port โดยตำแหน่ง Port ที่เหมาะสม ประกอบด้วย sub-xyphoid port ตำแหน่งใต้ลิ้นปี่ ขนาด 5 mm , midclavicular port ขนาด 5 mm, lateral sub-xyphoid ด้านขวาขนาด 5 mm, และ Transumbilical port (camera port) ขนาด 10-13 mm

3) ใช้ trocar 3 -4 ตัวและผ่าตัดแบบ two hand technique ตำแหน่งและขนาด port อาจเปลี่ยนแปลงเล็กน้อย นำ endoclip ขนาด 5 มิลลิเมตรใช้กับขนาด port ที่ 2 และใช้ port ขนาด 5 มิลลิเมตรแทนการแทง trocar ตัวที่ 2,3 และ 4 เข้าช่องท้องด้วยการมองเห็นผ่านกล้อง laparoscope เสมอเพื่อป้องกันอันตรายต่ออวัยวะในช่องท้อง ขณะผ่าตัดต้องมองเห็นปลายเครื่องมือผ่านกล้องเสมอ[14]

4) เข้าหาถุงน้ำดีเพื่อตัดเส้นเลือดแดง cystic และท่อน้ำดี (cystic artery and cystic duct) ด้วย

Corresponding : koonnoong@gmail.com
Received : 8 May 2026 Revised : 17 August 2026
Accepted :7 September 2026
วารสารโรงพยาบาลนครพนม
ปีที่ 13 ฉบับที่ 2
เดือนพฤษภาคม - สิงหาคม 2569
E288418

นิพนธ์ต้นฉบับ
วารสารโรงพยาบาลนครพนม
Nakhonphanom Hospital Journal
Original articles
ISSN : 3057-0581(ONLINE) ISSN : 0857-4308(PRINT)

atraumatic grasping forceps สอดเข้าจับ fundus ถุงน้ำดียกขึ้นจนสามารถมองเห็น Hartmann's pouch จึงใช้ grasping forceps สอดผ่าน midclavicular port จับ Hartmann's pouch และใช้ endodissector สอดผ่าน subxyphoid port และท่อน้ำดี cystic และหลอดเลือดแดง cystic (cystic duct and cystic artery) ให้มองเห็นชัดเจน จึงใช้ endoclip หนีบท่อน้ำดีและหลอดเลือดแดง cystic ก่อนตัดให้เหลือคลิปไว้ที่ stump อย่างน้อย 2 ตัวเป็น double clip ligation ป้องกันการรั่วของน้ำดีและการเสียเลือดจากหลอดเลือดแดง cystic[14]

5) การเลาะถุงน้ำดีออกจาก gallbladder bed ใช้เครื่องมือที่ต่อกับเครื่องจี้ไฟฟ้าและเลาะถุงน้ำดีออกด้วย hook พร้อมตรวจสอบจุดเลือดออกห้ามเลือดด้วยจี้ไฟฟ้าและใช้ก๊อซซับให้แห้ง หากมีการรั่วของถุงน้ำดี หรือมีการสวนล้างและดูดน้ำออกจากช่องท้อง และตรวจสอบบริเวณ stump ของท่อน้ำดี cystic และหลอดเลือดแดง cystic ให้แน่นก่อนเลาะถุงน้ำดี จนหลุดจาก gallbladder bed [14]

6) นำถุงน้ำดีออกจากช่องท้องผ่าน trocar ตำแหน่ง transumbilical port (camera port) ที่มีขนาด 10 มิลลิเมตร หรือ 13 มิลลิเมตร โดยใส่ถุงน้ำดีที่ตัดแล้วลง endobag แล้วใช้ claw extractor รูดปิดปากถุง ดึงถุงน้ำดีออกจากช่องท้อง ผ่าน port ทางออกพร้อมจับ endobag ให้แน่นด้วย arterial Crile clamp ป้องกันไม่ให้ถุง endobag เลื่อนหลุดกลับเข้าช่องท้อง ปลด claw extractor ออก ลดขนาดถุงน้ำดีด้วยการเจาะถุงน้ำดีและดูดน้ำออก ถ้านิ่วก้อนใหญ่มากขวางอยู่ทำการขบนิ่วให้ขนาดเล็กลงและคีบนิ่วออกก่อนหรืออาจถ่างขยายแผลผ่าตัด จึงโยกดึงถุง endobag ออกด้วยความระวังเพื่อป้องกันนิ่วหรือถุงน้ำดีตกกลับเข้าในช่องท้อง กรณีผนังถุงน้ำดีเปื่อยหรือบางมากหรือมีนิ่วจำนวนมากจึงใช้ถุงชนิดพิเศษ (endopouch) ใส่ถุงน้ำดีแทน

7) หากมีความจำเป็นต้องใส่ท่อระบายจะใช้ระบบ closed system เช่น Jackson Pratt drain วางไว้ใต้แนวตับส่วนปลายด้าน anterior axillary port จึงเย็บยึดสายท่อระบายกับผิวหนัง[14]

8) การถอน trocar และเย็บปิดแผล trocar ทุกตัว ต้องมองผ่านกล้องlaparoscope พร้อมไล่ก๊าซออกจากช่องท้องจนหมด เย็บปิดแผลโดยเฉพาะบริเวณใต้สะดือให้แน่น ป้องกันการเกิดไส้เลื่อนบริเวณแผลผ่าตัด (incisional hernia) และเย็บ ปิดผิวหนังด้วยไหมละลายหรือไม่ละลายก็ได้ และทาแผลด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อ 10% providine solution ก่อนปิดแผลด้วยผ้าก๊อซ ถอดสายสวนกระเพาะอาหารและสายสวนปัสสาวะออกก่อนผู้ป่วยฟื้นจากยาระงับความรู้สึก[14]

ขั้นตอนวิธีการศึกษาการผ่าตัดแบบใหม่

ขั้นตอนดำเนินการเหมือนการผ่าตัดเดิม แตกต่างเพียงเพิ่มเติมขั้นตอนการส่องกล้องตรวจทางเดินน้ำดีและตับอ่อนแบบย้อนกลับ ERCP ก่อนผ่าตัดตัดถุงน้ำดีผ่านกล้อง Laparoscopic cholecystectomy ในผู้ป่วยโรคนิ่วในถุงน้ำดี (gall

Corresponding : koonnoong@gmail.com
Received : 8 May 2026 Revised : 17 August 2026
Accepted :7 September 2026
วารสารโรงพยาบาลนครพนม
ปีที่ 13 ฉบับที่ 2
เดือนพฤษภาคม - สิงหาคม 2569
E288418

นิพนธ์ต้นฉบับ
วารสารโรงพยาบาลนครพนม
Nakhonphanom Hospital Journal
Original articles
ISSN : 3057-0581(ONLINE) ISSN : 0857-4308(PRINT)

stone, acute cholecystitis, cholelithiasis) ที่สงสัยมีพยาธิสภาพการตีบของท่อน้ำดี หรือมีนิ่วในท่อน้ำดีร่วม (choledocholithiasis) จำเป็นต้องผ่าตัดนิ่วถุงน้ำดีผ่านกล้อง ดำเนินการศึกษาหลังผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการจริยธรรมวิจัยในคน (กลุ่มศึกษา)

ขั้นตอนการส่องกล้องตรวจทางเดินน้ำดีและตับอ่อนแบบย้อนกลับ ERCP ก่อนผ่าตัดตัดถุงน้ำดีผ่านกล้อง Laparoscopic cholecystectomy

การส่องกล้องตรวจทางเดินน้ำดีและตับอ่อนแบบย้อนกลับ ERCP ทำขณะผู้ป่วยได้รับยาระงับความรู้สึกแบบทั่วร่างกาย จัดเป็นท่านอนหงายหรือตะแคงกึ่งคว่ำแพทย์ยืนทำหัตถการด้านซ้ายมือผู้ป่วย ผู้ช่วยแพทย์ใส่ bite block ก่อนสอดกล้องผ่านเข้าช่องปาก หลอดอาหารและทางเดินอาหารส่วนต้น ระหว่างตรวจท่อทางเดินน้ำดี ศัลยแพทย์สอดลวดนำทางแบบ antegrade เข้าทางสายสวนตรวจท่อน้ำดี และทำ ERCP โดยหนีบจับลวดนำทางพร้อมคีมตัดชิ้นเนื้อ สอดผ่านลำไส้เล็กส่วนต้น (duodenal papilla) จึงดันลวดผ่านช่องในกล้อง duodenoscope (rendezvous cannulation) สอดเข้า sphincterotome ตามลวดนำทางในท่อทางเดินน้ำดี Common Bile duct ใช้กรรไกรตัดผนังบนของท่อทางเดินน้ำดี cystic เล็กน้อยเพื่อใส่สายฉีดสารทึบแสงเข้าไปทางท่อน้ำดีพร้อมถ่ายทางรังสีขณะผ่าตัด (intraoperative cholangiography) ประเมินลักษณะและความผิดปกติทางกายวิภาคท่อทางเดินน้ำดีหากพบนิ่วในท่อน้ำดี จะใช้ขดลวดย้อนขึ้นเหนือก้อนนิ่วแล้วกางออกเพื่อดึงนิ่วออกมาทางเดินอาหาร พร้อมใส่สาย stent ช่วยระบายน้ำดีหากตรวจพบภาวะท่อน้ำดีตีบร่วม ซึ่งประโยชน์การใส่ stent ช่วยให้มองเห็นท่อน้ำดีชัดขึ้นและลดการบาดเจ็บท่อน้ำดีระหว่างการผ่าตัดถุงน้ำดีผ่านกล้องภายใน 72 ชั่วโมงหลังการตรวจทางเดินน้ำดีและตับอ่อน ซึ่งขั้นตอนการผ่าตัดตัดถุงน้ำดีผ่านกล้อง Laparoscopic cholecystectomy เหมือนการผ่าตัดแบบเดิม หลังจากนั้น บันทึกอาการทางคลินิกจากการรักษา เช่น อาการปวดไหล่เนื่องจากมีก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ที่เกิดจากการระคายเคืองของเส้นประสาท phrenic การคั่งของลมในชั้นใต้ผิวหนัง, การติดเชื้อของแผลผ่าตัดและภาวะท้องอืด, ภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรง ได้แก่ ภาวะการตกเลือดระหว่างผ่าตัดและหลังผ่าตัด การบาดเจ็บและอันตรายต่อท่อทางเดินน้ำดี การรั่วของน้ำดี, อันตรายจากการแทง trocar ถูกกระเพาะอาหารลำไส้ รวมถึงการบาดเจ็บต่อหลอดเลือดใหญ่ กรณีเกิดภาวะแทรกซ้อนดังกล่าวระหว่างการผ่าตัดที่ก่อให้เกิดอันตรายต่อผู้ป่วยศัลยแพทย์ จำเป็นต้องพิจารณาเปลี่ยนวิธีการรักษาเป็นการผ่าตัดโดยการเปิดหน้าท้องแทน (open cholecystectomy surgery) การดูแลหลังผ่าตัดหากไม่มีภาวะแทรกซ้อน หลังผ่าตัด 8-12 ชั่วโมง ผู้ป่วยสามารถรับประทานอาหารได้ อาการปวดไหล่ทุเลาด้วยการรับประทานยาแก้ปวดและหายในเช้าวันรุ่งขึ้น ผู้ป่วยฟื้นตัวได้เร็วสามารถลุกเดินเองได้ และอยู่รักษาต่อในโรงพยาบาลประมาณ 1-2 วัน แพทย์จึงอนุญาตให้

Corresponding : koonnoong@gmail.com
Received : 8 May 2026 Revised : 17 August 2026
Accepted :7 September 2026
วารสารโรงพยาบาลนครพนม
ปีที่ 13 ฉบับที่ 2
เดือนพฤษภาคม - สิงหาคม 2569
E288418

นิพนธ์ต้นฉบับ
วารสารโรงพยาบาลนครพนม
Nakhonphanom Hospital Journal
Original articles
ISSN : 3057-0581(ONLINE) ISSN : 0857-4308(PRINT)

กลับบ้านได้ พยาบาลผู้ดูแลให้คำแนะนำและแจกแผ่นพับเกี่ยวกับ การสังเกตอาการและดูแลตนเองที่บ้าน เช่น การดูแลแผลผ่าตัด, การรับประทานอาหารที่มีไขมันต่ำ, อาการผิดปกติที่ต้องรีบมาพบแพทย์ เช่น มีตัวเหลือง ตาเหลือง มีไข้ เจ็บปวดบริเวณใต้ชายโครงขวา, งดการออกกำลังกายหนักในช่วง 1 สัปดาห์แรกหลังการผ่าตัด และพบแพทย์เพื่อตรวจติดตามตามนัด ในประสิทธิผลการรักษาจะเก็บข้อมูลจากการประเมินระยะเวลาการตัดถุงน้ำดี, การบาดเจ็บต่อหลอดเลือด/ท่อทางเดินน้ำดีและตับ, ระยะเวลาผ่าตัด, ภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด เช่น ปวดแผล ท้องอืด แผลติดเชื้อ เป็นต้น รวบรวมข้อมูลโดย ศัลยแพทย์เฉพาะทางผ่าตัดศัลยกรรม ตรวจและพบกลุ่มตัวอย่างโดยชี้แจงรายละเอียดเกี่ยวกับการศึกษา ที่ห้องตรวจศัลยกรรมผู้ป่วยนอก หอผู้ป่วยศัลยกรรมหญิง ศัลยกรรมชาย ก่อนผ่าตัด ผู้ป่วยสามารถเลือกที่จะเข้าร่วมงานวิจัยครั้งนี้หรือไม่ก็ได้ โดยไม่มีผลเปลี่ยนแปลงวิธีการหรือขั้นตอนการรักษาตามมาตรฐานการผ่าตัดรักษานิ่วถุงน้ำดีเท่าเทียมทุกคน เมื่อผู้ป่วยลงชื่อในใบยินยอมเพื่อเข้ารับการศึกษาแล้ว แพทย์และพยาบาลทีมช่วยผ่าตัด เก็บรวบรวมข้อมูลผ่านแบบบันทึกประวัติข้อมูลส่วนบุคคล แบบบันทึกข้อมูลการวิจัย การตรวจสอบความถูกต้องตาม surgical checklist ติดตามตรวจเยี่ยมและลงบันทึกอาการภาวะแทรกซ้อนทางคลินิกหลังผ่าตัด เช่น ภาวะไข้ ท้องอืด แผลติดเชื้อ อาการปวด หลังผ่าตัดตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูลแล้ว ผู้วิจัย นำข้อมูลไปวิเคราะห์ทางสถิติต่อไป

ประชากรกลุ่มตัวอย่าง

คือ ผู้ป่วยผ่าตัดนิ่วถุงน้ำดีผ่านกล้อง คำนวนกลุ่มตัวอย่างจากความน่าจะเป็นคลาดเคลื่อน การทดสอบสมมุติฐานความแตกต่างของระยะเวลาผ่าตัดผู้ป่วยผ่าตัดนิ่วถุงน้ำดีผ่านกล้องเพียงอย่างเดียวและผ่าตัดนิ่วถุงน้ำดีภายหลังการตรวจทางเดินน้ำดีและตับอ่อนแบบย้อนกลับด้วยกล้องในผู้ป่วยโรคนิ่วในถุงน้ำดี จากเวชระเบียนผู้ป่วยแบบย้อนหลัง ปี 2566 โดยกำหนดระดับนัยสำคัญเท่ากับ 0.05 ค่า power of test = 0.8 ของการเกิดอุบัติการณ์ (Values in $mean_1$=82.3 ,Sd_1=6.77 and $mean_2$=78.2,Sd_2=2.75) n1=25, n2=25 ได้ขนาดตัวอย่างกลุ่มละ 25 คน

กลุ่มควบคุม

คือ ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นว่าเป็นนิ่วในถุงน้ำดี (gall stone, acute cholecystitis, cholelithiasis) ที่ต้องผ่าตัดนิ่วถุงน้ำดีผ่านกล้อง LC เพียงอย่างเดียว โดยเป็นข้อมูลจากเวชระเบียนย้อนหลังทั้งหมดในปี 2566

กลุ่มศึกษา

คือ ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยเป็นนิ่วในถุงน้ำดี (gall stone, acute cholecystitis, cholelithiasis) และสงสัยมีพยาธิสภาพการตีบของท่อน้ำดี หรือมีนิ่วในท่อน้ำดีร่วม(choledocholithiasis) จำเป็นต้องผ่าตัดนิ่วถุงน้ำดีผ่านกล้องภายหลังส่องกล้องตรวจทางเดินน้ำดีและตับอ่อนแบบย้อนกลับ (Endoscopic Retrograde Cholangio Pancreatography ;ERCP with Laparoscopic cholecystectomy ;LC) ทั้งหมด หลังผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการจริยธรรมวิจัย

Corresponding : koonnoong@gmail.com
Received : 8 May 2026 Revised : 17 August 2026
Accepted :7 September 2026
วารสารโรงพยาบาลนครพนม
ปีที่ 13 ฉบับที่ 2
เดือนพฤษภาคม - สิงหาคม 2569
E288418

นิพนธ์ต้นฉบับ
วารสารโรงพยาบาลนครพนม
Nakhonphanom Hospital Journal
Original articles
ISSN : 3057-0581(ONLINE) ISSN : 0857-4308(PRINT)

ในคนระหว่างเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2568 ถึงเมษายน พ.ศ.2569 กำหนดคุณสมบัติของประชากรที่ศึกษาตามเกณฑ์ดังนี้

เกณฑ์การคัดเลือกอาสาสมัครวิจัยเข้าร่วมโครงการ (Inclusion criteria)

1) ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นนิ่วในถุงน้ำดี (gall stone, acute cholecystitis, cholelithiasis) ที่ต้องผ่าตัดนิ่วถุงน้ำดีผ่านกล้องภายหลังส่องกล้องตรวจทางเดินน้ำดีและตับอ่อนแบบย้อนกลับทั้งหมดแบบนัดล่วงหน้า 2) เป็นผู้ป่วยอายุมากกว่า 20 ปี ขึ้นไป ที่มีระดับความเสี่ยงในการให้ยาระงับความรู้สึกระหว่างผ่าตัด ASA status I-III (I: คือแข็งแรงดี II: คือมีโรคประจำตัวที่ควบคุมอาการได้ดี,III: คือมีโรคประจำตัวที่ควบคุมอาการไม่ดี 3) สามารถพูดสื่อสารภาษาไทยได้ สื่อสารโดยการได้ยินและการมองเห็น 4) มีสติสัมปชัญญะดี ไม่มีอาการทางจิต ประสาท มีการรับรู้บุคคล สถานที่ เวลา 5) เป็นผู้ยินยอมเข้าร่วมการวิจัย

เกณฑ์การแยกอาสาสมัครวิจัยออกจากโครงการ (Exclusion Criteria)

1) มีความผิดปกติทางกายวิภาคของระบบทางเดินน้ำดีผิดปกติ 2) มีถุงน้ำดีอักเสบและเป็นหนอง empyema gall bladder 3) มีประวัติการเกิด Stroke และยังคงมีภาวะ neurological deficit 4) ไม่ยินยอมเข้าร่วมงานวิจัย

เกณฑ์การให้เลิกจากการศึกษา (Discontinuation Criteria)

เกณฑ์ให้อาสาสมัครวิจัยเลิกจากการศึกษา (Discontinuation Criteria for Participant) 1) อาสาสมัครวิจัยไม่ยินยอมให้มีการศึกษาต่อ 2) มีภาวะแทรกซ้อนรุนแรงของระบบ hemodynamic ระหว่างผ่าตัด 3) เปลี่ยนวิธีผ่าตัดถุงน้ำดีเป็นแบบเปิด Open cholecystectomy 4) เกิดภาวะแทรกซ้อนระหว่างการผ่าตัดและต้องใส่ท่อช่วยหายใจกลับหอผู้ป่วยหรือหออภิบาลผู้ป่วยหนักหลังผ่าตัด

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

ประกอบด้วย 2 ส่วนคือ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล **ส่วนที่ 1 แบบบันทึกข้อมูลทั่วไป** ประกอบด้วย อายุ เพศ น้ำหนัก ดัชนีมวลกาย โรคประจำตัว เป็นต้น **ส่วนที่ 2 แบบบันทึกปัจจัยด้านการผ่าตัด** รวมทั้งหมด 4 ตัวแปร วิธีการผ่าตัด เทคนิคในการเปิดหน้าท้องในการผ่าตัดนิ่วถุงน้ำดีผ่านกล้อง ระยะเวลาผ่าตัด ระยะเวลาตัดถุงน้ำดี ลักษณะถุงน้ำดี **ส่วนที่ 3 แบบบันทึกผลการผ่าตัด** ภาวะแทรกซ้อนทางคลินิกหลังการผ่าตัดนิ่วถุงน้ำดีผ่านกล้อง เช่น การบาดเจ็บของท่อทางเดินน้ำดี การบาดเจ็บต่อหลอดเลือดบริเวณท่อทางเดินน้ำดี และตับการติดเชื้อแผลผ่าตัด ท้องอืด ระยะเวลานอนโรงพยาบาล อาการปวดหลังผ่าตัด

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา คือ วิธีผ่าตัดถุงน้ำดีผ่านกล้องภายหลังส่องกล้องตรวจทางเดินน้ำดีและตับอ่อนแบบย้อนกลับในผู้ป่วยโรคนิ่วในถุงน้ำดี (Endoscopic Retrograde Cholangio Pancreatography ;ERCP with Laparoscopic cholecystectomy ;LC) ในผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นนิ่วในถุงน้ำดี

Corresponding : koonnoong@gmail.com
Received : 8 May 2026 Revised : 17 August 2026
Accepted :7 September 2026
วารสารโรงพยาบาลนครพนม
ปีที่ 13 ฉบับที่ 2
เดือนพฤษภาคม - สิงหาคม 2569
E288418

นิพนธ์ต้นฉบับ
วารสารโรงพยาบาลนครพนม
Nakhonphanom Hospital Journal
Original articles
ISSN : 3057-0581(ONLINE) ISSN : 0857-4308(PRINT)

วิธีการดำเนินการวิจัย

โดยศัลยแพทย์เฉพาะทางตรวจและพบกลุ่มตัวอย่างที่ห้องตรวจผู้ป่วยนอก เก็บข้อมูลและทำหัตถการการเตรียมผู้ป่วยก่อนผ่าตัด (preoperative management) ซึ่งผู้ป่วยต้องเข้าพักในโรงพยาบาลอย่างน้อย 1 วัน ก่อนเข้าผ่าตัด พร้อมให้ข้อมูลรายละเอียดการวิจัย ขั้นตอนการรักษา หลังผู้ป่วยลงชื่อในใบยินยอมเข้าร่วมการวิจัยแล้วทีมวิจัยจึงเก็บรวบรวมข้อมูลจะดำเนินการคัดเลือกประชากร เฉพาะผู้ป่วยที่ถูกวินิจฉัยว่าเป็นนิ่วในถุงน้ำดีหรือมีนิ่วในท่อน้ำดีร่วม (choledocholithiasis) ที่ต้องผ่าตัดถุงน้ำดีผ่านกล้อง (Laparoscopic cholecystectomy ;LC) แผนกผ่าตัดศัลยกรรม รวบรวมข้อมูลทั้งแบบย้อนหลังและแบบไปข้างหน้า (Ambispective study) เกี่ยวกับผลการรักษาและภาวะแทรกซ้อนการรักษานิ่วในถุงน้ำดีโดยวิธีผ่าตัดถุงน้ำดีผ่านกล้องในผู้ป่วยโรคนิ่วในถุงน้ำดี (cholecystolithiasis) หรือมีนิ่วในท่อน้ำดีร่วม (choledocholithiasis) จากเวชระเบียนผู้ป่วยแบบย้อนหลัง ปี 2566 และรวบรวมข้อมูลแบบไปข้างหน้าผลการรักษาและภาวะแทรกซ้อนการรักษาผู้ป่วยโรคนิ่วในถุงน้ำดี (cholecystolithiasis) หรือมีนิ่วในท่อน้ำดีร่วม (choledocholithiasis) ที่ผ่าตัดนิ่วถุงน้ำดีผ่านกล้องภายหลังส่องกล้องตรวจทางเดินน้ำดีและตับอ่อนแบบย้อนกลับทั้งหมด แบบนัดล่วงหน้า เปรียบเทียบประสิทธิผลและภาวะแทรกซ้อนทางคลินิกหลังการผ่าตัดรักษาโรคนิ่วถุงน้ำดีโดยวิธีส่องกล้อง ซึ่งเก็บข้อมูลจากเวชระเบียนย้อนหลังการผ่าตัดรักษานิ่วถุงน้ำดีหรือมีนิ่วในท่อน้ำดีร่วมโดยวิธีส่องกล้องปี 2566 โดยทำหนังสือขออนุญาตการเข้าถึงฐานข้อมูล BMS HOSxP ผ่านผู้อำนวยการโรงพยาบาลนครพนม และกลุ่มผ่าตัดถุงน้ำดีผ่านกล้องภายหลังส่องกล้องตรวจทางเดินน้ำดีและตับอ่อนแบบย้อนกลับในผู้ป่วยโรคนิ่วในถุงน้ำดีหรือมีนิ่วในท่อน้ำดีร่วม โดยการเก็บข้อมูลหลังผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการจริยธรรมวิจัยในคน ระหว่างเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2568 ถึง เมษายน พ.ศ.2569 ดำเนินการวิจัยหลังผู้ป่วยลงชื่อในใบยินยอมเพื่อเข้าร่วมการวิจัยก่อนผ่าตัด แผนกผ่าตัดศัลยกรรม โรงพยาบาลนครพนม ตรวจสอบความสมบูรณ์และความถูกต้องของแบบสอบถาม ข้อมูลทั้งหมด จำนวน 50 ชุด โดยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ แยกวิเคราะห์ดังนี้ **1. สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics)** ข้อมูลทั่วไป ได้แก่ อายุ เพศ น้ำหนัก โรคประจำตัว ดัชนีมวลกาย ใช้สถิติค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) กรณีเป็นข้อมูลต่อเนื่อง ส่วนข้อมูลแจงนับนำเสนอในรูปการแจกแจงความถี่และค่าร้อยละ **2. สถิติอนุมาน (Inferential statistics)** เปรียบเทียบประสิทธิผลการรักษาและภาวะแทรกซ้อนทางคลินิกหลังการรักษานิ่วในถุงน้ำดี ระหว่างวิธีผ่าตัดถุงน้ำดีผ่านกล้องเพียงอย่างเดียวและผ่าตัดถุงน้ำดีผ่านกล้องภายหลังส่องกล้องตรวจทางเดินน้ำดีและตับอ่อนแบบย้อนกลับ ในผู้ป่วยโรคนิ่วในถุงน้ำดี (cholecystolithiasis) หรือมีนิ่วในท่อน้ำดีร่วม (choledocholithiasis) โดยสถิติ

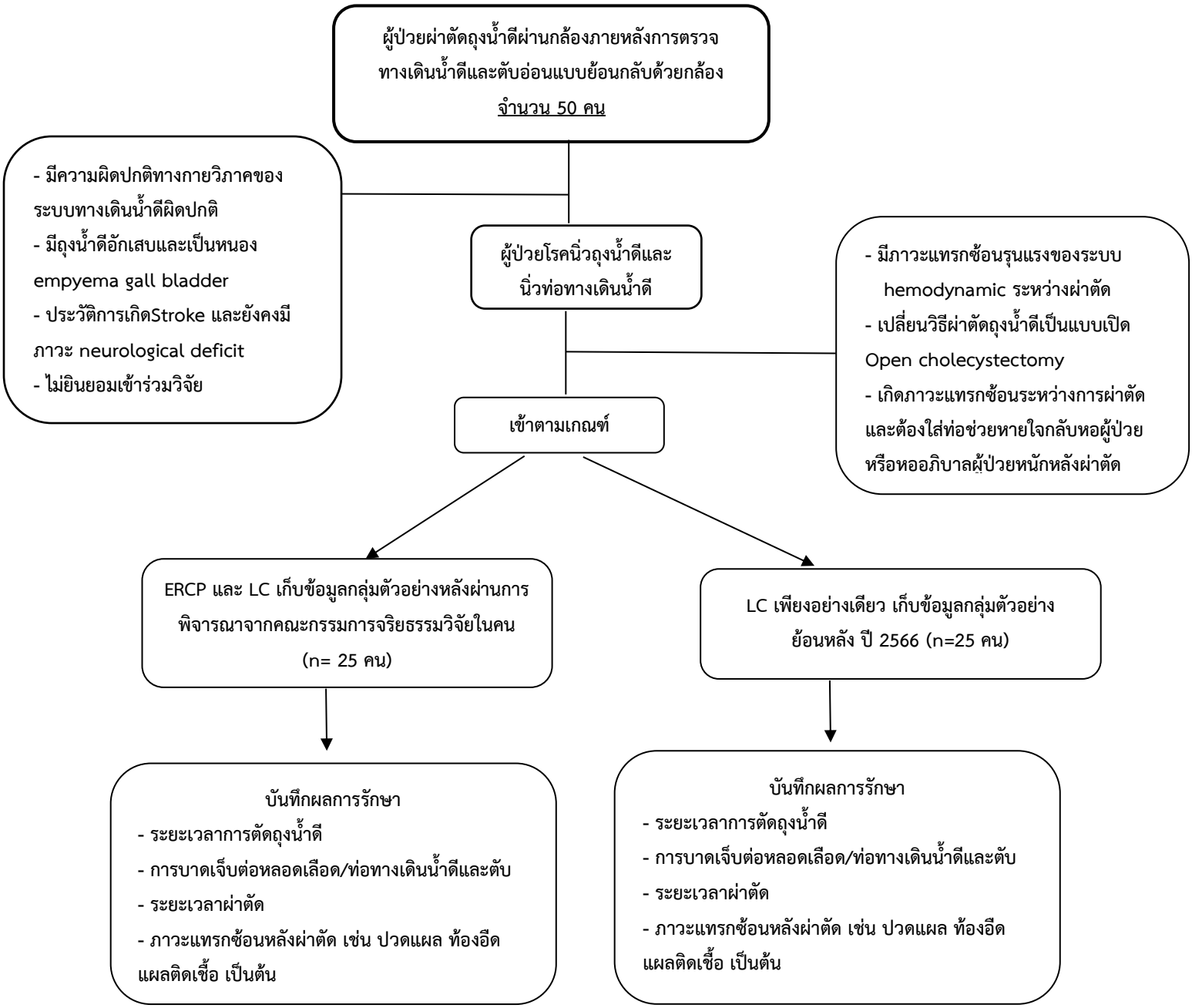
Corresponding : koonnoong@gmail.com
Received : 8 May 2026 Revised : 17 August 2026
Accepted :7 September 2026
วารสารโรงพยาบาลนครพนม
ปีที่ 13 ฉบับที่ 2
เดือนพฤษภาคม - สิงหาคม 2569
E288418

นิพนธ์ต้นฉบับ
วารสารโรงพยาบาลนครพนม
Nakhonphanom Hospital Journal
Original articles
ISSN : 3057-0581(ONLINE) ISSN : 0857-4308(PRINT)

ทดสอบ independent t-test หากข้อมูลแจกแจงไม่ปกติใช้สถิติทดสอบ Mann–Whitney *U* test และ ใช้สถิติ chi - square หากไม่ผ่านข้อตกลงเบื้องต้นทางสถิติ ใช้สถิติทดสอบฟิชเชอร์ (Fisher exact probability test) วิเคราะห์ตัวแปรเดี่ยวและตัวแปรเชิงซ้อนปัจจัยศึกษาด้วยสถิติ univariable, multivariable logistic regression ด้วย 95 %CI ระดับนัยสำคัญ 0.05

Corresponding : koonnoong@gmail.com
Received : 8 May 2026 Revised : 17 August 2026
Accepted :7 September 2026

นิพนธ์ต้นฉบับ
วารสารโรงพยาบาลนครพนม
Nakhonphanom Hospital Journal
Original articles
ISSN : 3057-0581(ONLINE) ISSN : 0857-4308(PRINT)



แสดงขั้นตอนดำเนินการ

ผลการศึกษา ข้อมูลทั่วไปผู้ป่วยผ่าตัดนิ่วถุงน้ำดีผ่านกล้อง 50 คน เป็นผู้ป่วยผ่าตัดนิ่วถุงน้ำดีหลังการตรวจทางเดินน้ำดีและตับอ่อนแบบย้อนกลับด้วยกล้อง (ทดลอง) และผ่าตัดนิ่วถุงน้ำดีผ่านกล้องเพียงอย่างเดียว (ควบคุม) กลุ่มละ 25 คน ซึ่งมีจำนวน เพศชายและเพศหญิงไม่แตกต่างกัน มีอายุเฉลี่ย 49.76

Corresponding : koonnoong@gmail.com
Received : 8 May 2026 Revised : 17 August 2026
Accepted :7 September 2026
วารสารโรงพยาบาลนครพนม
ปีที่ 13 ฉบับที่ 2
เดือนพฤษภาคม - สิงหาคม 2569
E288418

นิพนธ์ต้นฉบับ
วารสารโรงพยาบาลนครพนม
Nakhonphanom Hospital Journal
Original articles
ISSN : 3057-0581(ONLINE) ISSN : 0857-4308(PRINT)

(SD=14.21)57 ปี และ 52.56(SD=15.18) ปี น้ำหนักเฉลี่ย 66.98 (SD =13.15) และ 62.31 (SD=11.44) กิโลกรัม มีดัชนีน้ำหนักมวลกาย เฉลี่ย 27.49 (SD=5.54) และ 26.06 (SD=4.71) กิโลกรัม/ตารางเมตร ส่วนมากมีโรคประจำตัวเป็นความดันโลหิตสูง คิดเป็นร้อยละ 32 และร้อยละ 24 ตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ลักษณะทั่วไปกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยผ่าตัดถุงน้ำดีผ่านกล้อง(Laparoscopic cholecystectomy ;LC) (n=50)

ลักษณะที่ศึกษา	ERCP with LC (n=25) n (%)	LC only (n=25) n (%)	95%CI	p-value
เพศ				0.758[a]
ชาย	2(8)	4(16)		
หญิง	23(92)	21(84)		
อายุ (ปี) ค่าเฉลี่ย(±SD)	49.76(±14.21)	52.56(±15.18)	-5.56-11.16	0.504[b]
น้ำหนัก (กิโลกรัม) ค่าเฉลี่ย(±SD)	66.98(±13.15)	62.31(±11.44)	-11.68-2.34	0.187 [b]
ดัชนีมวลกาย (กิโลกรัม/เมตร^2) ค่าเฉลี่ย (±SD)	27.49 (±5.54)	26.06(±4.71)	-4.35-1.49	0.330 [b]
มีโรคประจำตัว	16(64)	16(64)		1.000[a]
ความดันโลหิตสูง	6(24)	8(32)		0.754[a]
เบาหวาน	2(8)	3(12)		1.000 [a]
ธาลัสซีเมีย	1(4)	1(4)		1.000 [a]
โรคอ้วน	7(28)	4(16)		0.289 [a]
ลักษณะการอักเสบของถุงน้ำดี				0.072 [a]
มี	20(80)	13(52)		

a; fisher'exact probability test , b; t-test

ผลการศึกษาปัจจัยด้านการผ่าตัด ในผู้ป่วยผ่าตัดนิ่วถุงน้ำดีผ่านกล้องทั้งสองกลุ่ม พบว่าลักษณะนิ่วถุงน้ำดี (gall stone type) ส่วนใหญ่เป็น Black pigment ร้อยละ 80 และ กลุ่มควบคุมร้อยละ 64 ลักษณะถุงน้ำดีส่วนใหญ่พบการ Dilate ของถุงน้ำดี ร้อยละ 56 ในกลุ่มทดลอง และร้อยละ 88 ในกลุ่มควบคุม จำนวน Trocar port เปิดหน้าท้องส่วนมากเป็น 4 port ร้อยละ 72 และร้อยละ 56 วิธีเปิด umbilical port (camera port) ของสองกลุ่มไม่แตกต่างกัน p-value =1.000 ความยากการ Identify cystic duct และ cystic artery กรณีมีการอักเสบ หรือตีบของท่อทางเดินน้ำดี สองกลุ่มไม่

Corresponding : koonnoong@gmail.com
Received : 8 May 2026 Revised : 17 August 2026
Accepted :7 September 2026
วารสารโรงพยาบาลนครพนม
ปีที่ 13 ฉบับที่ 2
เดือนพฤษภาคม - สิงหาคม 2569
E288418

นิพนธ์ต้นฉบับ
วารสารโรงพยาบาลนครพนม
Nakhonphanom Hospital Journal
Original articles
ISSN : 3057-0581(ONLINE) ISSN : 0857-4308(PRINT)

แตกต่างกัน p-value =0.609 ระยะเวลาผ่าตัดเฉลี่ยของกลุ่มศึกษาน้อยกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ p-value =0.016 และใช้ระยะเวลาการตัดถุงน้ำดีออกเฉลี่ยน้อยกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ p-value <0.001 ส่วนความสำเร็จการผ่าตัดถุงน้ำดีผ่านกล้อง, การบาดเจ็บต่อตับและท่อทางเดินน้ำดี/หลอดเลือดและการสูญเสียเลือดระหว่างผ่าตัดทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกัน ตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ข้อมูลปัจจัยด้านการผ่าตัดในผู้ป่วยผ่าตัดถุงน้ำดีผ่านกล้อง (Laparoscopic cholecystectomy ;LC) (n=50)

ลักษณะที่ศึกษา	ERCP with LC (n=25)	LC only (n=25)		
	n (%)	n (%)	95%CI	p-value
ชนิดนิ่วถุงน้ำดี (gall bladder stone type)				
Black pigment	20(80)	16(64)		0.345 [a]
cholesterol	5(20)	9(36)		
ลักษณะถุงน้ำดี				
Dilate	14(56)	22(88)		0.054 [a]
Thickening wall	3(12)	1(4)		
Chronic Inflammation	8(32)	2(8)		
Number of ports				
3 ports	7(28)	11(44)		0.377 [a]
4 ports	18(72)	14(56)		
วิธีเปิด umbilical port (camera port)				
Close technique (Veress needle)	8(32)	8(32)		1.000 [a]
Open Hasson technique	17(68)	17(68)		
ความยากการ Identify cystic duct และ cystic artery กรณีมีการอักเสบ หรือตีบของท่อน้ำดี				
มี	1(4)	3(12)		0.609 [a]
ระยะเวลาผ่าตัด (นาที) ค่าเฉลี่ย(±SD)	41.12(±16.51)	56.16 (±25.03)	2.98-27.10	0.016 [b]
ระยะเวลาการตัดถุงน้ำดี(นาที)ค่าเฉลี่ย(±SD)	20.96 (±7.94)	37.88(±11.32)	11.36-22.48	<0.001 [b]
ความสำเร็จการผ่าตัดถุงน้ำดีผ่านกล้อง				

Corresponding : koonnoong@gmail.com
Received : 8 May 2026 Revised : 17 August 2026
Accepted :7 September 2026
วารสารโรงพยาบาลนครพนม
ปีที่ 13 ฉบับที่ 2
เดือนพฤษภาคม - สิงหาคม 2569
E288418

นิพนธ์ต้นฉบับ
วารสารโรงพยาบาลนครพนม
Nakhonphanom Hospital Journal
Original articles
ISSN : 3057-0581(ONLINE) ISSN : 0857-4308(PRINT)

ลักษณะที่ศึกษา	ERCP with LC (n=25) n (%)	LC only (n=25) n (%)	95%CI	p-value
successful	24(96)	21(88)		0.349 [a]
convert to Open surgery	1(4)	4(16)		
การบาดเจ็บต่อตับและท่อทางเดินน้ำดี/หลอดเลือด				
มี	1(4)	7(28)		0.049 [a]
การสูญเสียเลือด มิลลิลิตร ค่าเฉลี่ย(±SD)	18.8 (±38.41)	23.2 (±41.15)	-18.24-27.04	0.698 [b]

a; fisher'exact probability test, b; t-test,

ผลการรักษา หลังผ่าตัดผู้ป่วยนิ่วถุงน้ำดีหลังการตรวจทางเดินน้ำดีและตับอ่อนแบบย้อนกลับด้วยกล้อง (ทดลอง) และผ่าตัดนิ่วถุงน้ำดีผ่านกล้องเพียงอย่างเดียว (ควบคุม) พบว่า คะแนนความปวดเฉลี่ยกลุ่มศึกษาน้อยกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ p-value <0.001 ส่วนภาวะแทรกซ้อนหลังการรักษานิ่วในถุงน้ำดีโดยวิธีผ่าตัดถุงน้ำดีผ่านกล้อง เช่น อาการท้องอืดทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกัน และจำนวนวันนอนโรงพยาบาลเฉลี่ย ของทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกัน ตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ผลการรักษานิ่วในถุงน้ำดีและทางเดินน้ำดีในผู้ป่วยหลังผ่าตัดถุงน้ำดีผ่านกล้อง (Laparoscopic cholecystectomy ;LC) (n=50)

ลักษณะที่ศึกษา	ERCP with LC (n=25) n (%)	LC only (n=25) n (%)	95%CI	p-value
คะแนนความปวด ค่าเฉลี่ย(±SD)	3.36 (±0.95)	5.32 (±1.18)	1.35-2.57	<0.001[b]
อาการท้องอืด				
มี	6 (24)	9 (36)		0.538 [a]
จำนวนวันนอนโรงพยาบาล (วัน) ค่าเฉลี่ย(±SD)	3.84 (±0.63)	4.08 (±0.64)	-0.12-0.60	0.186 [b]

a; fisher'exact probability test , b; t-test

ผลการศึกษา ผู้ป่วยผ่าตัดนิ่วถุงน้ำดีหลังการตรวจทางเดินน้ำดีและตับอ่อนแบบย้อนกลับด้วยกล้อง (ทดลอง) และผ่าตัดนิ่วถุงน้ำดีผ่านกล้องเพียงอย่างเดียว (ควบคุม) หลังควบคุมความแตกต่างของตัวแปรเดี่ยว พบว่าความสำเร็จการผ่าตัดถุงน้ำดีผ่านกล้องเพิ่มขึ้น 4.57 เท่า ตารางที่ 4

Corresponding : koonnoong@gmail.com
Received : 8 May 2026 Revised : 17 August 2026
Accepted :7 September 2026
วารสารโรงพยาบาลนครพนม
ปีที่ 13 ฉบับที่ 2
เดือนพฤษภาคม - สิงหาคม 2569
E288418

นิพนธ์ต้นฉบับ
วารสารโรงพยาบาลนครพนม
Nakhonphanom Hospital Journal
Original articles
ISSN : 3057-0581(ONLINE) ISSN : 0857-4308(PRINT)

ตารางที่ 4 วิเคราะห์ผลการรักษานิ่วในถุงน้ำดีและทางเดินน้ำดีในผู้ป่วยผ่าตัดถุงน้ำดีผ่านกล้อง (Laparoscopic cholecystectomy ;LC) หลังควบคุมความแตกต่างของตัวแปรเดี่ยวในการศึกษา (n=50)

ผลลัพธ์	ERCP with LC (n=25)		LC only (n=25)		Adjusted OR (95%CI)	p-value
	n	%	n	%		
ความสำเร็จการผ่าตัดถุงน้ำดีผ่านกล้อง						
มี	24	96	21	88	4.57 (0.47-44.17)	0.189[c]

c ; univariable risk regression

พบว่ากลุ่มทดลอง มีความสำเร็จของการผ่าตัดถุงน้ำดีผ่านกล้องเพิ่มขึ้น 1.14 เท่า กลุ่มควบคุมใช้ระยะเวลาผ่าตัดมากกว่ากลุ่มศึกษา 1.09 เท่า ส่วนระยะเวลาการตัดถุงน้ำดีในกลุ่มทดลองลดลงร้อยละ 20 เมื่อเทียบกับกลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ P-value =0.031 และ P-value <0.001 นอกจากนี้คะแนนความปวดหลังผ่าตัดยังลดลงในกลุ่มทดลอง เมื่อเทียบกับกลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ P-value <0.001 และผลการศึกษายังพบว่า กลุ่มทดลองสามารถลดอุบัติการณ์การบาดเจ็บต่อตับและท่อทางเดินน้ำดี/หลอดเลือดและอาการท้องอืดลงร้อยละ 88 และร้อยละ 16 ตามลำดับ ส่วนจำนวนวันนอนโรงพยาบาลลดลงได้ 0.54 วัน ตารางที่ 5

ตารางที่ 5 วิเคราะห์ผลการรักษานิ่วในถุงน้ำดีและทางเดินน้ำดีในผู้ป่วยผ่าตัดถุงน้ำดีผ่านกล้อง (Laparoscopic cholecystectomy ;LC) หลังควบคุมความแตกต่างของตัวแปรเชิงซ้อนในการศึกษา (n=50)

ผลลัพธ์	ERCP with LC (n=25)		LC only (n=25)		Adjusted OR (95%CI)	p-value
	n	%	n	%		
ความสำเร็จการผ่าตัดถุงน้ำดีผ่านกล้อง	24	96	21	88	1.14 (0.97- 1.33)	0.118[d]
ระยะเวลาผ่าตัด นาที mean(±SD)	41.12 (±16.51)		56.16 (±25.03)		1.09 (0.97-1.22)	0.031 [d]
ระยะเวลาการตัดถุงน้ำดี นาที mean(±SD)	20.96 (±7.94)		37.88 (±11.32)		0.80 (0.70 –0.91)	<0.001 [d]
การบาดเจ็บต่อตับและท่อทางเดินน้ำดี/หลอดเลือด						
มี	1	4	7	28	0.12 (0.01-1.4)	0.095 [d]
อาการท้องอืด						

Corresponding : koonnoong@gmail.com
Received : 8 May 2026 Revised : 17 August 2026
Accepted :7 September 2026
วารสารโรงพยาบาลนครพนม
ปีที่ 13 ฉบับที่ 2
เดือนพฤษภาคม - สิงหาคม 2569
E288418

นิพนธ์ต้นฉบับ
วารสารโรงพยาบาลนครพนม
Nakhonphanom Hospital Journal
Original articles
ISSN : 3057-0581(ONLINE) ISSN : 0857-4308(PRINT)

ผลลัพธ์	ERCP with LC (n=25)		LC only (n=25)		Adjusted OR (95%CI)	p-value
	n	%	n	%		
มี	6	24	9	36	0.84 (0.22-3.29)	0.803 [d]
คะแนนความปวด ค่าเฉลี่ย(±SD)	3.36 (±0.95)		5.32 (±1.18)		0.11 (0.28– 4.18)	<0.001[d]
จำนวนวันนอนโรงพยาบาล (วัน) ค่าเฉลี่ย(±SD)	3.84 (±0.63)		4.08 (±0.64)		0.54 (0.18 - 1.66)	0.279 [d]

d ; multivariable logistic regression

อภิปรายผล (Discussion)

ผลการรักษานิ่วในถุงน้ำดีด้วยการผ่าตัดถุงน้ำดีผ่านกล้อง กลุ่มทดลอง มีประสิทธิภาพเหนือกว่ากลุ่มควบคุม โดยหลังวิเคราะห์ด้วยการควบคุมความแตกต่างตัวแปรเดี่ยวการศึกษา พบว่ากลุ่มทดลอง มีโอกาสประสบความสำเร็จในการผ่าตัดถุงน้ำดีผ่านกล้องได้มากกว่าการผ่าตัดถุงน้ำดีผ่านกล้องเพียงอย่างเดียว [8] ถึง 4.57 เท่า พร้อมทั้งลดระยะเวลาผ่าตัดและระยะเวลาการตัดถุงน้ำดีลง ยังผลให้การเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังการผ่าตัดถุงน้ำดีน้อยกว่าการผ่าตัดถุงน้ำดีผ่านกล้องเพียงอย่างเดียว ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Ronnarat และคณะ[8] และ Napaphatและคณะ [9] ที่พบว่าระยะเวลาผ่าตัดและระยะเวลาการตัดถุงน้ำดีออกลดลง 0.111 และ 1.835 นาที ทั้งยังลดจำนวนวันนอนโรงพยาบาลลงได้ 0.354 วัน และลดการเกิดอุบัติการณ์ของภาวะแทรกซ้อนการผ่าตัดถุงน้ำดีผ่านกล้อง เช่น การบาดเจ็บต่อตับและท่อทางเดินน้ำดี/หลอดเลือดลดลงเช่น การบาดเจ็บต่อตับและท่อทางเดินน้ำดี/หลอดเลือดลดลงร้อยละ 12 และลดการเกิดภาวะท้องอืดลงได้ถึงร้อยละ 84 และผลการศึกษาหลังวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการควบคุมความแตกต่างตัวแปรเชิงซ้อน พบว่าประสิทธิผลการผ่าตัดถุงน้ำดีผ่านกล้องในกลุ่มทดลอง มีมากกว่ากลุ่มควบคุม ทั้งด้านระยะเวลาผ่าตัด และด้านการผ่าตัดซึ่งลดความเสี่ยงในการผ่าตัดถุงน้ำดีแบบเปิดซ้ำ ทำให้ผู้ป่วยเกิดความปลอดภัย ระยะเวลาการรักษาในโรงพยาบาลลดลง 0.54 วัน การบาดเจ็บต่อตับและท่อทางเดินน้ำดี/หลอดเลือดลดลงและความปวดหลังผ่าตัดน้อยลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงให้เห็นถึงการยกระดับประสิทธิภาพการผ่าตัดถุงน้ำดีผ่านกล้องที่เพิ่มขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Justyna Kostro และคณะ[6]ที่ทำการศึกษา ประสิทธิผลการรักษานิ่วในถุงน้ำดีและทางเดินน้ำดีผ่านกล้องในรูปแบบ การผ่าตัดถุงน้ำดีผ่านกล้องหลังการตรวจทางเดินน้ำดีและตับอ่อนแบบย้อนกลับด้วยกล้อง พบว่ามีอัตราความสำเร็จในการผ่าตัดนิ่วถุงน้ำดีสูงกว่าการผ่าตัดถุงน้ำดีผ่านกล้องเพียงอย่างเดียว

Corresponding : koonnoong@gmail.com
Received : 8 May 2026 Revised : 17 August 2026
Accepted :7 September 2026
วารสารโรงพยาบาลนครพนม
ปีที่ 13 ฉบับที่ 2
เดือนพฤษภาคม - สิงหาคม 2569
E288418

นิพนธ์ต้นฉบับ
วารสารโรงพยาบาลนครพนม
Nakhonphanom Hospital Journal
Original articles
ISSN : 3057-0581(ONLINE) ISSN : 0857-4308(PRINT)

รวมถึงสามารถลดภาวะแทรกซ้อนหลังการผ่าตัดนิ่วถุงน้ำดี และระยะเวลานอนโรงพยาบาลลงได้ ทำให้การผ่าตัดมีความปลอดภัย และเกิดประสิทธิภาพสูงสุดในการรักษาผู้ป่วยโรคนิ่วถุงน้ำดีและทางเดินน้ำดีด้วยการผ่าตัดนิ่วถุงน้ำดีผ่านกล้อง

สรุปผลการศึกษา (Conclusion)

การรักษาผู้ป่วยโรคนิ่วถุงน้ำดีและทางเดินน้ำดีด้วยการผ่าตัดนิ่วถุงน้ำดีหลังการตรวจทางเดินน้ำดีและตับอ่อนแบบย้อนกลับด้วยกล้องเป็นการปรับปรุงมาตรฐานการรักษาและการผ่าตัดที่คุณภาพผ่านการผ่าตัดแผลเล็ก (Minimally Invasive Surgery: MIS) ซึ่งเป็นการยกระดับมาตรฐานการบริการผู้ป่วยพร้อมทำให้เกิดความปลอดภัยกับผู้ป่วยที่มารับการผ่าตัดถุงน้ำดีและทางเดินน้ำดีด้วยกล้อง โดยเพิ่มอัตราความสำเร็จของการผ่าตัดถุงน้ำดีผ่านกล้องขึ้น พร้อมทั้งลดภาวะแทรกซ้อนหลังการรักษานิ่วถุงน้ำดีด้วยการผ่าตัดมากกว่าการผ่าตัดนิ่วถุงน้ำดีผ่านกล้องเพียงอย่างเดียว

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณผู้อำนวยการโรงพยาบาลนครพนม คณะกรรมการวิจัยโรงพยาบาลนครพนม งานห้องผ่าตัดที่เอื้อเฟื้อและสนับสนุนการศึกษา ขอขอบคุณทีมบรรณาธิการวารสารที่ให้โอกาสการตีพิมพ์และเผยแพร่งานวิจัย

เอกสารอ้างอิง

1. งามพิศ ธนไพศาล. การผ่าตัดถุงน้ำดีทางกล้องวิดีทัศน์. ศรีนครินทร์เวชสาร. 2546;18(2):110-7.
2. จิรศักดิ์ ปริวัฒนศักดิ์. การศึกษาเปรียบเทียบการผ่าตัดถุงน้ำดีด้วยกล้องวีดีทัศน์โดยวิธีประยุกต์ 2 แผลและวิธีมาตรฐาน 4 แผล. ศรีนครินทร์เวชสาร. 2555;27(1):2-7.
3. ชญาดา เกตุรัตน์กุล. คู่มือปฏิบัติงานช่วยการพยาบาล ผู้ป่วยโรคนิ่วในถุงน้ำดีที่ได้รับการรักษาด้วยการผ่าตัดโดยการส่องกล้อง. กรุงเทพฯ: งานการพยาบาลผู้ป่วยพิเศษ ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลศิริราช คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล; 2561.
4. ราชวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทย. แนวทางเวชปฏิบัติการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคนิ่วในทางเดินน้ำดี (Clinical Practice Guidelines in Surgery: Gall Stone or Biliary Stone) [อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพฯ: ราชวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทย; 2568 [เข้าถึงเมื่อ 19 ต.ค. 2568]. เข้าถึงได้จาก: http://www.rcst.or.th
5. Jones M, et al. ERCP and laparoscopic cholecystectomy in a combined (one step) procedure: a random comparison to the standard (two step) procedure. Surg Endosc. 2013 Jun;27(6):1907-12.

Corresponding : koonnoong@gmail.com
Received : 8 May 2026 Revised : 17 August 2026
Accepted :7 September 2026

นิพนธ์ต้นฉบับ
วารสารโรงพยาบาลนครพนม
Nakhonphanom Hospital Journal
Original articles
ISSN : 3057-0581(ONLINE) ISSN : 0857-4308(PRINT)

6. Kostro J, et al. Cholecystectomy after endoscopic retrograde cholangiopancreatography effect of time on treatment outcomes. Gastroenterol Rev. 2018;13(3):251-7.

7. Raab S, et al. Comparison of intraoperative versus preoperative ERCP with laparoscopic cholecystectomy for cholecystocholedocholithiasis: a 3-year study at Kepler University Hospital. Surg Endosc. 2025;39:1036-42.

8. Suvikapakornkul R, Kositchaiwat S, Lertsithichai P. Retrospective comparison of one-stage versus sequential ERCP and laparoscopic cholecystectomy in patients with symptomatic gallstones and suspected common bile duct stones. Thai J Surg. 2005;26:17-21.

9. Poprom N, et al. Timing of laparoscopic cholecystectomy after endoscopic retrograde cholangiopancreatography in cholelithiasis patients: A systematic review and meta-analysis. Ann Hepatobiliary Pancreat Surg. 2023 Feb;27(1):20-7.

10. El Nakeeb A, Ezzet H, et al. Early versus late cholecystectomy after clearance of common bile duct stones by endoscopic retrograde cholangiopancreatography: a prospective randomized study. Surg Laparosc Endosc Percutan Tech. 2016;26(3):202-7.

11. Moghul F, Kashyap S. Bile Duct Injury [Updated 2023 Jul 31]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2025 Jan- [cited 2026 Feb 1]. Available from: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK546703/

12. Triantafyllidis I, Nikoloudis N, Sapidis N, Chrissidou M, Kalaitsidou I, Chrissidis T. Complications of laparoscopic cholecystectomy: our experience in a district general hospital. Surg Laparosc Endosc Percutan Tech. 2009;19(6):449-58.

13. Radunovic M, Lazovic R, Popovic N, Magdelinic M, Bulajic M, Radunovic L, et al. Complications of laparoscopic cholecystectomy: our experience from a retrospective analysis. Open Access Maced J Med Sci. 2016;4(4):641-6.

14. Rajneesh R. Laparoscopic cholecystectomy. In: Textbook of

Corresponding : koonnoong@gmail.com
Received : 8 May 2026 Revised : 17 August 2026
Accepted :7 September 2026

นิพนธ์ต้นฉบับ
วารสารโรงพยาบาลนครพนม
Nakhonphanom Hospital Journal
Original articles
ISSN : 3057-0581(ONLINE) ISSN : 0857-4308(PRINT)

laparoscopy for surgeons and gynecologists [Internet]. ResearchGate; 2023 [cited 2026 Feb 1]. Available from: https://www.researchgate.net/publication/374337880

Corresponding : koonnoong@gmail.com
Received : 8 May 2026 Revised : 17 August 2026
Accepted :7 September 2026