

KẾT QUẢ BƯỚC ĐẦU PHẪU THUẬT NỘI SOI LẤY SỎI ĐƯỜNG MẬT TRONG VÀ NGOÀI GAN CÓ SỬ DỤNG NỘI SOI MỀM VÀ ỐNG NỐI MẬT - DA TẠI BỆNH VIỆN 108

Lê Văn Thành¹, Lê Văn Lợi¹

TÓM TẮT

Mục tiêu: Đánh giá kết quả bước đầu của phẫu thuật nội soi lấy sỏi đường mật trong và ngoài gan có sử dụng nội soi mềm và ống nối mật - da.

Phương pháp: Nghiên cứu hồi cứu mô tả hàng loạt trường hợp.

Kết quả: 35 bệnh nhân sỏi đường mật trong gan có hoặc không kết hợp sỏi đường mật ngoài gan được phẫu thuật nội soi mở ống mật chủ kết hợp nội soi đường mật qua ống nối mật - da lấy sỏi trong mổ. Có 7 trường hợp có tiền sử mổ cũ, nhiều nhất là 4 lần, ít nhất là 1 lần. Tỷ lệ sạch sỏi sau mổ là 22/35 (62,8%), sạch sỏi sau mổ sau cùng là 85,7% (theo ghi nhận của phẫu thuật viên kết hợp với NSĐM, SA, XQĐM). Các yếu tố liên quan đến sạch sỏi sau mổ gồm: hẹp đường mật và vị trí sỏi trong gan. Không ghi nhận trường hợp tai biến nào trong mổ, có 02 trường hợp biến chứng dò mật qua chân dẫn lưu KEHR sau mổ tự khỏi. Thời gian mổ trung bình là 119 ± 35 phút, thời gian lấy sỏi trung bình là 48 ± 25 phút, liên quan chủ yếu đến các thao tác nội soi đường mật lấy sỏi.

Kết luận: Phẫu thuật nội soi lấy sỏi đường mật trong và ngoài gan có sử dụng nội soi mềm và ống nối mật - da là phương pháp an toàn và đạt hiệu quả.

Từ khóa: Phẫu thuật nội soi, sỏi đường mật

ABSTRACT

INITIAL RESULTS OF LAPAROSCOPIC COMMON BILE DUCT EXPLORATION TREATMENT OF HEPATO-CHOLEDOCHOLITHIASIS USING CHOLANGIOSCOPY THROUGH THE TRANSCHOLEDOCHAL TUBE TRACT IN 108 HOSPITAL

Le Van Thanh¹, Le Van Loi¹

Objective: To evaluate the initial results of laparoscopic common bile duct (CBD) exploration to remove hepato-choledocholithiasis using cholangioscopy through the transcholedochal tube tract.

Methods: Case series study.

Results: 35 patients with hepatolithiasis (intrahepatic stones) with or without choledocholithiasis underwent laparoscopic CBD exploration to remove stones using cholangioscopy through the transcholedochal tube tract during surgery. There are 7 cases with a history of laparotomy, at most 4 times, at least 1 time. The success rate of postoperative stones clearance was 22/35 (62.8%). When retained intrahepatic stones found on postoperative cholangiography and postoperative transabdominal ultrasonography, we can be

1. Bệnh viện 108

- Ngày nhận bài (Received): 25/4/2019; Ngày phản biện (Revised): 3/6/2019;

- Ngày đăng bài (Accepted): 17/6/2019

- Người phản hồi (Corresponding author): Lê Văn Lợi

- Email: bsloib3b108@gmail.com; SĐT: 0983 208 013

treated cholangioscopy approach through the T-tube tract to remove stones. The stones were successfully removed with repeated postoperative examination in 85.7%. The major factors that associate with postoperative stones clearance include: biliary stenosis and intrahepatic stones localized. There were no intraoperative complications occurred; 2 cases of postoperative complication of bile leak, no treatment were necessary. The average operative time was 119 ± 35 minutes; Average remove stones time was 48 ± 25 minutes, mainly related to the techniques of cholangioscopy.

Conclusion: Laparoscopic CBD exploration to remove hepato-choledocholithiasis using cholangioscopy through the transcholedochal tube tract yields the safety and effectiveness.

Key words: Intrahepatic stones, Choledocholithiasis, Laparoscopic CBD Exploration.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Sỏi mật khá phổ biến ở Việt Nam cũng như một số nước trên thế giới và điều trị còn gặp nhiều khó khăn phức tạp, đặc biệt là sỏi trong gan [1],[2]. Hiện nay tuy có nhiều biện pháp can thiệp không mổ nhưng các phương pháp phẫu thuật xử lý sỏi vẫn giữ một vai trò chủ yếu và có thể tạo một đường vào cho việc lấy sỏi sau mổ. Hiệu quả lấy sỏi trong gan với nội soi đường mật trong mổ mổ đã được đề cập nhưng với phẫu thuật nội soi vẫn gặp phải nhiều khó khăn và hạn chế liên quan đến kỹ thuật và phương tiện (khả năng điều khiển ống soi, tình trạng roi vãi sỏi và thoát dịch vào ổ bụng [4],[7],[13],[16],[17]). Vì vậy, nếu lựa chọn mổ nội soi, phẫu thuật viên thường chỉ giới hạn trong việc lấy sỏi ống mật chủ hay sỏi trong gan đơn giản, có thể dễ sót sỏi chủ động và sẽ lấy sau mổ qua đường hầm [3],[14]. Tuy nhiên, lấy sỏi sau mổ qua đường hầm KEHR, quai ruột trong sỏi mật ruột, đoạn ruột biệt lập hoặc túi mật dù mang lại hiệu quả cao nhưng vẫn có những hạn chế về số lượng sỏi được lấy và thời gian lấy sỏi trong mỗi lần thủ thuật [1],[10]. Điều này làm gia tăng số lần lấy sỏi, thời gian và chi phí nằm viện. Đây cũng là một gánh nặng tâm lý không nhỏ cho những bệnh nhân sỏi mật. Vì vậy, trong xu hướng của phẫu thuật ít xâm hại, để bệnh nhân có thể vừa được hưởng lợi ích của phẫu thuật nội soi, vừa được xử lý sỏi trong mổ hiệu quả. Chúng tôi tiến hành nghiên cứu phẫu thuật nội soi lấy sỏi đường mật trong và ngoài gan có sử dụng nội soi mềm và ống nối mật - da trong mổ nhằm đánh giá kết quả bước đầu của phương pháp này.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP

2.1. Đối tượng

35 bệnh nhân được chẩn đoán có sỏi đường mật

trong gan có hoặc không có sỏi đường mật ngoài gan được điều trị phẫu thuật nội soi mở ống mật chủ, nội soi đường mật và sử dụng ống nối mật da trong mổ. Được mổ tại khoa B3B Bệnh viện 108 thời gian từ 06/2018 – 01/2019.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

Nghiên cứu tiền cứu, mô tả hàng loạt bệnh nhân.

2.3. Kỹ thuật can thiệp

- Phương tiện, dụng cụ: dàn phẫu thuật nội soi, các dụng cụ phẫu thuật nội soi mở ống mật chủ thông thường, dàn nội soi tán sỏi của Olympus, ống soi mềm đường mật CHF - V của Olympus, máy tán sỏi điện thủy lực Lithotron EL 27.

Bộ ống nối mật - da bằng silicon đường kính 0,8 - 1,5cm, dài từ 8 - 15 cm được uốn cong từ thành bụng đến chỗ mở ống mật chủ, bắt húng sỏi trên thành bụng.

Một số dụng cụ khác như: dọ lấy sỏi, đầu tán sỏi điện thủy lực, ống bơm rửa đường mật...

Đặt 04 trocar: trocar 10mm tại rốn, trocar 5mm hạ sườn phải, trocar 5mm hạ sườn trái, đưa camera vào quan sát xác định được vị trí của OMC. Xác định vị trí đặt trocar 10mm thứ 2, vị trí được chọn là dưới bờ sườn phải 2-3 cm trên đường trung đòn. Vị trí này là vị trí đưa ống nối từ da vào ống mật chủ, cũng là vị trí đưa ống KEHR, dính đầu ruột hay đáy túi mật ra thành bụng.

Mở ống mật chủ có chiều dài bằng đường kính ống nối da - mật, đặt ống nối mật da qua lỗ trocar 10mm dưới hạ sườn phải từ thành bụng vào ống mật chủ. Tiến hành nội soi đường mật lấy sỏi qua ống nối. Đối với sỏi ống mật chủ có thể qua trocar 10mm dùng randall lấy sỏi.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Tuổi, giới và đặc điểm bệnh lý

35 bệnh nhân có tuổi từ 22 đến 90, trung bình 45 ± 15 , thường gặp nhất ở độ tuổi 40 – 50 tuổi.

Có 22 bệnh nhân nữ (62,8%) và 13 nam (37,2%). 7(20%) bệnh nhân có tiền sử mổ cũ nhiều nhất là 4 lần, ít nhất là 1 lần. 8(22,8%) bệnh nhân có bệnh nội khoa đi kèm như: tiểu đường, tăng huyết áp, bệnh lý tim mạch...

Hầu hết các bệnh nhân nhập viện vì có triệu chứng: đau, sốt, vàng da. 01 trường hợp sốc nhiễm khuẩn, 2 trường hợp viêm tụy cấp, 1 trường hợp rối loạn đông máu. Có 3 trường hợp phải đặt stent đường mật trước mổ vì bệnh nhân không đáp ứng với điều trị nội khoa.

3.2. Vị trí sỏi

Bảng 3.1. Vị trí sỏi trên chụp MRI

Vị trí sỏi	n	%
Sỏi ống mật chủ + sỏi gan trái	5	14,3
Sỏi ống mật chủ + sỏi gan phải	4	11,4
Sỏi ống mật chủ + sỏi ống gan phải + trái	11	31,4
Sỏi ống gan trái	6	17,1
Sỏi ống gan phải	3	8,6
Sỏi ống gan phải + trái	6	17,2
Tổng	35	100

Có 20/35 (57,1%) bệnh nhân có sỏi ống mật chủ kết hợp sỏi đường mật trong gan, 15/35 (42,9 %) bệnh nhân có sỏi trong gan đơn thuần, 17/35 (48,6%) có sỏi trong gan 2 bên.

Bảng 3.2: Vị trí sỏi sau mổ xác định qua nội soi đường mật trong mổ

Vị trí sỏi	n	%
Sỏi ống mật chủ + sỏi gan trái	6	17,1
Sỏi ống mật chủ + sỏi gan phải	4	11,4
Sỏi ống mật chủ + sỏi ống gan phải + trái	11	31,4
Sỏi ống gan trái	5	14,3
Sỏi ống gan phải	3	8,6
Sỏi ống gan phải + trái	6	17,2
Tổng	35	100

Có 01 trường hợp sỏi sỏi ống mật chủ kết hợp với sỏi ống gan trái mà MRI không phát hiện được sỏi ống mật chủ, nội soi đường mật trong mổ phát hiện sỏi ống mật chủ.

3.3. Số lượng sỏi

Bảng 3.3. Số lượng sỏi xác định qua nội soi đường mật trong mổ

Số lượng sỏi	n	%
Ít sỏi (< 5 viên)	11	31,4
Nhiều sỏi (≥ 5 viên)	24	68,6
Tổng	35	100

Số bệnh nhân nhiều sỏi (có nhiều hơn hoặc bằng 5 viên) 24/35 (68,6%)

3.4. Phương pháp điều trị, thời gian phẫu thuật, thời gian lấy sỏi

Bảng 3.4. Phương pháp phẫu thuật và thời gian phẫu thuật

Phương pháp phẫu thuật	Số lượng	Ngắn nhất	Dài nhất	Trung bình
Dẫn lưu KEHR	31	70 phút	240 phút	122 ± 42 phút
Dẫn lưu KEHR + cắt túi mật	6	90 phút	180 phút	116 ± 38 phút

Thời gian phẫu thuật trung bình là 119±35 phút, ngắn nhất 70 phút, dài nhất 240 phút.

Thời gian lấy sỏi trung bình là 48± 25 phút, ngắn nhất 30 phút, dài nhất 180 phút

Thời gian đặt ống nối mật – da trung bình 5,4 ± 3 phút.

3.5. Kết quả điều trị sỏi

Có 22/35 (62,8%) sạch sỏi sau phẫu thuật được xác định bằng: nội soi đường mật trong mổ, siêu âm đánh giá sau mổ, XQĐM sau mổ.

Có 13/35 (37,2%) sót sỏi sau mổ được xác định bằng siêu âm và XQĐM sau mổ. Các trường hợp sót sỏi là sỏi trong gan, nguyên nhân sót sỏi là do hẹp đường mật.

13 bệnh nhân sót sỏi sau mổ có 12/13 bệnh nhân được nội soi đường mật qua đường hầm KEHR

lấy sỏi 01 lần sau mổ. 01 bệnh nhân không đồng ý lấy sỏi qua đường hầm KEHR. Có 8/12 bệnh nhân lấy hết sỏi bằng nội soi đường mật qua đường hầm kehr. 04 bệnh nhân còn sỏi sau lấy sỏi qua đường hầm kehr nguyên nhân do hẹp đường mật đánh giá không thể lấy được nên không tiếp tục lấy.

30/35(85,7%) bệnh nhân sạch sỏi sau cùng, 4/35(11,4%) bệnh nhân sót sỏi sau cùng (không kể 01 bệnh nhân không đồng ý lấy sỏi qua đường hầm kehr sau mổ).

Bảng 3.5. Liên quan sạch sỏi sau mổ với tiền sử phẫu thuật ($p > 0,05$)

Không		Tiền sử phẫu thuật		Tổng cộng
		Có		
Sạch sỏi sau mổ	Không	4	9	13
	Có	3	19	22
Tổng cộng		7	28	35

Không có mối liên quan giữa tiền sử phẫu thuật và sạch sỏi sau mổ ($p > 0,05$)

Bảng 3.6. Liên quan giữa sạch sỏi sau mổ và hẹp đường mật ($p < 0,05$)

Không		Sạch sỏi sau phẫu thuật		Tổng cộng
		Sạch		
Hẹp đường mật	Không	0	22	22
	Có	13	0	13
Tổng cộng		13	22	35

Sạch sỏi sau mổ và hẹp đường mật có liên quan với nhau, 13/35 trường hợp còn sỏi sau mổ là do hẹp đường mật ($p < 0,05$).

Bảng 3.7. Liên quan sạch sỏi sau mổ và vị trí sỏi ($p < 0,05$)

Không		Sạch sỏi sau phẫu thuật		Tổng cộng
		Có		
Sỏi trong gan	Trái	3	8	11
	Phải	2	5	7
	Hai bên	8	9	17
Tổng cộng		13	22	35

Sạch sỏi sau mổ và vị trí sỏi trong gan có liên quan với nhau. Sỏi trong gan 2 bên có tỷ lệ không sạch sỏi sau mổ cao nhất 8/13 (61,5%)

3.6. Tai biến và biến chứng, thời gian nằm viện

35 trường hợp phẫu thuật nội soi lấy sỏi chúng tôi không ghi nhận trường hợp tai biến nào trong mổ.

Theo dõi hậu phẫu sau mổ có 02 trường hợp dò mật qua chân dẫn lưu KEHR ngày thứ 3 và ngày thứ 5 sau mổ. 02 trường hợp này tự hết ở ngày thứ 11 và 15 sau mổ mà không cần xử lý gì.

Thời gian nằm viện phẫu thuật trung bình là 8,56 $\pm$ 3,2 ngày, ngắn nhất là 6 ngày, dài nhất là 15 ngày.

IV. BÀN LUẬN

Về tiền sử phẫu thuật: Chúng tôi ghi nhận 07 trường hợp đã có mổ bụng, nhiều nhất là 04 lần, ít nhất 1 lần. Trước đây phẫu thuật nội soi có thể là chống chỉ định tương đối trên bệnh nhân có tiền sử phẫu thuật. Tuy nhiên theo thời gian đã có nhiều báo cáo thành công về khả năng của phẫu thuật này [7], [11], [13], [14], [15], [18]. Gần đây hầu hết bệnh nhân sỏi mật đã được thực hiện phẫu thuật nội soi. Tuy nhiên tiền sử phẫu thuật vẫn là một yếu tố để phẫu thuật viên lưu ý thời gian phẫu tích cũng như khảo sát các cơ quan qua hình ảnh trước mổ để tiên lượng cuộc mổ. Thực tế phẫu thuật cho thấy tiền sử phẫu thuật làm mất khá nhiều thời gian phẫu tích gỡ dính.

Vị trí sỏi: sỏi gan trái 6/35 (17,1%), sỏi gan phải 4/35(11,4%), sỏi đường mật trong gan 2 bên 17/35 (48,6%). Sỏi trong gan 2 bên có tỷ lệ cao nhất cho thấy sự phức tạp và khó khăn trong điều trị bệnh lý sỏi trong gan. Vì sỏi trong gan 2 bên làm giảm khả năng sạch sỏi sau mổ.

Những yếu tố liên quan đến sạch sỏi sau mổ: sạch sỏi sau mổ liên quan với hẹp đường mật và vị trí sỏi. Trong nghiên cứu này chúng tôi phân loại dựa vào nhận định của phẫu thuật viên. Hẹp là ống soi không qua được và phía sau có giãn đường mật và có sỏi. Những trường hợp này phẫu thuật viên sẽ giữ ống soi bên ngoài lấy sỏi và kết hợp nong chỗ hẹp đường mật bằng sỏi hoặc để lại can thiệp sau mổ. Tuy không có trường hợp nào sạch sỏi hoàn toàn sau mổ trong nhóm hẹp đường mật, nhưng đã có nhiều trường hợp lấy được phần lớn sỏi. Trong thực tế lâm sàng, hẹp đường mật cũng là cơ sở chỉ định của các phương pháp điều trị như cắt gan, tạo hình đường mật, nối mật ruột...

Vị trí sỏi: trong 22 trường hợp sạch sỏi có 8 trường hợp gan trái, 5 trường hợp gan phải, 9 trường hợp sỏi gan 2 bên. So với nhóm còn sỏi thì tỷ lệ sạch sỏi gan trái cao hơn hẳn. Điều này có thể do sỏi gan trái phần lớn nằm ở hạ phần thùy 2,3, hạ phần thùy 1,4 tuy rất khó can thiệp nhưng lại rất ít khi có sỏi. Trong khi gan phải, sỏi thường xuất hiện rải rác ở các nhánh với tuần suất khá đồng đều nhau nên dễ dàng bỏ sót trong phẫu thuật.

Tỷ lệ sạch sỏi sau mổ: tỷ lệ sạch sỏi sau mổ sau cùng của chúng tôi là 85,7% tương đương với các nghiên cứu khác [4],[8],[11],[16],[17]. Tuy có gặp những hạn chế trong phẫu thuật nội soi nhưng với ứng dụng ống nối mật – da đã khắc phục được phần lớn những hạn chế của phẫu thuật nội soi lấy sỏi. Vì vậy chỉ định phẫu thuật nội soi lấy sỏi đường mật cũng rộng rãi hơn, không hạn chế về số lượng sỏi hay tiền sử phẫu thuật.

Nội soi đường mật và lấy sỏi trong PTNS: các kỹ thuật NSĐM, tán sỏi, lấy sỏi và nong chỗ hẹp đường mật là tương tự nhau. Tuy nhiên NSĐM trong PTNS có sự khác biệt so với NSLS trong mổ mở hay NSLS qua da:

- Khả năng điều khiển ống soi vào những nhánh đường mật gấp góc và nhánh tận tương đối khó khăn hơn do chất liệu, độ cong, kích thước của ống nối.

- Đường đi tiếp cận sỏi của mổ nội soi dài hơn dài hơn mổ mở một đoạn bằng chiều dài của ống nối.

- Ống nối có đường kính trong khá lớn, hầu hết là trên 1cm, có khả năng lấy được sỏi viên lớn mà không phải tán.

- Ống nối giúp cho sỏi sau tán vỡ tự động trôi ra ngoài theo dòng dịch bơm rửa, không cản trở việc quan sát làm gián đoạn việc tán sỏi.

- Ống nối giúp dễ dàng bơm rửa đường mật khi động quá nhiều sỏi.

- Ngoài ra trong thời gian lấy sỏi, dịch không vào tá tràng, làm căng chướng ruột mà chảy ra ngoài theo ống nối.

- Xử lý hẹp đường mật bằng nong dưới X quang: trang thiết bị khá cồng kềnh nên trong PTNS khó có thể thực hiện kỹ thuật này.

Tai biến - biến chứng: chúng tôi không ghi

nhận trường hợp tai biến nào trong mổ, 02 trường hợp dò mật qua chân dẫn lưu KEHR ngày thứ 3 và ngày thứ 5 sau mổ. 02 trường hợp này tự hết ở ngày thứ 11 và 15 sau mổ mà không cần xử lý gì. Chúng tôi nghĩ rằng phương pháp điều trị này có thể là chỉ định khá an toàn với bệnh lý sỏi trong gan.

Thời gian phẫu thuật: Thời gian phẫu thuật trung bình là 119 ± 35 phút, ngắn nhất 70 phút, dài nhất 240 phút. Thời gian lấy sỏi trung bình là 48 ± 25 phút, ngắn nhất 30 phút, dài nhất 180 phút. Thời gian phẫu thuật của chúng tôi có dài hơn một số nghiên cứu khác vì việc lấy sỏi trong gan kéo dài thời gian phẫu thuật, thời gian lấy sỏi đã mất thêm 48 phút. Tuy nhiên kết quả cho thấy 22/35 trường hợp sạch sỏi sau mổ khẳng định lợi ích mà NSDM trong PTNS mang lại khá rõ ràng [4],[13],[14],[16].

V. KẾT LUẬN

Qua nghiên cứu 35 bệnh nhân có sỏi trong gan hoặc sỏi trong gan kết hợp sỏi ống mật chủ được phẫu thuật nội soi có sử dụng nội soi đường mật và ống nối mật da. Ngoài những đặc điểm bệnh lý đã được ghi nhận như trên, chúng tôi có thể rút ra được những kết luận như sau:

- Phẫu thuật nội soi có sử dụng NSDM và ống nối mật – da trong mổ đã thực hiện thành công ở 35 trường hợp, không có tai biến trong mổ, biến chứng thấp.

- Thời gian mổ trung bình là 119 ± 35 phút, thời gian lấy sỏi trung bình là 48 ± 25 phút, liên quan chủ yếu đến các thao tác nội soi đường mật lấy sỏi.

- Tỷ lệ sạch sỏi sau mổ là 22/35 (62,8%), sạch sỏi sau mổ sau cùng là 85,7%.

- Các yếu tố liên quan đến sạch sỏi sau mổ gồm: hẹp đường mật và vị trí sỏi trong gan.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Đặng Tâm (2004). Xác định vai trò của phương pháp tán sỏi mật qua da bằng điện-thủy lực. Luận án Tiến sĩ Y học. Đại học Y Dược TP. Hồ Chí Minh.
2. Đoàn Văn Trân (2014). Phẫu thuật cắt gan theo giải phẫu và theo thương tổn điều trị sỏi đường mật trong gan. Luận văn chuyên khoa cấp II. Đại học Y Khoa Phạm Ngọc Thạch.
3. Đỗ Chấn Quốc (2007). Đánh giá kết quả sớm phẫu thuật điều trị sỏi trong gan. Luận văn Thạc sĩ Y học. Đại học Y Dược TP. Hồ Chí Minh.
4. Đỗ Trọng Hải (2005). Kết quả điều trị sỏi trong gan với phẫu thuật nội soi so sánh với mổ mở có kết hợp tán sỏi thủy điện lực. Tạp chí Y học TP. Hồ Chí Minh, 9(1), tr. 62-66.
5. Eric CH Lai et al (2010). Laparoscopic approach of surgical treatment for primary hepatolithiasis: a cohort study. The Am J Surg, 199, pp.716–721.
6. Han HS, Yoon YS et al (2009). Laparoscopic treatment for intrahepatic duct stones in the era of laparoscopy: Laparoscopic intrahepatic duct exploration and laparoscopic hepatectomy. Ann surg, 249(2), pp. 286-291.
7. Hoàng Anh Bắc (2011). Đánh giá tính khả thi và kết quả của mổ nội soi lấy sỏi trên bệnh nhân có sỏi mật lại. Tạp chí y học TP. Hồ Chí Minh, 4(2), tr. 2-4.
8. Hoàng Trọng Nhật Phương, Phan Đình Tuấn Dũng, và cộng sự (2008). Hiệu quả tán sỏi điện thủy lực trong điều trị sỏi đường mật. Tạp chí y học TP. Hồ Chí Minh, 12(4), tr. 114-118.
9. Lee S.K., Seo D.W., Myung S.J. et al (2001). Percutaneous transhepatic cholangioscopic treatment for hepatolithiasis: An evaluation of long-term results and risk factors for recurrence. Gastrointest Endosc, 53(3), pp.318-23.
10. Lê Nguyên Khôi (2008). Nhận xét kết quả sớm của phẫu thuật nối mật da bằng túi mật và bằng đoạn hồng tràng biệt lập trong điều trị sỏi đường mật trong gan. Tạp chí Y học TP. Hồ Chí Minh, 12(4), tr. 109-113.
11. Lê Nguyên Khôi (2010). Hiệu quả của phẫu thuật ít xâm hại trong điều trị sỏi đường mật chính. Tạp chí Y học TP. Hồ Chí Minh, 14(2), tr. 117-124.

12. Nguyễn Đình Hối, Nguyễn Mậu Anh (2012). Sỏi đường mật. Nhà xuất bản Y học, 16, 17, tr. 337-416 .
13. Nguyễn Hoàng Bắc (2007). Chỉ định của phẫu thuật nội soi trong điều trị sỏi đường mật chính. Luận án Tiến sĩ Y học. Đại học Y Dược TP. Hồ Chí Minh.
14. Nguyễn Phúc Minh (2008). Kết quả điều trị sỏi trong gan bằng phẫu thuật nội soi. Luận văn Thạc sĩ Y học. Đại học Y Dược TP. Hồ Chí Minh.
15. Tian J., Li J.W., Chen J., Fan Y.D., Bie P., Wang S.G., Zheng S.G. (2013). The safety and feasibility of reoperation for the treatment of hepatolithiasis by laparoscopic approach. Surg Endosc, Apr, 27(4), pp. 1315-20.
16. Trần Vĩnh Khanh (2006). Kết quả điều trị sỏi trong gan bằng tán sỏi thủy điện lực qua nội soi trong phẫu thuật. Luận văn Thạc sĩ Y học. ĐHY Dược TP. Hồ Chí Minh.
17. Weidong P., Erjiao X., Heping F., Meihai D., Ruiyun X. (2011). Surgical treatment of complicated hepatolithiasis using the ultrasound-guided fiberoptic cholechoscope. Surg Endosc, 25, pp. 497-502.
18. Võ Đại Dũng, Lê Nguyên Khôi, Đoàn Văn Trân (2015). Phẫu thuật nội soi trong điều trị sỏi đường mật trong gan. Y học TP. Hồ Chí Minh, 9 (5), pp. 91-100.