

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO

BỘ QUỐC PHÒNG

HỌC VIỆN QUÂN Y

NGUYỄN QUANG NAM

**NGHIÊN CỨU ỨNG DỤNG PHẪU THUẬT NỘI SOI
KẾT HỢP NỘI SOI TÁN SỎI QUA ĐƯỜNG HÂM KEHR
TRONG MỒ LẠI SỎI ĐƯỜNG MẬT**

LUẬN ÁN TIẾN SĨ Y HỌC

HÀ NỘI - 2021

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO

BỘ QUỐC PHÒNG

HỌC VIỆN QUÂN Y

NGUYỄN QUANG NAM

**NGHIÊN CỨU ỨNG DỤNG PHẪU THUẬT NỘI SOI
KẾT HỢP NỘI SOI TÁN SỎI QUA ĐƯỜNG HÂM KEHR
TRONG MỒ LẠI SỎI ĐƯỜNG MẬT**

Chuyên ngành: Ngoại khoa

Mã số: 9 72 01 04

LUẬN ÁN TIẾN SĨ Y HỌC

Hướng dẫn khoa học

- 1. PGS.TS Bùi Tuấn Anh**
- 2. GS.TS Lê Trung Hải**

HÀ NỘI - 2021

LỜI CẢM ƠN

Tôi xin bày tỏ lòng biết ơn sâu sắc đến

Đại tá PGS.TS Bùi Tuấn Anh, nguyên Phó Chủ nhiệm Bộ môn – khoa Ngoại bụng BM2, Bệnh viện Quân y 103, Học viện Quân y, người thầy đã tận tình hướng dẫn, động viên, quan tâm và tạo mọi điều kiện thuận lợi, giúp đỡ tôi trong suốt quá trình nghiên cứu và hoàn thành luận án.

Thiếu tướng, GS.TS Lê Trung Hải, nguyên phó Cục trưởng Cục Quân y, người thầy đã tận tình chỉ bảo tôi và tạo mọi điều kiện thuận lợi, giúp đỡ tôi trong suốt quá trình học tập và nghiên cứu.

Xin trân trọng cảm ơn các Thầy, Cô trong hội đồng chấm luận án đã đóng góp nhiều ý kiến quý báu để tôi hoàn thành luận án này.

Đại tá, PGS.TS Nguyễn Văn Xuyên, nguyên Chủ nhiệm Bộ môn – Khoa Ngoại bụng BM2; Đại tá, PGS.TS Đặng Việt Dũng, nguyên Chủ nhiệm Khoa Ngoại bụng BM2, Bệnh viện Quân y 103, Học viện Quân y, những người thầy đã giúp đỡ và tạo mọi điều kiện thuận lợi cho tôi học tập và nghiên cứu để hoàn thành luận án.

Đại tá, PGS.TS Lê Thanh Sơn, Chủ nhiệm Bộ môn – Giám đốc Trung tâm Phẫu thuật Tiêu hóa, Bệnh viện Quân y 103, Học viện Quân y, người đã đóng góp nhiều ý kiến và tạo mọi điều kiện thuận lợi, thường xuyên giúp đỡ tôi trong quá trình học tập và nghiên cứu để tôi hoàn thành luận án.

Xin trân trọng cảm ơn tới

Đảng ủy – Ban Giám đốc, Phòng Sau Đại học, cán bộ nhân viên Phòng Khảo thí và đảm bảo chất lượng giáo dục, Phòng thông tin Khoa học Quân sự - Học viện Quân y.

Đảng ủy – Ban Giám đốc, Bộ môn – Khoa ngoại bụng, cán bộ nhân viên phòng Kế hoạch Tổng hợp – Bệnh viện Quân y 103.

Đã tạo mọi điều kiện thuận lợi cho tôi trong suốt thời gian học tập và nghiên cứu.

Xin trân trọng biết ơn tới

Những người thân trong gia đình, bạn bè đồng nghiệp đã động viên khích lệ tôi trong suốt thời gian thực hiện luận án này.

Tác giả luận án

Nguyễn Quang Nam

LỜI CAM ĐOAN

Tôi xin cam đoan, đây là công trình nghiên cứu của riêng tôi. Các số liệu trong luận án là trung thực và chưa từng được ai công bố trong bất kỳ công trình nào khác.

Tác giả luận án

Nguyễn Quang Nam

Trang phụ bìa	
Lời cam đoan	
Lời cảm ơn	
Mục lục	
Danh mục các chữ viết tắt	
Danh mục các bảng	
Danh mục các hình	
Danh mục các biểu đồ	
Danh mục các sơ đồ	
ĐẶT VẤN ĐỀ.....	1
CHƯƠNG 1: TỔNG QUAN TÀI LIỆU.....	3
1.1. Sự phân chia thùy gan và giải phẫu đường mật.....	3
1.2. Một số đặc điểm sỏi đường mật.....	6
1.3. Chẩn đoán sỏi đường mật.....	7
1.4. Điều trị sỏi đường mật.....	10
1.5. Ứng dụng phẫu thuật nội soi trong điều trị sỏi đường mật hiện nay ...	19
1.6. Một số đánh giá sỏi tái phát trong nước và trên thế giới.....	23
1.7. Một số nghiên cứu mổ lại sỏi đường mật bằng phẫu thuật nội soi.....	25
1.8. Điều trị sỏi sỏi sau phẫu thuật.....	32
CHƯƠNG 2: ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU.....	34
2.1. Đối tượng nghiên cứu.....	34
2.1.1. Tiêu chuẩn chọn.....	34
2.1.2. Tiêu chuẩn loại trừ.....	34
2.2. Phương pháp nghiên cứu.....	34
2.2.1. Thiết kế nghiên cứu.....	34
2.2.2. Cỡ mẫu nghiên cứu.....	34
2.2.3. Phương tiện nghiên cứu.....	35

2.2.4. Các qui trình kỹ thuật được áp dụng.....	37
2.2.5. Các chỉ tiêu nghiên cứu.....	49
2.2.6. Phương pháp xử lý số liệu.....	54
2.3. Đạo đức nghiên cứu y học.....	55
2.4. Sơ đồ nghiên cứu.....	55
CHƯƠNG 3: KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU.....	57
3.1. Đặc điểm chung của bệnh nhân.....	57
3.2. Lâm sàng, cận lâm sàng.....	58
3.3. Chỉ định.....	60
3.4. Đặc điểm kỹ thuật.....	64
3.5. Kết quả sau phẫu thuật.....	70
3.6. Nội soi tán sỏi qua đường hầm Kehr.....	77
CHƯƠNG 4: BÀN LUẬN.....	82
4.1. Đặc điểm chung của bệnh nhân.....	82
4.2. Lâm sàng, cận lâm sàng.....	82
4.3. Chỉ định.....	84
4.4. Đặc điểm kỹ thuật.....	92
4.5. Kết quả phẫu thuật.....	101
4.6. Kết quả tán sỏi qua đường hầm Kehr sau phẫu thuật.....	107
4.7. Một số khó khăn tồn tại.....	113
KẾT LUẬN.....	115
KIẾN NGHỊ.....	116
DANH MỤC CÁC CÔNG TRÌNH CÔNG BỐ KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU CỦA ĐỀ TÀI LUẬN ÁN.....	Error! Bookmark not defined.
TÀI LIỆU THAM KHẢO	

CÁC CHỮ VIẾT TẮT

Phần viết tắt	Phần viết đầy đủ
BN:	Bệnh nhân
CHTMT:	Cộng hưởng từ mật tụy
CS:	Cộng sự
MRCP:	Magnetic Resonance Cholangiopancreatogram (Cộng hưởng từ mật tụy)
ES:	Endoscopic sphincterotomy (Nội soi cắt cơ thắt)
EBD:	Endoscopic balloon dilatation (Nội soi nong bóng)
EBS:	Endoscopic biliary sphincterotomy (Cắt cơ thắt đường mật qua nội soi)
EHL:	Electrohydraulic lithotripsy (Tán sỏi điện thủy lực)
EPLBD:	Endoscopic papillary large balloon dilatation (Nội soi nong rộng bóng nhú)
ERCP:	Endoscopic retrograde cholangiopancreatography (Nội soi mật tụy ngược dòng)
GOT:	Glutamat Oxaloacetat Transaminase
GPT:	Glutamat pyruvat transaminase
GGT:	Gamma Glutamyl transferase
LC:	Laparoscopic cholecystectomy (Phẫu thuật nội soi cắt túi mật)
LCBDE:	Laparoscopic common bile duct exploration (Phẫu thuật nội soi mở ống mật chủ thăm dò)
LLH:	Laparoscopic left hepatectomy (Phẫu thuật nội soi cắt gan trái)
OLH:	Open left hepatectomy (Phẫu thuật cắt gan trái)
POC:	Nội soi đường mật sau mổ (Post-operative choledochoscopy)
PTCS:	Percutaneous transhepatic cholangioscopy (Nội soi đường mật xuyên gan qua da)

Phần viết tắt

Phần viết đầy đủ

PTCSL:	Percutaneous transhepatic cholangioscopic lithotomy (Nội soi tán sỏi xuyên gan qua da)
TP:	Toàn phần
TT:	Trực tiếp
SBA:	Số bệnh án

DANH MỤC BẢNG

Bảng	Tên bảng	Trang
3.1.	Phân độ tuổi và giới tính.....	57
3.2.	Triệu chứng lâm sàng khi vào viện.....	58
3.3.	Cận lâm sàng.....	59
3.4.	Biến chứng của bệnh lý sỏi mật.....	59
3.5.	Tiền sử số lần phẫu thuật sỏi đường mật.....	60
3.6.	Khoảng thời gian mổ lần cuối đến thời điểm mổ hiện tại.....	61
3.7.	Phương pháp phẫu thuật cũ.....	61
3.8.	Phân bố vị trí sỏi trong và ngoài gan.....	62
3.9.	Phân bố riêng sỏi trong gan.....	62
3.10.	Tần suất sỏi tại vị trí trong đường mật.....	63
3.11.	Vị trí sỏi khu trú trong gan mức hạ phân thùy.....	63
3.12.	Phân loại A.S.A.....	64
3.13.	Vị trí đặt trocar đầu tiên lên thành bụng.....	64
3.14.	Số lượng cần đặt thêm trocar số 4 lên thành bụng.....	65
3.15.	Tạng dính lên thành bụng.....	66
3.16.	Đặc điểm các tạng dính lên thành bụng.....	66
3.17.	Xác định vị trí và bộc lộ ống mật chủ.....	67
3.18.	Kỹ thuật mở ống mật lấy sỏi.....	68
3.19.	Các kỹ thuật kết hợp.....	69
3.20.	Tỉ lệ hết sỏi chung.....	70
3.21.	Tỉ lệ sạch sỏi trong gan.....	71
3.22.	Tỷ lệ sạch sỏi theo từng vị trí sỏi.....	72
3.23.	Tỉ lệ sạch sỏi khu trú mức hạ phân thùy.....	73
3.24.	Tai biến trong mổ.....	74
3.25.	Biến chứng sau mổ.....	74
3.26.	Mối liên quan giữa số lần mổ cũ với lượng máu mất.....	75

Bảng	Tên bảng	Trang
3.27.	Mối liên quan giữa số lần mổ cũ với thời gian mổ	75
3.28.	Mối liên quan giữa số lần mổ cũ với thời gian gỡ dính	76
3.29.	Phân loại kết quả sau phẫu thuật	76
3.30.	Tỉ lệ chít hẹp đường mật	77
3.31.	Vị trí chít hẹp theo đường dẫn mật	77
3.32.	Vị trí chít hẹp theo các ống mật	78
3.33.	Phân bố số vị trí hẹp	78
3.34.	Mức độ chít hẹp đường mật	79
3.35.	Tỉ lệ hết sỏi sau tán sỏi qua Kehr	79
3.36.	Số lần nội soi tán sỏi qua đường hầm Kehr	80
4.1.	Thời gian phẫu thuật trung bình	105
4.2.	Lượng máu mất trong mổ trung bình	107
4.3.	Thời gian nằm viện trung bình sau mổ	107
4.4.	Tỉ lệ sạch sỏi sau nội soi tán sỏi	110
4.5.	Số lần nội soi tán sỏi trung bình	112
4.6.	Thời gian tán sỏi trung bình	112

DANH MỤC HÌNH

Hình	Tên hình	Trang
1.1.	Phân chia thùy gan	3
1.2.	Đường mật gan phải.....	4
1.3.	Đường mật gan trái	5
1.4.	Hình ảnh chụp cộng hưởng từ mật tụy	10
1.5.	Lấy sỏi nội soi nong rộng bóng nhú	15
1.6.	Lấy sỏi bằng nội soi cắt cơ thắt.....	15
1.7.	Tán sỏi Laser qua nội soi mật tụy ngược dòng.....	16
1.8.	Lấy sỏi qua miệng nối mật - ruột, đầu ruột dưới da	18
1.9.	Nối ống mật – da bằng túi mật.....	22
1.10.	Nội soi đường mật lấy sỏi với ống nối da - mật	23
2.1.	Máy siêu âm ALOKA pro α6	35
2.2.	Dàn máy mổ nội soi Stryker	36
2.3.	Ống soi mềm CHF-P20.....	36
2.4.	Máy tán sỏi điện thủy lực Lithotron EL27-Compact.....	37
2.5.	Cắt dọc qua động mạch chủ.....	37
2.6.	Cắt dọc qua tĩnh mạch chủ.....	38
2.7.	Cắt dọc gan qua đường giữa đòn phải; 4: Thận phải.....	38
2.8.	Cắt dưới sườn phải quặt ngược đi qua hội lưu của 3 tĩnh mạch.....	39
2.9.	Cắt dọc và cắt ngang túi mật.....	39
2.10.	Vị trí đặt trocar đầu tiên	41
2.11.	Đặt trocar số 2	42
2.12.	Đặt trocar số 3	42
2.13.	Vị trí đặt trocar số 4 và số 5.....	43
2.14.	Bơm rửa đường mật kiểm tra lưu thông xuống tá tràng	44
2.15.	Đặt dẫn lưu Kehr.....	45
2.16.	Kết thúc kỹ thuật.....	45

Hình	Tên hình	Trang
2.17.	Thiết đồ cắt dọc đầu dây tán sỏi.....	47
2.18.	Nội soi tán sỏi qua đường hàm Kehr	49
2.19.	Mesh trước và sau khi thẩm máu	52
3.1.	Chọc kim thăm dò đường mật.....	68
3.2.	Mở ống mật chủ đến ngã 3 ống gan, mở ống gan trái	68
3.3.	Mở ống mật chủ đến ngã 3 ống gan, mở ống gan phải.....	69
3.4.	Dùng ống soi mềm kiểm tra đường mật trong mổ.....	70
3.5.	Hết sỏi sau phẫu thuật lấy sỏi dẫn lưu Kehr nội soi	71
3.6.	Siêu âm trước và sau mổ.....	72
3.7.	Hết sỏi sau tán sỏi qua đường hàm Kehr	80
4.1.	Dẫn lưu mật qua da	60
4.2.	Tư thế bệnh nhân và vị trí phẫu thuật viên	Error! Bookmark not defined.
4.3.	Gỡ dính vào lớp màng nhện.....	94
4.4.	Gan dính lên thành bụng.....	65
4.5.	Gỡ dính giữa tá tràng và ống mật chủ... Error! Bookmark not defined.	
4.6.	Siêu âm xác định vị trí đường mật trước phẫu thuật	Error! Bookmark not defined.
4.7.	A bộc lộ ống mật chủ; B giải phẫu vùng rốn gan	96
4.8.	Hình ảnh ống mật chủ sau phẫu tích..... Error! Bookmark not defined.	
4.9.	Chọc kim thăm dò đường mật.....	97
4.10.	Kiểm tra lưu thông xuống tá tràng bằng Benique.....	44
4.11.	Dùng ống soi cứng thám sát đường mật	73
4.12.	Gập góc ngã ba ống Kehr.....	104
4.13.	Chít hẹp đường mật.....	79
4.14.	Xẻ chít hẹp đường mật bằng Laser	111

DANH MỤC CÁC BIỂU ĐỒ

Biểu đồ	Tên biểu đồ	Trang
3.1.	Tỉ lệ nam và nữ	58

DANH MỤC SƠ ĐỒ

Sơ đồ	Tên sơ đồ	Trang
2.1.	Sơ đồ nghiên cứu	56

ĐẶT VẤN ĐỀ

Sỏi đường mật là một bệnh khá phổ biến, đặc biệt ở các nước Châu Á nói chung và các nước Đông Nam Á nói riêng trong đó có Việt Nam. Bệnh thường gây nên bệnh cảnh nhiễm khuẩn và có khuynh hướng tái phát.

Vấn đề lớn trong điều trị sỏi đường mật là sỏi sót và sỏi tái phát. Cho đến nay, sỏi sót đã được giải quyết phần lớn nhờ nội soi đường mật và các kỹ thuật tán sỏi mật. Tuy nhiên, sỏi đường mật tái phát vẫn còn là vấn đề chưa được giải quyết triệt để, đặc biệt là sỏi đường mật trong gan. Theo các nghiên cứu trong và ngoài nước, với nhiều phương pháp điều trị sỏi đường mật thì tỉ lệ tái phát sỏi từ 2,6% - 31% [1], [2], [3], [4], [5], [6].

Những năm gần đây, việc áp dụng các kỹ thuật điều trị sỏi đường mật bằng cách can thiệp nhỏ đang được áp dụng ngày càng phổ biến và mang lại hiệu quả cao như: lấy sỏi mật tụy ngược dòng, nội soi tán sỏi qua da... Tuy nhiên, phẫu thuật vẫn đóng vai trò chủ yếu trong điều trị sỏi đường mật.

Với tính chất bệnh lý sỏi đường mật ở Việt Nam (do sỏi tái phát) thì mổ lại chủ yếu vẫn là phẫu thuật mổ mở lấy sỏi. Có nhiều trường hợp bệnh nhân phải mổ nhiều lần vì sỏi sót, sỏi tái phát, hẹp đường mật... Phẫu thuật mổ mở sỏi đường mật rất khó khăn do dính các tạng và sự thay đổi giải phẫu đường mật, bệnh nhân sau mổ sẽ đau hơn so với mổ lần đầu, chậm hồi phục, thời gian nằm viện kéo dài và việc chăm sóc hậu phẫu sẽ vất vả hơn.

Hiện nay, phẫu thuật nội soi ngày càng chứng tỏ tính ưu việt với những chỉ định phong phú đã đem lại hiệu quả thiết thực trong việc điều trị. Tuy nhiên, trong nước cũng như trên thế giới thì nghiên cứu về vai trò của phẫu thuật nội soi trong mổ lại sỏi đường mật vẫn còn chưa nhiều.

Năm 2008, tác giả Li L.B. đã áp dụng phẫu thuật nội soi trong mổ lại sỏi đường mật trên 39 trường hợp cho thấy được tính an toàn và khả thi. Qua kỹ thuật này đã đem lại lợi ích cho bệnh nhân với những tính năng hiệu quả

của phẫu thuật nội soi: giúp giảm đau, bệnh nhân sau mổ nhanh hồi phục vận động, giảm nhiễm trùng vết mổ, giảm thời gian nằm viện... [7].

Đối với sỏi đường mật trong gan thì phẫu thuật dù mổ mở hay mổ nội soi thường không thể lấy hết sỏi trong một lần mổ. Do đó, cần phải kết hợp các kỹ thuật khác để can thiệp lấy sỏi tối đa như: nội soi tán sỏi trong mổ, nội soi tán sỏi qua đường hầm Kehr...

Vấn đề nghiên cứu được đặt ra với câu hỏi: Phẫu thuật nội soi mổ lại sỏi đường mật có tính khả thi và an toàn cho bệnh nhân hay không? Hiệu quả của phẫu thuật này kết hợp với nội soi tán sỏi qua đường hầm Kehr trong điều trị sỏi đường mật như thế nào? Từ đó đưa ra qui trình điều trị sỏi đường mật nói chung để đạt được hiệu quả tốt nhất.

Qua đó, chúng tôi tiến hành đề tài: **“Nghiên cứu ứng dụng phẫu thuật nội soi kết hợp nội soi tán sỏi qua đường hầm Kehr trong mổ lại sỏi đường mật”**

Nhằm mục tiêu

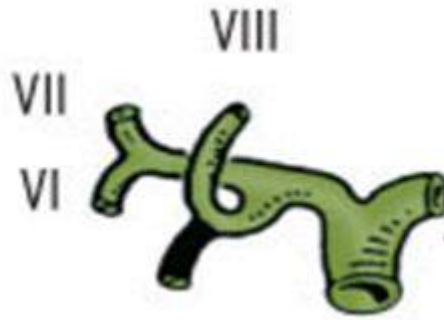
1. Nhận xét chỉ định và đặc điểm kỹ thuật của phẫu thuật nội soi mổ mật lại sỏi đường mật.

2. Đánh giá kết quả phẫu thuật nội soi kết hợp nội soi tán sỏi qua đường hầm Kehr.

Có 2 nhánh đường mật hạ phân thùy 8 chạy theo hướng xuống dưới và ra trước để cùng với các nhánh của hạ phân thùy 5 tạo thành ống phân thùy trước.

+ *Các ống mật phân thùy sau*: các ống mật của hạ phân thùy 6 hợp lưu với các ống của hạ phân thùy 7 tạo thành ống phân thùy sau. Ống phân thùy sau hợp lưu cùng với ống phân thùy trước để tạo thành ống gan phải. Phần lớn các trường hợp, ở gần rốn gan, ống phân thùy sau chạy theo đường vòng cung lồi lên trên, ra sau, sang trái ống phân thùy trước, rồi lại ra trước để đổ vào sườn trái, theo hướng gần như thẳng góc với ống này. Cung này được gọi là quai hay móc Hjörstjo.

+ *Ống gan phải*: là một ống ngắn, thường khoảng 1cm, do hợp lưu từ 2 ống phân thùy trước và phân thùy sau trong gan phải mà thành. Có trường hợp không có ống gan phải, hai ống hạ phân thùy trước và sau đổ trực tiếp vào ống gan chung.



Hình 1.2. Đường mật gan phải

Nguồn: theo Skandalakis.J.E. (2004) [9]

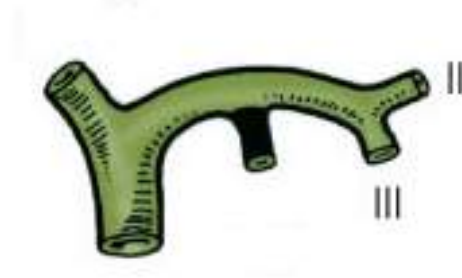
*** Đường mật trong gan trái**

+ *Ống mật hạ phân thùy 2*: đi theo hướng từ sau ra trước và sang phải.

+ *Ống mật hạ phân thùy 3*: xuất phát từ vị trí giữa bờ trước phân thùy bên theo hướng từ trái sang phải, từ trước ra sau, tới vị trí sau - trong ngách Rex (xoang cửa - rốn), hợp lưu với ống hạ phân thùy 2 theo một hướng gần vuông góc với ống này để tạo thành ống gan trái.

+ *Ống mật hạ phân thùy 4 (ống phân thùy giữa)*: thường đổ vào ống gan trái (sau vị trí hợp lưu của hai ống hạ phân thùy 2 - 3).

+ *Ống gan trái*: ống này thường dài hơn và nhỏ hơn ống gan phải. Từ vị trí hợp lưu của các ống mật hạ phân thùy 2 - 3, nó đi ra trước và sang phải, trong rãnh rốn, hợp lưu với ống gan phải để tạo thành ống gan chung.



Hình 1.3. Đường mật gan trái

Nguồn: theo Skandalakis.J.E. (2004) [9]

* **Đường mật phân thùy đuôi (hạ phân thùy 1, thùy Spiegel)**: thường có 2 - 3 nhánh ống mật của phân thùy đuôi đi riêng rẽ, theo hướng từ sau ra trước rồi đổ vào cả hai ống gan phải và trái hoặc chỉ vào ống gan phải hay trái. Rất khó phát hiện các nhánh này trên Xquang đường mật nếu nó không giãn.

1.1.2.2. Đường dẫn mật ngoài gan

* **Ống mật chủ, ống gan chung**

+ Hai ống gan phải và trái đi từ trong gan ra, nằm trong rãnh ngang ở trước các cuống mạch rồi hợp lưu ở trước chỗ phân đôi của tĩnh mạch gánh, theo một góc 45 - 80 độ, để tạo thành ống gan chung.

+ Ống gan chung chạy xuống dọc theo bờ phải của mạc nối nhỏ, hơi chệch sang trái, dài từ 3 - 5 cm, đường kính khoảng 4 cm. Khi tới bờ trên tá tràng thì hợp lưu với ống túi mật để tạo thành ống mật chủ.

+ Ống mật chủ tiếp tục chạy xuống, ra phía sau tá tràng và tụy, đổ vào đoạn II tá tràng, tại vị trí của núm ruột lớn.

Độ dài ống mật chủ khoảng 6 cm, đường kính trung bình 6 mm. Người ta chia ống mật chủ thành 4 đoạn: đoạn trên tá tràng, đoạn sau tá tràng, đoạn sau tụy, đoạn trong thành tá tràng.

+ Cơ vòng Oddi nằm ở thành tá tràng, nơi đi qua của ống mật chủ và ống tụy chính.

*** Túi mật, ống túi mật**

+ *Túi mật*: nằm trong hố túi mật ở mặt dưới gan, dính vào gan trên một diện khá rộng, diện này không có phúc mạc, phúc mạc chỉ che phủ mặt dưới túi mật.

+ *Ống túi mật*: chạy theo hướng chéo xuống dưới, sang trái và hơi ra sau, đoạn cuối chạy sát ống gan. Mặt trong ống túi mật có các nếp van niêm mạc hình xoắn ốc, gọi là van xoáy ốc Heister.

1.2. Một số đặc điểm sỏi đường mật

1.2.1. Thành phần hóa học của sỏi

Ở các nước Âu - Mỹ, sỏi mật có thành phần hóa học chủ yếu là cholesterol, sỏi sắc tố có tỷ lệ ít hơn.

Tại Việt Nam: theo tác giả Huard, Autret và Tôn Thất Tùng (1937) đã kết luận sỏi cholesterol hiếm so với sỏi hỗn hợp và sỏi sắc tố mật, khả năng tạo sỏi quanh xác giun.

Nghiên cứu của Đỗ Kim Sơn, Lê trung Hải, Trần Gia Khánh và các tác giả khác đã kết luận: Ở Việt Nam chủ yếu là sỏi sắc tố mà thành phần chính là bilirubinát. Sỏi ống mật chủ và trong các ống gan là sỏi sắc tố với thành phần là calci bilirubinát cao.

Trong nghiên cứu gần đây thì thành phần sỏi sắc tố chiếm từ 59,2% - 93,3%, sỏi cholesterol chiếm 14,9% - 53%, sỏi hỗn hợp là 22,4% - 22,5% [10],[11],[12].

1.2.2. Cơ chế bệnh sinh và bệnh nguyên của sỏi đường mật

Bình thường dịch mật vô trùng do cơ Oddi cho dịch mật chảy một chiều từ ống mật chủ xuống tá tràng, khi dịch mật lưu thông tốt thì dịch mật có tính chất diệt khuẩn.

Khi đường mật bị nhiễm khuẩn do các tác nhân gây bệnh xâm nhập vào

đường mật bằng đường máu (hệ thống tĩnh mạch cửa), bằng đường tiêu hóa do ký sinh trùng đi lên đường mật mang theo vi trùng như: giun đũa, sán lá gan, hay qua đường bạch huyết và những ổ áp xe ổ bụng... Tác nhân gây bệnh thường do *E.coli*, *Klebsiella*, *Enterococcus*, *Enterobacter*, *Pseudomonas*, vi khuẩn kỵ khí...

Theo y văn: các vi khuẩn xâm nhập vào đường mật chủ yếu là *E.coli* sản sinh ra beta-glucuronidase. Cùng với tình trạng bệnh nhân suy dinh dưỡng, tỉ lệ protid và lipid trong máu thấp, dẫn đến thiếu Glucaro 1 - 4 Lactone trong dịch mật, làm tăng hoạt động của beta - glucuronidase, ngăn cản quá trình hình thành bilirubin kết hợp. Vì vậy, bilirubin tự do kết hợp với calci để thành sỏi calci - bilirubinat.

Các tác giả đều thống nhất: hậu quả của sỏi mật gây nhiễm khuẩn và tổn thương đường mật, hình thành các ổ nhiễm khuẩn đường mật dẫn đến biến chứng ở gan và đường mật.

1.3. Chẩn đoán sỏi đường mật

1.3.1. Đặc điểm lâm sàng

Bệnh cảnh thường gặp là viêm đường mật, biểu hiện lâm sàng với tam chứng Charcot (đau, sốt, vàng da).

- * Đau: đau vùng hạ sườn phải, cơn đau quặn gan.
- * Sốt: xảy ra đồng thời hoặc vài giờ sau khi đau, sốt cao từ 39⁰ - 40⁰ kèm theo có rét run và vã mồ hôi.
- * Vàng da và niêm mạc: là triệu chứng chủ yếu, xuất hiện muộn hơn.

1.3.2. Đặc điểm cận lâm sàng (Xét nghiệm máu)

- * Công thức máu: bạch cầu tăng.
- * Bilirubin máu tăng.
- * GOT, GPT tăng.
- * Ure máu tăng, nhất là khi có suy chức năng thận.

1.3.3 Các phương pháp chẩn đoán hình ảnh

1.3.3.1. Chụp ổ bụng không chuẩn bị, chụp đường mật với thuốc cản quang bằng đường uống và tiêm tĩnh mạch

Đã được áp dụng từ cuối thế kỷ 19, phương pháp này thường không có hiệu quả trong chẩn đoán sỏi đường mật, hiện nay không còn được sử dụng.

1.3.3.2. Chụp mật xuyên gan qua da

Đây là kỹ thuật dùng kim đâm xuyên qua da vào hệ thống mật, kim đâm xuyên qua da vào hệ thống đường mật. Ở Việt Nam, từ năm 1937, có công trình của Huard và Đỗ Xuân Hợp.

Năm 1969, có cải tiến bằng dùng kim CHIBA nhỏ làm thủ thuật đã giúp hạn chế các biến chứng xảy ra.

Thủ thuật chụp đường mật xuyên gan qua da còn có tác dụng điều trị cấp cứu trong nhiễm trùng đường mật, đe dọa sốc mật...

Võ Thiện Lai (2010): dẫn lưu mật xuyên gan qua da cho kết quả thành công 90%, đây là kỹ thuật khá an toàn giúp bệnh nhân vượt qua được tình trạng nặng hiện tại và chuẩn bị tốt cho cuộc phẫu thuật nhằm giải quyết nguyên nhân [13].

1.3.3.3. Chụp mật tụy ngược dòng qua nội soi

Năm 1968, McCune (Mỹ) và năm 1970, Oi (Nhật) bằng đường nội soi dạ dày tá tràng đặt Catheter qua bóng Vater vào đường mật.

Nghiên cứu của Polkowski M. (1999) trong việc phát hiện sỏi vôi: độ nhạy là 91%, độ đặc hiệu 100% và độ chính xác 94% [14].

Ở Việt Nam, áp dụng kỹ thuật này qua các công trình của Lê Quang Quốc Ánh (1993 - 1997), Mai Thị Hội (1996 - 1997). Trên phim chụp mật tụy ngược dòng thấy rõ toàn bộ cây đường mật và ống tụy, là phương tiện tốt trong chẩn đoán bệnh sỏi đường mật.

1.3.3.4. Siêu âm trong chẩn đoán sỏi đường mật

Siêu âm là phương pháp thăm khám hình ảnh đơn giản nhưng rất hữu hiệu để chẩn đoán sỏi đường mật. Ở Việt Nam, trước những năm 90 cũng đã

có nhiều công trình nghiên cứu và cho thấy độ nhạy của siêu âm từ 89 - 93%, các nghiên cứu gần đây cho thấy độ nhạy của siêu âm đã tăng lên rất nhiều do sự tiến bộ về chất lượng máy siêu âm cũng như kinh nghiệm của các bác sỹ làm siêu âm.

Castro V.L.D. (2016) so sánh giữa siêu âm nội soi với chụp cộng hưởng từ mật tụy trên 538 bệnh nhân: độ nhạy để phát hiện bệnh lý sỏi đường mật là 93,7% và 83,5%, độ chính xác là 93,3% và 89,7% [15].

1.3.3.5. Chụp cắt lớp vi tính

Qua nhiều công trình nghiên cứu về vai trò của chụp cắt lớp vi tính trong chẩn đoán bệnh lý sỏi mật, đều cho thấy đây là một trong những phương pháp tốt chẩn đoán vị trí sỏi đường mật trong và ngoài gan, nhất là sỏi ống mật chủ đoạn thấp và tình trạng giãn đường mật trong và ngoài gan. Độ chính xác của chụp cắt lớp vi tính trên 90%.

Polkowski M. (1999): độ nhạy trong việc phát hiện sỏi là 85%, độ đặc hiệu 88% và độ chính xác 86% [14].

Đỗ Đình Công (2005): độ nhạy và độ đặc hiệu của cắt lớp vi tính chẩn đoán sỏi gan là 82,75% và 100%; sỏi ống mật chủ là 70,07% và 100% [16].

Trần Cảnh Đức (2013): với sỏi ống mật chủ độ nhạy 90,63%, độ đặc hiệu 80%, độ chính xác 85%; sỏi gan phải là 92,31%, 87,8% và 89,5%; sỏi gan trái là 90,9%, 86,6% và 88% [17].

1.3.3.6. Chụp cộng hưởng từ mật tụy (CHTMT)

Chụp CHTMT được xem là một ứng dụng ưa chuộng trong chẩn đoán sỏi đường mật.

Các nghiên cứu đều cho thấy giá trị của CHTMT phát hiện sỏi đường mật trong và ngoài gan có độ nhạy và độ đặc hiệu 90% - 98% [18], [19].

Ngoài ra, CHTMT có giá trị cao trong việc phát hiện hẹp đường mật trong gan với độ nhạy, đặc hiệu, chính xác cao lần lượt là 96.0%, 90.6%, 93.9% [20].



Hình 1.4. Hình ảnh chụp cộng hưởng từ mật tụy

Nguồn: theo Lê Văn Phước (2014) [21]

Trong bài viết của tác giả Williams E. (2017) cũng nhận định CHTMT đang chiếm ưu thế trong chẩn đoán sỏi đường mật nhờ có độ chính xác cao [22].

Hiện nay, có nhiều kỹ thuật chụp CHTMT mới đang phát triển như: Chụp CHTMT chức năng, chụp cộng hưởng từ khuếch tán... đã mang lại hiệu quả tốt trong chẩn đoán.

1.4. Điều trị sỏi đường mật

1.4.1. Sỏi mật có bệnh cảnh viêm đường mật cấp

Cần kết hợp điều trị nội khoa tích cực với can thiệp dẫn lưu giảm áp đường mật và cần được thực hiện sớm để loại bỏ tình trạng nhiễm khuẩn đường mật, tránh nguy cơ xảy ra các biến chứng nặng, giảm tỷ lệ tử vong. Việc lấy sỏi mật một cách triệt để nên được tiến hành khi bệnh nhân đã hết tình trạng tắc mật và viêm đường mật cấp nặng.

Lê Nguyên Khôi (2003) dẫn lưu mật xuyên gan qua da dưới siêu âm trong viêm đường mật cấp cho tỉ lệ thành công cao (97%), tiến triển tốt trong điều trị viêm đường mật, ít biến chứng, tỉ lệ tử vong 2,3% [23].

Tuy nhiên, trên bệnh cảnh bệnh nhân có các biến chứng nặng cần phải can thiệp phẫu thuật cấp cứu: viêm phúc mạc mật, thủng mật phúc mạc. Phẫu

thuật mở ống mật chủ, lấy sỏi và đặt dẫn lưu Kehr là kỹ thuật mổ thường được áp dụng. Các nghiên cứu đều cho thấy rằng tỉ lệ tử vong cũng như tỉ lệ sót sỏi của phẫu thuật cấp cứu bao giờ cũng cao hơn so với mổ chương trình [24].

1.4.2. Điều trị phẫu thuật sỏi mật không có viêm đường mật cấp

1.4.2.1. Phẫu thuật bụng mở, mở ống mật chủ lấy sỏi

Phẫu thuật bụng mở, mở vào ống mật chủ lấy sỏi là một kỹ thuật kinh điển, phổ biến trong điều trị bệnh lý sỏi đường mật.

Theo thống kê của nhiều tác giả trong và ngoài nước, tỉ lệ sót sỏi sau phẫu thuật bụng mở đối với sỏi đường mật chính nói chung là 9 - 27% và 50 - 70% đối với sỏi trong gan. Tỉ lệ biến chứng là 9,6% - 25,46%, bao gồm: sốc nhiễm khuẩn, suy thận, chảy máu đường mật, viêm tụy cấp... Tỉ lệ tử vong là 3 - 11%. Gần đây, tại các trung tâm y tế trong nước và trên thế giới cũng đã kết hợp nội soi đường mật trong mổ để làm giảm tỉ lệ sót sỏi [2], [4], [5], [6], [24].

Theo Shojaiefard A. (2014): 2,8% sót sỏi sau chụp đường mật qua Kehr [25].

1.4.2.2. Phẫu thuật nối mật - ruột

* **Mục đích:** tạo ra sự lưu thông mật ruột, tạo điều kiện cho những mảnh sỏi có thể rơi xuống ống tiêu hóa. Ngoài ra còn tạo đường để nội soi lấy sỏi về sau (nội soi qua đường mật - ruột - da).

* **Chỉ định chung:** sỏi trong gan hai bên hay sỏi vùng của gan; sỏi ở các ống mật ngoại vi không lấy hết được khi mổ; đoạn ống mật chít hẹp hay dẫn to dạng nang bẩm sinh cần được cắt bỏ hoặc tạo hình chỗ hẹp.

Theo tác giả Nguyễn Đình Hối (2007) đề nghị xếp 12 phương pháp phẫu thuật nối mật - ruột thành 4 loại [26]:

Loại A: nối ống mật chủ - tá tràng.

Loại B: nối ống gan - hồng tràng.

Loại C: nối các ống mật trong gan - hồng tràng.

Loại D: mở thông ống mật chủ qua trung gian.

Nhược điểm của nối mật - ruột là nguy cơ trào ngược dịch ruột, làm nặng thêm quá trình nhiễm khuẩn đã sẵn có từ trước và làm tăng nguy cơ tái phát sỏi.

Li S.Q. (2006): tỉ lệ viêm đường mật là 22% trong nối mật - ruột cao hơn so với dẫn lưu Kehr là 8,2% [27].

Nguyễn Văn Tổng (2010) cũng đưa ra kết luận: phẫu thuật nối ống mật chủ - tá tràng vẫn có giá trị, đặc biệt trong cấp cứu tắc mật ở những bệnh viện chưa được trang bị hiện đại. Nếu có chỉ định nối mật - ruột trong trường hợp không cấp cứu, nên chọn nối kiểu Roux - En - Y quai dưới da hoặc tạo van chống trào ngược hạn chế nhiễm trùng ngược dòng và qua đó có thể đặt dụng cụ lấy sỏi [28].

Tamang T.Y. (2014) nhận định rằng phẫu thuật nối mật - ruột kiểu Roux - En - Y là phương pháp tái tạo đường mật phổ biến và an toàn [29].

Moris D. (2016): tỉ lệ viêm đường mật tái phát từ 11% - 2,88%; tỉ lệ biến chứng chung là 28,2%; tỉ lệ tử vong là 3,9% , trong đó 80% là những bệnh nhân thực hiện cấp cứu [30].

Nhìn chung, đây là phương pháp khá phức tạp, đòi hỏi phẫu thuật viên phải có kinh nghiệm cùng với trang thiết bị tốt mà không phải cơ sở y tế nào cũng đạt được.

1.4.2.3. Mở nhu mô gan lấy sỏi

Chỉ định:

- * Sỏi to sát bao Glisson, không lấy được bằng dụng cụ qua ống mật chủ.
- * Sỏi nằm ở các nhánh nhỏ đường mật trong gan, các nhánh của các hạ phân thùy có đường đi gấp khúc, khi ống mật chủ không giãn, đường mật phía dưới sỏi bị hẹp.

Phương pháp này chỉ lấy sỏi, không giúp phòng ngừa sỏi tái phát.

1.4.2.4. Phẫu thuật cắt gan

Là phương pháp lấy bỏ sỏi và phần gan chứa sỏi, đã được nhiều tác giả áp dụng. Cắt gan trong điều trị sỏi đường mật đòi hỏi phải chặt chẽ vì sỏi thường ở nhiều vị trí đường mật trong gan, nguy cơ tái phát cao. Theo Tôn Thất Tùng (1971), Đỗ Kim Sơn (1998), cắt gan trong sỏi mật nên tiết kiệm, chỉ nên cắt hạ phân thùy hoặc phân thùy.

Các chỉ định thường được áp dụng là: sỏi trong gan có chít hẹp đường mật bên dưới sỏi; một phần gan xơ teo hoặc áp xe; chảy máu đường mật; sỏi mật đồng thời với ung thư đường mật.

Với sỏi trong gan khu trú kèm theo có chít hẹp đường mật thì việc cắt bỏ gan chứa sỏi là biện pháp điều trị triệt để. Các biến chứng thường gặp: nhiễm khuẩn vết mổ, áp xe tồn dư, chảy máu đường mật, viêm phúc mạc, rò mật...

Nghiên cứu của Phạm Văn Cường (2012): cắt gan cho tỉ lệ sạch sỏi là 81,97%; mở nhu mô lấy sỏi là 70% - 80%; lấy sỏi kinh điển là 13,13% [31].

Vương Thừa Đức (2012) đánh giá hiệu quả sớm của cắt hạ phân thùy 2 và 3 trong điều trị sỏi trong gan trái: chảy máu phải mổ lại là 1,3%, rò mật là 1,3%, sạch sỏi ngay sau mổ là 81% [32].

Văn Tần (2014) cắt gan trái 150 BN, xẻ gan phải lấy sỏi 7 bệnh nhân: tỉ lệ sạch sỏi là 45%, tai biến và biến chứng là 31% [5].

Theo Đoàn Văn Trân (2016): tỉ lệ sạch sỏi sau phẫu thuật là 82,71% (100% đối với sỏi khu trú); tỉ lệ biến chứng chung là 24,69%, trong đó nhiễm khuẩn vết mổ là 12,34%, rò mật là 2,46%, suy gan là 1,23% [33].

Machado M.A.C. (2008), Lee K.F. (2009): phẫu thuật nội soi cắt gan phải trong điều trị sỏi gan mang tính khả thi và an toàn [34], [35].

Jeong C.Y. (2012) đánh giá phẫu thuật nội soi cắt gan trái trong điều trị sỏi trong gan trái: tỉ lệ sạch sỏi là 92,3%; tỉ lệ biến chứng rò mật là 7,7%; theo dõi trung bình trong 22 tháng không có tái phát sỏi [36].

Tian J. (2013) thực hiện phẫu thuật cắt gan trong điều trị sỏi trong gan bằng phẫu thuật nội soi và mổ mở: tỉ lệ sạch sỏi là 95,1% và 92,3% [3].

1.4.3. Các phương pháp can thiệp ít xâm hại không phẫu thuật trong điều trị sỏi đường mật

1.4.3.1. Lấy sỏi qua nội soi tá tràng (mở cơ vòng Oddi hoặc nong Oddi bằng bóng).

Với sự ra đời và sử dụng rộng rãi của phương pháp nội soi mật tụy ngược dòng (ERCP) và thủ thuật cắt cơ Oddi qua nội soi (ES) hay nội soi nong rộng bóng nhú (EPLBD) thì phẫu thuật bắt đầu giảm dần và mở ra một kỷ nguyên mới trong điều trị sỏi ống mật chủ đó là điều trị bằng nội soi.

Năm 1974, Classen và Demling (Đức), Kawai (Nhật) đã báo cáo trường hợp đầu tiên lấy sỏi qua nội soi tá tràng, cắt cơ Oddi.

*** Chỉ định của phương pháp trong chẩn đoán và điều trị**

Chỉ định của ERCP cho các trường hợp: đã được chẩn đoán là sỏi ống mật chủ dựa vào lâm sàng và siêu âm.

*** Chỉ định cắt cơ Oddi**

- + Xác định có sỏi trong ống mật chủ, đường mật không có dị dạng.
- + BN có nguy cơ cao nếu phải phẫu thuật (lớn tuổi, viêm đường mật nặng, sỏi tái phát nhiều lần, ...), có chống chỉ định phẫu thuật.
- + Sỏi ở ống mật chủ, sỏi 1 viên đơn độc, kích thước sỏi dưới 1,5 cm).
- + Ống mật chủ giãn vừa (khoảng 1,59 cm), không nên chỉ định trong trường hợp ống mật chủ ít giãn, vì ta rất khó đưa giỏ Dormia vào để lấy sỏi.

Năm 1993, tại Việt Nam, kỹ thuật này đã được áp dụng tại bệnh viện Bình Dân, năm 1996 tại bệnh viện Việt Đức và Bạch Mai cho kết quả tốt.

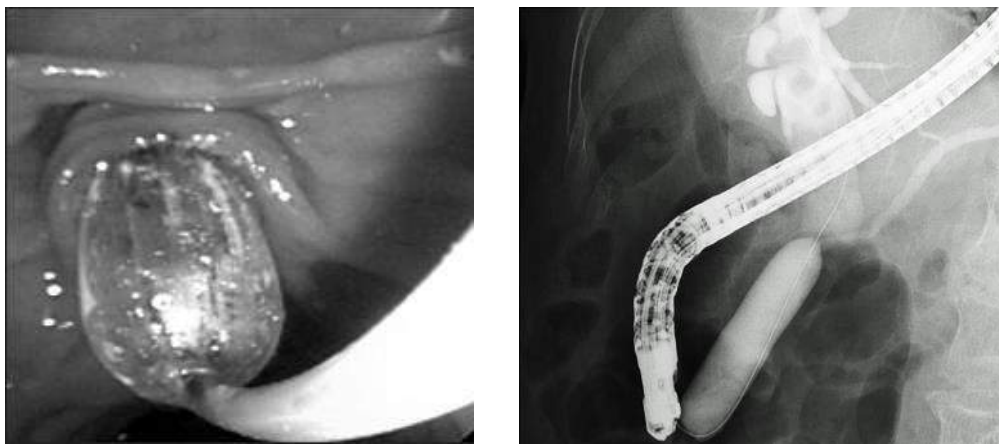
Tạ Văn Ngọc Đức (2010) hồi cứu 532 BN lấy sỏi ERCP cho tỉ lệ thành công 96,9%; thất bại do sỏi ống mật chủ quá to ($\geq 2,5\text{cm}$), nhiều sỏi trong ống mật chủ. Biến chứng: có 2 BN viêm tụy cấp; 1 BN chảy máu Oddi [37].

Lê Quang Quốc Ánh (2012), qua 120 BN được ERCP có 01 ca biến chứng nặng 0,83%. Tỉ lệ lấy sỏi ống mật chủ qua ERCP thành công 95% [38].

Đào Xuân Cường (2015): hiệu quả của ERCP trong điều trị cấp cứu sỏi đường mật có biến chứng cho tỉ lệ thành công 92%; chảy máu (10%). Thất bại thường do sỏi quá to, hoặc không đặt được Catheter vào đường mật [39].

Sato H.(1997): EPLBD là kỹ thuật an toàn, bảo tồn chức năng nhú trong điều trị sỏi ống mật chủ [40].

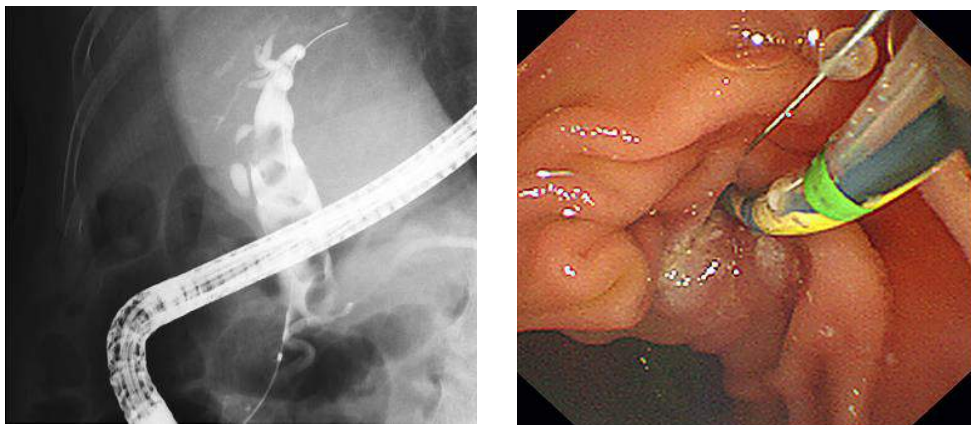
Theo Paik W.H. (2014): tỉ lệ biến chứng ở EPLBD (8%) và ES (10%), viêm tụy ở ES là 7% và EPLBD là 0%. Sạch sỏi ERCP lần đầu đạt 69% bao gồm 78% trong nhóm EPLBD và 59% trong nhóm ES [41].



Hình 1.5. Lấy sỏi nội soi nong rộng bóng nhú

Nguồn: theo Paik W.H. (2014) [41]

Tsuchida K. (2015): tỉ lệ sạch sỏi nhóm ES + EPLBD là 100% và nhóm ES là 89%. Biến chứng xảy ra ở 2 nhóm là 9% và 25% [42].

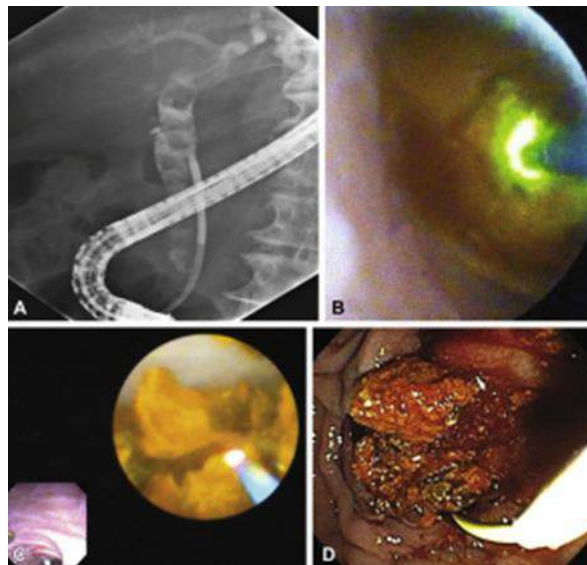


Hình 1.6. Lấy sỏi bằng nội soi cắt cơ thắt

Nguồn: theo Tsuchida K. (2015) [42]

Tsai T.J. (2015), Daniel L. B. (2015) cũng nhận định EPLBD là một điều trị nội soi an toàn và hiệu quả cho sỏi ống mật chủ [43], [44].

Hiện nay, đối với những sỏi ống mật chủ có kích thước lớn thì một số tác giả đã thực hiện tán sỏi ERCP qua kênh “mẹ - con” và cho kết quả khả quan như: Buxbaum J. (2018) đã thực hiện kỹ thuật tán sỏi bằng Laser qua ERCP để điều trị sỏi ống mật chủ có kích thước lớn (sạch sỏi đạt 93%); Sandha (2018) cũng nêu được tính an toàn và hiệu quả của kỹ thuật này, giúp bệnh nhân tránh được cuộc phẫu thuật với trường hợp ERCP thất bại [45] [46].



Hình 1.7. Tán sỏi Laser qua nội soi mật tụy ngược dòng

Nguồn: theo Buxbaum J. (2018) [45]

1.4.3.2. Nội soi tán sỏi qua da

Đối với những viên sỏi trong gan có kích thước lớn, không thể lấy ra ngoài bằng rọ hay bằng cách bơm rửa...thì cần phải làm vỡ sỏi bằng thiết bị tán sỏi điện thủy lực hay tán sỏi Laser.

Đặng Tâm (2003) nội soi tán sỏi qua da trong chẩn đoán và điều trị bệnh lý đường mật trên 270 bệnh nhân: tỉ lệ sạch sỏi 86,1% [47].

Hoàng Trọng Nhật Phương (2008) đánh giá hiệu quả tán sỏi điện thủy lực: tỉ lệ làm sạch sỏi trong phẫu thuật mở là 64,28%, phẫu thuật nội soi là 72%, qua đường hầm Kehr và qua quai ruột dưới da là 82,35% [48].

Trikudanathan G. (2013) đưa ra vai trò của tán sỏi bằng Laser tốt hơn so với tán sỏi điện thủy lực [49].

*** Nội soi xuyên gan qua da.**

Perez M.R. (1979) lần đầu đã thực hiện kỹ thuật này, các bước được tiến hành dưới hướng dẫn của X-quang. Phương pháp này được chỉ định chủ yếu cho sỏi ống mật chủ và đạt tỉ lệ thành công cao.

Nimura (1981) lần đầu áp dụng nội soi lấy sỏi đường mật xuyên gan qua da cho các trường hợp sỏi trong gan sót hay tái phát làm giảm đáng kể tỉ lệ sót sỏi trong gan. Các kỹ thuật lấy sỏi được quan sát trực tiếp dưới nội soi và các kỹ thuật tán sỏi trong cơ thể qua nội soi như: điện thủy lực, tia Laser.

Chỉ định: sỏi trong gan với ống mật chủ không giãn, sỏi mật không lấy được bằng phương pháp khác, sỏi mật ở bệnh nhân có chống chỉ định với phẫu thuật, sỏi mật đã mổ nhiều lần.

Phương pháp này được coi là một kỹ thuật khá an toàn và cho hiệu quả tốt. Biến chứng có thể gặp như: sót, chảy máu, tụ máu trong gan, rò mật...

Hwang M.H. (1993): tỉ lệ thành công là 96% và 97% trong POC và PTCS [50].

Chen C.H. (2005) cho kết quả sạch sỏi đạt 82%, tỉ lệ sót sỏi cao ở bệnh nhân có hẹp đường mật trong gan. Tác giả nhận thấy mối liên quan của sỏi đường mật tái phát với viêm đường mật và đưa ra kết luận: hẹp đường mật trong gan là yếu tố chính góp phần sót sỏi và gây sỏi tái phát [51].

*** Nội soi lấy sỏi qua đường hầm Kehr.**

Năm 1964, Mazzariello (Achentina) nghiên cứu lấy sỏi sót sau mổ bằng dụng cụ gấp sỏi và Catheter có rọ qua đường hầm Kehr. Việc sử dụng ống soi

mềm đã làm cho kỹ thuật lấy sỏi qua đường hầm Kehr trở nên thuận lợi, an toàn, tỉ lệ hết sỏi cao.

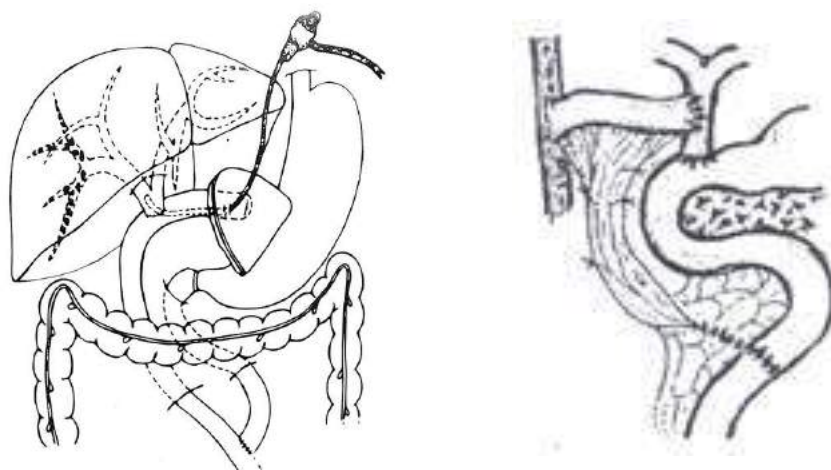
Ở Việt Nam, nội soi tán sỏi qua đường hầm Kehr được thực hiện đầu tiên vào năm 1999 tại bệnh viện Chợ Rẫy và bệnh viện Cấp cứu Trung Vương. Cho đến nay đã được thực hiện tại bệnh viện Quân y 103, bệnh viện Việt Đức cho kết quả tốt.

Gamal E.M. (2001): tỉ lệ sạch sỏi 23/23. Không có biến chứng nặng hoặc tử vong [52].

Võ Văn Hùng (2014): tỉ lệ sạch sỏi 85,7%, tỉ lệ tai biến 14,3% gồm chảy máu, rách đường hầm; tỉ lệ biến chứng 20% gồm đau, sốt rét run, rò chân dẫn lưu [53].

*** Lấy sỏi qua miệng nối mật - ruột, đầu ruột dưới da.**

Nội soi lấy sỏi đường mật sẽ được thực hiện sau nối mật - ruột 2 tuần đối với các trường hợp sỏi sỏi sau mổ. Khi sỏi tái phát, bằng một đường rạch da nhỏ tại vị trí đã được đánh dấu, quai ruột sẽ được bộc lộ và qua đó tiếp tục nội soi lấy sỏi.



Hình 1.8. Lấy sỏi qua miệng nối mật - ruột, đầu ruột dưới da

Nguồn: theo Nguyễn Đình Hối (2007) [26]

*** Nội soi qua đường hầm ống mật chủ - túi mật - da.**

Kỹ thuật: tạo ngõ vào đường mật bằng cách nối phễu túi mật và ống mật chủ.

Theo Võ Văn Hùng (2012) nội soi qua đường hầm ống mật chủ - túi mật - da điều trị sỏi trong gan, tỉ lệ hết sỏi 87,71%, có 4 trường hợp tái phát được mở lại ngõ vào này thành công 100% [54].

1.4.3.3. Tán sỏi ngoài cơ thể

Tán sỏi ngoài cơ thể được áp dụng lần đầu tiên vào năm 1985. Các dạng năng lượng dùng để tán sỏi là: sóng siêu âm, áp điện động, sóng điện từ. Đầu tiên, người ta tiến hành định vị sỏi bằng siêu âm hoặc Xquang, nhờ một thiết bị hội tụ mà chùm năng lượng sóng sẽ tập trung tại một điểm tương ứng với vị trí của sỏi đã xác định làm vỡ sỏi thành nhiều mảnh nhỏ.

Tán sỏi ngoài cơ thể gặp phải một hạn chế chủ yếu là các mảnh sỏi vỡ sau khi tán khó có thể tự xuống tá tràng. Do đó, phương pháp này thường phải kết hợp với một kỹ thuật lấy sỏi khác sau đó: nội soi lấy sỏi qua da, nội soi qua tá tràng. Hiện nay, tán sỏi ngoài cơ thể không phải là một lựa chọn đầu tiên cho một trường hợp sỏi mật, mà chỉ áp dụng sau khi lấy sỏi bằng các phương pháp khác thất bại.

1.5. Ứng dụng phẫu thuật nội soi trong điều trị sỏi đường mật hiện nay

Sau cắt túi mật đầu tiên của Philip Mouret năm 1987, phẫu thuật nội soi đã lan rất nhanh sang các cơ sở phẫu thuật khác trong nước Pháp (Dobois - Paris, Perissat - Bordeaux...) và các nước khác (Nathanson và Cuschieri - Scotland, Mac Kerman và Saye - Mỹ).

Tu J.F. (2010): thời gian mổ của nhóm LLH dài hơn nhóm OLH (158 ± 43 phút và 132 ± 39 phút) và thời gian nằm viện của nhóm LLH là ngắn hơn so với nhóm OLH ($6,8 \pm 2,8$ ngày so với $10,2 \pm 3,4$ ngày). Không có sự khác biệt mất máu trong mổ (180 ± 56 ml so với 184 ± 50 ml), tỉ lệ biến chứng sau phẫu thuật (14,2% so với 15,2%), tỉ lệ sót sỏi (tỉ lệ trung bình 17,9% so với tỉ lệ 12,1% và cuối cùng 0% so với 0%) giữa hai nhóm. Không có tử vong xảy ra trong hai nhóm [55].

Tian J. (2013) đưa các dữ liệu lâm sàng của phẫu thuật nội soi cắt gan 116 BN và 78 BN mổ mở cắt gan trong bệnh lý sỏi đường mật. Kết quả: thời gian mổ ở nhóm nội soi là $323,3 \pm 103,0$ phút so với nhóm mổ mở là $272,8 \pm 66,8$ phút. Thời gian nằm viện ngắn hơn ($13,1 \pm 5,6$ ngày so với $16,5 \pm 8,4$ ngày) so với nhóm mổ. Tác giả cũng cho rằng phẫu thuật nội soi là phương pháp an toàn và khả thi [3].

Kim Y.K. (2015): thời gian mổ trong nhóm nội soi dài hơn ở nhóm mổ (432 ± 158 phút so với 335 ± 85 phút). Tỷ lệ biến chứng sau phẫu thuật ở nhóm nội soi thấp hơn so với nhóm mổ (29% so với 64%). Chảy máu trong mổ (988 ± 929 so với 879 ± 942 ml), thời gian nằm viện sau phẫu thuật (16 ± 22 so với 12 ± 14 ngày). Kết luận nghiên cứu này đã chứng minh rằng điều trị bằng nội soi là một điều trị hiệu quả và an toàn và có thể thay thế cho mổ mở [56].

Aydin M.C. (2020) cũng đưa ra nhận xét: phẫu thuật nội soi là phương pháp an toàn và hiệu quả hơn so với phẫu thuật thông thường [57].

Như vậy, qua các nghiên cứu đều nhận định vai trò của phẫu thuật nội soi là: tỉ lệ tai biến, biến chứng sau mổ thấp, rút ngắn thời gian điều trị.

1.5.1. Phẫu thuật nội soi mở ống mật chủ lấy sỏi

*** Chỉ định:**

- + Sỏi ống mật chủ đơn thuần hoặc sỏi ống mật chủ kết hợp.
- + Sỏi ống mật chủ không lấy được qua nội soi tá tràng.

*** Chống chỉ định:**

- + Bệnh lý về hô hấp, tim mạch, chống chỉ định với bơm CO₂.
- + Rối loạn đông máu.

Theo Nguyễn Khắc Đức (2008): tỉ lệ thành công là 87,78%, tỉ lệ chuyển mổ mở là 13,21%. Tỉ lệ sót sỏi là 14,78% [58].

Trần Trung Hiếu (2010): tỉ lệ mổ mở là 3,7%, tỉ lệ sót sỏi là 11,5%, biến chứng sau mổ là 9,6%, không có tử vong [59].

Lê Phong Huy (2012) phẫu thuật nội soi lấy sỏi và dẫn lưu Kehr: 3/34 trường hợp chuyển mổ mở do dính; 2,9% bị chảy máu sau mổ, 20,6% sót sỏi [60].

Các nghiên cứu của các tác giả khác như Hemli J.M. (2004), Tang C.N. (2001), Lauter D.M. (2000), Karunadasa M.S.E. (2016) cho kết quả tỉ lệ sạch sỏi 90,7% - 100% [61], [62], [63], [64].

Trường hợp không đặt ống Kehr, phải khẳng định chắc chắn đường mật đã hết sỏi và đường mật lưu thông xuống tá tràng tốt. Các tác giả khác đã tiến hành dùng ống soi mềm thăm dò đường mật để đánh giá tình trạng sỏi.

Martin I.J. (1998): nhóm đặt ống Kehr cho tỉ lệ sạch sỏi là 84%; trong nhóm không đặt ống Kehr là 98% [65].

Savita K.S. (2010): tỉ lệ sạch sỏi từ 85% - 95%; tỉ lệ tai biến và biến chứng từ 4% - 16% và tỉ lệ tử vong từ 0% - 2%. [66].

Nghiên cứu của Tan K.K. (2010) cũng cho thấy phẫu thuật nội soi có tính an toàn và hiệu quả, là phẫu thuật can thiệp tối thiểu trong việc theo dõi và điều trị bệnh lý sỏi đường mật [67].

Lee W. (2013), Li S. (2015) cũng có nhận xét tương tự [68], [69].

Một số tác giả khác thì tiến hành đặt Stent đường mật thay vì đặt ống Kehr như:

Hindmarsh A. (2011): đã đưa ra qui trình phẫu thuật nội soi sỏi mật đặt Stent [70].

Nghiên cứu của Baena D.M. (2013): thời gian nằm viện ngắn trong nhóm Stent ($5 \pm 10,26$ ngày), nhóm Kehr ($12 \pm 10,6$ ngày). Biến chứng rò mật ở nhóm Stent (10,7 so với 4,3%); viêm phúc mạc mật ở nhóm Kehr (6,4 so với 3,6%). Sốt sỏi trong nhóm Kehr (6,4%) và sạch sỏi nhóm Stent [71].

1.5.2. Phẫu thuật nội soi lấy sỏi ống mật chủ qua ống túi mật

*** Tiêu chuẩn lựa chọn**

+ Chẩn đoán lâm sàng là sỏi ống mật chủ.

+ Đường kính sợi < 2 cm.

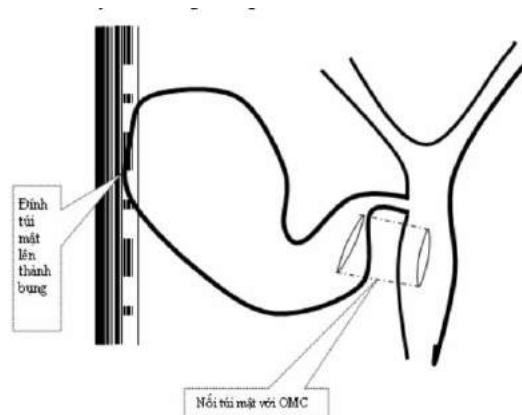
+ Có chỉ định cắt túi mật: sỏi túi mật hoặc viêm túi mật.

Phạm Minh Hải (2010) tiến hành 26 bệnh nhân cho thấy: nong ống túi mật thành công 100%, hết sỏi là 88,5% [72].

Williams E. (2017) khuyến cáo rằng, những BN mổ nội soi lấy sỏi qua ống túi mật hoặc nội soi mở ống mật chủ là một kỹ thuật thích hợp cho điều trị sỏi ống mật chủ [22].

1.5.3. Phẫu thuật nội soi nối mật - da bằng túi mật

Mục đích: nhằm tạo ngõ vào lâu dài để lấy sỏi đường mật tái phát và tránh phẫu thuật lại.



Hình 1.9. Nối ống mật – da bằng túi mật

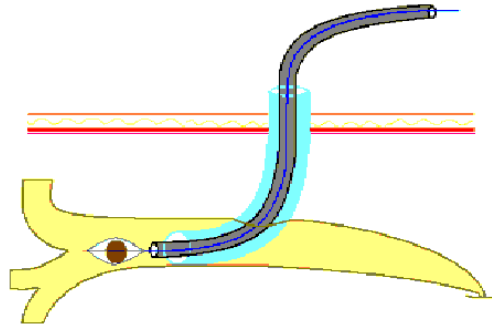
Nguồn: Trần Vũ Hiếu (2016) [73]

Trần Vũ Hiếu (2016) thực hiện 35 trường hợp với tỷ lệ thành công 100%, tai biến và biến chứng là 8,5% và 11,5%. Có 82,8% nội soi đường mật qua túi mật lấy sỏi sau mổ thuận lợi. Kết luận: đây là kỹ thuật có thể thực hiện đơn giản, nhẹ nhàng, an toàn và tạo được một ngõ vào đường mật lâu dài và thuận lợi để lấy sỏi tái phát [73].

1.5.4. Phẫu thuật nội soi điều trị sỏi trong gan kết hợp nội soi đường mật lấy sỏi với ống nối da - mật

Võ Đại Dũng (2015) thực hiện trên 43 BN: 30,23% sạch sỏi sau phẫu thuật; 1 tai biến chảy máu trong mổ và 2 biến chứng nhiễm trùng vết mổ [74].

Ưu điểm: hạn chế dịch rửa và sỏi vào ổ bụng trong quá trình nội soi đường mật trong mổ.



Hình 1.10. Nội soi đường mật lấy sỏi với ống nối da - mật

Nguồn: theo Võ Đại Dũng (2015) [74]

Vũ Việt Đức (2021) thực hiện trên 60 BN cho tỉ lệ sạch sỏi sau phẫu thuật là 40%, tác giả cũng đưa ra kết luận đây là phương pháp an toàn và có hiệu quả cao trong điều trị sỏi đường mật trong gan [75].

1.6. Một số đánh giá sỏi tái phát trong nước và trên thế giới

Cho đến hiện nay, sỏi sỏi đã được giải quyết phần lớn nhờ nội soi đường mật và các kỹ thuật tán sỏi mật. Tuy nhiên sỏi đường mật tái phát vẫn còn là vấn đề chưa được giải quyết triệt để, đặc biệt là sỏi đường mật trong gan.

1.6.1. Trong nước

Lê Nguyên Khôi (2011) đưa ra nhận xét sau: hẹp đường mật có mối liên hệ mật thiết với sỏi trong gan tái phát (97% hẹp đường mật), số lần can thiệp nhiều là yếu tố nguy cơ tái phát [76].

Văn Tần (2014) thực hiện cắt gan trái và xẻ gan phải lấy sỏi trong điều trị sỏi trong gan ở 157 bệnh nhân: theo dõi trung bình 12 tháng, sỏi sỏi hay tái phát với tỉ lệ là 12,7% [5].

Theo Đoàn Văn Trân (2015): thời gian theo dõi trung bình 18,8 tháng, tỉ lệ tái phát là 4,76% và chỉ xảy ra ở nhóm sỏi trong gan 2 bên [33].

Võ Văn Hùng (2015): thời gian theo dõi trung bình $32,1 \pm 5,3$ tháng (26-41 tháng) thì tỉ lệ sỏi tái phát là 27,3% [77].

1.6.2. Trên thế giới

Lai K.H. (1997): theo dõi trung bình 36 tháng thấy 14,8% bệnh nhân bị sỏi tái phát trong ống mật sau ES [78].

Sultan S. (2004): trong một đánh giá hồi cứu các trường hợp ERCP. Theo dõi trung bình 11,7 năm, 37% tiến triển biến chứng bao gồm sỏi đường mật, viêm đường mật và viêm túi mật. Tỷ lệ hình thành sỏi tái phát là 31% [6].

Konstantakis C. (2017) nhận xét 495 BN sau ES thấy 13,5% tái phát bệnh sỏi mật sau $35,28 \pm 16,9$ tháng; trong số này có 32,8% tái phát lần hai sau $35,19 \pm 23,2$ tháng [79].

Nghiên cứu của Li S. (2018), có 16,52% bị tái phát sỏi ống mật chủ sau thời gian trung bình 10,25 tháng (6–54,4 tháng) [80].

Các nghiên cứu gần đây của Lujian P. (2020) có tỷ lệ tái phát là 19,46% và Wu Y., (2021) có tỷ lệ tái phát sỏi là 4% -25%. Bài viết cũng nêu lên một số nguyên nhân: số lượng, kích thước sỏi, giới tính, tuổi [81], [82]

Tang C.N. (2006) phẫu thuật nội soi lấy sỏi trong ống mật chủ của 174 BN: sỏi tái phát chiếm 4% BN sau khi theo dõi trung bình là 37 tháng [2].

Li Z.F. (2007): tỷ lệ tái phát được phân tích trong 152 BN sau khi phẫu thuật lấy sỏi dẫn lưu Kehr là 8,6% và sau nối mật - ruột là 8,5% [4].

Lee K.F. (2009): trong nhóm dẫn lưu đường mật và nội soi đường mật qua da có tỷ lệ chung của sỏi sỏi, sỏi tái phát và nhiễm khuẩn tái phát đường mật là 21,2%, 16,5% và 21,2% (trung bình 45,4 tháng); nhóm phẫu thuật cắt gan là 15,6%, 7,8% và 9,4% (trung bình 42,7 tháng) [35].

Oak J.H. (2012) đánh giá các yếu tố nguy cơ tái phát sỏi đường mật sau phẫu thuật cắt túi mật trên 144 BN là 10,4% với thời gian theo dõi trung bình là 25,9 tháng [83].

Tian J. (2013): đánh giá 38 BN đã phẫu thuật cũ và 52 BN chưa phẫu thuật trước đó; sỏi tái phát (7,9% so với 11,5%) và viêm đường mật tái phát (5,3% so với 13,5%) được theo dõi trung bình 19 tháng (từ 3-51 tháng) [3].

Lee W. (2013) đưa ra kết quả theo dõi trong 10 năm thấy sỏi tái phát ở 2/28 BN không đặt dẫn lưu Kehr và 1/15 BN đặt dẫn lưu Kehr [68].

Tian J. (2013): cắt gan trong điều trị sỏi đường mật bằng phẫu thuật nội soi là 116 BN và mổ mở là 78 BN; theo dõi 3-60 tháng (trung bình 29 tháng) có tỉ lệ tái phát sỏi (2,9% so với 2,6%) hoặc tỉ lệ viêm đường mật tái phát (6,8% so với 9,0%) giữa hai nhóm [1].

Park B.K. (2017) theo dõi 46181 BN đã được xác định trước đó là sỏi mật, thời gian theo dõi trung bình là 4,2 năm. Nhận thấy, sỏi tái phát lần đầu là 5228 (11,3%) BN, tỉ lệ tái phát thứ hai và thứ ba là 23,4 và 33,4% [84].

Zhao W. C. (2017): BN điều trị LC + ERCP không tái phát có thời gian theo dõi trung bình 25 tháng (8-49 tháng) và BN điều trị LC + LCBDE không tái phát có thời gian theo dõi trung bình là 28,7 tháng (4-52 tháng) [85].

Choi H.H. (2021): 153 BN có tiền sử điều trị sỏi đường mật được theo dõi trung bình là 20,6 tháng (4,7–219 tháng) có 17,6% tái phát sỏi và nhiễm trùng đường mật [86].

Như vậy, cho đến hiện nay thì việc điều trị sỏi đường mật đã có nhiều bước tiến đáng kể, với đa dạng các phương pháp trong điều trị bệnh lý sỏi đường mật. Tuy nhiên, để ngăn ngừa sỏi tái phát vẫn là một thách thức lớn đối với các phẫu thuật viên.

Trong nước cũng như trên thế giới hiện nay điều trị sỏi mật tái phát phần lớn vẫn thực hiện phẫu thuật mổ mở lấy sỏi dẫn lưu Kehr. Việc áp dụng phẫu thuật nội soi trong điều trị sỏi đường mật mổ lại còn chưa được áp dụng nhiều. Bên cạnh đó, cần phải kết hợp các phương pháp khác để có thể lấy sỏi một cách tối đa và can thiệp xâm hại tối thiểu cho BN.

1.7. Một số nghiên cứu mổ lại sỏi đường mật bằng phẫu thuật nội soi

1.7.1. Đánh giá chung

Trước đây, phẫu thuật nội soi chống chỉ định trên BN đã phẫu thuật ổ bụng trước đó do sự thay đổi vị trí giải phẫu cũng như viêm dính tạng trong ổ bụng. Hiện nay, với sự phát triển của phẫu thuật nội soi kết hợp với trình độ kỹ năng của phẫu thuật viên ngày một tăng lên thì phẫu thuật nội soi không còn chống chỉ định cho những BN đã phẫu thuật ổ bụng trước đó

* Nguyễn Khắc Đức (2008) đánh giá kết quả sớm điều trị phẫu thuật nội soi sỏi đường mật chính tại bệnh viện Việt Đức trên 131 BN. Trong số nghiên cứu có 7/131 (5,34%) có tiền sử mở đường mật chính lấy sỏi. Tỷ lệ chuyển mổ mở là 16/131 (13,21%) do nguyên nhân: chảy máu trong mổ, ổ bụng và cuống gan viêm dính, sỏi khó lấy. Tỷ lệ biến chứng sau mổ là 3,05% trong đó 2 BN áp xe tồn dư sau mổ, 1 BN viêm tụy cấp phải mổ cấp cứu do sỏi kẹt phần thấp đường mật chính và trường hợp còn lại mổ do thủng dạ dày trên BN có tiền sử loét dạ dày cũ.

Qua nghiên cứu, tác giả có nhận xét về phương pháp phẫu thuật nội soi điều trị sỏi đường mật chính có ưu điểm như sau:

+ Phương pháp điều trị là an toàn cho BN và không có tử vong trong nghiên cứu.

+ Chỉ định điều trị phẫu thuật nội soi sỏi đường mật chính và sỏi túi mật trong cùng một thì phẫu thuật.

+ Tình trạng sau mổ nhẹ nhàng do số ngày đau và dùng thuốc giảm đau giảm so với phẫu thuật kinh điển, phục hồi lưu thông tiêu hoá sớm và thời gian vận động sau mổ tốt hơn phẫu thuật kinh điển.

+ Thời gian nằm viện ngắn hơn phẫu thuật kinh điển là $7,25 \pm 4$ ngày. Điều này đã được nhiều tác giả khẳng định ưu điểm của phẫu thuật nội soi.

+ Tính thẩm mỹ của bệnh nhân hầu như không bị ảnh hưởng do sẹo mổ nhỏ trên thành bụng khác với phẫu thuật kinh điển là sẹo mổ dài trên rốn.

Về cải tiến kỹ thuật: Phương pháp lấy sỏi giai đoạn đầu thực hiện phẫu thuật nội soi tác giả chụp mật và lấy sỏi qua đường ống cổ túi mật. Sau này 93,89% BN trong nghiên cứu được lấy sỏi qua đường mở ống mật chủ điều này rất thuận tiện do đường mật thường giãn do sỏi và thuận lợi hơn khi lấy sỏi bằng kim Mirizzi qua lỗ trocar 10mm hạ sườn phải. Đối với sỏi trong gan phối hợp thì phẫu thuật nội soi đã thực hiện với sỏi nằm ở ống gan phải và trái. Với những sỏi nằm sâu trong các nhánh phân thủy và hạ phân thủy và những sỏi sót sẽ được nội soi tán sỏi qua đường hầm Kehr ở lần can thiệp sau. Đây là xu hướng can thiệp ít xâm hại đối với bệnh sỏi mật đang được đặt ra. Tuy nhiên qua nghiên cứu tác giả cũng nhận thấy phương pháp phẫu thuật nội soi cũng có một số hạn chế như:

- + Thời gian mổ còn dài: 190 ± 72 (80-430) phút. Thời gian kéo dài chủ yếu là do đặt Kehr và khâu dẫn lưu Kehr khó khăn.

- + Tỷ lệ sót sỏi còn cao do số BN được chụp mật trong mổ hoặc nội soi đường mật trong mổ còn thấp.

Tác giả đã đưa ra qui trình phẫu thuật nội soi điều trị sỏi đường mật chính nói chung và nhận định phẫu thuật nội soi có thể được áp dụng cho cả những BN có sỏi trong gan, tiền sử mổ trên rốn thậm chí sỏi mật tái phát. Tuy nhiên số BN mổ lại sỏi đường mật còn ít [58].

* Chen B. (2007) điều trị mổ lại sỏi đường mật bằng phẫu thuật nội soi trên 26 BN với thời gian phẫu thuật trung bình 125 phút (75 - 190 phút). Tỷ lệ thành công là 25/26 BN, có 1 BN phải mổ mở. Tác giả cũng kết luận phẫu thuật nội soi là phương pháp can thiệp tối thiểu, an toàn và khả thi đối với sỏi mật mổ lại [87].

* Dixit A. (2007) qua 3 trường hợp điều trị mổ lại sỏi đường mật bằng phẫu thuật nội soi cũng đưa ra kết quả khả quan với thời gian phẫu thuật từ 55 phút đến 108 phút, thời gian nằm viện ít nhất là 2 ngày và dài nhất là 7 ngày. Tác

giả đã đưa ra kinh nghiệm trong quá trình chọc thăm dò đường mật bằng kim [88].

* Li L.B. (2008) qua 39 BN mổ lại sỏi đường mật bằng phẫu thuật nội soi cho thấy tỉ lệ thành công là 38/39 bệnh nhân, 1 trường hợp phải chuyển mổ mở do quá trình bộc lộ ống mật chủ khó khăn. Thời gian phẫu thuật trung bình là 135 phút (khoảng 45 - 185 phút), thời gian nằm viện trung bình là 4 ngày. Đây là phương pháp an toàn và có tính khả thi [7].

* Pu Q. (2014) thực hiện ở 53 BN mổ mở và 41 BN phẫu thuật nội soi đối với bệnh sỏi mật tái phát. Khi so sánh nhóm phẫu thuật nội soi với nhóm phẫu thuật mở bụng, mất máu trong mổ ít hơn ($P = 0,001$), tỷ lệ dịch tồn dư sau phẫu thuật (9,8 so với 30,2%, $P = 0,016$) và tỷ lệ sạch sỏi ở hai nhóm là tương đương. Tỷ lệ nhiễm khuẩn vết mổ 15 (28,3%) BN trong nhóm phẫu thuật mở bụng. Thời gian nằm viện sau phẫu thuật ở nhóm nội soi ổ bụng ngắn hơn so với nhóm phẫu thuật mở ổ bụng ($P = .000$) [89].

Bài viết cũng kết luận phẫu thuật nội soi ổ bụng là một phương pháp điều trị an toàn và hiệu quả cho những bệnh nhân sỏi gan tái phát [89].

* Huang Y. (2017) nghiên cứu đánh giá tính an toàn và tính khả thi của phương pháp phẫu thuật nội soi sỏi đường mật ở 139 BN đã phẫu thuật bụng trước đó. Trong nghiên cứu này, tác giả cũng nêu kỹ thuật bóc tách gỡ dính để bộc lộ ống mật chủ và những khó khăn trong quá trình phẫu tích. Kết quả được coi là an toàn và khả thi [90].

* Zhu J. (2018) hồi cứu trên 50 BN sỏi đường mật có phẫu thuật bụng trước đó. Có 3/50 BN phải chuyển mổ mở do tạng dính nhiều và phẫu tích khó khăn, tỉ lệ tai biến biến chứng là 4/50 BN. Tác giả cũng nhận định phẫu thuật nội soi sỏi đường mật an toàn và khả thi cho những BN đã từng phẫu thuật vùng bụng trên. Trong bài viết, tác giả cũng nêu rõ vấn đề dính tạng trong ổ bụng trong quá trình bộc lộ ống mật chủ và cũng khuyến cáo nên áp dụng nhiều phương pháp để lấy sỏi được tối đa [91].

1.7.2. Một số nhận xét về chỉ định

Hầu hết các nghiên cứu cho rằng phẫu thuật nội soi đều áp dụng trên BN được chẩn đoán trước mổ là sỏi đường mật trong và ngoài gan dựa trên siêu âm, CT và MRCP.

* Chen B. (2007) cho rằng, tất cả các bệnh nhân được chẩn đoán bệnh sỏi đường mật được xác định bằng siêu âm bụng và CT, còn MRCP được lựa chọn cho những bệnh nhân không được chẩn đoán chắc chắn bằng CT hoặc bị nghi ngờ bị chít hẹp ống mật hoặc ung thư đường mật. Bên cạnh đó, với kỹ thuật lấy sỏi ERCP phát triển thì hầu hết các BN bị sỏi ống mật chủ (đặc biệt là BN có tiền sử mổ cũ) nên được ưu tiên điều trị lấy sỏi ERCP. Tuy nhiên, lấy sỏi ERCP cũng có chỉ định riêng và kỹ thuật này thất bại là do sự thay đổi giải phẫu trên BN đã phẫu thuật trước đó cùng với hạn chế về kỹ năng của phẫu thuật viên khi thực hiện [87].

* Theo Pu Q. (2014), hiện nay có nhiều phương pháp can thiệp tối thiểu như ERCP, PTCSL hay POCSL cũng đạt được kết quả khả quan. Tuy nhiên, với những trường hợp sỏi lan tỏa trong gan sẽ bị hạn chế khi tiếp cận sỏi. Do vậy, điều trị bằng phẫu thuật là phương pháp được lựa chọn [89].

Trong các nghiên cứu của các tác giả áp dụng lấy sỏi bằng ERCP: đối với sỏi ống mật chủ đơn thuần thì việc lấy sỏi ERCP là phương pháp áp dụng hàng đầu. Tuy nhiên, lấy sỏi ERCP chỉ áp dụng ở BN có sỏi nhỏ (<1,5cm), số lượng sỏi ít và không có bất thường giải phẫu ống mật chủ [37], [38], [39], [41].

Như vậy, việc lựa chọn phẫu thuật sẽ được áp dụng trên BN sỏi ống mật chủ đơn thuần mà việc lấy sỏi ERCP thất bại. Bên cạnh đó, BN không có chống chỉ định với gây mê nội khí quản.

Các tác giả cũng nêu việc phẫu thuật trên BN này sẽ gặp khó khăn do thay đổi giải phẫu cũng như dính các tạng trong ổ bụng. Do đó, cần yêu cầu

phẫu thuật viên có kinh nghiệm trong phẫu thuật ổ bụng tổng quát và có thể chuyển đổi phương pháp khi gặp khó khăn [7], [87], [88], [89], [90], [91].

1.7.3. Một số nhận xét về đặc điểm kỹ thuật

Trong phẫu thuật nội soi, việc đặt trocar đầu tiên lên thành bụng là kỹ thuật có vai trò quan trọng, giúp phẫu thuật viên thám sát và đánh giá tình trạng toàn bộ ổ bụng. Bn mổ cũ sẽ khó khăn do dính các tạng trong ổ bụng, việc đặt trocar đầu tiên vào ổ bụng sẽ có nguy cơ làm tổn thương tạng.

* Chen B. (2007) đã đưa ra một số vấn đề sau [87]:

+ Trên BN đã phẫu thuật mở sỏi mật trước đó sẽ có tạng dính trong ổ bụng, từ đó làm tăng nguy cơ tổn thương tạng trong quá trình đặt trocar. Ban đầu, các phẫu thuật viên phải rạch rộng để có thể kiểm soát tạng dính và đặt trocar. Tuy nhiên, phương pháp này sẽ mất nhiều thời gian, vết rạch rộng không phù hợp với trocar và dễ gây rò rỉ CO₂ cũng như gây tràn khí dưới da trong quá trình phẫu thuật. Vì vậy, tác giả áp dụng bằng cách đặt trocar xa vết mổ cũ 5cm và không có xảy ra biến chứng.

+ Đối với gan dính lên thành bụng khi bơm hơi sẽ tạo điều kiện cho bộc lộ vùng gan cần phẫu tích.

+ Vị trí Kehr nên đặt dưới bờ sườn phải khoảng 4cm vì khi xả khí CO₂ trong ổ bụng thì bờ sườn sẽ hạ khoảng 2- 3cm. Nếu đặt Kehr quá gần thì quá trình hít thở sẽ làm ống Kehr cọ sát vào bờ sườn gây đau cho BN.

+ Quá trình phẫu tích gỡ dính cần hạn chế tổn thương tạng. Những vùng dính mà không ảnh hưởng đến thao tác của phẫu thuật viên thì cũng không cần thiết phải gỡ dính.

+ Quá trình gỡ dính nên sử dụng dao siêu âm hoặc dao LigaSure để hạn chế chảy máu trong mổ.

+ Xác định ống mật chủ được tác giả khuyến cáo các phẫu thuật viên nắm giải phẫu, dựa vào các mốc giải phẫu để bộc lộ. Có thể kết hợp kim chọc thăm dò đường mật để xác định ống mật chủ khi hút ra thấy dịch mật.

* Li L.B. (2008) cũng nêu một số nhận xét như sau:

+ Các kết quả của nghiên cứu chỉ ra rằng phẫu thuật nội soi là phương pháp không chỉ xâm lấn tối thiểu mà còn an toàn và khả thi trong các trường hợp sỏi mật tái phát. Một mối quan tâm chính trong sỏi đường mật mở lại là tổn thương dính trong ổ bụng sau khi phẫu thuật sỏi đường mật mở. Độ bám dính trong ổ bụng của các tạng từ phẫu thuật cũ sẽ gây khó khăn trong quá trình đặt trocar ban đầu và bơm khí trong ổ bụng cũng như bộc lộ ống mật chủ. Việc đặt trocar đầu tiên là điều kiện bắt buộc cho mọi phẫu thuật nội soi. Trong nghiên cứu này, tác giả đã sử dụng kim Veress và đặt trocar đầu tiên cách 3 cm so với vết sẹo cũ là an toàn cho bệnh nhân với phẫu thuật mở mật trước đó. Kỹ thuật mở Hasson cũng được thực hiện để tránh tổn thương tạng dính.

+ Trong nghiên cứu của tác giả, không có biến chứng liên quan đến quá trình đặt trocar đầu tiên và bơm khí trong ổ bụng. Từ đó cho thấy rằng phẫu thuật mở mật trước đó không phải là chống chỉ định đối với các thủ thuật xâm lấn tối thiểu [7].

* Yun K.W. (2012) lựa chọn vị trí cho trocar ban đầu có vai trò quan trọng với sự an toàn của bệnh nhân. Tác giả cho rằng, sử dụng kim Veress sẽ an toàn nếu vết sẹo trước đó cách xa rốn hơn 3 cm, trong khi kỹ thuật Hasson (mở) được khuyến khích nếu vết sẹo cách rốn dưới 3 cm. Tác giả cũng khuyến cáo, việc đặt trocar cách vết mổ nhiều hơn 3 cm cũng có thể gây tổn thương ruột do ruột có thể dính vào thành bụng cách vết mổ trước hơn 3 cm. Theo kinh nghiệm của tác giả đã áp dụng, dùng khí CO₂ bơm vào ổ bụng qua kim Veress với áp lực thấp, từ đó làm tách sự kết dính giữa ruột và thành bụng, tránh được chấn thương có thể xảy ra. Bên cạnh đó, nếu kim Veress có chọc vào ruột thì tổn thương không quá nghiêm trọng [92].

* Zhang K. (2016) cũng cho rằng khi vết sẹo cũ gần rốn (khoảng 3 cm) thì áp dụng kỹ thuật mở Hasson. Tác giả cũng khuyến cáo cần phẫu tích cẩn thận

và kỹ thuật tách tốt để ngăn ngừa tổn thương tạng. Nên sử dụng dao Harmonic bóc tách gỡ dính để giảm thời gian mổ và hạn chế mất máu [93].

* Huang Y. (2017), Zhu J. (2018) bệnh nhân có một vết sẹo phẫu thuật thì sẽ gây khó khăn kỹ thuật đặt trocar đầu tiên do tạng dính thành bụng. Vì vậy, việc tiếp cận vùng bụng phải tuân thủ áp dụng nghiêm ngặt các nguyên tắc kỹ thuật. Vị trí trocar (cổng quan sát) đầu tiên phải càng xa càng tốt vết mổ ban đầu; nếu cần thiết, nên tạo bằng kỹ thuật Hasson, điều đó có thể tránh được chấn thương ruột một cách hiệu quả [90], [91].

Sau khi phẫu tích bộc lộ đường mật, hầu hết các tác giả sử dụng kim chọc thăm dò xác định được đường mật khi hút dịch ra có màu mật [7], [87], [88], [89], [90], [91], [92], [93].

Dixit A. (2007) cũng khuyến cáo trong quá trình chọc thăm dò đường mật thì đầu kim chọc để khoảng 5mm nhằm mục đích tránh tổn thương thành sau đường mật cũng như các tạng phía sau của đường mật [88].

Tóm lại, điều trị mổ lại sỏi đường mật bằng phẫu thuật nội soi có tính khả thi và hoàn toàn có thể thực hiện được. Tuy nhiên, số lượng nghiên cứu còn chưa nhiều. Chúng tôi cho rằng đây cũng là một trong nhiều phương pháp để điều trị sỏi đường mật. Mục đích đem lại lợi ích cho bệnh nhân dựa trên những ưu điểm của phẫu thuật nội soi. Cần phải có số lượng nghiên cứu nhiều hơn để có thể đưa ra qui trình điều trị, hạn chế những khó khăn trên BN sỏi đường mật mổ lại.

1.8. Điều trị sỏi sỏi sau phẫu thuật

Hầu hết trong các nghiên cứu của các tác giả trong và ngoài nước đều có tỉ lệ sỏi sỏi sau phẫu thuật. Với tính chất sỏi đa dạng và phức tạp, đặc biệt là sỏi trong gan thì cho dù áp dụng nhiều phương pháp khác nhau cũng chỉ mục đích làm giảm số lượng sỏi.

Theo Nguyễn Khắc Đức (2008) mổ ống mật chủ lấy sỏi có tỉ lệ sỏi sỏi là 14,78%; Trần Trung Hiếu (2010): tỉ lệ sỏi sỏi là 11,5% [58], [59].

Tu J.F. (2010): thực hiện ở nhóm LLH và nhóm OLH cho tỉ lệ sỏi sỏi là 17,9% và 12,1% [55].

Lê Phong Huy (2012) phẫu thuật nội soi lấy sỏi và dẫn lưu Kehr có 20,6% sỏi sỏi [60].

Baena D.M. (2013) phẫu thuật nội soi đặt dẫn lưu Kehr có sỏi sỏi trong nhóm Kehr 6,4%. [71].

Như vậy, để giải quyết sỏi sỏi sau mổ thì các tác giả đều thống nhất thực hiện qui trình tán sỏi qua da sau phẫu thuật.

Hoàng Trọng Nhật Phương (2008) đánh giá hiệu quả tán sỏi điện thủy lực: tỉ lệ làm sạch sỏi trong phẫu thuật mở là 64,28%, phẫu thuật nội soi là 72%, [48].

Võ Đại Dũng (2015) và Vũ Việt Đức (2021) tiến hành phẫu thuật nội soi điều trị sỏi trong gan kết hợp nội soi đường mật lấy sỏi với ống nối da - mật cho sạch sỏi sau phẫu thuật 30,23% và 40% [74], [75].

Tian J. (2013) đưa các dữ liệu lâm sàng BN phẫu thuật nội soi cắt gan và mổ mở cắt gan trong bệnh lý sỏi đường mật. Tỉ lệ làm sạch sỏi trong mổ là 94,7% và 90,4% [3].

Các nghiên cứu đã chứng minh tính an toàn, ít tai biến và hiệu quả sạch sỏi sau tán sỏi qua da điều trị sỏi đường mật trong gan từ 82,35-100% [47], [48], [50], [51], [52], [53].

Như vậy, với sỏi trong gan thì việc giải quyết sạch sỏi sau phẫu thuật là khó khăn. Do vậy, cần phải thực hiện thêm phương pháp đó là nội soi tán sỏi qua đường hầm Kehr để đảm bảo sạch sỏi tối đa nhất.

CHƯƠNG 2

ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

* BN được chẩn đoán sỏi trong gan đơn thuần, sỏi trong gan kết hợp, sỏi ngoài gan, có tiền sử phẫu thuật sỏi đường mật được điều trị bằng phẫu thuật nội soi.

* Địa điểm nghiên cứu tại Trung tâm Phẫu thuật Tiêu hóa, Bệnh viện Quân y 103.

* Thời gian nghiên cứu từ tháng 6/2013 đến tháng 4/2016.

2.1.1. Tiêu chuẩn lựa chọn

* BN được chẩn đoán sỏi đường mật qua siêu âm, chụp cộng hưởng từ, nội soi đường mật trong mổ, X-quang đường mật.

* Có tiền sử mổ sỏi mật: cắt túi mật, mở ống mật chủ lấy sỏi dẫn lưu Kehr.

* Được áp dụng điều trị bằng phẫu thuật nội soi mở ống mật chủ lấy sỏi, dẫn lưu Kehr (có hoặc không tán sỏi trong mổ). Sau mổ được nội soi tán sỏi qua đường hầm Kehr nếu sót sỏi.

* Hồ sơ đầy đủ dữ liệu nghiên cứu.

2.1.2. Tiêu chuẩn loại trừ

* BN không được xác định trong mổ là sỏi đường mật.

* Sỏi mật mổ lần đầu.

* Tiền sử phẫu thuật nối mật - ruột.

* Có nguy cơ phẫu thuật cao: A.S.A >3.

* Quy trình kỹ thuật khác với nghiên cứu này.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

2.2.1. Thiết kế nghiên cứu

Nghiên cứu mô tả lâm sàng, tiến cứu không đối chứng.

2.2.2. Cỡ mẫu nghiên cứu

* Áp dụng công thức tính cỡ mẫu tối thiểu cho nghiên cứu mô tả:

$$n = \frac{Z_{1-\alpha/2}^2 \cdot p \cdot q}{d^2}$$

* Trong đó:

n: cỡ mẫu.

Z: hệ số tin cậy.

α : mức ý nghĩa thống kê = 5%, độ tin cậy đạt 95%, $Z_{1-\alpha/2} = 1,96$

p: tỉ lệ thành công trong ứng dụng phẫu thuật nội soi trong mổ lại sỏi đường mật mổ.

Theo tác giả Li B.L. (2008) đạt đến 97% [7]. Vì vậy, lựa chọn giá trị trung bình là 97% ($p=0,97$).

$q = 1 - p = 0,03$.

d : sai số tối thiểu cho phép, lựa chọn = 4%.

Thay vào công thức ta có :

$$n = \frac{1,96^2 \cdot 0,97 \cdot 0,03}{0,04^2} = 69,87$$

Như vậy cỡ mẫu dự kiến tối thiểu là 70 BN.

2.2.3. Phương tiện nghiên cứu

* Máy siêu âm ALOKA pro $\alpha 6$ (tại Bộ môn – Trung tâm Phẫu thuật Tiêu hóa, Bệnh viện Quân y 103).



Hình 2.1. Máy siêu âm ALOKA pro $\alpha 6$

- *Dàn máy mổ nội soi Stryker (Camera và màn hình độ phân giải cao, máy bơm CO2, nguồn sáng lạnh).
- * Dao đốt điện đơn cực và lưỡng cực.
- * Dao cắt đốt siêu âm Harmonic Scalpel, LigaSure.
- * Các dụng cụ cho phẫu thuật nội soi khác.



Hình 2.2. Dàn máy mổ nội soi Stryker

- * Ống nội soi mềm CHF-P20 của hãng Olympus, kênh dụng cụ 2mm, điều khiển 2 chiều, trường nhìn 120 độ, độ sâu thị trường từ 3 - 50mm.

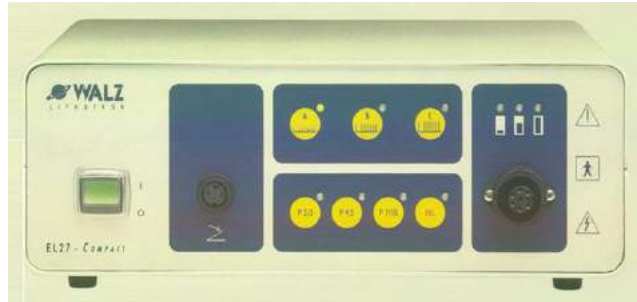


Hình 2.3. Ống soi mềm CHF-P20

- * Máy tán sỏi điện thủy lực Lithotron EL27-Compact của hãng Olympus, tần số 40-60Khz, có các năng lượng xung 250mj-500mj-1000mj.

* Dây tán sỏi điện thủy lực, rọ Dormia...

* Máy tính ghi lại toàn bộ cuộc mổ.



Hình 2.4. Máy tán sỏi điện thủy lực Lithotron EL27-Compact

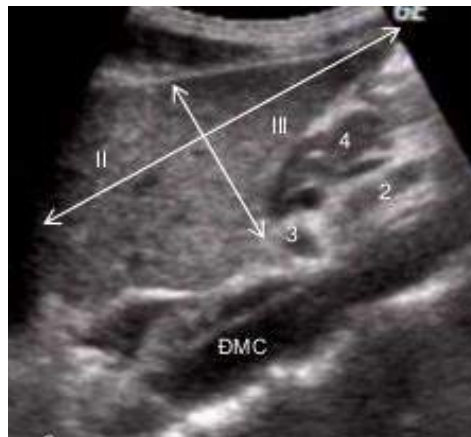
2.2.4. Các qui trình kỹ thuật được áp dụng

2.2.4.1. Qui trình thăm khám bằng siêu âm xác định sỏi đường mật: thường dùng đầu rò với tần số 3,5MHz.

BN nằm ngửa, hít vào sâu và nín thở để hạ thấp gan xuống. Trên siêu âm, người ta sử dụng một số lát cắt cơ bản để xác định vùng giải phẫu gan và đường mật tương ứng. Từ đó chẩn đoán định khu sỏi đường mật.

Các lát cắt dọc

Cắt dọc cạnh giữa trái (hình 2.5): thấy phân thùy bên trái bao gồm hạ phân thùy 2, 3.



Hình 2.5. Cắt dọc qua động mạch chủ

Nguồn: theo Nguyễn Phước Bảo Quân (2010) [94]

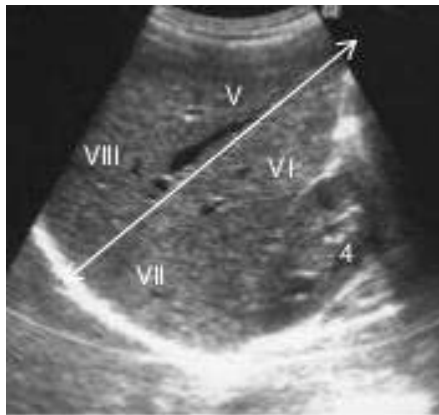
Cắt dọc cạnh giữa phải (hình 2.6): cho thấy phân thùy 4 và 1.



Hình 2.6. Cắt dọc qua tĩnh mạch chủ

Nguồn: theo Nguyễn Phước Bảo Quân (2010) [94]

Cắt dọc qua gan và thận phải hay cắt dọc qua đường giữa đòn phải (hình 2.7): cho thấy toàn bộ gan phải với phân thùy trước và phân thùy sau.

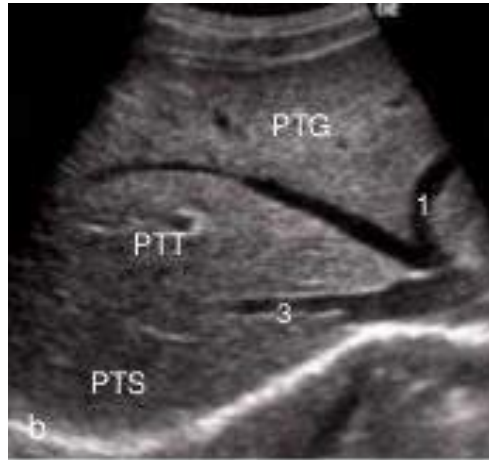


Hình 2.7. Cắt dọc gan qua đường giữa đòn phải

Nguồn: theo Nguyễn Phước Bảo Quân (2010) [94]

Lát cắt dọc qua đường nách: sẽ cho thấy vòm hoành và phân thùy sau.

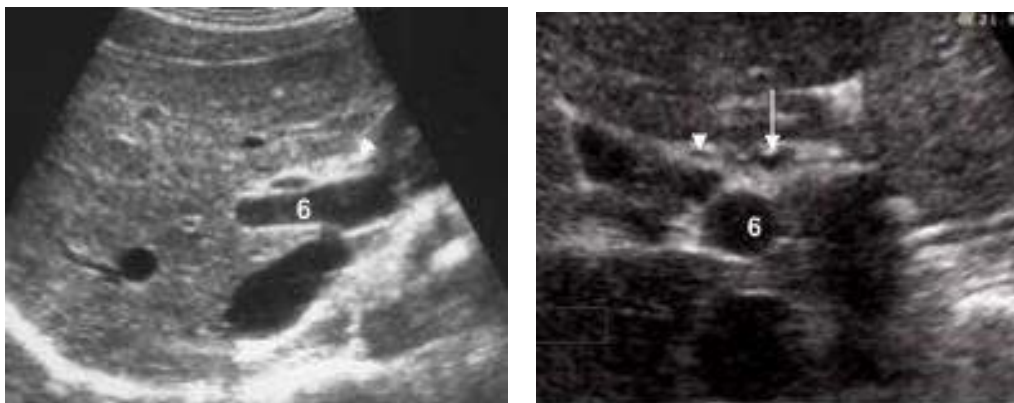
Các lát cắt ngược từ dưới bờ sườn phải trong mặt phẳng của các tĩnh mạch gan (hình 2.8): cho phép phân chia các thùy và hạ phân thùy gan phải và trái từ 2 đến 8.



Hình 2.8. Cắt dưới sườn phải quặt ngược đi qua hội lưu của 3 tĩnh mạch

Nguồn: theo Nguyễn Phước Bảo Quân (2010) [94]

Lát cắt dọc và cắt ngang túi mật (hình 2.9)



Hình 2.9. Cắt dọc và cắt ngang túi mật

Nguồn: theo Nguyễn Phước Bảo Quân (2010) [94]

Trước mổ tiến hành siêu âm xác định vị trí ống gan chung và ngã 3 ống gan, đây là vị trí ít thay đổi về giải phẫu sau phẫu thuật lần trước. Vị trí này được đánh dấu trên thành bụng.



Hình 2.10. Siêu âm xác định vị trí đường mật trước phẫu thuật

(BN: Vũ Thị X; SBA: 2423)

2.2.4.2. Chụp cộng hưởng từ mật tụy: tại khoa Chẩn đoán hình ảnh, Bệnh viện Quân y 103, Học viện Quân y.

Nguyên lý cơ bản là hình ảnh chọn lọc của cây đường mật dựa trên kỹ thuật: dùng các chuỗi xung HASTE, T2W, T1W và MIP 3D cho độ tương phản tối ưu với cây đường mật và vùng khảo sát để làm hiện hình dịch mật với đặc tính có thời gian T2 dài, biểu hiện trên phim là những cấu trúc tăng tín hiệu. Từ chuỗi xung T2W ban đầu chụp với kỳ nín thở, dịch mật xuất hiện sáng, không cần chất tương phản ngoại sinh.

Đặc điểm hình ảnh: ở BN sỏi mật, calci xuất hiện như những chỗ khuyết đen trong tín hiệu sáng của dịch mật trên phim chụp cộng hưởng từ.

2.2.4.3. Quy trình phẫu thuật nội soi lấy sỏi mật

*** Chỉ định:**

- + Sỏi đường mật trong và ngoài gan do sỏi sỏi hoặc sỏi tái phát.
- + Sỏi đường mật chính không thể lấy qua nội soi tá tràng.
- + Cho phép phẫu thuật, gây mê nội khí quản và bơm CO₂.

*** Chống chỉ định:** Có chống chỉ định phẫu thuật, chống chỉ định bơm khí CO₂ ổ bụng hoặc không gây mê nội khí quản được.

* **Tư thế bệnh nhân và phẫu thuật viên**

- + BN nằm ngửa trên bàn mổ, hai chân dạng, đầu cao.
- + Phương pháp vô cảm: gây mê nội khí quản.
- + Vị trí phẫu thuật viên:
 - Phẫu thuật viên chính đứng giữa 2 chân BN.
 - Phụ camera đứng bên phải phẫu thuật viên, phụ 2 đứng bên trái.
 - Phụ dụng cụ đứng bên phải phẫu thuật viên.

* **Các bước thực hiện phẫu thuật**

Bước 1: Đặt trocar, bơm CO₂ (thường sử dụng 4 hoặc 5 trocar).

- + Vị trí đặt trocar số 1 (trocar 10mm): đặt trên rốn, dưới rốn hoặc hạ sườn trái (thường áp dụng khi BN có vết mổ đường trắng giữa trên và dưới rốn). Khảo sát tình trạng ổ bụng, xác định vị trí để đặt trocar số 2.



Hình 2.11. Vị trí đặt trocar đầu tiên

(BN: Bùi Thị T; SBA: 3320)

- + Trocar số 2 (trocar 10mm): ở đường trắng bên bên trái, ngang - trên rốn. Nếu trocar số 1 đặt ở hạ sườn trái thì trocar số 2 sẽ đặt ở đường trắng giữa dưới rốn.



Hình 2.12. Đặt trocar số 2

(BN: *Bùi Thị T*; SBA: 3320)

+ Trocar số 3 (trocar 5mm) ở mạn sườn phải: ở khoảng giữa của đường trắng bên và đường nách trước, ngang rốn. Qua trocar này, phẫu thuật viên sử dụng các dụng cụ để nâng, vén và bộc lộ các vùng tạng dính cần phẫu tích. Kết thúc cuộc mổ có thể đặt dẫn lưu dưới gan qua lỗ trocar này.



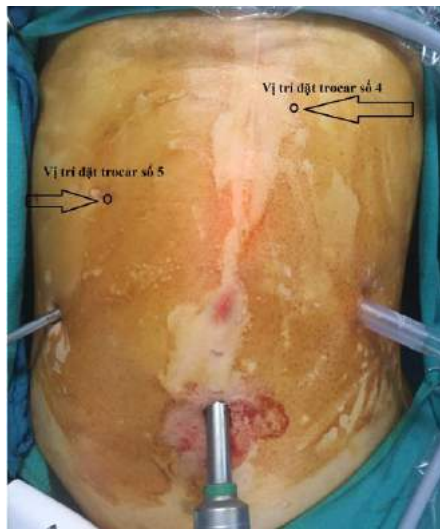
Hình 2.13. Đặt trocar số 3

(BN: *Bùi Thị T*; SBA: 3320)

+ Trocar số 4 (trocar 5 mm) (có hoặc không): nằm ở thượng vị - hạ sườn trái, dùng để nâng gan, bộc lộ trường mổ vùng rốn gan.

Những trường hợp gan dính lên thành bụng thì chúng tôi không gỡ dính vì khi đó gan sẽ được nâng lên và bộc lộ vùng phẫu tích vào ống mật chủ. Vì vậy, có thể không cần đặt thêm trocar này

+ Trocar số 5 (trocar 5 mm) vùng hạ sườn phải, xuất chiếu với ống mật chủ, dùng để đưa dụng cụ lấy sỏi, sonde bơm rửa đường mật, ống soi mềm và sau đó đặt dẫn lưu Kehr đi qua.



Hình 2.14. Vị trí đặt trocar số 4 và số 5

(BN: Bùi Thị T; SBA: 3320)

Bước 2: kiểm tra, gỡ dính các tạng để bộc lộ toàn bộ đường mật ngoài gan, phẫu tích đến ngã ba ống gan chung. Có thể chọc thăm dò ống mật chủ (nếu nghi ngờ) bằng dây dịch truyền có lắp đầu kim nhỏ qua kênh trocar số 5 ở hạ sườn phải hoặc bằng kim chọc tủy sống qua thành bụng dưới hạ sườn phải.

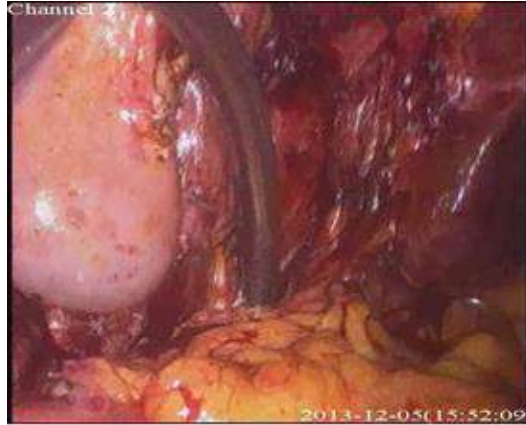
Bước 3: lấy sỏi, bơm rửa và kiểm tra đường mật.

+ Mở ống mật chủ - ống gan chung, có thể mở đến hợp lưu ống gan phải - trái thậm chí tới ống gan phải, ống gan trái hoặc cả hai ống gan phải và trái.

+ Dồn đẩy sỏi kết hợp cặp sỏi bằng dụng cụ nội soi thông thường.

Lấy sỏi bằng Mirrizi: đưa trực tiếp qua lỗ trocar số 5 để lấy sỏi giống như mổ mở.

+ Bơm rửa đường mật để đẩy sỏi ra khỏi đường mật và đánh giá lưu thông xuống tá tràng.



Hình 2.15. Kiểm tra lưu thông xuống tá tràng bằng Benique
(BN: Bùi Thúy D; SBA: 3131)

+ Kiểm tra: dùng ống soi cứng, ống soi mềm để kiểm tra, đảm bảo lấy hết sỏi ở trong đường mật đến mức phân thùy.

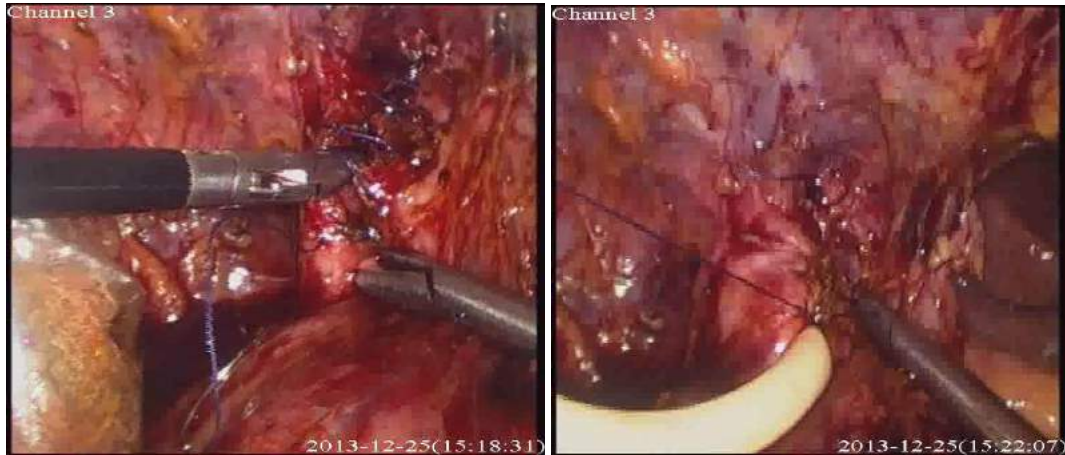
+ Các kỹ thuật hỗ trợ: EHL, nong chít hẹp Oddi...



Hình 2.16. Bơm rửa đường mật kiểm tra lưu thông xuống tá tràng
(BN: Bùi Thị T; SBA: 3320)

Bước 4: đặt dẫn lưu Kehr (dùng Kehr 16F), đặt dẫn lưu dưới gan.

Khâu kín chân Kehr: chúng tôi dùng chỉ Safil 2.0 khâu mỗi vết đoạn mở ống mật chủ - ống gan chung, sau đó tiến hành đưa Kehr vào đường mật. Tiếp đến, thít chặt từng mối khâu để làm kín đường mật kết hợp với bơm kiểm tra qua ống Kehr (hình 2.17).



Hình 2.17. Đặt dẫn lưu Kehr

(BN: Bùi Thị T; SBA: 3320)

Dẫn lưu dưới gan: chúng tôi cũng đặt thêm một dẫn lưu dưới gan bằng ống Pezze qua hạ sườn phải và thường đặt qua lỗ trocar số 3.

Bước 5: kết thúc kỹ thuật, lau rửa bụng, lấy bệnh phẩm, tháo CO₂, đóng lỗ chân trocar.



Hình 2.18. Kết thúc kỹ thuật

(BN: Bùi Thị T; SBA: 3320)

* **Các kỹ thuật kết hợp:** cắt gan (do xơ gan, chít hẹp đường mật, áp xe gan), cắt túi mật (khi có sỏi túi mật hoặc túi mật viêm).

2.2.4.4. Quy trình nội soi đường mật trong mổ

Phẫu thuật viên cầm phần điều khiển bằng tay trái, cầm đầu ống soi bằng tay phải, tiến hành đưa ống soi vào đường mật.

Qua lỗ trocar số 5 ở hạ sườn phải đưa ống soi vào nơi mở của ống mật chủ. Tiến hành thám sát đoạn thấp ống mật chủ và kiểm tra lưu thông đường mật xuống tá tràng. Sau đó đưa ống soi đến các nhánh đường mật để đánh giá.

Với những trường hợp có sỏi trong gan ở một nhánh hạ phân thùy hoặc sỏi trong gan ít thì có thể tiến hành tán sỏi trong mổ để làm sạch sỏi trong gan trong một lần mổ. Với những trường hợp sỏi trong gan nhiều thì để lại tán sỏi qua đường hàm Kehr hoặc thời gian mổ không kéo quá dài thì có thể tán sỏi trong mổ nhằm làm bớt số lượng sỏi trong gan để nhằm giảm bớt thời gian cũng như số lần tán sỏi qua đường hàm Kehr sau này.

Việc tiếp cận sỏi cũng như nguyên lý tán sỏi sẽ được trình bày cụ thể ở mục 2.2.4.6.

Trong quá trình soi đường mật và có tán sỏi trong mổ thì cần phải bơm nước để đẩy sỏi ra ngoài. Do đó, cần kiểm soát dịch bơm rửa ra ổ bụng trong qua trình soi đường mật trong mổ bằng ống soi cứng.

2.2.4.5. Quy trình theo dõi, chăm sóc bệnh nhân sau mổ

Sau mổ 24 giờ, BN sẽ được thay băng kỳ đầu tại các vị trí khâu lỗ trocar và chân dẫn lưu.

Theo dõi hàng ngày số lượng, tính chất, màu sắc dịch mật qua dẫn lưu Kehr. Tiến hành bơm rửa đường mật qua dẫn lưu Kehr bằng NaCl 0,9% hoặc bằng Metronidazol sau mổ 72 giờ cho đến khi dịch mật trong.

Bổ xung dịch truyền, điện giải, kháng sinh, giãn cơ và nuôi dưỡng đường tĩnh mạch.

Cho BN ăn nhẹ khi có trung tiện.

Rút dẫn lưu dưới gan sau mổ từ 5-7 ngày, tùy theo lượng dịch qua dẫn lưu.

Có thái độ xử trí kịp thời và phù hợp khi có biến chứng sau mổ: chảy máu, rò mật, nhiễm khuẩn huyết...

Ghi chép diễn biến vào bệnh trình hàng ngày trong bệnh án.

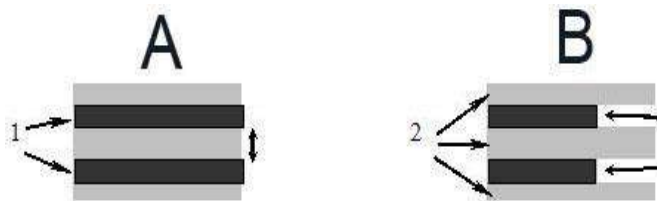
Sau mổ từ 10-12 ngày, tiến hành kẹp Kehr và chụp X-quang đường mật qua ống Kehr kết hợp siêu âm để kiểm tra còn sỏi hay hết sỏi.

2.2.4.6. Quy trình nội soi tán sỏi qua đường hầm dẫn lưu Kehr

Các BN sỏi sỏi sẽ được hẹn tán sỏi qua đường hầm Kehr sau ra viện 1-2 tháng.

Phương pháp tán sỏi qua đường hầm Kehr bằng nội soi ống mềm thường được dùng là điện thủy lực.

* **Nguyên lý tán sỏi điện thủy lực:** dùng một máy phát để tạo ra một hiệu điện thế cao 1000 - 4500 Volt, theo từng xung ngắn, khoảng 2 - 5 micro giây. Hiệu điện thế được dẫn truyền theo một dây điện cực (dây điện kép), có hai sợi dẫn điện song song và cách điện nhau (dây tán sỏi). Dây này theo kênh của ống soi để đến tiếp cận sỏi.



Hình 2.19. Thiết đồ cắt dọc đầu dây tán sỏi

1: Điện cực; 2: Chất cách điện

Hiệu điện thế cao được hình thành giữa hai đầu điện cực đặt sát viên sỏi, trong môi trường dịch dẫn điện (NaCl 0,9%) sẽ phát ra tia lửa điện vì tồn tại của mỗi xung ngắn nên nhiệt lượng sinh ra rất thấp (0,26 - 20 joules/xung). Xung điện thủy lực làm vỡ sỏi theo hai cơ chế: thứ nhất sẽ tạo ra cú sốc trực tiếp do tia lửa điện tác động vào viên sỏi; thứ hai là ở nhiệt độ cao của tia lửa

điện tạo nên một bong bóng khí trong nước do sự giãn nở đột ngột, sự nở ra và co vào đều rất nhanh của bong bóng khí làm sinh ra sóng chấn động lên viên sỏi. Đây là cơ chế làm vỡ sỏi chủ yếu. Hiệu ứng này chỉ xảy ra trong một khoảng không gian nhỏ giữa hai đầu dây điện cực và trong một thời gian ngắn nên không gây chấn động lớn lên thành đường mật. Khoảng cách 1mm từ đầu dây tán đến viên sỏi là hiệu quả làm vỡ sỏi tốt nhất.

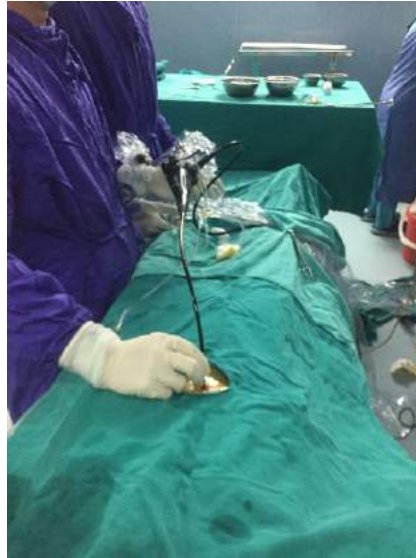
*** Kỹ thuật tiến hành**

- + BN nằm ngửa, được đặt sonde dạ dày.
- + Phẫu thuật viên và người phụ cùng đứng bên trái và màn hình bên phải của bệnh nhân.
- + Vô cảm: gây mê nội khí quản.
- + Soi đường mật:
 - Sát khuẩn thành bụng, trải khăn, rút ống dẫn lưu Kehr tiến hành soi đường mật.
 - Phẫu thuật viên cầm phần điều khiển bằng tay trái, cầm đầu ống soi bằng tay phải, tiến hành đưa ống soi vào đường mật.
 - Qua đường hầm Kehr vào ống mật chủ, đưa ống soi vào các ống mật một cách tuần tự để kiểm soát được hết các nhánh đường mật trong và ngoài gan. Việc định vị các nhánh đường mật trên nội soi cần dựa vào: giải phẫu đường mật, hình ảnh của đường mật trên nội soi.
 - Thực hiện lấy sỏi từ thấp đến cao, nhằm tạo sự lưu thông mật - ruột tốt, giúp cho việc tống các mảnh sỏi xuống tá tràng.

Các kỹ thuật lấy sỏi gồm:

- Tán sỏi bằng điện thủy lực để làm vỡ các viên sỏi lớn: phẫu thuật viên đưa ống soi tiếp cận viên sỏi được tán, tay trái phẫu thuật viên cố định chắc vị trí cần điều khiển, tay phải giữ phần đầu ống soi mềm để cố định hình ảnh. Người phụ luân điện cực tán sỏi qua kênh dụng cụ và qua sát, khi thấy đầu điện cực chui ra khỏi đầu ống soi hết phần có bọc kim loại thì dừng

lại. Phẫu thuật viên điều chỉnh đầu điện cực chạm vào giữa bề mặt viên sỏi và tiến hành tán sỏi (lưu ý: không chạm sát đầu điện cực vào thành đường mật).



Hình 2.20. Nội soi tán sỏi qua đường hầm Kehr

(BN: Nguyễn Thị T; SBA: 382)

- Dùng rọ Dormia kéo sỏi ra ngoài theo đường hầm.
- Bơm rửa để tống các mảnh sỏi xuống tá tràng.

Bơm rửa đường mật: được áp dụng cho tất cả các bệnh nhân sỏi đường mật. Dung dịch được dùng là NaCl 0,9%. Bơm rửa có tác dụng làm căng giãn đường mật, đồng thời còn làm sạch cặn bùn và giả mạc, tạo môi trường trong suốt khi soi. Dưới áp lực tưới rửa thì các mảnh sỏi được tống xuống tá tràng qua cơ Oddi hoặc bị đẩy ngược ra ngoài.

Duy trì ống sonde dạ dày dẫn lưu tốt trong suốt quá trình soi để tháo nước ra ngoài, hạn chế xuống ruột làm bệnh nhân no nước.

2.2.5. Các chỉ tiêu nghiên cứu

2.2.5.1. Đặc điểm chung

- * **Tuổi:** được tính theo năm tại thời điểm phẫu thuật.
- * **Giới:** tỉ lệ nam và nữ.

2.2.5.2. Đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng

- * Đặc điểm lâm sàng

- + Đau hạ sườn phải: tại thời điểm vào viện.
- + Sốt: được đo bằng nhiệt kế tại thời điểm vào viện.
- + Vàng da, niêm mạc: thăm khám tại thời điểm nhập viện.

* Đặc điểm cận lâm sàng

- + Xét nghiệm huyết học: khoa Huyết học, Bệnh viện Quân y 103.
 - Công thức máu: giới hạn bình thường bạch cầu 4 - 10 G/L.
 - Đông máu toàn bộ: Prothrombin (bình thường >70%).
- + Xét nghiệm sinh hóa máu: khoa Sinh hóa, Bệnh viện Quân y 103.
 - Bilirubin TP: giới hạn bình thường 0 - 17,1 $\mu\text{mol/L}$.
 - Bilirubin TT: giới hạn bình thường 0 - 5 $\mu\text{mol/L}$.
 - GOT: giới hạn bình thường 0 - 40U/l.
 - GPT: giới hạn bình thường 0 - 40U/l.
 - GGT: giới hạn bình thường 0 - 50U/l.
 - Amylase: giới hạn bình thường 0 - 90U/l.

* Biến chứng của bệnh lý sỏi mật khi vào viện

2.2.5.3. Chỉ định

* Tiền sử điều trị phẫu thuật sỏi mật.

- + Số lần phẫu thuật cũ.
- + Khoảng thời gian mổ lần cuối đến thời điểm mổ hiện tại (tính bằng năm hoặc tháng).

- + Phương pháp phẫu thuật: mổ mở, mổ nội soi.

* Đặc điểm, vị trí sỏi đường mật: dựa trên siêu âm và CHTMT.

- + Phân bố vị trí sỏi trong và ngoài gan.
- + Vị trí xuất hiện sỏi nếu xét riêng sỏi trong gan.
- + Vị trí sỏi trong đường mật.
- + Vị trí sỏi khu trú trong gan.

* Nguyên cơ của phẫu thuật: Năm 1962 A.S.A (American Society of Anesthesiologist) đã chấp nhận 5 tiêu chuẩn phân loại sức khỏe để đánh giá BN trước phẫu thuật. Tiêu chuẩn thứ 6 về sau mới được thêm vào [95].

A.S.A I: BN có sức khỏe tốt.

A.S.A II: BN có kèm theo bệnh của một cơ quan ở mức độ trung bình.

A.S.A III: BN bị tổn thương trầm trọng một cơ quan quan trọng, nhưng chưa làm mất chức năng của cơ quan đó.

A.S.A IV: BN bị tổn thương trầm trọng một cơ quan quan trọng làm mất chức năng của cơ quan đó và ảnh hưởng đến tiên lượng sống của bệnh nhân.

A.S.A V: BN có thể chết trên bàn mổ, cuộc sống của bệnh nhân kéo dài không quá 24 giờ nếu không can thiệp phẫu thuật.

A.S.A VI: BN trong tình trạng chết não, một số cơ quan được chuẩn bị để phục vụ ghép tạng.

E: nếu phẫu thuật cấp cứu. Đánh giá thêm vào với phân loại A.S.A.

2.2.5.4. Đặc điểm kỹ thuật.

- * Vị trí đặt trocar đầu tiên trên thành bụng.
- * Số lượng đặt trocar số 4 trên thành bụng.
- * Đánh giá tạng dính trên thành bụng sau mổ sỏi mật cũ.
- * Xác định vị trí và bộc lộ ống mật chủ.
- * Kỹ thuật mở ống mật chủ.
- * Các kỹ thuật kết hợp trong phẫu thuật.

2.2.5.5. Kết quả phẫu thuật nội soi mổ lại sỏi đường mật

- * Tỷ lệ sạch sỏi sau mổ: siêu âm kết hợp chụp đường mật qua Kehr.
 - + Tỷ lệ sạch sỏi chung.
 - + Sạch sỏi theo từng vị trí sỏi trong gan.
 - + Sạch sỏi theo từng vị trí sỏi trong đường mật
 - + Sạch sỏi khu trú mức hạ phân thùy
- * Các tai biến trong mổ.

Tổn thương các cơ quan như: gan, túi mật, tá tràng, dạ dày, đại tràng, tiểu tràng và những khó khăn khác...được ghi chép lại sau mổ.

* Các biến chứng sau mổ.

+ Rò mật: là hiện tượng dịch mật thoát ra ngoài cấu trúc bình thường của hệ thống đường mật, có nghĩa là có sự thông thương giữa biểu mô đường mật với bên ngoài qua dẫn lưu ổ bụng hay vết mổ.

+ Rò tá tràng: là hiện tượng thoát dịch tiêu hóa ra khỏi tá tràng, có nghĩa là có sự thông thương giữa tá tràng với bên ngoài qua dẫn lưu ổ bụng hay vết mổ.

+ Nhiễm khuẩn huyết : là một tình trạng nhiễm khuẩn cấp tính nặng, do vi khuẩn lưu hành trong máu gây ra, biểu hiện bằng các triệu chứng toàn thân, có thể dẫn đến sốc nhiễm khuẩn và suy đa tạng với tỷ lệ tử vong cao.

* Thời gian gỡ dính bộc lộ ống mật chủ (phút): được tính từ lúc đặt trocar đầu tiên đến khi bộc lộ được ống mật chủ.

* Thời gian kết thúc cuộc mổ (phút): được tính từ lúc đặt trocar đầu tiên đến khi đóng lỗ trocar.

* Lượng máu mất trong mổ (ml): đánh giá bằng lượng máu thấm vào Mesh (25ml/Mesh) và lượng máu hút ra bình.



Hình 2.21. Mesh trước và sau khi thấm máu

* Số ngày nằm viện sau mổ.

* Tử vong sau mổ.

Nguyên nhân tử vong do phẫu thuật, do gây mê hay do bất kỳ nguyên nhân khác. Các trường hợp nặng, hấp hối xin về được coi là tử vong sau mổ.

* Đánh giá các mối liên quan sau phẫu thuật.

- + Mối liên quan giữa số lần mổ cũ với lượng máu mất trong mổ.
- + Mối liên quan giữa số lần mổ cũ với thời gian bộc lộ ống mật chủ.
- + Mối liên quan giữa số lần mổ cũ với thời gian kết thúc cuộc mổ.

Sau mổ BN sẽ được siêu âm kiểm tra sỏi trong gan, nếu hết sỏi thì tiến hành chụp đường mật qua Kehr ngày thứ 7 đến ngày thứ 10 sau mổ để đánh giá lưu thông đường mật xuống tá tràng. Những BN còn sỏi sẽ lưu lại Kehr và hẹn sau 1-2 tháng vào tán sỏi qua Kehr.

* Phân loại kết quả

- + Tốt: siêu âm, chụp X-quang đường mật được xác định là hết sỏi.
- + Khá: còn sỏi sau mổ và không có biến chứng hoặc hết sỏi nhưng có biến chứng.
- + Trung bình: còn sỏi sau mổ, có biến chứng.
- + Xấu: biến chứng nặng hoặc tử vong.

2.2.5.6. Kết quả nội soi tán sỏi qua đường hầm Kehr

* Đánh giá tình trạng tổn thương đường mật.

- + Tỷ lệ chít hẹp đường mật.
- + Vị trí chít hẹp đường mật.
- + Vị trí chít hẹp theo các ống mật.
- + Phân bố số vị trí chít hẹp.
- + Mức độ chít hẹp đường mật.

Hẹp đường mật trong gan: phân loại hẹp đường mật trong gan theo tác giả Đặng Tâm [47] và Lee S.K. (2001) bằng cách dựa vào kích thước đường mật trong khi nội soi đường mật (ống soi có đường kính 4,9 mm). Hẹp đường mật là khi ống soi không đưa qua được. Một chỗ thắt hẹp lại nhỏ hơn 5 mm ở

một ống mật giãn to, bất kỳ vị trí nào với đường mật trên và dưới chỗ hẹp đều giãn to hơn 5 mm. Các ống mật trong gan không giãn có đường kính nhỏ hơn 5 mm không được coi là hẹp. Hẹp nhẹ là trường hợp máy soi đưa qua chỗ hẹp khó khăn nhưng có thể qua được, hẹp nặng là khi không đưa máy soi qua được nếu không nong chỗ hẹp.

Trong nghiên cứu này, chúng tôi xin áp dụng theo *khái niệm về hẹp đường mật của tác giả Bùi Tuấn Anh* [96] như sau: hẹp đường mật là sự thu giảm khẩu kính tại một vị trí ống mật so với phần ống mật kế cận phía trên và phía dưới, nhỏ hơn đường kính 4,9 mm của máy soi.

Hẹp nhẹ là đường kính chỗ hẹp gần bằng đường kính ống soi, đưa được ống soi qua nhưng khó khăn.

Hẹp nặng là đường kính chỗ hẹp nhỏ hơn nhiều so với ống soi, không thể đưa được ống soi qua.

Hẹp đường mật vùng Oddi là khi đã dùng thuốc chống co thắt, vẫn không đưa được ống soi qua.

* Tỷ lệ sạch sỏi sau tán sỏi qua đường hầm Kehr: siêu âm kết hợp với chụp X-quang đường mật qua Kehr.

* Số lần tán sỏi.

* Thời gian tán sỏi (phút).

* Lượng dịch bơm rửa đường mật (lít): tính lượng nước bơm vào đường mật với lượng nước qua sonde dạ dày của bệnh nhân.

2.2.6. Phương pháp xử lý số liệu

* Số liệu nghiên cứu được xử lý với phần mềm SPSS 2.0: trung bình, độ lệch chuẩn, tỉ lệ %, trình bày dưới dạng bảng, biểu đồ.

* So sánh sự khác biệt về giá trị trung bình của các mẫu: Sử dụng test T - student với các biến đạt phân bố chuẩn.

* Số liệu được trình bày dưới dạng bảng hoặc biểu đồ.

* Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê khi $p < 0,05$.

2.3. Đạo đức nghiên cứu y học

*** Vấn đề nghiên cứu**

Nghiên cứu nhằm mục đích nâng cao chất lượng điều trị, được tiến hành thông qua Hội đồng chấm và xét duyệt đề cương của Học viện Quân y.

Nghiên cứu được thực hiện với sự đồng ý của Bệnh viện Quân y 103 và Bộ môn – Trung tâm Phẫu thuật Tiêu hóa.

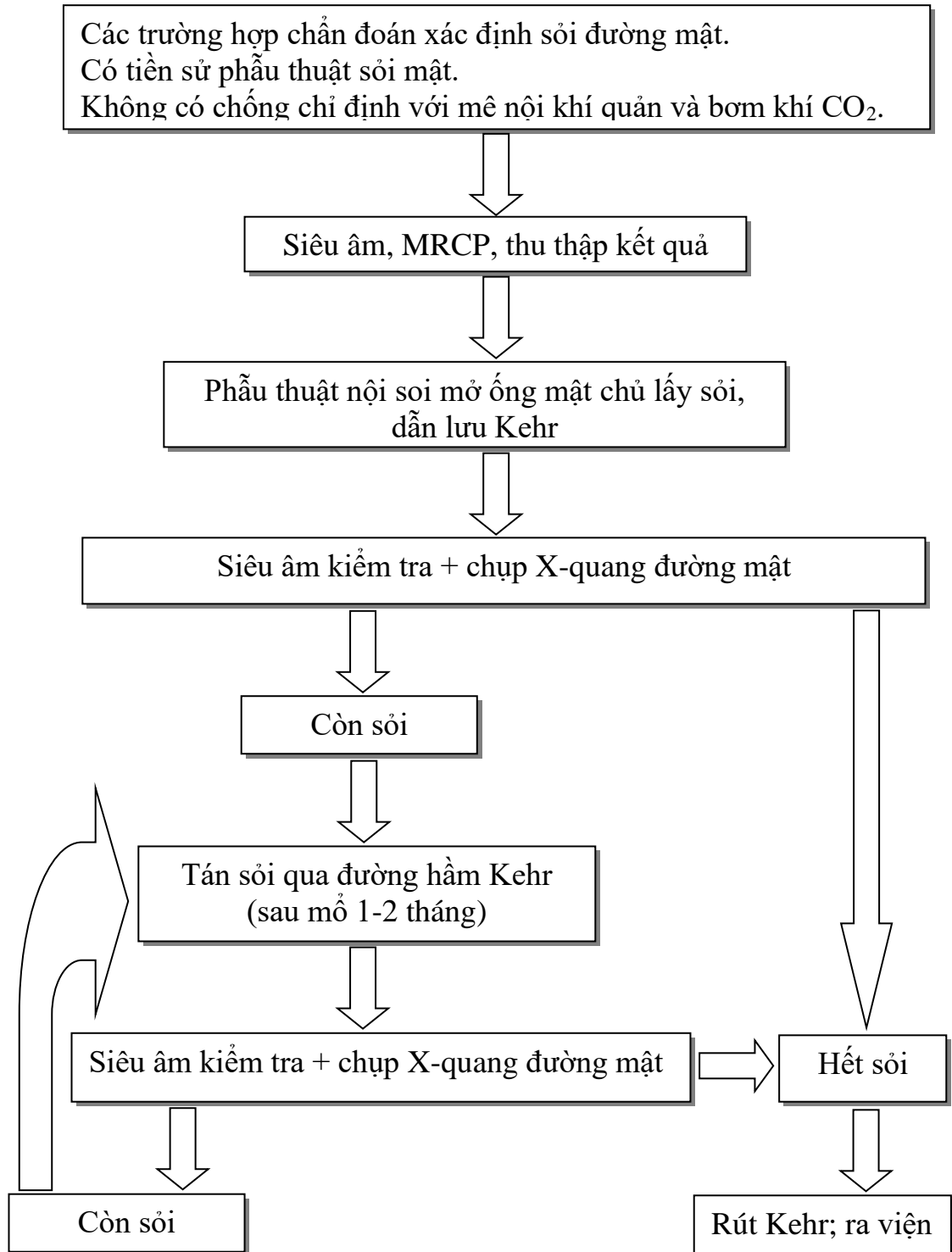
*** Đối tượng nghiên cứu**

BN và gia đình được giải thích rõ mục tiêu, phương pháp tiến hành trước khi nghiên cứu. BN và gia đình tự nguyện tham gia, có quyền từ chối không tham gia nghiên cứu vào bất cứ thời điểm nào mà không cần giải thích. Số liệu thu thập cho nghiên cứu chỉ sử dụng cho mục đích khoa học, không sử dụng vào mục đích khác. Mọi thông tin liên qua đến cá nhân sẽ được giữ bí mật.

*** Người nghiên cứu**

Trung thực trong quá trình nghiên cứu và kết quả nghiên cứu được công bố công khai, rõ ràng.

2.4. Sơ đồ nghiên cứu



Sơ đồ 2.1. Sơ đồ nghiên cứu

CHƯƠNG 3

KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Đặc điểm chung của bệnh nhân

Từ tháng 6 năm 2013 đến tháng 4 năm 2016, có 72 trường hợp thuộc đối tượng nghiên cứu của đề tài đều thuộc diện mổ theo chương trình. Có 02 BN vào viện trong tình trạng cấp cứu (viêm đường mật đe dọa sốc mật), các BN này sau khi đã được hồi sức tích cực cũng như điều trị dẫn lưu mật qua da để giảm áp đường mật thì các dấu hiệu lâm sàng đã ổn định và xếp vào lịch mổ theo chương trình.

Số lượng BN nghiên cứu: 72 BN.

3.1.1. Tuổi

Bảng 3.1. Phân độ tuổi và giới tính

Tuổi	Nam		Nữ		Tổng	
	Số lượng	Tỉ lệ (%)	Số lượng	Tỉ lệ (%)	Số lượng	Tỉ lệ (%)
20-29 tuổi	2	6,06	1	2,56	3	4,17
>29 tuổi	6	18,18	2	5,13	8	11,11
>39 tuổi	3	9,09	11	28,21	14	19,44
>49 tuổi	15	45,45	12	30,77	27	37,50
>59 tuổi	5	15,15	9	23,08	14	19,44
>69 tuổi	2	6,06	4	10,26	6	8,33
Tổng	33	100	39	100	72	100

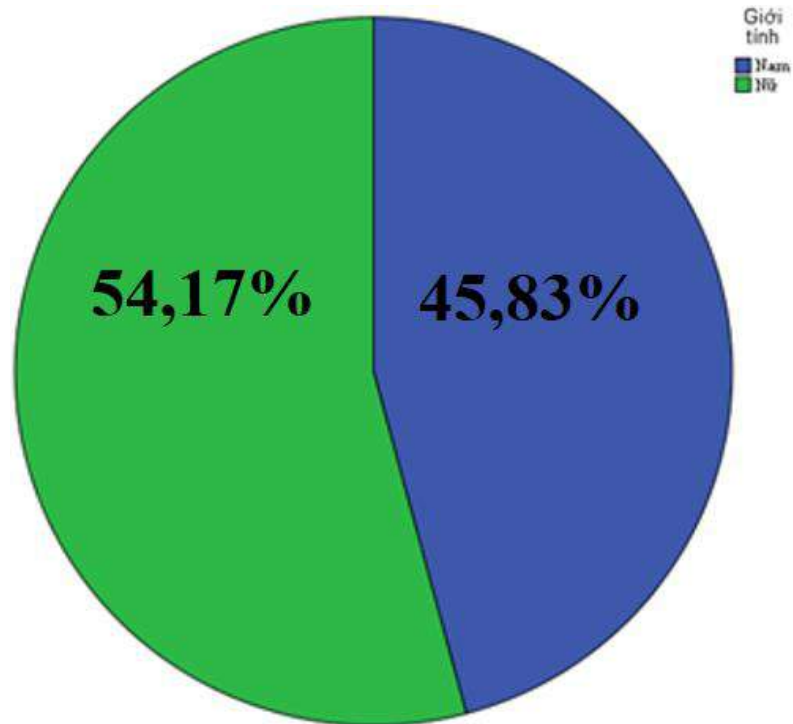
Tuổi thấp nhất là 24 tuổi, tuổi cao nhất là 78 tuổi; tuổi trung bình: 53,14 ± 2,81

Nhóm tuổi tập trung nhiều nhất từ 40 đến 69 tuổi (76,38%).

3.1.2. Giới

Giới nữ chiếm 54,17%; nam là 45,83%.

Tỉ lệ nữ/nam: 39/33 (1,18).



Biểu đồ 3.1. Tỉ lệ nam và nữ

3.2. Lâm sàng, cận lâm sàng

3.2.1. Đặc điểm lâm sàng

Bảng 3.2. Triệu chứng lâm sàng khi vào viện

Triệu chứng lâm sàng	Số lượng (n=72)	Tỉ lệ (%)
Đau hạ sườn phải	72	100
Sốt	32	44,44
Vàng da	47	65,28

100% BN vào viện trong tình trạng đau tức hạ sườn phải, sốt và vàng da gặp tỉ lệ thấp hơn.

3.2.2. Cận lâm sàng

Bảng 3.3. Cận lâm sàng

Xét nghiệm	Số lượng (n=72)	Tỉ lệ (%)
Bạch cầu tăng (>10G/l)	36	50,00
Bilirubin TP tăng (>17,1 mol/L)	41	56,94
Bilirubin TT tăng (>5 mol/L)	37	51,39
GOT tăng (>40U/l)	44	61,11
GPT tăng (>40U/l)	47	65,28
GGT tăng (>50U/l)	63	87,50
Amylase máu tăng (>90U/l)	13	18,06

Bilirubin máu tăng (toàn phần: 51,39%; trực tiếp: 56,94%); GOT tăng là 61,11%; GPT tăng là 65,28%; GGT tăng là: 87,50%.

50% BN có bạch cầu tăng trên 10G/l.

3.2.3. Biến chứng của bệnh lý sỏi mật khi vào viện

Bảng 3.4. Biến chứng của bệnh lý sỏi mật

Biến chứng	Số lượng (n=72)	Tỉ lệ (%)
Viêm tụy cấp do sỏi	13	18,06
Viêm đường mật cấp đe dọa sốc mật	2	2,78

13/72 trường hợp (18,06%) có viêm tụy cấp với biểu hiện tăng Amylase.

Có 2/72 trường hợp (2,78%) khi vào khoa trong tình trạng viêm đường mật cấp có đe dọa sốc mật đã được xử trí cấp cứu dẫn lưu mật qua da để điều trị ổn định rồi đưa vào chương trình mổ phiên.



Hình 3.1. Dẫn lưu mật qua da
(BN: Nguyễn Thị T; SBA: 382)

3.3. Chỉ định

3.3.1. Tiền sử phẫu thuật sỏi đường mật

3.3.1.1. Số lần phẫu thuật sỏi đường mật

Trong 72 trường hợp: 100% tiền sử đã mổ sỏi mật, chủ yếu mổ từ 1 đến 2 lần.

Bảng 3.5. Tiền sử số lần phẫu thuật sỏi đường mật

Số lần mổ cũ	Số lượng (n=72)	Tỉ lệ (%)
1 lần	37	51,39
2 lần	28	38,89
3 lần	4	5,55
4 lần	3	4,17
Tổng	72	100

Tiền sử mổ 1 lần là 37 trường hợp (51,39%), tiền sử mổ 2 lần là 38,89%; Còn lại số BN có tiền sử mổ từ 3 lần trở lên là 9,72%.

3.3.1.2. Khoảng thời gian mổ lần cuối: Tính từ thời gian mổ lần cuối cho đến thời điểm mổ hiện tại.

Bảng 3.6. Khoảng thời gian mổ lần cuối đến thời điểm mổ hiện tại

Thời gian mổ lần cuối	Số lượng (n=72)	Tỉ lệ (%)
<1 năm	6	8,33
1-2 năm	12	16,67
3-5 năm	18	25,00
6-10 năm	20	27,78
11-20 năm	14	19,44
>20 năm	2	2,78
Tổng	72	100

Khoảng thời gian mổ lần cuối dưới 1 năm có 6 trường hợp (8,33%) trong đó có 2 trường hợp mổ chỉ cách có 2 tháng và 1 trường hợp mổ cách 1 tháng do sót sỏi.

Tỉ lệ phẫu thuật sau 5 năm là 36/72 trường hợp (50%).

3.3.1.3. Phương pháp phẫu thuật cũ

Bảng 3.7. Phương pháp phẫu thuật cũ

Tiền sử phẫu thuật	Mổ mở	Mổ nội soi	Tổng
Cắt túi mật	4	2	6
Cắt túi mật+cắt dạ dày	1	0	1
Mở ống mật chủ	42	4	46
Mở ống mật chủ +cắt túi mật	17	1	18
Mở ống mật chủ +cắt túi mật+cắt gan	1	0	1
Tổng	65	7	72

Có 26/72 BN cắt túi mật, 1 BN cắt gan thùy trái; 1 BN mổ cắt dạ dày.
65/72 BN mổ mở; 7/72 BN mổ nội soi.

3.3.2. Đặc điểm sỏi đường mật

3.3.2.1. Phân bố vị trí sỏi trong và ngoài gan

Bảng 3.8. Phân bố vị trí sỏi trong và ngoài gan

Vị trí sỏi		Số lượng	Tỉ lệ (%)
Sỏi trong gan đơn thuần	Gan phải	1	1,39
	Gan trái	1	1,39
	Trong gan 2 bên	3	4,16
	Tổng	5	6,94
Sỏi trong gan kết hợp	Gan phải + ngoài gan	7	9,72
	Gan trái + ngoài gan	14	19,44
	Trong gan 2 bên + ngoài gan	35	48,61
	Tổng	56	77,77
Sỏi ngoài gan đơn thuần		11	15,28
Tổng		72	100

Sỏi trong gan đơn thuần có 5 trường hợp (6,94%), chủ yếu là sỏi trong gan kết hợp (77,77%).

11/72 trường hợp (15,28%) sỏi ngoài gan đơn thuần.

3.3.2.2. Vị trí xuất hiện sỏi nếu xét riêng sỏi trong gan

Bảng 3.9. Phân bố riêng sỏi trong gan

Vị trí sỏi	Số lượng	Tỉ lệ (%)
Sỏi gan phải	8	11,11
Sỏi gan trái	15	20,83
Sỏi trong gan 2 bên	38	52,78
Tổng	61	84,72

Sỏi trong gan hai bên (52,78%) gặp nhiều hơn, sỏi trong gan phải (11,11%) và sỏi trong gan trái (20,83%).

Trong nhóm nghiên cứu, tỉ lệ sỏi trong gan chiếm 84,72%.

3.3.2.3. Vị trí sỏi trong đường mật

Bảng 3.10. Tần suất sỏi tại vị trí trong đường mật

Vị trí sỏi	Số lượng	Tỉ lệ (%)
Ống mật chủ	66/72	91,67
Ống gan chung	36/72	50,00
Ống gan phải	32/61	52,46
Ống gan trái	38/61	62,29
Phân thùy trước	26/61	42,62
Phân thùy sau	23/61	37,70
Hạ phân thùy 2	37/61	60,66
Hạ phân thùy 3	26/61	42,62
Hạ phân thùy 5	30/61	49,18
Hạ phân thùy 6	18/61	29,51
Hạ phân thùy 7	24/61	39,34
Hạ phân thùy 6	30/61	49,18

Tần suất sỏi tại ống mật chủ là 91,67%. Nếu chỉ xét riêng sỏi trong gan thì sỏi ống gan trái và ở hạ phân thùy 2 chiếm cao nhất (62,29% và 60,66%).

3.3.2.4. Vị trí sỏi khu trú trong gan

Bảng 3.11. Vị trí sỏi khu trú trong gan mức hạ phân thùy

Khối lượng sỏi	Số lượng (n=61)	Tỉ lệ (%)
Sỏi khu trú trong 1 hạ phân thùy	16	26,23
Sỏi ở 2 hạ phân thùy.	13	21,31
Sỏi ở hơn 2 hạ phân thùy.	28	45,90
Tổng	57	93,44

Tỉ lệ sỏi ở 2 hạ phân thùy là 21,31%; sỏi trên 2 hạ phân thùy là 45,90%.

3.3.3. Nguy cơ của phẫu thuật

Dựa theo bảng phân loại A.S.A (1963) phân loại sức khỏe để đánh giá bệnh nhân trước phẫu thuật (mục 2.2.5.3).

Bảng 3.12. Phân loại A.S.A

A.S.A	Số lượng	Tỉ lệ (%)
I	0	00,00
II	57	79,17
III	15	20,83
Tổng	72	100

BN chủ yếu thuộc nhóm nguy cơ A.S.A II là 79,17% và ở nhóm A.S.A III là 20,83%.

3.4. Đặc điểm kỹ thuật

72 BN trong nghiên cứu được thực hiện bằng phẫu thuật nội soi mổ lại sỏi đường mật, không có trường hợp nào phải chuyển sang mổ mở hoặc thay đổi phương pháp khác.

3.4.1. Vị trí đặt trocar đầu tiên lên thành bụng

Bảng 3.13. Vị trí đặt trocar đầu tiên lên thành bụng

Vị trí đặt trocar đầu tiên	Số lượng (n=72)	Tỉ lệ (%)
Trên rốn	5	6,94
Dưới rốn	51	70,83
Mạn sườn trái	16	22,22
Tổng	72	100

5/72 trường hợp (6,94%) đặt trocar đầu tiên trên rốn, hầu hết các trường hợp này đều có tiền sử mổ nội soi sỏi mật.

16/72 trường hợp có vết mổ đường trắng giữa trên và dưới rốn. Vì vậy, chúng tôi đặt trocar đầu ở hạ sườn trái (22,22%).

3.4.2. Số lượng đặt trocar số 4 lên thành bụng

Bảng 3.14. Số lượng cần đặt thêm trocar số 4 lên thành bụng

Trocar số 4 Gan	Đặt trocar		Không đặt trocar		Tổng	
	Số lượng	Tỉ lệ (%)	Số lượng	Tỉ lệ (%)	Số lượng	Tỉ lệ (%)
Dính lên thành bụng	4	25,00	12	75,00	16	22,22
Không dính lên thành bụng	56	100,0	0	0,00	56	77,78
Tổng	60	83,33	12	16,67	72	100,0

Có 16/72 (22,22%) trường hợp có gan dính lên thành bụng, trong đó 12/16 BN (75%) không cần đặt thêm trocar số 4.

56/72 (77,78%) trường hợp gan không dính lên thành bụng. Các trường hợp này đều phải dùng thêm trocar số 4.



Hình 3.2. Gan dính lên thành bụng

(BN: Nguyễn Thị H; SBA:62)

3.4.3. Đánh giá tạng dính lên thành bụng

Bảng 3.15. Tạng dính lên thành bụng

Tạng dính lên thành bụng	Số lượng (n =72)	Tỉ lệ (%)
Mạc nối	68	94,44
Đại tràng ngang	30	41,67
Dạ dày	42	58,33
Hỗng tràng	17	23,61

Tạng dính chủ yếu lên thành bụng là mạc nối (94,44%), tiếp đến dạ dày là 58,33%.

Bảng 3.16. Đặc điểm các tạng dính lên thành bụng

Đặc điểm tạng dính lên thành bụng					Số lượng	Tỉ lệ (%)
Mạc nối	Dạ dày	Đại tràng ngang	Hỗng tràng		5	6,94
Mạc nối	Dạ dày	Đại tràng ngang			10	13,89
Mạc nối	Dạ dày		Hỗng tràng		7	9,72
Mạc nối	Dạ dày				18	25,00
Mạc nối		Đại tràng ngang			6	8,33
Mạc nối			Hỗng tràng		1	1,39
Mạc nối					15	20,83
Mạc nối		Đại tràng ngang	Hỗng tràng		1	1,39
Mạc nối		Đại tràng ngang			5	6,94
Mạc nối			Hỗng tràng	Túi mật	1	1,39
	Dạ dày	Đại tràng ngang	Hỗng tràng		2	2,78
	Dạ dày	Đại tràng ngang			1	1,39
Tổng					72	100

Tỉ lệ mạc nối - dạ dày dính trên thành bụng chiếm cao nhất (25,00%), tiếp đến là mạc nối: 20,83% và mạc nối – dạ dày – đại tràng ngang là 13,89%.



Hình 3.3. Gỡ dính giữa tá tràng và ống mật chủ

(BN: Bùi Thị T; SBA: 3320)

3.4.4. Xác định vị trí và bộc lộ ống mật chủ

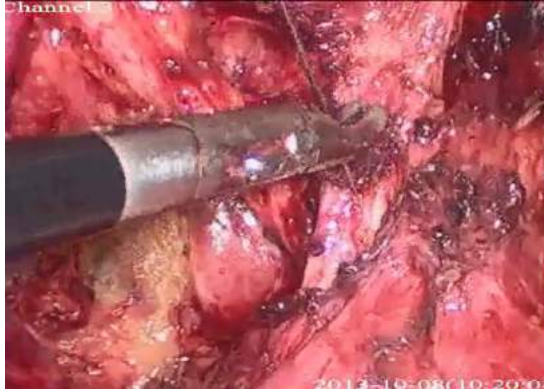
Bảng 3.17. Xác định vị trí và bộc lộ ống mật chủ

Chọc kim thăm dò	Có		Không		Tổng	
	Số lượng	Tỉ lệ (%)	Số lượng	Tỉ lệ (%)	Số lượng	Tỉ lệ (%)
Sau phẫu thuật cũ						
Còn túi mật	6	13,04	40	86,96	46	63,89
Đã cắt túi mật	3	11,54	23	88,46	26	36,11
Tổng	9	12,50	63	87,50	72	100,0

Có 9/72 trường hợp (12,50%) phải chọc kim thăm dò đường mật. Còn lại 63/72 trường hợp (87,50%) không cần chọc kim thăm dò đường mật.

26/72 trường hợp (36,11%) có tiền sử đã cắt túi mật, trong đó có 3/26 trường hợp phải kết hợp chọc kim thăm dò đường mật.

46/72 trường hợp (63,89%) còn túi mật, trong đó có 6/46 trường hợp phải chọc kim thăm dò xác định ống mật chủ.



Hình 3.4. Chọc kim thăm dò đường mật

(BN: Nguyễn Ngọc H; SBA: 2532)

3.4.5. Kỹ thuật mở ống mật

Bảng 3.18. Kỹ thuật mở ống mật lấy sỏi

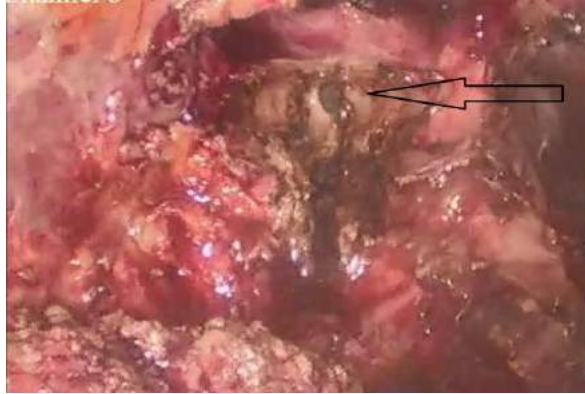
Kỹ thuật mở ống mật	Số lượng	Tỉ lệ (%)
Mở ống mật chủ - ống gan chung	69	95,83
Mở ống mật chủ - ống gan chung - ống gan phải	1	1,39
Mở ống mật chủ - ống gan chung - ống gan trái	2	2,78
Tổng	72	100

95,83% chúng tôi mở ống mật chủ - ống gan chung để lấy sỏi, có 1 trường hợp phải mở đến ống gan phải và 2 trường hợp mở ống gan trái.



Hình 3.5. Mở ống mật chủ đến ngã 3 ống gan, mở ống gan trái

(BN: Đặng Thị L; SBA: 2451)



Hình 3.6. Mở ống mật chủ đến ngã 3 ống gan, mở ống gan phải
(BN: Nguyễn Thị M; SBA: 2405)

3.4.6. Các kỹ thuật kết hợp trong phẫu thuật nội soi lấy sỏi

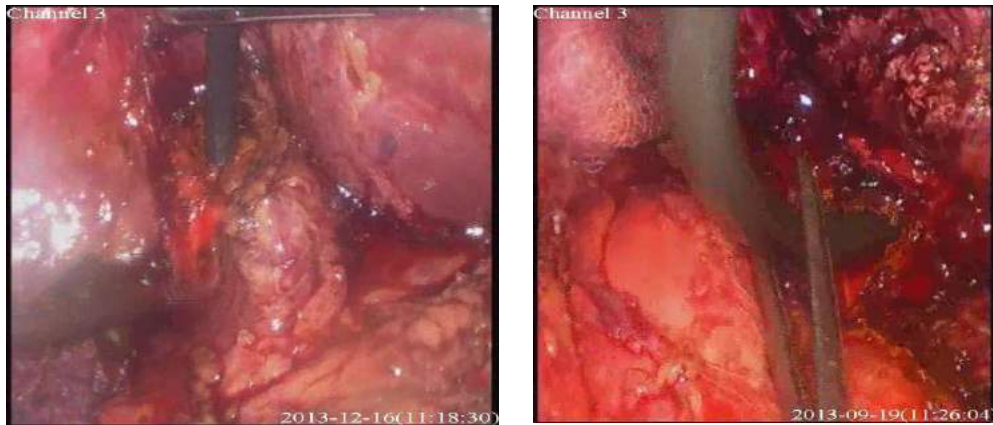
Bảng 3.19. Các kỹ thuật kết hợp

Kỹ thuật kết hợp	Số lượng	Tỉ lệ (%)
Cắt túi mật	14/46	30,43
Cắt thùy gan	1/72	1,39
Nội soi tán sỏi trong mô	4/72	5,56
Nội soi ống mềm kiểm tra lưu thông đường mật xuống tá tràng	72/72	100

Có 14/46 trường hợp (30,43%) cắt túi mật do túi mật viêm hoặc có sỏi.

Có 01 trường hợp cắt thùy bên gan trái do xơ teo thùy bên gan trái.

72/72 trường hợp có nội soi ống mềm trong mổ kiểm tra lưu thông đường mật xuống tá tràng và đảm bảo sạch sỏi đoạn thấp ống mật chủ; có 4 trường hợp nội soi đường mật tán sỏi trong mô để làm giảm bớt sỏi trong gan.



Hình 3.7. Dùng ống soi mềm kiểm tra đường mật trong mũi

(BN: Hùng Thị T; SBA: 2277)

3.5. Kết quả sau phẫu thuật

3.5.1. Sạch sỏi sau phẫu thuật

3.5.1.1. Sạch sỏi chung

Bảng 3.20. Tỷ lệ hết sỏi chung

Kết quả	Số lượng (n=72)	Tỷ lệ (%)
Sạch sỏi	18	25,00
Sốt sỏi	54	75,00
Tổng	72	100

Tỷ lệ sạch sỏi chung sau mổ đạt 25%; tỷ lệ sót sỏi là 75%.



Hình 3.8. Hết sỏi sau phẫu thuật lấy sỏi dẫn lưu Kehr nội soi
(BN : Khánh Thị T ; SBA : 1177)

3.5.1.2. Sạch sỏi theo vị trí sỏi trong gan

Bảng 3.21. Tỷ lệ sạch sỏi trong gan

Vị trí sỏi trong gan	Sạch sỏi		Còn sỏi	
	Số lượng (n=61)	Tỷ lệ (%)	Số lượng (n=61)	Tỷ lệ (%)
Sỏi trong gan phải	1	12,50	7	87,50
Sỏi trong gan trái	4	26,67	11	73,33
Sỏi trong gan 2 bên	2	5,26	36	94,74
Tổng	7	11,48	54	88,52

Đối với sỏi trong gan thì tỷ lệ sạch sỏi là 11,48%, tỷ lệ sót sỏi là 88,52%.

Nếu chỉ xét vị trí sỏi trong gan thì tỷ lệ sạch sỏi trong gan phải là 12,50% và gan trái là 26,67%. Trong đó có 1 trường hợp mở đến ống gan phải lấy sỏi nằm trong hạ phân thùy 8 và 2 trường hợp mở đến ống gan trái để lấy sỏi nằm trong hạ phân thùy 2.

Đối với sỏi trong gan 2 bên thì tỉ lệ sót sỏi còn cao (94,74%). Tỉ lệ sạch sỏi chỉ đạt 5,26%, trong đó có 1 trường hợp cắt thùy bên gan trái (sỏi trong hạ phân thùy 2 - 3).



Hình 3.9. Siêu âm trước và sau mổ

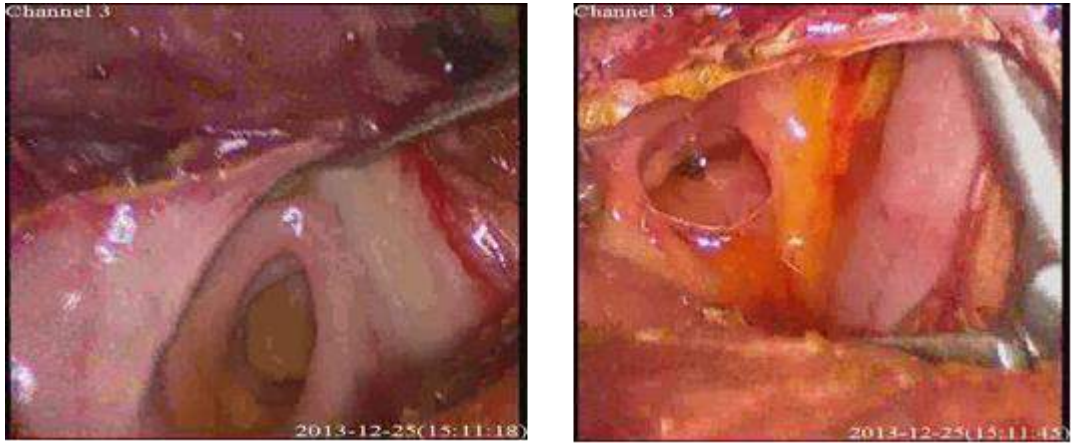
(BN: Lê Mạnh H; SBA: 1442)

3.5.1.3. Sạch sỏi theo từng vị trí sỏi trong đường mật

Bảng 3.22. Tỷ lệ sạch sỏi theo từng vị trí sỏi

Vị trí sỏi	Số lượng	Tỉ lệ (%)
Ống mật chủ	66/66	100
Ống gan chung	36/36	100
Ống gan phải	32/32	100
Ống gan trái	38/38	100
Phân thùy trước	26/26	100
Phân thùy sau	23/23	100
Hạ phân thùy 2	2/37	5,41
Hạ phân thùy 3	2/26	7,69
Hạ phân thùy 5	0/30	0,00
Hạ phân thùy 6	0/18	0,00
Hạ phân thùy 7	1/24	4,17
Hạ phân thùy 8	2/30	6,67

Tỉ lệ sạch sỏi 100% ở ống mật mức phân thùy, còn lại ở ống hạ phân thùy thì tỉ lệ sạch sỏi từ 0 – 7,69%.



Hình 3.10. Dùng ống soi cứng thám sát đường mật
(BN: Bùi Thị T; SBA: 3320)

3.5.1.4. Sạch sỏi khu trú mức hạ phân thùy

Bảng 3.23. Tỷ lệ sạch sỏi khu trú mức hạ phân thùy

Sỏi khu trú ở hạ phân thùy	Số lượng	Tỷ lệ (%)
Sỏi ở 1 hạ phân thùy	1/16	6,25
Sỏi ở 2 hạ phân thùy	2/13	15,38
Sỏi ở > 2 hạ phân thùy	0/28	0,00

Với sỏi khu trú 1 hạ phân thùy thì tần suất sạch sỏi: 6,25%; Sỏi ở 2 hạ phân thùy là 15,38%.

Đối với sỏi ở > 2 hạ phân thùy thì tỷ lệ sạch sỏi là 0,00%.

3.5.2. Tai biến, biến chứng trong và sau mổ

3.5.2.1. Tai biến trong mổ

Bảng 3.24. Tai biến trong mổ

Các tai biến trong mổ	Số lượng (n=72)	Tỉ lệ (%)
Tôn thương thanh mạc cơ hồng tràng	1	1,39
Tôn thương thanh mạc cơ đại tràng ngang	2	2,78
Tổng	3	4,17

Tỉ lệ tai biến là 4,17%, trong đó: 2 trường hợp tôn thương thanh mạc cơ đại tràng ngang; 1 trường hợp tôn thương thanh mạc cơ hồng tràng.

3.5.2.2. Biến chứng sau mổ

Bảng 3.25. Biến chứng sau mổ

Các biến chứng	Số lượng (n=72)	Tỉ lệ (%)
Rò mật	1	1,39
Rò tá tràng	1	1,39
Nhiễm khuẩn huyết	3	4,17
Tổng	5	6,95

Tỉ lệ biến chứng sau mổ có 5/72 BN (6,95%). Trong đó có 01 trường hợp rò tá tràng sau mổ ngày thứ 5; 01 trường hợp rò mật sau mổ ngày thứ 2 và 03 trường hợp (4,17%) nhiễm khuẩn huyết sau mổ.

3.5.3. Thời gian gỡ dính bọc lộ ống mật chủ

Thời gian gỡ dính bọc lộ ống mật chủ trung bình là $70,58 \pm 9,08$ phút

Ngắn nhất: 15phút; dài nhất: 155phút.

3.5.4. Thời gian phẫu thuật

Thời gian phẫu thuật trung bình là $153,19 \pm 12,10$ phút.

Ngắn nhất: 65 phút; dài nhất: 240 phút.

3.5.5. Lượng máu mất trong mổ

Lượng máu mất trung bình trong mổ là: $52,01 \pm 9,62$ ml.

Ít nhất: 5ml, nhiều nhất: 150ml.

3.5.6. Số ngày nằm viện sau mổ

Số ngày nằm viện trung bình sau mổ là $11,65 \pm 1,72$ ngày.

Ngắn nhất: 5 ngày; dài nhất: 38 ngày.

3.5.7. Tử vong sau mổ

Không ghi nhận trường hợp nào tử vong sau mổ.

3.5.8. Đánh giá các mối liên quan sau phẫu thuật

3.5.8.1. Mối liên quan giữa số lần mổ cũ với lượng máu mất

Bảng 3.26. Mối liên quan giữa số lần mổ cũ với lượng máu mất

Số lần mổ cũ	Số lượng (n)	Lượng máu mất	p
1 lần	37	46,08	0,216
≥ 2 lần	35	58,29	

Không có sự khác biệt có ý nghĩa về lượng máu mất trung bình giữa số lần mổ cũ 1 lần với số lần mổ cũ từ 2 lần trở lên với $p > 0,05$.

3.5.8.2. Mối liên quan giữa số lần mổ cũ với thời gian mổ

Bảng 3.27. Mối liên quan giữa số lần mổ cũ với thời gian mổ

Số lần mổ cũ	Số lượng (n)	Thời gian mổ	p
1 lần	37	145,68	0,213
≥ 2 lần	35	161,14	

Không có sự khác biệt có ý nghĩa về thời gian mổ trung bình giữa số lần mổ cũ 1 lần với số lần mổ cũ từ 2 lần trở lên với $p > 0,05$.

3.5.8.3. Mối liên quan giữa số lần mổ cũ với thời gian gỡ dính

Bảng 3.28. Mối liên quan giữa số lần mổ cũ với thời gian gỡ dính

Số lần mổ cũ	Số lượng (n)	Thời gian gỡ dính	P
1 lần	37	59,19	0,01
≥ 2 lần	35	82,63	

Có sự khác biệt có ý nghĩa về thời gian gỡ dính trung bình giữa số lần mổ cũ 1 lần với số lần mổ cũ từ 2 lần trở lên với $p = 0,01$. Như vậy, thời gian gỡ dính của số lần mổ cũ từ 2 lần trở lên cao hơn thời gian gỡ dính của số lần mổ cũ 1 lần.

3.5.9. Phân loại kết quả phẫu thuật nội soi điều trị sỏi đường mật mổ lại

Bảng 3.29. Phân loại kết quả sau phẫu thuật

Kết quả	Số lượng (n=72)	Tỉ lệ (%)
Tốt	18	25,00
Khá	49	68,06
Trung bình	5	6,94
Xấu	0	0,00

25,00% đạt kết quả tốt, BN sau mổ được siêu âm và chụp X-quang đường mật trả lời hết sỏi.

68,06% đạt kết quả khá, sau mổ BN còn sỏi trong ống hạ phân thùy và không có biến chứng.

6,94% đạt kết quả trung bình, sau mổ còn sỏi và có biến chứng như: rò mật, rò tá tràng, nhiễm khuẩn huyết.

3.6. Nội soi tán sỏi qua đường hầm Kehr

Có 72 BN được phẫu thuật nội soi mổ lại sỏi đường mật, trong đó 54 BN còn sỏi được hẹn vào tán sỏi qua đường hầm Kehr. Tuy nhiên, do nhiều lý do khách quan, chỉ có 40/54 BN quay lại tán sỏi theo hẹn.

3.6.1. Đánh giá tình trạng tổn thương đường mật

3.6.1.1. Chít hẹp đường mật

Bảng 3.30. Tỷ lệ chít hẹp đường mật

Hình thái tổn thương	Số lượng (n=40)	Tỷ lệ (%)
Có chít hẹp đường mật	23	57,50
Không chít hẹp đường mật	17	42,50
Tổng	40	100

Trong nhóm BN nghiên cứu thì tỷ lệ BN có chít hẹp đường mật do sỏi mật cao (57,50%).

3.6.1.2. Vị trí chít hẹp theo đường dẫn mật

Bảng 3.31. Vị trí chít hẹp theo đường dẫn mật

Vị trí chít hẹp	Số lượng (n=23)	Tỷ lệ (%)
Trong gan	14	60,87
Ngoài gan	6	26,09
Trong và ngoài gan	3	13,04
Tổng	23	100

Trong 23 BN có chít hẹp đường mật, chủ yếu gặp chít hẹp ở đường mật trong gan (60,87%), hẹp đường mật ngoài gan chỉ có 26,09%. Trong nhóm nghiên cứu này, 3 trường hợp hẹp đường mật phối hợp ở hai vị trí trong và ngoài gan chiếm 13,04%.

3.6.1.3. Vị trí chít hẹp theo các ống mật

Bảng 3.32. Vị trí chít hẹp theo các ống mật

Vị trí chít hẹp	Số lượng (n = 23)	Tỉ lệ (%)
Ống mật hạ phân thùy	7	30,43
Ống mật phân thùy	8	34,78
Ống gan phải	2	8,70
Ống gan trái	4	17,39
Ống gan chung	2	8,69
Ống mật chủ	2	8,69
Cơ Oddi	5	21,74

Các ống mật thường thấy bị hẹp theo thứ tự là: các ống mật hạ phân thùy hay phân thùy, ống gan trái, vùng cơ Oddi. Tỉ lệ hẹp các ống mật phân thùy (34,78%) hay hạ phân thùy (30,43%) cao hơn so với hẹp ở vị trí ống gan phải hay ống gan trái, tỉ lệ hẹp ống gan trái (17,39%) cao hơn so với hẹp ở ống gan phải (8,70%), tỉ lệ hẹp Oddi là 21,74%.

3.6.1.4. Phân bố số vị trí hẹp

Bảng 3.33. Phân bố số vị trí hẹp

Số vị trí chít hẹp	Số lượng (n=23)	Tỉ lệ (%)
1	16	69,57
2	4	17,39
3	2	8,69
>3	1	4,35
Tổng	23	100

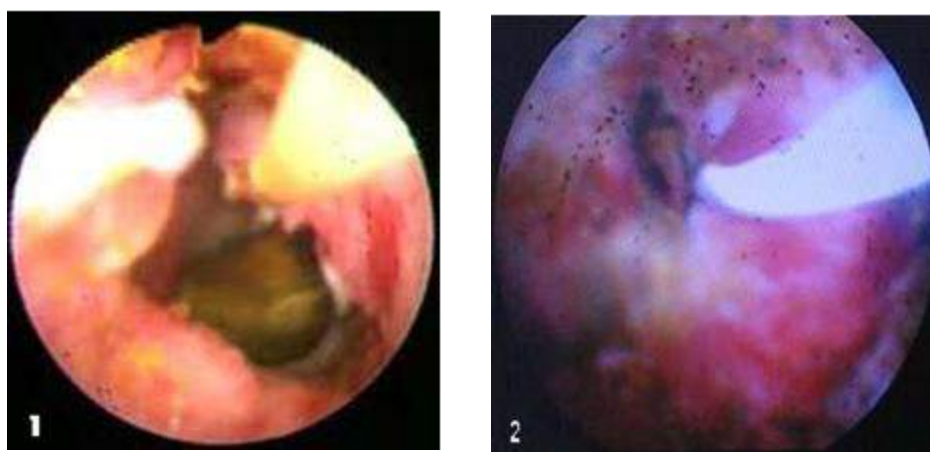
Tỉ lệ số vị trí hẹp 1 vị trí chiếm cao nhất 69,57%. Có 1 trường hợp hẹp trên 3 vị trí.

3.6.1.5. Mức độ chít hẹp đường mật

Bảng 3.34. Mức độ chít hẹp đường mật

Mức độ chít hẹp	Số lượng (n=23)	Tỉ lệ (%)
Nhẹ	20	86,96
Nặng	3	13,04
Tổng	23	100

Trong 23 BN có hẹp đường mật thì mức độ chít hẹp nhẹ là chủ yếu chiếm 86,96%, còn 13,04% là chít hẹp mức độ nặng.



Hình 3.11. Chít hẹp đường mật

1- Hẹp nhẹ, 2- hẹp nặng

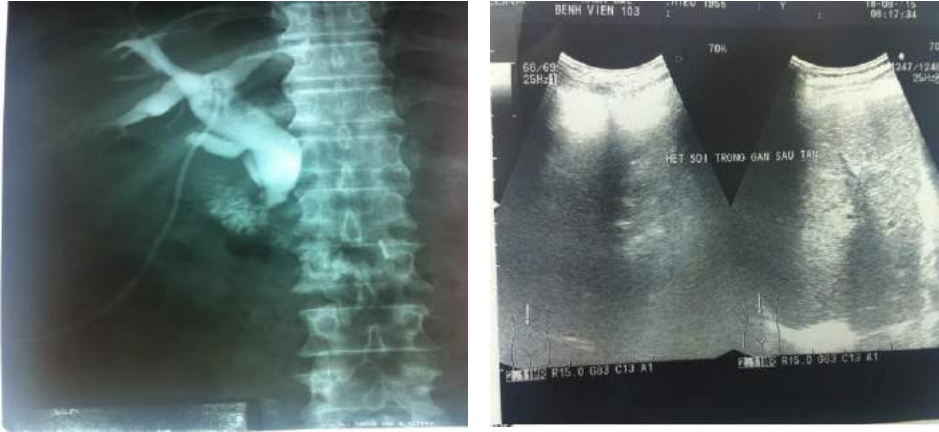
Nguồn: theo Bùi Tuấn Anh (2008) [96]

3.6.2. Tỉ lệ hết sỏi sau tán sỏi qua Kehr

Bảng 3.35. Tỉ lệ hết sỏi sau tán sỏi qua Kehr

Sỏi trong gan	Số lượng (n = 40)	Tỉ lệ (%)
Hết sỏi	39	97,50
Còn sỏi	1	2,50
Tổng	40	100

Ở nhóm nghiên cứu được tiến hành nội soi tán sỏi qua đường hầm Kehr cho thấy tỉ lệ hết sỏi đạt 97,50%, có 1 trường hợp không lấy hết sỏi (do gập góc đường mật, ống soi không đưa vào tán được).



Hình 3.12. Hết sỏi sau tán sỏi qua đường hầm Kehr

(BN: Lê Mạnh H; SBA: 1442)

3.6.3. Đánh giá số lần nội soi tán sỏi qua đường hầm Kehr

Bảng 3.36. Số lần nội soi tán sỏi qua đường hầm Kehr

Số lần nội soi tán sỏi	Số lượng (n=40)	Tỷ lệ (%)
Nội soi tán sỏi 1 lần	24	60,00
Nội soi tán sỏi 2 lần	11	27,50
Nội soi tán sỏi 3 lần	4	10,00
Nội soi tán sỏi >3 lần	1	2,50
Tổng	40	100

Đa số BN được tán sỏi 1 lần (60,00%), có 27,50% BN tán sỏi 2 lần.

Số lần tán sỏi ít nhất là 1 lần tán sỏi, nhiều nhất là 5 lần.

Số lần tán sỏi trung bình là $1,58 \pm 0,87$ lần.

3.6.4. Thời gian trong một lần nội soi tán sỏi qua đường hầm Kehr

Thời gian trung bình của mỗi lần nội soi tán sỏi qua đường hầm Kehr là: $56,42 \pm 21,16$ phút.

Thời gian một lần nội soi tán sỏi ngắn nhất: 10 phút, dài nhất: 150 phút.

3.6.5. Lượng dịch vào cơ thể bệnh nhân trong quá trình bơm rửa đường mật trong nội soi tán sỏi qua đường hầm Kehr

Lượng dịch sử dụng để bơm rửa đường mật vào ruột bệnh nhân trong một lần nội soi tán sỏi qua đường hầm Kehr là: $2,41 \pm 0,41$ lít (ít nhất là 0,5 lít, nhiều nhất là 8 lít).

CHƯƠNG 4

BÀN LUẬN

4.1. Đặc điểm chung của bệnh nhân

4.1.1. Tuổi

Trong thời gian nghiên cứu từ tháng 6 năm 2013 đến tháng 4 năm 2016, chúng tôi đã phẫu thuật nội soi mổ lại sỏi đường mật 72 trường hợp.

Qua bảng 3.1, chúng tôi nhận thấy rằng bệnh lý sỏi mật có thể gặp ở mọi lứa tuổi trưởng thành, hay gặp hơn cả là ở lứa tuổi trung niên. Tuổi thay đổi từ 24 đến 78 tuổi, tuổi trung bình là $53,14 \pm 2,81$.

Nhóm tuổi phổ biến nhất từ 40 đến 69 tuổi, chiếm tỉ lệ 76,38% (55/72 trường hợp), trong đó cao nhất nhóm tuổi từ 50 đến 59 tuổi (37,50%).

4.1.2. Giới

Thường gặp ở nữ nhiều hơn nam; nữ chiếm 54,17%; nam là 45,83%. Tỉ lệ nữ/nam là 1,18 (biểu đồ 3.1).

Phạm Văn Cường (2012) nghiên cứu tại Bệnh viện Việt Đức từ 1/2006 đến 8/2008 có 137 bệnh nhân phẫu thuật sỏi trong gan với kết quả: tuổi tập trung nhiều nhất từ 41 đến 60 tuổi, tỉ lệ nữ/nam là 1,54 lần [31].

Các nghiên cứu khác đều thấy tỉ lệ nữ chiếm nhiều hơn.

Nguyễn Khắc Đức (2008): tỉ lệ nam/nữ là 0,85 [58].

Phạm Văn Năng (2013): sỏi đường mật chính thường gặp ở nữ với tỉ lệ nữ/nam là 1,7/1 [97].

4.2. Lâm sàng, cận lâm sàng

4.2.1. Lâm sàng

Bệnh nhân sỏi đường mật chính thường có bệnh cảnh lâm sàng là tam chứng Charcot (đau hạ sườn phải, sốt, vàng da). Tuy nhiên không phải tất cả các trường hợp đều có đủ 3 triệu chứng này, bệnh nhân có thể chỉ có một hoặc hai triệu chứng, trong đó triệu chứng đau là phổ biến nhất.

Đặc điểm lâm sàng của sỏi đường mật là mang tính tái diễn, từng đợt cấp tính xen kẽ lẫn với thời kỳ ổn định tạm thời. Dấu hiệu lâm sàng hay gặp nhất và khiến BN phải vào viện đó là đau vùng gan, ngoài ra có thể kèm theo sốt và vàng da.

Theo báo cáo của các tác giả Nguyễn Cao Cương (2010), Lê Phong Huy (2012), Phạm Văn Cường (2012), Vương Thừa Đức (2012) và Văn Tần (2014): đau là dấu hiệu hay gặp nhất khiến bệnh nhân đến khám (92,82-100%), tiếp đến là sốt (41,8-91%) và cuối cùng là vàng da (16-88,32%) [24], [60], [31], [32], [5].

Bảng 3.2: 100% BN đau vùng gan khi vào viện. Triệu chứng sốt chỉ gặp 44,44% (thông thường BN đã được điều trị tại các tuyến y tế cơ sở trước). Có 65,28% BN có vàng da, biểu hiện vàng da không chỉ phụ thuộc vào nồng độ Bilirubin máu mà còn phụ thuộc vào thời điểm khám bệnh. Với BN đến sớm với những cơn đau đầu tiên thì vàng da chưa có hoặc không rõ.

Các BN vào viện được sắp xếp theo chương trình mổ phiên với biểu hiện lâm sàng ở mức độ nhẹ nhưng đều có biểu hiện triệu chứng của bệnh lý sỏi đường mật nói chung, chỉ số ít BN ở giai đoạn ổn định hoàn toàn.

4.2.2. Cận Lâm sàng

Trên xét nghiệm, 2 hội chứng thường gặp đó là: hội chứng nhiễm khuẩn với biểu hiện số lượng bạch cầu tăng cao và hội chứng tắc mật với tỉ lệ Bilirubin toàn phần tăng cao (bảng 3.3).

Vương Thừa Đức (2012): 48% BN có số lượng bạch cầu > 10.000/mm³, có 33% BN có Bilirubin máu cao hơn bình thường [32].

Kết quả của chúng tôi cũng cho thấy tỉ lệ xét nghiệm men gan tăng cao đáng kể: GOT > 40U/l là 61,11%; GPT > 40U/l là 65,28%; có 50% xét nghiệm bạch cầu > 10G/l. Điều này chứng tỏ bệnh nhân bị viêm nhiễm đường mật lâu ngày, bệnh tái diễn nhiều lần dẫn tới tình trạng hủy hoại tế bào gan.

4.2.3. Biến chứng của bệnh lý sỏi mật

Trong nghiên cứu của chúng tôi có 13/72 trường hợp (18,06%) khi vào điều trị có biểu hiện viêm tụy cấp với xét nghiệm Amylase máu tăng (bảng 3.3 và bảng 3.4). Đây là 1 biến chứng trong tắc mật do sỏi.

Các tác giả Cohen M.E (2001), Vương Thừa Đức (2012) ghi nhận 3,8-18% sỏi đường mật có viêm tụy cấp [98], [32].

Ngoài ra, tác giả Wong S.K.H (2002) cũng đưa ra nhận định khi BN viêm tụy có dấu hiệu Billirubin tăng cao thì có thể dự đoán được sỏi ống mật chủ [99].

Bảng 3.4: có 2/72 trường hợp (2,78%) khi vào khoa trong tình trạng viêm đường mật cấp đe dọa sốc mật đã được xử trí cấp cứu dẫn lưu mật qua da để điều trị ổn định rồi đưa vào chương trình mổ phiên. Đây là thủ thuật rất quan trọng trong việc xử trí bước đầu trên BN sỏi đường mật có biến chứng nặng.

Tương tự như tác giả Lê Nguyên Khôi (2003) về vai trò của dẫn lưu mật xuyên gan qua da dưới siêu âm trong viêm đường mật cấp với tỉ lệ thành công cao (97%), tiến triển tốt trong điều trị viêm đường mật, ít biến chứng, tỉ lệ tử vong 2,3% [23].

Võ Thiện Lai (2010): dẫn lưu mật xuyên gan qua da cho kết quả thành công 90%, đây là kỹ thuật khá an toàn giúp bệnh nhân vượt qua được tình trạng nặng hiện tại và chuẩn bị tốt cho cuộc phẫu thuật nhằm giải quyết nguyên nhân [13].

4.3. Chỉ định

4.3.1. Tiền sử phẫu thuật sỏi đường mật

Sỏi đường mật là một bệnh phổ biến của vùng Đông Á, trong đó sỏi trong gan vẫn còn chiếm tỉ lệ khá cao. Đây là một trong những loại bệnh lý khó điều trị hết và hay tái phát.

Tỉ lệ sỏi đường mật tái phát rất cao sau nhiều năm đặc biệt là sỏi trong gan dù đã thực hiện nhiều kỹ thuật kết hợp trong lần mổ trước và lấy sỏi sót sau mổ qua đường hàm Kehr.

Chang J.H. (2014): trong số tái phát sỏi ống mật chủ, 50% xảy ra trong 2,3 năm và 80% xảy ra trong vòng 5,3 năm [100].

Có nhiều phương pháp điều trị sỏi đường mật được áp dụng, nhờ sự phát triển không ngừng của khoa học kỹ thuật ứng dụng trong y khoa, nhiều phương tiện, thiết bị được áp dụng trong chẩn đoán và điều trị sỏi đường mật giúp cải thiện kết quả điều trị. Ưu điểm của phẫu thuật nội soi mang lại cho bệnh nhân như: sau mổ ít đau, thời gian chăm sóc hậu phẫu nhẹ nhàng, bệnh nhân hồi phục nhanh..., điều này đã được nhiều tác giả nghiên cứu [3], [55], [56], [57], [89].

Việc áp dụng phẫu thuật nội soi mổ lại sỏi đường mật còn chưa được nghiên cứu nhiều do khó khăn của phẫu thuật mổ lại: dính tạng trong ổ bụng, thay đổi giải phẫu... Vì vậy, nên áp dụng ưu điểm của phẫu thuật nội soi để đem lại lợi ích cho BN.

Trong nghiên cứu, chúng tôi lựa chọn BN có tiền sử phẫu thuật sỏi mật được áp dụng phương pháp phẫu thuật nội soi mở ống mật chủ - ống gan chung lấy sỏi dẫn lưu Kehr theo một qui trình thống nhất. Vì vậy, những BN đã phẫu thuật nội mật - ruột hoặc điều trị sỏi mật bằng các phương pháp can thiệp ít xâm hại không phẫu thuật như: lấy sỏi ERCP, PTCSL ... sẽ không đưa vào nghiên cứu.

4.3.1.1. Số lần phẫu thuật sỏi đường mật

100% BN có tiền sử mổ sỏi mật, trong đó có 51,39% mổ 1 lần, tiền sử mổ 2 lần là 38,89%, còn lại 5,55% mổ 3 lần và 4,17% mổ 4 lần (bảng 3.5).

Có 65/72 BN tiền sử mổ mở; 7/72 BN tiền sử mổ nội soi (bảng 3.7).

Nguyễn Khắc Đức (2008): 131 BN sỏi đường mật chính được điều trị bằng phẫu thuật nội soi; 5,34% BN có tiền sử mổ mở đường mật [58].

Phạm Văn Cường (2012): 51,10% sỏi mật mổ lại, số lần mổ ≥ 3 chiếm 2,19% [31].

Võ Đại Dũng (2015): về tiền căn phẫu thuật, tác giả ghi nhận 20 trường hợp đã từng mở ống mật chủ lấy sỏi từ 1-4 lần [74].

Việc đánh giá tiền sử phẫu thuật cũng như số lần phẫu thuật của BN nhằm mục đích mang tính tiên lượng trước mổ. Với những BN có tiền sử mổ nội soi hoặc số lần mổ ít thì tiên lượng tốt hơn BN có tiền sử mổ mở hoặc mổ nhiều lần.

4.3.1.2. Khoảng thời gian mổ lần cuối đến thời điểm mổ hiện tại

Theo bảng 3.6: tỉ lệ phẫu thuật sau 5 năm là 36/27 trường hợp (50%), còn lại là từ 5 năm trở xuống, trong đó có 2 trường hợp mổ chỉ cách có 2 tháng và 1 trường hợp mổ cách 1 tháng do sót sỏi.

Trong bảng nhận xét này chỉ nêu khoảng thời gian mổ lần cuối đến thời điểm mổ hiện tại chứ không có ý nghĩa trong việc đánh giá thời gian sỏi tái phát sau mổ cũ.

4.3.1.3. Phương pháp phẫu thuật cũ

Bảng 3.7: có 26/72 BN đã cắt túi mật; 1 BN đã mổ cắt dạ dày; có 1 trường hợp đã được phẫu thuật cắt thùy gan trái.

Zhanpei L. (2014): 57 bệnh nhân thì có 22 trường hợp đã cắt bỏ túi mật và 35 trường hợp đã phẫu thuật đường mật trước đó [101].

Trên BN đã phẫu thuật cũ thì khó khăn đối với phẫu thuật viên là dính các tạng trong ổ bụng, thay đổi vị trí giải phẫu. Do vậy việc xác định các mốc giải phẫu trong mổ là hết sức quan trọng. Đối với mổ lại sỏi đường mật, thì túi mật là mốc trong việc phẫu tích xác định vị trí ống mật chủ. Trong nghiên cứu của chúng tôi, đối với BN đã cắt túi mật thì việc phẫu tích xác định ống mật chủ sẽ được nêu tại *mục 4.3.2*.

Ở BN đã phẫu thuật cắt dạ dày thì việc lấy sỏi ERCP là không thể. Do vậy, phẫu thuật là phương pháp tiếp theo được lựa chọn.

4.3.2. Đặc điểm sỏi đường mật

Về chẩn đoán trước mổ phải kể đến vai trò của siêu âm, đây là một phương pháp chẩn đoán đơn giản và mang lại giá trị cho độ chính xác cao, an toàn, dễ sử dụng, ít tốn kém, cơ động. Nhờ có siêu âm đã nâng cao chất lượng chẩn đoán và điều trị, phát hiện bệnh sớm.

Qua 72 trường hợp mổ sỏi mật lại chúng tôi thấy sỏi thường là mềm, dễ bóp vỡ, đa phần sỏi màu nâu hoặc nâu đen, số lượng thường nhiều viên với nhiều kích thước và hình dáng khác nhau phân bố lan tỏa khắp đường mật. Nhận xét của chúng tôi cũng phù hợp với nhận xét của các tác giả khác [10], [31], [102].

Trong nhóm nghiên cứu của chúng tôi, BN khi vào viện đều được siêu âm kết hợp với CHTMT để xác định vị trí sỏi. Tuy nhiên, để chẩn đoán chính xác vị trí của sỏi trong gan thì nên siêu âm trong mổ và nội soi đường mật trong mổ.

Qua bảng 3.8: sỏi trong và ngoài gan là 56 trường hợp (77,77%), trong đó sỏi trong gan đơn thuần là 5 trường hợp (6,94%).

Nếu chỉ xét riêng sỏi trong gan thì theo kết quả bảng 3.9 cho thấy sỏi trong gan hai bên chiếm tỷ lệ cao nhất (52,78%), trong khi sỏi trong gan phải hoặc trong gan trái thấp hơn (11,11% và 20,83%). Với đặc điểm sỏi lan tỏa nhiều vị trí trong gan chính là một khó khăn lớn trong việc giải quyết bệnh lý này.

Đỗ Trọng Hải (2005): tỉ lệ sỏi trong gan là 27,7%. Trong đó sỏi đơn thuần chiếm 71,3%, sỏi trong gan kết hợp sỏi ngoài gan là 28,7%. Về vị trí thì sỏi trong gan trái gặp nhiều hơn sỏi trong gan phải (84,1% so với 65,9%), sỏi trong gan hai bên là 50% [103].

Chen C.H. (2005): sỏi trong gan trái 55%; Sỏi trong gan phải 15%; sỏi trong gan hai bên 30% [51].

Phạm Văn Cường (2012): qua 137 trường hợp nhận thấy sỏi trong gan trái chiếm phần lớn, sỏi ống gan trái chiếm tỉ lệ cao nhất (62,77%) sau đến hạ phân thùy III và II [31].

Văn Tần (2014): sỏi đường mật trong gan trái 96%, sỏi đường mật trong gan phải 20%, sỏi đường mật ngoài gan kết hợp (ống mật chủ, ống gan chung) 86% [5].

Võ Đại Dũng (2015): sỏi gan phải là 11/43 trường hợp, sỏi gan trái là 13/43 trường hợp, sỏi gan hai bên là 19/43 trường hợp. Sỏi trong gan hai bên chiếm tỷ lệ cao nhất cho thấy sự phức tạp và khó khăn trong điều trị bệnh lý sỏi trong gan vì sỏi gan hai bên làm giảm khả năng sạch sỏi sau mổ và tăng số lần lấy sỏi sau mổ [74].

Như vậy, qua nghiên cứu của chúng tôi cũng phù hợp với nghiên cứu của các tác giả trên với tính chất sỏi đa dạng và phức tạp.

Theo bảng 3.9 và bảng 3.11 thì vị trí sỏi nằm trong gan hai bên là 52,78%, vị trí sỏi nằm trên 2 hạ phân thùy là 45,90%.

Các nghiên cứu khác cũng thấy rằng vị trí sỏi nằm lan tỏa tại các ống gan 2 bên [31], [74].

Với tính chất phức tạp, khó khăn của mổ sỏi mật lại thường gia tăng hơn nhiều so với những lần mổ trước do dính, do giải phẫu đường mật thay đổi, các tổn thương viêm chít hẹp đường mật và tần suất gặp sỏi trong gan...Như vậy, đây là nguyên nhân gây nên sót sỏi hay sỏi tái phát và việc lấy hết sỏi trong gan khó có thể thực hiện cùng một thì mổ. Cần phải kết hợp thêm các kỹ thuật khác để có thể lấy sỏi tối đa trong đường mật.

*** Sỏi đường mật chính không lấy qua được ERCP**

Lấy sỏi ERCP trong điều trị sỏi đường mật chính mang lại kết quả tốt, tỉ lệ sạch sỏi cao theo các nghiên cứu từ 69% -100%. Các nghiên cứu gần đây cho thấy tỉ lệ thành công càng cao [37], [38], [39], [41], [42].

Tuy nhiên, ở BN đã phẫu thuật trước, việc áp dụng phương pháp này

không đạt hiệu quả vì những lý do như: vùng Oddi bị co kéo, bệnh nhân đã phẫu thuật cắt đoạn dạ dày, kích thước sỏi to ($>1,5\text{cm}$)... Khi đó điều trị phải áp dụng bằng phương pháp phẫu thuật. Một số tác giả khác cũng có cùng nhận định trên.

Bảng 3.7: có 1 trường hợp sỏi ngoài gan đơn thuần nhưng đã phẫu thuật cắt dạ dày nên không thể áp dụng lấy sỏi ERCP.

Trong bài viết của tác giả Williams E. (2017) cũng nhận định: đối với BN đã được phẫu thuật cắt dạ dày kiểu Roux-En-Y hay phẫu thuật lấy sỏi đường mật thì nên lựa chọn phương pháp điều trị sỏi đường mật bằng phẫu thuật [22].

Bảng 3.8: 11/72 trường hợp (15,28%) sỏi ngoài gan đơn thuần không thể thực hiện lấy sỏi ERCP do kích thước sỏi to hoặc co kéo vùng cơ Oddi (BN đã mổ sỏi mật cũ nên sẽ gây dính và co kéo vùng cơ Oddi).

Khan M.R. (2005) thực hiện trên 66 BN sỏi đường mật chính thì có 5 BN phải phẫu thuật mở ống mật chủ lấy sỏi. Các lý do cho việc lựa chọn phẫu thuật bao gồm: 2 BN nhiều sỏi và 3 BN có sỏi kích thước lớn ($> 2\text{ cm}$); 61 BN còn lại được thực hiện lấy sỏi ES và tỉ lệ sạch sỏi ban đầu là đạt được 75%. Những lý do cho sự thất bại do: kích thước lớn của sỏi; khó khăn kỹ thuật trong quá trình thực hiện; BN không thể chịu đựng được thủ thuật [104].

Hameed K. (2012): ứng dụng ERCP điều trị lấy sỏi ống mật chủ cho 170 BN thì tỉ lệ lấy sỏi thất bại 23 BN có sỏi $>1,5\text{cm}$ [105].

Đào Xuân Cường (2015): đánh giá hiệu quả của nội soi mật tụy ngược dòng trong điều trị cấp cứu sỏi đường mật có biến chứng cho tỉ lệ thành công 92%. Nguyên nhân thất bại thường do sỏi quá to, hoặc không đặt được Catheter vào đường mật [39].

Ayoub F. (2018) cũng cho rằng, trong một số trường hợp thì việc lấy sỏi ERCP thông thường sẽ hạn chế bao gồm: sỏi có kích thước $\geq 15\text{mm}$, số lượng sỏi nhiều và biến đổi hình dạng ống mật [106].

Trong thời gian gần đây, có một số nghiên cứu phối hợp các phương pháp can thiệp tối thiểu nhằm hạn chế nhược điểm của lấy sỏi ERCP như: Buxbaum J. (2018), Sandha J. (2018) đã thực hiện kỹ thuật tán sỏi bằng Laser qua ERCP để điều trị sỏi ống mật chủ có kích thước lớn (kết quả sạch sỏi đạt 93%). Bài báo cũng nêu được tính an toàn và hiệu quả của kỹ thuật này, giúp bệnh nhân tránh được cuộc phẫu thuật với trường hợp ERCP thất bại [45], [46].

Tuy nhiên, kỹ thuật này tại Việt Nam còn chưa áp dụng được nhiều và cũng chưa có báo cáo cụ thể. Do đó, phẫu thuật trong điều trị sỏi đường mật vẫn được đặt lên hàng đầu ở các cơ sở trung tâm y tế.

4.3.3. Tình trạng bệnh nhân cho phép phẫu thuật, gây mê nội khí quản và bơm khí CO₂

72 trường hợp trong nghiên cứu của chúng tôi về tình trạng toàn thân cho phép phẫu thuật (mổ theo chương trình) với các chỉ số đảm bảo, đặc biệt là trong quá trình bơm khí CO₂. Các bệnh nhân không có bệnh lý mãn tính kết hợp về hô hấp và tim mạch.

Những trường hợp trong tình trạng viêm đường mật cấp hay có biểu hiện sốc mật đều đã được điều trị ổn định bằng các phương pháp như: dẫn lưu mật qua da, kháng sinh, giãn cơ.... Trong nghiên cứu, 13 BN có viêm tụy cấp được sử dụng giảm tiết, khi men tụy về bình thường được đưa vào chương trình mổ phiên. Có 2 BN viêm đường mật cấp đe dọa sốc mật đã được điều trị tích cực bằng dẫn lưu mật qua da kết hợp điều trị nội khoa ổn định để đưa vào mổ phiên (bảng 3.4).

Theo tác giả Bùi Tuấn Anh: khi tắc mật, áp lực đường mật tăng cao. Sự tăng áp lực đường mật sẽ dẫn đến 2 hậu quả:

Thứ nhất: làm tăng nặng nhiễm trùng do sự gia tăng thâm nhập vi khuẩn từ dịch mật, khi áp lực đường mật lên tới 15cmH₂O thì bắt đầu có sự xâm nhập của vi khuẩn vào máu.

Thứ hai: làm giảm sự bài tiết dịch mật của các tế bào gan, do đó các thuốc kháng sinh khi dùng cũng không được bài xuất vào đường mật với nồng độ cao. Điều trị nội khoa bằng kháng sinh vì thế mà bị giảm hiệu lực.

Khi nhiễm khuẩn, sự tăng viêm nề đường mật, các tổ chức thoái hoá và hoại tử, giả mạc, cùng với sỏi và bùn-cặn lắng đọng...gây nghẽn tắc càng làm cho tắc mật nặng hơn. Tắc mật nặng lại gây gia tăng mức độ nhiễm trùng.

Như vậy, tăng áp lực đường mật và nhiễm trùng là hai yếu tố cơ bản của vòng xoắn rối loạn sinh lý bệnh viêm đường mật cấp, là nguồn gốc của các triệu chứng dữ dội trên lâm sàng. Nếu càng cố gắng duy trì điều trị nội khoa thì càng nguy hiểm vì hiệu quả điều trị thấp và nhiễm khuẩn ngày càng nặng thêm, có nguy cơ chuyển sang các hình thái diễn biến nặng nề hơn của viêm đường mật cấp (viêm phúc mạc mật, thủng mật phúc mạc, sốc, suy thận...). Để giải quyết vòng xoắn bệnh lý của viêm đường mật cấp, cơ bản là phải giảm áp lực đường mật, giải thoát dịch mật nhiễm khuẩn.

Qua đó, phương hướng cơ bản để điều trị viêm đường mật cấp nặng chưa có biến chứng là dẫn lưu, giảm áp đường mật và nên thực hiện sớm để ngăn ngừa giai đoạn biến chứng. Tác giả đã thực hiện chỉ định này ở 41 trường hợp đều cho kết quả tốt, tất cả đều trở về trạng thái ổn định sau dẫn lưu [96].

Võ Thiện Lai (2010) cho rằng dẫn lưu mật qua da là kỹ thuật khá an toàn giúp bệnh nhân vượt qua được tình trạng nặng hiện tại và chuẩn bị tốt cho cuộc phẫu thuật nhằm giải quyết nguyên nhân [13].

Tác giả Williams E. (2017) cũng nhận định: trên BN bị viêm đường mật cấp tính mà không đáp ứng với kháng sinh hoặc có dấu hiệu sốc nhiễm khuẩn đường mật thì cần thực hiện giảm áp đường mật [22].

Dựa theo thang điểm A.S.A, nguy cơ trước phẫu thuật ở mức độ nhẹ là 79,17%, 15 BN (20,83%) thuộc A.S.A III (bảng 3.12) do có biến chứng của bệnh lý sỏi đường mật khi nhập viện, trong đó có 2 BN viêm đường mật cấp

đe dọa sức mật và 13 BN có viêm tụy cấp (bảng 3.4). Mục đích mang tính tiên lượng trước mổ và trong quá trình cho gây mê.

4.4. Đặc điểm kỹ thuật

4.4.1. Tư thế bệnh nhân và phẫu thuật viên

Theo tác giả Chen B. (2007): vị trí phẫu thuật viên chính ở bên trái của bệnh nhân [87].

Trong kỹ thuật của chúng tôi, phẫu thuật viên chính nên đứng giữa 2 chân bệnh nhân bởi vì trong quá trình phẫu tích vào vùng rốn gan, thao tác kỹ thuật sẽ thuận lợi hơn.

4.4.2. Kỹ thuật

4.4.2.1. Đặt trocar lên thành bụng

* Trocar số 1: đóng vai trò vô cùng quan trọng, giúp phẫu thuật viên khảo sát tình trạng ổ bụng và đặt các trocar tiếp theo. Hầu hết các bệnh nhân đều có đường mổ cũ tại đường trắng giữa trên rốn, thông thường chúng tôi đặt ở đường trắng giữa - dưới rốn, đặt cách xa vết mổ cũ khoảng 3cm.

Bảng 3.13, có 70,83% đặt trocar đầu tiên dưới rốn và 6,94% đặt trên rốn.

Theo một số tác giả: nếu vết sẹo dài hơn 3 cm từ rốn thì dùng kỹ thuật được sử dụng kim Veress. Nếu vết sẹo ngắn hơn 3 cm từ rốn thì mở theo kỹ thuật Hasson [5], [7], [90], [91], [105], [106], [107].

Qua khảo sát tình trạng ổ bụng thấy rằng, vùng hạ sườn - hố chậu trái hầu như không có tạng dính lên thành bụng, một số ít có mạc nối dính. Đây cũng là cơ sở để có thể đặt trocar đầu tiên vào hạ sườn trái (vị trí đặt trocar số 2). Chúng tôi chỉ áp dụng với những trường hợp bệnh nhân có vết mổ ở đường trắng trên và dưới rốn. Việc đặt trocar đầu tiên vào vùng hạ sườn trái dễ tai biến hơn so với đặt ở đường trắng giữa vì dưới thành bụng là đại tràng xuống. Có 22,22% đặt trocar đầu tiên vào hạ sườn trái (bảng 3.13).

Trong nghiên cứu, chúng tôi chưa gặp tai biến nào khi đặt trocar đầu tiên vào ổ bụng. Tuy nhiên, với trường hợp cảm thấy khó khan hay nghi ngờ dính tạng dưới chỗ đặt trocar đầu tiên thì nên áp dụng theo kỹ thuật Hasson.

* Trocar số 2: ở đường trắng bên trái, trên rốn khoảng 1,5cm. Ở vị trí này, chúng tôi vẫn có thể lấy sỏi được dễ dàng trong ống gan phải bằng dụng cụ nội soi thông thường. Qua quá trình thực hiện kỹ thuật, chúng tôi nhận thấy nếu đặt ngang hoặc dưới rốn thì quá trình gỡ dính vào vùng rốn gan sẽ khó thao tác hơn do vướng vào vùng tụy và tá tràng nổi gồ lên.

* Trocar số 3: ở khoảng giữa của đường trắng bên và đường nách trước, ngang rốn bên phải. Qua trocar này, phẫu thuật viên sử dụng các dụng cụ để nâng, vén và bộc lộ các vùng tạng dính khác. Ngoài ra, vị trí này cùng hướng theo trục của gan trái (lên trên, ra trước), qua đó có thể lấy sỏi trong gan trái bằng các dụng cụ nội soi thông thường.

Sau khi đặt 3 trocar này thì tiến hành gỡ dính, chúng tôi nhận thấy qua vết mổ cũ từ 1/2 đường trắng giữa trở xuống thì tạng dính là mạc nối lớn và hồng tràng. Do ổ bụng được bơm căng nên chúng tôi tận dụng trọng lực của tạng dính làm lực đối trọng để gỡ dính vào khoảng giữa tạng dính với thành bụng.

Theo bảng 3.15, tạng dính chủ yếu lên thành bụng là mạc nối (94,44%); dạ dày là 58,33%. Khoảng giữa của tạng dính với thành bụng thông thường là một lớp màng nhện, đây chính là điều kiện thuận lợi cho phẫu thuật viên gỡ dính tránh được tổn thương tạng và hạn chế chảy máu (hình 4.1). Quá trình gỡ dính chúng tôi đi sát thành bụng, có thể dùng đơn cực, dao siêu âm hoặc dao LigaSure, hạn chế tổn thương phúc mạc thành nhằm tránh gây tràn khí dưới da.

* Trocar số 4 (có hoặc không): nằm ở thượng vị - hạ sườn trái, mục đích đặt trocar này để nâng gan, bộc lộ trường mổ vùng rốn gan.

Những trường hợp gan dính lên thành bụng thì chúng tôi không gỡ dính vì sau khi bơm khí vào ổ bụng, gan sẽ được nâng lên và bộc lộ vùng phẫu tích vào ống mật chủ. Vì vậy, có thể không cần đặt thêm trocar này.

Trong nghiên cứu có 12/72 trường hợp gan dính lên thành bụng, quá trình phẫu tích vùng rốn gan khi bơm hơi thì toàn bộ vùng gan được nâng lên. Do đó không cần đặt thêm trocar 4 (bảng 3.14).

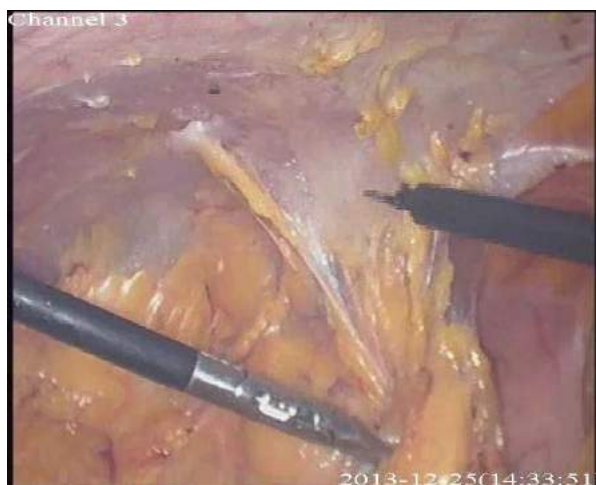
* Trocar số 5 vùng hạ sườn phải, xuất chiều với ống mật chủ, dùng để đưa dụng cụ lấy sỏi bằng Mirrizi, sonde bơm rửa đường mật hoặc đưa ống soi mềm kiểm tra đường mật hay tán sỏi trong mổ và đặt dẫn lưu Kehr.

Vì vị trí này đặt dẫn lưu Kehr nên cần đặt dưới bờ sườn khoảng 4cm vì khi tháo CO₂ ổ bụng, bờ sườn sẽ hạ khoảng 2 - 3cm. Nếu đặt gần bờ sườn, bệnh nhân sẽ đau do cọ sát của bờ dưới sườn vào ống Kehr trong quá trình thở. Tác giả Chen B. cũng có cùng quan điểm trên [87].

4.4.2.2. Gỡ dính, bộc lộ xác định đường mật

Việc gỡ dính được tiến hành đến bờ gan phải và trái. Tiếp đó tiến hành gỡ dính vào vùng dưới gan.

Bảng 3.16: qua đánh giá đặc điểm các tạng dính trên bệnh nhân sỏi mật mổ lại, chúng tôi nhận thấy tỉ lệ mạc nối - dạ dày dính trên thành bụng chiếm cao nhất (25,00%), tiếp đến là mạc nối: 20,83%. Do đó việc gỡ dính để bộc lộ ống mật chủ cần phải thận trọng và tỉ mỉ, hạn chế tổn thương đại tràng và tá tràng (tá tràng thường dính với ống mật chủ).



Hình 4.1. Gỡ dính vào lớp màng nhện

(BN: Bùi Thị T; SBA: 3320)

Giữa các tạng dính thông thường có một lớp màng mỏng, phẫu thuật viên có thể dùng dụng cụ vén tạng dính hoặc dùng đơn cực (vì lớp màng mỏng nên khi dùng đơn cực cần thận trọng để không tổn thương tạng).

Nhận xét quá trình gỡ dính bộc lộ vùng rốn gan: thông thường sẽ bộc lộ vào ngã 3 ống gan. Trước mổ chúng tôi siêu âm xác định vị trí ống gan chung và ngã 3 ống gan.

Theo dây chằng tròn, tiến hành phẫu tích phía bên gan trái vào vùng mạc nối nhỏ của dạ dày rồi đi sang phía gan phải qua dây chằng tròn đến vùng tá tràng và gan phải để thấy được động mạch gan.

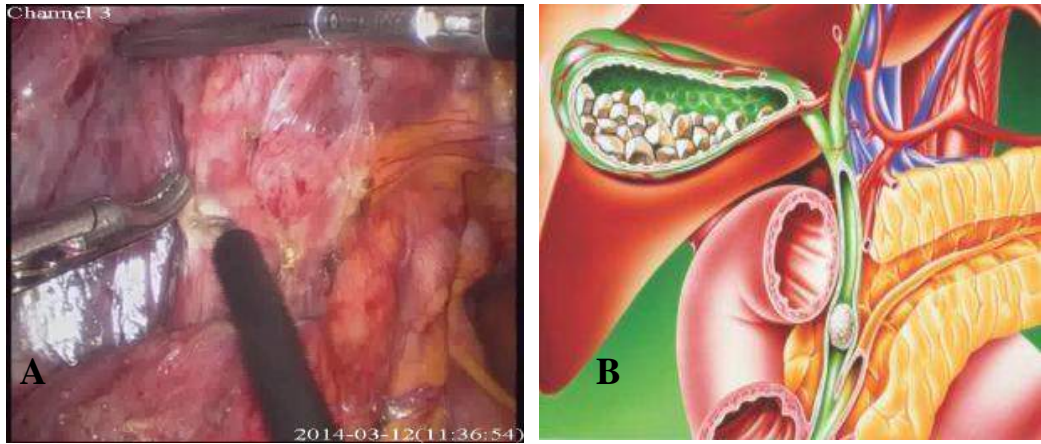
Phẫu tích từ bên phải sang:

Trường hợp còn túi mật: đây là mốc để tiếp tục gỡ dính từ bên phải sang bên trái. Chúng tôi gỡ dính và phẫu tích dọc theo bờ trong túi mật sát mặt dưới gan. Có 46/72 trường hợp (63,89%) quá trình phẫu tích dựa vào mốc giải phẫu bờ trên tá tràng - động mạch gan - túi mật để bộc lộ ống mật chủ (bảng 3.17)

Trường hợp túi mật đã cắt: cũng tiến hành phẫu tích toàn bộ tạng dính vào mặt dưới gan phải. Cần lưu ý không phẫu tích quá sâu khi từ bên phải sang vì dưới ống mật chủ là tĩnh mạch cửa. Có 26/72 trường hợp (36,11%) có tiền sử đã cắt túi mật (bảng 3.18).

Như vậy, sau khi đã bộc lộ được động mạch gan phía bên trái, túi mật ở bên phải (có hoặc không) thì ống mật chủ sẽ nằm giữa.

Tiếp tục tiến hành phẫu tích vùng này sát theo mặt dưới gan để vào đến ngã 3 ống gan chung. Chúng tôi có thể nhận biết được đến vị trí ngã 3 ống gan chung nhờ 2 lý do: khu vực này ít dính và màu sắc của thanh mạc ống gan chung là màu trắng ngà (hình 4.2).



Hình 4.2. A: bộc lộ ống mật chủ; B: giải phẫu vùng rốn gan
(BN: Đỗ Thị T; SBA: 521)

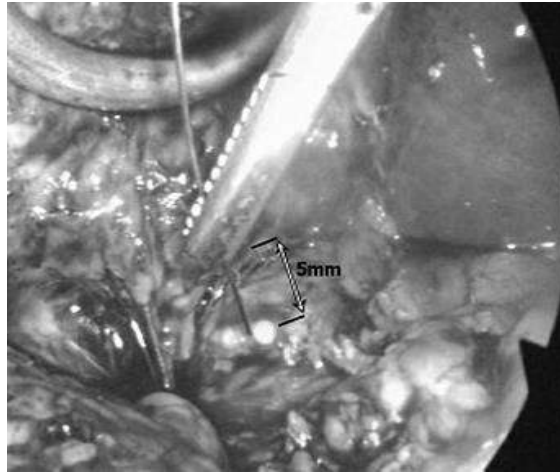
Có 63/72 trường hợp chúng tôi không cần chọc kim thăm dò đường mật để xác định nhờ ống mật chủ giãn và quá trình bộc lộ ống mật chủ thuận lợi (bảng 3.17).

Chọc thăm dò ống mật chủ bằng kim tê tủy sống: chiếu theo thành bụng, chúng tôi xác định vị trí gần nhất từ thành bụng đến ống mật chủ. Tiến hành dùng kim chọc tủy sống chọc qua thành bụng vào ống mật chủ (dùng các dụng cụ để điều chỉnh hướng kim chọc), dùng bơm tiêm hút thăm dò xem có ra dịch mật hay không.

Bảng 3.17: 9/72 trường hợp phải chọc kim thăm dò đường mật trong mổ. Nguyên nhân chủ yếu do đường mật không giãn kết hợp với quá trình gỡ dính khó xác định đường mật.

Dixit A. (2007) cũng thực hiện tương tự để xác định ống mật chủ. Tác giả cũng khuyến cáo quá trình chọc kim thăm dò thì dùng dụng cụ kẹp cách đầu kim chọc khoảng 5mm để tránh chọc vào tĩnh mạch cửa phía sau ống mật chủ (hình 4.3) [88].

Ngoài ra, có thể sử dụng dụng cụ cảm giác sẽ chạm sỏi với những trường hợp sỏi to nằm trong ống mật chủ hoặc ống gan chung. Cuối cùng tiếp tục gỡ dính phần tá tràng với ống mật chủ.



Hình 4.3. Chọc kim thăm dò đường mật

Nguồn: theo Dixit A. (2007) [88]

Chen B. (2007): với những tạng dính mà không ảnh hưởng đến quá trình mổ thì phẫu thuật viên không cần phải mất thời gian để phẫu tích một cách triệt để mà giành thời gian cho quá trình phẫu tích vào vị trí cần tìm và giảm bớt được chấn thương tạng [87].

Chúng tôi cũng đồng ý với quan điểm trên với tác giả. Bên cạnh đó, trong quá trình phẫu tích, những tạng dính còn tạo ra một vùng che chắn trong quá trình lấy sỏi cũng như bơm rửa đường mật, làm hạn chế dịch cũng như sỏi lan ra xung quanh ổ bụng trong quá trình bơm rửa đường mật.

Tác giả cũng khuyến cáo nên sử dụng dao siêu âm hoặc dao LigaSure trong quá trình phẫu thuật: dao siêu âm không có ảnh hưởng của nhiệt dẫn, tránh chấn thương nhiệt khi mổ xẻ mô, nó không tạo ra khói. Hơn nữa, có thể cầm máu các mạch máu có đường kính khoảng 3 mm. Dao LigaSure cầm máu an toàn có thể được sử dụng cho các mạch máu có đường kính nhỏ hơn 7 mm, giảm bớt dính và ứng dụng tốt cho quá trình gỡ dính tạng [87].

4.4.2.3 Mở ống mật lấy sỏi và kiểm tra đường mật

* Mở ống mật chủ - ống gan chung (sau khi đã bao phủ xung quanh bằng Mesh để không cho dịch mật chảy ra xung quanh), có thể mở đến hợp lưu ống gan phải - trái thậm chí tới ống gan phải, ống gan trái hoặc cả hai ống gan phải và trái.

Vì được mở đến ống gan chung nên có thể dùng các dụng cụ: Clamp, Randall, Forcef...qua trocar 2 và trocar 3 gấp lấy sỏi trong ống gan phải, ống trái, phân thùy trước và phân thùy sau.

Trong nghiên cứu của chúng tôi có 02 trường hợp mở ống gan trái; 01 trường hợp mở ống gan phải; kết quả có 1 trường hợp sau mổ vẫn còn sỏi. Những vị trí ống gan hai bên có sỏi mà dụng cụ không thể đưa vào lấy sỏi thì có thể mở lên đến ống gan. Tuy nhiên, đòi hỏi phẫu thuật viên phải có kinh nghiệm, kỹ thuật thành thạo và thời gian mổ không kéo quá dài, nguy cơ tai biến trong và sau mổ sẽ cao (bảng 3.18).

* Đồn đẩy sỏi kết hợp cặp sỏi nằm tại đoạn thấp ống mật chủ bằng dụng cụ có cặp Mesh đồn sỏi từ ngoài và từ dưới lên theo hướng của ống mật chủ.

Dùng các dụng cụ nội soi để lấy các viên sỏi nhìn thấy được trong ống mật. Mở ống mật ở cao đến ngã 3 ống gan để cho phép nhìn thấy rõ và lấy sỏi ở tận các ống mật phân thùy qua ống soi cứng.

Lấy sỏi bằng Mirrizi, Randal: đưa các dụng cụ này trực tiếp qua chỗ mở nhỏ thành bụng xuất chiều với ống mật chủ để lấy sỏi giống như mổ mở (qua lỗ đặt trocar số 5). Với những sỏi nhỏ thì chúng tôi đưa ra ngoài qua trocar 10mm. Nếu sỏi kích thước lớn hoặc nhiều viên thì cho vào túi bệnh phẩm trong ổ bụng rồi đưa ra ngoài sau cuối thì mổ.

* Bơm rửa đường mật: luôn sonde vào đường mật trong gan hai bên, bơm nước với áp lực để đẩy sỏi ra khỏi đường mật.

Có thể kiểm tra lưu thông tá tràng bằng cách đưa sonde bơm rửa xuống tá tràng. Khi bơm nước kiểm tra nếu không thấy nước trào qua chỗ mở của

ống mật chủ kết hợp thấy tá tràng phồng to lên thì chúng tôi đã lưu thông xuống tá tràng.

Chúng tôi có thể kết hợp kiểm tra lưu thông bằng Benique hay bằng Mirizzi thấy đầu dụng cụ nổi lên ở thành tá tràng. Thao tác này cần thận trọng nhẹ nhàng, không cố gắng đẩy qua Oddi khi có viêm chít hẹp để tránh thủng tá tràng hoặc gây chảy máu.

* Kiểm tra: chúng tôi dùng ống soi cứng (Hopkins 30 độ) để thám sát đường mật trong gan, do được mở đến ống gan chung nên có thể thấy được đường mật trong ống gan phải, ống gan trái, phân thùy trước và phân thùy sau, đảm bảo lấy hết sỏi ở ống gan chung và các ống mật phân thùy.

Bảng 3.22: tỉ lệ sạch sỏi 100% tại các ống gan và ống phân thùy. Sỏi nằm sâu trong các ống hạ phân thùy thì chủ động để lại chờ tán sỏi qua đường hầm Kehr.

Những trường hợp không thấy lưu thông xuống tá tràng thì tiến hành dùng ống soi mềm đưa qua lỗ trocar 5 vào thám sát phía đoạn thấp ống mật chủ và vùng Oddi. Ngoài ra, có thể thám sát các ống mật trên gan.

Những trường hợp chỉ có sỏi trong hạ phân thùy thì chúng tôi sẽ kết hợp thêm kỹ thuật nội soi đường mật trong mổ bằng ống soi mềm để tán sỏi trong mổ để làm giảm tối đa sỏi trong gan. Ống soi mềm sẽ được đưa qua vị trí trocar thứ 5 đặt ở hạ sườn phải tại vị trí xuất chiếu của ống mật chủ trên thành bụng. Trong nghiên cứu, có 04 trường hợp có nội soi tán sỏi đường mật trong mổ (bảng 3.19).

4.4.2.4. Đặt dẫn lưu Kehr, dẫn lưu dưới gan.

Mục đích: những trường hợp cần tán sỏi qua Kehr lần sau thì việc đưa ống soi mềm (đường kính khoảng 4,9mm) vào đường hầm Kehr 16F sẽ vừa nhất. Nếu dùng Kehr 18F thì đường hầm Kehr sẽ rộng hơn đường kính của ống soi. Do đó, quá trình tán sỏi có bơm rửa đường mật thì dịch rửa sẽ trào qua đường hầm.

Ngoài ra, trong quá trình đặt Kehr thì nên cố gắng đặt sao cho hướng Kehr vuông góc với ống mật chủ và khoảng cách từ ống mật chủ đến thành bụng là ngắn nhất để thuận tiện cho việc tán sỏi sau này. Tác giả Wen X. D. (2017) cũng cùng quan điểm trên [108].

Thông thường, vị trí đặt Kehr qua lỗ trocar số 5 và đặt dẫn lưu dưới gan qua lỗ trocar số 3.

4.4.2.5. Các kỹ thuật kết hợp:

Theo bảng 3.19, có 14/46 trường hợp (30,43%) cắt túi mật do viêm túi mật hoặc sỏi túi mật.

Có 01 trường hợp cắt thùy bên gan trái do xơ teo thùy bên gan trái. Cắt thùy gan trái làm kéo dài thời gian phẫu thuật nhưng không làm tăng tỉ lệ biến chứng và tử vong do phẫu thuật. Trường hợp này sau cắt gan đã được siêu âm và chụp đường mật kiểm tra khẳng định hết sỏi, bệnh nhân ra viện sau 12 ngày.

72/72 trường hợp có nội soi ống mềm đường mật trong mổ kiểm tra lưu thông xuống tá tràng và đảm bảo sạch sỏi đoạn thấp ống mật chủ; có 4 trường hợp nội soi đường mật tán sỏi trong mổ để làm giảm bớt sỏi trong gan (2/4 BN sạch sỏi sau nội soi tán sỏi trong mổ).

Có 2 lý do chúng tôi còn hạn chế để thực hiện được tán sỏi trong mổ:

* Thời gian mổ còn kéo dài nên chỉ thực hiện những trường hợp xác định sạch sỏi trong một thì mổ (thông thường chỉ áp dụng với số lượng sỏi trong gan ít hoặc chỉ nằm ở 1 hạ phân thùy) hoặc những trường hợp sỏi kẹt gây tắc tại một vị trí của đường mật trong gan.

* Quá trình thực hiện kỹ thuật từ năm 2013-2016 còn thiếu về dây tán sỏi. Do vậy không thực hiện được tán sỏi trong mổ nên có 3 trường hợp phải mở ống gan lấy sỏi (bảng 3.18).

Như vậy, với tính chất sỏi phức tạp và lan tỏa nhiều trong ống gan 2 bên, thời gian mổ còn dài nên việc giải quyết sạch sỏi trong một thì mổ là khó

khăn. Do đó, trong nghiên cứu này, chúng tôi thực hiện giải quyết sạch sỏi bằng nội soi tán sỏi qua đường hầm Kehr sau mổ.

4.5. Kết quả phẫu thuật

Kết quả thực hiện kỹ thuật 72/72 trường hợp (100%) bằng phẫu thuật nội soi mổ lại sỏi đường mật, không có trường hợp nào phải chuyển sang mổ mở hoặc thay đổi phương pháp khác.

Các nghiên cứu của các tác giả Chen B. (2007), Li L.B. (2008), Nguyễn Khắc Đức (2008), Porras L.T.C (2008), Zhu J. (2018): tỉ lệ chuyển mổ mở chiếm 2,56-13,21%, nguyên nhân chính phải chuyển mổ mở nhiều nhất là ổ bụng và cuống gan viêm dính, sỏi đường mật chính khó lấy [87], [7], [58], [107], [91].

Trong nghiên cứu của chúng tôi, với số liệu 72 BN từ năm 2013-2016 chưa có trường hợp nào chuyển mổ mở. Tuy nhiên, trong thời gian thực hiện kỹ thuật này sau đó, đã có trường hợp phải chuyển mổ mở do: chảy máu tĩnh mạch gan phải trong quá trình phẫu tích, dính tạng sau phẫu thuật viêm tụy cũ. Chúng tôi sẽ tiếp tục nghiên cứu số liệu nhiều hơn để đưa ra đánh giá thêm trong việc áp dụng phẫu thuật nội soi mổ lại sỏi đường mật.

4.5.1. Tỉ lệ sạch sỏi sau phẫu thuật

Qua bảng 3.20, tỉ lệ hết sỏi sau phẫu thuật của chúng tôi chỉ đạt 25%, sót sỏi là 75% (sỏi trong gan). So với kết quả của một số tác giả khác thì kết quả của chúng tôi thấp hơn vì thời gian mổ kéo dài nên chúng tôi không chủ trương cố gắng lấy sạch sỏi trong một thì mổ đặc biệt là các trường hợp sỏi ở vị trí 2 hạ phân thùy trở lên. *Sót sỏi của chúng tôi là sỏi trong gan tại vị trí ống hạ phân thùy.*

Đỗ Trọng Hải (2005), Lê Nguyên Khôi (2010), Phạm Văn Cường (2012), Vũ Việt Đức (2021) và Võ Đại Dũng (2021): tỉ lệ sạch sỏi sau phẫu thuật từ 13,13-77% [103], [109], [31], [75], [110]

Bảng 3.21: đối với sỏi trong gan thì tỉ lệ sạch sỏi là 11,48%, tỉ lệ sót sỏi là 88,52%. Theo các tác giả Lê Nguyên Khôi (2010), Phạm Văn Cường (2012), Vũ Việt Đức (2021) tỉ lệ sót sỏi trong gan là lần lượt là: 23%, 86,87%, 60% [109], [31], [75].

So với kết quả của các tác giả khác thì sót sỏi trong gan của chúng tôi khá cao. Lý do là nhóm BN nghiên cứu có sỏi trong gan 2 bên chiếm chủ yếu (52,78%, bảng 3.9) và vị trí sỏi nằm khur trú trên 2 hạ phân thùy là 45,9% (bảng 3.11). Đây chính là yếu tố khó có thể làm sạch sỏi trong một lần mổ. Hầu hết các nghiên cứu gần đây cũng đều nhận định như trên mặc dù có thể kết hợp thêm kỹ thuật tán sỏi trong mổ.

Nếu chỉ xét vị trí sỏi trong gan thì tỉ lệ sạch sỏi trong gan phải là 12,50% và gan trái là 26,67%. Đối với sỏi trong gan 2 bên thì tỉ lệ sót sỏi còn cao (94,74%), tỉ lệ sạch sỏi chỉ đạt 5,26% (bảng 3.21).

Phạm Văn Năng (2013): 79 trường hợp mổ sỏi đường mật chính. Tỉ lệ sót sỏi sau mổ chiếm 35,4 %. Mổ lần đầu tỉ lệ sót sỏi là 25%, mổ sỏi mật lại (do sỏi sót hoặc tái phát) là 51,6%. Tỉ lệ hết sỏi sau mổ ở nhóm sỏi đường mật trong gan lần lượt là 42,9%. Tỉ lệ sót sỏi ở bệnh nhân chỉ có sỏi một nơi (11,5%) với nhóm có sỏi ở nhiều nơi trong đường mật (47,2%) [97].

Với bảng 3.22, chúng tôi lấy sạch sỏi tối đa mức phân thùy dưới sự quan sát bằng Hopkins 30 độ. Ở ống hạ phân thùy thì tỉ lệ sạch sỏi từ 0 – 7,69%.

Trong quá trình mổ, chúng tôi thông thường bộc lộ đến vùng rốn gan, mở ống mật lên đến ngã ba hợp lưu của ống gan để có thể thám sát được đường mật trong ống gan bằng Hopkins 30 độ kết hợp với lấy sỏi trong ống gan bằng các dụng cụ nội soi thông thường một cách dễ dàng. Đây chính là lợi thế của mổ nội soi so với mổ mở.

Bảng 3.23: với sỏi khur trú 1 hạ phân thùy thì tỉ lệ sạch sỏi là 6,25%; sỏi ở 2 hạ phân thùy là 15,38%. Các trường hợp còn sỏi sẽ được lưu lại Kehr và hẹn sau ra viện 01 tháng vào tán sỏi qua Kehr. Chúng tôi sẽ bàn luận thêm ở phần sau.

Girard R.M. (1981) có nhận định: trong tất cả các bệnh nhân bị sỏi sỏi mà có ống Kehr thì việc loại bỏ sỏi sỏi thông qua ống Kehr với giỏ Dormia là lựa chọn điều trị đầu tiên và nên cố gắng thực hiện [111].

Đỗ Trọng Hải (2005): nội soi đường mật tán sỏi được thực hiện trong mổ ở nhóm mổ mở (62,3%). Còn mổ nội soi thì thường chỉ áp dụng tán sỏi qua Kehr sau mổ (65,8%). Tỷ lệ sỏi sỏi chủ động ở 2 nhóm là: 70,7% mổ nội soi và 47,1% mổ mở. Sỏi sỏi được lấy qua đường hầm Kehr hoặc lấy sỏi xuyên gan qua da [103].

4.5.2. Tai biến, biến chứng phẫu thuật

Phẫu thuật sỏi đường mật mổ lại gặp rất nhiều khó khăn do tình trạng viêm dính làm thay đổi cấu trúc giải phẫu đường mật, số lần mổ càng nhiều thì càng khó khăn. Các tai biến có thể xuất hiện trong khi mổ như chảy máu, tổn thương tạng... Sau khi phẫu thuật, các biến chứng sớm và muộn có thể xuất hiện nhiều hay ít tùy thuộc vào tình trạng bệnh nhân và phương pháp phẫu thuật. Các biến chứng sớm thường gặp như nhiễm khuẩn vết mổ, tụ dịch, rò mật, chảy máu, liệt ruột, áp xe tồn dư

4.5.2.1. Tai biến phẫu thuật

Trong nghiên cứu của chúng tôi (bảng 3.24): tỷ lệ tai biến là 4,17%, có 01 trường hợp tổn thương thanh mạc cơ hông tràng và 02 trường hợp tổn thương thanh mạc cơ đại tràng ngang do các tạng này dính lên thành bụng dưới vết mổ cũ. Các trường hợp này đều được phát hiện trong mổ và đã được xử trí khâu phục hồi thanh mạc cơ bằng chỉ Safil 3.0, sau mổ các bệnh nhân ổn định và không có biến chứng.

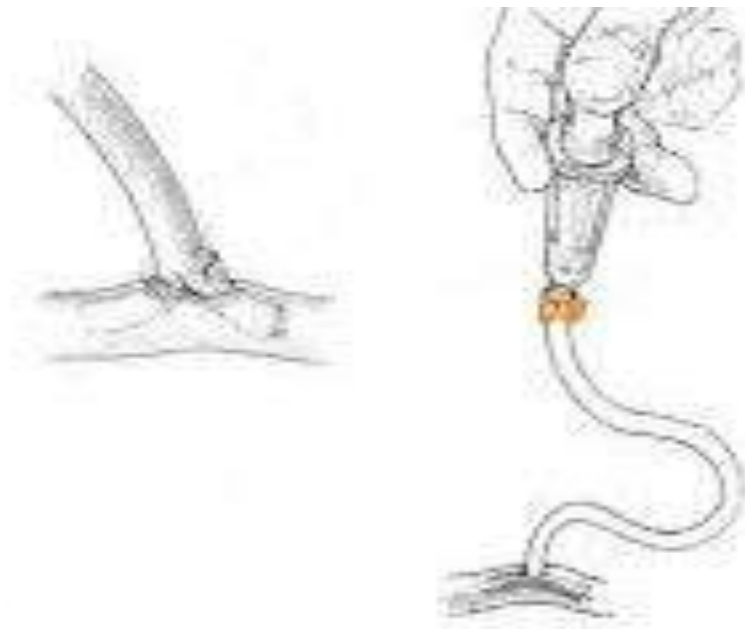
Li L.B. (2008): tỷ lệ biến chứng trong mổ là 2,5% do thủng tá tràng [7].

Lê Nguyên Khôi (2010): 24 BN trong nhóm phẫu thuật nội soi, có 1 thương tổn đường mật và 1 thủng tá tràng [109].

4.5.2.2. Biến chứng phẫu thuật

Qua bảng 3.25: có 01 trường hợp rò tá tràng sau mổ. Chúng tôi nhận thấy ít dịch tiêu hóa ra theo ống dẫn lưu dưới gan sau mổ ngày thứ 5. Chúng tôi đã tiến hành cho bệnh nhân nhịn ăn hoàn toàn kết hợp với nuôi dưỡng đường tĩnh mạch và đặt sonde dạ dày. Sau 5 ngày dẫn lưu dưới gan không còn ra dịch tiêu hóa. Chúng tôi tiến hành kẹp Kehr và cho bệnh nhân ăn bình thường.

01 trường hợp rò mật sau mổ ngày thứ 2 nhận thấy dịch mật chảy theo ống dẫn lưu dưới gan, dịch mật qua ống Kehr ra rất ít hoặc không có, chúng tôi đã tiến hành bơm rửa qua ống Kehr khó khăn và dịch rửa chảy ra đường dẫn lưu dưới gan. Theo nhận định của chúng tôi, khả năng sau khi xả CO₂ làm xẹp ổ bụng, chúng tôi đã rút một phần Kehr ra ngoài làm gấp góc đoạn ngã ba của ống Kehr vì vậy mà dịch mật không hoặc ra rất ít qua ống Kehr cùng với khó bơm rửa qua ống Kehr. Chúng tôi đã tiến hành đẩy một phần đoạn Kehr vào trong đường mật thấy ra dịch mật thỏa đáng. BN đã được rút ống dẫn lưu dưới gan dần và kết hợp với bơm rửa đường mật qua ống Kehr (hình 4.4).



Hình 4.4. Gập góc ngã ba ống Kehr

Có 03 trường hợp (4,17%) nhiễm khuẩn huyết sau mổ, chúng tôi tiến hành cấy khuẩn và làm kháng sinh đồ, các BN này đã ổn định và ra viện (thời gian nằm điều trị sau mổ theo thứ tự là 13 ngày, 24 ngày và 38 ngày).

4.5.3. Thời gian phẫu thuật

Tiến hành khảo sát thời gian phẫu thuật thì thời gian phẫu thuật trung bình là: $153,19 \pm 12,10$ phút (65-240 phút).

Thời gian chúng tôi bóc lộ ống mật chủ trung bình (thời gian gỡ dính) là: $70,58 \pm 9,08$ phút (15 - 155 phút).

Porras L.T.C (2008): thời gian trung bình tiếp cận ống mật là 80 phút (60-105 phút) và 120 phút (80-160 phút) cho phẫu thuật [107].

Bảng 4.1. Thời gian phẫu thuật trung bình

Tác giả	Thời gian phẫu thuật trung bình
<i>Martin I.J. (1998) [65]</i>	130 phút (45-300 phút)
<i>Chen B. (2007) [87]</i>	125 phút (75-190 phút)
<i>Porras L.T.C (2008) [107]</i>	120 phút (80-160 phút)
<i>Li L.B. (2008) [7]</i>	135 phút (45-185 phút)
<i>Nguyễn Khắc Đức (2008) [58]</i>	190 ± 72 phút (80-430 phút)
<i>Lê Nguyên Khôi (2010) [109]</i>	$153,96 \pm 68,429$ phút
<i>Pu Q. (2014) [89]</i>	$140,4 \pm 23,2$ phút
<i>Võ Đại Dũng (2015) [74]</i>	270 ± 131 phút
<i>Zhang K. (2016) [93]</i>	158 ± 71 phút
<i>Huang Y. (2017) [90]</i>	$195,5 \pm 64,6$ phút
<i>Zhu J. (2018) [91]</i>	$179,7 \pm 61,5$ phút
Chúng tôi	$153,19 \pm 12,10$ phút (65-240 phút)

Nhiều tác giả nhận xét thời gian phẫu thuật sẽ giảm khi số ca thực hiện phẫu thuật nội soi tăng lên. Trong nghiên cứu của chúng tôi, ban đầu khi áp

dụng phương pháp này thì thời gian còn kéo dài, sau khi đã hoàn thiện kỹ thuật thì thời gian đã được rút ngắn đáng kể.

Một số tác giả cho rằng, thời gian kéo dài chủ yếu là do đặt Kehr và khâu dẫn lưu Kehr khó khăn. Trong nghiên cứu của chúng tôi thì khó khăn trong cuộc mổ cũng như thời gian mổ kéo dài là quá trình gỡ dính bọc lộ ống mật chủ.

4.5.4. Lượng máu mất trong mổ

Lượng máu mất trong mổ trung bình là: $52,01 \pm 9,62\text{ml}$ (5-150ml). Trong quá trình phẫu tích, chúng tôi cũng sử dụng kết dao siêu âm hay dao LigaSure sẽ làm hạn chế chảy máu.

Bảng 4.2. Lượng máu mất trong mổ trung bình

Tác giả	Lượng máu mất trong mổ
<i>Tu J.F. (2010) [55]</i>	$180 \pm 56\text{ml}$
<i>Yun K.W. (2012) [106]</i>	$31,3 \pm 36,6\text{ml}$
<i>Pu Q. (2014) [89]</i>	$72,0 \pm 65,6 \text{ ml}$
<i>Kim Y.K. (2015) [56]</i>	$988 \pm 929 \text{ ml}$
<i>Zhang K. (2016) [93]</i>	$111 \pm 38\text{ml}$
<i>Zhu J. (2018) [91]</i>	$123,9 \pm 99,5\text{ml}$
Chúng tôi	$52,01 \pm 9,62\text{ml}$

Theo kinh nghiệm của một số tác giả cũng nêu lên trong quá trình phẫu tích nên sử dụng dao lưỡng cực sẽ làm hạn chế chảy máu và thời gian mổ sẽ giảm xuống [7].

4.5.5. Thời gian nằm viện sau mổ

Trong nghiên cứu của chúng tôi, thời gian nằm viện trung bình: $11,65 \pm 1,72$ ngày (5 - 38 ngày).

Bảng 4.3. Thời gian nằm viện trung bình sau mổ

Tác giả	Thời gian nằm viện sau mổ
<i>Nguyễn Khắc Đức (2008) [58]</i>	$7,25 \pm 4$ ngày
<i>Nguyễn Cao Cường (2010) [24]</i>	6,54 ngày
<i>Lê Nguyên Khôi (2010) [109]</i>	$9,00 \pm 2,467$
<i>Pu Q. (2014) [89]</i>	$6,5 \pm 2,3$ ngày
<i>Zhang K. (2016) [93]</i>	$6,7 \pm 4,3$ ngày
<i>Huang Y. (2017) [90]</i>	$14,7 \pm 5$ ngày
<i>Zhu J. (2018) [91]</i>	$7,4 \pm 2,6$ ngày
Chúng tôi	$11,65 \pm 1,72$ ngày

So với kết quả của các tác giả thì thời gian nằm viện trung bình sau mổ của chúng tôi lâu hơn vì những bệnh nhân được xác định sạch sỏi sau mổ sẽ chờ tiến hành chụp X-quang đường mật sau mổ từ 10 – 12 ngày. Bên cạnh đó, có 3 BN nhiễm khuẩn huyết sau mổ nên thời gian nằm viện kéo dài, từ đó làm tăng thời gian nằm viện trung bình trong nhóm nghiên cứu.

4.5.6. Mối liên quan các yếu tố sau phẫu thuật

Qua bảng 3.26, bảng 3.27, bảng 3.28: chúng tôi thấy không có sự khác biệt có ý nghĩa về lượng máu mất trung bình và thời gian mổ trung bình giữa số lần mổ cũ 1 lần với số lần mổ cũ từ 2 lần trở lên. Tuy nhiên, có sự khác biệt có ý nghĩa về thời gian gỡ dính trung bình giữa số lần mổ cũ 1 lần với số lần mổ cũ từ 2 lần trở lên. Như vậy, số lần mổ cũ càng nhiều thì thời gian gỡ dính càng kéo dài.

4.6. Kết quả tán sỏi qua đường hầm Kehr sau phẫu thuật

Theo bài viết về sỏi sỏi và sỏi tái phát của tác giả Orloff M.J. (1978), việc điều trị sỏi sỏi và sỏi tái phát còn nhiều bất cập, cuộc hội thảo đã đưa ra nhiều phương pháp điều trị khác nhau. Tuy nhiên, hiệu quả điều trị còn chưa khả quan.

Bài viết cũng nêu việc sót sỏi cần phải phát hiện sau phẫu thuật và điều trị sót sỏi cần can thiệp một cách tối thiểu thông qua ống dẫn lưu Kehr [112].

Theo Wen X. D (2017): mặc dù phẫu thuật cắt gan có thể đạt được hiệu quả sạch sỏi sau mổ, tuy nhiên phương pháp này bị hạn chế bởi liên quan đến thể tích gan và tỉ lệ sót sỏi lại là 15,6%. Do vậy, nội soi tán sỏi sau mổ sẽ là lựa chọn tiếp theo để giải quyết sót sỏi trong gan [108].

Zhu J. (2018) cho rằng phẫu thuật nội soi điều trị sỏi đường mật là một kỹ thuật an toàn và khả thi cho những bệnh nhân đã từng phẫu thuật vùng bụng trên. Điều quan trọng là việc phẫu tích cần tránh tổn thương tạng và bộc lộ được ống mật chủ. Tác giả cũng khuyến cáo nên áp dụng nhiều phương pháp để lấy sỏi được tối đa nhất [91].

Trong nghiên cứu của chúng tôi, có 72 BN được phẫu thuật nội soi mổ lại sỏi đường mật, trong đó 54 BN còn sỏi được hẹn vào tán sỏi qua đường hầm Kehr. Tuy nhiên, do nhiều lý do khách quan, chỉ có 40/54 BN quay lại tán sỏi theo hẹn. Chúng tôi có nhận xét sau.

4.6.1. Đặc điểm tổn thương chít hẹp đường mật

Chưa có một tiêu chuẩn chung thống nhất về hẹp đường mật. Một số tác giả trong các nghiên cứu của mình đã đưa ra những tiêu chuẩn khác nhau. Qua thực tế cho thấy, nhiều trường hợp, dù khẩu kính tại chỗ hẹp nhỏ hơn 4,9 mm, vẫn có thể luồn được ống soi qua sau khi nong. Hơn nữa, lỗ của một nhánh ống mật nhỏ bình thường thì không phải là hẹp mặc dù chỉ 1 - 2 mm, không thể luồn được ống soi qua.

Từ bảng 3.30: tỉ lệ gặp hẹp đường mật của chúng tôi là 57,50%.

Theo Đặng Tâm (2003), Trần Đình Thơ (2006), Chen C.H. (2005), Võ Văn Hùng (2014) thông báo tỉ lệ chít hẹp đường mật lần lượt là 44,03%, 42,1%, 50%, 31,4% [47], [113], [51], [53].

Ở bảng 3.31, chỉ xét riêng nhóm có chít hẹp đường mật thì chít hẹp thường ở đường mật trong gan là 60,87%, chít hẹp ngoài gan là 26,09%, chít

hẹp trong và ngoài gan là 13,04%. Đặng Tâm (2003), Trần Đình Thơ (2006) thì tỉ lệ gặp chít hẹp trong gan chiếm ưu thế tới, 91,74%, 95,65% [47], [113].

Bảng 3.32 cho thấy, các ống mật bị chít hẹp theo thứ tự là: các ống mật hạ phân thùy 7/23 trường hợp, các ống mật phân thùy 8/23 trường hợp, ống gan trái 4/23 trường hợp, vùng cơ Oddi 5/23 trường hợp, ống gan phải 1/23 trường hợp. Tỉ lệ hẹp các ống mật phân thùy, hạ phân thùy cao hơn với hẹp ở 2 ống gan; tỉ lệ hẹp ống gan trái cao hơn ống gan phải.

Các tác giả khác cũng gặp chủ yếu hẹp đường mật trong gan và hẹp đường mật gan trái: Trần Đình Thơ (hẹp trong gan là 95,65 %, hẹp gan trái là 60,68%) [113].

Bảng 3.33 có 23 trường hợp chít hẹp đường mật, 16/23 trường hợp có chít hẹp 1 vị trí chiếm 69,57%; 4/23 trường hợp có 2 vị trí chít hẹp chiếm 17,39%; 2/23 trường hợp có 3 vị trí chít hẹp chiếm 8,69% và 1/23 trường hợp hẹp trên 3 vị trí. Tóm lại, chít hẹp đường mật là một trong những biến chứng của sỏi mật gây nên và là nguyên nhân gây khó khăn trong điều trị sỏi mật như sỏi sỏi hay sỏi tái phát (đặc biệt là sỏi trong gan).

Chen C.H. (2005) nhận thấy mối liên quan của sỏi đường mật tái phát với viêm đường mật và đưa ra kết luận: hẹp đường mật trong gan là yếu tố chính góp phần sỏi sỏi và gây sỏi tái phát [51].

Lê Nguyễn Khôi (2011) qua 65 trường hợp sỏi trong gan tái phát có đưa ra nhận xét sau: hẹp đường mật có mối liên hệ mật thiết với sỏi trong gan tái phát (97% hẹp đường mật), số lần can thiệp nhiều là yếu tố nguy cơ tái phát [76].

Như vậy, chít hẹp ống mật là một tổn thương rất thường gặp trong sỏi đường mật. Nó vừa là hậu quả của sỏi, của viêm đường dẫn mật tái diễn, kéo dài, lại vừa là nguyên nhân tạo sỏi do gây tắc nghẽn và ứ đọng. Hẹp đường mật còn gây khó khăn lớn cho lấy sỏi, là nguyên nhân chủ yếu của sỏi sỏi. Tỉ lệ tái phát sỏi luôn rất cao ở các bệnh nhân có hẹp đường dẫn mật.

Từ bảng 3.34 cho thấy, trong nhóm chít hẹp đường mật thì tỉ lệ chít hẹp mức độ nhẹ là 86,96%, tỉ lệ chít hẹp nặng là 13,04%. Chít hẹp nặng là những trường hợp rất khó khăn trong việc lấy sỏi. Hẹp đường mật có thể là hậu quả của quá trình viêm nhiễm xơ hóa kéo dài do sỏi mật gây nên và chính bản thân nó là nguyên nhân gây ứ đọng mật và tái phát sỏi. Tình trạng hẹp còn làm ứ mật kéo dài sẽ gây ra hậu quả xơ gan mật thứ phát.

4.6.2. Sạch sỏi sau nội soi tán sỏi qua đường hầm Kehr

Từ bảng 3.35 cho thấy, trong nhóm nghiên cứu của chúng tôi, tỉ lệ hết sỏi đạt được trong nghiên cứu của chúng tôi là 97,50%, còn sỏi 2,50%.

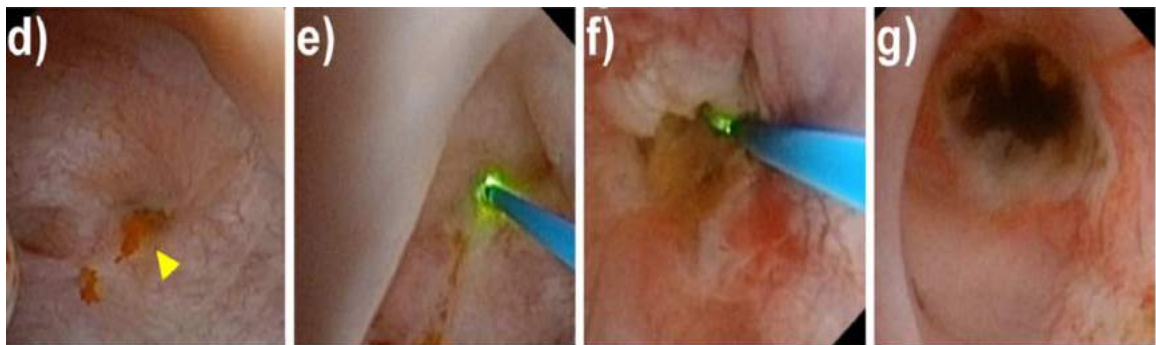
Bảng 4.4. Tỉ lệ sạch sỏi sau nội soi tán sỏi

Tác giả	Tỉ lệ sạch sỏi sau tán sỏi
<i>Hochberger J. (1998) [114]</i>	87%
<i>Đặng Tâm (2003) [47]</i>	91,1%
<i>Hoàng Trọng Nhật Phương (2008) [48]</i>	82,35%
<i>Lê Quan Anh Tuấn (2009) [115]</i>	85,5%
<i>Trikudanathan G. (2013) [49]</i>	77-100%
<i>Trần Hoàng Ân (2013) [116]</i>	78,3%
<i>Võ Văn Hùng (2014) [53]</i>	85,7%
<i>Nguyễn Cao Cương (2014) [117]</i>	87,5%
<i>Phạm Minh Hải (2016) [118]</i>	93,3%
<i>Lương Thanh Tùng (2016) [119]</i>	95,9%
Chúng tôi	97,5%

Như vậy, hầu hết các tác giả đều cho rằng nội soi tán sỏi qua da là kỹ thuật an toàn, ít tai biến và làm sạch tối đa sỏi trong gan. Các tác giả đều thống nhất nguyên nhân làm hạn chế kết quả điều trị nội soi tán sỏi là do hẹp đường mật, sỏi nằm ở các nhánh đường mật ngoại biên và gập góc đường mật làm ống soi không tiếp cận được [47], [48], [115], [116], [53], [117], [118].

Trên thực tế, trong quá trình nội soi tán sỏi đường mật, chúng tôi thấy rằng: đối với những trường hợp có chít hẹp đường mật mức độ nặng thì vẫn có thể tán sạch sỏi là nhờ xung tán làm vỡ sỏi thành mảnh nhỏ kết hợp với áp lực nước bơm rửa đẩy sỏi qua chỗ hẹp. Bên cạnh đó, xung tán cũng làm rộng vị trí chít hẹp. Vì vậy, những trường hợp chít hẹp đường mật mức độ nặng thì vẫn có thể tán sạch sỏi. Trong nghiên cứu của chúng tôi, có 1 trường hợp (2,5%) còn sỏi do gập góc đường mật làm ống soi không tiếp cận được.

Gần đây, một số tác giả báo cáo kỹ thuật nong hẹp đường mật hoặc xẻ vị trí chít hẹp để hạn chế sót sỏi cũng như sỏi tái phát. Trong báo cáo của tác giả Lou J. (2019) cũng thực hiện cắt xẻ vị trí chít hẹp bằng Laser và cho kết quả tốt, giảm tỉ lệ tái phát sỏi [120].



Hình 4.14. Xẻ chít hẹp đường mật bằng Laser

Nguồn: Lou J. (2019) [120]

Tóm lại, việc áp dụng kỹ thuật nội soi tán sỏi qua đường hầm Kehr trong điều trị sót sỏi sau mổ đã làm tăng đáng kể tỉ lệ sạch sỏi trong gan. Tuy nhiên, nguyên nhân chính trong sót sỏi là do chít hẹp và gập góc đường mật, đây cũng là một trong các vấn đề khó khăn trong điều trị bệnh sỏi đường mật hiện nay.

4.6.3. Số lần nội soi tán sỏi, thời gian tán sỏi, lượng dịch bơm rửa trong tán sỏi

Một hạn chế chủ yếu của phương pháp nội soi tán sỏi là BN thường phải trải qua nhiều lần lấy sỏi, làm cho thời gian điều trị kéo dài. Các yếu tố

làm tăng số lần thủ thuật là: số lượng sỏi nhiều, sỏi trong gan hai bên, hẹp đường mật.

Trong nhóm nghiên cứu này (bảng 3.36), nội soi tán sỏi 1 lần là 60%, 2 lần là 27,50%. Có 4 trường hợp nội soi tán sỏi 3 lần (10%), 1 trường hợp nội soi tán sỏi 5 lần (2,5%).

Bảng 4.5. Số lần nội soi tán sỏi trung bình

Tác giả	Số lần tán sỏi trung bình (lần)
<i>Đặng Tâm (2003) [47]</i>	3,42
<i>Bùi Tuấn Anh (2008) [96]</i>	2,9 ± 1,1
<i>Lê Quan Anh Tuấn (2009) [115]</i>	3,07
<i>Trần Hoàng Ân (2013) [116]</i>	2,00
<i>Nguyễn Cao Cương (2014) [117]</i>	2,17 ± 1,36
<i>Võ Văn Hùng (2014) [53]</i>	2,34 ± 1,14
<i>Võ Đại Dũng (2015) [74]</i>	2,19
Chúng tôi	1,58 ± 0,87

Số lần nội soi tán sỏi của chúng tôi trung bình là $1,58 \pm 0,87$ lần. So sánh với kết quả nghiên cứu của các tác giả khác thì nhận thấy thời gian tán sỏi của chúng tôi thấp hơn. Đây chính là quá trình mổ lần trước đã được lấy sỏi tối đa trong gan, làm giảm đáng kể lượng sỏi sót chủ động. Do đó cũng giảm được số lần tán sỏi qua đường hầm Kehr.

Bảng 4.6. Thời gian tán sỏi trung bình

Tác giả	Thời gian tán sỏi trung bình (phút)
<i>Lê Quan Anh Tuấn (2009) [115]</i>	49,00
<i>Trần Hoàng Ân (2013) [116]</i>	30,00
<i>Nguyễn Cao Cương (2014) [117]</i>	56,38 ± 17,23
<i>Võ Văn Hùng (2014) [53]</i>	57,70 ± 18,43
Chúng tôi	56,42 ± 21,16

Bảng 4.6: thời gian cho một lần nội soi tán sỏi của chúng tôi trung bình là: $56,42 \pm 21,16$ phút. So với kết quả của các tác giả khác cũng nhận thấy rằng thời gian tán sỏi của chúng tôi cũng ít hơn là nhờ lượng sỏi sót chủ động đã được lấy một cách tối đa ở lần phẫu thuật trước.

Lượng dịch vào ruột BN trong một lần nội soi tán sỏi qua đường hầm Kehr của chúng tôi thấp nhất là 0,5 lít, nhiều nhất là 18 lít, trung bình là $2,411 \pm 0.41$ lít.

Nguyên nhân chính của hạn chế này là BN phải chịu một lượng lớn dịch rửa xuống ruột trong quá trình nội soi, làm “no nước”, hạ thân nhiệt dẫn tới xuất hiện các cơn rét run. Do đó, thời gian của mỗi lần lấy sỏi thường không thể kéo dài quá 60 phút.

Wen X. D. (2017) cũng đưa thêm: hầu hết các BN sau tán sỏi đều có biểu hiện đại tiện lỏng do lượng nước bơm rửa vào đường ruột, tác giả cũng khuyến cáo nên hạn chế nước vào ruột BN [108].

Trong nghiên cứu này, chúng tôi đã hạn chế được lượng dịch vào trong ổ bụng bằng cách đặt sonde dạ dày, như vậy trong quá trình bơm rửa khi dịch rửa xuống tá tràng, một lượng dịch sẽ qua sonde dạ dày. Do đó thời gian tán sỏi có thể kéo dài hơn và khả năng lấy sỏi tối đa trong một lần tán cũng tăng.

Như vậy, số lần tán sỏi của chúng tôi ít hơn so với các nghiên cứu khác là nhờ trong quá trình phẫu thuật, chúng tôi đã lấy sỏi tối đa tận ống phân thùy, làm giảm số lượng sỏi đáng kể ở trong gan, giúp cho quá trình tán sỏi qua Kehr đạt được hiệu quả hơn.

Trong quá trình tán sỏi qua đường hầm Kehr, chúng tôi cũng dùng phương pháp dẫn lưu dịch liên tục ra ngoài qua sonde dạ dày, giúp giảm được nước vào cơ thể BN. Tuy nhiên với nội soi tán sỏi, một lượng lớn dịch thể vẫn vào ruột trong quá trình tán sỏi làm hạ thân nhiệt, gây ra các cơn rét run, do đó lại ảnh hưởng đến thời gian tán sỏi và số lần tán sỏi.

4.7. Một số khó khăn tồn tại

Hiện nay, phẫu thuật nội soi đã thể hiện tính ưu việt trong điều trị ngoại khoa nói chung và điều trị sỏi mật nói riêng và mang lại kết quả khá khả quan, hạ thấp tỉ lệ sỏi sỏi đáng kể. Tuy nhiên, khó khăn nhất vẫn là điều trị sỏi trong gan, cần phối hợp nhiều phương pháp khác như nội soi tán sỏi đường mật trong và sau mổ để có thể giải quyết tối đa sạch sỏi. Với phẫu thuật nội soi sỏi đường mật mổ lại còn hạn chế do quá trình phẫu thuật còn dài. Vì vậy, cần phải rút ngắn thời gian phẫu thuật để có thể kết hợp phương pháp khác lấy sạch sỏi trong một thì mổ. Bên cạnh đó, sỏi mật tái phát là một thách thức lớn đối với phẫu thuật viên, các nghiên cứu đều nhận định nguyên nhân do hẹp đường mật hoặc viêm đường mật. Hiện nay chưa có phương pháp nào mang tính điều trị triệt để về bệnh lý này. Các phương pháp can thiệp tối thiểu ít xâm hại cũng chỉ mang lại hậu phẫu cho BN nhẹ nhàng hơn.

KẾT LUẬN

“Nghiên cứu ứng dụng phẫu thuật nội soi kết hợp nội soi tán sỏi qua đường hầm Kehr trong mổ lại sỏi đường mật” trên 72 trường hợp tại Bệnh viện Quân y 103, chúng tôi xin rút ra một số kết luận:

1. Chỉ định và đặc điểm kỹ thuật của phẫu thuật nội soi mổ mật lại sỏi đường mật.

*** Chỉ định**

+ Phẫu thuật nội soi điều trị sỏi đường mật hoàn toàn có thể áp dụng với bệnh nhân có tiền sử mổ cũ.

+ Các nguyên nhân sỏi đường mật chính không thể lấy qua nội soi tá tràng: kích thước sỏi to (>1,5cm); đã phẫu thuật cắt đoạn dạ dày; co kéo vùng Oddi....

+ Sỏi tái phát thường có tỉ lệ sỏi trong gan cao, lan tỏa nhiều vị trí. Đây cũng là yếu tố khó khăn để làm sạch sỏi trong một thì mổ.

*** Đặc điểm kỹ thuật:**

+ Phẫu tích gỡ dính có chọn lọc, tận dụng gan dính lên thành bụng để bộc lộ được vùng rốn gan. Ngoài ra, các vùng dính khác sẽ tạo khoảng chắn để hạn chế dịch và sỏi lan ra ổ bụng trong quá trình bơm rửa đường mật.

+ Phẫu tích bộc lộ thuận lợi được ống mật chủ đến ngã 3 ống gan.

+ Hoàn toàn có thể kiểm soát đường mật bằng ống soi cứng đến tận ống phân thùy và lấy sỏi bằng dụng cụ nội soi thông thường.

2. Kết quả phẫu thuật nội soi kết hợp nội soi tán sỏi qua đường hầm Kehr.

2.1. Kết quả phẫu thuật nội soi điều trị mổ lại sỏi đường mật

+ 100% sạch sỏi ngoài gan và trong đường mật mức phân thùy.

+ Số lần mổ cũ càng nhiều thì thời gian gỡ dính càng kéo dài.

+ Thời gian phẫu thuật sẽ giảm dần khi số ca thực hiện phẫu thuật nội soi tăng lên.

+ Sử dụng dao siêu âm, Harmonic Scalpel, LigaSure để hạn chế mất máu trong mổ.

+ Có tính khả thi và an toàn. Ít tai biến - biến chứng.

2.2. Kết quả nội soi tán sỏi qua đường hầm Kehr (40 trường hợp)

+ Tỷ lệ sạch sỏi sau tán sỏi qua đường hầm Kehr là 97,50%.

+ Tỷ lệ gặp hẹp đường mật cao trong sỏi tái phát và cũng là nguyên nhân gây nên sỏi tái phát.

+ Ngoài yếu tố hẹp đường mật thì đường mật gấp góc sẽ làm ống soi khó tiếp cận được sỏi.

+ Lấy sỏi tối đa trong đường mật ở lần mổ trước sẽ làm giảm số lần tán cũng như thời gian tán sỏi qua đường hầm Kehr.

KIẾN NGHỊ

Qua kết quả thu được từ nghiên cứu của luận án, chúng tôi xin đề xuất một số kiến nghị như sau:

1. Tiếp tục nghiên cứu với số lượng nhiều hơn để đưa ra qui trình điều trị và thời gian cần dài hạn hơn để có thể đánh giá tình trạng sỏi tái phát.

2. Nội soi tán sỏi trong mổ nên áp dụng với những trường hợp xác được định sạch sỏi trong một thì mổ, thời gian phẫu thuật không quá dài hoặc những vị trí sỏi trong gan gây biến chứng cấp tính.

**DANH MỤC CÁC CÔNG TRÌNH CÔNG BỐ KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU
CỦA ĐỀ TÀI LUẬN ÁN**

- 1. Nguyen Quang Nam, Bui Tuan Anh, Le Trung Hai et al (2018).**
Dissection of common bile ducts in laparoscopic repair in the biliary stones reoperation: experience in 72 cases. *Journal of Military Pharmaco - medicine*. Vol 43, N^o9: pp94-98.
- 2. Nguyễn Quang Nam, Bùi Tuấn Anh, Lê Trung Hải (2020).** Đánh giá kết quả nội soi tán sỏi qua đường hầm Kehr bằng điện thủy lực điều trị sỏi sỏi sau phẫu thuật nội soi sỏi đường mật mổ lại. *Tạp chí Y dược học quân sự*, 45(9): 63-70.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Tian J., Li J. W., Chen J., et al. (2013). Laparoscopic hepatectomy with bile duct exploration for the treatment of hepatolithiasis: An experience of 116 cases. *Digestive and Liver Disease*, 45: 493-498.
2. Tang C. N., Tsui K. K., Ha J. P. Y., et al. (2006). Laparoscopic exploration of the common bile duct: 10-year experience of 174 patients from a single centre. *Hong Kong Med J*, 12: 191-196.
3. Tian J., Li J. W., Chen J., et al. (2013). The safety and feasibility of reoperation for the treatment of hepatolithiasis by laparoscopic approach. *Surg Endosc*, 27: 1315-1320.
4. Li Z. F., Chen X. P. (2007). Recurrent lithiasis after surgical treatment of elderly patients with choledocholithiasis. *Hepatobiliary Pancreat Dis Int*, 6(1): 67-71.
5. Văn Tân, Lương Thanh Tùng, Võ Thiện Lai và cộng sự (2014). Sỏi trong gan: cắt gan, xẻ gan lấy sỏi; đặc điểm lâm sàng và kết quả điều trị, *Y học TP. Hồ Chí Minh*, 18(1): 100-105.
6. Sultan S., Baillie J. (2004). Recurrent bile duct stones after endoscopic sphincterotomy. *Gut*, 53: 1725-1727.
7. Li L. B., Cai X. J., Mou Y. P., et al. (2008). Reoperation of biliary tract by laparoscopy: Experiences with 39 cases. *World J Gastroenterol*, 14(19): 3081-3084.
8. Đỗ Xuân Hợp (1977). Gan. Trong: *Giải phẫu bụng*, Nhà xuất bản Y học, 145-170.
9. Skandalakis J. E. et al. (2004). Liver. In: *Surgical Anatomy*, Chapter 19. Fig 19-90.

10. Lê Văn Cường (2004). Phân tích thành phần hóa học của 159 mẫu sỏi mật ở người Việt Nam bằng quang phổ hồng ngoại. *Y học TP. Hồ Chí Minh*, 8(1): 156-162.
11. Trần Thanh Nhân, Bùi Minh Giao Long (2009). Khảo sát thành phần hóa học sỏi mật của người Việt Nam bằng phương pháp phổ hồng ngoại. *Y học thực hành*, 668(7): 30-32.
12. Nguyễn Hoàng Khải, Dương Xuân Như, Lê Thanh Hải và cộng sự (2012). Nghiên cứu đặc điểm, thành phần hóa học của sỏi ống mật chủ được lấy qua nội soi mật tụy ngược dòng. *Y học thực hành*, 855(12): 45-46.
13. Võ Thiện Lai, Nguyễn Cao Cường, Võ Ngọc Bích và cộng sự (2010). Kết quả dẫn lưu đường mật xuyên gan qua da. *Y học TP. Hồ Chí Minh*, 14(1): 329-333.
14. Polkowski M., Palucki J., Regula J., et al. (1999). Helical computed tomographic cholangiography versus endosonography for suspected bile duct stones: a prospective blinded study in non-jaundiced patients. *Gut*, 45: 744-749.
15. Castro V. L. D., Moura E. G. H., Chaves D. M., et al. (2016). Endoscopic ultrasound versus magnetic resonance cholangiopancreatography in suspected choledocholithiasis: A systematic review. *Endosc Ultrasound*, 5: 118-128.
16. Đỗ Đình Công, Nguyễn Việt Thành (2005). Nhận xét giá trị chẩn đoán của chụp cắt lớp vị tính xoắn ốc trong chẩn đoán sỏi đường mật chính. *Y học TP. Hồ Chí Minh*, 9(1): 49-53.

17. Trần Cảnh Đức, Lê Nguyên Khôi, Hồ Hoàng Phương và cộng sự (2013). Xác định giá trị chụp cắt lớp điện toán trong chẩn đoán sỏi đường mật chính. *Y học TP. Hồ Chí Minh*, 17(4): 66-71.
18. Kejriwal R., Liang J., Anderson G., et al (2004). Magnetic resonance imaging of the common bile duct to exclude choledocholithiasis. *ANZ J. Surg*, 74: 619-621.
19. Nguyễn Hữu Thịnh, Đỗ Đình Công, Nguyễn Việt Thành (2006). Chẩn đoán sỏi và hẹp đường mật trong gan bằng cộng hưởng từ. *Y học TP. Hồ Chí Minh*, 10(1): 18-21.
20. Nguyễn Việt Thành (2008). Chẩn đoán hẹp đường mật trong gan do sỏi của chụp cộng hưởng từ mật tụy. *Y học TP. Hồ Chí Minh*, 12(1): 1-5.
21. Lê Văn Phước, Huỳnh Quang Nhật (2014). Kỹ thuật chụp cộng hưởng từ đường mật - tụy. *Y học TP. Hồ Chí Minh*, 18(2): 55-56.
22. Williams E., Beckingham I., Sayed G. E., et al. (2017). Updated guideline on the management of common bile duct stones (CBDS). *Gut*, 66: 765–782.
23. Lê Nguyên Khôi, Nguyễn Văn Phước (2003). Vai trò của dẫn lưu mật xuyên gan qua da dưới siêu âm trong viêm đường mật cấp. *Y học TP. Hồ Chí Minh*, 7(1): 48-55.
24. Nguyễn Cao Cương, Lê Thanh Tùng, Võ thiện Lai và cộng sự (2010). Chẩn đoán và kết quả điều trị sỏi đường mật ngoài gan. *Y học TP. Hồ Chí Minh*, 14(1): 357-365.

25. Shojaiefard A., Khorgami Z., Ghafouri A., et al. (2014). Outcome of Common Bile Duct Exploration without Intraoperative Cholangiography: a Case Series and Review of Literature. *Acad J Surg*, 1(2): 60-65.
26. Nguyễn Đình Hối, Nguyễn Mậu Anh (2007). Các phẫu thuật nối mật – ruột trong điều trị sỏi mật: chỉ định, phương pháp và kết quả lâu dài. *Y học TP Hồ Chí Minh*, 11(3): 125-131.
27. Li S. Q., Liang L. J., Peng B. P., et al. (2006). Hepaticojejunostomy for hepatolithiasis: A critical appraisal. *World J Gastroenterol*, 12(26): 4170-4174.
28. Nguyễn Văn Tống (2010). Nghiên cứu chỉ định và phương pháp nối ống mật chủ - tá tràng do sỏi đường mật tại Bệnh viện đa khoa Trung ương Cần Thơ. *Y học thực hành*, 728(7): 30-31.
29. Tamang T. Y., Maharjan D. K., Thapa P. B. (2014). Roux-en-Y hepaticojejunostomy: An evaluation of its indications and results in benign and malignant biliary tree disease. *Journal of Kathmandu Medical College*, 3(3): 113-118.
30. Moris D., Papalampros A., Vailas M., et al (2016). The hepaticojejunostomy technique with intra anastomotic stent in biliary diseases and its evolution throughout the years: A technical analysis. *Gastroenterology Research and Practice*, 1-7.
31. Phạm Văn Cường (2012). Đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và kết quả sớm điều trị phẫu thuật sỏi trong gan tại Bệnh viện Việt Đức. *Y học thực hành*, 813(3): 50-54.

32. Vương Thừa Đức, Trần Văn Minh Tuấn (2012). Cắt hạ phân thùy II và III trong điều trị sỏi gan trái. *Y học TP. Hồ Chí Minh*, 16(1): 102-109.
33. Đoàn Văn Trân, Lê Nguyên Khôi, Võ Đại Dũng và cộng sự (2016). Phẫu thuật cắt gan theo giải phẫu và theo tổn thương đường mật điều trị sỏi trong gan. *Y học TP. Hồ Chí Minh*, 20(2): 288-294.
34. Machado M. A. C., Makdissi F. F., Surjan R. C. T., et al. (2008). Laparoscopic right hemihepatectomy for hepatolithiasis. *Surg Endosc*, 22: 245.
35. Lee K. F., Chong C. N., Ng D., et al. (2009). Outcome of surgical treatment for recurrent pyogenic cholangitis: a single-centre study. *HPB*, 11: 75-80.
36. Jeong C. Y., Kim K. J., Hong S. C., et al. (2012). Laparoscopic left hemihepatectomy for left intrahepatic duct stones. *J Korean Surg Soc*, 83: 149-154.
37. Tạ Văn Ngọc Đức, Nguyễn Ngọc Tuấn (2010). Kết quả lấy sỏi đường mật qua nội soi mật tụy ngược dòng tại BV Bình Dân (6/2005 - 6/2009). *Y học TP. Hồ Chí Minh*, 14(1): 388-395.
38. Lê Quang Quốc Ánh, Nguyễn Văng Việt Hào (2012). Vai trò của ERCP trong bệnh lý đường mật. *Y học thực hành*, 821(5): 130-134.
39. Đào Xuân Cường (2015). Đánh giá hiệu quả của kỹ thuật nội soi mật-tụy ngược dòng trong điều trị cấp cứu sỏi đường mật có biến chứng. *Y học TP. Hồ Chí Minh*, 19(5): 22-27.
40. Sato H., Kodama T., Takaaki J., et al. (1997). Endoscopic papillary balloon dilatation may preserve sphincter of Oddi function after

common bile duct stone management: evaluation from the viewpoint of endoscopic manometry. *Gut*, 41: 541-544.

41. Paik W. H., Ryu J. K., Park J. M., et al. (2014). Which Is the Better Treatment for the Removal of Large Biliary Stones? Endoscopic Papillary Large Balloon Dilation versus Endoscopic Sphincterotomy. *Gut and Liver*, 8(4): 438-444.
42. Tsuchida K., Iwasaki M., Tsubouchi M., et al. (2015). Comparison of the usefulness of endoscopic papillary large-balloon dilation with endoscopic sphincterotomy for large and multiple common bile duct stones. *BMC Gastroenterology* (2015): 1-6.
43. Tsai T. J., Lai K. H., Lin C. K., et al. (2015). Role of endoscopic papillary balloon dilation in patients with recurrent bile duct stones after endoscopic sphincterotomy. *Journal of the Chinese Medical Association*, 78: 56-61.
44. Daniel L. B., Favaro G. M., Filho T. F. V., et al. (2015). Biliary transpapillary endoscopic balloon dilation for treating choledocholithiasis. *Rev Gastroenterol Peru*, 35(3): 231-235.
45. Buxbaum J., Sahakian A., Ko C., et al. (2018). Randomized trial of cholangioscopy-guided laser lithotripsy versus conventional therapy for large bile duct stones. *Gastrointestinal Endoscopy*, 87(4): 1050-1060.
46. Sandha J., Zanten S. V. V., Sandha G. (2018). The Safety and Efficacy of Single-Operator Cholangioscopy in the Treatment of Difficult Common Bile Duct Stones after Failed Conventional ERCP. *Journal of the Canadian Association of Gastroenterology*, 1(4): 181-190.
47. Đặng Tâm (2003). Nội soi đường mật qua da trong chẩn đoán và điều trị bệnh lý đường mật. *Y học TP. Hồ Chí Minh*, 7(3): 176-183.

48. Hoàng Trọng Nhật Phương, Phan Đình Tuấn Dũng, Đặng Ngọc Hùng và cộng sự (2008). Hiệu quả của tán sỏi điện thủy lực trong điều trị sỏi đường mật. *Y học TP. Hồ Chí Minh*, 12(4): 114-118.
49. Trikudanathan G., Navaneethan U., Parsi M. A. (2013). Endoscopic management of difficult common bile duct stones. *World J Gastroenterol*, 19(2): 165-173.
50. Hwang M. H., Tsai C. C., Mo L. R., et al. (1993). Percutaneous choledochoscopic biliary tract stone removal: experience in 645 consecutive patients. *European Journal of Radiology*, 17: 184-190.
51. Chen C. H., Huang M. H., Yang J. C., et al. (2005). Reappraisal of percutaneous transhepatic cholangioscopic lithotomy for primary hepatolithiasis. *Surg Endosc*, 19: 505-509.
52. Gamal E. M., Szbo A., Szule E., et al. (2001). Percutaneous video choledochoscopic treatment of retained biliary stones via dilated T-tube tract. *Surg Endosc*, 15: 473-476.
53. Võ Văn Hùng, Nguyễn Cao Cương, Bùi Mạnh Côn và cộng sự (2014). 25 so sánh hiệu quả kỹ thuật nội soi qua đường hầm Kehr và qua ngõ vào đường mật bằng túi mật trong điều trị sỏi sỏi đường mật. *Y học TP. Hồ Chí Minh*, 18(1): 127-134.
54. Võ Văn Hùng, Nguyễn Cao Cương, Lê Hữu Phước và cộng sự (2012). Nội soi qua đường hầm ống mật chủ - túi mật - da điều trị sỏi trong gan. *Y học TP. Hồ Chí Minh*, 16, (1): 110-117.
55. Tu J. F., Jiang F. Z., Zhu H. L., et al. (2010). Laparoscopic vs open left hepatectomy for hepatolithiasis. *World J Gastroenterol*, 16(22): 2818-2823

56. Kim Y. K., Han H. S., Yoon Y. S., et al. (2015). Laparoscopic approach for right-sided intrahepatic duct stones: A comparative study of laparoscopic versus open treatment. *World J Surg*, 39: 1224-1230.
57. Aydın M. C., Karahan S. R., Kose E. (2020). Comparison between laparoscopic and conventional technique in the surgical treatment of choledocholithiasis. *Laparosc Endosc Surg Sci*, 27(3): 122-129.
58. Nguyễn Khắc Đức, Đỗ Tuấn Anh, Ngô Mạnh Dinh và cộng sự (2008). Đánh giá kết quả sớm điều trị phẫu thuật nội soi sỏi đường mật chính tại Bệnh viện Việt Đức. *Y học TP. Hồ Chí Minh*, 12(4): 131-136.
59. Trần Trung Hiếu, Đỗ Minh Hùng, Nguyễn Cao Cương và cộng sự (2010). Phẫu thuật nội soi điều trị sỏi ống mật chủ. *Y học TP. Hồ Chí Minh*, 14(1): 374-380.
60. Lê Phong Huy, Vương Thừa Đức, Trần Trung Hiếu (2012). Phẫu thuật nội soi điều trị viêm đường mật cấp do sỏi đường mật chính ngoài gan. *Y học TP. Hồ Chí Minh*, 16(1): 84-90.
61. Hemli J. M., Arnot R. S., Ashworth J. J., et al. (2004). Feasibility of laparoscopic common bile duct exploration in a rural centre. *ANZ J. Surg*, 74: 979-982.
62. Tang C. N., Siu W. T., Chau C. H., et al. (2001). Laparoscopic exploration of common bile duct: A solution to difficult choledocholithiasis. *Ann. Coll. Surg. H.K*, 5: 104-109.
63. Lauter D. M., Froines E. J. (2000). Laparoscopic Common Duct Exploration in the Management of Choledocholithiasis. *Am J Surg*, 179: 372-374.

64. Karunadasa M. S. E., Rathnasena B. G. N., Nanayakkara K. D. L. (2016). Management of choice for common bile duct stones: Laparoscopic common bile duct stones exploration (LCBDE), first Sri Lankan experience. *HPB*, 18: 385-601.
65. Martin I. J., Bailey I. S., Rhodes M., et al. (1998). Towards T-Tube free laparoscopic bile duct exploration. *Ann. Surg*, 228(1): 29-34.
66. Savita K. S., Bhartia V. K. (2010). Laparoscopic CBD Exploration. *Indian J Surg*, 72(5): 395-399.
67. Tan K. K., Shelat V. G., Liao K. H., et al. (2010). Laparoscopic Common Bile Duct Exploration: Our First 50 Cases. *Ann Acad Med Singapore*, 39: 136-142.
68. Lee W., Kwon J. (2013). Ten-year experience on common bile duct exploration without T-tube insertion. *Korean J Hepatobiliary Pancreat Surg*, 17: 70-74.
69. Li S., Cai H., Sun D., et al (2015). Clinical Application of Primary Suture Following Three-Port Laparoscopic Common Bile Duct Exploration: A Report of 176 Cases. *Surgical Science*, 6: 1-6.
70. Hindmarsh A., Bignell M., Rhodes M. (2011). Laparoscopic stenting of the common bile duct. *Ann R Coll Surg Engl*, 93: 256-257.
71. Baena D. M., Membrives P. P., Gómez D. D., et al. (2013). Laparoscopic common bile duct and antegrade biliary stenting: Leaving behind the Kehr tube. *Rev Esp Enferm Dig*, 105(3): 125-130.

72. Phạm Minh Hải, Đặng Tâm (2010). Kết quả sớm của phẫu thuật nội soi lấy sỏi ống mật chủ qua ống túi mật. *Y học TP. Hồ Chí Minh*, 14(1): 173-176.
73. Trần Vũ Hiếu, Nguyễn Tuấn Ngọc, Lê Vũ Hoàng và cộng sự (2016). Kết quả sớm của phẫu thuật nội soi nối mật – da bằng túi mật trong điều trị sỏi đường mật. *Y Học TP. Hồ Chí Minh*, 20(2): 309 – 314.
74. Võ Đại Dũng, Lê Nguyên Khôi, Đoàn Văn Trân và cộng sự (2015). Phẫu thuật nội soi trong điều trị sỏi đường mật trong gan. *Y học TP. Hồ Chí Minh*, 19(5): 91-100.
75. Vũ Việt Đức, Lê Văn Thành, Trần Đức Quý (2021). Đánh giá kết quả điều trị sỏi mật trong gan bằng phẫu thuật nội soi và sử dụng ống mềm tán thủy lực qua ống nối mật da tại Bệnh viện Trung ương Quân đội 108. *Tạp chí Y học Việt Nam*, 498(1): 165 – 169.
76. Lê Nguyên Khôi, Võ Ngọc Phương, Trần Quang Huân và cộng sự (2011). Đặc điểm sỏi trong gan tái phát. *Y học TP. Hồ Chí Minh*, 15(4): 77-81.
77. Võ Văn Hùng (2016). *Đánh giá hiệu quả điều trị sỏi sỏi, sỏi tái phát qua đường hầm ống mật chủ - túi mật - da*, Luận án tiến sĩ y học, Y - Dược Thành phố Hồ Chí Minh.
78. Lai K. H., Peng N. J., Lo G. H., et al. (1997). Prediction of recurrent choledocholithiasis by quantitative cholescintigraphy in patients after endoscopic sphincterotomy. *Gut*, 41: 399-403.
79. Konstantakis C., Triantos C., Theopistos V., et al. (2017). Recurrence of choledocholithiasis following endoscopic bile duct clearance: Long

term results and factors associated with recurrent bile duct stones. *World J Gastrointest Endosc*, 9(1): 26-33.

80. Li S., Su B., Chen P., et al. (2018). Risk factors for recurrence of common bile duct stones after endoscopic biliary sphincterotomy. *Journal of International Medical Research*, 46(7): 2595 – 2605.
81. Lujian P., Xianneng C., Lei Z. (2020). Risk factors of stone recurrence after endoscopic retrograde cholangiopancreatography for commonbile duct stones. *Medicine*, 99(27): 1 – 5.
82. Wu Y., Xu C. J., Xu S. F. (2021). Advances in risk factors for recurrence of common Bile duct stones. *Int. J. Med. Sci.*, 18: 1067 - 1074
83. Oak J.H., Paik C.N., Chung W.C., et al (2012). Risk Factors for Recurrence of Symptomatic Common Bile Duct Stones after Cholecystectomy. *Gastroenterology Research and Practice*, 2012: 1-6.
84. Park B. K., Seo J. H., Jeon H. H., et al. (2017). A nationwide population-based study of common bile duct stone recurrence after endoscopic stone removal in Korea. *J Gastroenterol*, 1: 1-9.
85. Zhao W. C., Chen B. D., An Y., et al. (2017). Small endoscopic biliary sphincterotomy facilitates long-term recurrence of common bile duct stones. *Int J Clin Exp Med*, 10(2): 3644-3652.
86. Choi H., H., Min S., K., Lee H., K., et al. (2021). Risk factors of recurrence following common bile duct exploration for choledocholithiasis. *J Minim Invasive Surg*, 24(1): 43-50.

87. Chen B., Hu S. Y., Wang L., et al. (2007). Reoperation of Biliary Tract by Laparoscopy : a Consecutive series of 26 Cases. *Acta chir belg*, 107: 292-296.
88. Dixit A., Wynne K. S., Harris A. M. (2007). Laparoscopic Management of Difficult Recurrent Choledocholithiasis. *JSLS*, 11: 161-164.
89. Pu Q., Zhang C., Huang Z., et al. (2014). Reoperation for recurrent hepatolithiasis: laparotomy versus laparoscopy. *Surg Endosc*, 1: 1-8.
90. Huang Y., Feng Q., Wang K., et al. (2017). The safety and feasibility of laparoscopic common bile duct exploration for treatment patients with previous abdominal surgery. *Scientific Reports* (7): 1-6.
91. Zhu J., Gen Sun G., Hong L., et al. (2018). Laparoscopic common bile duct exploration in patients with previous upper abdominal surgery. *Surgical Endoscopy*, 1: 1-7.
92. Yun K. W., Ahn Y. J., Lee H. W., et al. (2012). Laparoscopic common bile duct exploration in patients with previous upper abdominal operations. *Korean J Hepatobiliary Pancreat Surg*, 16(4): 154-159.
93. Zhang K., Zhan F., Zhang Y., et al. (2016). Primary closure following laparoscopic common bile duct reexploration for the patients Who underwent prior biliary operation. *Indian J Surg*: 1-7.
94. Nguyễn Phước Bảo Quân (2010). Gan. Trong: Siêu âm ổ bụng tổng quát, Nhà xuất bản Y học, 115-234.

95. Shah J., Henry J. F. (2011). Peri - operative care series. *Ann R Coll Surg Engl*, 93: 185-187.
96. Bùi Tuấn Anh (2008). Nghiên cứu kỹ thuật dẫn lưu mật xuyên gan qua da trong điều trị sỏi đường mật, Luận án tiến sĩ y học, Học viện Quân y.
97. Phạm Văn Năng, Trần Thị Thu Thảo (2013). Khảo sát sỏi sau mổ sỏi đường mật chính. *Y học thực hành*, 874(6): 99-102.
98. Cohen M. E., Slezak L., Wells C. K., et al. (2001). Prediction of bile duct stones and complications in gallstone pancreatitis using early laboratory trends. *Am J Gastroenterol*, 96: 3305-3311.
99. Wong S. K. H., Lam Y. H., McKay C. J., et al. (2002). Prediction of common bile duct stones and cholangitis in acute biliary pancreatitis. *Ann. Coll. Surg. H.K*, 6: 12-17.
100. Chang J. H., Kim T. H., Kim C. W., et al. (2014). Size of recurrent symptomatic common bile duct stones and factors related to recurrence. *Turk J Gastroenterol*, 25: 518-523.
101. Zhanpei L. (2014). Clinical analysis of 57 cholangiolithiasis cases undergoing laparoscopic biliary reoperation. *J Third Mil Med Univ*, 36(8): 838-841.
102. Sugiyama M., Atomi Y. (2002). Risk factors predictive of late complications after endoscopic sphincterotomy for bile duct stones: Long-term (more than 10 years) follow-up study. *Am J Gastroenterology*, 97(11): 2763-2767.

103. Đỗ Trọng Hải (2005). Kết quả điều trị sỏi trong gan với phẫu thuật nội soi so sánh với mổ mở có kết hợp kỹ thuật tán sỏi điện thủy lực. *Y học TP. Hồ Chí Minh*, 9(1): 62-66.
104. Khan M. R., Naureen S., Hussain D., et al (2005). Management outcome of residual common bile duct stones at Aga Khan University Hospital. *J Ayub Med Coll Abbottabad*, 17(3): 1-4.
105. Hameed K., Rehman S., Din R., et al. (2012). Extractability of common bile duct stones at endoscopic cholangio-pancreatography: A local experience. *Gomal Journal of Medical*, 10(1): 12-14.
106. Ayoub F., Yang D., Draganov P. V. (2018). Cholangioscopy in the digital era. *Transl Gastroenterol Hepatol*, 3(82): 1-10.
107. Porras L. T. C., Nápoli E. D., Canullán C. M., et al. (2008). Laparoscopic bile duct reexploration for retained duct stones. *J Gastrointest Surg*, 12: 1518-1520.
108. Wen X. D., Wang T., Zhu Huang Z., et al. (2017). Step-by-step strategy in the management of residual hepatolithiasis using post operative cholangioscopy. *Therapeutic Advances in Gastroenterology*, 10(11) : 853–864
109. Lê Nguyên Khôi, Đoàn Văn Trân, Võ Ngọc Phương và cộng sự (2010). Hiệu quả của phẫu thuật ít xâm hại trong điều trị sỏi đường mật chính. *Y học TP. Hồ Chí Minh*, 14(2): 1-8.
110. Võ Đại Dũng, Nguyễn Trung Hiếu, Trịnh Du Dương và cộng sự. (2021). Kết quả phẫu thuật nội soi điều trị sỏi trong gan tại Bệnh viện Trung Vương (2015-2019). *Y Học TP. Hồ Chí Minh*, 25(1): 155-161.

111. Girard R. M., Legros G. (1981). Retained and Recurrent Bile Duct Stones. *Ann. Surg*, 193(2): 150-154.
112. Orloff M. J. (1978). Retained and Recurrent Bile Duct Stones Introduction. *World J. Surg*, 2: 401-402.
113. Trần Đình Thơ (2006). *Nghiên cứu ứng dụng siêu âm kết hợp với nội soi đường mật trong mổ để điều trị sỏi đường mật trong gan*, Luận án Tiến sĩ y học, Đại học Y Hà Nội.
114. Hochberger J., Bayer J., May A., et al. (1998). Laser lithotripsy of difficult bile duct stones: Results in 60 patients using a rhodamine 6G dye laser with optical stone tissue detection system. *Gut*, 43: 823-829.
115. Lê Quan Anh Tuấn (2009). Lấy sỏi qua đường hầm ống Kehr bằng ống soi mềm. *Y học thực hành*, 670(8): 68-72.
116. Trần Hoàng Ân, Tạ Văn Trâm, Phạm Hữu Thiện Chí (2013). Tỉ lệ sạch sỏi của phương pháp điều trị sỏi sỏi đường mật trong gan qua đường hầm ống Kehr. *Y học TP. Hồ Chí Minh*, 17(4): 59-65.
117. Nguyễn Cao Cường (2014). Điều trị sỏi sỏi trong gan bằng nội soi qua đường hầm Kehr và túi mật - ống mật chủ - da. *Y học TP. Hồ Chí Minh*, 18(5): 150-155.
118. Phạm Minh Hải, Đặng Tâm, Lê Quan Anh Tuấn và cộng sự (2016). Kết quả lấy sỏi đường mật tái phát qua đường hầm mật da. *Y Học TP. Hồ Chí Minh*, 20(5): 70-74.
119. Lương Thanh Tùng, Trần Vĩnh Hưng, Đỗ Bá Hùng và cộng sự (2016). Đánh giá 10 năm hiệu quả tán sỏi qua đường hầm Kehr trong điều trị

sỏi đường mật tại Bệnh viện Bình Dân. *Y Học TP. Hồ Chí Minh*, 20 (2): 334-341.

120. Lou J., Hu Q., Ma T., et al. (2019). A novel approach with holmium laser ablation for endoscopic management of intrahepatic biliary stricture. *BMC Gastroenterology*, 19(172): 1-7.

BỆNH ÁN NGHIÊN CỨU

Số BA..... Số lưu trữ.....

Họ và tên:..... Sinh năm..... Tuổi..... Giới: nam...nữ

Quê quán:..... Số điện thoại.....

Vào viện..... Ra viện..... Ngày mổ.....

Thời gian nằm viện sau mổ ngày

Tiền sử điều trị sỏi mật Mổ mở Mổ nội soi

Mổ sỏi mật lần

Khoảng thời gian mổ cũ:

<1 năm 1-2 năm 3-5 năm

6-10 năm 11-20 năm >20 năm

Đã cắt túi mật: Khác:.....

Lâm sàng: Đau HSP Sốt Vàng da

Xét nghiệm: Tăng

Amylase GOT GPT GGT

Billirubin TP Billirubin TT Bạch cầu

Prothrombin giảm

Biến chứng của bệnh lý sỏi mật khi vào viện

Viêm tụy cấp

Viêm đường mật đe dọa sốc mật

Các biến chứng khác.....

Phân loại sức khỏe dựa theo bảng phân loại A.S.A (1963)

Loại I

Loại II

Loại III

Loại IV

Loại V

Vị trí sỏi: Được xác định trên siêu âm và MRI đường mật

OMC

OGC

OGT

HPT II

HPT III

OGP

PT trước



HPT VIII

PTsau



PTVI

HPT V

HPTVII

Sỏi túi mật

Viêm túi mật

Vị trí đặt trocar 1 đầu tiên lên thành bụng:

Trên rốn

Dưới rốn

Hạ sườn trái

Liên quan giữa gan dính lên thành bụng với đặt trocar 4

Gan dính lên thành bụng:

Có

Không

Đặt trocar 4:

Có

Không

Tạng dính lên thành bụng:

Đại tràng ngang

Tả tràng

Dạ dày

Mạc nối

Hồng tràng

Túi mật

Mở ống mật lấy sỏi:

OMC

OGC

OGT

OGP

Kỹ thuật kết hợp:

Cắt túi mật

Cắt thùy gan

Soi đường mật trong mổ

Chọc kim thăm dò đường mật

Thời gian mổ phút;

Thời gian gỡ dính phút.

Số lượng máu mất trong mổ ml

Tai biến: tổn thương tạng trong mổ

TT thanh mạc cơ hồng tràng

TT thanh mạc cơ ĐTN

Tổn thương khác:

Biến chứng sau mổ

Rò mật

Rò tá tràng

Nhiễm khuẩn huyết

Sau mổ lấy sỏi DL Kehr:

Sốt sỏi chủ động

Sạch sỏi

Vị trí còn sỏi trên đường mật:

OMC

OGC

Lần 4: phút; Dịch đã dùng: lít; Dịch ra: lít; Dịch vào

Lần 5: phút; Dịch đã dùng: lít; Dịch ra: lít; Dịch vào

Dịch vào trung bình trong cơ thể

Thời gian tán sỏi trung bình

Kết quả sau tán sỏi

Còn sỏi

Hết sỏi

Người nhập số liệu

Nguyễn Quang Nam