

Kết quả sớm khâu kín ống mật chủ thì đầu điều trị sỏi đường mật chính bằng phẫu thuật nội soi ở người bệnh cao tuổi tại Bệnh viện Đa khoa Thành phố Cần Thơ

La Văn Phú

Bệnh viện Đa khoa Thành phố Cần Thơ

Địa chỉ liên hệ:

La Văn Phú,

Bệnh viện Đa khoa Thành phố
Cần Thơ

Số 04 Châu Văn Liêm, P. Tân An,

Q. Ninh Kiều, TP. Cần Thơ

Điện thoại: 0913 136 189

Email: lvphu67@gmail.com

Ngày nhận bài: 01/3/2023

Ngày chấp nhận đăng:

04/4/2023

Ngày xuất bản: 15/3/2024

Tóm tắt

Đặt vấn đề: Điều trị sỏi đường mật chính (ĐMC) bằng phẫu thuật nội soi (PTNS) có nhiều ưu điểm. Đặc biệt là những trường hợp sỏi to, sỏi ống mật chủ (OMC) kèm sỏi túi mật và/hoặc sỏi đường mật trong gan. Tuy nhiên, việc đặt ống dẫn lưu Kehr (ống T) vẫn có một số bất lợi.

Đối tượng và phương pháp nghiên cứu: Tiến cứu, can thiệp lâm sàng không nhóm chứng tất cả các trường hợp người bệnh cao tuổi được điều trị sỏi ĐMC bằng PTNS kết hợp NSĐMTM và khâu kín ống mật chủ thì đầu từ tháng 9/2016 đến tháng 09/2022 tại Bệnh viện Đa khoa thành phố Cần Thơ (BVĐKTPCT).

Kết quả: Tuổi trung bình $73,63 \pm 8,66$ (60 - 91 tuổi). Tỷ lệ tai biến trong mổ là 1,43% và biến chứng sau mổ là 5,72%, bao gồm 1 trường hợp (TH) thủng tá tràng và 4 trường hợp biến chứng sau mổ. Tỷ lệ sạch sỏi là 95,71% (67/70 TH). Thời gian mổ trung bình $94,00 \pm 25,87$ phút. Thời gian nằm viện sau mổ là $5,93 \pm 1,99$ ngày. Không có tử vong trong chu phẫu.

Kết luận: Khâu kín ống mật chủ thì đầu trong điều trị sỏi ĐMC ở người bệnh cao tuổi bằng phẫu thuật nội soi kết hợp nội soi đường mật trong mổ là phương pháp khả thi, an toàn và có nhiều ưu điểm.

Từ khóa: Sỏi đường mật chính, người bệnh cao tuổi, phẫu thuật nội soi, khâu kín ống mật chủ thì đầu.

Early outcomes of primary closure in treatment of choledocholithiasis in elderly patients by laparoscopic surgery at Can Tho General Hospital

La Van Phu

Can Tho General Hospital

Abstract

Introduction: The treatment of choledocholithiasis by laparoscopic surgery has many advantages. Especially in cases of big stones, common bile duct stones combined with gallstones and/or intrahepatic stones. The placement of a T - tube drain still has certain disadvantages.

Patients and methods: A prospective, non-randomized controlled clinical trial all elderly patients choledocholithiasis were treated by laparoscopic surgery combined with intra-operative choledochoscopy and primary closure of choledochotomy from September 2016 to September 2021 at Can Tho General Hospital.

Results: The mean age was $73,63 \pm 8,66$ years (60 -91 years). The rate of intraoperative complications was 1,43% and the rate of postoperative complications was 5,72%, including one case of intra-operative duodenal perforation and 4 cases of postoperative complications. The rate of stone clearance was 95,71%. The mean operating time was $94,00 \pm 25,87$ minutes. The mean postoperative hospital stay was $5,93 \pm 1,99$ days. There were no peri-operative mortalities.

Conclusion: The primary closure of choledochotomy is a safe and feasible method, and has many benefits in treatment of choledocholithiasis by laparoscopic surgery in elderly patients.

Key words: Choledocholithiasis, elderly patients, laparoscopic surgery, primary closure.

Đặt vấn đề

Sỏi ĐMC là bệnh lý khá phổ biến và tần suất bệnh tăng dần theo tuổi [1]. Ở người bệnh cao tuổi, sự lão hóa làm giảm chức năng của các cơ quan cũng như mắc các bệnh lý nội khoa kèm theo. Từ đó làm tăng nguy cơ trong và sau phẫu thuật. Lấy sỏi qua nội soi mật tụy ngược dòng (NSMTND) có nhiều ưu điểm đặc biệt trong những TH sỏi OMC đơn thuần, kích thước nhỏ và số lượng ít [2]. Tuy nhiên đối với những trường hợp sỏi OMC chống chỉ định lấy sỏi qua NSMTND hay lấy sỏi qua NSMTND thất bại, sỏi to, sỏi OMC kèm theo sỏi trong gan và/hoặc sỏi túi mật thì điều trị bằng PTNS có nhiều ưu điểm hơn [3], [4], [5]. Nhiều báo cáo về ưu điểm của PTNS trong điều trị sỏi ĐMC. Tuy nhiên, ở Việt Nam chưa có nhiều nghiên cứu về tính khả thi và kết quả điều trị sỏi ĐMC ở người bệnh cao tuổi bằng PTNS kết hợp NSMTND khâu kín OMC thì đầu [1], [6]. Mục đích của nghiên cứu này là đánh giá tính khả thi và kết quả sớm của khâu kín OMC thì đầu điều trị sỏi đường mật chính ở người bệnh cao tuổi bằng phẫu thuật nội soi kết hợp nội soi đường mật trong mổ.

Đối tượng và phương pháp nghiên cứu

Đối tượng nghiên cứu

Nghiên cứu 70 người bệnh cao tuổi mắc sỏi ĐMC được điều trị bằng PTNS kết hợp nội soi đường mật trong mổ tại Khoa ngoại Tổng Hợp, Bệnh viện Đa khoa thành phố Cần Thơ từ 9/2016-9/2022

Tiêu chuẩn chọn bệnh:

Người bệnh ≥ 60 tuổi được chẩn đoán bị sỏi ĐMC bằng các dấu hiệu lâm sàng, siêu âm bụng và chụp cắt lớp vi tính ổ bụng cản quang.

Người bệnh được điều trị sỏi ĐMC bằng PTNS kết hợp nội soi đường mật trong mổ khâu kín ống mật chủ thì đầu. Chỉ định PTNS cho những người bệnh: Chống chỉ định lấy sỏi qua nội soi mật tụy ngược dòng, lấy sỏi qua nội soi mật tụy ngược dòng thất bại, sỏi OMC kèm theo sỏi túi mật và/hoặc sỏi trong gan, sỏi ống mật chủ ≥ 15 mm hoặc số lượng nhiều. Đối với những trường hợp sỏi OMC còn lại chúng tôi ưu tiên lấy sỏi qua nội soi mật tụy ngược dòng.

Tiêu chuẩn loại trừ: Người bệnh có chống chỉ định phẫu thuật nội soi hoặc không đồng ý tham gia nghiên cứu

Phương pháp nghiên cứu:

Nghiên cứu tiến cứu, can thiệp lâm sàng không nhóm chứng.

Nội dung nghiên cứu: Nghiên cứu ghi nhận và đánh giá một số đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng, tiền căn phẫu thuật, bệnh nội khoa phối hợp, tiền căn phẫu thuật bụng, đau sau mổ theo thang điểm VAS, đặc điểm của sỏi, thời gian phẫu thuật, thời gian nằm viện, tỷ lệ chuyển mổ mở, tỷ lệ sạch sỏi, tai biến, biến chứng và tử vong. Sạch sỏi được đánh giá bằng NSĐMTM, hậu phẫu lâm sàng không có dấu hiệu tắc mật, siêu âm bụng sau mổ 3 – 5 ngày và siêu âm lúc tái khám sau xuất viện 5 – 10 ngày.

Phẫu thuật được thực hiện bởi một phẫu thuật viên hơn 20 năm kinh nghiệm trong PTNS. Sử dụng 4 trocar, TH cần thiết sẽ thêm 1 trocar 5mm để hỗ trợ thao tác. Tất cả NB đều được NSĐMTM. Lấy sỏi bằng dụng cụ PTNS, rọ, kẹp Randall, bơm rửa, bơm đẩy sỏi xuống tá tràng hoặc tán sỏi bằng điện – thủy lực trường hợp sỏi to kẹt trong đường mật. Nếu có chỉ định cắt túi mật sẽ thực hiện trước khi mở OMC hoặc sau khi lấy sỏi. Sau khi lấy sỏi, nội soi đường mật kiểm tra, nếu hết sỏi, dịch mật trong, ống mật chủ và cơ vòng Oddi không hẹp sẽ tiến hành khâu kín chỗ mở OMC. Có thể khâu mũi rời hoặc mũi liên tục, chỉ tan chậm. Sau mổ người bệnh được theo dõi lâm sàng, siêu âm bụng kiểm tra sau mổ 3 – 5 ngày, đánh giá hồi phục, biến chứng hậu phẫu. Người bệnh được hẹn tái khám sau xuất viện 5 – 10 ngày, khám lâm sàng, siêu âm bụng để đánh giá sỏi, biến chứng sau mổ. Trường hợp nghi ngờ sỏi sỏi hoặc biến chứng trong ổ bụng sẽ NSMTND hoặc cho chụp cắt lớp vi tính ổ bụng để xác định.

Thu thập và xử lý số liệu: Thu thập số liệu theo mẫu soạn sẵn và xử lý số liệu bằng phần mềm SPSS 23.0.

Kết quả nghiên cứu

Từ tháng 9/2016 đến 9/2022 chúng tôi PTNS khâu kín ống mật chủ thì đầu điều trị sỏi ĐMC cho 70 người bệnh. Tuổi trung bình: 73,63 ± 8,66 (60 - 91 tuổi), tỷ lệ nữ/nam là 2,68/1. Tiền căn phẫu thuật bụng 22 NB (31,43%). Có 5 NB (7,14%) đã

lấy sỏi qua nội soi mật tụy ngược dòng (NSMTND) nhưng thất bại. Thực hiện qua phẫu thuật nội soi thành công 100% (70 trường hợp). Tỷ lệ sạch sỏi là 95,71% (67 TH). Thời gian phẫu thuật trung bình là 94,00 ± 25,87 phút (35 - 180 phút). Thời gian nằm viện sau phẫu thuật trung bình là 5,93 ± 1,99 ngày (3 – 13 ngày). Tỷ lệ tai biến trong mổ 1,43% (1 TH) thủng tá tràng trong mổ, được xử trí khâu lỗ thủng qua nội soi, hậu phẫu ổn và xuất viện. Biến chứng chung là 5,72% (4 TH) bao gồm 2 TH rò mật, 1 TH nhiễm trùng vết mổ trocar rốn và 1 TH viêm phổi hậu phẫu, tất cả đều điều trị nội khoa thành công. Không có trường hợp nào tử vong chu phẫu.

Bảng 1. Triệu chứng lâm sàng và tiền căn trước mổ

Đặc điểm	Số NB	Tỷ lệ (%)
Đau hạ sườn phải	69	98,57
Sốt	25	35,1
Tam chứng Charcot	9	12,86
Tiền căn PT bụng	22	31,43
Bệnh nội khoa kèm theo	59	84,29

Nhận xét: Đau hạ sườn phải chiếm tỷ lệ 98,57%, tam chứng Charcot chỉ gặp ở 12,86%.

Bảng 2. Đặc điểm về vị trí và kích thước sỏi

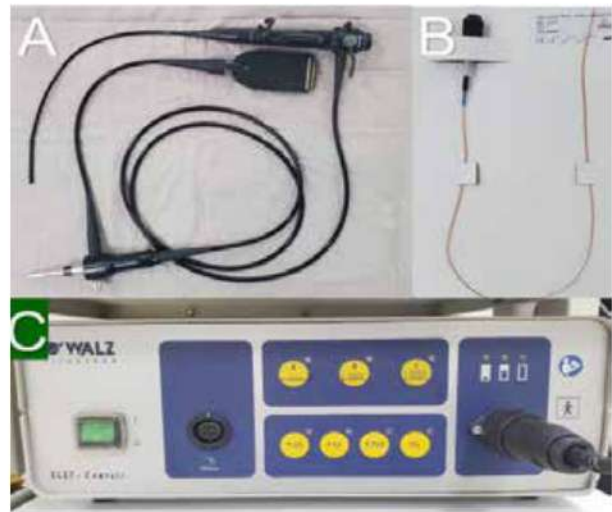
Đặc điểm	Số NB	Tỷ lệ (%)
Vị trí sỏi		
OMC đơn thuần	45	64,28
OMC + sỏi túi mật	23	32,86
OMC + sỏi trong gan	2	2,86
Kích thước của sỏi		
<10	6	8,57
10 - <20	46	65,72
≥ 20	18	25,71
Tổng	70	100

Nhận xét: Sỏi OMC đơn thuần chiếm đa số (64,28%), sỏi ĐMC có kích thước > 10mm chiếm chủ yếu (91,43%).

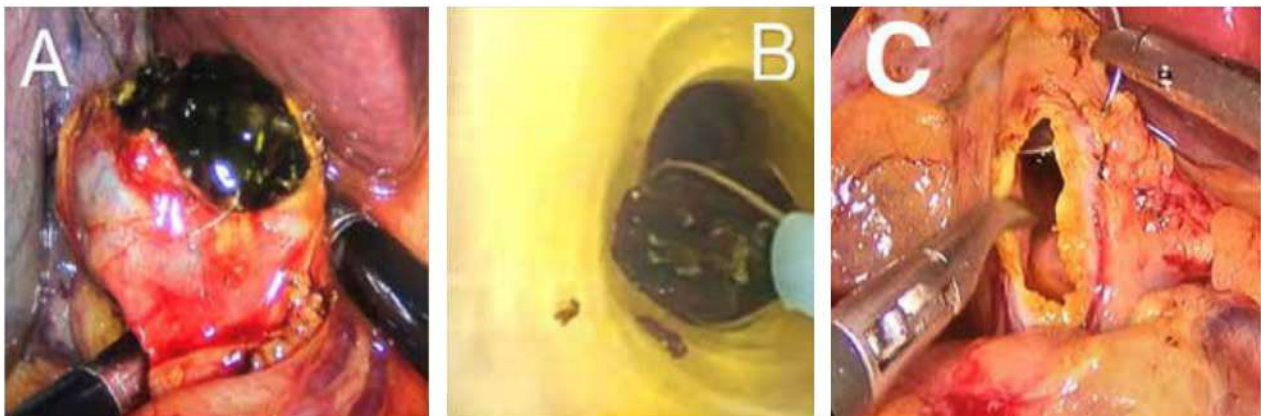
Bảng 3. Đặc điểm trong - sau mổ và kết quả điều trị:

Đặc điểm trong – sau mổ	Số NB	Tỷ lệ (%)
Trong mổ		
Sử dụng 4 trocar	59	84,29
Sử dụng 5 trocar	11	15,71
Ổ bụng ít	11	15,71
Ổ bụng dính vừa	10	14,29
Ổ bụng dính nhiều	18	25,71
Thủng hành tá tràng	1	1,43
Biến chứng sau mổ		
Rò mật	2	2,86
Nhiễm trùng lỗ trocar	1	1,43
Viêm phổi hậu phẫu	1	1,43
Kết quả điều trị		
Tỉ lệ sạch sỏi sau mổ	Số NB	Tỷ lệ (%)
Tỷ lệ sạch sỏi	67	95,71
Tỷ lệ sót sỏi OMC	1	1,43
Tỷ lệ sót sỏi trong gan	2	2,86
Thời gian mổ và phục hồi sau mổ		
Trung bình	Thay đổi	
Thời gian mổ (phút)	94,00 ± 25,87	35 – 180
Thời gian đi lại sau mổ (giờ)	30,91 ± 15,65	12 – 120
Thời gian nằm viện (ngày)	11,44 ± 3,67	5 – 23
Thời gian nằm viện sau mổ (ngày)	5,93 ± 1,99	3 – 13

Nhận xét: Đa số các trường hợp (84,29%) sử dụng 4 trocar. Tình trạng ổ bụng dính vừa và nhiều là 40%. Tỷ lệ tai biến- biến chứng chung là 7,14%, trong đó chúng tôi ghi nhận 1TH thủng tá tràng trong mổ (1.43%). Tỷ lệ sạch sỏi 95,71% (67 TH), chỉ 1,43% (1 TH) sót sỏi OMC và 2,86% (2 TH) sót sỏi đường mật trong gan. Thời gian nằm viện sau mổ ngắn, trung bình 5,93 ± 1,99 ngày.



Hình 1: Phương tiện nội soi và tán sỏi đường mật trong mổ
 Chú thích: A) Ống nội soi đường mật 4.9mm, B) Dây tán sỏi điện – thủy lực, C) máy tán sỏi điện – thủy lực



Hình 2: Kỹ thuật lấy sỏi và khâu chỗ mở ống mật chủ
 Chú thích: A) Lấy sỏi bằng dụng cụ PTNS, B) Lấy sỏi bằng rọ, C) Khâu OMC

Bàn luận

Điều trị sỏi OMC bằng NSMTND có nhiều ưu điểm, tỷ lệ sạch sỏi cao, ít xâm lấn và thời gian nằm viện ngắn [2]. Tuy nhiên, trong trường hợp sỏi to phải làm nhiều lần, sỏi OMC kèm theo sỏi túi mật phải lấy sỏi qua NSMTND và PTNS cắt túi mật, từ đó làm tăng nguy cơ biến chứng, tăng số lần nhập viện và tăng chi phí điều trị. Điều trị sỏi OMC bằng NSMTND có tỷ lệ hẹp cơ vòng Oddi và tỷ lệ sỏi tái phát cao hơn so với PTNS [2]. Điều trị sỏi đường mật chính bằng PTNS đã được chứng minh có nhiều ưu điểm [1], [7], [8]. Vấn đề đặt ra là sau khi lấy sỏi khi nào cần đặt ống dẫn lưu Kehr và khi nào khâu kín thì đầu.

Ngày nay, với sự phát triển vượt bậc về kỹ năng trong PTNS của các phẫu thuật viên, điều trị sỏi đường mật chính bằng PTNS thay thế NSMTND trong một số TH cho thấy chỉ cần điều trị một lần cho kết quả tốt, an toàn, tỷ lệ sạch sỏi cao, thẩm mỹ, mau hồi phục, thời gian nằm viện sau mổ ngắn và chi phí thấp [7], [9], [10]. Nhưng đặt ống dẫn lưu Kehr sau khi lấy sỏi cũng có nhiều bất lợi, tăng tỷ lệ biến chứng sau mổ và kéo dài thời gian nằm viện [3], [4], [9]. Các nghiên cứu cho thấy điều trị sỏi OMC bằng PTNS khâu kín OMC thì đầu có nhiều ưu điểm, giải quyết được những trường hợp không thể lấy sỏi bằng NSMTND hay nếu áp dụng phương pháp này thường phải làm nhiều lần. Điều này tăng nguy cơ cho người bệnh, tăng nguy cơ biến chứng thủng tá tràng, chảy máu và viêm tụy cấp, nhất là những người bệnh lớn tuổi [3], [3], [5]. Trong nghiên cứu của chúng tôi, sỏi OMC có kích thước tương đối lớn, hầu hết $\geq 10\text{mm}$ (91,43%), nhiều trường hợp sỏi OMC kết hợp sỏi túi mật 32,86% (23 TH). Như vậy hầu hết là sỏi khó, nếu lấy sỏi qua NSMTND thường rất khó khăn, phải làm nhiều lần hoặc phải kết hợp với một cuộc mổ cắt túi mật nội soi khác hoặc không thể giải quyết được như kèm theo sỏi túi mật, sỏi trong gan (Bảng 2). Trong nghiên cứu của chúng tôi có 5 NB

(7,14%) đã lấy sỏi qua NSMTND thất bại. Nhưng chúng tôi đã lấy sỏi bằng PTNS thành công. Điều này cho thấy ưu điểm vượt trội của PTNS so với NSMTND, kể cả ở người bệnh cao tuổi.

Lấy sỏi OMC bằng phẫu thuật nội soi và khâu kín thì đầu OMC có nhiều ưu điểm. Nhưng để đạt kết quả tốt phải được thực hiện bởi phẫu thuật viên có kinh nghiệm trong phẫu thuật nội soi và có kỹ năng khâu trong ổ bụng tốt [7]. Theo Hasabelnabi và cộng sự, điều trị sỏi OMC bằng PTNS là phương pháp khả thi và an toàn. Khâu kín OMC thì đầu có thể thay thế đặt dẫn lưu Kehr [9]. Về chỉ định và kỹ thuật khâu chỗ mở OMC, một số tác giả khuyên không nên khâu kín thì đầu trong trường hợp viêm mù đường mật, hẹp phần cuối OMC, thành OMC quá mỏng hay những trường hợp sỏi tái phát vì dễ nguy cơ rò mật [9], [5]. Zhan và cộng sự cho rằng rò mật là một trong những biến chứng chính trong khâu kín OMC thì đầu trong PTNS. Biến chứng này liên quan đến kỹ thuật và kỹ năng khâu, tình trạng cơ vòng Oddi và sót sỏi [4]. Trong 70 NB của chúng tôi, được thực hiện bởi chính tác giả với hơn 20 năm kinh nghiệm trong PTNS. Trong đó tiền căn phẫu thuật bụng là 36,17% (17 TH), biến chứng rò mật sau mổ 2,86% (2 TH), rò mật với cung lượng thấp 24h đầu khoảng 50ml, điều trị bằng kháng sinh, sau đó lượng dịch rò giảm dần và hết hẳn vào hậu phẫu ngày thứ 6, lâm sàng không đau bụng, không sốt. Hậu phẫu ngày thứ 7 rút ống dẫn lưu và xuất viện.

Sốt sỏi cũng là một biến chứng đáng ngại trong điều trị sỏi ĐMC bằng PTNS khâu kín OMC thì đầu. Với ống nội soi mềm giúp đánh giá sạch sỏi rất tốt [4]. Một số tác giả lại đánh giá sạch sỏi và tình trạng đường mật bằng chụp đường mật trong mổ và dùng ống thông Foley kéo dọc OMC. Trong nghiên cứu của mình Hanafy và cộng sự cũng không sử dụng soi đường mật mà đánh giá tình trạng đường mật, cơ vòng Oddi và sạch sỏi bằng chụp đường mật trong mổ [3]. Chúng tôi đánh giá

hết sỏi và tình trạng đường mật bằng nội soi đường mật trong mổ (100%) và kết quả cho thấy hậu phẫu lâm sàng ổn, siêu âm 2 lần sau mổ vào hậu phẫu ngày thứ 3 – 5 và ngày tái khám sau xuất viện 5 – 10 ngày. Trong nghiên cứu của chúng tôi có 1 TH (1,43%) sót sỏi OMC. Hậu phẫu ngày thứ 3 siêu âm và chụp cắt lớp vi tính ổ bụng phát hiện sót sỏi, xử trí lấy sỏi qua NSMTND thành công. Điều đó cho thấy nội soi đường mật trong mổ nếu được thực hiện bởi phẫu thuật viên có kinh nghiệm là phương tiện rất tốt dùng để phát hiện, đánh giá sạch sỏi và tình trạng đường mật, cơ vòng Oddi.

Kết quả cho thấy điều trị sỏi đường mật chính bằng PTNS kết hợp NSĐMTM có có tỷ lệ thành công cao, thời gian phẫu thuật ngắn, thời gian nằm viện sau mổ ngắn, tỷ lệ sạch sỏi cao, thời gian hồi phục sớm tỷ lệ tai biến và biến chứng thấp, không có TH nào tử vong trong thời gian nghiên cứu (Bảng 3). Kết quả của chúng tôi so với một số tác giả trong và ngoài nước cho thấy thời gian mổ của chúng tôi tương đương hoặc ngắn hơn, tỷ lệ thực hiện thành công qua PTNS của chúng tôi cao hơn [6], [9], [11]; thời gian nằm viện sau mổ của chúng tôi tương đương hoặc ngắn hơn [1], [8]; tỷ lệ tai biến và biến chứng của chúng tôi tương đương [7], [12]. Không có sự khác biệt đáng kể về tỷ lệ sạch sỏi, tai biến và biến chứng, thời gian nằm viện sau mổ trong điều trị đường ĐMC bằng PTNS kết hợp NSĐMTM giữa NB trẻ và NB cao tuổi [1], [3], [4]. Tuy nhiên, khâu kín OMC thì đầu có thời gian nằm viện ngắn hơn đáng kể so với nhóm có đặt dẫn lưu Kehr [3], [5], [9].

Kết luận

Khâu kín OMC thì đầu trong điều trị sỏi ĐMC ở người bệnh cao tuổi bằng PTNS kết hợp nội soi đường mật trong mổ là phương pháp khả thi, an toàn, hiệu quả với tỷ lệ sạch sỏi cao, tỷ lệ tai biến và biến chứng thấp, thời gian nằm viện sau mổ ngắn.

Tài liệu tham khảo

1. Costi R., Gnocchi A., Di Mario F., Sarli L. (2014). Diagnosis and management of choledocholithiasis in the golden age of imaging, endoscopy and laparoscopy. *World Journal of Gastroenterology*, 20 (37), pp. 13382-13401.
2. Nzenza T. C., Al-Habbal Y., Guerra G. R., Manolas S., Yong T., McQuillan T. (2018). Recurrent common bile duct stones as a late complication of endoscopic sphincterotomy. *BMC Gastroenterology*; 18: 39 – 43.
3. El Hanafy E., Atif E., El Nakeeb A., Abdel-Raouf A., Shehta A., Abdel-Aziz M. (2016). Is primary closure a feasible and acceptable option in the era of T-tube-free common bile duct exploration for choledocholithiasis?. *The Egyptian Journal of surgery 2016*; 35:254 – 261.
4. Zhan Z., Han H., Zhao D., et al. (2020). Primary closure after laparoscopic common bile duct exploration is feasible for elderly patients: 5-year experience at a single institution. *Asian Journal of Surgery*;43:110 – 115.
5. Zhou Y., Wu X. D., Jia J., et al. (2014). Laparoscopic common bile duct exploration and primary closure of choledochotomy after failed endoscopic sphincterotomy. *International journal of Surgery 12*: 645-648.
6. Dương Trọng Hiền, Nguyễn Trung Nghĩa (2019), Khâu kín ống mật chủ sau phẫu thuật nội soi cắt túi mật và lấy sỏi ống mật chủ kết hợp nội soi đường mật ống mềm. *Tạp chí Phẫu thuật nội soi và Nội soi Việt Nam số 2(9)*:13-17.
7. Lee A., Min S. K., Park J. J., Lee H. K. (2011). Laparoscopic common bile duct exploration for elderly patients: as a first treatment strategy for common bile duct stones. *J Korean Surg Soc 2011 Aug*; 8(2): 128 – 133.
8. Parra - Membrives P., Martínez-Baena D., Lorente-Herce J. M., Jiménez-Vega J. (2014). Laparoscopic common bile duct exploration in elderly patients: Is there still a difference?. *Surg Laparosc Endosc Percutan Tech.*; 24(4), pp.118 – 122.
9. Hasabelnabi M., El-Khateeb A. I., Makhoulouf G. A., Aboulhassen A. S., Fadel B. A., Abdel-Tawab M. (2020). Laparoscopic common bile duct exploration for choledocholithiasis (primary repair vs T – tube drainage).

- The Egyptian Journal of surgery; 29:317 – 324.
10. Zheng C., Huang Y., Xie E., Xie D., Peng Y., Wang X. (2017). Laparoscopic common bile duct exploration: a safe and definitive treatment for elderly patients. *Surg Endosc.* 2017 Jun;31(6): 2541 – 2547.
 11. Ngô Đắc Sáng và cộng sự (2009). Đánh giá kết quả sỏi đường mật chính bằng phẫu thuật nội soi mở ống mật chủ lấy sỏi – khâu kín kỹ đầu. *Y học thực hành* (670) – Số 8/2009;105 – 107.
 12. Wu X., Huang Z. J., Zhong J. Y., et al. (2019). Laparoscopic common bile duct exploration with primary closure is safe for management of choledocholithiasis in elderly patients. *Hepatobiliary & Pancreatic Diseases International* August 29.