

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO

BỘ QUỐC PHÒNG

VIỆN NGHIÊN CỨU KHOA HỌC Y DƯỢC LÂM SÀNG 108

LÊ VĂN LỢI

**NGHIÊN CỨU GIÁ TRỊ CỦA CỘNG HƯỞNG TỪ, PHẪU THUẬT
NỘI SOI VÀ NỘI SOI TÁN SỎI QUA ỐNG NỐI MẬT - DA
ĐIỀU TRỊ SỎI ĐƯỜNG MẬT CHÍNH**

Chuyên ngành: Ngoại tiêu hoá

Mã số: 62720125

LUẬN ÁN TIẾN SĨ Y HỌC

NGƯỜI HƯỚNG DẪN KHOA HỌC:

- 1. PGS.TS. Triệu Triều Dương**
- 2. TS. Lê Nguyên Khôi**

Hà Nội – 2021

LỜI CẢM ƠN

Tôi xin bày tỏ lòng biết ơn sâu sắc tới PGS.TS.Triệu Triệu Dương, TS.Lê Nguyên Khôi, những người thầy đã tận tâm dạy bảo và trực tiếp hướng dẫn tôi trong suốt quá trình nghiên cứu và hoàn thành luận án này.

Tôi cũng xin bày tỏ lòng biết ơn sâu sắc tới các:

Giáo sư, Phó giáo sư, Tiến sỹ trong chuyên ngành và các chuyên ngành liên quan. Các Thầy đã tận tình dạy bảo, tạo mọi điều kiện thuận lợi, đóng góp ý kiến quý báu cho tôi trong quá trình nghiên cứu và hoàn thành luận án.

Tôi xin trân trọng cảm ơn:

- Ban giám đốc, Phòng kế hoạch tổng hợp, Phòng sau đại học, Bộ môn Ngoại Tiêu hóa Bệnh viện TƯQĐ 108 đã nhiệt tình dạy bảo, tạo mọi điều kiện thuận lợi và giúp đỡ tôi trong quá trình học tập và hoàn thành luận án.

- Tập thể cán bộ Bộ môn - Viện Phẫu thuật Tiêu hóa, Khoa Gây mê hồi sức Bệnh viện TƯQĐ 108 đã tạo mọi điều kiện thuận lợi và giúp đỡ tôi trong quá trình nghiên cứu và hoàn thành luận án.

- Xin được bày tỏ lòng biết ơn đến bệnh nhân và gia đình bệnh nhân đã phối hợp, giúp đỡ, cho tôi có cơ hội được thực hiện luận án này.

- Trân trọng biết ơn: những người thân trong gia đình, các bạn bè và đồng nghiệp đã động viên, khích lệ tôi trong suốt quá trình học tập, nghiên cứu.

Hà Nội, ngày tháng năm 2021

LỜI CAM ĐOAN

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

Ngày 12 tháng 01 năm 2021

Tác giả luận án

Lê Văn Lợi

MỤC LỤC

DANH MỤC CHỮ VIẾT TẮT.....	
DANH MỤC BẢNG.....	
DANH MỤC BIỂU ĐỒ.....	
DANH MỤC HÌNH.....	
ĐẶT VẤN ĐỀ.....	1
Chương 1: TỔNG QUAN.....	3
1.1. Giải phẫu gan và đường mật.....	3
1.1.1. Phân chia thủy gan.....	3
1.1.2. Giải phẫu đường mật.....	4
1.2. Các phương pháp hình ảnh chẩn đoán sỏi đường mật.....	12
1.2.1. Siêu âm.....	12
1.2.2. Siêu âm nội soi.....	12
1.2.3. X - quang đường mật.....	13
1.2.4. Chụp cắt lớp vi tính.....	14
1.2.5. Chụp cộng hưởng từ đường mật.....	15
1.3. Điều trị sỏi đường mật.....	15
1.3.1. Nội khoa.....	15
1.3.2. Các phương pháp ít xâm lấn.....	17
1.3.3. Phẫu thuật.....	22
1.4. Nghiên cứu giá trị của cộng hưởng từ chẩn đoán sỏi đường mật chính.....	26
1.4.1. Thế giới.....	26
1.4.2. Việt Nam.....	28
1.5. Kết quả phẫu thuật nội soi và nội soi tán sỏi qua ống nối mật - da điều trị sỏi đường mật chính.....	30
1.5.1. Thế giới.....	30
1.5.2. Việt Nam.....	34
Chương 2: ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU.....	38
2.1. Đối tượng nghiên cứu.....	38

2.1.1. Tiêu chuẩn lựa chọn:	38
2.1.2. Tiêu chuẩn loại trừ:	38
2.2. Phương pháp nghiên cứu.....	38
2.2.1. Thiết kế nghiên cứu.....	38
2.2.2. Phương tiện và dụng cụ.....	38
2.2.3. Quy trình kỹ thuật	43
2.2.4. Các chỉ tiêu nghiên cứu.....	48
2.2.5. Xử lý số liệu	54
2.2.6. Đạo đức nghiên cứu	56
Chương 3: KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU	58
3.1. ĐẶC ĐIỂM CHUNG, LÂM SÀNG, CẬN LÂM SÀNG.....	58
3.1.1. Tuổi và giới	58
3.1.2. Triệu chứng lâm sàng.....	59
3.1.3. Tiền sử phẫu thuật.....	59
3.1.4. Bệnh lý kết hợp	60
3.1.5. Xét nghiệm	61
3.1.6. Kích thước đường mật	62
3.1.7. Đặc điểm sỏi đường mật	62
3.2. GIÁ TRỊ CỘNG HƯỞNG TỪ CHẨN ĐOÁN SỎI ĐƯỜNG MẬT CHÍNH..	65
3.2.1. Vị trí sỏi.....	65
3.2.2. Vị trí sỏi đường mật chính ngoài gan.....	65
3.2.3. Vị trí sỏi đường mật trong gan phải	66
3.2.4. Vị trí sỏi đường mật trong gan trái.....	67
3.2.5. Số lượng sỏi.....	68
3.2.6. Đánh giá đường mật.....	69
3.3. KẾT QUẢ PHẪU THUẬT NỘI SOI VÀ NỘI SOI TÁN SỎI QUA ỐNG NỐI	
MẬT - DA ĐIỀU TRỊ SỎI ĐƯỜNG MẬT CHÍNH.....	70
3.3.1. Kết quả trong mổ.....	70
3.3.2. Kết quả sớm	75

3.3.3. Kết quả tái khám sau mổ.....	79
Chương 4: BÀN LUẬN	80
4.1. ĐẶC ĐIỂM CHUNG, LÂM SÀNG, CẬN LÂM SÀNG	80
4.1.1. Tuổi và giới	80
4.1.2. Đặc điểm lâm sàng	80
4.1.3. Tiền sử phẫu thuật.....	81
4.1.4. Bệnh lý kết hợp	84
4.1.5. Xét nghiệm	84
4.1.6. Kích thước đường mật	85
4.1.7. Vị trí sỏi.....	86
4.1.8. Kích thước, số lượng.....	86
4.2. GIÁ TRỊ CỘNG HƯỞNG TỪ CHẨN ĐOÁN SỎI ĐƯỜNG MẬT CHÍNH..	88
4.2.1. Vị trí sỏi.....	88
4.2.2. Vị trí sỏi đường mật chính ngoài gan.....	89
4.2.3. Vị trí sỏi đường mật trong gan phải	90
4.2.4. Vị trí sỏi đường mật trong gan trái.....	90
4.2.5. Số lượng sỏi đường mật	91
4.2.6. Đánh giá đường mật.....	91
4.3. KẾT QUẢ PHẪU THUẬT NỘI SOI VÀ NỘI SOI TÁN SỎI QUA ỐNG NỐI MẬT - DA ĐIỀU TRỊ SỎI ĐƯỜNG MẬT CHÍNH.....	92
4.3.1. Kết quả trong mổ.....	92
4.3.2. Kết quả sớm	105
4.3.3. Kết quả tái khám sau mổ.....	112
4.3.4. Kết quả điều trị chung.....	112
KẾT LUẬN	114
KIẾN NGHỊ	116

DANH MỤC CHỮ VIẾT TẮT

Acc	: Accuracy (độ chính xác)
BN	: Bệnh nhân
BVTWQĐ 108	: Bệnh viện Trung ương Quân đội 108
CHT	: Cộng hưởng từ
CLVT	: Cắt lớp vi tính
ĐMCNG	: Đường mật chính ngoài gan
ĐMTGP	: Đường mật trong gan phải
ĐMTGT	: Đường mật trong gan trái
HPT	: Hạ phân thủy
NPV	: Negative predictive value (giá trị tiên đoán âm)
NSDM	: Nội soi đường mật
NSMTND	: Nội soi mật tụy ngược dòng
OGC	: Ống gan chung
OGP	: Ống gan phải
OGT	: Ống gan trái
OMC	: Ống mật chủ
PPV	: Positive predictive value (giá trị tiên đoán dương)
PTNS	: Phẫu thuật nội soi
PTS	: Phân thủy sau
PTT	: Phân thủy trước
PTV	: Phẫu thuật viên
SA	: Siêu âm
Se	: Sensitivity (độ nhạy)
Sp	: Specificity (độ đặc hiệu)
XGQD	: Xuyên gan qua da
XQĐM	: X- quang đường mật

DANH MỤC BẢNG

Bảng 1.1. Giá trị cộng hưởng từ chẩn đoán sỏi đường mật chính theo các tác giả trên thế giới.....	28
Bảng 1.2. Giá trị cộng hưởng từ chẩn đoán sỏi đường mật chính theo các tác giả Việt Nam.....	30
Bảng 1.3. Kết quả phẫu thuật nội soi điều trị sỏi đường mật chính của các tác giả trên thế giới.....	33
Bảng 1.4. Kết quả phẫu thuật nội soi điều trị sỏi đường mật chính của các tác giả Việt Nam.....	36
Bảng 3.1. Phân bố tuổi theo nhóm.....	58
Bảng 3.2. Triệu chứng lâm sàng.....	59
Bảng 3.3. Tiền sử phẫu thuật.....	59
Bảng 3.4. Bệnh lý kết hợp.....	60
Bảng 3.5. Xét nghiệm.....	61
Bảng 3.6. Kích thước đường mật xác định bằng cộng hưởng từ.....	62
Bảng 3.7. Vị trí sỏi xác định bằng cộng hưởng từ và phẫu thuật.....	62
Bảng 3.8. Kích thước sỏi xác định bằng siêu âm và cộng hưởng từ.....	63
Bảng 3.9. Số lượng sỏi trên siêu âm, cộng hưởng từ và phẫu thuật.....	64
Bảng 3.10. Vị trí sỏi xác định bằng cộng hưởng từ và phẫu thuật.....	65
Bảng 3.11. Chẩn đoán vị trí sỏi đường mật chính ngoài gan.....	65
Bảng 3.12. Chẩn đoán vị trí sỏi đường mật trong gan phải.....	66
Bảng 3.13. Chẩn đoán vị trí sỏi đường mật trong gan trái.....	67
Bảng 3.14. Số lượng sỏi xác định bằng cộng hưởng từ và phẫu thuật.....	68
Bảng 3.15. Chẩn đoán số lượng sỏi.....	69
Bảng 3.16. Giá trị của cộng hưởng từ đánh giá đường mật.....	69
Bảng 3.17. Thời gian phẫu thuật.....	72
Bảng 3.18. Vị trí và mức độ chít hẹp đường mật.....	72
Bảng 3.19. Vị trí sỏi không lấy được qua nội soi đường mật.....	74

Bảng 3.20. Thời gian lấy sỏi qua nội soi đường mật	74
Bảng 3.21. Thời gian: đau, trung tiện, rút dẫn lưu dưới gan, nằm viện.....	75
Bảng 3.22. Biến chứng sớm	75
Bảng 3.23. Sốt sỏi trên siêu âm.....	76
Bảng 3.24. Kết quả sạch sỏi	76
Bảng 3.25. Liên quan giữa sạch sỏi với vị trí sỏi.....	77
Bảng 3.26. Liên quan sạch sỏi với số lượng sỏi	77
Bảng 3.27. Liên quan sạch sỏi với hẹp đường mật	78
Bảng 3.28. Liên quan giữa sạch sỏi và tiền sử phẫu thuật.....	78
Bảng 3.29. Vị trí sỏi trên siêu âm khi tái khám	79
Bảng 4.1. So sánh giá trị của cộng hưởng từ chẩn đoán vị trí sỏi đường mật chính ngoài gan với các tác giả	90
Bảng 4.2. Thời gian phẫu thuật của các tác giả	99
Bảng 4.3. Tỷ lệ sạch sỏi theo một số tác giả.....	110

DANH MỤC BIỂU ĐỒ

Biểu đồ 3.1. Phân bố giới.....	58
Biểu đồ 3.2. Số lượng trocar sử dụng	70
Biểu đồ 3.3. Đánh giá tình trạng dính trong mô	70
Biểu đồ 3.4. Các phương pháp lấy sỏi	73

DANH MỤC HÌNH

Hình 1.1. Phân chia phân thùy gan của Tôn Thất Tùng	4
Hình 1.2. Sơ đồ đường mật	5
Hình 1.3. Các thay đổi giải phẫu đường mật vùng rốn gan	7
Hình 1.4. Biến đổi giải phẫu đường mật theo Couinaud	8
Hình 1.5. Phẫu thuật nối mật ruột da	20
Hình 1.6. Phẫu thuật nối mật da bằng đoạn ruột biệt lập.....	21
Hình 1.7. Phẫu thuật nối mật da bằng túi mật.....	22
Hình 2.1. Dụng cụ phẫu thuật nội soi	39
Hình 2.2. Bàn máy phẫu thuật nội soi.....	39
Hình 2.3. Bàn máy nội soi đường mật	40
Hình 2.4. Ống soi đường mật Video CHF – V của hãng Olympus	40
Hình 2.5. Máy tán sỏi điện thủy lực Lithotron EL27 – Compact	41
Hình 2.6. Điện cực tán sỏi thủy lực	41
Hình 2.7. Rọ lấy sỏi không đầu tip	42
Hình 2.8. Bộ ống nối mật - da.....	42
Hình 2.9. Vị trí kẹp phẫu thuật	43
Hình 2.10. Vị trí đặt trocar trên thành bụng.....	44
Hình 2.11. Sơ đồ nội soi đường mật qua ống nối mật - da	46
Hình 2.12. Sơ đồ định vị kỹ thuật đầu tán	47
Hình 3.1. PTNS mở OMC lấy sỏi đường mật tái phát.....	60
Hình 3.2. Sỏi lấy được qua ống nối mật - da	64
Hình 3.3. Hình ảnh CHT chẩn đoán sỏi đường mật chính ngoài gan.....	66
Hình 3.4. Hình ảnh CHT chẩn đoán sỏi đường mật trong gan phải.....	67
Hình 3.5. Hình ảnh CHT chẩn đoán sỏi đường mật trong gan trái.....	68
Hình 3.6. Đặt ống nối mật - da vào ống mật chủ.....	71
Hình 3.7. Đầu ngoài của ống nối mật - da trên thành bụng	71
Hình 3.8. Lấy sỏi bằng rọ kết hợp nong đường mật bằng sỏi.....	73

ĐẶT VẤN ĐỀ

Sỏi đường mật là một bệnh lý hay gặp ở Việt Nam (3,32 - 6,11% dân số) và các nước khác trên thế giới, diễn biến bệnh phức tạp, có nhiều biến chứng nặng, thậm chí tử vong nếu không được điều trị kịp thời, đặc biệt là sỏi đường mật trong gan [1], [2].

Ở các nước Âu - Mỹ, hay gặp sỏi túi mật, sỏi đường mật ít gặp hơn và thường là thứ phát do sự di chuyển xuống của sỏi từ túi mật. Tại Việt Nam cũng như nhiều nước vùng nhiệt đới khác thì ngược lại, hay gặp sỏi đường mật. Tỷ lệ gặp sỏi trong gan chiếm khá cao 18 - 55%, [3], [4], [5], [6] làm cho việc chẩn đoán và điều trị gặp khó khăn.

Cho đến nay, những hiểu biết về nguyên nhân và cơ chế bệnh sinh của bệnh lý này còn chưa được đầy đủ. Cho nên, chưa có một phương pháp điều trị triệt để, loại bỏ nguyên nhân, ngăn ngừa sỏi tái phát. Có nhiều phương pháp điều trị sỏi đường mật, đều tập trung cho mục đích cơ bản là: lấy hết sỏi và phục hồi lưu thông đường dẫn mật, hạn chế sỏi tái phát sỏi, ngăn ngừa và xử trí các biến chứng [7].

Như vậy, để điều trị đạt hiệu quả cao cần chẩn đoán chính xác về vị trí, số lượng sỏi, các tổn thương bất thường đường mật giúp bác sỹ lựa chọn phương pháp điều trị thích hợp. Những năm gần đây, việc ứng dụng các phương pháp chẩn đoán hình ảnh xác định vị trí và số lượng sỏi đường mật ngày càng phát triển như: siêu âm, cắt lớp vi tính (CLVT), cộng hưởng từ (CHT). Trong đó CHT là phương pháp được lựa chọn nhiều nhất hiện nay vì có nhiều ưu điểm. Tuy nhiên các nghiên cứu về đặc điểm hình ảnh cũng như giá trị của CHT trong chẩn đoán bệnh lý sỏi đường mật ở nước ta còn ít nên cần được tiếp tục nghiên cứu [8].

Khi các phương pháp chẩn đoán hình ảnh phát triển thì các kỹ thuật điều trị sỏi đường mật bằng can thiệp ít xâm lấn, không phẫu thuật hoặc phẫu thuật nội soi ngày càng phổ biến, mang lại hiệu quả tốt, thay thế cho nhiều phương pháp mổ mở kinh điển trước đây.

Ở Việt Nam, phẫu thuật nội soi điều trị sỏi đường mật chính bắt đầu từ năm 1992 tại bệnh viện Chợ Rẫy. Cùng với sự phát triển khoa học công nghệ, ống soi đường mật cũng như các phương tiện tán và lấy sỏi đã được ứng dụng. Trên cơ sở đó, phẫu thuật nội soi kết hợp với nội soi đường mật lấy sỏi đã được áp dụng rộng rãi trong điều trị sỏi đường mật [9], [10], [11]. Tuy nhiên, những khó khăn của phẫu thuật nội soi kết hợp với nội soi đường mật thường gặp là: *thao tác điều khiển ống nội soi đường mật khó do khi ổ bụng bơm hơi ống soi phải đi qua một khoảng trống từ thành bụng vào ống mật chủ, áp lực dòng nước để làm giãn đường mật thấp do nước thoát ra ngay tại vị trí mở ống mật chủ. Tình trạng rơi sỏi và thoát dịch vào ổ bụng khi bơm rửa làm phẫu thuật viên phải hút liên tục dẫn đến kéo dài thời gian lấy sỏi, nhiễm khuẩn ổ bụng và biến chứng áp xe dư sau mổ.* Để khắc phục những bất lợi trên, Võ Đại Dũng và cộng sự đã tự tạo nên ống nói mật - da để qua đó có thể nội soi lấy sỏi đường mật [12].

Tuy nhiên, ở nước ta hiện nay vấn đề này chưa được nghiên cứu một cách hệ thống. Xuất phát từ tình hình thực tiễn chúng tôi tiến hành: **“Nghiên cứu giá trị của cộng hưởng từ, phẫu thuật nội soi và nội soi tán sỏi qua ống nói mật - da điều trị sỏi đường mật chính”** nhằm 02 mục tiêu:

- 1. Nghiên cứu giá trị của cộng hưởng từ chẩn đoán sỏi đường mật chính**
- 2. Đánh giá kết quả phẫu thuật nội soi và nội soi tán sỏi qua ống nói mật - da điều trị sỏi đường mật chính.**

Chương 1

TỔNG QUAN

1.1. Giải phẫu gan và đường mật

1.1.1. Phân chia thủy gan

Có nhiều cách phân chia thủy gan, nhưng đều dựa vào các mốc giải phẫu là tĩnh mạch cửa, tĩnh mạch trên gan và đường mật. Chúng tôi xin giới thiệu cách phân chia của Tôn Thất Tùng, cơ sở là sự kết hợp quan điểm của các tác giả Anh - Mỹ với các tác giả Pháp, điển hình là Couinaud[13].

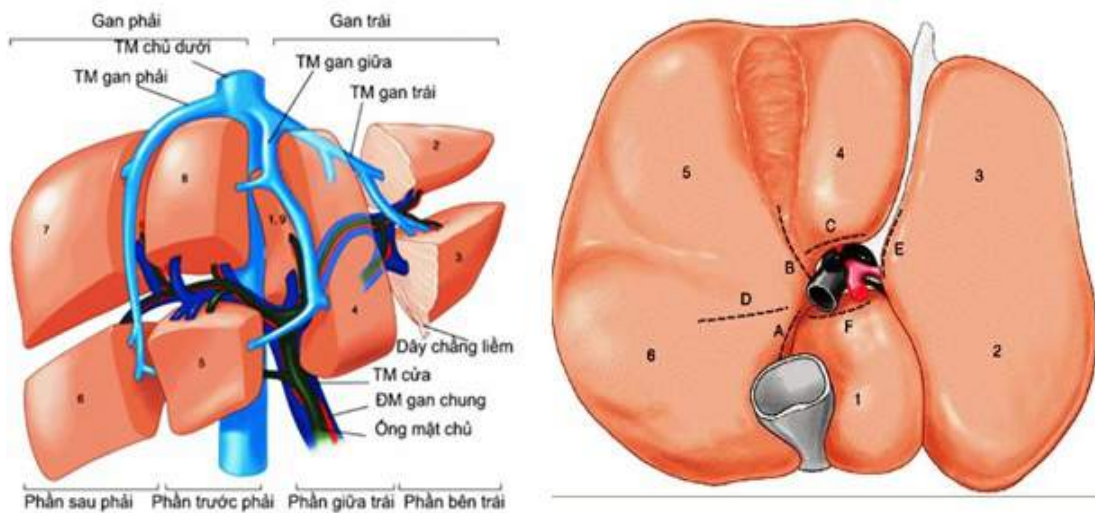
Theo quan điểm của Tôn Thất Tùng [14], danh từ thủy gan chỉ nên dùng để gọi các thủy cổ điển theo hình thể ngoài của gan: thủy phải và thủy trái ngăn cách nhau bởi khe dây chằng tròn hay khe rốn, còn lại gan được phân chia theo sự phân bố của đường mật.

Hai nửa gan phải và trái ngăn cách nhau bởi khe chính hay khe dọc giữa, nửa gan phải được chia thành phân thủy trước và phân thủy sau ngăn cách nhau bởi khe bên phải, nửa gan trái được chia thành 2 phân thủy giữa và phân thủy bên ngăn cách nhau bởi khe dây chằng tròn (khe rốn). Riêng thủy đuôi được gọi là phân thủy lưng.

Các phân thủy lại được chia thành các hạ phân thủy và được đánh số giống các phân thủy của Couinaud từ 1 đến 8. Như vậy, về nội dung Tôn Thất Tùng phân chia 2 nửa gan, 6 hạ phân thủy dựa theo Couinaud, còn 5 phân thủy thì theo các tác giả Anh - Mỹ. Đề nghị mới của Tôn Thất Tùng chủ yếu về danh pháp, hệ thống hoá lại các đơn vị phân chia theo cách sắp xếp của Việt Nam. Cách gọi tên và hệ thống hoá như vậy rất thuận tiện cho các nhà phẫu thuật khi gọi tên các phẫu thuật tương ứng, đồng thời dễ dàng trao đổi thông tin, tránh sự nhầm lẫn.

Như vậy, Tôn Thất Tùng chia gan làm 2: gan phải và gan trái, ngăn cách nhau bởi khe cửa chính. Gan phải (GP) bao gồm củ đuôi, phân thủy sau (PTS) - (hạ phân thủy 6,7), phân thủy trước (PTT) - (hạ phân thủy 5,8).

Gan trái (GT) bao gồm phân thùy lưng, phân thùy bên hay thùy gan trái (hạ phân thùy 2,3), phân thùy giữa (phân thùy 4). Phân thùy giữa ngăn cách với phân thùy bên bởi khe cửa rốn (đọc chỗ bám dây chằng tròn), hạ phân thùy (HPT) 2 và 3, ngăn cách nhau bởi khe cửa trái. Như vậy, Tôn Thất Tùng đã chấp nhận phân chia của tác giả Anh - Mỹ chia gan thành 4 phân thùy (phân thùy sau, phân thùy trước, phân thùy giữa, phân thùy bên). Thùy Spiegel còn gọi là phân thùy lưng. Tôn Thất Tùng cũng đã chỉ ra cách phân chia tương đương của Couinaud nhưng đổi các phân thùy thành các hạ phân thùy.



Hình 1.1. Phân chia phân thùy gan của Tôn Thất Tùng

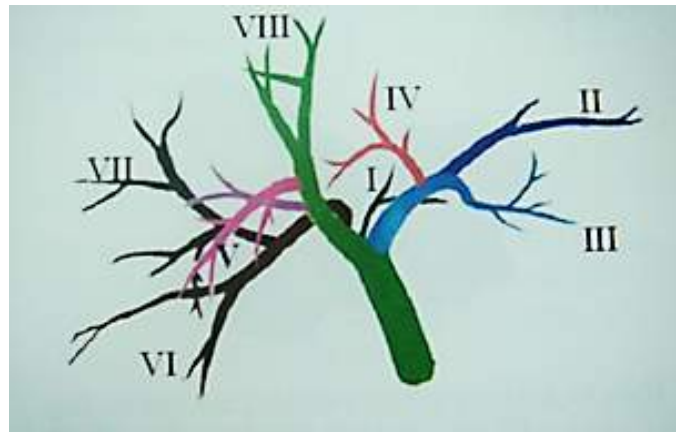
(Nguồn: Tôn Thất Tùng [14])

1.1.2. Giải phẫu đường mật

1.1.2.1. Đường dẫn mật trong gan

Dịch mật tiết ra từ các tế bào gan được đổ vào các vi quản mật, nhiều vi quản mật hợp thành ống trung gian Hering, 3 - 4 ống Hering hợp thành ống quanh tiểu thùy, nhiều ống quanh tiểu thùy hợp thành ống gian tiểu thùy nằm trong khoang gian tiểu thùy. Các ống gian tiểu thùy đổ về các ống mật lớn ở mức hạ phân thùy rồi hợp thành ống gan phải (OGP) và ống gan trái (OGT) để cuối cùng đổ vào ống gan chung (OGC).

Mật của gan phải và trái lần lượt được dẫn vào OGP và OGT. Trong khi mật của thùy đuôi thì được dẫn bởi một số ống dẫn vào cả OGP và OGT [1].



Hình 1.2. Sơ đồ đường mật

(Nguồn: Nguyễn Đình Hối [1])

*** Đường mật trong gan phải (ĐMTGP)**

Mỗi hạ phân thùy có từ 2 đến 3 nhánh chính hợp lại, 2 ống hạ phân thùy hợp lại thành một ống phân thùy. Ống gan phân thùy trước và phân thùy sau hợp thành OGP. OGP đi xuống dưới và sang trái gặp OGT để hợp thành ống gan chung. OGP thường ngắn dưới 1cm và nhiều khi không có OGP mà thay bằng hai ống của phân thùy trước và phân thùy sau.

Đường mật phân thùy sau: các nhánh ống mật của các HPT 6 và 7 hợp lại thành ống phân thùy sau (PTS) đổ vào ống phân thùy trước (PTT) theo hướng gần như thẳng góc với ống này để hợp thành OGP. Đường đi của ống PTS ở vùng gần rốn gan có hình vòng cung lồi lên trên như một cái móc do phải vòng qua trên tĩnh mạch cửa phải để nối vào sườn trái của ống PTT gọi là quai hay móc Hjortsjo. Theo Tôn Thất Tùng hình ảnh này gặp trong 85% trường hợp.

Đường mật phân thùy trước: các nhánh ống mật của HPT 5 và 8 hợp thành ống PTT theo hướng thẳng góc với mặt phẳng của mặt dưới gan nối tiếp theo cùng hướng vào OGP [1].

* Đường mật trong gan trái (ĐMTGT)

Ở gan trái, mỗi HPT cũng có 2 hoặc 3 nhánh chính hợp thành một ống HPT. Gan trái gồm hai phân thùy bên và một giữa. Phân thùy bên gồm HPT 2 và 3 hợp thành. OGT dài hơn nhiều và nhỏ hơn OGP.

Đường mật phân thùy bên: sau khi nhận các nhánh phụ, ống HPT 2 tạo thành một nhánh chính chạy sang phải hơi ra trước theo hướng gần vuông góc với OGC, nối tiếp theo cùng hướng vào OGT ở cực sau của ngách Rex (xoang cửa rốn theo Tôn Thất Tùng). Ống HPT 3 tiếp nhận các nhánh ở vùng cực trước dưới phân thùy bên đi sang phải lên trên đến ngách Rex thì quặt ngược ra sau đi trong ngách Rex để hợp vào theo hướng gần thẳng góc với HPT 2.

Đường mật phân thùy giữa: phân thùy giữa chỉ gồm HPT 4. Ống HPT 4 nhận 2 - 3 nhánh nhỏ rồi đổ vào OGT từ phía trên phải ở gần hợp lưu ống HPT 2 và 3.

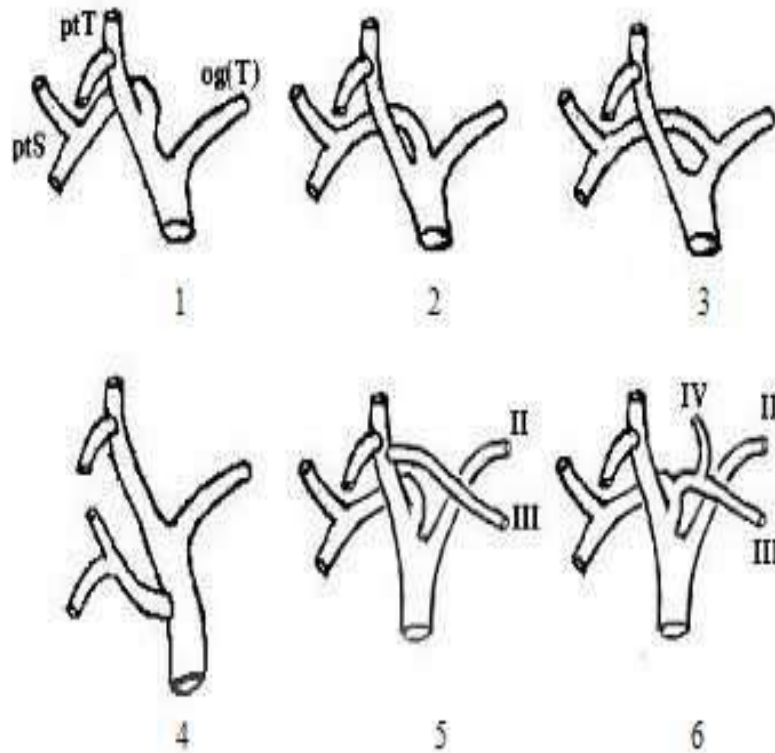
Đường mật thùy đuôi Spiegel: Thường có 2-3 nhánh ống mật của phân thùy đuôi đi riêng rẽ, theo hướng từ sau ra trước rồi đổ vào cả hai ống gan phải và trái (78%) hoặc chỉ đổ vào ống gan phải hay trái (25%). Rất khó phát hiện các nhánh này trên X - quang đường mật (XQĐM) nếu nó không giãn.

1.1.2.2. Những biến đổi giải phẫu đường mật trong gan

Thực tế, có rất nhiều dạng biến đổi giải phẫu của đường mật trong gan. Nhiều tác giả đưa ra các định dạng khác nhau: Healey và Schoroy 1953 [15], Couinaud – 1957 [13], Tôn Thất Tùng – 1984 [14].

* Phân loại theo Tôn Thất Tùng:

Tôn Thất Tùng mô tả 6 dạng thay đổi giải phẫu các ống mật ở vùng rốn gan: ống gan phải, ống gan trái, ống phân thùy trước, ống phân thùy sau, các ống hạ phân thùy 2,3 và 4. Như hình 1.3 dưới đây:



Hình 1.3. Các thay đổi giải phẫu đường mật vùng rốn gan

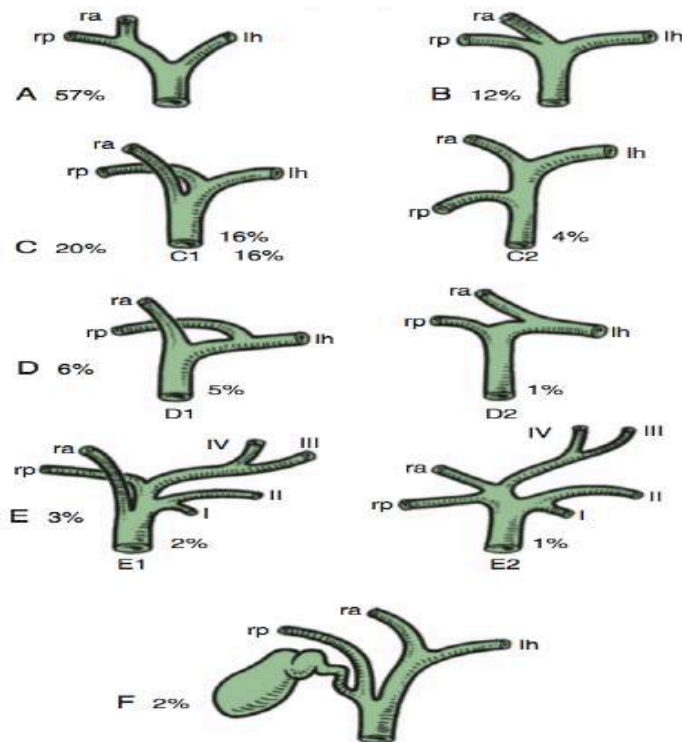
(Nguồn: vẽ phỏng theo Tôn Thất Tùng của Đặng Tâm[16])

ptT: phân thùy trước, ptS: phân thùy sau, og(T) ống gan trái.

1- Kiểu thông thường, 2 - chia ba, 3 - ống phân thùy sau sang trái (19%),
4 - Ống gan phân thùy sau đổ thấp vào ống gan chung (3%), 5 - Ống gan hạ phân thùy 3 đổ sang phải vào ống phân thùy trước (1%), 6 - ống hạ phân thùy 3 và 4 hợp thành thân chung rồi đổ vào ống phân thùy sau (1%).

*** Phân loại theo Couinaud**

Theo Couinaud ống gan trái ít có biến đổi, ngược lại ống gan phải thường có những biến đổi trên 43%, còn theo Tôn Thất Tùng là trên 55%. Có khi ba đường mật (ống PTS, ống PTT, ống gan trái (OGT)) hợp thành ống gan chung (theo Couinaud là 12% [13] và Tôn Thất Tùng là 13% [17]). Một trong hai ống gan PTT và PTS đổ vào ống gan trái hoặc đổ vào ống gan chung, ống cổ túi mật hoặc hiếm gặp hơn là đổ vào túi mật.



Hình 1.4. Biến đổi giải phẫu đường mật theo Couinaud

(Nguồn: Blumgart.L H và cộng sự [18])

A: Giải phẫu bình thường, B: Hội lưu ba ống gan, C: Ống PTS (rp) hoặc ống PTT (ra) đổ thấp vào ống gan chung, D: Ống PTS hoặc ống PTT đổ vào ống gan trái (lh), E: Không có hội lưu các ống gan, F: Không có ống gan phải và ống PTS đổ vào ống cổ túi mật, ống PTT đổ vào ống gan trái.

1.1.2.3. Đường mật ngoài gan

*** Ống mật chủ, ống gan chung (gọi là đường mật chính ngoài gan - ĐMCNG)**

Hai ống gan phải và trái đi từ trong gan ra, nằm ngang ở trước các cuống mạch rồi hợp lưu ở trước chỗ phân đôi của tĩnh mạch cửa, 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 chếch sang trái, dài từ 3 - 5cm, đường kính khoảng 4cm. Khi tới bờ trên tá tràng thì hợp lưu với ống túi mật để thành ống mật chủ.

Ống mật chủ tiếp tục chạy xuống, ra phía sau tá tràng và tụy, đổ vào đoạn 2 tá tràng tại vị trí của núm ruột lớn. Độ dài của ống mật chủ khoảng 6cm, đường kính khoảng 6mm. Chỗ rộng nhất ở phía trên tá tràng, chỗ hẹp nhất ở bóng Vater có đường kính khoảng 3mm.

Ống mật chủ được chia thành 4 đoạn: đoạn trên tá tràng, đoạn sau tá tràng, đoạn sau tụy, đoạn trong thành tá tràng.

75% các trường hợp ống mật chủ - ống tụy chính hợp chung rồi mới đổ vào tá tràng, 25% hai ống này đi riêng biệt.

Ở vị trí tận cùng, ống mật chủ - ống tụy chính (Wirsung) cùng với thành tá tràng hợp lại để tạo nên bóng Vater đổ vào núm ruột lớn. Cũng có khi không có bóng Vater, núm ruột lớn nằm ở mặt sau trái đoạn 2 tá tràng, cũng có thể ở đoạn 3 hoặc đoạn 4.

Cơ vòng Oddi nằm ở thành tá tràng, nơi đi qua của ống mật chủ và ống tụy chính. Cơ có phần dành riêng cho ống mật chủ, phần dành riêng cho ống tụy và phần chung cả cho đường dẫn mật - tụy

*** 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. Một số trường hợp phần dính vào gan của túi mật rất hẹp, phúc mạc gần như bao quanh hết thành túi mật để tạo nên một mạc treo túi mật, vì vậy túi mật có thể bị xoắn.

Kích thước túi mật: dài khoảng 8cm, chiều ngang lớn nhất 3cm, dung tích 30 - 90ml. Túi mật được chia làm 3 phần: đáy, thân và cổ túi mật.

- **Ống túi mật:** là ống dẫn mật từ túi mật xuống ống mật chủ, dài khoảng 3 - 4mm, rộng khoảng 3mm, chạy theo hướng chéo xuống dưới và hơi ra sau, đoạn cuối chạy sát ống gan và thường dính với ống gan một đoạn 2 - 3mm. Mặt trong ống túi mật có các nếp van niêm mạc hình xoắn ốc Heister.

1.1.2.4. Các biến đổi giải phẫu đường mật ngoài gan

* **Túi mật:** những biến đổi giải phẫu xảy ra ở túi mật rất ít gặp như hiện tượng không có túi mật, túi mật đôi với hai ống tách biệt hoặc chung một ống túi mật, túi mật có vách, túi mật có túi thừa bẩm sinh. Túi mật cũng có thể nằm sâu trong gan hoặc túi mật nằm ở bên trái là những biến đổi về vị trí và rất ít gặp.

* **Ống túi mật:** vị trí và đường đi của ống cổ túi mật cũng có những biến đổi như ống cổ túi mật chạy song song với ống gan chung và đổ vào ống gan chung ở thấp, ống cổ túi mật có thể chạy kiểu vòng xoắn trước khi đổ vào bên trái ống gan chung. Sau cùng là ống túi mật có thể rất ngắn hoặc thậm chí không có ống cổ túi mật.

* **Các ống gan phụ:** ngoài ống gan phải và trái, ống gan chung, ống mật chủ, ống túi mật, đường mật ngoài gan còn có thể xuất hiện các ống gan phụ. Ống gan phụ từ gan có thể đổ xuống túi mật, ống túi mật, ống gan chung, ống mật chủ. Về số lượng có thể 2 hay nhiều ống gan phụ.

1.1.2.5. Tổn thương hẹp đường mật

Sỏi trong gan có tỷ lệ hẹp đường mật đi kèm rất cao: 40 - 96% [19]. Trong y văn, mặc dù đã có nhiều báo cáo về hẹp đường mật, nhưng định nghĩa hẹp vẫn chưa được nêu lên một cách rõ ràng. Theo Fan ST, hẹp đường mật trong gan không chỉ kích thước đường mật nhỏ hơn bình thường, mà còn đặc trưng chủ yếu là đường mật trên chỗ hẹp giãn to chứng tỏ có hiện tượng tắc nghẽn [20].

Trong khi đó, Lee SK lại dựa vào kích thước ống soi mềm đường mật có đường kính 5,2 mm và gọi là không hẹp khi ống soi đường mật có thể đưa qua một cách dễ dàng [21]. Fan ST và một số tác giả cho rằng hẹp là hậu quả của sự rối loạn quá trình hồi phục sau một tổn thương thường xuyên thành ống mật do nhiễm khuẩn từ đường máu (tĩnh mạch cửa) [20].

Phân loại hẹp đường mật trong gan:

*** Nakayama F (1982) và cộng sự phân loại như sau [22]:**

- Sx: không xác định được hẹp.
- So: không hẹp.
- S1: hẹp nhẹ, đường kính > 2 mm.
- S2: hẹp nặng, đường kính < 2 mm

*** Lee SK (2001) và cộng sự dựa trên cơ sở của nội soi đường mật với ống soi có đường kính 5,2 mm [21].**

- Không hẹp: ống soi có thể qua dễ dàng.
- Hẹp nhẹ: ống soi có thể gài vào chỗ hẹp chỉ qua được sau khi nong.
- Hẹp vừa: ống soi có thể gài vào chỗ hẹp nhưng không thể qua được dù đã nong.
- Hẹp nặng: chỗ hẹp nhỏ hơn ống soi. Những tổn thương hẹp nặng thường do hiện tượng xơ hoá.

Như vậy, khái niệm hẹp được sử dụng làm cơ sở cho các kiểu phân loại của các tác giả vẫn không thống nhất. Điểm chung của các phân loại là tất cả đều phục vụ cho việc tiên lượng và chọn lựa phương pháp điều trị theo từng loại hẹp của mỗi tác giả.

Lee SK nhận thấy những bệnh nhân hẹp đường mật nặng có tỷ lệ sỏi sỏi là 42% so với 0% nếu không hẹp và tỷ lệ sỏi tái phát là 100% so với 28% nếu không hẹp hoặc hẹp nhẹ [21].

Tuy nhiên, trong thực hành lâm sàng, việc chọn lựa phương pháp điều trị thường gặp không ít khó khăn do các cách phân loại vẫn chưa hoàn toàn phù hợp và thống nhất. Qua các cách phân loại, các tác giả không đề cập đến số lượng chỗ hẹp trên cây đường mật vì thực tế có không ít trường hợp hẹp đường mật trong gan được phát hiện đồng thời ở nhiều vị trí khác nhau, thậm chí ở nhiều đoạn khác nhau trên cùng một nhánh phân thùy đến hạ phân thùy tương ứng, trong những tình huống đó việc điều trị hẹp hết sức phức tạp.

1.2. Các phương pháp hình ảnh chẩn đoán sỏi đường mật

1.2.1. Siêu âm

Siêu âm là phương pháp thăm khám hình ảnh thường được chỉ định đầu tiên trong bệnh lý gan - mật - tụy vì đây là phương pháp không xâm lấn, giá thành thấp, dễ thực hiện.

Siêu âm chẩn đoán bệnh lý sỏi đường mật tốt nhất khi bệnh nhân nhịn ăn để túi mật căng. Trong tắc mật do sỏi, siêu âm có thể cung cấp các thông tin về vị trí, kích thước, cấu trúc và tính chất cản âm của sỏi, đường kính của ống mật chủ, ống gan chung, ống gan phải, ống gan trái. Ngay cả khi không phát hiện nguyên nhân gây tắc mật thì siêu âm cũng cung cấp thông tin chẩn đoán quan trọng như: đánh giá các tổn thương chèn ép từ ngoài đường mật, tình trạng huyết khối tĩnh mạch cửa, hạch rốn gan, hạch ổ bụng và sau phúc mạc, đánh giá các tạng lân cận.

Theo Nguyễn Việt Thành: giá trị của siêu âm trong chẩn đoán sỏi ống mật chủ: độ nhạy 53,3%, độ đặc hiệu 89,8%, độ chính xác 71,1%, giá trị tiên đoán dương 80,7%, giá trị tiên đoán âm 64,5%. Chẩn đoán sỏi trong gan: độ nhạy 82,3%, độ đặc hiệu 83,3%, độ chính xác 82,8%, giá trị tiên đoán dương 84,3%, giá trị tiên đoán âm 81,2% [23].

Nhược điểm của siêu âm là hạn chế phát hiện sỏi khi đường mật không giãn, khó quan sát được đoạn thấp ống mật chủ, hạn chế thăm khám khi có nhiều khí trong tá tràng - ruột, thành bụng dày, đặc biệt khó khăn khi có khí đường mật.

1.2.2. Siêu âm nội soi

Là thăm khám kết hợp nội soi và siêu âm với đầu dò rẽ quạt hoặc đầu dò phẳng với tần số 7,5 và 12 MHz được đặt ở đầu ống nội soi. Siêu âm nội soi được thực hiện sau khi siêu âm bụng thường thấy nghi ngờ có sỏi ống mật chủ đoạn thấp, u đường mật, u đầu tụy, u bóng Vater. Siêu âm nội soi cho phép phát hiện xâm lấn của u vùng bóng Vater vào thành đường mật, nhưng hạn chế đánh giá hạch, không cho phép phát hiện di căn. So với siêu

âm thường và cắt lớp vi tính thì siêu âm nội soi đánh giá hình ảnh tốt hơn trong u ống mật chủ đoạn thấp, u bóng Vater. Với sự phát triển của CLVT và cộng hưởng từ thì siêu âm nội soi ngày càng ít được chỉ định.

1.2.3. X - quang đường mật

Chụp đường mật là một phương pháp thăm dò đường mật nhằm xác định vị trí tắc mật, thấy được hình khuyết trong lòng đường mật khi có sỏi hoặc u, phân biệt được tắc mật do bí tắc từ trong hay từ ngoài đường mật chèn ép.

* **Chụp đường mật qua da:** phương pháp này thực hiện bằng cách chọc một kim nhỏ xuyên qua da, nhu mô gan vào trong đường mật rồi bơm thuốc cản quang và chụp X - quang. Đây là phương pháp thăm dò đường mật đơn giản, dễ thực hiện đối với đường mật giãn nhằm xác định vị trí, nguyên nhân tắc và đặt dẫn lưu đường mật trong một số trường hợp cần thiết. Tuy nhiên, hạn chế của phương pháp này là không đánh giá được đường mật dưới chỗ tắc và nguy cơ gây rò mật, chảy máu và nhiễm khuẩn, vì thế nhiều tác giả khuyến cáo chỉ nên làm ngay trước mổ.

* **Chụp đường mật ngược dòng qua nội soi:** phương pháp này được thực hiện sau khi dùng ống soi tá tràng đưa vào ống mật và bơm thuốc cản quang ngược dòng vào đường mật. Kỹ thuật được áp dụng trên thế giới từ thập kỷ 70. Tại Việt Nam, hiện nay đã có nhiều bệnh viện áp dụng. Chụp đường mật ngược dòng qua nội soi cho phép đánh giá đường mật, xác định nguyên nhân gây tắc, cho phép lấy dịch mật làm xét nghiệm tế bào học, sinh hoá, vi khuẩn học, sinh thiết đường mật, sinh thiết khối u nếu cần để làm giải phẫu bệnh [24]. Tuy nhiên, biến chứng nhiễm khuẩn và việc không thực hiện được thủ thuật khi có tắc đoạn thấp của ống mật chủ là những hạn chế đáng kể của nội soi chụp mật tuy ngược dòng.

* **Chụp đường mật trong mổ:** chụp đường mật trong khi mổ bằng cách đặt qua ống túi mật hay ống mật chủ một ống thông sau đó bơm thuốc cản

quang đường mật và chụp X - quang, nhằm mục đích đánh giá tình trạng và chẩn đoán một số tổn thương của đường mật.

* **Chụp đường mật sau mổ:** chụp đường mật sau mổ thực hiện bằng cách bơm thuốc cản quang vào đường mật qua dẫn lưu đường mật (dẫn lưu Kehr) hoặc dẫn lưu túi mật. Đây là phương pháp được áp dụng thường xuyên và gần như bắt buộc cho bệnh nhân mổ có dẫn lưu Kehr, nhằm mục đích đánh giá các hình thể cũng như lưu thông của đường mật sau mổ.

1.2.4. Chụp cắt lớp vi tính

CLVT có từ những năm 1970, khắc phục được các nhược điểm của siêu âm. Để CLVT đánh giá tổn thương đường mật - tuy tốt hơn, có thể dùng các phương pháp đối quang cho dạ dày tá tràng bằng uống dung dịch cản quang pha loãng 5% qua đường uống hoặc tiêm thuốc cản quang tĩnh mạch để đánh giá tính chất ngấm thuốc các tạng, thành đường mật, của khối u nếu có, lan tràn của u vào gan - tụy và tình trạng hệ mạch máu gan tụy (Tĩnh mạch chủ, tĩnh mạch trên gan, động mạch thân tạng và tĩnh mạch chủ dưới).

Theo Kim C W khả năng phát hiện sỏi ống mật chủ của CLVT phụ thuộc vào nhiều yếu tố như kích thước sỏi, sỏi $\leq 5\text{mm}$ khả năng phát hiện là 67%, sỏi $\geq 5\text{mm}$ khả năng phát hiện sỏi là 96% và phụ thuộc vào tính chất có cản quang hay không [25].

Theo nghiên cứu của Nguyễn Việt Thành giá trị của CLVT chẩn đoán sỏi ống mật chủ: độ nhạy 73,3%, độ đặc hiệu 98,1%, độ chính xác 85,5%, giá trị tiên đoán dương 97,7%, giá trị tiên đoán âm 76,8%. Chẩn đoán sỏi trong gan: độ nhạy 86,2%, độ đặc hiệu 91%, độ chính xác 88,5%, giá trị tiên đoán dương 90,0%, giá trị tiên đoán âm 86,4% [23].

Ngày nay, với sự ra đời của CLVT đa dãy, kết quả thu được nhanh hơn, hình ảnh này có thể được tái tạo theo nhiều mặt phẳng khác nhau và giảm được nhiễu ảnh do hiệu ứng mảng thể tích, tuy nhiên vẫn không khắc phục được một số hạn chế của CLVT là khó đánh giá sỏi mật độ canxi thấp [26].

1.2.5. Chụp cộng hưởng từ đường mật

Trong các bệnh lý gan mật nói chung, sỏi đường mật nói riêng, chụp cộng hưởng từ mật tụy hiện đang là phương tiện chẩn đoán hình ảnh có nhiều ưu thế so với các phương pháp chẩn đoán hình ảnh khác, bởi đây là phương pháp không xâm lấn, không sử dụng thuốc cản quang, nhưng lại cho chi tiết việc tạo hình cây đường mật và ống tụy với hình ảnh rõ nét, chính xác cao, ít gây nhiễu. Cộng hưởng từ mật tụy đã chứng tỏ rất hữu ích vì các ưu điểm: xác định mức độ hẹp đường mật và vị trí, số lượng sỏi mật, phân tích hình thái toàn bộ đường mật, tín hiệu dịch mật. Đặc biệt là khả năng tái hiện cây đường mật trong không gian 3 chiều. Chính vì vậy nghiên cứu của chúng tôi chọn chụp cộng hưởng từ trước mổ để chẩn đoán sỏi đường mật.

Một hạn chế của phương pháp này là đòi hỏi cơ sở phải trang bị máy cộng hưởng từ hiện đại, kỹ thuật viên chụp yêu cầu phải đào tạo chuyên môn cao, chi phí cho một lần chụp cao.

1.3. Điều trị sỏi đường mật

1.3.1. Nội khoa

Điều trị nội khoa được áp dụng khi bệnh nhân có biểu hiện nhiễm khuẩn đường mật. Theo Hướng dẫn Tokyo (2018) đưa ra phân loại viêm đường mật theo 3 độ như sau [27], [28]:

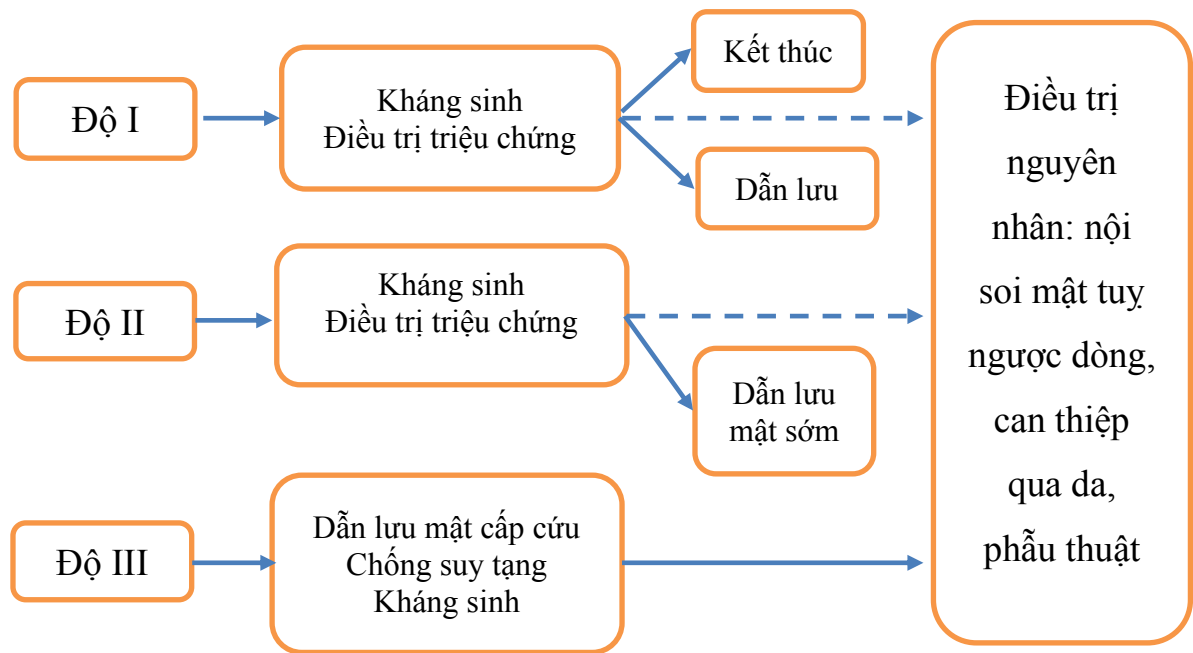
* Độ III (nhiễm khuẩn nặng): có suy ít nhất một trong các cơ quan sau:

- Tim mạch: huyết áp phải duy trì thuốc vận mạch Dopamine ≥ 5 $\mu\text{g}/\text{kg}/\text{phút}$ hoặc bất kỳ liều nào Norepinephrine
- Hệ thần kinh: rối loạn ý thức
- Hô hấp: $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2 < 300$
- Thận: creatinine máu $> 2,0$ mg/dl .
- Gan: $\text{INR} > 1,56$
- Rối loạn động máu: tiểu cầu < 100 G/L

* Độ II (nhiễm khuẩn vừa): có 2 trong số các triệu chứng sau

- Bạch cầu > 12 G/L hay < 4 G/L
- Sốt > 39 độ
- Tuổi \geq 75
- Bilirubin toàn phần \geq 5 mg/dl ($>$ 29,24 μ mol/l)
- Albumin máu < 24,5 μ mol/l

* Độ I (nhiễm khuẩn nhẹ): là khi không có các triệu chứng của độ II và III



Sơ đồ 1.1. Xử trí nhiễm khuẩn đường mật cấp tính [27]

* Những biện pháp điều trị nội khoa đầu tiên cho bệnh nhân bao gồm:

- Bù nước, điện giải, chống rối loạn đông máu, suy thận... chống sốc nếu có.
- Kháng sinh toàn thân: chọn kháng sinh phổ rộng nhằm vào vi khuẩn gram âm và vi khuẩn kỵ khí, ngấm tốt vào dịch mật.
- Điều trị triệu chứng: hạ sốt, giảm đau...

Trên lâm sàng căn cứ theo mức độ nhiễm khuẩn, diễn biến và đáp ứng điều trị của người bệnh để có các can thiệp thủ thuật (nội soi mật tụy ngược dòng, dẫn lưu mật ra da) hay phẫu thuật dẫn lưu đường mật cứu sống bệnh nhân [27].

1.3.2. Các phương pháp ít xâm lấn

Cùng với sự tiến bộ của những ứng dụng khoa học và công nghệ trong y học. Xu hướng điều trị bệnh sỏi đường mật bằng các kỹ thuật can thiệp nhỏ, không mổ hoặc mổ nội soi đang được áp dụng ngày càng rộng rãi, mang lại nhiều kết quả tốt.

1.3.2.1. Nội soi mật tụy ngược dòng

* Bệnh sỏi đường mật cấp cứu

- **Dẫn lưu mõi - mật:** thực hiện nội soi tá tràng với ống soi nhìn bên, tìm nút Vater, tiến hành đặt một catheter vào đường mật, qua tá tràng, dạ dày, thực quản, rồi qua mõi bệnh nhân ra ngoài. Kỹ thuật này được chỉ định khi: nhiễm trùng đường mật cấp tính do tắc, tình trạng bệnh nhân nặng không cho phép nội soi lấy sỏi kéo dài, sỏi to ở ống mật chủ không lấy được qua nội soi mật tụy ngược dòng ở bệnh nhân có viêm mủ đường mật, bệnh nhân có rối loạn động máu không cho phép cắt cơ vòng Oddi. Tuy nhiên kỹ thuật này hiện nay ít được thực hiện vì dịch mật được dẫn ra ngoài khiến bệnh nhân mất dịch, rối loạn điện giải, dẫn lưu dễ tụt và gây cảm giác khó chịu cho bệnh nhân [29].

- **Đặt stent đường mật:** thực hiện nội soi tá tràng với ống soi nhìn bên, tìm nút Vater, tiến hành đặt một stent vào đường mật vượt qua trên và dưới chỗ tắc để thoát dịch mật xuống tá tràng. Trong tắc mật đặt stent đường mật có hai chức năng là: giảm áp đường mật và điều trị vĩnh viễn với bệnh nhân tắc mật do u chèn ép đường mật không còn khả năng cắt bỏ. Đặt stent đường mật là một kỹ thuật khó, có ưu điểm là dẫn lưu nội, tránh được các biến chứng của dẫn lưu mật xuyên gan qua da như: chảy máu, rò mật sau khi chọc và vấn đề mất dịch do dẫn lưu ra ngoài [29].

* Bệnh sỏi đường mật không cấp cứu

Lấy sỏi qua nội soi mật tụy ngược dòng được William S. Mc Kune (1968) thực hiện lần đầu tiên kỹ thuật chụp đường mật - tụy ngược dòng qua nội soi tại Mỹ. Năm 1974, Classen và Demling (Đức), Kawai (Nhật) báo cáo những trường hợp đầu tiên được lấy sỏi qua nội soi tá tràng, cắt cơ

Oddi. Kỹ thuật được thực hiện nhờ ống soi nhìn bên, tìm nóm ruột lớn, luôn catheter để chụp đường mật. Mở cơ Oddi bằng cách cắt cơ hoặc nong với Baloon Catheter. Tiến hành dùng catheter có rọ hoặc catheter có bóng để kéo sỏi xuống tá tràng. Có thể sử dụng các công cụ tán sỏi nếu sỏi quá lớn [30].

Ở Việt Nam, kỹ thuật lấy sỏi qua nội soi tá tràng bắt đầu được áp dụng năm 1993 tại Bệnh viện Bình Dân, sau đó là ở Bệnh viện Việt Đức và Bạch Mai (1996), Bệnh viện Trung ương Quân đội 108. Tỷ lệ lấy sỏi thành công 70% - 100%. Ngày nay, phương pháp này được coi là lựa chọn hàng đầu để lấy sỏi ở ống gan chung và ống mật chủ, đặc biệt là các trường hợp bệnh nhân có nguy cơ cao hoặc gặp khó khăn nếu phẫu thuật. Nhưng thực hiện với sỏi trong gan thì rất khó khăn, tỷ lệ hết sỏi thấp, kể cả khi sử dụng hệ thống soi “mẹ, con” là một thiết bị đắt tiền, điều khiển phức tạp và dễ hỏng.

Tỷ lệ biến chứng là 4 - 30% (viêm tụy cấp, viêm đường mật cấp, chảy máu, thủng tá tràng), tử vong 0,5 - 1,7%. Đối với kỹ thuật nội soi tá tràng, nong cơ Oddi lấy sỏi thì đạt tỷ lệ thành công thấp hơn cắt cơ Oddi nhưng ít biến chứng hơn, đặc biệt là không có biến chứng chảy máu và thủng tá tràng [31].

1.3.2.2. Dẫn lưu và lấy sỏi đường mật xuyên gan qua da

* Dẫn lưu giảm áp đường mật

Chỉ định: dẫn lưu đường mật xuyên gan qua da (XGQD) cấp cứu viêm đường mật cấp do sỏi thuộc một trong các tình huống sau [3]:

- + Khi không có nội soi mật tụy ngược dòng hoặc thất bại.
- + Viêm đường mật cấp do sỏi có các biểu hiện: sốt, nhiễm khuẩn huyết, suy thận cấp, viêm tụy cấp thể phù nề, áp xe gan đường mật.
- + Viêm đường mật cấp do sỏi, điều trị nội khoa tiên triển chậm hoặc không đáp ứng: bệnh nhân nhập viện với các triệu chứng đau dữ dội hạ sườn phải, sốt, vàng da, túi mật to, sốt cao > 39 độ dù đã được dùng thuốc kháng sinh, giãn cơ...

Chống chỉ định:

+ Viêm phúc mạc mật, chảy máu đường mật điều trị nội khoa không có kết quả.

+ Rối loạn chức năng đông máu.

+ Bụng có dịch cổ chướng.

+ Đường mật trong gan không giãn.

Biến chứng: phương pháp có thể gây biến chứng: chảy máu, rò mật, nhiễm khuẩn.

*** Lấy sỏi đường mật****Chỉ định:**

+ Sỏi trong gan với ống mật chủ không giãn hoặc chít hẹp đường mật bên dưới sỏi.

+ Sỏi ống mật chủ, ống gan chung không lấy được qua nội soi tá tràng.

+ Sỏi đường mật trong và ngoài gan đã mổ sỏi mật nhiều lần (> 2 lần) hoặc đã thực hiện các phẫu thuật khác mà khi mổ sỏi đường mật không tìm thấy OMC.

+ Sỏi đường mật trong và ngoài gan ở bệnh nhân già yếu, có nhiều bệnh kết hợp có nguy cơ cao nếu phẫu thuật.

+ Sốt sỏi sau mổ đã lấy sỏi theo đường hầm Kehr nhưng thất bại.

+ Sau dẫn lưu mật XGQD điều trị viêm đường mật cấp do sỏi.

+ Sỏi đường mật nhưng nguyện vọng bệnh nhân không muốn điều trị bằng phẫu thuật, không có chỉ định lấy sỏi qua nội soi mật tụy ngược dòng.

Chống chỉ định:

+ Không có chống chỉ định tuyệt đối của lấy sỏi XGQD. Nhưng có một số trường hợp: rối loạn đông máu, cổ chướng, suy gan...thì cần cân nhắc kỹ khi thực hiện kỹ thuật.

1.3.2.3. Lấy sỏi qua đường hầm Kehr*** Chỉ định:**

Bệnh nhân sốt sỏi sau phẫu thuật mở ống mật chủ lấy sỏi dẫn lưu đường mật ≥ 3 tuần.

Năm 1974 Yamakawa thực hiện lần đầu tiên thực hiện nội soi đường mật ống mềm theo đường hầm Kehr để lấy sỏi sau mổ. Từ đó cho đến nay cùng với những bước tiến của khoa học và công nghệ ứng dụng trong nội soi đường mật ống mềm phương pháp này càng được áp dụng rộng rãi. Tại Việt Nam kỹ thuật này áp dụng đầu tiên tại Bệnh viện Chợ Rẫy, Bệnh viện Trung Vương [3].

Kỹ thuật là: sau mổ đặt dẫn lưu Kehr ống mật chủ 3 - 5 tuần, đường hầm Kehr đã tạo lập chắc, tiến hành nội soi theo đường hầm này vào ống mật chủ lấy sỏi đường mật.

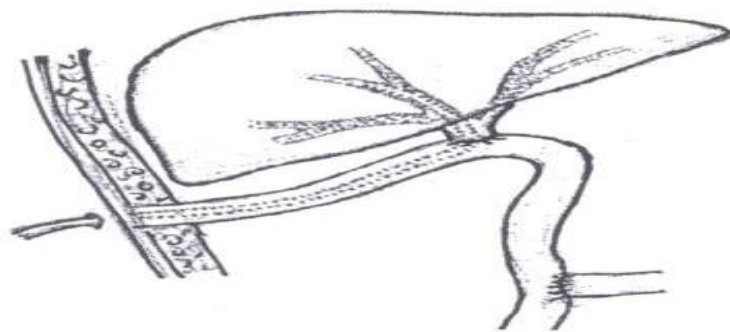
1.3.2.4. Lấy sỏi qua miệng nối mật - ruột, đặt đầu ruột dưới da

*** Chỉ định nối mật - ruột, đặt đầu ruột dưới da**

+ Sỏi phức tạp (sỏi có nguy cơ tái phát hoặc tiên lượng nếu sỏi tái phát phải phẫu thuật lại sẽ có nhiều khó khăn).

+ Lưu thông đường mật xuống tá tràng không tốt (nội soi thấy cơ vòng Oddi co bóp không mềm mại, ống thông đường kính 3mm không đưa xuống tá tràng được).

Trước khả năng tái phát cao của sỏi trong gan và tổn thương hẹp đường mật, năm 1977, Fang K và Chou TC đã khởi xướng phẫu thuật nối mật - ruột với đầu ruột đặt dưới da đối với sỏi trong gan 2 bên, nhằm tạo một đường vào lâu dài để xử lý sỏi và hẹp tái phát. Phương pháp này nhanh chóng được nhiều tác giả ủng hộ và trở thành một giải pháp tốt trong những tình huống sỏi được đánh giá là có nguy cơ tái phát cao (Ví dụ: sỏi trong gan kèm hẹp đường mật, bệnh nhân đã mổ nhiều lần vì sỏi tái phát,...) [32].



Hình 1.5. Phẫu thuật nối mật ruột da

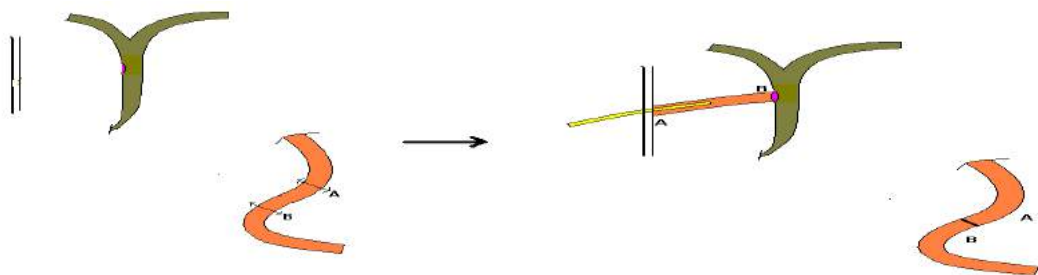
(Nguồn: Nguyễn Đình Hối - 2007[33])

1.3.2.5. Lấy sỏi qua miệng nối mật - da bằng quai ruột biệt lập

* Chỉ định nối mật - da bằng quai ruột biệt lập:

+ Sỏi phức tạp, OMC có đường kính > 12mm và thông tốt với tá tràng.

Phẫu thuật nối mật - ruột về lâu dài có khả năng gây một số biến chứng ảnh hưởng nặng nề. Viêm đường mật ngược dòng có nhiều nguồn gốc: trào ngược hồng tràng qua miệng nối, ký sinh trùng đi vào đường mật, trào ngược từ tá tràng qua cơ vòng Oddi. Hậu quả của nhiễm khuẩn có thể dẫn đến viêm, hẹp miệng nối, hẹp đường mật, sỏi tái phát, hội chứng túi cùng và ung thư hoá. Ngoài ra việc dịch mật đi tắt vào hồng tràng cũng gây ra một số rối loạn đường tiêu hoá như loét dạ dày tá tràng (do giảm độ kiềm). Phẫu thuật nối mật - da bằng quai ruột biệt lập khắc phục được nhược điểm của phẫu thuật nối mật - ruột [34].



Hình 1.6. Phẫu thuật nối mật da bằng đoạn ruột biệt lập

(Nguồn: Lê Nguyên Khôi - 2015[34])

1.3.2.6. Lấy sỏi qua miệng nối mật - da bằng túi mật

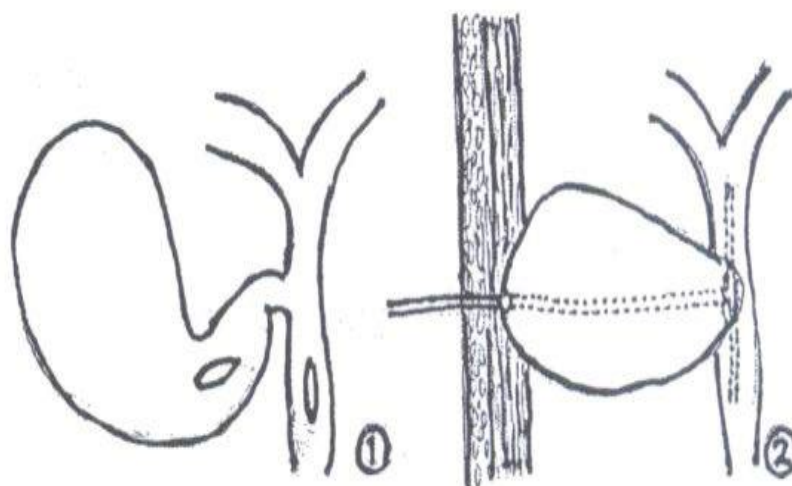
* Chỉ định nối mật – da bằng túi mật

Sỏi tái phát, hẹp đường mật trong gan, sỏi không lấy hết được qua NSĐM trong mổ, túi mật bình thường có thể khâu nối không căng, cơ Oddi bình thường.

Từ năm 1994 đến năm 2003, nhóm nghiên cứu của Tian FZ đã thực hiện 46 trường hợp phẫu thuật cắt một phần gan, sau đó nối phình Hartman của túi mật với ống mật chủ đồng thời đính đáy túi mật vào thành bụng nhằm

tạo ngõ vào đường mật dự phòng để xử lý sỏi trong gan tái phát. Đối tượng được chọn là những bệnh nhân được chẩn đoán sỏi trong gan khu trú. Với phương pháp này, tác giả đã chứng minh được nhiều ưu điểm so với phẫu thuật mở ống mật chủ dẫn lưu Kehr hoặc nối mật ruột như: giữ được chức năng sinh lý bình thường của túi mật, của cơ vòng Oddi và ống tiêu hoá, đồng thời có thể can thiệp nội soi qua đường vào túi mật và miệng nối một cách thuận lợi để giải quyết sỏi và sỏi tái phát [35].

Tại Việt Nam, năm 2014 Võ Văn Hùng đã báo cáo 47 BN được phẫu thuật nối mật da với túi mật tại Bệnh viện Bình Dân, trong đó 38 BN mở bụng và 9 BN phẫu thuật nội soi cho kết quả tốt [35].



Hình 1.7. Phẫu thuật nối mật da bằng túi mật
(Nguồn: Nguyễn Đình Hối - 2007[33])

1.3.3. Phẫu thuật

1.3.3.1. Mở ống mật chủ lấy sỏi dẫn lưu đường mật

* Bệnh sỏi đường mật cấp cứu

Phẫu thuật cấp cứu có thể vừa đạt được mục đích dẫn lưu giảm áp đường mật, vừa kết hợp lấy sỏi. Tuy nhiên, nếu sỏi phức tạp, tình trạng bệnh nhân nặng thì cùng một lúc, việc lấy sỏi triệt để khó có thể thực hiện được mà phải để lại cho lần sau.

Khi xảy ra biến chứng: viêm phúc mạc mật, thủng mật phúc mạc, chảy máu đường mật nặng điều trị nội khoa thất bại thì phẫu thuật cấp cứu là một chỉ định bắt buộc. Với các tình huống khác của chỉ định dẫn lưu giảm áp đường mật cấp cứu, nếu trong hoàn cảnh phẫu thuật là phương thức dẫn lưu duy nhất để lựa chọn thì cần phải được thực hiện sớm. Mở ống mật chủ, lấy sỏi và đặt dẫn lưu Kehr là kỹ thuật mổ cấp cứu thường được áp dụng. Các kỹ thuật khác có thể được thực hiện khi có chỉ định và tình trạng chung của người bệnh cho phép là: mở nhu mô gan lấy sỏi, xử trí chít hẹp đường mật, nối mật - ruột, cắt gan... Tỷ lệ tử vong của phẫu thuật cấp cứu bao giờ cũng cao hơn rất nhiều so với mổ chương trình.

*** Bệnh sỏi đường mật không cấp cứu**

Phẫu thuật bụng mở, mở vào ống mật lấy sỏi là một kỹ thuật kinh điển, phổ biến trong điều trị bệnh sỏi đường mật từ trước tới nay, được bắt đầu từ Ludwig Courvoisier - 1890. Nhưng hơn hai chục năm gần đây, các phương pháp lấy sỏi mới, ít xâm lấn ra đời, đang được áp dụng ngày càng rộng rãi thì chỉ định mổ mở lại bị thu hẹp [36].

1.3.3.2. Nối mật - ruột

Chỉ định:

- + Sỏi đường mật có hẹp phần thấp ống mật chủ.
- + Chít hẹp cơ thắt Oddi.
- + Hoại tử ống mật chủ do sỏi hay tổn thương đứt gần rời ống mật chủ do phẫu thuật lấy sỏi mật hoặc tai biến cắt túi mật nội soi.
- + Mổ mật tái phát nhiều lần đường mật giãn nhất là sỏi trong gan.

*** Nối ống mật chủ - tá tràng**

Có nhiều kỹ thuật nối ống mật chủ - tá tràng, như: phẫu thuật Sasse, phẫu thuật Floercken (đường mở ngang hoặc dọc ống mật chủ nối với đường mở dọc tá tràng), phẫu thuật Rodney-Smith (nối ống mật chủ với D2 tá tràng ở sau phúc mạc). Nhìn chung, nối ống mật chủ - tá tràng có kỹ thuật khá đơn giản, dễ thực hiện, nhưng tỷ lệ viêm đường mật sau mổ cao.

* Nối ống mật chủ - hồng tràng

Đây là kỹ thuật được áp dụng phổ biến nhất hiện nay do có thể phù hợp với nhiều tình huống chỉ định, ít nhiễm trùng ngược dòng, tuy nhiên không sinh lý bằng nối ống mật chủ - tá tràng.

Có nhiều cách nối ống mật chủ - hồng tràng: kiểu Ω , kiểu Ω có miệng nối Braun, kiểu Ω có nút thắt Tomoda, kiểu chữ Y với miệng nối ống mật chủ bên - bên, kiểu chữ Y miệng nối tận - bên. Kiểu nối chữ Y với miệng nối tận - bên được áp dụng nhiều hơn cả vì kiểu Ω thì thức ăn vẫn có thể qua miệng nối, còn kiểu Y miệng nối bên - bên thì tạo túi cùng ống mật chủ. Ngày nay, kỹ thuật nối mật - ruột có thể được thực hiện bằng phẫu thuật nội soi.

1.3.3.3. Cắt gan

Là phương pháp lấy bỏ sỏi và phần gan chứa sỏi, đã được nhiều tác giả áp dụng. Cắt gan trong sỏi mật đòi hỏi phải rất chặt chẽ vì sỏi thường ở nhiều vị trí trong gan, nguy cơ tái phát lớn.

Chỉ định:

- + Sỏi trong gan có chít hẹp đường mật bên dưới sỏi.
- + Một phần gan xơ teo hoặc áp xe do sỏi.
- + Chảy máu đường mật do sỏi đường mật trong gan.
- + Sỏi mật đồng thời với ung thư đường mật trong gan.

1.3.3.4. Phẫu thuật nội soi lấy sỏi

Sau P. Mouret (1987) với trường hợp cắt túi mật nội soi đầu tiên, phẫu thuật nội soi ngày càng được phát triển một cách rộng rãi, phương pháp này cũng được áp dụng cho lấy sỏi đường mật.

Stoker là một trong những người đầu tiên thực hiện phẫu thuật nội soi lấy sỏi đường mật chính vào năm 1990 tại Massachusetts cho 5 trường hợp sỏi ống mật chủ. Trong đó có 02 trường hợp thất bại lấy sỏi qua nội soi mật tuy ngược dòng và 03 trường hợp phát hiện trong mổ cắt túi mật nội soi [37].

Đây là một phẫu thuật ít xâm lấn, có nhiều ưu điểm: hồi phục sau mổ nhanh, ít đau, hạn chế nhiễm khuẩn vết mổ và thẩm mỹ...

Chỉ định: trước đây chủ yếu cho sỏi ống mật chủ, ống gan chung đơn thuần hoặc kết hợp với sỏi túi mật, hiện nay chỉ định mở rộng cho cả sỏi trong gan. Phần lớn các nghiên cứu tiến hành trên những trường hợp mổ có kế hoạch, gần đây có một số nghiên cứu áp dụng cho mổ cấp cứu [38], [39].

Kỹ thuật: qua nội soi ổ bụng, mở ống mật chủ, lấy sỏi, đặt dẫn lưu Kehr. Có thể không đặt Kehr nếu chắc chắn hết sỏi và đường mật lưu thông tốt.

Theo Drouard, tỷ lệ thành công của phương pháp là 96%, biến chứng là 7%. Theo Paganini A.M, tỷ lệ thành công là 97,5%. Đỗ Tuấn Anh thông báo tỷ lệ thành công là 78%, hết sỏi 78% [40].

Sự ra đời và phát triển của PTNS cùng với kỹ thuật nội soi lấy sỏi đường mật qua ống soi mềm đã tạo bước ngoặt lớn trong điều trị bệnh sỏi đường mật.

Ngày nay hầu như tất cả các phẫu thuật điều trị sỏi mật như đã đề cập ở trên đều có thể thực hiện qua nội soi ổ bụng với những ưu điểm: ít đau, sẹo nhỏ, thời gian hậu phẫu ngắn, ít gây dính và tỷ lệ tai biến, biến chứng ngày càng giảm.

Sỏi trong gan là một bệnh lý phức tạp, đặc biệt ở nước ta sỏi thường ở dạng khối và đóng khuôn đường mật. Vì vậy, dù khả năng lấy hết sỏi ngày nay là rất cao nhưng số lần nội soi lấy sỏi sau mổ, chi phí và thời gian nằm viện vẫn là gánh nặng đối với bệnh nhân.

Nội soi đường mật lấy sỏi trong mổ mở đã cho thấy hiệu quả qua nhiều báo cáo [9], [41] tăng tỷ lệ sạch sỏi ngay trong mổ hoặc lấy được phần lớn sỏi trong gan, cải thiện nhiều việc lấy sỏi sau mổ, tuy nhiên bệnh nhân không nhận được những ưu điểm của PTNS.

Nội soi đường mật trong PTNS cũng mang lại hiệu quả trong việc khảo sát đường mật và làm sạch sỏi OMC > 92% [9]. Tuy nhiên khả năng can thiệp sỏi trong gan thường gặp khó khăn và ít được thực hiện.

Năm 2010, Lê Nguyên Khôi [42] đã so sánh kỹ thuật “mở bụng nhỏ”, một phẫu thuật ít xâm lấn hơn hẳn so với phẫu thuật mở bụng kinh điển và PTNS trong điều trị sỏi trong gan, với tỷ lệ sạch sỏi là 47% đối với phẫu thuật “mở bụng nhỏ” và 23% đối với PTNS. Những khó khăn của lấy sỏi trong mổ nội soi thường gặp là: *thao tác điều khiển ống nội soi đường mật khó do khi ổ bụng bơm hơi ống soi phải đi qua một khoảng trống từ thành bụng vào ống mật chủ, áp lực dòng nước để làm giãn đường mật thấp do nước thoát ra ngay tại vị trí mở ống mật chủ. Tình trạng rơi sỏi và thoát dịch vào ổ bụng khi bơm rửa làm phẫu thuật viên phải hút liên tục dẫn đến kéo dài thời gian lấy sỏi, nhiễm khuẩn ổ bụng và biến chứng áp xe dư sau mổ.* Để khắc phục những bất lợi trên, Võ Đại Dũng và cộng sự đã nghiên cứu ống nối mật - da để qua đó có thể nội soi lấy sỏi trong gan [12].

1.4. Nghiên cứu giá trị của cộng hưởng từ chẩn đoán sỏi đường mật chính

1.4.1. Thế giới

Ở các nước phát triển, cộng hưởng từ lâu nay đã được coi là phương pháp toàn diện nhất để đánh giá bệnh lý đường mật trong đó có sỏi đường mật. Đã có rất nhiều nghiên cứu về đặc điểm hình ảnh và giá trị cộng hưởng từ trong bệnh lý sỏi đường mật. Cùng với sự phát triển, cải tiến về kỹ thuật cộng hưởng từ đặc biệt là về các chuỗi xung và ăngten, giá trị của cộng hưởng từ chẩn đoán tắc mật nói chung và sỏi đường mật nói riêng ngày càng cao.

Nhiều nghiên cứu khác so sánh giữa một số phương pháp như: siêu âm, chụp CLVT, siêu âm nội soi và nội soi mật tụy ngược dòng với cộng hưởng từ mật tụy. Một số tác giả kết luận cộng hưởng từ mật tụy có thể thay thế nội soi mật tụy ngược dòng trong chẩn đoán sỏi OMC. Theo nghiên cứu của Laokpessi và cộng sự năm 2001 cộng hưởng từ có giá trị tương đương nội soi mật tụy ngược dòng, có độ đặc hiệu cao hơn chụp đường mật trong mổ, tuy nhiên còn gặp hạn chế trong trường hợp sỏi nhỏ dưới 3mm và có viêm đường mật kèm theo [43].

Năm 2002, Kim T.K và cộng sự nghiên cứu trên 318 bệnh nhân chụp CHT mật tụy trong vòng 18 tháng và kết luận CHT mật tụy có giá trị tương đương nội soi mật tụy ngược dòng trong chẩn đoán sỏi đường mật ngoài gan và sỏi túi mật, riêng với sỏi đường mật trong gan CHT mật tụy còn có giá trị cao hơn nội soi mật tụy ngược dòng [44].

Aubé C và cộng sự năm 2005 so sánh giá trị của CHT mật tụy và siêu âm nội soi trên 47 bệnh nhân theo dõi sỏi OMC, theo ông CHT mật tụy và siêu âm nội soi có độ chính xác tương tự nhau nhưng nên chụp CHT mật tụy hơn do đây là phương pháp không xâm lấn [45].

Cũng để so sánh giá trị của CHT mật tụy và siêu âm nội soi trong chẩn đoán sỏi OMC, năm 2007, Diego Ledro – Cano tiến hành nghiên cứu thứ cấp (phân tích meta) tiêu chuẩn là nội soi mật tụy ngược dòng hoặc chụp đường mật trong mổ, kết quả là sự khác biệt của hai phương pháp này không có ý nghĩa thống kê.

Năm 2005, Kondo và cộng sự so sánh giá trị của CHT mật tụy, CLVT và siêu âm nội soi chẩn đoán sỏi OMC, ông kết luận CHT là lựa chọn đầu tiên trong 3 phương pháp này do CLVT tuy cũng có giá trị cao nhưng bệnh nhân phải tiêm thuốc cản quang, có nguy cơ dị ứng thuốc, nhiễm xạ, siêu âm nội soi là phương pháp xâm nhập, bệnh nhân phải chịu cảm giác khó chịu và có nguy cơ biến chứng [46].

Năm 2017, Lee S L và cộng sự nghiên cứu so sánh giá trị chẩn đoán của CHT và CLVT chẩn đoán sỏi đường mật chính ở 78 bệnh nhân có kết quả: độ nhạy cộng hưởng từ trong phát hiện sỏi đường mật chính có viêm đường mật là 93,3% so với 66,7% đối với chụp CLVT bụng ($p < 0,008$). Độ chính xác tổng thể của cộng hưởng từ trong phát hiện sỏi túi mật là 85,9% so với 74% đối với chụp CLVT bụng ($p < 0,041$) [47].

Bảng 1.1. Giá trị cộng hưởng từ chẩn đoán sỏi đường mật chính theo các tác giả trên thế giới

Tên tác giả	Năm	Se (%)	Sp (%)	PPV(%)	NPV(%)
Lee [47]	2017	93,3			100
Kim YK [48]	2006	97,8	90 - 100		
Laokpessi A [43]	2001	93	100		
Vergheze [49]	2000	91	90		
Soto JA [50]	2000	100	96	96	100
Chan [51]	1996	95	85	82	96

Kết quả chung của chụp cộng hưởng từ chẩn đoán sỏi đường mật qua các nghiên cứu trên thế giới cho thấy: độ nhạy từ 91 - 100%, độ đặc hiệu từ 90 - 100%, giá trị dự báo dương tính từ 82 - 96%, giá trị dự báo âm tính từ 96 - 100%.

1.4.2. Việt Nam

Hiện nay tại Việt Nam đã có nhiều công trình nghiên cứu về thành phần hoá học của sỏi mật, nghiên cứu cơ chế bệnh sinh của sỏi mật, đồng thời cũng có nhiều tác giả nghiên cứu giá trị của các phương pháp chẩn đoán hình ảnh trong chẩn đoán sỏi mật như X - quang thường quy, chụp đường mật ngược dòng qua nội soi, chụp qua Kehr, siêu âm, siêu âm trong mổ.

Năm 2005, đã có một công trình nghiên cứu cấp nhà nước, phối hợp nhiều chuyên ngành: dịch tễ, sinh hoá, chẩn đoán hình ảnh, ngoại khoa nhằm nghiên cứu ứng dụng tiến bộ khoa học công nghệ trong chẩn đoán và điều trị bệnh sỏi mật ở Việt Nam. Trong đề tài này có các đề tài nhánh nghiên cứu vai trò của phương pháp hình ảnh trong chẩn đoán sỏi mật. Các tác giả đã nhận thấy mỗi phương pháp đều có ưu nhược điểm bổ trợ lẫn nhau, trong đó CHT thể hiện ưu thế hơn hẳn bởi đây là phương pháp chẩn đoán khách quan, có giá trị với độ nhạy, độ đặc hiệu, giá trị dự báo dương tính, giá trị dự báo âm tính và độ chính xác đều cao trên 90% [8].

Năm 2006, Nguyễn Hữu Thịnh nghiên cứu chẩn đoán sỏi trong gan bằng cộng hưởng từ ở 52 bệnh nhân cho kết quả: độ nhạy 92,5% và độ đặc hiệu 89,7%. Trong những trường hợp dương tính giả và âm tính giả của cộng hưởng từ trong xác định vị trí sỏi đa phần có liên quan đến tiền sử can thiệp vào đường mật chính. Trong nhóm chẩn đoán sai có 75% bệnh nhân có tiền sử can thiệp đường mật so với 25% bệnh nhân chưa có can thiệp đường mật. Sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê ($p < 0,01$) [52].

Năm 2006, Phùng Tấn Cường nghiên cứu chẩn đoán sỏi trong gan bằng cộng hưởng từ cho 72 bệnh nhân cho kết luận: chụp cộng hưởng từ là phương pháp chẩn đoán hình ảnh không xâm lấn, là một phương tiện chẩn đoán tốt bệnh sỏi mật, có khả năng dựng hình đường mật, xác định vị trí, kích thước, số lượng sỏi, hình thái đường mật, có độ nhạy 97%, độ đặc hiệu 90,9% [53].

Năm 2009, Nguyễn Việt Thành nghiên cứu giá trị chẩn đoán sỏi đường mật chính của cộng hưởng từ ở 98 bệnh nhân có kết quả: độ nhạy 100%, độ đặc hiệu 86,3%, độ chính xác 96,9%, giá trị tiên đoán dương 96,2%, giá trị tiên đoán âm 100% [23].

Năm 2011, Phạm Hồng Liên nghiên cứu giá trị chẩn đoán sỏi đường mật chính ngoài gan của cộng hưởng từ ở 56 bệnh nhân cho kết quả: độ nhạy 98%, độ đặc hiệu 83,3%, độ chính xác 96,4%, giá trị dự báo dương tính 98%, giá trị dự báo âm tính 83,3% [8].

Năm 2012, nghiên cứu của Trần Mạnh Hùng cho kết quả: độ nhạy của CHT chẩn đoán sỏi đường mật là 100%, giá trị tiên đoán dương là 100%. CHT xác định số lượng sỏi so với phẫu thuật chính xác 100%. Điều này khắc phục được hạn chế của siêu âm trong việc xác định số lượng sỏi nhiều viên trong đường mật. Đây cũng chính là tiêu chuẩn để tác giả khâu kín ống mật chủ kỳ đầu khi đã lấy đủ số lượng sỏi trong mổ so với CHT. Chụp CHT giúp không phải chụp đường mật trong mổ làm giảm thời gian cuộc mổ. Tác giả cho rằng tốt nhất nên áp dụng chụp CHT đường mật thường

quy để chẩn đoán và lựa chọn phương pháp điều trị hợp lý cho từng trường hợp bệnh sỏi đường mật [54].

Năm 2016, Trần Doanh Hiệu và cộng sự nghiên cứu giá trị chẩn đoán sỏi ống mật chủ của cộng hưởng từ cho 26 bệnh nhân cho kết quả: độ nhạy 96,2%, độ đặc hiệu 80%, độ chính xác 93,5%, giá trị tiên đoán dương 96,2%, giá trị tiên đoán âm 80%. Có 01 trường hợp CHT có sỏi ống mật chủ nhưng trong mổ được xác định là u sùi từ thành ống mật chủ, 01 trường hợp sỏi ống mật chủ nhưng CHT không phát hiện được vì sỏi nhỏ 0,5 mm kẹt vào cơ Oddi [55].

Bảng 1.2. Giá trị cộng hưởng từ chẩn đoán sỏi đường mật của các tác giả Việt Nam

Tên tác giả	Năm	Se (%)	Sp(%)	PPV(%)	NPV(%)
Nguyễn Hữu Thịnh [52]	2006	92,5	89,7		
Phùng Tấn Cường [53]	2006	97	90,9		
Nguyễn Việt Thành [23]	2009	100	86,3	96,2	100
Phạm Hồng Liên [8]	2011	98	83,3	98	83,3
Trần Doanh Hiệu [55]	2016	96,2	80	96,2	80

Các nghiên cứu tại Việt Nam về giá trị của cộng hưởng từ chẩn đoán sỏi đường mật cho thấy: độ nhạy 92,5 - 100%, độ đặc hiệu 83,3 - 90,9%, giá trị dự báo dương tính 96,2 - 98%, giá trị dự báo âm tính 80 - 100%.

1.5. Kết quả phẫu thuật nội soi và nội soi tán sỏi qua ống nối mật - da điều trị sỏi đường mật chính

1.5.1. Thế giới

Sỏi đường mật chính ở các nước phương Tây thường là do sỏi thứ phát từ túi mật rơi xuống, nên sỏi thường nhỏ, không nhiều viên, thường đồng thời có sỏi túi mật và sỏi ống mật chủ, sỏi nằm dưới ống cổ túi mật và không có sỏi trên gan nên khả năng lấy sỏi qua ống cổ túi mật thành công là rất cao 50,4 - 82,5 %. Ngược lại, các tác giả Châu Á như Hồng Kông, Ấn

Độ tỷ lệ lấy sỏi qua ống cổ túi mật lại ít hơn [56], [57], [58]. Hiện nay trên thế giới việc nghiên cứu áp dụng phẫu thuật nội soi điều trị sỏi đường mật đạt nhiều tiến bộ hơn, chỉ định được mở rộng hơn. Tuy nhiên áp dụng tán sỏi qua ống nối mật - da chưa có nghiên cứu nào được đề cập đến.

Năm 2006, Li MKW và cộng sự đã nghiên cứu 174 trường hợp PTNS lấy sỏi đường mật chính, tỷ lệ thành công là 160 trường hợp (92%), 12 trường hợp (7%) chuyển mổ mở, biến chứng 34 trường hợp (20%), tử vong 01 trường hợp (0,6%) vì nhiễm khuẩn huyết sau khi rò mật nhiều. Thời gian mổ trung bình là 129 phút, thời gian nghỉ sau phẫu thuật trung bình là 9 ngày. Tái phát sỏi ở 7 trường hợp (4%) sau khi theo dõi trung bình 37 tháng [59].

Năm 2007, Berthou và cộng sự nghiên cứu 505 bệnh nhân phẫu thuật nội soi lấy sỏi ống mật chủ, lấy qua ống mật chủ được thực hiện 304 trường hợp, trong đó có 52 trường hợp lấy sỏi qua ống cổ túi mật thất bại chuyển lấy sỏi qua ống mật chủ. Tỷ lệ thành công 97%, có 09 trường hợp phải chuyển mổ mở hay lấy sỏi qua nội soi tiêu hoá do sỏi trong gan hoặc sỏi kẹt phần thấp ống mật chủ. Có 08 trường hợp thực hiện tán sỏi điện thủy lực do sỏi kẹt ống mật chủ. Biến chứng chung sau phẫu thuật là 7,9%, rò mật là biến chứng chiếm tỷ lệ cao nhất. Tử vong 1%, nguyên nhân liên quan đến tim mạch, hô hấp của những đối tượng có nguy cơ cao (ASA - IV) và suy gan trên nền xơ gan. Tuổi người bệnh không ảnh hưởng đến biến chứng phẫu thuật [60].

Năm 2007, Paganini và cộng sự báo cáo phẫu thuật nội soi lấy sỏi ống mật chủ cho 344 người bệnh. Tỷ lệ thành công 95,6%, phương pháp lấy sỏi qua ống cổ túi mật có 199 (58,1%) trường hợp. Trong số bệnh nhân lấy sỏi qua ống cổ túi mật, nội soi đường mật được thực hiện ở 89%, những trường hợp không thực hiện được do không có máy nội soi đường mật. Biến chứng chung sau phẫu thuật là 7,7%, tỷ lệ sót sỏi sau phẫu thuật là 3,1% [61].

Năm 2008, Stromberg và cộng sự nghiên cứu 115 trường hợp lấy sỏi ống mật chủ qua ống cổ túi mật, tỷ lệ thành công 85%. Yếu tố nguy cơ thất bại cho phương pháp này là sỏi có kích thước lớn, sỏi dính chặt, sỏi di chuyển lên ống gan [62].

Năm 2010, Campagnacci và cộng sự nghiên cứu so sánh lấy sỏi qua ống cổ túi mật dưới màn huỳnh quang và lấy sỏi nội soi đường mật. Tỷ lệ lấy sỏi thành công dưới màn huỳnh quang là 77,5%, của nội soi đường mật là 97%, những trường hợp thất bại khi lấy sỏi dưới màn huỳnh quang đều chuyển qua nội soi đường mật thành công [63].

Năm 2012, Grubnik và cộng sự thực hiện nghiên cứu tiến cứu so sánh ngẫu nhiên có nhóm chứng giữa phẫu thuật nội soi và mổ mở điều trị sỏi đường mật chính với kết quả phẫu thuật nội soi có tỷ lệ sạch sỏi, tai biến, biến chứng tương đương, thời gian nằm viện ngắn hơn (4,2 ngày so với 12,6 ngày) và lượng máu mất ít hơn phẫu thuật mở [64].

Năm 2013, Ye X và cộng sự nghiên cứu phẫu thuật nội soi lấy sỏi 201 trường hợp, xuất hiện biến chứng ở 43 trường hợp (21,4%), sót sỏi quan sát được ở 8 trường hợp (4%), không có trường hợp nào tử vong [58].

Năm 2014, Lee và cộng sự nghiên cứu 157 trường hợp phẫu thuật nội soi lấy ống mật chủ cho kết quả: tỷ lệ thành công 96,8%, biến chứng 7,2%, có 2 trường hợp (1,3%) sót sỏi, không có trường hợp nào tử vong [57].

Năm 2015, Karaliotas và cộng sự nghiên cứu phẫu thuật nội soi lấy sỏi ống mật chủ qua ống cổ túi mật không thực hiện được phải chuyển sang phương pháp khác là 27,3 - 28,4%. Nguyên nhân thất bại chính là do không nong được ống cổ túi mật do chạy xoắn quanh ống gan hoặc do sỏi to hay nhiều sỏi [65].

Từ 9/2011 đến 6/2016, Hua và cộng sự nghiên cứu 500 trường hợp phẫu thuật nội soi lấy sỏi ống mật chủ cho kết quả: thành công 495 trường hợp (99%), biến chứng rò mật 17 trường hợp (3,4%), tử vong 2 trường hợp (0,4%) do rò mật [66].

Năm 2016, Bansal và cộng sự thực hiện nghiên cứu PTNS cho những trường hợp nội soi mật tụy ngược dòng thất bại, kết quả tỷ lệ thành công 80,7% và không khác nhau về tỷ lệ chuyển mổ mở, biến chứng, kết quả sau mổ giữa nhóm PTNS sau nội soi mật tụy ngược dòng và nhóm PTNS không nội soi mật tụy ngược dòng [67].

Năm 2017, Zhang và cộng sự nghiên cứu so sánh khâu kín ống mật chủ và dẫn lưukehr cho kết quả: không có sự khác biệt rò mật và can thiệp lại [68].

Năm 2017, Li K Y và cộng sự thực hiện nghiên cứu 210 bệnh nhân so sánh giữa nhóm phẫu thuật nội soi, phẫu thuật mở ống mật chủ lấy sỏi và nhóm nội soi mật tụy ngược dòng lấy sỏi nhận thấy rằng phẫu thuật nội soi mở ống mật chủ lấy sỏi là một phương pháp được lựa chọn điều trị thay thế an toàn, tin cậy hơn [69]

Bảng 1.3. Kết quả PTNS điều trị sỏi đường mật chính của các tác giả trên thế giới

Tác giả	Năm	Số bệnh nhân	Thành công (%)	Biến chứng(%)	Sốt sỏi (%)	Tử vong (%)
Li [59]	2006	174	92	20	8	0,6
Berthou [60]	2007	505	96,2	6,6	-	1,1
Paganini [61]	2007	334	95,6	7,7	3,1	-
Stromberg [62]	2008	115	85,0	-	-	-
Grunbnik [64]	2012	138	-	6,5	5,8	-
Ye [58]	2013	201	96,5	21,4	3,98	0
Lee [57]	2014	157	96,8	7,2	13	-
Hua [66]	2016	500	99	3,4	-	0,4

Khái quát các nghiên cứu phẫu thuật nội soi có sử dụng nội soi đường mật điều trị sỏi đường mật trên thế giới cho kết quả: tỷ lệ thành công 85 - 99%, biến chứng 3,4 - 21,4% hay gặp là biến chứng nhiễm khuẩn và rò mật sau mổ, trong đó biến chứng rò mật là nguyên nhân chính gây nên tử vong sau mổ, sót sỏi 3,1 - 13%.

1.5.2. Việt Nam

Phẫu thuật nội soi cắt túi mật lần đầu tiên ở Việt Nam được thực hiện tại Bệnh viện Chợ Rẫy từ năm 1992. Việc nghiên cứu áp dụng phẫu thuật nội soi điều trị các bệnh lý phát triển nhanh chóng. Năm 1998, cũng tại Bệnh viện Chợ Rẫy đã thực hiện phẫu thuật mở ống mật chủ lấy sỏi qua nội soi nâng thành bụng. Năm 1999, Bệnh viện Đại Học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh thực hiện phẫu thuật nội soi điều trị sỏi đường mật bằng kỹ thuật bơm hơi ổ bụng và lấy sỏi qua ống cổ túi mật và mở ống mật chủ. Năm 2000, Bệnh viện Việt Đức và Bệnh viện Trung Ương Huế bắt đầu thực hiện phẫu thuật nội soi điều trị sỏi ống mật chủ.

Nguyễn Hoàng Bắc (2007), tại Bệnh viện Đại học Y dược Thành phố Hồ Chí Minh thực hiện phẫu thuật nội soi điều trị sỏi đường mật chính có sử dụng nội soi đường mật cho 172 trường hợp. Chỉ định phẫu thuật bao gồm: sỏi đường mật chính mổ lần đầu hoặc mổ lại, sỏi trong gan và ngoài gan, những trường hợp có tiền sử phẫu thuật vùng bụng, những trường hợp thất bại với lấy sỏi qua nội soi mật tụy ngược dòng. Phương pháp: sử dụng phương pháp lấy sỏi qua ống cổ túi mật và qua mở ống mật chủ lấy sỏi, dẫn lưu đường mật hoặc không dẫn lưu. Kết quả: tỷ lệ thành công 97,7%, tỷ lệ chuyển mổ mở 2,3%, tai biến trong mổ 1,2%, tỷ lệ biến chứng sau mổ 6,4%, không có trường hợp nào tử vong. Tỷ lệ sạch sỏi sau cùng là 93,5%. Tuy nhiên, nghiên cứu này đánh giá chung cả lấy sỏi qua ống cổ túi mật, mở ống mật chủ lấy sỏi, một số trường hợp đặt dẫn lưu Kehr, một số trường hợp khâu kín [41].

Nguyễn Khắc Đức (2010), nghiên cứu ứng dụng phẫu thuật nội soi để đường trị sỏi đường mật ngoài gan cho 148 trường hợp tại Bệnh viện Việt

Đức. Chỉ định cho những trường hợp mổ lần đầu, những trường hợp tái phát, những trường hợp thất bại lấy sỏi qua nội soi mật tụy ngược dòng, có tiền sử phẫu thuật vùng bụng, phẫu thuật cấp cứu và phẫu thuật chương trình, áp dụng cho mọi lứa tuổi. Phương pháp: phẫu thuật nội soi mở ống mật chủ lấy sỏi. Kết quả: tỷ lệ thành công 86,5% (13,5% chuyển mổ mở), tai biến trong mổ 2,75%, biến chứng sau mổ 3,91% trong đó 02 BN áp xe dư sau mổ phải mổ mở xử lý, kết quả tốt 86,7%, không có tử vong trong nghiên cứu. Tuy nhiên, nghiên cứu không nội soi đường mật trong mổ thường quy tất cả các trường hợp (11,72%), tỷ lệ tái phát 7/128 trường hợp [70].

Trần Mạnh Hùng (2012), thực hiện phẫu thuật nội soi mở ống mật chủ lấy sỏi không dẫn lưu đường mật cho 105 trường hợp tại Bệnh viện Bạch Mai. Kết quả: thành công 99%, tỷ lệ biến chứng 7,6%, không có tử vong trong nghiên cứu. Theo dõi 24 tháng sau mổ tốt 93,2%, trung bình 6,8%, không có trường hợp nào kết quả xấu. Các yếu tố ảnh hưởng đến kết quả điều trị: thời gian phẫu thuật kéo dài ở nhóm nhiều sỏi, sỏi ống mật chủ phối hợp sỏi túi mật, kích thước sỏi lớn. Tuy nhiên áp dụng được cho bệnh những trường hợp bệnh nhân mổ mật lần đầu, sỏi đường mật ngoài gan và yêu cầu chụp cộng hưởng từ đường mật trước mổ [54].

Sử Quốc Khởi (2019), thực hiện phẫu thuật nội soi mở ống mật chủ lấy sỏi có sử dụng nội soi đường mật cho 103 trường hợp sỏi đường mật chính tại Bệnh viện Kiên Giang, tỷ lệ thành công 97,1%, tỷ lệ tai biến 3,9%, không có tử vong. Tỷ lệ còn sỏi 17%, sạch sỏi thì đầu 83%, tỷ lệ tái phát sỏi 10% trong thời gian theo dõi trung bình $19,9 \pm 10,4$ (6 - 51) tháng, trung vị 16 tháng [71].

Vũ Đức Thụy (2019), nghiên cứu phẫu thuật nội soi kết hợp nội soi đường mật và tán sỏi điện thủy lực cho 111 bệnh nhân sỏi đường mật chính, tỷ lệ thành công 96,04%, tỷ lệ sạch sỏi trong mổ 74,76%, biến chứng 11,21%[72].

Do đặc điểm sỏi mật của các nước Âu, Mỹ sỏi ống mật chủ là sỏi thứ phát do sỏi di chuyển từ túi mật nên sỏi thường nhỏ, số lượng ít, chủ yếu ở OMC phần lớn nghiên cứu phẫu thuật nội soi điều trị sỏi đường mật chính là lấy sỏi OMC qua ống cổ túi mật, mở OMC chiếm tỷ lệ ít. Ở Việt Nam, đặc điểm sỏi mật khác hẳn các nước Âu, Mỹ. Vì vậy, phần lớn các tác giả chọn mở OMC lấy sỏi, không chọn lấy sỏi qua ống túi mật.

Bảng 1.4. Kết quả PTNS điều trị sỏi đường mật chính của các tác giả Việt Nam

Tác giả	Số BN	Chỉ định	Phương pháp	NSĐM	Thành công	Biến chứng
Nguyễn Hoàng Bắc (2007)	172	Sỏi trong, ngoài gan Mở lần đầu, tái phát	OMC OTM	98,21	97,7	6,4
Nguyễn Khắc Đức (2010)	148	Sỏi trong, ngoài gan Mở lần đầu, tái phát	OMC	11,72	86,49	3,9
Trần Mạnh Hùng (2012)	105	Sỏi ngoài gan Sỏi mật mở lần đầu	OMC		99,0	7,6
Võ Đại Dũng (2015)	43	Sỏi trong gan Mở lần đầu, tái phát	OMC	100	100	4,7
Sở Quốc Khởi (2019)	103	Sỏi trong, ngoài gan Mở lần đầu, tái phát	OMC	100	97,1	3,9
Vũ Đức Thụ (2019)	111	Sỏi trong, ngoài gan Mở lần đầu, tái phát	OMC	100	96,04	11,21

Khái quát các kết quả nghiên cứu phẫu thuật nội soi có sử dụng nội soi đường mật điều trị sỏi đường mật tại Việt Nam cho thấy kết quả: tỷ lệ thành công 86,49 - 100%, biến chứng 3,9 - 11,21% hay gặp là nhiễm khuẩn và rò mật, có áp xe dư sau mổ phải mổ mở để giải quyết nguyên nhân. Đây là những tồn tại, khó khăn khi tiến hành đồng thời phẫu thuật nội soi và nội soi đường mật điều trị sỏi.

Để khắc phục những hạn chế của phẫu thuật nội soi kết hợp nội soi đường mật tác giả Lê Nguyên Khôi và cộng sự đã tạo ra ống nối mật - da mà qua đó có thể lấy sỏi đường mật. Tuy nhiên Võ Đại Dũng là tác giả đầu tiên đã nghiên cứu 43 trường hợp sỏi trong gan có hay không có sỏi ngoài gan được phẫu thuật nội soi lấy sỏi có sử dụng nội soi đường mật và ống nối mật - da trong mổ cho kết quả: có tuổi từ 24 - 81 tuổi, 20 trường hợp có tiền căn mở ống mật chủ, 13 trường hợp đã cắt túi mật, 1 trường hợp cắt bán phần dạ dày, OMC có đường kính > 8mm trên CTVT: 30,23% (13/43) trường hợp sạch sỏi sau phẫu thuật (theo ghi nhận của PTV) kết hợp với kiểm tra bằng NSDM, SA, XQDM sau mổ), 48,84% (21/43) trường hợp lấy được phần lớn sỏi (> 80% theo ghi nhận PTV), 4,65% (2/43) trường hợp lấy được khoảng 50% lượng sỏi và 16,27% (7/43) trường hợp không lấy hay lấy ít sỏi, 1 trường hợp tai biến chảy máu trong mổ xử trí được và 2 trường hợp biến chứng nhiễm khuẩn vết mổ trên đường mổ nhỏ, thời gian mổ trung bình 270 phút [73], [12].

Như vậy, vai trò của nội soi đường mật và đặc biệt là ống nối mật - da trong phẫu thuật nội soi lấy sỏi đường mật rất quan trọng góp phần khắc phục được khó khăn trong thao tác điều khiển ống soi mềm đường mật do khi ổ bụng bơm hơi ống soi phải đi qua một khoảng trống từ thành bụng vào ống mật chủ, tình trạng đường mật không giãn do áp lực dòng nước bơm vào thấp vì nước thoát ra ngay tại vị trí mở ống mật chủ, cũng như tình trạng rơi sỏi và thoát dịch vào ổ bụng khi lấy sỏi, làm giảm thời gian phẫu thuật, tăng tỷ lệ sạch sỏi, làm giảm biến chứng nhiễm khuẩn ổ bụng cũng như áp xe dư sau mổ do sỏi và dịch chảy ra ổ bụng gây nên. Tại Việt Nam, hiện nay việc áp dụng nội soi đường mật qua ống nối mật - da vẫn chưa nhiều. Nghiên cứu này nhằm làm rõ hơn vai trò của phẫu thuật nội soi, nội soi đường mật qua ống nối mật - da trong lấy sỏi đường mật.

Chương 2

ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Bao gồm các bệnh nhân được chẩn đoán xác định có sỏi đường mật chính, được phẫu thuật nội soi kết hợp nội soi đường mật qua ống nối mật - da để điều trị tại Khoa Phẫu thuật Gan - Mật - Tụy Bệnh viện Trung ương Quân đội 108 từ tháng 6/2017 - 3/2020.

2.1.1. Tiêu chuẩn lựa chọn:

- Bệnh nhân chẩn đoán xác định có sỏi đường mật chính (xác định trong mổ), được chụp cộng hưởng từ gan mật, đường kính ống mật chủ (trên chụp cộng hưởng từ) $\geq 8\text{mm}$.

- Bệnh nhân được phẫu thuật nội soi kết hợp nội soi đường mật qua ống nối mật - da để điều trị.

- Bệnh nhân đồng ý tham gia nghiên cứu.

2.1.2. Tiêu chuẩn loại trừ:

- Bệnh nhân có các chống chỉ định gây mê cho phẫu thuật nội soi.

- Bệnh nhân có sỏi đường mật chính có đường kính ống mật chủ (trên cộng hưởng từ) $< 8\text{mm}$.

- Bệnh nhân có sỏi đường mật chính có chỉ định cắt gan: hẹp đường mật gây teo gan khu trú...

- Bệnh nhân không đồng ý tham gia nghiên cứu.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

2.2.1. Thiết kế nghiên cứu

Nghiên cứu mô tả, tiến cứu, không đối chứng

2.2.2. Phương tiện và dụng cụ

Dụng cụ phẫu thuật nội soi thông thường như: clamp, kelly, grasper, kéo....



Hình 2.1. Dụng cụ phẫu thuật nội soi của hãng Karl - Storz

(Nguồn: Khoa gây mê BVTWQĐ 108)

- Dàn máy phẫu thuật nội soi gồm: màn hình, hệ thống bơm khí CO₂, nguồn sáng, camera...



Hình 2.2. Dàn máy phẫu thuật nội soi hãng Aesculap

(Nguồn: Khoa gây mê BVTWQĐ108)

- Dàn máy nội soi đường mật: màn hình, nguồn sáng, camera



Hình 2.3. Dàn máy nội soi đường mật của hãng Olympus

(Nguồn: khoa gây mê BVTWQĐ108)

+ Ống soi đường mật Video CHF – V của hãng Olympus: đường kính ngoài 5,2mm, có kênh dụng cụ 2,2mm, điều khiển 2 chiều (lên 160° - xuống 130°), trường nhìn 120°⁺, độ sâu trường nhìn 3 - 50mm. Hiện nay phần lớn các cơ sở đều sử dụng loại ống Video CHF – V vì cho hình ảnh nội soi rõ nét, màu sắc trung thực nhờ có chip CCD màu.



Hình 2.4. Ống soi đường mật Video CHF – V của hãng Olympus

(Nguồn: Khoa gây mê BVTWQĐ108)

- Máy tán sỏi điện thủy lực:

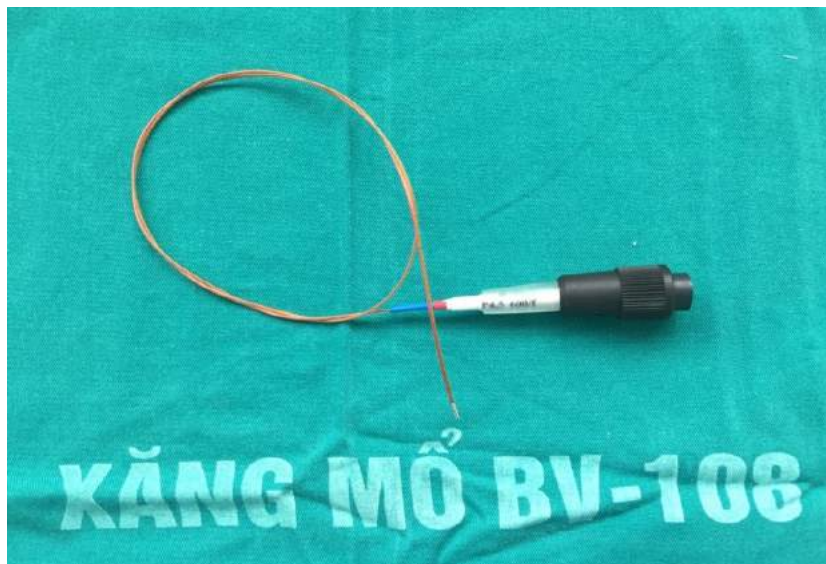
Loại Lithontron EL27 – Compact của hãng Olympus: tần số 40- 60Khz, có mức năng lượng xung 250mj – 500mj – 1000mj (tương ứng mức năng lượng A, B, C).



Hình 2.5. Máy tán sỏi điện thủy lực Lithontron EL27 – Compact

(Nguồn: khoa gây mê BVTWQĐ108)

- Điện cực tán sỏi điện thủy lực: có 2 loại điện cực là 3.0F và 4.5F.



Hình 2.6. Điện cực tán sỏi thủy lực 4.5F của hãng Olympus

(Nguồn: khoa gây mê BVTWQĐ 108)

- Rọ lấy sỏi: có nhiều loại rọ lấy sỏi khác nhau, nghiên cứu của chúng tôi dùng loại rọ lấy sỏi không đầu tít sẽ ít làm hỏng ống soi.



Hình 2.7. Rọ lấy sỏi không đầu tít của hãng Olympus

(Nguồn: Khoa gây mê BVTWQĐ 108)

- Ống nối mật - da: được tác giả Lê Nguyên Khôi làm từ ống nhựa silicon, được uốn cong từ thành bụng đến chỗ mở OMC. Nghiên cứu sử dụng ống nối mật - da có kích thước đường kính 8mm và 10mm.



Hình 2.8. Bộ ống nối mật - da

- Dụng cụ phẫu thuật mở:

- + Các dụng cụ lấy sỏi: Mirizzi thẳng, cong...
- + Dụng cụ bơm rửa đường mật.
- + Túi đựng sỏi.
- + Chỉ Vicryl 2/0, 3/0.
- + Ống dẫn lưu ổ bụng.
- + Ống dẫn lưu chữ T có kích thước 18 - 20F.

- Máy chụp cộng hưởng từ đường mật 3.0 Tesla của hãng Philips (Hà Lan)

2.2.3. Quy trình kỹ thuật

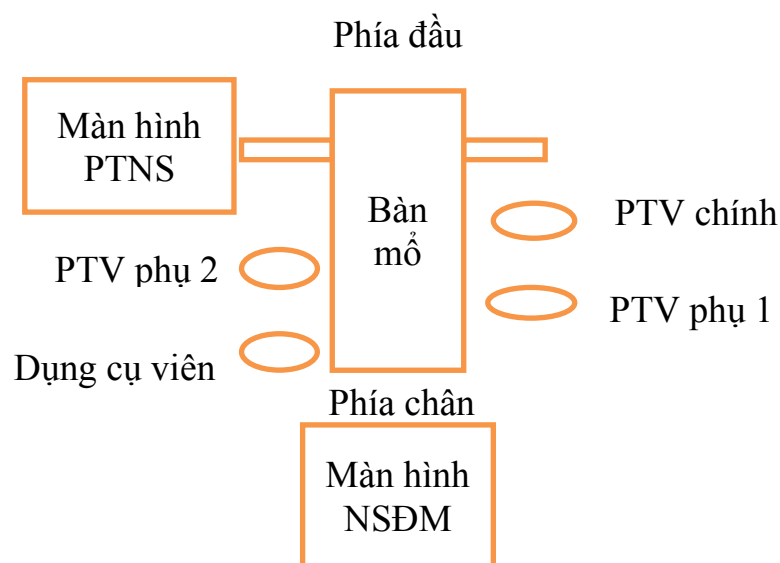
2.2.3.1. Tư thế bệnh nhân, vị trí phẫu thuật viên và kíp phẫu thuật

- Bệnh nhân: bệnh nhân mê nội khí quản, nằm ngửa, hai chân khép, đầu cao 45 độ, nghiêng trái 30 độ.

- Vị trí kíp phẫu thuật:

- + Phẫu thuật viên và phụ 1 đứng bên trái bệnh nhân.
- + Phụ 2 (nếu có) và tiếp dụng cụ đứng bên phải bệnh nhân.

- Màn hình PTNS đặt bên phải phía đầu bệnh nhân, màn hình nội soi đường mật đặt phía chân bệnh nhân.



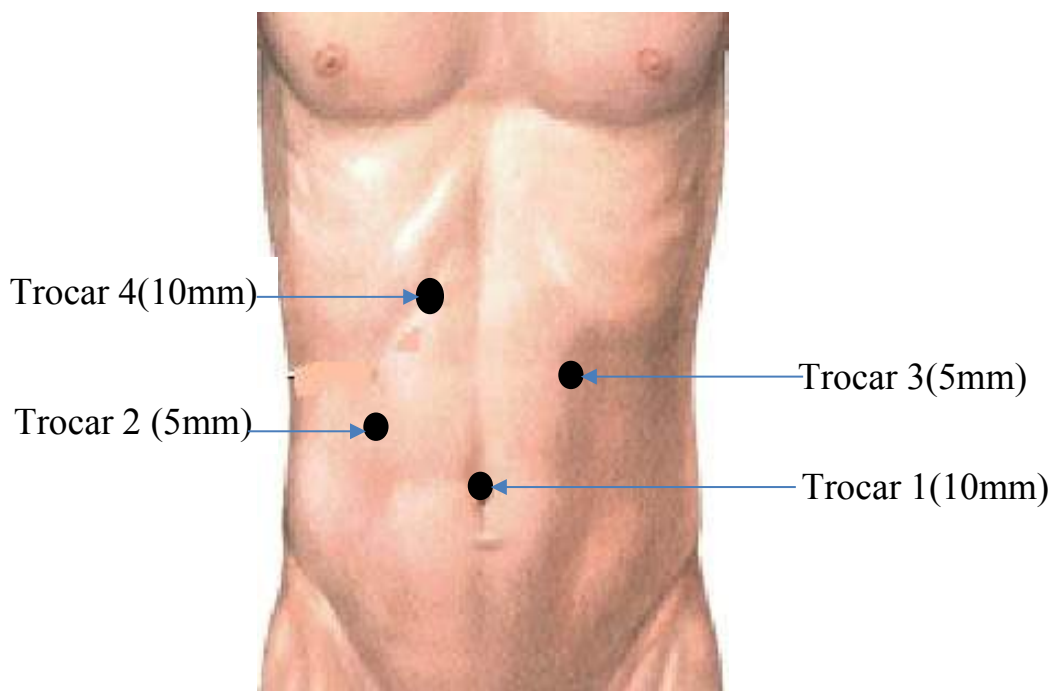
Hình 2.9. Vị trí kíp phẫu thuật

(Nguồn: Võ Đại Dũng [73])

2.2.3.2. Vị trí đặt trocar trên thành bụng

Thông thường chúng tôi sử dụng 4 trocar và có thể đặt thêm 1 trocar hỗ trợ khi cần thiết.

- Trocar đầu tiên 10mm thường là ngay rốn để làm trocar đưa camera.
- Một trocar 5mm (trocar thứ 2) đặt vùng mạn sườn phải (tương tự vị trí của cắt túi mật nội soi). Vị trí đặt dẫn lưu dưới gan sau phẫu thuật.
- Một trocar 5mm (trocar thứ 3) là cách điểm giữa mũi kiếm xương ức và rốn lệch trái 2 - 5cm để tiện việc khâu nối và gỡ dính vùng rốn gan.
- Một trocar 10mm (trocar thứ 4) thường đặt sau cùng khi đã xác định được vị trí của OMC. Trocar này chúng tôi không đặt ở thượng vị như cắt túi mật thông thường mà vị trí được chọn ở dưới bờ sườn phải 2 - 3cm trên đường trung đòn để tiện cho việc đặt ống nối mật - da. Vị trí này thường cũng là vị trí đưa dẫn lưu đường mật ra thành bụng.



Hình 2.10. Vị trí đặt trocar trên thành bụng

(Nguồn: Võ Đại Dũng [73])

2.2.3.3. Phẫu tích và mở ống mật chủ

* Phẫu tích bộc lộ OMC:

- Bộc lộ túi mật, bảo tồn giường túi mật, động mạch và ống túi mật nếu không có chỉ định cắt túi mật.

- Bộc lộ OMC khoảng 2cm để thuận lợi việc đặt ống nối mật - da.

* Mở OMC:

- Chèn gạc 2 bên: dưới gan trái và vùng Morrison để hứng sỏi và dịch mật.

- Cho túi đựng sỏi vào ổ bụng khi cần lấy sỏi bằng Mirizzi.

- Mở dọc OMC dưới ngã 3 đường mật khoảng 1cm, tùy thuộc vào kích thước đường kính ống mật chủ để ta lựa chọn kích thước ống nối mật - da và chiều dài đường mở OMC.

- Khâu treo hai bên đường mật vừa mở lên thành bụng bằng chỉ Vicryl 2/0. Kỹ thuật này để tạo thuận lợi cho việc đặt ống nối mật - da cũng như việc đặt dẫn lưu đường mật

2.2.3.4. Đặt ống nối mật - da

+ Cách đặt ống nối mật - da vào đường mật: dùng nòng của trocar luôn trong ống nhựa đưa qua thành bụng tại vị trí trocar số 4 (sau khi rút trocar này ra), sau đó rút nòng và đưa đầu ống nhựa vào OMC, đầu còn lại nằm ngoài da.

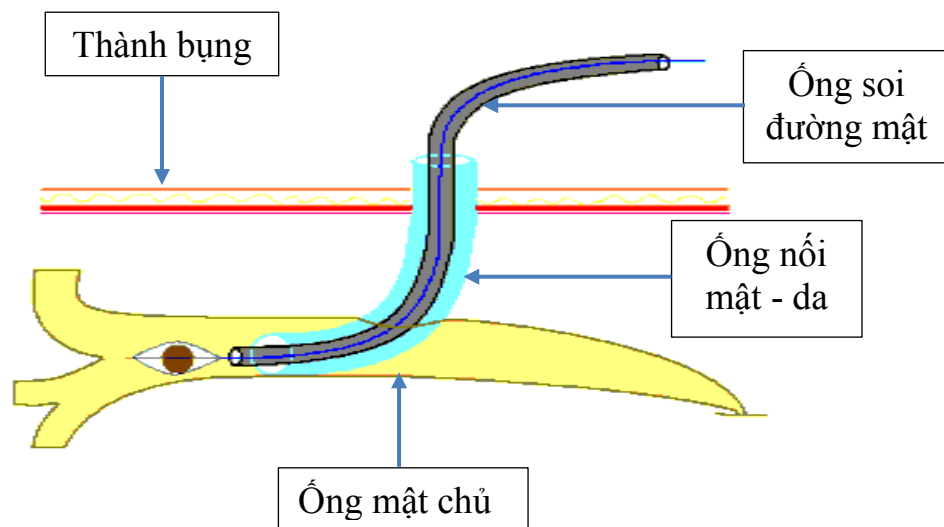
+ Có thể kiểm tra độ kín giữa ống và đường mật bằng cách bơm nước từ ngoài vào ống và quan sát hơi trong ổ bụng thoát ra ngoài qua ống.

+ Khi ống nối kín, duy trì áp lực khí CO₂ ổ bụng 6 - 8mmHg và tiến hành nội soi đường mật qua ống nối mật - da lấy sỏi.

+ Có thể điều chỉnh xoay chiều cong ống sang phải hay trái để thuận lợi cho việc lấy sỏi từng bên đường mật, xoay chiều cong lên trên khi lấy sỏi đường mật trên gan và xuống dưới khi lấy sỏi ống mật chủ.

+ Độ sâu của ống trong đường mật là tùy thuộc vào cấu trúc của đường mật phẫu thuật viên sẽ điều chỉnh sao cho việc lấy sỏi thuận tiện và an toàn.

+ Đầu ống ngoài da là nơi sỏi và nước thoát ra được hứng vào một chiếc bát nhỏ và cho ống hút liên tục.



Hình 2.11: Sơ đồ nội soi đường mật qua ống nối mật - da

(Nguồn: Võ Đại Dũng [12])

2.2.3.5. Lấy sỏi

- Với sỏi ống mật chủ kích thước lớn nằm ngay tại vị trí mở OMC thì dùng Mirizzi đưa qua vị trí trocar số 4 lấy sỏi cho vào túi đựng bệnh phẩm sau đó mới tiến hành đặt ống nối mật - da để tiến hành lấy sỏi.

- Sau khi đặt được ống nối mật - da tiến hành dùng ống soi đường mật đưa qua ống nối vào khảo sát đường mật.

+ Khảo sát và lấy sỏi OMC, đánh giá tình trạng cơ Oddi.

+ Khảo sát đánh giá tình trạng đường mật và lấy sỏi lần lượt gan trái và đường mật gan phải.

Tùy thuộc vào vị trí, kích thước sỏi mà chúng ta có thể sử dụng các phương pháp: tán sỏi, lấy sỏi bằng rọ, bơm rửa để lấy sỏi.

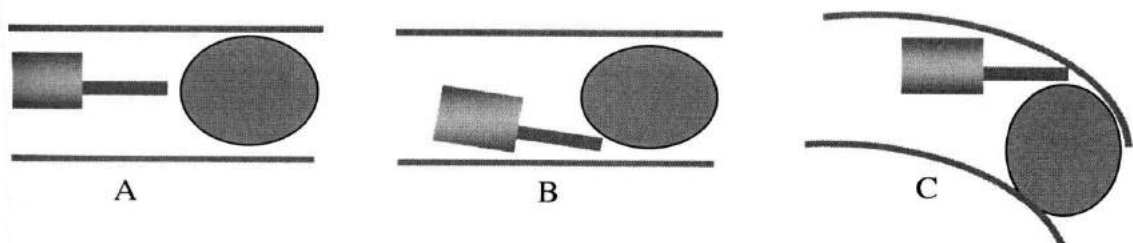
- Đưa máy soi vào đường mật: tay trái cầm điều khiển, tay phải cầm ống nội soi đưa qua ống nối mật - da vào đường mật. Nếu cần thiết có thể dùng X - quang để xác định vị trí ống nội soi. Khi soi phải cho dung dịch nước muối sinh lý chảy liên tục, có khi phải bơm liên tục để tạo môi

trường trong suốt và làm giãn đường mật. Ta có thể bơm lượng nước không giới hạn vì nước và sỏi theo đường ống nối mật - da ra ngoài thành bụng mà không chảy vào ổ bụng.

- Tán sỏi điện thủy lực: tùy thuộc vào vị trí, kích thước của sỏi, đường kính của ống mật mà chọn dây tán và mức năng lượng xung hợp lý, theo từng loại máy tán sỏi sử dụng. Đối với sỏi ở các ống mật to hơn 5mm (ống soi có thể tiến sát sỏi và đưa dây tán hướng chính xác vào sỏi) sử dụng dây tán 3.0 hoặc 4.5, mức năng lượng 500mJ, 1000mJ, kiểu xung B hoặc C (máy tán sỏi Lithotron E 27 – Compact của hãng Olympus). Nếu sỏi nhỏ nằm ở các ống mật nhỏ hơn 5mm, dùng dây 3.0, mức năng lượng 250mJ, kiểu xung A.

Dây tán sỏi được đưa qua kênh dụng cụ máy soi, đầu dây tán sỏi đưa ra khỏi ống soi 3 - 5mm. Thủ thuật viên điều khiển máy soi đi tìm sỏi, khi phát hiện sỏi, điều khiển dây tán vừa chạm chính diện vào sỏi, tốt nhất là cách bề mặt sỏi 1mm và ấn công tắc chân của máy tán sỏi từng phát một. Khi sỏi bị tán vỡ thị trường sẽ mờ đi, do đó cần cho nước muối sinh lý bơm vào từng đợt để làm trong thị trường.

- Nguyên tắc để đạt được hiệu quả tán sỏi cao phải đảm bảo ba điều kiện:
 - + Sỏi trong môi trường nước.
 - + Điện cực tán phải tiếp xúc gần bề mặt sỏi (cách 1mm).
 - + Điện cực không được chạm vào thành đường mật.



Hình 2.12. Sơ đồ định vị kỹ thuật đầu tán

(Nguồn: Đặng Tâm [16])

A: Đầu tán định vị tốt.

B: Đầu tán gần sát thành, nguy cơ tổn thương đường mật.

C: Đầu tán chạm thành, nguy cơ thủng đường mật và chảy máu cao.

- Bơm rửa đường mật bằng nước muối sinh lý: bơm trực tiếp qua máy soi để tống suất các mảnh sỏi nhỏ ra ngoài theo ống nối mật - da.

- Lấy sỏi bằng rọ: một số sỏi và mảnh sỏi có đường kính nhỏ hơn 10mm có thể lấy sỏi bằng rọ. Đưa rọ lấy sỏi qua kênh dụng cụ của máy soi, bắt sỏi vào rọ dưới quan sát nội soi, kéo sỏi ra theo cùng với máy nội soi.

2.2.3.6. Đặt dẫn lưu đường mật

- Đặt dẫn lưu đường mật 18F hoặc 20F qua chỗ mở ống mật chủ.

- Khâu ống mật chủ một lớp mũi rời hoặc khâu vắt.

2.2.3.7. Kết thúc phẫu thuật

- Phẫu thuật cắt túi mật nếu có chỉ định.

- Lau rửa sạch ổ bụng.

- Đặt dẫn lưu dưới gan.

- Rút các trocar.

- Khâu đóng chân các trocar.

- Cố định dẫn lưu dưới gan và dẫn lưu đường mật.

- Kết thúc phẫu thuật.

Nghiên cứu này chúng tôi tập trung vào khả năng lấy sỏi đường mật nên giai đoạn kết thúc phẫu thuật chúng tôi sẽ không đi sâu vào mô tả kỹ thuật.

2.2.4. Các chỉ tiêu nghiên cứu

2.2.4.1. Đặc điểm chung bệnh nhân

*** Lâm sàng**

- Tuổi, giới.

- Triệu chứng lâm sàng: đau, sốt, vàng da, tam chứng Charcot.

- Tiền sử: số lần lấy sỏi qua nội soi mật tụy ngược dòng, mổ mở OMC lấy sỏi, mổ OMC lấy sỏi + cắt túi mật, cắt túi mật, mổ bụng khác.

- Bệnh lý kết hợp: tim mạch, hô hấp, tiểu đường, xơ gan, khác...

*** Cận lâm sàng**

Xét nghiệm máu:

- Huyết học: số lượng bạch cầu, tỷ lệ neutrophil
- Sinh hóa: bilirubin TP, SGOT, SGPT.
- Đông máu: tỷ lệ Prothrombin.

Siêu âm gan và đường mật:

- Đường mật: kích thước OMC, OGP, OGT

Qui ước: đường mật giãn là khi siêu âm đường kính ống mật chủ $> 7\text{mm}$, nhìn thấy đường mật trong gan trên siêu âm.

- Sỏi đường mật:

+ Vị trí sỏi: ĐMCNG, ĐMCNG + ĐMTGT, ĐMCNG + ĐMTGP, ĐMCNG + ĐMTGT + ĐMTGP, ĐMTGT + ĐMTGP, ĐMTGT, ĐMTGP.

+ Kích thước sỏi: $< 10\text{mm}$, $\geq 10\text{mm}$.

+ Số lượng sỏi: ít sỏi, nhiều sỏi.

Chụp cộng hưởng từ đường mật:

- Đường mật: kích thước OMC, OGP, OGT (đường mật giãn là khi trên phim chụp CHT: đường kính OMC $> 7\text{mm}$, OGC $> 6\text{mm}$, OGP, OGT $> 2\text{mm}$).

- Sỏi đường mật:

+ Vị trí sỏi: ĐMCNG, ĐMCNG + ĐMTGT, ĐMCNG + ĐMTGP, ĐMCNG + ĐMTGT + ĐMTGP, ĐMTGT + ĐMTGP, ĐMTGT, ĐMTGP.

+ Kích thước sỏi: $< 10\text{mm}$, $\geq 10\text{mm}$.

+ Số lượng sỏi: ít sỏi, nhiều sỏi.

- Hẹp đường mật:

+ Vị trí hẹp: 1 vị trí, 2 vị trí, 3 vị trí, nhiều hơn 3 vị trí.

+ Mức độ hẹp: nhẹ, vừa, nặng.

Quy ước:

- Những trường hợp không mô tả kích thước đường mật nhưng có kích thước của sỏi thì ghi nhận kích thước đường mật bằng kích thước sỏi lớn nhất, ngược lại thì ghi nhận là không mô tả.

- Những trường hợp không mô tả cụ thể như: ≥ 2 viên, vài viên sỏi, nhiều viên sỏi, sỏi xếp hàng trong đường mật, sỏi đúc khuôn trong đường mật thì xếp vào nhóm nhiều sỏi, còn lại là ít sỏi.

2.2.4.2. Giá trị của cộng hưởng từ chẩn đoán sỏi đường mật chính

- Vị trí sỏi xác định bằng CHT: ĐMCNG, ĐMTGP, ĐMTGT
- Vị trí sỏi xác định khi phẫu thuật: ĐMCNG, ĐMTGP, ĐMTGT
- Số lượng sỏi xác định bằng CHT: ít sỏi, nhiều sỏi
- Số lượng sỏi xác định khi phẫu thuật: ít sỏi, nhiều sỏi
- Đánh giá đường mật xác định trên CHT, đối chiếu khi mổ.
- Xác định giá trị của CHT chẩn đoán vị trí, số lượng sỏi, hẹp đường mật bằng cách so sánh với kết quả phẫu thuật là tiêu chuẩn vàng. Từ đó tính được: độ nhạy, độ đặc hiệu, độ chính xác, giá trị tiên đoán dương, giá trị tiên đoán âm theo bảng 2 x 2.

2.2.4.3. Kết quả phẫu thuật nội soi và nội soi tán sỏi qua ống nối mật da điều trị sỏi đường mật chính*** Kết quả trong mổ:**

- Số lượng trocar sử dụng: 4 trocar, 5 trocar
- Tình trạng ổ bụng: không dính, dính ít, dính nhiều.

Quy ước:

- Dính ít: chỉ dính mạc nối vào thành bụng, vùng túi mật, ống mật chủ, rốn gan, dưới gan.

- Dính nhiều: dính ống tiêu hoá có hoặc không có mạc nối vào thành bụng, vùng túi mật, ống mật chủ, rốn gan, dưới gan.

- Dẫn lưu đường mật: có, không.
- Cắt túi mật: có, không.

- Dẫn lưu dưới gan: có, không.
- Tai biến: chảy máu, tổn thương tĩnh mạch cửa, động mạch gan, tá tràng, đại tràng, khác...
- Thời gian phẫu thuật: tính từ khi rạch da đặt trocar đầu tiên đến khi đóng lỗ trocar cuối cùng (phút).

Đặt ống nối mật - da:

- Đặt ống nối mật - da thành công: có, không.
- Thời gian đặt ống nối mật - da: tính bằng phút.
- Khó khăn: tổn thương đường mật khi đặt, tụt ống nối mật - da khỏi ống mật chủ khi lấy sỏi, dịch và sỏi ra ổ bụng.

Qui ước: đặt ống nối mật - da thành công là đặt được ống nối mật - da vào ống mật chủ và thực hiện được nội soi đường mật qua ống nối lấy sỏi. Đặt ống nối mật - da thất bại là đặt được ống nối vào ống mật chủ nhưng không thực hiện được nội soi đường mật qua ống nối lấy sỏi.

Nội soi đường mật qua ống nối mật - da

- Vị trí sỏi: ĐMCNG, ĐMCNG + ĐMTGT, ĐMCNG + ĐMTGP, ĐMCNG + ĐMTGT + ĐMTGP, ĐMTGT + ĐMTGP, ĐMTGT, ĐMTGP.
- Số lượng sỏi: ít sỏi, nhiều sỏi.
- Hẹp đường mật:
 - + Vị trí hẹp: 1 vị trí, 2 vị trí, 3 vị trí, nhiều hơn 3 vị trí.
 - + Mức độ hẹp: nhẹ, vừa, nặng.

Nghiên cứu áp dụng đánh giá mức độ hẹp đường mật dựa theo phân chia của Lee SK (2001) dựa trên cơ sở của nội soi đường mật với ống soi CHF - V của hãng Olympus đường kính ngoài 5,2mm, đề xuất 4 loại [21]:

- Không hẹp: ống soi có thể qua dễ dàng.
- Hẹp nhẹ: ống soi có thể gài vào chỗ hẹp nhưng chỉ qua được sau khi nong.
- Hẹp vừa: ống soi có thể gài vào chỗ hẹp nhưng không thể qua được dù đã nong.

- Hẹp nặng: chỗ hẹp nhỏ hơn ống soi, những thương tổn hẹp nặng thường do hiện tượng xơ hoá.

- Tình trạng cơ Oddi: hẹp, không hẹp.

Khi nội soi đường mật cơ vòng Oddi bình thường có dạng hình sao, co thắt mềm mại và đóng mở từng đợt. Nghi đến hẹp nếu thấy hình ảnh cố định của một lỗ Oddi nhỏ như đầu kim, cần chẩn đoán phân biệt với phản xạ co thắt Oddi kéo dài do các thao tác trong phẫu thuật [34].

- Lấy sỏi đường mật:

- + Phương pháp lấy sỏi: bằng Mirizzi, bằng rọ, tán sỏi.

- + Lượng sỏi lấy được: ít sỏi, nhiều sỏi.

- + Tình trạng sạch sỏi: sạch sỏi quan sát, sót sỏi sỏi quan sát.

- + Không lấy hết sỏi:

- Vị trí: ĐMCNG, ĐMCNG + ĐMTGT, ĐMCNG + ĐMTGP, ĐMCNG + ĐMTGT + ĐMTGP, ĐMTGT + ĐMTGP, ĐMTGT, ĐMTGP.

- Lý do: hẹp, đường mật gập góc, cả 2 lý do.

- Thời gian lấy sỏi qua nội soi: tính từ khi bắt đầu lấy sỏi đến khi kết thúc quá trình lấy sỏi (phút).

*** Kết quả sớm (tính trong vòng 30 ngày sau mổ):**

- Thời gian đau: dựa vào thời gian sử dụng thuốc giảm đau (đơn vị tính là ngày).

- Thời gian phục hồi lưu thông tiêu hoá: từ khi mổ đến khi bệnh nhân trung tiện được (đơn vị tính là ngày).

- Thời gian rút dẫn lưu dưới gan: tính từ khi mổ đến khi rút dẫn lưu (đơn vị tính là ngày).

- Thời gian nằm viện: tính từ khi mổ đến khi bệnh nhân ra viện (đơn vị tính là ngày).

- Biến chứng sớm: chảy máu, đờn dịch, rò tiêu hoá, rò mật, biến chứng khác.

Kết quả sạch sỏi ngay sau mổ:

- Siêu âm:

- + Sạch sỏi: có, không
- + Sốt sỏi sau mổ: vị trí
- Chụp X- quang đường mật:
 - + Sạch sỏi: có, không
 - + Sốt sỏi sau mổ: vị trí.
- Sạch sỏi quan sát qua nội soi đường mật: có, không.

Đánh giá sạch sỏi dựa trên cả 3 phương pháp là: nội soi đường mật, siêu âm, X - quang đường mật. Được gọi là sạch sỏi ngay sau mổ khi sạch sỏi trên cả 3 phương pháp.

Các yếu tố liên quan đến sạch sỏi:

- Vị trí sỏi.
- Số lượng sỏi.
- Hẹp đường mật.
- Tiền sử phẫu thuật.

*** Kết quả theo dõi tái khám sau mổ**

- Tái khám: có, không có.
- Lý do tái khám: theo hẹn, bất thường.
- Thời gian tái khám: tính từ khi mổ đến khi tái khám (ngày)
- Siêu âm:
 - + Sạch sỏi, sỏi sỏi
 - + Vị trí sỏi: ĐMCNG, ĐMCNG + ĐMTGT, ĐMCNG + ĐMTGP, ĐMCNG + ĐMTGT + ĐMTGP, ĐMTGT + ĐMTGP, ĐMTGT, ĐMTGP.
- Hướng xử lý:
 - + Rút dẫn lưu đường mật
 - + Lấy sỏi đường mật qua đường hầm Kehr: số lần lấy sỏi, sỏi sỏi sau điều trị, sạch sỏi sau điều trị.

Phân loại kết quả phẫu thuật (theo nhóm nghiên cứu đưa ra)

- Tốt:
 - + Đặt ống nối mật - da thành công
 - + Sạch sỏi sau mổ

- + Không có biến chứng
- Khá:
 - + Đặt ống nối mật - da thành công
 - + Sốt sỏi sau mổ hoặc có biến chứng nhưng chỉ cần điều trị nội khoa.
- Trung bình:
 - + Đặt ống nối mật - da thất bại
 - + Đặt ống nối mật - da thành công nhưng phải mổ lại do có biến chứng.
- Xấu
 - + Bệnh nhân tử vong sau mổ

2.2.5. Xử lý số liệu

2.2.5.1. Thu thập số liệu

Tất cả các thông tin về triệu chứng lâm sàng, cận lâm sàng, cách thức thực hiện kỹ thuật, kết quả, theo dõi sau thực hiện...được thu thập theo mẫu bệnh án nghiên cứu chung, thống nhất (phụ lục kèm theo).

2.2.5.2. Xử lý số liệu

- Tất cả các số liệu được mã hoá và nhập vào máy tính sau đó được xử lý số liệu bằng phần mềm SPSS 20.0
- Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê khi $p < 0,05$
- Xác định giá trị cộng hưởng từ chẩn đoán vị trí, số lượng sỏi ống mật chủ, gan phải, gan trái: độ nhạy, độ đặc hiệu, độ chính xác, giá trị tiên đoán dương, giá trị tiên đoán âm (dựa vào bảng 2x2).

Chỉ tiêu		Tình trạng thực của bệnh		Cộng
		Có bệnh	Không bệnh	
Kết quả của nghiệm pháp	(+)	a	b	a + b
	(-)	c	d	c + d
Cộng		a + c	b + d	a + b + c + d

+ Độ nhạy (Sensitivity – Se): là xác suất cho kết quả dương tính của nghiệm pháp trên những cá thể có bệnh thực sự.

$$Se = \frac{a}{a + c} \times 100\%$$

+ Độ đặc hiệu (Specificity – Sp): là xác suất cho kết quả âm tính của nghiệm pháp trên những cá thể không có bệnh thực sự.

$$Sp = \frac{d}{b + d} \times 100\%$$

+ Độ chính xác (Accuracy – Acc): là xác suất kết quả dương tính của nghiệm pháp trên những cá thể có bệnh thực sự và kết quả âm tính của nghiệm pháp trên những cá thể không có bệnh thực sự so với tổng các cá thể nghiên cứu.

$$Acc = \frac{a + d}{a + b + c + d} \times 100\%$$

+ Giá trị tiên đoán dương (Positive predictive value – PPV): là tỷ lệ giữa các kết quả dương tính thật so với tổng số các kết quả dương tính của nghiệm pháp.

$$PPV = \frac{a}{a + b} \times 100\%$$

+ Giá trị tiên đoán âm (Negative predictive value – NPV): là tỷ lệ giữa các kết quả âm tính thật so với tổng số các kết quả âm tính của nghiệm pháp.

$$NPV = \frac{d}{c + d} \times 100\%$$

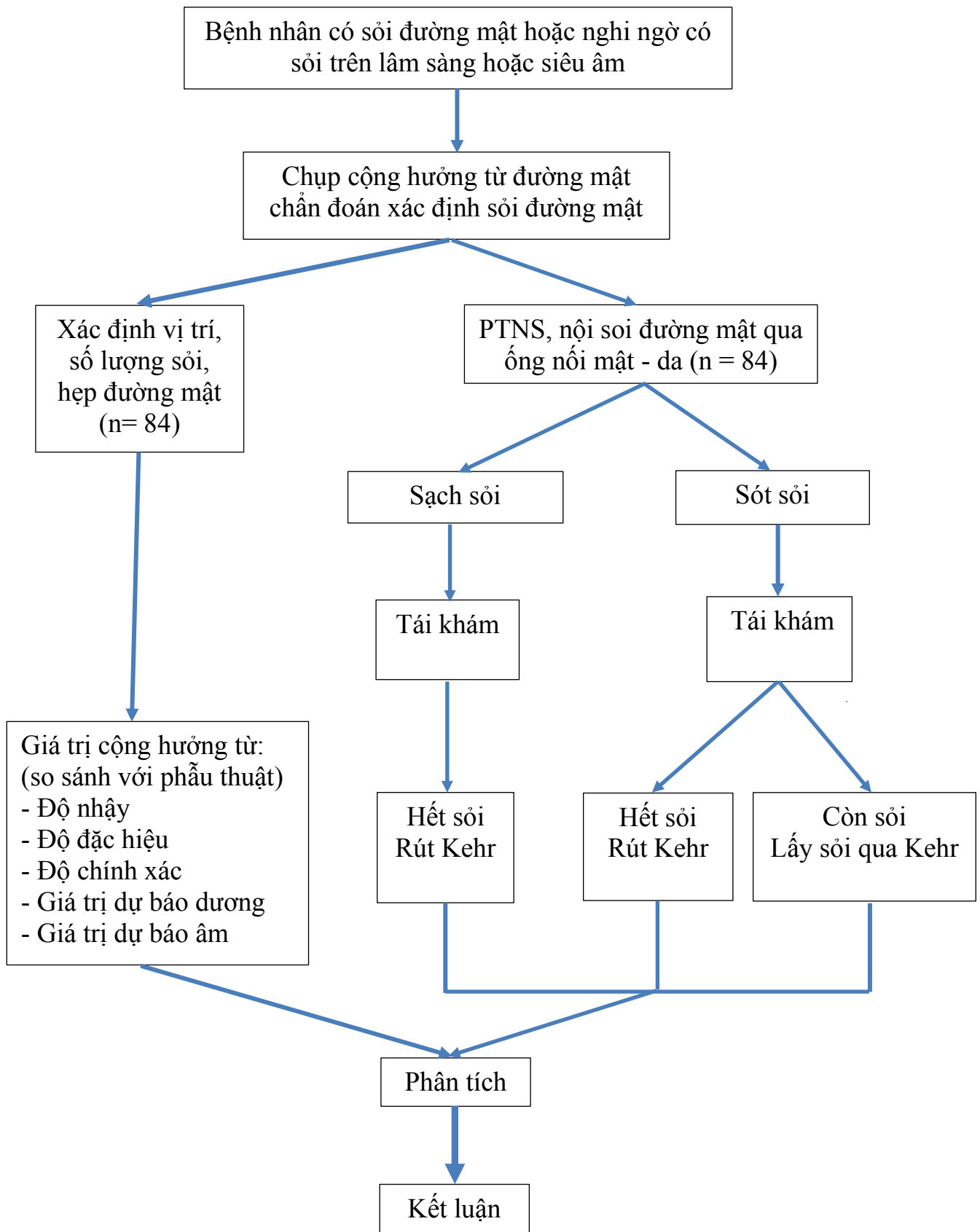
2.2.6. Đạo đức nghiên cứu

- Nghiên cứu được thông qua Hội đồng xét duyệt đề cương nghiên cứu sinh của Viện Nghiên cứu khoa học Y dược lâm sàng 108 và Hội đồng khoa học kỹ thuật Bệnh viện TWQĐ 108.

- Bệnh nhân tham gia nghiên cứu được giải thích cặn kẽ về phương pháp mô, tai biến, biến chứng, ưu nhược điểm của phương pháp và được bệnh nhân tự nguyện đồng ý tham gia nghiên cứu.

- Thông tin về người bệnh, bệnh án chỉ sử dụng cho mục đích nghiên cứu khoa học, bảo đảm bí mật cho người tham gia nghiên cứu.

SƠ ĐỒ NGHIÊN CỨU



Chương 3

KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Từ tháng 6/2017 đến 3/2020 tại Bệnh viện TWQĐ 108, có 84 bệnh nhân được phẫu thuật nội soi kết hợp nội soi đường mật qua ống nối mật - da điều trị sỏi đường chính.

3.1. ĐẶC ĐIỂM CHUNG, LÂM SÀNG, CẬN LÂM SÀNG

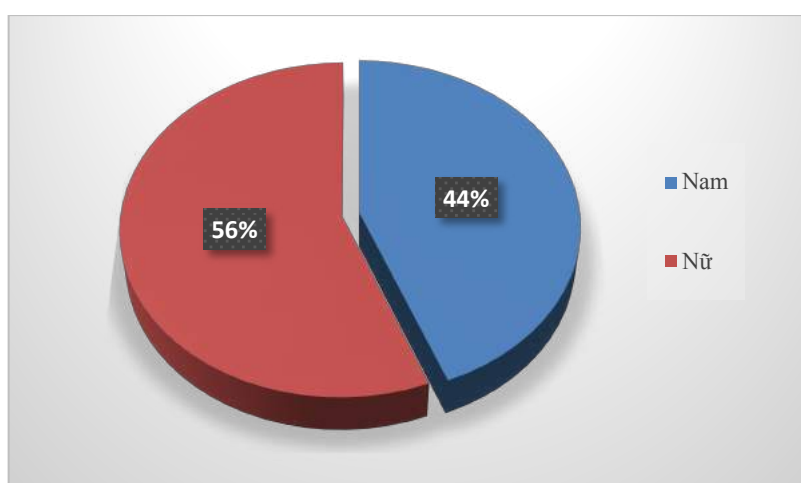
3.1.1. Tuổi và giới

Bảng 3.1. Phân bố tuổi theo nhóm

Nhóm tuổi	Số bệnh nhân (n = 84)	Tỷ lệ (%)	Tuổi trung bình
≤ 20	0	0	55,56 ± 14,66
21 - 40	13	15,5	
41 - 60	39	46,4	
61 - 80	28	33,3	
> 80	4	4,8	
Tổng	84	100	

Nhận xét: - Tuổi trung bình: 55,56 ± 14,66, thấp nhất là 22, cao nhất là 91.

- Lứa tuổi 41 - 60 chiếm tỷ lệ cao nhất 46,4%.



Biểu đồ 3.1. Phân bố giới

Nhận xét: tỷ lệ nam/nữ = 37/47 = 44/56 = 0,79

3.1.2. Triệu chứng lâm sàng

Bảng 3.2. Triệu chứng lâm sàng

Triệu chứng	Số bệnh nhân (n = 84)	Tỷ lệ (%)
Đau vùng hạ sườn phải	84	100
Sốt	37	44
Vàng da	12	14,3
Tam chứng Charcot	12	14,3

Nhận xét: 100% BN có triệu chứng đau hạ sườn phải, tam chứng Charcot gặp 14,3 %

3.1.3. Tiền sử phẫu thuật

Bảng 3.3. Tiền sử phẫu thuật

Tiền sử bệnh	Mở 1 lần	Mở 2 lần	Mở \geq 3 lần	Tổng	Tỷ lệ (%)
Mở OMC lấy sỏi	13	1	1	15	17,9
Mở OMC lấy sỏi + cắt túi mật	10	1	2	13	15,5
Cắt túi mật	5	0	0	5	6,0
Tiền sử mổ bụng khác	2	0	0	2	2,4
Tổng	30	2	3	35	41,8

Nhận xét:

Số bệnh nhân đã mổ ống mật chủ lấy sỏi là: 28 BN (33,4%)

Số bệnh nhân đã được cắt túi mật là: 18 BN (21,5%)

Số bệnh nhân mổ \geq 3 lần là: 3 BN (3,6%)

*** Số bệnh nhân lấy sỏi qua NSMTND là: 7 BN (8,3%)**

+ Lấy sỏi qua NSMTND 1 lần là: 6 BN (7,1%)

+ Lấy sỏi qua NSMTND 2 lần là: 1 BN (1,2%)



Hình 3.1. PTNS mở OMC lấy sỏi đường mật tái phát

(BN: Trần Thị Th, SHS: 355/B3B/2018)

3.1.4. Bệnh lý kết hợp

Bảng 3.4. Bệnh lý kết hợp

Bệnh lý kết hợp	Số bệnh nhân (n= 84)	Tỷ lệ(%)
Tim mạch	6	7,1
Tiểu đường	1	1,2
Viêm loét dạ dày - tá tràng	3	3,6
Suy chức năng tuyến giáp	1	1,2
Tổng	11	13,1

Nhận xét: Có 13,1% bệnh nhân có bệnh lý kết hợp trong đó bệnh lý tim mạch chiếm tỷ lệ cao nhất 7,1%.

3.1.5. Xét nghiệm

Bảng 3.5. Xét nghiệm

Chỉ số xét nghiệm		Số bệnh nhân (n= 84)	Tỷ lệ (%)
Bạch cầu	Bình thường	60	71,4
	Tăng	24	28,6
	Trung bình	8,86 ± 4,42	
Neutrophil	Bình thường	58	66
	Tăng	26	34
	Trung bình	65,72 ± 16,46	
Billirubin TP	Bình thường	43	51,2
	Tăng	41	48,8
	Trung bình	31,5 ± 33,9	
SGOT	Bình thường	41	48,8
	Tăng	43	51,2
	Trung bình	57 ± 53,1	
SGPT	Bình thường	38	45,2
	Tăng	46	54,8
	Trung bình	79,8 ± 100,24	
Prothrombin	Bình thường	84	100
	Giảm	0	0
	Trung bình	103 ± 16,12	

Nhận xét: Bệnh nhân có bạch cầu tăng: 28,6%

Bệnh nhân có Billirubin máu tăng: 48,8%

Bệnh nhân có men SGOT tăng: 51,2%

Bệnh nhân có men SGPT tăng: 54,8%

Không có bệnh nhân nào giảm Prothrombin trước mổ

3.1.6. Kích thước đường mật

Bảng 3.6. Kích thước đường mật xác định bằng cộng hưởng từ

Vị trí	Kích thước (mm)	Số bệnh nhân (n = 84)	Tỷ lệ (%)
Ống mật chủ	8 - 10	24	28,6
	> 10	60	71,4
Ống gan phải	< 5	6	7,1
	≥ 5	78	92,9
Ống gan trái	< 5	2	2,4
	≥ 5	82	97,6

Nhận xét: Kích thước OMC xác định trên cộng hưởng từ ≥ 10 mm chiếm tỷ lệ cao 71,4%. Kích thước OGP và OGT xác định trên cộng hưởng từ đa số ≥ 5 mm.

3.1.7. Đặc điểm sỏi đường mật

* Vị trí sỏi

Bảng 3.7. Vị trí sỏi xác định bằng cộng hưởng từ và phẫu thuật

Vị trí	Cộng hưởng từ		Phẫu thuật	
	Số BN (n= 84)	Tỷ lệ (%)	Số BN (n= 84)	Tỷ lệ (%)
ĐMCNG	12	14,3	14	16,7
ĐMCNG + ĐMTGT	20	23,8	20	23,8
ĐMCNG + ĐMTGP	10	11,9	10	11,9
ĐMCNG + ĐMTGP + ĐMTGT	25	29,8	24	28,6
ĐMTGP + ĐMTGT	7	8,3	9	10,7
ĐMTGT	6	7,1	4	4,8
ĐMTGP	4	4,8	3	3,6
Sỏi túi mật	19	22,6	19	22,6

Nhận xét:

Trên cộng hưởng từ xác định được 14,3% có sỏi ĐMCNG đơn thuần, 85,7% có sỏi trong gan.

Kết quả xác định sỏi qua nội soi đường mật trong mổ là kết quả của phẫu thuật, kết quả phẫu thuật xác định có 16,7% có sỏi ĐMCNG đơn thuần, 83,3% có sỏi đường mật trong gan.

*** Kích thước sỏi****Bảng 3.8. Kích thước sỏi xác định bằng siêu âm và cộng hưởng từ**

Vị trí	Kích thước sỏi (mm)	Siêu âm		Cộng hưởng từ	
		Số BN (n = 84)	Tỷ lệ (%)	Số BN (n = 84)	Tỷ lệ (%)
ĐMCNG	Không có sỏi	34	40,5	17	20,2
	< 10	3	3,6	8	12,5
	≥ 10	41	48,8	54	64,3
	Không xác định	6	7,1	5	6,0
ĐMTGP	Không có sỏi	38	45,2	39	46,4
	< 10	1	1,2	6	7,2
	≥ 10	35	41,7	23	27,4
	Không xác định	10	11,9	16	19
ĐMTGT	Không có sỏi	41	48,8	28	33,4
	< 10	4	4,8	8	9,5
	≥ 10	30	35,7	32	38,1
	Không xác định	9	10,7	16	19

Nhận xét: Kích thước sỏi ĐMCNG, ĐMTGP, ĐMTGT xác định được trên siêu âm và cộng hưởng từ ≥ 10mm chiếm tỷ lệ cao

* Số lượng sỏi

Bảng 3.9. Số lượng sỏi trên siêu âm, cộng hưởng từ và phẫu thuật

Số lượng sỏi	Siêu âm		Cộng hưởng từ		Phẫu thuật	
	Số BN (n = 84)	Tỷ lệ (%)	Số BN (n = 84)	Tỷ lệ (%)	Số BN (n = 84)	Tỷ lệ (%)
Ít sỏi	12	14,2	8	9,5	9	10,7
Nhiều sỏi	68	81	76	90,5	75	89,3
Không xác định	4	4,8	0	0	0	0

Nhận xét: Số bệnh nhân nhiều sỏi chiếm đa số, số lượng sỏi xác định trên cộng hưởng từ và trong mổ tương đương nhau.



Hình 3.2. Sỏi lấy được qua ống nối mật - da
(BN: Nguyễn Văn Nh, SHS: 213/B3B/2019)

3.2. GIÁ TRỊ CỘNG HƯỞNG TỪ CHẨN ĐOÁN SỎI ĐƯỜNG MẬT CHÍNH

3.2.1. Vị trí sỏi

Bảng 3.10. Vị trí sỏi xác định bằng cộng hưởng từ và phẫu thuật

Vị trí	Cộng hưởng từ		Phẫu thuật	
	Số bệnh nhân (n= 84)	Tỷ lệ (%)	Số bệnh nhân (n= 84)	Tỷ lệ (%)
ĐMCNG	67	79,8	68	81
ĐMTGP	46	54,8	46	54,6
ĐMTGT	58	69	57	67,9

Nhận xét: Vị trí sỏi xác định bằng cộng hưởng từ và trong mổ tương đương nhau

3.2.2. Vị trí sỏi đường mật chính ngoài gan

Bảng 3.11. Chẩn đoán vị trí sỏi đường mật chính ngoài gan

		Kết quả phẫu thuật		Cộng
		Có sỏi	Không sỏi	
Kết quả cộng hưởng từ	Có sỏi	66	1	67
	Không sỏi	2	15	17
Cộng		68	16	84

Từ bảng trên ta tính được:

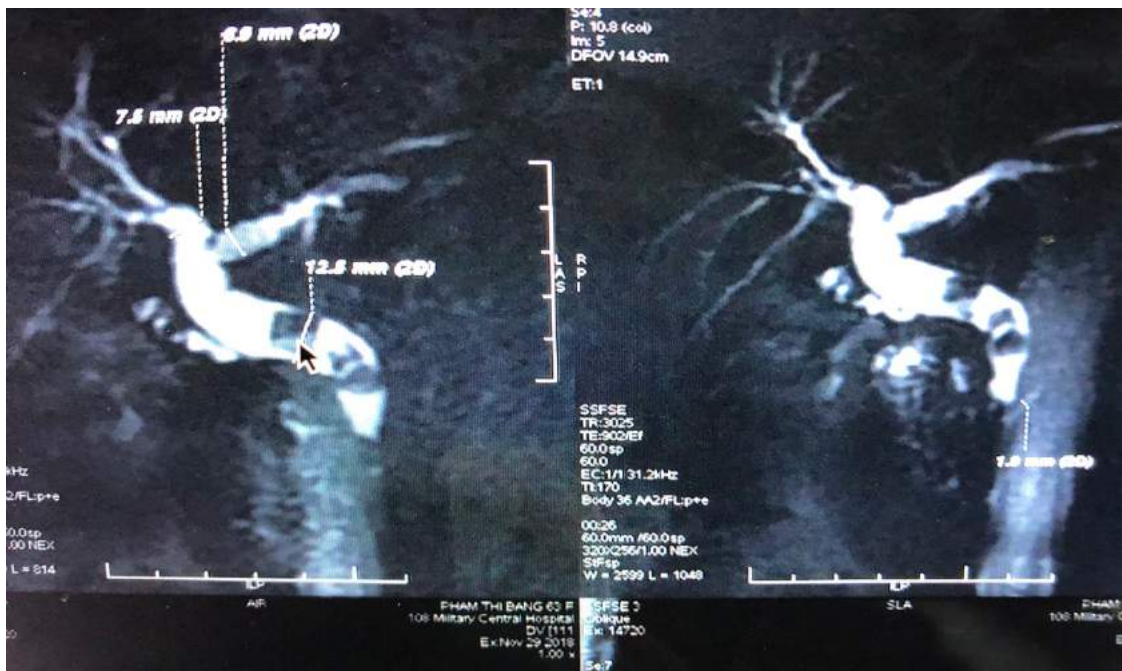
Độ nhạy: $Se = 97,05\%$

Độ đặc hiệu: $Sp = 93,75\%$

Độ chính xác: $Acc = 96,42\%$

Giá trị dự báo dương tính: $PPV = 98,51\%$

Giá trị dự báo âm tính: $NPV = 88,23\%$



Hình 3.3. Hình ảnh cộng hưởng từ chẩn đoán sỏi đường mật chính ngoài gan

(BN: Phạm Thị B, SHS: 33/B3B/2019)

3.2.3. Vị trí sỏi đường mật trong gan phải

Bảng 3.12. Chẩn đoán vị trí sỏi đường mật trong gan phải

Chỉ tiêu		Kết quả phẫu thuật		Cộng
		Có sỏi	Không sỏi	
Kết quả cộng hưởng từ	Có sỏi	44	2	46
	Không sỏi	2	36	38
Cộng		46	38	84

Từ bảng trên ta tính được:

Độ nhạy: $Se = 95,65\%$

Độ đặc hiệu: $Sp = 94,73\%$

Độ chính xác: $Acc = 95,23\%$

Giá trị dự báo dương tính: $PPV = 95,65\%$

Giá trị dự báo âm tính: $NPV = 94,73\%$



Hình 3.4. Hình ảnh cộng hưởng từ chẩn đoán sỏi đường mật trong gan phải
(BN: Phạm Như T, SHS: 51/B3B/2019)

3.2.4. Vị trí sỏi đường mật trong gan trái

Bảng 3.13. Chẩn đoán vị trí sỏi đường mật trong gan trái

Chỉ tiêu		Kết quả phẫu thuật		Cộng
		Có sỏi	Không sỏi	
Kết quả cộng hưởng từ	Có sỏi	55	3	58
	Không sỏi	2	24	26
Cộng		57	27	84

Từ bảng trên ta tính được:

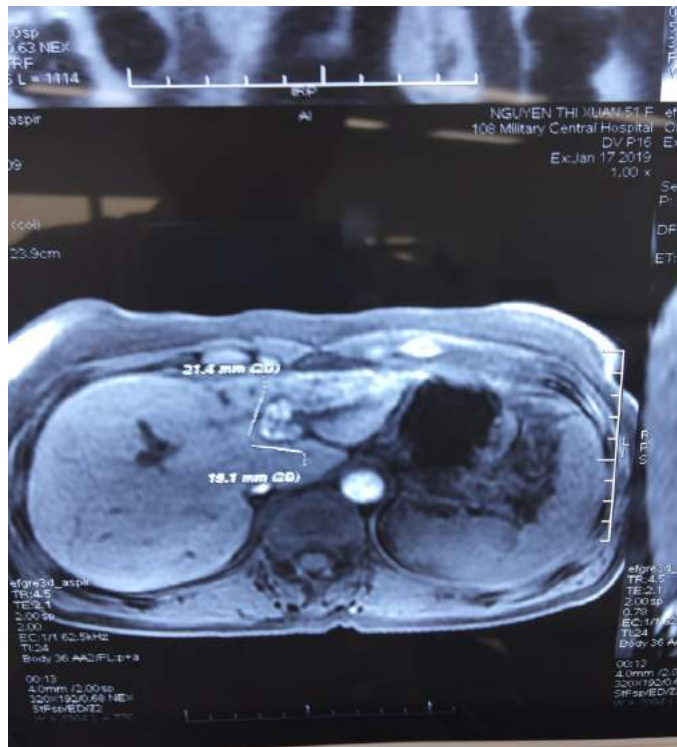
Độ nhạy: $Se = 96,49\%$

Độ đặc hiệu: $Sp = 88,88\%$

Độ chính xác: $Acc = 94,04\%$

Giá trị dự báo dương tính: $PPV = 94,82\%$

Giá trị dự báo âm tính: $NPV = 92,30\%$



Hình 3.5. Hình ảnh cộng hưởng từ chẩn đoán sỏi đường mật trong gan trái
(BN: Nguyễn Thị X, SHS: 95/B3B/2019)

3.2.5. Số lượng sỏi

Bảng 3.14. Số lượng sỏi xác định bằng cộng hưởng từ và phẫu thuật

Số lượng sỏi	Cộng hưởng từ		Phẫu thuật	
	Số bệnh nhân (n = 84)	Tỷ lệ (%)	Số bệnh nhân (n= 84)	Tỷ lệ (%)
Ít sỏi	8	9,5	9	10,7
Nhiều sỏi	76	90,5	75	89,3
Tổng	84	100	84	100

Nhận xét: Số bệnh nhân nhiều sỏi chiếm đa số: cộng hưởng từ xác định 90,5%, phẫu thuật xác định 89,3%.

Bảng 3.15. Chẩn đoán số lượng sỏi

Chỉ tiêu		Kết quả phẫu thuật		Cộng
		Ít sỏi	Nhiều sỏi	
Kết quả cộng hưởng từ	Ít sỏi	7	1	8
	Nhiều sỏi	2	74	76
Cộng		9	75	84

Từ bảng trên ta tính được:

Độ nhạy: $Se = 77,77\%$

Độ đặc hiệu: $Sp = 98,66\%$

Độ chính xác: $Acc = 96,42\%$

Giá trị dự báo dương tính: $PPV = 87,50\%$

Giá trị dự báo âm tính: $NPV = 97,36\%$

3.2.6. Đánh giá đường mật

Bảng 3.16. Giá trị của cộng hưởng từ đánh giá đường mật

Chỉ tiêu		Kết quả phẫu thuật		Cộng
		Có hẹp	Không hẹp	
Kết quả cộng hưởng từ	Có hẹp	15	0	15
	Không hẹp	1	68	69
Cộng		16	68	84

Từ bảng trên ta tính được:

Độ nhạy: $Se = 93,75\%$

Độ đặc hiệu: $Sp = 100\%$

Độ chính xác: $Acc = 98,81\%$

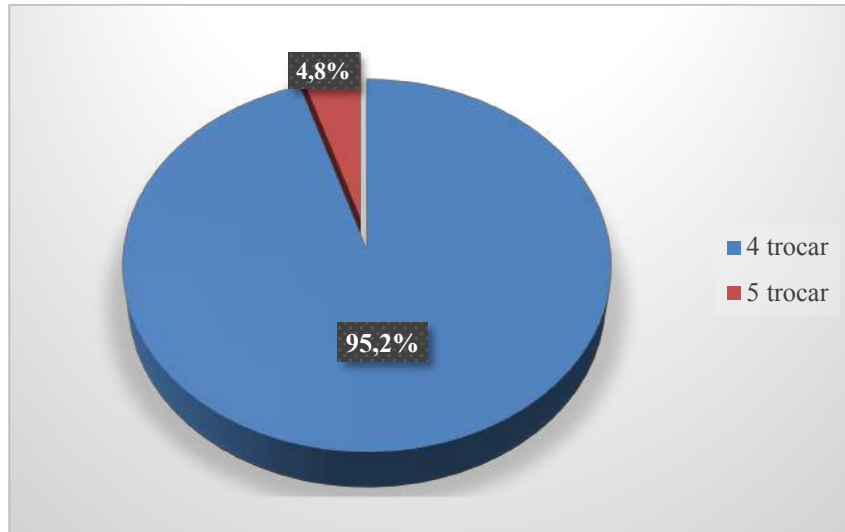
Giá trị dự báo dương tính: $PPV = 100\%$

Giá trị dự báo âm tính: $NPV = 98,55\%$

3.3. KẾT QUẢ PHẪU THUẬT NỘI SOI VÀ NỘI SOI TÁN SỎI QUA ỐNG NỐI MẬT - DA ĐIỀU TRỊ SỎI ĐƯỜNG MẬT CHÍNH

3.3.1. Kết quả trong mổ:

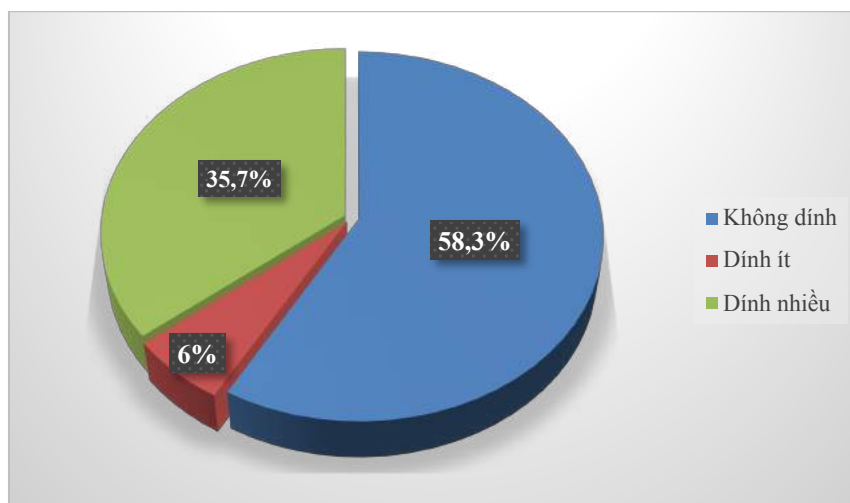
3.3.1.1. Số lượng trocar sử dụng



Biểu đồ 3.2. Số lượng trocar sử dụng

Nhận xét: 95,2 % sử dụng 4 trocar, chỉ có 4,8% sử dụng 5 trocar

3.3.1.2. Tình trạng ổ bụng

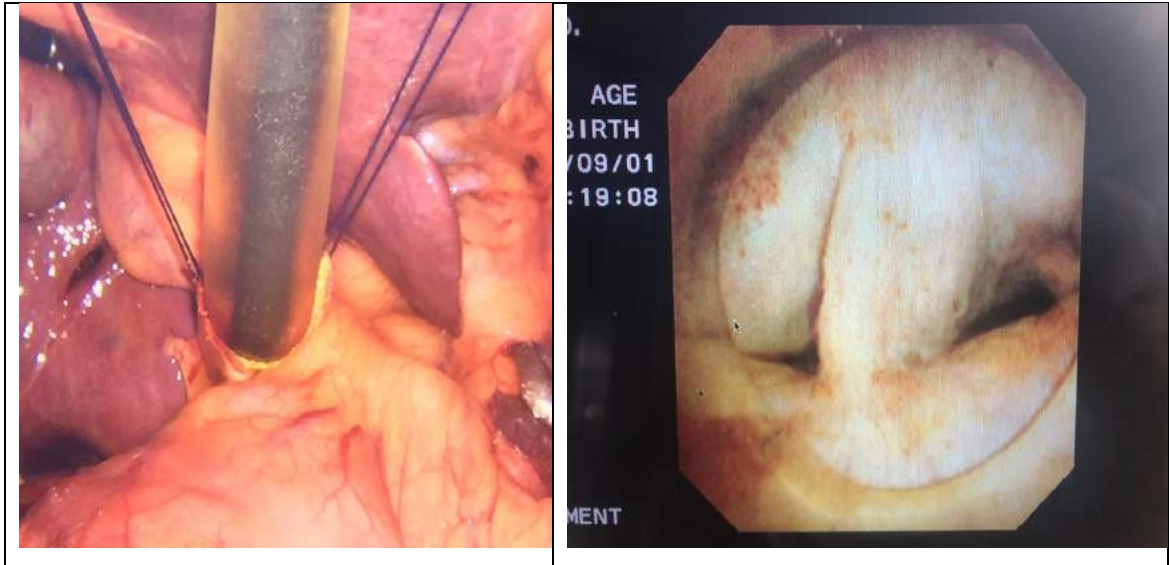


Biểu đồ 3.3. Đánh giá tình trạng dính trong mổ

Nhận xét: 41,7% mổ lại đều có dính, trong đó 35,7% dính nhiều

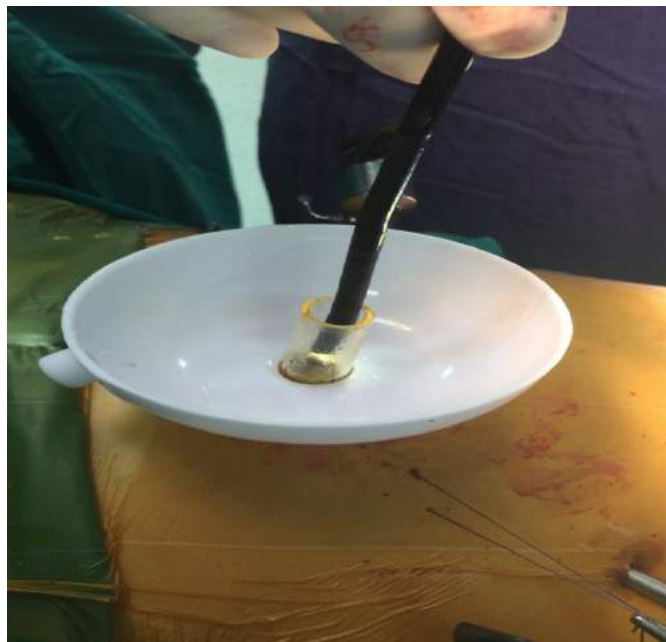
3.3.1.3. Đặt ống nối mật - da

- Tỷ lệ đặt thành công: 100%
- Thời gian đặt: $5,05 \pm 2,47$ phút, ngắn nhất 2 phút, dài nhất 15 phút
- Tồn thương đường mật khi đặt ống nối: 02 BN (2,4%).
- Tụt ống nối mật - da khỏi ống mật chủ khi lấy sỏi: 03 BN (3,6%).
- Không có bệnh nhân dịch và sỏi ra ổ bụng.



Hình 3.6. Đặt ống nối mật - da vào ống mật chủ

(BN: Nguyễn Văn Nh, SHS: 213/B3B/2019)



Hình 3.7. Đầu ngoài của ống nối mật - da trên thành bụng

(BN: Nguyễn Văn Nh, SHS: 213/B3B/2019)

3.3.1.4. Can thiệp kết hợp trong mổ

100% bệnh nhân được dẫn lưu đường mật và dẫn lưu dưới gan

22,6% bệnh nhân cắt túi mật kết hợp

3.3.1.5. Tai biến

01(1,2%) bệnh nhân tổn thương thanh mạc cơ đại tràng, được xử lý khâu nội soi

01(1,2%) bệnh nhân chảy máu đường mật khi nong bằng sỏi, được xử lý bằng bơm rửa nước muối ấm.

3.3.1.6. Thời gian phẫu thuật

Bảng 3.17. Thời gian phẫu thuật

Bệnh nhân	Số BN	Ngắn nhất	Dài nhất	Trung bình (phút)
Nhóm có tiền sử mổ bụng	35	80	200	137,71 ± 30,23
Nhóm không có tiền sử mổ bụng	49	70	180	110,51 ± 25,38
Nghiên cứu	84	70	200	121,85 ± 30,47

Nhận xét: Kết quả nhóm có tiền sử mổ vùng bụng có thời gian mổ dài hơn nhóm không có tiền sử mổ vùng bụng, tuy nhiên sự khác biệt này không có ý nghĩa thống kê với ($p = 0,114$).

3.3.1.7. Nội soi đường mật qua ống nối mật - da

* Hẹp đường mật:

Bảng 3.18. Vị trí và mức độ chít hẹp đường mật

Mức độ hẹp	Trong gan	Ngoài gan	Tổng	Tỷ lệ %
Hẹp nhẹ	1	0	1	1,2
Hẹp vừa	4	0	4	4,8
Hẹp nặng	11	0	11	13,1
Tổng	16	0	16	19,1

Nhận xét: Tất cả các vị trí hẹp là đường mật trong gan, hẹp nặng là: 13,1%.

*** Số vị trí hẹp trên mỗi bệnh nhân:**

14 BN (16,7%) có 01 vị trí hẹp được xác định qua nội soi đường mật.

2 BN (2,4 %) có 02 vị trí hẹp được xác định qua nội soi đường mật.



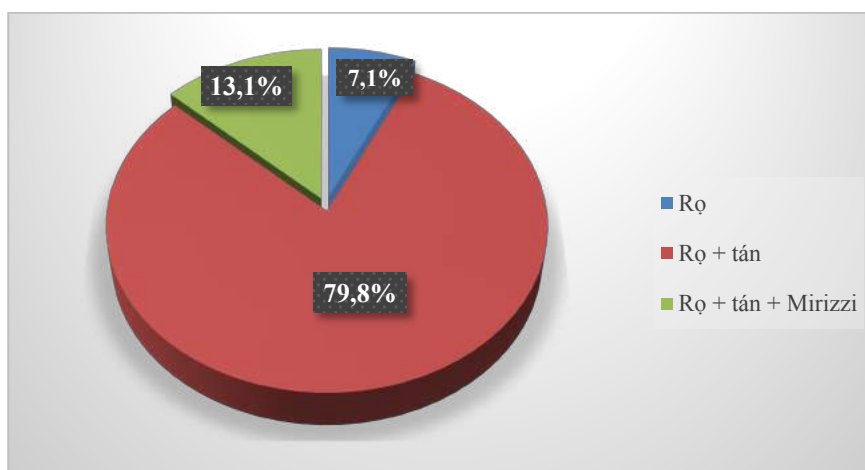
Hình 3.8. Lấy sỏi bằng rọ kết hợp nang đường mật bằng sỏi

(BN: Đỗ Thị T, SHS :1165/B3B/2018)

*** Tình trạng cơ Oddi:**

100 % bệnh nhân có tình trạng cơ Oddi lưu thông tốt được xác định qua nội soi đường mật.

*** Các phương pháp lấy sỏi**



Biểu đồ 3.4. Các phương pháp lấy sỏi

Nhận xét: 100% bệnh nhân dùng rọ để lấy sỏi, 92,9% bệnh nhân phải tán sỏi do kích thước lớn không lấy được bằng rọ.

*** Kết quả lấy sỏi:**

Sạch sỏi quan sát qua nội soi đường mật: 69BN (82,1%)

Sốt sỏi quan sát qua nội soi đường mật: 15BN (17,9%)

*** Nguyên nhân sỏi sỏi quan sát qua nội soi đường mật**

Hẹp đường mật: 15/15 (100%) bệnh nhân

*** Vị trí sỏi không lấy được qua nội soi đường mật**

Bảng 3.19. Vị trí sỏi không lấy được qua nội soi đường mật

Vị trí	Số bệnh nhân (n= 15)	Tỷ lệ (%)
ĐMTGP + ĐMTGT	1	6,67
ĐMTGT	6	40
ĐMTGP	8	53,33

Nhận xét: 100 % BN không lấy được sỏi qua nội soi đường mật đều là sỏi đường mật trong gan.

*** Thời gian lấy sỏi:**

Bảng 3.20. Thời gian lấy sỏi qua nội soi đường mật

	Số BN	Trung bình	Ngắn nhất	Dài nhất
Nhóm ít sỏi	9	20,56 ± 8,45	10	35
Nhóm nhiều sỏi	75	56,87 ± 20,84	30	125
Nghiên cứu	84	52,50 ± 22,84	10	125

Nhận xét: Để tính thời gian lấy sỏi nghiên cứu chia: nhóm có ít sỏi và nhiều sỏi. Thời gian lấy sỏi nhóm nhiều sỏi dài hơn ít sỏi, sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê ($p = 0,032$).

3.3.2. Kết quả sớm

3.3.2.1. Thời gian: đau, trung tiện, rút dẫn lưu dưới gan, nằm viện

Bảng 3.21. Thời gian: đau, trung tiện, rút dẫn lưu dưới gan, nằm viện

Chỉ tiêu nghiên cứu	Ngắn nhất	Dài nhất	Trung bình
Thời gian đau sau mổ (ngày)	1	4	$1,9 \pm 0,53$
Thời gian trung tiện (ngày)	1	4	$2,17 \pm 0,82$
Thời gian rút dẫn lưu dưới gan (ngày)	2	18	$3,73 \pm 2,17$
Thời gian nằm viện (ngày)	4	24	$9,48 \pm 3,61$

Nhận xét: Thời gian nằm viện sau mổ: $9,48 \pm 3,61$ (ngày), ngắn nhất là 4 ngày, dài nhất là 24 ngày

Bảng 3.22. Biến chứng sớm

Biến chứng	Số bệnh nhân (n= 84)	Tỷ lệ (%)
Động dịch	03	3,6
Rò tiêu hoá	01	1,2
Rò mật	01	1,2
Nhiễm khuẩn	01	1,2
Viêm phổi	01	1,2
Suy tim tăng	01	1,2
Tổng	8	9,6

Nhận xét: Có 9,6% biến chứng sớm: 03 bệnh nhân động dịch sau mổ ở vùng giường túi mật bệnh nhân không có biểu hiện lâm sàng không cần điều trị gì, 01 bệnh nhân rò tiêu hoá sau mổ ngày thứ 4 điều trị bảo tồn khỏi ở ngày thứ 18. 01 bệnh nhân rò mật gây thấm băng qua chân dẫn lưu Kehr ngày thứ 5 điều trị bảo tồn khỏi ngày thứ 12.

3.3.2.2. Siêu âm

Bảng 3.23. Sốt sỏi trên siêu âm

Vị trí	Số bệnh nhân (n = 84)	Tỷ lệ (%)
ĐMTGT + ĐMTGP	5	6,0
ĐMTGT	14	16,6
ĐMTGP	19	22,6
Tổng	38	45,2

Nhận xét: Tất cả các trường hợp sỏi sỏi đều trong gan, sỏi sỏi gan phải chiếm tỷ lệ cao (22,6%)

3.3.2.3. X - quang đường mật

Bệnh nhân còn sỏi trên X - quang đường mật là 12 (14,4%) gồm:

ĐMTGT: 4 (4,8%) bệnh nhân

ĐMTGP: 8 (9,6%) bệnh nhân

3.3.2.4. Sạch sỏi

Bảng 3.24. Kết quả sạch sỏi

Sạch sỏi	Bệnh nhân(n = 84)	Tỷ lệ (%)
Quan sát qua NSĐM	69	82,1
Siêu âm	46	54,8
X - quang đường mật	72	85,7
Sạch sỏi ngay sau mổ	46	54,8

Nhận xét: Có 54,8% sạch sỏi ngay sau mổ.

3.3.2.5. Các yếu tố liên quan sạch sỏi

Bảng 3.25. Liên quan giữa sạch sỏi với vị trí sỏi

Vị trí sỏi	Sạch sỏi sau phẫu thuật		Tổng
	Sạch sỏi	Sốt sỏi	
ĐMCNG	14	0	14
ĐMCNG + ĐMTGT	11	9	20
ĐMCNG + ĐMTGP	7	3	10
ĐMCNG + ĐMTGT + ĐMTGP	9	15	24
ĐMTGT + ĐMTGP	3	6	9
ĐMTGT	2	2	4
ĐMTGP	0	3	3
Tổng	46	38	84
			p = 0,002

Nhận xét: Sự liên quan giữa sạch sỏi sau phẫu thuật và vị trí sỏi có ý nghĩa thống kê (Chi - square Tests, p = 0,002)

Bảng 3.26. Liên quan sạch sỏi với số lượng sỏi

		Sạch sỏi sau phẫu thuật		Tổng
		Sạch	Không	
Số lượng sỏi	Nhiều	38	37	75
	Ít	8	1	9
Tổng		46	38	84
			p = 0,029	

Nhận xét: Sự liên quan giữa sạch sỏi sau phẫu thuật và số lượng sỏi có ý nghĩa thống kê (Chi - square Tests, p = 0,029)

Bảng 3.27. Liên quan sạch sỏi với hẹp đường mật

		Sạch sỏi sau phẫu thuật		Tổng
		Sạch	Không	
Đường mật	Không hẹp	46	22	68
	Hẹp 1 vị trí	0	14	14
	Hẹp 2 vị trí	0	2	2
Tổng		46	38	84
		$p = 0,000$		

Nhận xét: Sự liên quan giữa sạch sỏi sau phẫu thuật và hẹp đường mật có ý nghĩa thống kê (Chi - square Tests, $p = 0,000$).

Bảng 3.28. Liên quan giữa sạch sỏi và tiền sử phẫu thuật

Tiền sử phẫu thuật	Sạch sỏi sau phẫu thuật		Tổng	
	Sạch sỏi	Không		
Không	26	23	49	
Có	20	15	35	
Tổng	46	38	84	
		$p = 0,711$		

Nhận xét: Sự liên quan giữa sạch sỏi sau phẫu thuật và tiền sử phẫu thuật không có ý nghĩa thống kê (Chi - square Tests, $p = 0,711$)

3.3.3. Kết quả tái khám sau mổ

*** Tỷ lệ tái khám:**

Tất cả 100% bệnh nhân đều tái khám theo hẹn, không có bệnh nhân tái khám vì lý do bất thường.

*** Thời gian tái khám trung bình là: $31,77 \pm 11,23$ (ngày)**

*** Kết quả siêu âm:**

Bệnh nhân sạch sỏi: 58 BN (69%)

Bệnh nhân sót sỏi: 26 BN (31%)

Bảng 3.29. Vị trí sỏi trên siêu âm

Vị trí	Số bệnh nhân (n= 84)	Tỷ lệ (%)
ĐMTGT + ĐMTGP	5	6,0
ĐMTGT	9	10,7
ĐMTGP	12	14,3
Tổng	26	30,1

Nhận xét: Số bệnh nhân còn sỏi khi tái khám gặp nhiều ở gan phải

*** Kết quả xử lý:**

Rút dẫn lưu đường mật khi tái khám: 58 BN (69%)

Nhập viện lấy sỏi qua đường hầm Kehr: 26 BN (31%)

Lấy sỏi qua Kehr 01 lần: 22 BN = 26,2%

Sót sỏi sau điều trị: 4/11 BN (4,8%) hẹp đường mật nặng nên không lấy được hết sỏi.

Sạch sỏi sau điều trị: 80/84 BN (95,2%)

3.3.4. Kết quả điều trị chung

Tốt: 50 (59,5%) bệnh nhân

Khá: 34 (40,5%) bệnh nhân

Chương 4

BÀN LUẬN

4.1. ĐẶC ĐIỂM CHUNG, LÂM SÀNG, CẬN LÂM SÀNG

4.1.1. Tuổi và giới

Bệnh sỏi mật có thể gặp ở nhiều lứa tuổi khác nhau, người trẻ tuổi đến người cao tuổi. Nghiên cứu có tuổi trung bình là $55,56 \pm 14,66$, thấp nhất là 22 tuổi, cao nhất là 91 tuổi. Nhóm người trong độ tuổi lao động hay gặp nhất là 40 - 60 tuổi (46,4%). Nhóm trên 60 tuổi chiếm 38,1%, trong khi nhóm dưới 40 tuổi chỉ chiếm 15,5 % (Bảng 3.1). Tại Việt Nam, tuổi trung bình của các nghiên cứu trước đây từ 41,8 - 46,9 tuổi, tỷ lệ trẻ tuổi nhiều hơn, nhóm trên 70 tuổi có tỷ lệ thấp hơn từ 2,56 - 8,75 % [74], [75]. Nghiên cứu của Nguyễn Khắc Đức có tuổi trung bình là: $56,29 \pm 16,47$ [70]. Thống kê của Sở Quốc Khởi có tuổi trung bình: $56,2 \pm 14,9$ [71]. Tuổi của người bệnh sỏi mật đang có xu hướng ngày càng tăng lên [16], [41]. Một số tác giả nhận xét phẫu thuật nội soi mở ống mật chủ lấy sỏi có thể thực hiện an toàn ở người cao tuổi với tỷ lệ tai biến, biến chứng có thể chấp nhận được [76], [77], [78].

Bệnh sỏi mật xuất hiện ở cả nam và nữ. Nữ mắc bệnh nhiều hơn nam. Nghiên cứu có tỷ lệ nam/nữ = $37/47 = 0,79$ (Biểu đồ 3.1). Tỷ lệ này phù hợp với các thống kê trong và ngoài nước. Nghiên cứu Nguyễn Khắc Đức có tỷ lệ nam/nữ = $65/83 = 0,78$ [70]. Thống kê của Sở Quốc Khởi có tỷ lệ nam/nữ = $35/68 = 0,51$ [71]. Cho đến nay chưa có một giả thuyết nào lý giải về lý do nữ mắc bệnh sỏi mật nhiều hơn nam. Tuy nhiên các thống kê cho thấy phụ nữ thừa cân, hay dùng thuốc tránh thai có tỷ lệ sỏi mật cao hơn [60], [75], [79].

4.1.2. Đặc điểm lâm sàng

Triệu chứng lâm sàng của sỏi đường mật rất đa dạng. Tuy nhiên biểu hiện lâm sàng phổ biến nhất là đau bụng. Vị trí đau thường hạ sườn phải

hoặc thượng vị. 84 BN(100%) trong nghiên cứu đều có triệu chứng đau bụng vùng hạ sườn phải khi vào viện. Mức độ đau khác nhau từ đau âm ỉ đến đau dữ dội. Các nghiên cứu trong nước cũng cho thấy rằng triệu chứng đau bụng là thường gặp nhất. Nghiên cứu của Nguyễn Hoàng Bắc bệnh nhân có triệu chứng đau bụng vùng hạ sườn phải hoặc thượng vị chiếm 97,1% [41]. Nghiên cứu của Trần Mạnh Hùng bệnh nhân có triệu chứng đau bụng chiếm 99,5% [54]. Triệu chứng tiếp theo là sốt 44% và vàng da 14,3%. Nghiên cứu cho thấy người bệnh có đủ tam chứng Charcot chiếm 14,3% (Bảng 3.2). Kết quả nghiên cứu thấp hơn so với kết quả thống kê của các tác giả như: Đỗ Kim Sơn tam chứng Charcot gặp 57% [80], Trần Mạnh Hùng gặp 32,5% [54]. Lý giải tỷ lệ thấp là do chất lượng cuộc sống ngày càng nâng cao, việc tầm soát bệnh của người dân càng phát triển nên việc phát hiện và điều trị bệnh được sớm hơn.

4.1.3. Tiền sử phẫu thuật

Về tiền sử phẫu thuật, nghiên cứu ghi nhận 35 BN(41,8%) có tiền sử phẫu thuật vùng bụng, trong đó 28 BN(33,4%) mở OMC lấy sỏi, có 3 BN mổ nhiều hơn 3 lần, 30 BN mổ 1 lần (Bảng 3.3). Trước đây PTNS có thể là chống chỉ định tương đối trên bệnh nhân có tiền sử phẫu thuật, đặc biệt là phẫu thuật về đường mật, tuy nhiên, theo thời gian, kỹ thuật ngày càng phát triển, đã có nhiều báo cáo thành công về khả năng của phẫu thuật này [42], [41], [81], [82], [83], [84]. Gần đây, hầu hết các bệnh nhân sỏi mật đều được thực hiện qua nội soi, tiền sử phẫu thuật vẫn là một yếu tố để phẫu thuật viên cần lưu ý khi khảo sát các cơ quan qua hình ảnh học từ đó tiên lượng trước cuộc mổ.

Hầu hết các bệnh nhân có tiền sử phẫu thuật sỏi đường mật và cắt túi mật đều gây dính cuống gan rất phức tạp. Nghiên cứu của chúng tôi có 35 BN có tiền sử mổ vùng bụng thì có 30/35 BN dính nhiều trong mổ (Biểu đồ 3.3), tất cả các bệnh nhân đều có can thiệp vùng trên mạc treo đại tràng

ngang. Các bệnh nhân dính nhiều là dính ống tiêu hoá có hoặc không có mạc nối vào thành bụng, vùng túi mật, ống mật chủ, rốn gan, dưới gan.

Do đặc điểm sỏi đường mật chính ở các nước Âu Mỹ khác với Việt Nam nên nghiên cứu ở các nước trên thế giới về PTNS điều trị sỏi đường mật chính ở bệnh nhân mổ lại ít được đề cập tới. Năm 2008, Li và cộng sự nghiên cứu PTNS lấy sỏi đường mật cho 39 BN có tiền sử mổ cũ hoặc thất bại nội soi mật tụy ngược dòng. Kết quả thành công 97%, thời gian mổ 135 phút, thời gian nằm viện 4 ngày, không có tai biến liên quan đến đặt trocar, 01 trường hợp tai biến thủng tá tràng được xử lý bằng nội soi, không có tử vong, không có chảy máu sau mổ, không có rò tiêu hoá. Tỷ lệ chuyển mổ mở 2,5% do không bộc lộ được ống mật chủ qua PTNS. Tác giả nhận định PTNS cho những trường hợp mổ lại là an toàn và tin cậy nếu phẫu thuật viên có kinh nghiệm phẫu thuật nội soi [85]. Năm 2018, Pan và cộng sự tiến hành thống kê 13 nghiên cứu đối chứng để so sánh hiệu quả của PTNS cắt túi mật kết hợp lấy sỏi OMC với lấy sỏi qua nội soi mật tụy ngược dòng trên 1757 trường hợp. Kết quả PTNS có tỷ lệ sạch sỏi cao, biến chứng thấp. Đây là một lựa chọn thay thế cho những trường hợp thất bại nội soi mật tụy ngược dòng [86]. Chen B và cộng sự thực hiện 26 bệnh nhân cho kết quả tốt [87].

Năm 2017, Pu và cộng sự tiến hành so sánh giữa phẫu thuật mở và PTNS trên bệnh nhân phẫu thuật sỏi mật cũ. Kết quả PTNS và phẫu thuật mở có thời gian phẫu thuật và tỷ lệ sạch sỏi ngang nhau, nhưng PTNS có biến chứng trong và sau phẫu thuật ít hơn, thời gian nằm viện ngắn hơn. Theo tác giả thì nhờ bơm hơi ổ bụng mà các tạng được treo lên thành bụng trước nên bước gỡ dính diễn ra thuận lợi [88].

Ở nước ta mổ mở cho những trường hợp có tiền sử mổ cũ vùng bụng trên rốn đặc biệt là sỏi mật tái phát vẫn được coi là phẫu thuật tiêu chuẩn. Nhiều tác giả cho rằng những bệnh nhân có đường mổ cũ trên rốn là chống chỉ định PTNS [89], lý do là có thể làm tổn thương tạng khi đặt trocar, các tạng dính lên sẹo mổ làm hạn chế trường mổ, hạn chế thao tác khi gỡ dính.

Để khắc phục nhược điểm này chúng ta có thể đặt trocar xa vết mổ cũ, đặt trocar đầu tiên theo phương pháp mở của Hasson. Cùng với sự phát triển của phương tiện phẫu thuật, kỹ năng và kinh nghiệm ngày càng nhiều của phẫu thuật viên nên PTNS ngày càng được áp dụng nhiều hơn cho những bệnh nhân có tiền sử mổ bụng.

Năm 2007, Nguyễn Hoàng Bắc thực hiện PTNS cho 8 BN mổ mật lại, có 01 BN chuyển sang mổ mở do dính nhiều. Tác giả nhận thấy tất cả đều dính, 5 trường hợp dính rất nhiều mạc nối, các quai ruột, dạ dày dính chắc vào vùng dưới gan, cuống gan, gây khó khăn cho việc bộc lộ OMC. Các trường hợp đã cắt túi mật có dính rất nhiều vào giương túi mật. Các trường hợp chưa cắt túi mật dính ít hơn và là mốc chỉ điểm để tìm ống mật chủ. Xét về thời gian mổ giữa nhóm mổ lần đầu và nhóm mổ lại khác biệt không có ý nghĩa thống kê [41].

Năm 2011, Hoàng Anh Bắc nghiên cứu tính khả thi của PTNS trên 68BN phẫu thuật mật lại, có tỷ lệ thành công 97,1%. Phẫu thuật diễn ra an toàn và hiệu quả ngay cả với người bệnh cao tuổi. Người bệnh phục hồi sau phẫu thuật nhanh, tỷ lệ tai biến, biến chứng thấp [81].

Năm 2014, Bùi Tuấn Anh và cộng sự nghiên cứu PTNS điều trị sỏi mật 29 BN, trong đó có 25 BN(86,2%) mổ sỏi mật lại, 82,75% sỏi trong gan, kết quả cho thấy: PTNS là một lựa chọn khả thi cho sỏi đường mật mổ lại, một phương pháp an toàn, ít tai biến, biến chứng, không có tử vong, sạch sỏi 100% ở các vị trí OMC, ống gan chung, ống gan phải, ống gan trái, ống gan phân thủy trước [83].

Ngoài ra, nghiên cứu của chúng tôi có 7 BN đã làm NSMTND và 18 BN đã cắt túi mật (Bảng 3.3). Chúng tôi nhận thấy trong quá trình phẫu thuật, đặc biệt là phẫu thuật ở bệnh nhân có tiền sử mổ cũ, việc phẫu tích bộc lộ OMC trên những bệnh nhân đã cắt túi mật thường khó khăn không chỉ vì dính mà do phình Harman túi mật còn là mốc để tìm OMC bên cạnh động mạch gan. Những bệnh nhân có tiền sử NSMTND là yếu tố để phẫu

thuật viên cần xem xét hiện tượng trào ngược khi NSDM, tuy nhiên trong nghiên cứu này không có bệnh nhân trào ngược nào được ghi nhận.

Vì vậy, để đánh giá sự liên quan đến kết quả phẫu thuật, chúng tôi phân hai nhóm như trên phân kết quả nghiên cứu đã đề cập: nhóm thứ nhất có tiền sử phẫu thuật đường mật hoặc phẫu thuật vùng bụng trên, nhóm còn lại gồm các bệnh nhân chưa phẫu thuật hoặc đã được làm NSMTND như trong phân kết quả.

4.1.4. Bệnh lý kết hợp

Bệnh lý kết hợp (Bảng 3.4): 06 BN có bệnh tim mạch kết hợp (huyết áp, thiếu máu cơ tim...), 01 BN tiểu đường, 03 BN loét dạ dày tá tràng, 01BN điều trị bệnh lý tuyến giáp. Tất cả những bệnh nhân trên chúng tôi đều hội ý với bác sĩ chuyên khoa để phối hợp điều trị trước, trong và sau mổ. Tuy không có biến chứng nào liên quan đến các bệnh nhân có bệnh kèm theo, nhưng trong thực tế, bệnh kèm theo và tuổi là hai yếu tố có ảnh hưởng đến quyết định của phẫu thuật viên đối với thời gian phẫu thuật, đặc biệt là thời gian lấy sỏi và liên quan đến các phẫu thuật phối hợp. Việc này chúng tôi quyết định với sự hội chẩn của bác sĩ gây mê hồi sức.

4.1.5. Xét nghiệm

Nghiên cứu có kết quả xét nghiệm số lượng bạch cầu >10 G/L chiếm 28,6%, tỷ lệ Neurophyl tăng là 34% (Bảng 3.6). Điều này phù hợp với bệnh cảnh lâm sàng của người bệnh khi đến viện có biểu hiện tình trạng nhiễm khuẩn đường mật. Các nghiên cứu cho thấy sỏi đường mật thường đi kèm với tình trạng nhiễm khuẩn đường mật, tỷ lệ tăng bạch cầu phổ biến từ 50,06 - 79 % [90]. Các nghiên cứu ít có trường hợp bệnh nhân mổ cấp cứu thì tỷ lệ tăng bạch cầu thường ít hơn từ 33,3 - 33,7% [41].

Tình trạng tăng Billirubin TP trong máu trên xét nghiệm 48% (Bảng 3.6). Kết quả nghiên cứu thấp hơn so với các nghiên cứu khác như: Nghiên cứu của Trần Mạnh Hùng tỷ lệ tăng Billirubin TP là 79%, Trần Bảo Long là 72,9%, Nguyễn Hoàng Bắc là 52,9% [41], [54], [79]. Do bệnh nhân được

tầm soát bệnh tốt nên đến viện khi bệnh đang còn giai đoạn sớm chưa có tình trạng tắc mật.

Tỷ lệ tăng men gan trong nghiên cứu cũng thường gặp, SGOT tăng 51,2%, SGPT tăng 54,8%. Trong bệnh lý sỏi đường mật, tình trạng tắc mật xảy ra dẫn đến tình trạng huỷ hoại tế bào gan, làm tăng men gan. Những trường hợp tăng men gan chúng tôi phải điều trị men gan về giới hạn cho phép ($< 200\text{U/L}$) thì chúng tôi mới tiến hành phẫu thuật. Kết quả nghiên cứu thấp hơn so với nghiên cứu của một số tác giả khác. Nghiên cứu của Trần Mạnh Hùng tỷ lệ tăng SGOT là 66,7%, tỷ lệ tăng SGPT là 69,5 %. Nghiên cứu của Nguyễn Hoàng Bắc, tỷ lệ tăng SGOT là 73,8%, tỷ lệ tăng SGPT là 68,6% [41], [54].

Tỷ lệ Prothrombin cũng là một trong những chỉ tiêu để đánh giá tình trạng tắc mật và suy gan với bệnh nhân sỏi đường mật. Nghiên cứu không có bệnh nhân nào có giảm Prothrombin trước mổ. Tất cả các bệnh nhân phải có Prothrombin $\geq 70\%$ mới tiến hành phẫu thuật.

4.1.6. Kích thước đường mật

Theo kết chụp CHT trước mổ (Bảng 3.6) có 60 BN(71,4%) xác định kích thước OMC trên CHT có kích thước OMC $> 10\text{mm}$. Xác định kích thước đường mật, đặc biệt là kích thước ống mật chủ trước mổ để phẫu thuật viên xác định phương pháp điều trị. Xác định kích thước đường mật trên CHT có độ chính xác cao hơn trên siêu âm. Vì vậy nghiên cứu xác định kích thước đường mật trước mổ dựa trên CHT.

Trong nghiên cứu chia ra 2 nhóm là: kích thước OMC 8 - 10mm và kích thước OMC $> 10\text{mm}$ để chúng tôi sử dụng ống nối mật - da phù hợp. Với nhóm bệnh nhân có kích thước OMC 8 - 10mm sử dụng ống nối mật - da có đường kính 8mm, với nhóm bệnh nhân có đường kính OMC $> 10\text{mm}$ sử dụng ống nối mật - da có đường kính 10mm. Nghiên cứu này có kích thước OMC $> 10\text{mm}$ trên CHT thấp hơn một số nghiên cứu của Sử Quốc Khởi là 98,1% (xác định trên CLVT) [71]. Không thể so sánh kích

thước ống mật chủ của các nghiên cứu với nhau vì các tác giả khác nhau đưa ra chỉ định phẫu thuật nội soi mở ống mật chủ với các kích thước ống mật chủ khác nhau như: Berthou JC chỉ định PTNS mở ống mật chủ lấy sỏi với đường kính OMC > 5mm [60]. Gupta chỉ định khi OMC > 6mm [91]. Grubnik chỉ định PTNS mở ống mật chủ lấy sỏi với đường kính OMC > 6mm [64]. Tinoco chỉ định PTNS mở ống mật chủ lấy sỏi với đường kính OMC > 7mm [92].

4.1.7. Vị trí sỏi

Theo kết quả phẫu thuật (Bảng 3.7) thấy 14 BN(16,7%) có sỏi ĐMCNG đơn thuần, 70 BN(83,3%) có sỏi đường mật trong gan. Nghiên cứu có tỷ lệ sỏi trong gan nhiều hơn thống kê của Sử Quốc Khởi [71] thấy tỷ lệ sỏi trong gan là 53,4%, Nguyễn Hoàng Bắc [41] thấy tỷ lệ sỏi trong gan 33,1%. Đây chỉ là tỷ lệ của một phương pháp phẫu thuật không phản ánh được tỷ lệ sỏi trong gan, rất khó so sánh với các nghiên cứu khác bởi vì tiêu chuẩn lựa chọn bệnh nhân khác nhau. Tác giả Nguyễn Khắc Đức [70], Trần Mạnh Hùng [54] nghiên cứu chỉ định cho sỏi đường mật ngoài gan. Võ Đại Dũng [73] nghiên cứu phẫu thuật nội soi điều trị sỏi đường mật trong gan. Sỏi trong gan chiếm tỷ lệ cao cho thấy sự phức tạp và khó khăn trong điều trị bệnh lý sỏi đường mật và làm giảm khả năng sạch sỏi sau mổ.

4.1.8. Kích thước, số lượng sỏi

Bảng 3.8 cho thấy kích thước sỏi > 10 mm xác định trên cộng hưởng từ có tỷ lệ: ở ĐMCNG có 54 BN(64,3%), ở ĐMTGP có 23 BN(27,4%), ở ĐMTGT có 32 BN(38,1%). Nghiên cứu của chúng tôi chia ra làm 2 nhóm có kích thước sỏi < 10 mm và \geq 10mm vì liên quan đến quá trình lấy sỏi. Phần lớn các bệnh nhân được sử dụng ống nối mật - da có đường kính là 10mm, vì thế những viên sỏi có đường kính < 10 mm được lấy bằng rọ, còn những viên sỏi kích thước \geq 10 mm phải được tán nhỏ sau đó mới được dùng rọ lấy ra.

Bảng 3.9 cho thấy nghiên cứu của chúng tôi có tỷ lệ bệnh nhân nhiều sỏi chiếm tỷ lệ cao 90,5 % xác định qua CHT và 89,3% thấy qua phẫu thuật.

Đặc điểm sỏi đường mật chính là nhiều viên, kích thước lớn xếp liên tiếp nhau hay nhiều viên xếp thành khối hoặc sỏi đúc khuôn. Trong luận án của mình, Đặng Tâm có nhận xét “Sỏi đường mật ở Việt Nam phức tạp không những tỷ lệ sỏi trong gan cao mà còn ở đặc điểm số lượng sỏi rất nhiều và đường kính sỏi to [16]. Tác giả gặp 69,4% bệnh nhân nhiều sỏi và 30,6% bệnh nhân có sỏi to từ 20mm trở lên. Với ưu điểm của CHT hiện hình ảnh của đường mật nên chúng tôi đánh giá số lượng sỏi qua cộng hưởng từ.

Trước đây tại một số trung tâm lớn, số lượng sỏi quá nhiều, kích thước sỏi quá lớn là một trong những trở ngại của PTNS do chưa có ống nối mật - da nên tình trạng rơi sỏi và nước chảy ra ổ bụng phải hút liên tục, khả năng điều khiển ống soi mềm đường mật khó khăn do phải đi qua một khoảng trống từ thành bụng vào OMC khi bơm hơi ổ bụng làm cho thời gian mổ kéo dài. Mổ mở với đường mổ nhỏ là một chỉ định được cân nhắc với những bệnh nhân sỏi đúc khuôn đầy 2 bên trong đường mật, thành bụng mỏng hay bệnh nhân nam không có nhu cầu về thẩm mỹ cao, nhằm giảm số lần lấy sỏi sau mổ [42].

Thời gian gần đây, lượng sỏi hầu như không còn ảnh hưởng đến quyết định mổ mở hay mổ nội soi. Trong thực tế phẫu thuật khi đã có ống nối mật - da khắc phục được tình trạng rơi sỏi và dịch ra ổ bụng cũng như khả năng điều khiển ống soi mềm đường mật. Chúng tôi nhận thấy số lượng sỏi nhiều, kích thước sỏi lớn có thời gian tán sỏi và lấy sỏi trong mổ dài, nhưng nếu không có hẹp đường mật, khả năng bơm rửa qua ống nối tốt thì lượng sỏi lấy ra được trong phẫu thuật sẽ cao. Ngược lại với sỏi nhỏ, số lượng ít nhưng hẹp đường mật thì hiệu quả lấy sỏi sẽ giảm do khó bơm rửa và điều khiển ống soi mềm đường mật.

Như vậy khó khăn của nội soi lấy sỏi không chỉ phụ thuộc vào số lượng, kích thước sỏi mà còn phụ thuộc vào sự phức tạp của các nhánh đường mật

chứa sỏi. Do vậy có tác giả phân loại số lượng sỏi dựa vào kích thước sỏi và số nhánh đường mật chứa đầy sỏi. Nghiên cứu phân loại số lượng sỏi dựa vào lượng sỏi đếm được trên cộng hưởng từ hoặc lấy được qua phẫu thuật.

4.2. GIÁ TRỊ CỘNG HƯỞNG TỪ CHẨN ĐOÁN SỎI ĐƯỜNG MẬT CHÍNH

4.2.1. Vị trí sỏi

Lấy hết sỏi và lập lại lưu thông đường mật giải quyết tình trạng tắc mật là hai vấn đề quan trọng trong điều trị bệnh lý sỏi đường mật. Muốn đạt được điều này cần phải đánh giá chính xác đường mật trước mổ, xác định tất cả các vị trí sỏi, số lượng sỏi nhằm tránh sót sỏi trong mổ cũng như quyết định phương pháp điều trị thích hợp. Siêu âm không xác định chính xác được vị trí sỏi, cũng như vị trí hẹp đường mật. Chụp cắt lớp vi tính đường mật cho hình ảnh tốt nhưng phải sử dụng thuốc cản quang đường tĩnh mạch và không phát hiện được sỏi đường mật không cản quang. Chụp mật qua da và nội soi mật tụy ngược dòng vẫn được cho là những phương pháp tốt nhất để chẩn đoán sỏi đường mật, tuy nhiên 2 phương pháp này xâm lấn, nhiều biến chứng, tỷ lệ thất bại cao khi có hẹp đường mật. Chụp cộng hưởng từ đường mật là một phương pháp không xâm lấn, an toàn có thể hiện hình ảnh đường mật, xác định được vị trí, số lượng sỏi ngay cả khi có hẹp đường mật, xác định vị trí hẹp đường mật [8], [52], [93], [94], [47].

Bảng 3.10, so sánh kết quả chẩn đoán vị trí sỏi của cộng hưởng từ và phẫu thuật cho thấy cộng hưởng từ xác định được 67 BN(79,8%), nhưng kết quả phẫu thuật thấy 68 BN(81%) có sỏi ĐMCNG. Tuy nhiên, bảng 3.11 cho ta thấy có 01 bệnh nhân cộng hưởng từ xác định có sỏi ĐMCNG nhưng phẫu thuật lại không xác định có sỏi. Ngược lại, có 02 BN cộng hưởng từ xác định không có sỏi nhưng phẫu thuật lại thấy có sỏi. Cộng hưởng từ và phẫu thuật đều xác định có 46 BN có sỏi đường mật trong gan phải (54,8%). Tuy nhiên, bảng 3.12 cho thấy có 02 BN cộng hưởng từ xác định có sỏi đường mật trong gan phải nhưng phẫu thuật lại xác định không có sỏi. Ngược lại, có 02 BN cộng hưởng từ xác định không có sỏi đường mật trong

gan phải nhưng phẫu thuật lại thấy có sỏi. Ở đường mật trong gan trái cộng hưởng từ xác định 58 BN(69%) có sỏi, nhưng phẫu thuật thấy 57 BN(67,9%) có sỏi. Bảng 3.13, cho thấy có 03 BN cộng hưởng từ xác định có sỏi nhưng phẫu thuật thấy không có sỏi, ngược lại 02 BN cộng hưởng từ xác định không có sỏi nhưng phẫu thuật lại thấy có sỏi. Kết quả nghiên cứu này phù hợp với thống kê của Nguyễn Việt Thành [23], Nguyễn Hữu Thịnh [52].

Phần lớn những bệnh nhân trong nghiên cứu không xác định được sỏi trên cộng hưởng từ đều có tiền sử mổ mật, thường có khí trong đường mật tạo nhiều ảnh trên cộng hưởng từ. Đây là một trong những nhược điểm của cộng hưởng từ trong chẩn đoán sỏi đường mật chính. Nhận xét này phù hợp với nhận xét của Nguyễn Việt Thành: “Những trường hợp dương tính giả đa phần bệnh nhân có can thiệp vào đường mật như mổ ống mật chủ lấy sỏi, lấy sỏi qua da, lấy sỏi qua nội soi mật tụy ngược dòng. Tác giả phát hiện có 9 BN có khí trong đường mật trong đó có 1 BN chẩn đoán nhầm sỏi ống mật chủ” [23]. Tương tự Nguyễn Hữu Thịnh cũng có nhận xét: “Trong những trường hợp dương tính giả và âm tính giả của hình ảnh cộng hưởng từ trong xác định vị trí sỏi đa phần có liên quan đến tiền sử can thiệp vào đường mật chính. Trong nhóm chẩn đoán sai có 75% bệnh nhân có tiền sử can thiệp vào đường mật so với 25% bệnh nhân chưa can thiệp vào đường mật. Sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê với $p = 0,01$ ” [52].

4.2.2. Vị trí sỏi đường mật chính ngoài gan

Cộng hưởng từ chẩn đoán xác định vị trí sỏi ống mật chủ trong nghiên cứu có độ nhạy (Se) 97,5%, độ đặc hiệu (Sp) 93,75%, độ chính xác (Acc) 96,42%, giá trị dự báo dương (PPV) 98,5%, giá trị dự báo âm (NPV) 88,23% (Bảng 3.13). Kết quả này tương đương các nghiên cứu của Phạm Hồng Liên [8], Nguyễn Việt Thành [23] (Bảng 4.1)

Bảng 4.1. So sánh giá trị của cộng hưởng từ chẩn đoán vị trí sỏi đường mật chính ngoài gan với các tác giả

Tác giả	Se (%)	Sp (%)	Acc (%)	PPV (%)	NPV (%)
Nguyễn Việt Thành [23]	100	94,2	97,2	95,1	100
Phạm Hồng Liên [8]	98	83,3	98	83,3	96,4
Chúng tôi	97,05	93,75	96,42	98,51	88,23

4.2.3. Vị trí sỏi đường mật trong gan phải

Cộng hưởng từ chẩn đoán xác định vị trí sỏi đường mật trong gan phải của nghiên cứu có độ nhạy (Se) 95,65%, độ đặc hiệu (Sp) 94,73%, độ chính xác (Acc) 95,23%, giá trị dự báo dương (PPV) 95,65%, giá trị dự báo âm (NPV) 94,73% (Bảng 3.14). Tác giả Nguyễn Hữu Thịnh [52], Park và cộng sự [95] nghiên cứu giá trị cộng hưởng từ chẩn đoán vị trí sỏi theo phân thùy gan cho kết tương tự nghiên cứu này. Thống kê của Nguyễn Việt Thành cũng cho kết quả tương tự: độ nhạy (Se) 90,9%, độ đặc hiệu (Sp) 91,2%, độ chính xác (Acc) 91,1%, giá trị dự báo dương (PPV) 81,6%, giá trị dự báo âm (NPV) 95,9% [23].

4.2.4. Vị trí sỏi đường mật trong gan trái

Cộng hưởng từ chẩn đoán xác định vị trí sỏi đường mật trong gan trái của nghiên cứu có độ nhạy (Se) 96,49%, độ đặc hiệu (Sp) 88,88%, độ chính xác (Acc) 94,04%, giá trị dự báo dương (PPV) 94,82%, giá trị dự báo âm (NPV) 92,30% (Bảng 3.15). Kết quả này tương đương nghiên cứu của Nguyễn Việt Thành, giá trị của cộng hưởng từ chẩn đoán sỏi gan trái có độ nhạy (Se) 100%, độ đặc hiệu (Sp) 93,2%, độ chính xác (Acc) 96,5%, giá trị dự báo dương (PPV) 93,5%, giá trị dự báo âm (NPV) 100% [23]. Kết quả này cũng phù hợp với nghiên cứu của Nguyễn Hữu Thịnh [52], Park [95] xác định giá trị chẩn đoán vị trí của cộng hưởng từ theo phân thùy gan.

4.2.5. Số lượng sỏi đường mật

Bảng 3.14 cho thấy nghiên cứu có tỷ lệ bệnh nhân nhiều sỏi chiếm tỷ lệ cao 90,5 % xác định bằng cộng hưởng từ và 89,3% thấy khi phẫu thuật. Như vậy số lượng sỏi xác định qua CHT và phẫu thuật là tương đương. Đặc điểm sỏi đường mật chính là nhiều viên, kích thước lớn xếp liên tiếp nhau hay nhiều viên xếp thành khối hoặc sỏi đúc khuôn. Trong luận án của mình, Đặng Tâm có nhận xét “Sỏi đường mật ở Việt Nam phức tạp không những tỷ lệ sỏi trong gan cao mà còn ở đặc điểm số lượng sỏi rất nhiều và đường kính sỏi to” [16]. Tác giả gặp 69,4% bệnh nhân nhiều sỏi và 30,6% bệnh nhân có sỏi to từ 20mm trở lên, kết quả này thấp hơn nghiên cứu của chúng tôi. Với ưu điểm của cộng hưởng từ hiển thị được hình ảnh của cây đường mật nên chúng tôi đánh giá số lượng sỏi qua cộng hưởng từ.

Giá trị cộng hưởng từ đường mật chẩn đoán số lượng sỏi trong nghiên cứu là: độ nhạy 77,8 %, độ đặc hiệu 98,7%, độ chính xác 96,4 %, giá trị dự báo dương tính 87,5%, giá trị dự báo âm tính 97,4% (Bảng 3.15). Kết quả nghiên cứu thấp hơn nghiên cứu của Phạm Hồng Liên có kết quả cộng hưởng từ chẩn đoán hoàn toàn chính xác số lượng sỏi (100%) [8].

Nghiên cứu cho thấy cộng hưởng từ đường mật còn có một số hạn chế như: không thể đánh giá được di chuyển của sỏi từ lúc chụp cộng hưởng từ đến khi phẫu thuật, giá thành cao, phải có bác sỹ chuyên khoa chẩn đoán hình ảnh...nên chỉ ở các bệnh viện lớn mới thực hiện được.

4.2.6. Đánh giá đường mật

Kết quả cộng hưởng từ cho thấy có 16 BN(19,1%) hẹp đường mật (Bảng 3.18). Hẹp đường mật ảnh hưởng nhiều đến thành công của điều trị và tỷ lệ tái phát sỏi. Vì vậy, việc chẩn đoán hẹp đường mật trước mổ có một ý nghĩa rất quan trọng để tiên lượng trước phẫu thuật. Cộng hưởng từ chẩn đoán hẹp đường mật trong nghiên cứu có: độ nhạy 93,75%, độ đặc hiệu 100%, độ chính xác 98,81%, giá trị dự báo dương tính 100%, giá trị dự báo âm tính 98,55% (Bảng 3.16). Những trường hợp âm tính giả đa

phần ở bệnh nhân có tiền sử viêm đường mật tái diễn nhiều lần hay đã can thiệp vào đường mật. Quá trình viêm nhiễm nhiều lần gây xơ đường mật thứ phát nên đường mật trên chỗ tắc không giãn làm hạn chế phát hiện vị trí hẹp đường mật. Kết quả nghiên cứu tương đương nghiên cứu của Nguyễn Hữu Thịnh chẩn đoán vị trí hẹp đường mật của cộng hưởng từ có: độ nhạy và độ đặc hiệu tương ứng là 83,3% và 97,1% ở phân thùy bên, 100% và 100% ở phân thùy trước, 100% và 97,9% ở phân thùy sau [52].

4.3. KẾT QUẢ PHẪU THUẬT NỘI SOI VÀ NỘI SOI TÁN SỎI QUA ỐNG NỘI MẬT - DA ĐIỀU TRỊ SỎI ĐƯỜNG MẬT CHÍNH.

4.3.1. Kết quả trong mổ

4.3.1.1. Đặt trocar

Kết quả nghiên cứu có 80 BN(95,2%) sử dụng 4 trocar trong mổ, 04 BN (4,8%) sử dụng 5 trocar (Biểu đồ 3.2). Cách đặt trocar của chúng tôi khác so với các tác giả khác đó là: trocar thứ nhất 10mm tại rốn là cổng để đưa camera (trong trường hợp có tiền sử mổ cũ thì trocar này được đặt dưới rốn, cách xa sẹo mổ để tránh làm tổn thương tạng do dính vào vết mổ), trocar thứ hai 5mm đặt ở mạn sườn phải (đây là vị trí đặt dẫn lưu dưới gan sau mổ), trocar thứ ba 5mm đặt ở mạn sườn trái. Chúng tôi muốn chú ý trocar thứ tư 10mm, trocar này được đặt sau cùng đối chiếu thẳng góc từ chỗ dự định mở ống mật chủ lên thành bụng. Các nghiên cứu khác thường đặt trocar 5mm tại vị trí trocar thứ 4. Chúng tôi đặt trocar 10mm tại vị trí trocar thứ 4, vì vị trí này đặt ống nội mật - da từ thành bụng vào ống mật chủ và là vị trí đưa ống dẫn lưu đường mật ra ngoài thành bụng khi kết thúc phẫu thuật. Kiểu dẫn lưu đường mật này sẽ tạo một đường hầm ngắn nhất, thẳng nhất tạo điều kiện tốt nhất cho can thiệp lấy sỏi qua đường hầm Kehr khi sót sỏi sau mổ.

Nghiên cứu có 28 BN (33,4%) có tiền sử mổ ống mật chủ, có 18 BN (21,5%) đã được cắt túi mật nhưng chỉ có 04 bệnh nhân phải sử dụng trocar thứ năm (trocar 5mm) đặt tại vùng hạ sườn trái trong trường hợp dính nhiều cần thêm dụng cụ để gỡ dính. Vị trí đặt này của chúng tôi cũng khác các tác

giả khác vì chỉ ưu tiên gỡ dính vùng dưới gan tạo đủ trường mổ vào vùng ống mật chủ mà không nhất thiết gỡ dính toàn bộ ổ bụng, còn các tác giả khác chủ yếu đặt thêm ở hố chậu phải hoặc hố chậu trái để gỡ dính toàn bộ ổ bụng.

Nghiên cứu sử dụng số lượng trocar cũng tương tự như một số tác giả trong và ngoài nước. Nguyễn Hoàng Bắc [41], Nguyễn Khắc Đức [70] áp dụng 4 trocar và những trường hợp khó đặt 5 trocar. Một số tác giả nước ngoài như Hua, Xiao, Quaresima, Petilen [56], [66], [96], [97], cũng sử dụng 4 trocar phẫu thuật thành công và hiệu quả. Một số tác giả khác sử dụng 5 trocar như Amato, Chen [98]. Tuy nhiên, nghiên cứu của Tian và cộng sự công bố lấy sỏi ống mật chủ qua 1 lỗ trocar rôn với kết quả tốt [99].

4.3.1.2. Bộc lộ ống mật chủ

Những bệnh nhân chưa có tiền sử mổ vùng bụng việc bộc lộ ống mật chủ sẽ thuận lợi, chúng tôi chỉ đề cập đến việc bộc lộ ống mật chủ với những bệnh nhân đã có tiền sử mổ vùng bụng. Nghiên cứu có 35 BN (41,8%) có tiền sử mổ vùng bụng trong đó có 28 BN (33,4%) có tiền sử mổ ống mật chủ lấy sỏi. Có 30 BN (35,7%) bệnh nhân có dính nhiều trong mổ là dính đường tiêu hoá lên vết mổ hoặc vùng cuống gan (Biểu đồ 3.3). Tất cả các bệnh nhân này đều là các bệnh nhân có tiền sử mổ sỏi đường mật. Kết quả này tương đương kết quả của một số tác giả khác như: Nguyễn Hoàng Bắc tất cả các trường hợp sỏi mật mổ lại đều có dính tại vết mổ đường giữa và dính dưới gan, tạng dính là mạc nối và ống tiêu hoá [41]. Trong 823 trường hợp mổ mật lại của Trần Bảo Long, tất cả đều có dính, 40,83% dính nhiều làm cản trở quá trình phẫu tích bộc lộ ống mật chủ kéo dài thời gian và bộc lộ ống mật chủ dễ chảy máu [79].

Phẫu thuật gỡ dính mạc nối lớn và ruột khỏi vết mổ khá thuận lợi là do khi bơm hơi ổ bụng các tạng này như được treo lên. Khó nhất là bộc lộ vùng rốn gan, do các tạng dính vào mặt dưới gan che lấp cuống gan. Thì gỡ dính này được bắt đầu từ dính gan tiến dần về phía dây chằng tròn, thì này phải làm rất cẩn thận, tỉ mỉ vì rất dễ chảy máu và tổn thương các tạng. Theo Zhang hai mốc giải phẫu chính để tìm OMC là: khúc 2 tá tràng và bờ phải mạc nối nhỏ [100]. Khi phẫu tích tìm rõ ống mật chủ thì sẽ tiến hành mở

dọc ống mật chủ. Các trường hợp OMC chưa được xác định thì tiến hành chọc dò bằng kim nhỏ hút dịch mật ra [101].

4.3.1.3. Mở ống mật chủ

Trong các nghiên cứu trước đây thì phương tiện mở OMC có thể là: kéo, móc đốt, dao mổ laser... được các tác giả sử dụng khác nhau [41], [70], [54], [89]. Nghiên cứu của chúng tôi thực hiện mở OMC bằng móc đốt, do đầu móc đốt rất mảnh nên không gây hiện tượng cháy hoại tử thành OMC. Việc thực hiện mở dọc hay mở ngang ống mật chủ là tùy quan điểm của từng tác giả. Chúng tôi cũng như một số tác giả áp dụng phương pháp mở dọc OMC là phương pháp phổ biến nhất hiện nay vì nó thuận tiện cho việc lấy sỏi, đặt dẫn lưu đường mật và khâu OMC dễ dàng, có thể mở rộng khi cần thiết [41], [54], [89], [102]. Tuy nhiên theo Lê Quốc Phong, ở nước ta đa số bệnh nhân có OMC đều giãn trên 10mm nên thực hiện mở ngang để tránh hẹp đường mật sau này [90]. Tác giả Kim E Y và cộng sự thì chọn đường xẻ ống mật hình chữ V, đặc biệt áp dụng cho những trường hợp ống mật chủ giãn ít cho kết quả tốt [103].

Chiều dài đường mở OMC trong nghiên cứu này phụ thuộc vào đường kính OMC. Nếu đường kính OMC $\leq 10\text{mm}$ chúng tôi sử dụng ống nối mật da có đường kính 8mm thì mở ống mật chủ dài 8mm. Nếu đường kính OMC $> 10\text{mm}$ chúng tôi sử dụng ống nối mật - da có đường kính 10mm thì mở ống mật chủ dài 10mm.

Khâu treo đường mật: sau khi mở OMC tiến hành khâu treo cố định 2 mép đường mật vừa mở lên thành bụng bằng chỉ Vicryl 2/0. Việc thực hiện khâu treo sẽ tạo điều kiện thuận lợi cho việc đặt ống nối mật - da và đặt dẫn lưu đường mật. Các nghiên cứu trước đây ít được đề cập đến kỹ thuật này.

4.3.1.4. Đặt ống nối mật - da

Đặt ống nối mật - da: dùng nòng đầu tù của trocar 10mm đặt trong nòng ống nối mật - da để đưa ống nối qua thành bụng được dễ dàng, đưa ống nối mật - da qua vị trí trocar thứ 4 trên thành bụng vào trong ổ bụng, rút nòng khỏi ống nối, đặt đầu trong của ống nối vào trong lòng OMC tại vị trí vừa

mở. Đầu ngoài của ống nối trên thành bụng được nối với một chiếc bát để hứng sỏi và dịch chảy ra. Tùy theo chúng ta lấy sỏi phần thấp OMC hay sỏi trong gan mà ta xoay chiều cong của ống nối mật - da xuống dưới hay lên trên. Lấy sỏi đường mật gan phải thì xoay chiều cong ống nối sang phải và lấy sỏi đường mật gan trái thì xoay chiều cong sang trái.

Tỷ lệ đặt ống nối mật - da thành công

Nghiên cứu tập trung vào đánh giá kết quả của sử dụng nội soi mềm đường mật lấy sỏi qua ống nối mật - da. Vì vậy, bệnh nhân được xác định thành công là khi đặt được ống nối mật - da và thực hiện lấy sỏi được qua ống nối mật - da. Bệnh nhân được xác định thất bại là đặt ống nối mật - da mà không lấy được sỏi phải chuyển phương pháp khác. Nghiên cứu có tỷ lệ đặt ống nối mật - da thành công là 84 BN(100%). Các nghiên cứu khác thì tập chung vào nghiên cứu khả năng của thực hiện phẫu thuật nội soi cho nên những bệnh nhân không thực hiện được nội soi phải chuyển mổ mở được coi là thất bại của phương pháp. Với cách chọn này tác giả Sử Quốc Khởi nghiên cứu phẫu thuật nội soi mở ống mật chủ lấy sỏi cho 103 BN. Chỉ định phẫu thuật bao gồm: sỏi đường mật chính mổ lần đầu hoặc mổ lại, sỏi trong gan và ngoài gan, những bệnh nhân có tiền sử mổ vùng bụng, những bệnh nhân thất bại lấy sỏi qua ERCP có tỷ lệ thành công 97,1%, tỷ lệ chuyển mổ mở là 2,9% [71]. Tương tự Nguyễn Hoàng Bắc nghiên cứu tại bệnh viện Đại học Y dược Thành phố Hồ Chí Minh thực hiện phẫu thuật nội soi điều trị sỏi đường mật chính cho 172 BN, có tỷ lệ thành công 97,7%, tỷ lệ chuyển mổ mở là 2,3% [41], Trần Mạnh Hùng tỷ lệ thành công là 99% [54], Nguyễn Khắc Đức có tỷ lệ thành công là 86,4 % [70], Berthou tỷ lệ thành công 97% [60]. Vì cách chọn tiêu chuẩn khác nhau nên tỷ lệ thành công của nghiên cứu không thể so sánh với các thống kê khác.

Thời gian đặt ống nối mật – da

Thời gian đặt ống nối trung bình là $5,05 \pm 2,47$ phút, ngắn nhất 2 phút, dài nhất 15 phút. Trường hợp dài nhất là do đường mật mỏng quá trình đặt ống nối làm tổn thương thêm đường mật nên phải tiến hành khâu lại đường mật sau đó mới đặt lại ống nối mật - da. Thời gian đặt ống nối mật - da ngắn vì vậy không ảnh hưởng đến thời gian phẫu thuật.

Khó khăn khi đặt ống nối mật – da

Nghiên cứu gặp 02 BN(2,4%) tổn thương đường mật khi đặt ống nối mật - da do đường mật mỏng, chúng tôi đã tiến hành khâu lại đường mật và đặt lại ống nối thành công. Có 03 BN(3,6%) tụt ống nối mật - da ra khỏi ống mật chủ do quá trình dùng rọ lấy sỏi có kích thước to hơn đường kính của ống nối, nên khi kéo sỏi sẽ làm tụt ống nối ra khỏi ống mật chủ phải tiến hành đặt lại. Vì vậy với những sỏi có đường kính lớn hơn đường kính của ống nối mật - da nên tán nhỏ sỏi để sỏi có đường kính nhỏ hơn của ống nối mật - da rồi mới dùng rọ lấy sỏi. Nghiên cứu không có trường hợp nào dịch và sỏi ra ổ bụng vì sau khi đặt ống nối mật - da chúng tôi duy trì bơm khí ổ bụng với áp lực 6 - 8 mmHg nếu ống nối không kín thì khí sẽ đẩy nước ra đầu ngoài ống nối, phẫu thuật viên sẽ nhận biết được và dùng quá trình nội soi lấy sỏi để đặt lại ống nối.

4.3.1.5. Dẫn lưu đường mật

Vấn đề dẫn lưu đường mật hay không dẫn lưu đường mật cho đến nay vẫn tùy quan điểm của từng tác giả [68]. Việc khâu kín OMC không dẫn lưu đường mật được thực hiện từ năm 1917, sách giáo khoa từ điển Bách khoa toàn thư gọi là mở OMC lý tưởng. Gần đây các tác giả hay sử dụng cụm từ đóng kín OMC thì đầu. Để đóng kín OMC thì đầu điều kiện là sạch sỏi, đường kính OMC $> 8\text{mm}$, phần thấp ống mật chủ và Oddi không tắc [104]. Hiện nay, có nhiều phương pháp đánh giá trước mổ xác định đầy đủ vị trí, số lượng sỏi như: siêu âm, chụp cộng hưởng từ đường mật, nội soi mật tụy ngược dòng. Trong mổ có chụp X - quang đường mật chọn lọc,

siêu âm trong mổ, siêu âm nội soi, nội soi đường mật trong mổ nhưng tình trạng sỏi sỏi trong mổ vẫn còn. Vì vậy việc đặt dẫn lưu đường mật là cần thiết nhằm kiểm tra sạch sỏi, sỏi sỏi sau mổ và qua đó can thiệp tối thiểu tán sỏi qua đường hầm Kehr. Nên chúng tôi đặt dẫn lưu đường mật, dẫn lưu dưới gan thường quy 100 % bệnh nhân và sử dụng đường hầm Kehr để điều trị sỏi sỏi sau mổ.

4.3.1.6. Tai biến

Nghiên cứu có 02 BN(2,4%) có tai biến trong mổ gồm: 01 BN tổn thương lớp thanh mạc cơ của đại tràng khi gỡ dính đại tràng khỏi mặt dưới gan được xử lý bằng khâu thanh mạc cơ qua nội soi. Đây là trường hợp có tiền sử mổ OMC lấy sỏi 01 lần, bệnh nhân ổn định ra viện ở ngày thứ 8. 01 BN chảy máu đường mật do quá trình nong đường mật bằng sỏi xử lý bơm rửa cầm máu bằng nước muối ấm. Nghiên cứu phù hợp với các thống kê khác: Theo Sử Quốc Khởi tỷ lệ tai biến trong mổ là 3,9% [71]. Trần Mạnh Hùng tỷ lệ tai biến chảy máu là 0,95% [54]. Nguyễn Khắc Đức tỷ lệ tai biến chảy máu 3 BN (2,4%) phải chuyển mổ mở để xử lý, thủng ống tiêu hoá 1 BN (0,8%) [70]. Nguyễn Hoàng Bắc tỷ lệ tai biến chảy máu là 2 BN (1,2%) [41]. Các tác giả đều có chung nhận định là khi phẫu thuật nội soi trên người bệnh có tiền sử mổ sỏi đường mật hoặc đã phẫu thuật tầng trên đại tràng ngang sẽ gặp phải khó khăn, tai biến hay gặp nhất là tổn thương ống tiêu hoá.

4.3.1.7. Thời gian phẫu thuật

Thời gian phẫu thuật trong nghiên cứu trung bình là: $121,85 \pm 30,47$ (phút), ngắn nhất 70 (phút), dài nhất 200 (phút). Chúng tôi chia ra làm 2 nhóm: nhóm có tiền sử mổ vùng bụng và không có tiền sử mổ vùng bụng. Nhóm có tiền sử mổ vùng bụng có thời gian phẫu thuật trung bình là: $137,71 \pm 30,23$ (phút), ngắn nhất là 80 phút, dài nhất là 200 phút. Nhóm không có tiền sử mổ vùng bụng có thời gian phẫu thuật trung bình là: $110,51 \pm 25,38$ (phút). Thời gian phẫu thuật trung bình của nhóm có tiền sử

mô vùng bụng dài hơn thời gian phẫu thuật của nhóm không có tiền sử mô vùng bụng, tuy nhiên sự khác biệt này không có ý nghĩa thống kê với ($p = 0,114$) (Bảng 3.16). Sự khác biệt này không có ý nghĩa thống kê có thể do mẫu nghiên cứu chưa đủ lớn, thời gian phẫu thuật phụ thuộc nhiều vào thời gian lấy sỏi. Trương đương Nguyễn Hoàng Bắc có nhận định thời gian mổ trung bình nhóm sỏi mật mổ lại là 167,4 phút kéo dài hơn nhóm mổ lần đầu 115,2 phút nhưng sự khác biệt này không có ý nghĩa thống kê [41].

Thời gian phẫu thuật của chúng tôi kéo dài hơn thời gian phẫu thuật của Trần Mạnh Hùng là 68 phút (nghiên cứu chỉ lấy sỏi ở OMC) [54]. Thời gian phẫu thuật Trương đương Nguyễn Hoàng Bắc là 117 phút [41], Berthou là 124 phút [60]. Tuy nhiên thời gian phẫu thuật của nghiên cứu ngắn hơn tác giả Lee H.M là 187 phút [57], Zhu. J là 179,7 phút [89], Nguyễn Khắc Đức là 150 (phút) [70], Sử Quốc Khởi là 139 phút [71]. Vũ Đức Thụ là $133,6 \pm 46,63$ phút [72].

Chúng tôi cũng như một số tác giả có nhận định sỏi đường mật ngoài gan đơn thuần dễ lấy hơn sỏi trong gan do OMC tương đối thẳng, kích thước OMC lớn, dụng cụ lấy sỏi dễ tiếp cận vì vậy mà thời gian lấy sỏi ngắn hơn, nên thời gian phẫu thuật sẽ ngắn hơn. Sỏi nằm ở đường mật trong gan thường nhiều sỏi, giải phẫu phức tạp, có bệnh nhân có hẹp đường mật nên việc lấy sỏi rất khó khăn làm cho thời gian lấy sỏi kéo dài dẫn tới thời gian phẫu thuật kéo dài.

Ngoài ra, kinh nghiệm và kỹ năng của phẫu thuật viên đóng một vai trò quan trọng với thời gian của phẫu thuật. Tại Bệnh viện Việt Đức, giai đoạn mới áp dụng PTNS lấy sỏi đường mật chính thời gian phẫu thuật trung bình 180 phút. Nhiều tác giả đã so sánh thời gian phẫu thuật theo mức thời gian hay số lượng ca phẫu thuật cụ thể, kết quả cho thấy thời gian phẫu thuật đã giảm xuống và ổn định khi phẫu thuật viên thực hiện đến một số lượng nhất định [40], [66], [105], [106]. Trần Mạnh Hùng nhận định: kinh nghiệm và sự thành thạo về mặt kỹ thuật của phẫu thuật viên và ekip phẫu thuật có

vai trò quan trọng trong việc rút ngắn thời gian phẫu thuật [54]. Theo Zerey, phẫu thuật viên thực hiện phẫu thuật nội soi mở OMC lấy sỏi phải hiểu biết sâu sắc về giải phẫu gan và đường mật, thành thạo các kỹ thuật khâu nội soi và điều khiển ống nội soi đường mật và các dụng cụ lấy sỏi [107].

Thời gian phẫu thuật phụ thuộc nhiều vào thời gian lấy sỏi đường mật, nghiên cứu của chúng tôi 84 BN(100%) được nội soi đường mật trong mổ. Các thao tác đưa ống soi từ ngoài thành bụng vào đường mật, hút dịch và sỏi nhỏ chảy ra ổ bụng là những thao tác mất rất nhiều thời gian. Việc sử dụng ống nối mật - da trong nghiên cứu đã làm cho thao tác đưa ống soi đường mật từ ngoài thành bụng vào đường mật thuận lợi hơn nhiều và không phải hút dịch và sỏi nhỏ chảy ra ổ bụng đã làm giảm đáng kể thời gian lấy sỏi tức là giảm thời gian phẫu thuật.

Bảng 4.2. Thời gian phẫu thuật của các tác giả

Tác giả	Số BN	Vị trí sỏi	Thời gian mổ trung bình (phút)
Lee [57]	157	Trong + ngoài gan	187 ± 67
Berthou [60]	505	Trong + ngoài gan	124
Zhu. J [89]	50	OMC (tái phát)	179,7
Trần Mạnh Hùng [54]	105	OMC	68 ± 16
Nguyễn Hoàng Bắc [41]	168	Trong + ngoài gan	117
Nguyễn Khắc Đức [70]	128	OMC	150 ± 37
Sử Quốc Khởi [71]	100	Trong + ngoài gan	139 ± 50
Vũ Đức Thụ [72]	111	Trong + ngoài gan	133,6 ± 46,63
Nghiên cứu của chúng tôi	84	Trong + ngoài gan	121 ± 30,47

4.3.1.8. Nội soi đường mật lấy sỏi qua ống nối mật – da

*** Nội soi đường mật**

Sau khi đặt ống nối mật - da qua vị trí trocar 10mm ở hạ sườn phải (trocar thứ 4) vào đường mật chúng tôi tiến hành nội soi đường mật. Soi

ống mật chủ và cơ Oddi thì chiều cong của ống nối hướng xuống phía ống mật chủ, soi đường mật trong gan thì xoay chiều cong của ống nối hướng lên trên. Định vị các ống gan và đường mật trong khi soi rất quan trọng để không bỏ sót tổn thương. Ba nhánh đường mật chính cần kiểm soát là: gan trái, phân thủy trước và phân thủy sau.

Nghiên cứu sử dụng NSDM với vai trò vừa là phương tiện chẩn đoán vừa là phương tiện để lấy sỏi điều trị. Tất cả các bệnh nhân trong nghiên cứu đều được nội soi đường mật khi phẫu thuật. Tuy nhiên nội soi mềm đường mật là một thiết bị rất dễ hỏng vì vậy có những nghiên cứu không thực hiện được ở tất cả các bệnh nhân. Nghiên cứu của Sử Quốc Khởi, Võ Đại Dũng nội soi đường mật 100% bệnh nhân [71], [73], Nguyễn Hoàng Bắc là 99,4% [41], Nguyễn Khắc Đức 11,72% [70]. Do đặc điểm dễ hỏng nên một số tác giả sử dụng một số loại ống soi khác như: ống soi cứng, ống soi niệu, ống soi phế quản... để kiểm tra sỏi [108], [109], [110].

Nhờ soi đường mật mà những trường hợp không chẩn đoán được sỏi trước mổ trên cộng hưởng từ đã được chẩn đoán qua nội soi đường mật. Trong mổ mở phẫu thuật viên cầm ống soi đi trực tiếp vào lòng đường mật qua chỗ mở OMC, nhưng trong PTNS ống nội soi phải đi qua thành bụng và một khoảng trống tạo ra do bơm hơi khoang phúc mạc sẽ làm ống soi gập khúc khó đi vào đường mật, mặt khác đường mật sẽ không giãn do nước bơm vào được chảy ra ngay tại vị trí mở OMC. Ống nối mật - da khắc phục được tình trạng gập ống soi khi đưa ống soi từ thành bụng vào đường mật và tình trạng không giãn đường mật khi soi vì vị trí thoát nước ở đầu ngoài ống nối ở trên thành bụng sẽ làm cho áp lực nước bơm vào đường mật cao hơn. Vì thế thao tác đưa ống soi vào và ra sau mỗi lần kéo sỏi ra sẽ nhanh hơn nhiều khi có ống nối mật - da. Mặt khác sỏi nhỏ và nước bơm rửa được chảy ra ngoài qua ống nối và được hứng vào bát cho ống hút liên tục, không chảy vào trong ổ bụng làm giảm thời gian phải hút dịch và sỏi chảy ra ổ bụng.

* Các phương pháp lấy sỏi

Sau khi mở OMC chúng tôi đánh giá nếu sỏi kích thước lớn nằm ở OMC dễ lấy bằng dụng cụ thì chúng tôi tiến hành rút trocar 10mm ở hạ sườn phải dùng Mirizzi lấy sỏi sau đó tiến hành đặt ống nối mật - da qua vị trí trocar này. Các trường hợp không phải lấy sỏi bằng Mirizzi thì tiến hành đặt ống nối mật - da và lấy sỏi bằng việc phối hợp linh hoạt các phương pháp. Một trong những yếu tố quan trọng để đạt được tỷ lệ sạch sỏi cao là phải biết phối hợp linh hoạt các phương tiện lấy sỏi khác nhau. Tỷ lệ sử dụng các phương tiện lấy sỏi trong nghiên cứu của chúng tôi: Mirizzi là 11 BN (13,1%), rọ đơn thuần là 6 BN (7,1%), có 78 BN (92,9%) phải tán sỏi bằng điện thủy lực do kích thước sỏi lớn không lấy được bằng rọ. 84 BN (100%) các bệnh nhân đều sử dụng rọ để lấy sỏi (Biểu đồ 3.4).

Để can thiệp lấy sỏi thì nhất thiết phải có hệ thống máy nội soi đường mật và máy tán sỏi, còn X- quang và siêu âm góp phần tăng hiệu quả điều trị tuy nhiên phương tiện này khá cồng kềnh, phức tạp, cần kinh nghiệm sử dụng nên không nhất thiết phải thực hiện lúc phẫu thuật mà sẽ thực hiện sau phẫu thuật.

Khả năng điều khiển ống soi vào những nhánh đường mật gập góc và những nhánh tận tương đối khó khăn hơn do chất liệu ống nối, do độ cong và kích thước ống chưa phù hợp với các dạng đường mật khác nhau của từng bệnh nhân, tuy nhiên hạn chế này chúng ta có thể khắc phục được. Về chất liệu ống nối thì chúng tôi cũng như tác giả Võ Đại Dũng [73] nhận thấy rằng ống nối cứng hơn mô mềm của đường hầm Kehr, làm hạn chế sự linh động của ống soi nhất là khi qua chỗ nối với OMC. Nếu chúng ta chọn chất liệu ống nối có độ đàn hồi và mềm mại như đường hầm Kehr thì có thể khắc phục được nhược điểm này. Ngoài ra so với mổ mở, đường đi tiếp cận sỏi của mổ nội soi dài hơn một đoạn là chiều dài của ống nối, điều này là không thể tránh khỏi.

Kỹ thuật lấy sỏi bằng rọ: tỷ lệ sử dụng rọ trong nghiên cứu là 100% cao hơn các nghiên cứu trước [75], [111]. Do ống mật chủ có đường kính khá lớn, hầu hết > 10mm (71,4%). Nên việc lấy những viên sỏi lớn không có sự khác biệt đáng kể giữa mổ nội soi và mổ mở. Đây là ưu thế của lấy sỏi trong mổ so với lấy sỏi qua da, vì lấy sỏi qua da đường hầm chỉ có kích thước 5,73mm (18F). Hơn nữa việc lấy sỏi bằng rọ nhẹ nhàng ít gây tổn thương niêm mạc đường mật. Trước đây rọ lấy sỏi thường cứng nên khó lấy sỏi. Nghiên cứu của chúng tôi dùng loại rọ mềm, dễ bung, không đầu tít nên lấy sỏi dễ dàng, ít làm tổn thương đường mật và hỏng ống soi. Nhưng trong PTNS động tác kéo sỏi ra thường khó khăn do đường đi dài hơn và chỗ nối của OMC với ống nhựa đôi khi đặt không được khớp nhau. Để tránh làm hỏng ống soi, chúng tôi thường đưa ống soi ra trước rồi kéo rọ đã bắt được sỏi ra sau.

Kỹ thuật tán sỏi: những sỏi có kích thước ≥ 10 mm do không vừa ống nối mật - da hoặc những trường hợp sỏi đúc khuôn đường mật không lấy được bằng rọ thì tiến hành dùng điện thủy lực tán nhỏ sau đó dùng rọ tiếp tục lấy sỏi [112], [113]. Phối hợp lấy sỏi bằng rọ với tán sỏi điện thủy lực làm cho lấy sỏi thuận lợi hơn vì không cần phải tán vụn sỏi mà chỉ cần tán cho sỏi < 10mm là có thể dùng rọ lấy ra ngoài. Với những sỏi nhỏ sau tán ống nối mật - da giúp cho sỏi tự động trôi ra ngoài theo dòng dịch bơm rửa, không làm gián đoạn quá trình tán sỏi. Hiệu quả này tương đương như mổ mở và là ưu thế so với lấy sỏi qua da. Do lấy sỏi qua da đường hầm thường chỉ có kích thước vừa ống soi nên dịch và sỏi không thoát ra ngoài được mà xuống tá tràng hoặc làm tắc cơ Oddi. Hiện nay có nhiều nghiên cứu sử dụng tán sỏi bằng năng lượng Laser Hominum cho kết quả tốt [114].

Kỹ thuật bơm rửa: ngoài việc bơm rửa liên tục qua kênh của ống nội soi, khi sỏi đọng quá nhiều trong đường mật chúng tôi rút ống soi và đưa vào đường mật một ống nhựa kích thước 12 - 14F để bơm rửa đường mật như mổ mở. Động tác này giúp sỏi trôi dễ dàng ra ngoài qua ống nối và nhanh

chóng làm sạch đường mật. Hiệu quả này cũng tương tự như mổ mở và tốt hơn so với bơm rửa trong lấy sỏi qua da. Ngoài ra trong thời gian lấy sỏi, dịch không vào tá tràng mà chảy ra ngoài theo ống nối mật - da, không làm cho ruột bệnh nhân ứ nước như lấy sỏi qua da, bệnh nhân không bị ngộ độc nước, có thể kéo dài thời gian lấy sỏi.

* **Tổn thương hẹp đường mật**

Có thể nói hẹp đường mật là tổn thương đặc trưng của bệnh lý sỏi đường mật trong gan, là do hậu quả của quá trình viêm nhiễm kéo dài cũng là nguyên nhân sinh sỏi. Hẹp đường mật ảnh hưởng nhiều đến thành công của điều trị và tỷ lệ tái phát sỏi. Tỷ lệ hẹp đường mật thay đổi theo các nghiên cứu khác nhau tùy thuộc vào việc chọn mẫu nghiên cứu của các tác giả [115].

Trong nghiên cứu của chúng tôi phân loại hẹp đường mật dựa vào nhận định của phẫu thuật viên trong mổ theo tiêu chuẩn của Lee SK (2001) dựa vào kết quả nội soi đường mật với ống soi có đường kính 5,2mm [21].

Với các trường hợp hẹp đường mật ống soi không qua được và phía sau có giãn đường mật, có sỏi. Những trường hợp này phẫu thuật viên sẽ giữ ống soi bên ngoài dùng rọ lấy sỏi và kết hợp nong chỗ hẹp bằng sỏi nếu không được sẽ chủ động để lại và lấy sỏi qua đường hầm Kehr. Đây là một trong các kỹ thuật thích ứng để lấy sỏi khó đường mật trong gan [116].

Nghiên cứu có 16 BN(19,1%) hẹp đường mật, trong đó có 11 BN(13,1%) hẹp nặng (Bảng 3.18), 14 BN(16,7%) có 01 vị trí hẹp, có 2 BN(2,4%) có 2 vị trí hẹp. Tỷ lệ hẹp đường mật của chúng tôi thấp hơn Võ Đại Dũng là 13/43 BN(30,23%) [35]. Các trường hợp này đều được nong bằng sỏi trong quá trình mổ và sẽ được nong bằng bóng hoặc bằng ống nong trong quá trình lấy sỏi qua đường hầm Kehr. Trong PTNS chúng tôi không thực hiện nong đường mật bằng ống nong vì nhiều lý do khác nhau là:

- Thao tác nong đường mật chỉ được quan sát trên màn hình X- quang, chỗ nối của ống nhựa (cứng) với đường mật (mềm mại) khi ống nong đi qua vị trí này có thể làm tổn thương thành sau OMC.

- Nếu có hẹp mà máy soi không qua được thì việc dùng rọ hay tán sỏi có thể nong dần chỗ hẹp và có những trường hợp máy soi có thể qua được.

- Nếu máy soi vẫn không qua được chỗ hẹp và sỏi vẫn chưa lấy hết, phẫu thuật viên sẽ đánh giá nếu việc nong và lấy sỏi có thể thực hiện được thì sẽ chủ động để lại sỏi.

Như vậy, một trong những hạn chế của PTNS trong nghiên cứu là không thực hiện việc nong đường mật như mổ mở. Dù có nhiều bệnh nhân có thể nong bằng sỏi và máy soi qua được nhưng máy soi vô tình đã bịt kín chỗ hẹp, cản trở đường thoát nước và trôi sỏi, dẫn đến việc lấy sỏi hầu hết phải qua tán sỏi và dùng rọ, trong khi một trong những ưu điểm lớn của lấy sỏi trong mổ là khả năng bơm rửa. Chính vì vậy khi đánh giá hiệu quả lấy sỏi không cao hơn lấy sỏi sau mổ, trên bệnh nhân đang phải gây mê kéo dài, PTV sẽ quyết định ngừng phẫu thuật. Trong một số nghiên cứu về PTNS, phẫu thuật viên thường chủ động để lại sỏi trong gan để can thiệp sau mổ.

*** Kết quả nội soi lấy sỏi**

Nghiên cứu có kết quả sạch sỏi quan sát qua nội soi đường mật là 69 BN (82,1%). Tuy nhiên chỉ có 46 BN (54,8%) sạch sỏi sau mổ (Bảng 3.24). Kết quả của nghiên cứu cao hơn kết quả của Võ Đại Dũng: tỷ lệ sạch sỏi trong mổ là 39,5%, sạch sỏi sau mổ là 30,23%. Có 23 BN được đánh giá sạch sỏi trong mổ nhưng khi siêu âm và chụp X - quang đường mật trong mổ vẫn còn sỏi. Điều này chúng tôi tiên lượng trước vì NSĐM tuy là tiêu chuẩn vàng trong chẩn đoán sỏi đường mật nhưng không đủ để kết luận là sạch sỏi. Để kết luận sạch sỏi bệnh nhân phải được xác định sạch sỏi quan sát qua NSĐM, sạch sỏi trên siêu âm, sạch sỏi trên X - quang đường mật [34].

Nguyên nhân không sạch sỏi quan sát qua NSĐM là do đường mật bị hẹp 15 BN(17,9%), tuy nhiên những trường hợp này đã được nong bằng sỏi

trong mổ nhưng vẫn không lấy hết sỏi mà để lại lấy sỏi qua đường hầm Kehr. Vị trí không lấy hết sỏi qua NSDM là 01 BN sỏi 2 bên, 6 BN sỏi gan trái, 8 BN sỏi gan phải (Bảng 3.19). Tất cả các bệnh nhân này đều là những bệnh nhân có số lượng sỏi nhiều. Chúng tôi nhận thấy rằng lượng sỏi nhiều và sỏi trong gan là yếu tố làm giảm độ chính xác trong việc đánh giá sạch sỏi nếu chỉ dựa vào nội soi đường mật.

Thời gian lấy sỏi trong nghiên cứu trung bình là $52,50 \pm 22,84$ (phút), ngắn nhất 10 phút, dài nhất 125 phút. Chúng tôi chia thành 2 nhóm là: nhóm ít sỏi có thời gian lấy sỏi trung bình là $20,56 \pm 8,45$ (phút) và nhóm nhiều sỏi có thời gian lấy sỏi trung bình là $56,87 \pm 20,84$ (phút). Thời gian lấy sỏi ở nhóm nhiều sỏi dài hơn nhóm ít sỏi, sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê với $p = 0,0032$, (Bảng 3.20) Thời gian lấy sỏi quyết định đến thời gian phẫu thuật. Cho đến nay chưa thấy có nghiên cứu nào đề cập đến thời gian lấy sỏi qua nội soi đường mật mà các tác giả chỉ đề cập đến thời gian phẫu thuật. Vì vậy không thể so sánh thời gian lấy sỏi của nghiên cứu với các nghiên cứu khác.

4.3.2. Kết quả sớm

4.3.2.1. Thời gian: đau, trung tiện, rút dẫn lưu dưới gan, nằm viện

Thời gian hậu phẫu trung bình là 9,48 (ngày), ngắn nhất là 4 (ngày), dài nhất là 24 (ngày) (Bảng 3.21). Kết quả nghiên cứu của chúng tôi tương đương kết quả của Võ Đại Dũng là 9,65 ngày [73], Sử Quốc Khởi là $10,5 \pm 2,7$ ngày [71]. Nghiên cứu của Đỗ Tuấn Anh tại Bệnh viện Việt Đức giai đoạn mới áp dụng PTNS lấy sỏi đường mật chính có thời gian nằm viện trung bình 10 ngày [40]. PTNS lấy sỏi đường mật chính là phương pháp xâm lấn tối thiểu giúp giảm thời gian nằm viện hồi phục nhanh sau phẫu thuật. Thời gian hậu phẫu sau mổ có thể bị ảnh hưởng bởi nhiều yếu tố như: những bệnh nhân ở xa hoặc bệnh nhân đối tượng là quân nhân thường tâm lý xin ở lại viện đến khi rút dẫn lưu đường mật hoặc khi lấy sỏi lần 2, tùy thuộc vào công tác điều trị và chăm sóc y tế trong mỗi trường hợp. Vì vậy

khó có thể nhận xét hay so sánh với những nghiên cứu khác nhau trong khi ngay cả chỉ định và mẫu nghiên cứu cũng không đồng nhất.

Thời gian đau sau mổ trung bình 1,9 (ngày), ngắn nhất 1 (ngày), dài nhất 4 (ngày). Thời gian trung tiện trung bình là 2,17 (ngày), ngắn nhất là 2 (ngày), dài nhất là 4 (ngày), phần lớn bệnh nhân trung tiện 2 ngày đầu sau mổ. Kết quả này phù hợp với nghiên cứu của Sử Quốc Khởi [71].

4.3.2.2. Biến chứng sớm

Nghiên cứu có 8 BN(9,6%) (Bảng 3.22), kết quả cao hơn thống kê của Nguyễn Khắc Đức là 3,9% [70], Sử Quốc Khởi là 5,8% [71], Võ Đại Dũng là 4,7% [73]. Cụ thể: có 03 BN đọng dịch vùng dưới gan sau mổ có kích thước đường kính < 3 cm, các trường hợp này đều không có triệu chứng mà chỉ được phát hiện khi kiểm tra siêu âm sau mổ nên không cần can thiệp gì. Đây có thể là những trường hợp dịch tiết đọng lại ở vùng dưới gan, giương túi mật nên không gây áp xe dư, vì vậy mà bệnh nhân không có triệu chứng lâm sàng. Áp xe dư trong PTNS do sỏi rơi ra ổ bụng hoặc bơm rửa dịch mật và nước vào ổ bụng cũng là một vấn đề được các tác giả quan tâm. Nghiên cứu của Nguyễn Khắc Đức có 02 BN áp xe dư ở hố chậu phải điều trị bằng mở bụng kiểm tra làm sạch ổ bụng. Theo tác giả 02 BN này khi mở OMC lấy sỏi thì rất nhiều bùn mật từ ống mật chủ chảy theo rãnh đại tràng phải xuống hố chậu phải, mặc dù đã được hút rửa nhưng bùn mật và sỏi bám chặt vào mạc nối lớn và bờ mỡ của đại tràng và manh tràng [70]. Chúng tôi sử dụng ống nối mật - da khắc phục được tình trạng nước và sỏi chảy ra ổ bụng vì vậy không có bệnh nhân nào áp xe dư sau mổ. Đây là một ưu điểm lớn nhất của ống nối mật - da.

Có 01 BN(1,2%) rò tiêu hoá sau mổ được phát hiện ở ngày thứ 4 sau mổ, dịch tiêu hoá chảy qua dẫn lưu khoảng 100ml/ngày, bệnh nhân được nhịn ăn nuôi dưỡng bằng đường tĩnh mạch, lượng dịch giảm dần và hết ở ngày thứ 18. Bệnh nhân này có tiền sử mổ sỏi đường mật 01 lần, trong mổ dính

nhieu quá trình bóc tách làm tổn thương hoặc bồng đường tiêu hoá mà phẫu thuật viên không biết, đến ngày thứ 4 bị tổn thương thứ phát.

Có 01 BN(1,2%) rò mật gây thấm ướt băng chân dẫn lưu đường mật ở ngày thứ 5 sau mổ, hết ở ngày thứ 12 sau mổ. Theo Liu D và cộng sự định nghĩa rò mật được phát hiện trong dẫn lưu kéo dài hơn 3 ngày, lượng nhiều hơn 100ml/ngày [102]. Theo Zhang và cộng sự (2014) yêu cầu mức Billirubin dịch trong ống dẫn lưu hoặc chọc dò phải cao hơn trong máu ít nhất 3 lần [100]. Rò mật là một biến chứng chiếm tỷ lệ cao của PTNS lấy sỏi đường mật, biến chứng này là nguyên nhân chính phải phẫu thuật lại, thậm chí có thể tử vong [66], [56]. Các yếu tố chính ảnh hưởng đến biến chứng rò mật là kinh nghiệm của phẫu thuật viên, kích thước đường kính OMC, sót sỏi sau mổ. Nghiên cứu của Liu D và cộng sự (2017) có 01 BN rò mật số lượng lớn gây viêm phúc mạc toàn thể do phẫu thuật viên đặt mối khâu đầu tiên xa mép của đường mở OMC [102]. Những trường hợp có đường kính OMC < 8mm dễ bị tổn thương khi đưa dụng cụ vào lấy sỏi, thực hiện đường khâu cũng khó hơn góp phần làm tăng tỷ lệ rò mật [66]. Những trường hợp sót sỏi sau mổ, đặc biệt là những trường hợp sỏi đã được tán nhỏ mà bơm rửa chưa sạch, sỏi sẽ làm tắc dẫn lưu đường mật là một yếu tố để làm rò mật.

Nghiên cứu có 01 BN(1,2%) nhiễm khuẩn trocar rốn, điều trị kháng sinh và thay băng tại chỗ bệnh nhân khỏi ở ngày thứ 20 sau mổ. Nhiễm khuẩn vết mổ rất ít gặp trong PTNS lấy sỏi đường mật 0 - 1,97% [41], [54], [61] đây là một ưu điểm nổi bật. So sánh biến chứng về nhiễm khuẩn vết mổ giữa phẫu thuật mở và phẫu thuật nội soi tác giả Pu cho kết quả: phẫu thuật mở có biến chứng nhiễm khuẩn vết mổ là 17%, trong khi PTNS không có bất kỳ biến chứng nào với vết mổ [88].

Viêm phổi sau phẫu thuật là một biến chứng hay gặp, nghiên cứu gặp 01 BN (1,2%) 72 tuổi bị viêm phổi ngày thứ 2 sau mổ, bệnh nhân được điều trị nội khoa khỏi ở ngày thứ 18 sau mổ. Ở những bệnh nhân cao tuổi ngoài thể lực yếu còn có nhiều bệnh nội khoa phối hợp là một trong các nguyên

nhân làm tăng biến chứng sau phẫu thuật đặc biệt là viêm phổi, theo một số nghiên cứu tỷ lệ viêm phổi người trên 70 tuổi từ 2,4 - 4,7 % [77].

Có 01 BN (1,2%) 76 tuổi, có tiền sử bệnh lý tim mạch, đã được dùng thuốc điều trị tim mạch trước mổ nhưng tình trạng suy tim nặng lên sau mổ ở ngày thứ 4, được điều trị nội khoa bệnh lý tim mạch ổn định và ra viện ở ngày thứ 17 sau mổ.

4.3.2.3. Kết quả điều trị sỏi sau mổ

*** Tỷ lệ sạch sỏi**

Tỷ lệ sạch sỏi là một chỉ tiêu quan trọng nhất đánh giá kết quả điều trị sỏi đường mật. Có tác giả lấy kết quả nội soi đường mật đánh giá sạch sỏi sau mổ [3], [110]. Nghiên cứu đánh giá sạch sỏi dựa trên cả 3 phương tiện: nội soi đường mật, X- quang đường mật và siêu âm. Tỷ lệ sạch sỏi sau mổ của nghiên cứu là 54,8%.

Tỷ lệ sạch sỏi của nghiên cứu tương đương và cao hơn tỷ lệ sạch sỏi sau mổ mở so với nhiều thống kê [9], [42], [115]. Điều này theo chúng tôi là do có ống nối mật - da, khi đã đặt được ống nối mật - da vào đường mật thì thao tác lấy sỏi cũng sẽ thuận lợi như là mổ mở, đôi khi còn thuận lợi hơn là do không phải hút dịch và cặn sỏi chảy ra ổ bụng.

So với những nghiên cứu về PTNS [9], [42], [117], với ứng dụng ống nối mật - da nghiên cứu có kết quả tốt hơn, chỉ định PTNS rộng rãi hơn, ít hạn chế khi có phẫu thuật phối hợp, không hạn chế về số lượng sỏi, hay tiền sử phẫu thuật. So sánh với nghiên cứu của Võ Đại Dũng [73] có ứng dụng ống nối mật - da chúng tôi có kết quả sạch sỏi cao hơn. Điều này có thể do kỹ thuật và phương tiện ngày càng tốt hơn, theo thời gian ống nối mật da cũng được làm với nhiều loại kích thước đường kính khác nhau và độ cong khác nhau, thích hợp với nhiều loại kích thước và cấu trúc đường mật khác nhau. Tuy nhiên so nghiên cứu của Sử Quốc Khởi [71] và Vũ Đức Thụ [72] nghiên cứu phẫu thuật nội soi và nội soi tán sỏi trong mổ thì tỷ lệ sạch sỏi của nghiên cứu thấp hơn. Điều này có thể lý giải do nghiên cứu có tỷ lệ sỏi trong gan cao (85,7%), sỏi đường mật ngoài gan đơn thuần

thấp (14,3%) so với nghiên cứu của Vũ Đức Thụ [72] tỷ lệ sỏi trong gan thấp 26,12 %, sỏi ngoài gan đơn thuần cao 73,88%, Sử Quốc Khởi [71] có tỷ sỏi trong gan là 53,4%, sỏi ngoài gan đơn thuần là 46,6%. Tỷ lệ sỏi trong gan cao là yếu tố quyết định đến tỷ lệ sạch sỏi thấp.

Chúng tôi ghi nhận một số nghiên cứu của phẫu thuật viên trên thế giới cho kết quả sạch sỏi vượt trội so với kết quả của nghiên cứu.

Theo Han và cộng sự [118] (2009): 76 bệnh nhân PTNS điều trị sỏi đường mật trong gan gồm 30 BN mở ống mật lấy sỏi, 46 BN cắt gan. Kết quả có 6 BN phải chuyển mổ mở, tỷ lệ sạch sỏi sau mổ là 60/69 BN(87%). Vậy nếu không tính các bệnh nhân cắt gan thì tỷ lệ sạch sỏi sau mổ đường mật lấy sỏi có thể đạt từ 15/24 BN(62,5%) đến 21/30 BN(70%).

Eric C H và cộng sự [11] (2010), báo cáo 55 BN PTNS điều trị sỏi đường mật trong gan với 19 BN cắt thùy gan trái và 36 BN mở OMC lấy sỏi. Kết quả 31/36 BN(86,1%) trong nhóm mở OMC lấy sỏi sạch sỏi. Trong nghiên cứu của Lai mô tả phương pháp lấy sỏi trong phẫu thuật bằng ống soi mềm không qua ống nối mật - da, sỏi được lấy ra bằng kim, rọ, bơm rửa. Dùng điện thủy lực tán nhỏ những sỏi lớn trong đường mật không lấy được bằng rọ. Những bệnh nhân nghi ngờ sót sỏi sẽ được đặt dẫn lưu Kehr đường mật và chụp hình đường mật kiểm tra sau 02 tuần, nếu phát hiện còn sỏi sẽ nội soi đường mật lấy sỏi sau 10 - 12 tuần khi đường hầm Kehr hình thành. Nghiên cứu của Lai có tỷ lệ sạch sỏi sau mổ cao tuy nhiên chúng tôi nhận thấy trong nhóm bệnh nhân của tác giả không có ghi nhận bệnh nhân nào hẹp đường mật, ngoài ra tác giả không mô tả hay phân loại số lượng hay kích thước sỏi. Mô tả lấy sỏi bằng rọ, kim, bơm rửa, khi có sỏi lớn hay đúc khuôn đường mật mới dùng điện thủy lực. Không mô tả kỹ thuật mổ, khó khăn, thuận lợi cũng như phương pháp thu hồi sỏi trong ổ bụng. Trong khi đó lại mô tả khá chi tiết kỹ thuật cắt gan qua nội soi.

Trong một nghiên cứu của Hoàng Trọng Nhật Phương và cộng sự (2008)[10]: với 42 BN phẫu thuật mở và 25 BN phẫu thuật nội soi. Tỷ lệ sạch sỏi sau mổ là 64,28% và 72%. Tuy nhiên theo tác giả có sự khác nhau hoàn toàn về tiêu chuẩn lựa chọn bệnh nhân.

Đã có nhiều nghiên cứu trong nước thực hiện lấy sỏi trong mổ mở nhưng tỷ lệ sạch sỏi trong mổ chỉ đạt được khoảng 45 - 65% và chúng tôi nhận thấy trong các nghiên cứu này các tác giả hầu hết không đề cập tới lý do không lấy sỏi tiếp mà chủ động để lại sỏi sau phẫu thuật.

Như vậy có thể nói bệnh lý sỏi trong gan ngoài việc cần có chỉ định phù hợp, cần phân nhóm và đặt mục tiêu can thiệp sỏi cụ thể trong từng trường hợp bệnh nhân cụ thể trước phẫu thuật. Có thể thấy rằng nếu phương tiện và kỹ thuật hoàn thiện hơn thì khả năng lấy sỏi trong PTNS gần bằng mổ mở và việc lấy sạch sỏi trong phẫu thuật chủ động hơn.

Bảng 4.3. Tỷ lệ sạch sỏi theo một số tác giả

STT	Tác giả	Năm	Số BN	BN sạch sỏi	Tỷ lệ (%)
Phẫu thuật mở					
1	Đỗ Trọng Hải [9]	2005	53	28	52,9
2	Trần Vĩnh Khanh [115]	2006	96	43	44,8
3	Lê Nguyên Khôi [42]	2010	56	27	47
Phẫu thuật nội soi					
5	Đỗ Trọng Hải [9]	2005	41	12	29,3
6	Nguyễn Phúc Minh [117]	2008	70	0	0
7	Hoàng Trọng Nhật Phương [10]	2008	25	18	72
8	Lê Nguyên Khôi [42]	2010	21	5	23
9	Võ Đại Dũng [73]	2014	43	13	30,2
10	Sử Quốc Khởi [71]	2019	103	83	83
11	Vũ Đức Thụ [72]	2019	111	80	74,76
12	Han [118]	2009	30	21	70
13	Eric [11]	2010	36	31	86,1
14	Nghiên cứu	2020	84	46	54,8

* Các yếu tố liên quan đến sạch sỏi

Vị trí sỏi: trong 46 BN sạch sỏi có: 14 BN sỏi OMC, 13 BN sỏi gan trái, 7 BN sỏi gan phải, 12 BN sỏi trong gan 2 bên (Bảng 3.25). So với nhóm còn sỏi thì tỷ lệ sạch sỏi ở OMC cao nhất, sỏi trong gan 2 bên có tỷ lệ sạch sỏi thấp nhất. Điều này cho thấy sự phức tạp và khó khăn trong việc điều trị sỏi trong gan hai bên. Tỷ lệ sạch sỏi và vị trí sỏi có liên quan với nhau có ý nghĩa thống kê với $p = 0,002$. Nghiên cứu tương đương của Võ Đại Dũng, tỷ lệ sạch sỏi liên quan đến vị trí sỏi có ý nghĩa thống kê với $p = 0,01$ (Kiểm định: Chi - square Tests) [73].

Số lượng sỏi: có 8/9 BN (88,9%) ít sỏi trước mổ được xác định sạch sỏi sau mổ, 38/75 BN (50,7%) nhiều sỏi trước mổ được xác định sạch sỏi sau mổ. Sự liên quan giữa sạch sỏi sau mổ và số lượng sỏi có ý nghĩa thống kê với $p = 0,029$ (Bảng 3.26). Kết quả nghiên cứu của chúng tôi tương đương nghiên cứu của Võ Đại Dũng có 8/16 BN (50%) ít sỏi trước mổ được xác định sạch sỏi sau mổ, 5/27 BN (18,5%) nhiều sỏi trước mổ được xác định sạch sỏi sau mổ. Sạch sỏi sau mổ và số lượng sỏi có sự liên quan với nhau với $p = 0,03$ (Kiểm định: Chi - square Tests) [73].

Hẹp đường mật: nghiên cứu cho thấy không có bệnh nhân nào sạch sỏi hoàn toàn sau mổ trong nhóm hẹp đường mật (Bảng 3.27). Hẹp đường mật liên quan với sạch sỏi sau mổ có ý nghĩa thống kê với $p = 0,000$. Tuy vậy cũng có thể cho thấy rằng NSDM trong phẫu thuật nội soi vẫn có khả năng lấy sỏi dù có hẹp đường mật. Nghiên cứu của Võ Đại Dũng có kết quả là: không có trường hợp nào hẹp đường mật sạch sỏi sau mổ, mối liên quan này có ý nghĩa thống kê với $p = 0,004$. Tuy nhiên tác giả lại chia theo tỷ lệ sạch 80% (7/13BN), sạch trên 50% (2/13BN). Tác giả còn nghiên cứu sự liên quan của hẹp đường mật và số lần lấy sỏi sau mổ cho kết quả: hẹp đường mật có liên quan đến số lần lấy sỏi sau mổ [73].

Tiền sử phẫu thuật: nghiên cứu có 26/49 BN (53,06%) sạch sỏi sau mổ không có tiền sử mổ củ, 20/35BN (57,14%) sạch sỏi sau mổ có tiền sử mổ

cũ (Bảng 3.28). Như vậy sạch sỏi sau mổ và tiền sử phẫu thuật không có mối liên quan với nhau ($p = 0,711$). Kết quả này tương đương kết quả của Võ Đại Dũng: sự liên quan giữa sạch sỏi sau mổ và tiền căn phẫu thuật không có ý nghĩa thống kê ($p = 0,29$)

4.3.3. Kết quả tái khám sau mổ

Bệnh nhân tái khám sau mổ trung bình là: $37,77 \pm 11,23$ (ngày), được khám lâm sàng và siêu âm ổ bụng, kiểm tra và so sánh kết quả sau mổ để đưa ra các quyết định xử lý cho bệnh nhân. 100% các bệnh nhân đều được tái khám theo hẹn, không có bệnh nhân nào phải tái khám do có bất thường. Đánh giá qua siêu âm có 58 BN(69%) sạch sỏi khi tái khám, so với kết quả sau mổ (sạch sỏi 46 BN) có 12 BN sạch sỏi. Các trường hợp này là do sỏi được tán nhỏ mà bơm rửa trong mổ chưa sạch nên siêu âm sau mổ vẫn còn sỏi, khi cho bệnh nhân ra viện hướng dẫn cho bệnh nhân bơm rửa dẫn lưu đường mật để làm sạch các mảnh sỏi. Các trường hợp siêu âm khi tái khám hết sỏi được rút dẫn lưu đường mật và cho bệnh nhân về trong ngày. Có 26 BN (31%) còn sót sỏi phát hiện trên siêu âm, trong đó vị trí sỏi sót nhiều nhất là gan phải 11/26 (42,3%) bệnh nhân. Những bệnh nhân này được cho nhập viện lấy sỏi qua đường hầm Kehr. Có 22 BN (26,2%) được lấy sạch sỏi qua đường hầm Kehr 01 lần, có 7/11BN hẹp đường mật nặng tiến hành nong đường mật và lấy sạch sỏi qua đường hầm Kehr. 4/11BN (4,8%) hẹp đường mật nặng đã được nong và lấy sạch sỏi qua đường hầm Kehr nhưng không lấy hết được sỏi chúng tôi gọi là sót sỏi sau điều trị. Như vậy tỷ lệ sạch sỏi sau điều trị của nghiên cứu là 95,2%.

4.3.4. Kết quả điều trị chung

Kết quả điều trị chung của nghiên cứu là: tốt 59,5%, khá 40,5% đây là một kết quả tốt. Rất khó để có thể so sánh với các nghiên cứu đã thực hiện tại Việt Nam vì cách chọn tiêu chuẩn bệnh nhân đã khác nhau. Phần lớn các nghiên cứu trước đây chọn bệnh nhân sỏi đường mật chính ngoài gan [40],

[41]. Nguyễn Khắc Đức nghiên cứu phẫu thuật nội soi điều trị sỏi đường mật ngoài gan cho kết quả tốt 86,7%, trung bình 9,4% [70].

Tóm lại: phẫu thuật nội soi điều trị sỏi đường mật có sử dụng nội soi đường mật và ống nối mật - da là phương pháp ít xâm lấn, an toàn, cho kết quả tốt. Việc sử dụng ống nối mật - da đã khắc phục được những hạn chế của phẫu thuật nội soi và nội soi đường mật lấy sỏi trước đây là thao tác điều khiển ống nội soi đường mật khó khăn, áp lực dòng nước để làm giãn đường mật thấp, tránh được tình trạng rơi sỏi và thoát dịch vào ổ bụng khi lấy sỏi dẫn đến nhiễm khuẩn ổ bụng và biến chứng áp xe dư sau mổ. Nghiên cứu của chúng tôi hy vọng đóng góp thêm một phần lý luận cho phẫu thuật nội soi kết hợp nội soi đường mật điều trị sỏi đường mật.

KẾT LUẬN

Qua nghiên cứu 84 bệnh nhân được phẫu thuật nội soi và nội soi đường mật qua ống nối mật - da điều trị sỏi đường mật chính tại Bệnh viện Trung ương Quân đội 108, từ tháng 7/2017 đến 3/2020 chúng tôi rút ra một số kết luận sau:

1. Giá trị cộng hưởng từ chẩn đoán sỏi đường mật chính

Độ nhạy, độ đặc hiệu, độ chính xác, giá trị dự báo dương tính, giá trị dự báo âm tính của cộng hưởng từ chẩn đoán vị trí sỏi tương ứng là: 97,05%; 93,75%; 96,42%; 98,51%; 88,23% chẩn đoán sỏi đường mật chính ngoài gan, 95,65%; 94,73%; 95,23%; 95,65%; 94,73% chẩn đoán sỏi đường mật trong gan phải, 96,49%; 88,98%; 94,04%; 94,82%, 92,30% chẩn đoán sỏi đường mật trong gan trái.

Độ nhạy, độ đặc hiệu, độ chính xác, giá trị dự báo dương tính, giá trị dự báo âm tính của cộng hưởng từ chẩn đoán số lượng sỏi tương ứng là: 77,77%; 98,66%; 96,42%; 87,50%; 97,36%.

Độ nhạy, độ đặc hiệu, độ chính xác, giá trị dự báo dương tính, giá trị dự báo âm tính của cộng hưởng từ chẩn đoán hẹp đường mật tương ứng là: 93,75%; 100 %; 98,81%; 100 %; 98,55%.

2. Kết quả phẫu thuật nội soi và nội soi tán sỏi qua ống nối mật - da điều trị sỏi đường mật chính

* Kết quả trong mổ:

Kết quả đặt ống nối mật - da: tỷ lệ đặt thành công 100%, thời gian đặt trung bình: $5,05 \pm 2,47$ phút (2 - 15 phút), tổn thương đường mật khi đặt là 2,4%, tụt khối ống mật chủ khi lấy sỏi là 3,6%, không có trường hợp nào dịch và sỏi ra ổ bụng.

Thời gian lấy sỏi trung bình: $52,50 \pm 22,84$ phút (10 - 125 phút)

Thời gian phẫu thuật trung bình: $121,85 \pm 30,47$ phút (70 - 200 phút)

Tai biến: 2,4%

*** Kết quả sớm:**

Thời gian đau sau mổ: $1,9 \pm 0,53$ ngày (1- 4 ngày)

Thời gian trung tiện sau mổ: $2,17 \pm 0,82$ ngày (1- 4 ngày)

Thời gian nằm viện sau mổ: $9,48 \pm 3,61$ ngày (4 - 24 ngày)

Tỷ lệ sạch sỏi sau mổ: 54,8%, tỷ lệ sạch sỏi sau mổ liên quan với vị trí sỏi, số lượng sỏi, hẹp đường mật và không có sự liên quan với tiền sử mổ

Biến chứng sớm gặp: 9,6%

*** Kết quả tái khám:**

Thời gian tái khám trung bình là: $31,77 \pm 11,23$ (ngày)

Rút dẫn lưu đường mật: 58 BN(69%), nhập viện lấy sỏi qua đường hầm Kehr: 26 BN(31%), lấy sỏi qua Kehr 01 lần: 22 BN(26,2 %)

Sốt sỏi sau điều trị: 4 BN(4,8%), sạch sỏi sau điều trị: 80 BN(95,2%)

Kết quả điều trị chung: tốt 59,5%, khá 40,5%

KIẾN NGHỊ

Qua quá trình thực hiện nghiên cứu chúng tôi xin có một số kiến nghị sau:

1. Nên tiếp tục triển khai nghiên cứu với số lượng bệnh nhân lớn hơn, thời gian theo dõi dài hơn.
2. Cần được trang bị ống nội soi đường mật có đường kính 3mm để lấy sỏi trong các trường hợp hẹp đường mật mà ống soi đường kính 5,2 mm không lấy được.

**DANH MỤC CÁC CÔNG TRÌNH CỦA TÁC GIẢ ĐÃ CÔNG BỐ
LIÊN QUAN ĐẾN LUẬN ÁN**

1. **Lê Văn Lợi, Triệu Triều Dương, Lê Nguyên Khôi (2020)**, “Kết quả phẫu thuật nội soi điều trị sỏi đường mật chính có sử dụng nội soi đường mật và ống nối mật - da”, *Tạp chí Y Dược lâm sàng 108*, tập 15, số 6, tr 77 - 83.
2. **Lê Văn Lợi, Triệu Triều Dương, Lê Nguyên Khôi (2020)**, “Giá trị cộng hưởng từ chẩn đoán sỏi đường mật chính”, *Tạp chí Y Dược lâm sàng 108*, tập 15, số 6, tr 147 - 153.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Nguyễn Đình Hối, Nguyễn Mậu Anh (2012). “Sỏi đường mật”, *Nhà xuất bản Y học Hà nội*, 16,17: 337 - 416.
2. Nguyễn Thành Công, Nguyễn Tấn Chung, Nguyễn Đức Hùng và cộng sự (2018). “Phẫu thuật nội soi điều trị sỏi đường mật có biến chứng”, *Phẫu thuật nội soi và nội soi Việt Nam*, 4(8): 64 - 69.
3. Bùi Tuấn Anh (2008). “Nghiên cứu áp dụng 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, Hà Nội*.
4. Feng X, Zheng S, Xiaet F et al (2012). “Classification and management of hepatolithiasis: A high – volume, single – centre’s experience”, *Intranctable Rare Diseases Research*, 1(4): 151-156.
5. Tazuma S (2006). “Epidemiology pathogenesis and classification of biliary stones (common bile and intrahepatic)”, *Best practice Research Clinnical Gastroenterology*, 20(6): 1057 - 1083.
6. Nguyễn Tiến Quyết, Đoàn Thanh Tùng, Đỗ Mạnh Hùng và cộng sự (2000). “Kết quả bước đầu của 25 trường hợp mở nhu mô gan lấy sỏi đặt dẫn lưu trong gan và nối mật ruột kiểu tận bên để điều trị sỏi trong gan”, *Ngoại khoa*, 1: 6 - 10.
7. Copelan A, Kapoor, Baljendra S (2015). “Choledocholithiasis: diagnosis and management”, *Tech Vasc Interv Radiol*, 18(4): 244 - 55.
8. Phạm Hồng Liên (2011). “Nghiên cứu đặc điểm hình ảnh và giá trị của cộng hưởng từ 1,5 Tesla trong chẩn đoán sỏi đường mật chính ngoài gan”, *Luận văn Thạc sĩ y học, Đại Học Y Hà Nội*.
9. Đỗ Trọng Hải (2005). “Kết quả điều trị sỏi trong gan với phẫu thuật nội soi so sánh với mổ mở có kết hợp tán sỏi thủy điện lực”, *Tạp chí Y học TP. Hồ Chí Minh*, 9(1): 62 - 66.

10. Hoàng Trọng Nhật Phương, Lê Lộc, Lê Mạnh Hà và cộng sự (2011). “Đánh giá kết quả tán sỏi điện thủy lực trong điều trị sỏi đường mật”, *Tạp chí Y học Việt Nam Tháng 9 - Số đặc biệt*: 341 - 346.
11. Eric C H, Lai, Tang Chung Ngai et al (2010). “Laparoscopic approach of surgical treatment for primary hepatolithiasis: a cohort study”, *The Am J Surg*, 199: 716 - 721.
12. Võ Đại Dũng, Lê Nguyên Khôi, Đoàn Văn Trân và cộng sự (2015). “Phẫu thuật nội soi điều trị sỏi đường mật trong gan”, *Tạp chí Y học TP. Hồ Chí Minh*, 19(5): 91 - 100.
13. Cauinaud C (1999). “Liver anatomy: port (and suprahepatic) or biliarry segmantation”, *Digestive surgery*, 16(6): 459 - 67.
14. Tôn Thất Tùng (1984). “Các khái niệm cơ bản về giải phẫu”, *Một số công trình nghiên cứu khoa học, Nhà xuất bản Y học Hà nội*: 19 - 64.
15. Healey J E, Jr Schroy P C (1953). “Anatomy of the biliary ducts within the human liver: analysis of the prevailing pattern of branchings and the major varitions of the biliary ducts”, *A.M.A archives of surgerry*, 66(5): 599 - 616.
16. Đặng Tâm (2004). “Xác định vai trò của phương pháp tán sỏi mật qua da bằng điện thủy lực”, *Luận án Tiến sỹ y học, Đại Học Y Dược TP.HCM*.
17. Trịnh Hồng Sơn (2004). “Những biến đổi giải phẫu đường mật ứng dụng phẫu thuật”, *Nhà xuất bản Y học Hà Nội*: 1 - 88.
18. Blumgart L H, E Hann L (2016). “Surgical and radiologic anatomy of the liver and biliary tract”, *In Blumgart L H Fong Y (ed.), Surgery of the liver and Biliary Tract, vol. 1. WB Saunders, London*: 32 - 59.
19. Klaus A, Weiss H, Kreczy A et al (2001). “A new biliodigestive anastomosis technique to prevent reflux and stasis”, *American journal of surgery*, 182: 52 - 57.

20. Fan S T, Mok F, Zheng S S et al (1993). "Appraisal of hepaticocutaneous Jejunostomy in the management of hepatolithiasis", *Am J Surg*, 165(3): 332 - 335.
21. Lee S K, Seo D W, Myung S J et al (2001). "Percutaneous Transhepatic Cholangioscopic treatment for hepatolithiasis: an evaluation of long - term results and risk factors for recurrence", *Gastrointest Endoscopy*, 53(3): 318 - 325.
22. Nakayama F (1982). "Intranhepatic calculi: a special problem in East Asia", *World J Surg*, 6: 802 - 804.
23. Nguyễn Việt Thành (2009). "So sánh giá trị chẩn đoán của các phương pháp chẩn đoán không xâm hại trong bệnh sỏi đường mật chính", *Luận án Tiến sĩ y học, Đại học Y Dược TP. Hồ Chí Minh*.
24. Gurusamy K S, Giljaca V, Takwoing Y et al (2015). "Endoscopic retrograde cholangiopancreatography versus intraoperative cholangiography, for diagnosis of common bile duct stones", *Cochrane database Syst Rev*, (2): 1 - 66.
25. Kim C W, Chang J H, Li Y S et al (2013). "Common bile duct stones on multidetector computed tomography: attenuation patterns and detectability", *World J Gastroenterol* 19(11): 1788 - 96.
26. Williams E, Beckingham I, EL Sayed G et al (2017). "Updated guideline on the management of common bile duct stone (CBDS)", *Gut*, 66(5): 765 - 782.
27. Miura F, Okamoto K, Takada T et al (2018). "Tokyo guidelines 2018: initial management of acute biliary infection and flowchart for acute cholangitis", *J Hepatobiliary Pancreat Sci*, 25(1): 31 - 40.
28. Kiriya S, Kozaka K, Takada T et al (2018). "Tokyo guidelines 2018: diagnostic criteria and severity grading of acute cholangitis (with videos)", *J Hepatobiliary Pancreat Sci*, 25(1): 17 - 30.

29. Lê Quang Quốc Ánh và cộng sự (2012). “Vai trò của ERCP trong bệnh lý đường mật”, *Y học Thực hành*, 821: 130 - 134.
30. Adamek H E, Maier M, Jakobs R et al (1996). “Management of retained bile duct stones: a prospective open trial comparing extracorporeal and intracorporeal lithotripsy”, *Gastrointestinal Endoscopy*, 44(1): 40 - 47.
31. Lee H M, Glen L (2019). “Approaching 50 year: the history of ERCP”, *Ercp, Elsevier*: 1 - 6.
32. Đoàn Thanh Tùng (2002). “Nghiên cứu ứng dụng: phẫu thuật nối mật - ruột theo phương pháp Roux - en - Y với đầu ruột đặt dưới da kiểu Fagkan - Chou Tsoung cải tiến để điều trị sỏi sỏi và sỏi tái phát sau mổ”, *Luận án Tiến sĩ, Trường Đại học Y Hà Nội*: 88 - 126.
33. Nguyễn Đình Hối, Nguyễn Mậu Anh (2007). “Phẫu thuật nối mật ruột trong điều trị sỏi mật: Chỉ định, phương pháp và kết quả lâu dài”, *Tạp chí Y học TP. Hồ Chí Minh*, 11(3): 125 - 131.
34. Lê Nguyên Khôi (2015). “Đánh giá kết quả điều trị sỏi trong gan bằng phẫu thuật nối mật - da với đoạn ruột biệt lập và nối mật- ruột-da”, *Luận án Tiến sĩ y học, Đại Học Y dược Thành phố Hồ Chí Minh*.
35. Võ Văn Hùng (2015). “Đánh giá hiệu quả điều trị sỏi sỏi, tái phát qua đường hầm ống mật chủ - túi mật - da”, *Luận án Tiến sĩ y học - Đại học Y dược TPHCM*.
36. Huang Z Q (2000). “New development of biliary surgery in china”, *orld Journal of Gastroenterology*, 6(2): 187 - 189.
37. Stoker M E, Raymond J, Leveillee R et al (1991). “Laparoscopic common bile duct exploration”, *Journal of Laparoendoscopic Surgery*,, 1(5).
38. Czerwonko M E, Pekolj J, Uad P et al (2018). “Laparoscopic transcystic common bile duct exploration in the emergency is as effective and safe as in elective setting”, *J Gastrointest Surg*.

39. Fang L, Wang J, Dai W C et al (2018). “Laparoscopic transcystic common bile duct exploration: surgical indication and procedure strategie”, *Surg Endosc*, 32(12): 4742 - 4748.
40. Đỗ Tuấn Anh (2004). “Phẫu thuật nội soi điều trị sỏi đường mật chính”, *Y học Việt Nam*, Số đặc biệt: 117 - 121.
41. Nguyễn Hoàng Bắc (2007). “Chỉ định của phẫu thuật nội soi trong điều trị sỏi đường mật chính”, *Luận án Tiến sĩ y học. Đại học Y Dược TP. Hồ Chí Minh*.
42. Lê Nguyên Khôi (2010). “Hiệu quả của phẫu thuật ít xâm hại trong điều trị sỏi đường mật chính”, *Tạp chí Y học TP. Hồ Chí Minh*, 14(2): 117 - 124.
43. Laokpessi A, Bouillet P, Sautereau D et al (2001). “Value of magnetic resonance cholangiography in the preoperative diagnosis of common bile duct stones”, *The American Journal of gastroenterology*, 96(8): 2354 - 9.
44. Kim T K, Kim B S, Kim J H, et al (2002). “Diagnosis of intrahepatic stones: superiority of MR cholangiopancreatography over endoscopic retrograde cholangiopancreatography”, *AJR Am J Roentgenol*, 179(2): 429 - 34.
45. Aubé C, Delorme B, Yzet T et al (2005). “MR Cholangiopancreatography Versus Endoscopic Sonography in Suspected Common Bile Duct Lithiasis: A Prospective, Comparative Study”, *American Journal of Roentgenology*, 184(1).
46. Kondo S, Isayama H, Akahane M et al (2005). “Detection of common bile duct stones: comparison between endoscopic ultrasonography, magnetic resonance cholangiography and helical - computed - tomographic cholangiography”, *European Journal of Radiology*, 54(2).

47. Lee S L, Kim H K, Choi H H et al (2017). “Diagnostic value of magnetic resonance cholangiopancreatography to detect bile duct stones in acute biliary pancreatitis”, *Pancreatology*: 1 - 7.
48. Kim Y K, Kim C S, Lee J M et al (2006). “Value of adding T1 - Weighted image to MR cholangiopancreatography for detecting intrahepatic biliary stone”, *AJR Am J Roentgenol*, 187 (3): 267 - 74.
49. Vergheze J C, Farrell M A, Courtney G et al (1999). “A prospective comparison of magnetic resonance cholangiopancreatography with endoscopic retrograde cholangiopancreatography in the evaluation of patients with suspected biliary tract disease”, *Clinical Radiology*, 55(1): 25 - 35.
50. Soto J A, Alvarez O, Lopera J E et al (2000). “Biliary Obstruction: Findings at MR cholangiography and Cross - Sectional MR Imaging”, *Radiographics*, 20(2).
51. Chan Y L, Chan A C W, Lam W W M et al (1996). “Choledocholithiasis: Comparison of MR cholangiography and endoscopic retrograde cholangiography”, *Radiology*, 200(1).
52. Nguyễn Hữu Thịnh (2006). “Chẩn đoán sỏi và hẹp đường mật trong gan bằng cộng hưởng từ”, *Y học TP. Hồ Chí Minh*, 10 (1).
53. Phùng Tấn Cường (2006). “Nghiên cứu những đặc điểm đường mật trong gan do sỏi mật bằng chụp cộng hưởng từ đường mật”, *Y học Việt Nam*, 5: 15 - 23.
54. Trần Mạnh Hùng (2012). “Nghiên cứu ứng dụng phẫu thuật nội soi mở ống mật chủ lấy sỏi không dẫn lưu đường mật”, *Luận án Tiến sĩ y học, Học Viện Quân Y*.
55. Trần Doanh Hiệu, Bùi Tuấn Anh (2016). “Vai trò siêu âm và chụp cộng hưởng từ mật - tụy trong chẩn đoán tắc mật do sỏi ống mật chủ có đối chiếu với kết quả phẫu thuật”, *Y học Thực hành*, 993: 76 - 77.

56. Petilen J B (2003). "Laparoscopic common bile duct exploration", *Surg Endosc*, 17(11): 1705 - 15.
57. Lee H M, Min S K, Lee H K (2014). "Long - term results of laparoscopic common bile duct exploration by choledochotomy for choledocholithiasis: 15 - year experience from a single center", *Ann Surg Treat Res*, 86(1): 1 - 6.
58. Ye X, Hong X, Ni K et al (2013). "Preoperative factors predicting poor outcomes following laparoscopic choledochotomy: a multivariate analysis study", *Can J Surg.*, 56(4): 227 - 32.
59. Tang CN, Tsui KK, Ha JPY 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(3): 191 - 196.
60. Berthou J C, Dron B, Charbonneun B et al (2007). "Evaluation of laparoscopic treatment of common bile duct stone in a prospective series of 505 patient: indication and results", *Surg Endosc*, 21(11): 1970 - 4.
61. Paganini A M, Guerrieri M, Samari J et al (2007). "Thirteen year experience with laparoscopic transcystic common bile duct exploration for stones Effectiveness and long - term results", *Surg Endosc*, 2(1): 34 - 40.
62. Stromberg C, Nilsson M, Leijonmarck C E (2008). "Stone clearance and risk factors for failure in laparoscopic transcystic exploration of the common bile duct", *Surg Endosc*, 22(5).
63. Campagnacci R, Baldoni A, Baldarelli M et al (2010). "Is laparoscopic fibroptic choledochoscopy for common bile duct stones a fine option or mandatory step", *Surg Endosc*, 24(3): 547 - 53.
64. Grubnik V, Tkachenko A, Vorotyntseve K (2011). "Comparative prospective prospective randomized trial: laparoscopic common bile

- duct exploration versus open operations”, *Videosurgery and other miniinvasive Techniques*, 2: 84 - 91.
65. Karaliotas C, Sgourakis G, Lanitis S et al (2015). “Laparoscopic transcystic or transcholedochal choledochoscopy during common bile duct exploration for stones, Differences and similarities”, *Hellenic Journal of Surgery*, 87(5): 394 - 406.
 66. Hua J, Meng H, Yao L et al (2017). “Five hundre consecutive laparoscopic common bile duct explorations: 5 - year expreience at a single institution”, *Surg Endosc*, 31(9): 3581 - 3589.
 67. Bansal V K, Krishna A, Rajan K et al (2016). “Outcomes of laparoscopic common bile duct exploration after failed endoscopic retrograde cholangiopancreatography in patients with concomitant gall stones and commen bile duct stones: a propective study”, *J laparoendosc adv surg tech a*, 26(12): 985 - 991.
 68. Zhang W, LI G, Ghen Y (2017). “Should T - Tube Drainage be performed for choledocholithiasis after laparoscopic common Bile Duct Exploration? A Systemactic Review and Meta - Analysis of Randomized Controlled Trials”, *Surgical laparoscopy, endoscopy and percutaneous techniques*, 27(6): 415 - 423.
 69. Li K Y, Shi C X, Tang K L et al (2017). “Advantages of laparoscopic common bile duct exploration in common bile duct stones”, *Wiener klinische Wochenschrift*, 130(3,4): 100 - 104.
 70. Nguyễn Khắc Đức (2010). “Nghiên cứu ứng dụng phẫu thuật nội soi để điều trị sỏi đường mật ngoài gan”, *Luận án Tiến sỹ y học, Đại học Y Hà Nội*.
 71. Sử Quốc Khởi (2019). “Nghiên cứu ứng dụng phẫu thuật nội soi mở ống mật chủ lấy sỏi điều trị sỏi đường mật chính tại Bệnh viện đa khoa Kiên Giang”, *Luận án Tiến sỹ y học - Học Viện Quân Y*.

72. Vũ Đức Thu, Nguyễn Ngọc Bích, Nguyễn Anh Tuấn (2019). “Kết quả sớm phẫu thuật nội soi kết hợp nội soi đường mật và tán sỏi điện thủy lực điều trị sỏi đường mật chính”, *Tạp chí Y Dược Lâm sàng* 108, 14(5): 89 - 93.
73. Võ Đại Dũng (2015). “Kết quả sớm của phẫu thuật nội soi điều trị sỏi đường mật trong gan có nội soi đường mật trong mô”, *Luận án Thạc sĩ y học, Đại Học Y Dược Thành Phố Hồ Chí Minh*.
74. Nguyễn Tiến Quyết (2002). “Nghiên cứu phương pháp mở nhu mô gan lấy sỏi, dẫn lưu đường mật trong gan và nối mật ruột kiểu Roux-en-y tận bên để điều trị sỏi trong gan”, *Luận án Tiến sĩ Y học, Đại học Y Hà Nội*.
75. Trần Đình Thơ (2006). “Nghiên cứu ứng dụng siêu âm kết hợp với nội soi đường mật trong mổ để điều trị sỏi trong gan”, *Luận án Tiến sĩ y học, Đại Học Y Hà Nội*.
76. Shelat V G, Chia V J, Low J et al (2015). “Common bile duct exploration in an elderly asian population”, *Int Surg*, 100(2): 261 - 7.
77. Zheng C, Huang Y, Xie E et al (2016). “Laparoscopic common bile duct exploration: a safe and definitive treatment for elderly patient”, 31(6): 2541 - 2547.
78. Platt T E, Smith K, Sinha S et al (2018). “Laparoscopic common bile duct exploration: a preferential pathway for elderly patients”, *Annals of medicine and surgery*, 30: 13 - 17.
79. Trần Bảo Long (2004). “Nghiên cứu đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng, nguyên nhân và kết quả điều trị các trường hợp sỏi mật mổ lại”, *Luận án Tiến sĩ y học, Trường Đại Học Y Hà Nội, Hà Nội*.
80. Đỗ Kim Sơn, Trần Gia Khánh, Đoàn Thanh Tùng và cộng sự (2000). “Nghiên cứu và điều trị phẫu thuật bệnh lý sỏi mật tại Bệnh viện Việt Đức”, *Ngoại Khoa*, 2: 18 - 23.

81. Hoàng Anh Bắc (2011). “Đánh giá tính khả thi và kết quả của mổ nội soi lấy sỏi trên bệnh nhân có sỏi mật lại”, *Luận án chuyên khoa II, Đại Học Y Dược TP. Hồ Chí Minh*.
82. 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*: 1315 - 1320.
83. Bùi Tuấn Anh, Nguyễn Quang Nam (2014). “Bước đầu đánh giá kết quả phẫu thuật nội soi trong điều trị sỏi đường mật lại”, *Tạp chí Y - dược học quân sự*, 2: 157 - 161.
84. 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): 1 - 6.
85. Li L B, Cai X J, Mou J P et al (2008). “Reoperation of billiary tract by laparoscopy: experiences with 39 cases”, *World journal of Gastroenterology: WJG*, 14(19): 3081.
86. Pan L, Chen M, Ji L et al (2018). “The safety and efficacy of laparoscopic common bile duct exploration combined with cholecystectomy for the management of cholecysto - choledocholithiasis: an - up - to-date meta- analysis ”, *Ann Surg*, 268(2): 247 - 253.
87. Chen B, Hu S Y, WAng L et al (2016). “Reoperation of billiary tract by laparoscopy: a consecutive series of 26 case”, *Acta chirurgica belgica*, 107(3): 292 - 296.
88. Pu Q, Zhang Ch, Huang Z et al (2017). “Reoperation for recurrent hepatolithiasis: laparptomy versus laparoscopy”, *Surg Endosc*, 31(8): 3098 - 3105.
89. Zhu J, Sun G, Hong L et al (2018). “Laparoscopic common bile duct exploration in patients with previous upper abdominal surgery”, *Surgical endoscopy*: 1 - 7.

90. Lê Quốc Phong, Lê Mạnh Hà, Dương Mạnh Hùng và cộng sự (2011). “Nghiên cứu ứng dụng và kết quả phẫu thuật nội soi mở ống mật chủ lấy sỏi điều trị sỏi đường mật”, *Y học Thực hành*, 748(1): 35 - 38.
91. Gupta N (2016). “Role of laparoscopic common bile duct exploration in the management of choledocholithiasis”, *World journal of Gastrointest Surg*, 8(5): 376 - 81.
92. Tinoco R, Tinoco A, El - Kadre L et al (2008). “Laparoscopic common bile duct exploration”, *Ann Surg*, 247(4): 674 - 9.
93. Palmucci S, Roccasalva F, Piccoli M et al (2017). “Contrast-Enhanced Magnetic Resonance Cholangiography: Practical Tips and Clinical Indications for Biliary Disease Management”, *Gastroenterology Research and Practice*.
94. Sneha Karwa, Vitthalrao Vikhe Patil (2017). “Role of magnetic resonance cholangiopancreatography in biliary disorders”, *International Journal of Radiology & Radiation Therapy*, 2(4): 95 - 99.
95. Park D.H, Kim M.H, Lee S.S et al (2004). “Accuracy of magnetic resonance cholangiopancreatography for locating hepatolithiasis and detecting accompanying biliary strictures”, *Endoscopy*, 36(11): 987 - 992.
96. Xiao L K, Xiang J F, Wu K et al (2018). “The reasonable drainage option after laparoscopic common bile duct exploration for the treatment of choledocholithiasis”, *Clinics and research in hepatology and gastroenterology*, 42(6): 564 - 569.
97. Quaresima S, Balla A, Guerrieri M et al (2017). “A 23 year experience with laparoscopic common bile duct exploration”, *HPB (Oxford)*, 19(1): 29 - 35.
98. Amato R, Pautrat K, Pocard M et al (2015). “Laparoscopic treatment of choledocholithiasis”, *Journal of visceral surgery*.

99. Tian Y, Wu S, Chen C C et al (2016). "Laparoendoscopic single - site cholecystectomy and common bile duct exploration using conventional instruments", *Int J Clin Surg* 33: 140 - 5.
100. Zhang G W, Lin J H, Qian J P et al (2014). "Analyzing risk factors for early postoperative bile leakage base on clavien classification in bile duct stones", *Internationnall Juornal of Surgery*, 12(8): 757 - 761.
101. 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*, 78(5): 364 - 370.
102. Liu D, Cao F, Liu J et al (2017). "Risk factors for bile leakage after primary close following laparoscopic common bile duct exploration: a retrospective cohort study", *BMC surgery*, 17(1): 1 - 8.
103. Kim E Y, Lee S H, Lee J S et al (2015). "Laparoscopic CBD exploration using a V - shaped choledochotomy", *BMC surgery*, 15: 62.
104. Wen S Q, Hu H Q, Wan M et al (2017). "Appropriate patient selection is essential for the success of primary closure after laparoscopic common bile duct exploration", *Dig Dis Sci*, 62(5): 1321 - 1326.
105. Nguyễn Khắc Đức, Trần Huệ Sơn (2015). "Chỉ định phẫu thuật nội soi lấy sỏi đường mật chính tại bệnh viện Việt Đức giai đoạn 2000 - 2012", *Tạp chí phẫu thuật nội soi và nội soi Việt Nam*: 28 - 33.
106. Xu B, Xiang Y, Wang Y X et al (2018). "Risk factors and consequences of conversion to open surgery in laparoscopic common bile duct exploration", *Surg Endosc*.
107. Zerey M, Haggerty S, Richardson W et al (2017). "Laparoscopic common bile duct exploration", *Surg Endosc*.
108. Sardiwalla I, Koto Z, Kuma N et al (2018). "Laparoscopic common bile duct exploration use of rigid ureteroscope: a single institute experrience", *Journal of laparoendoscopic and advanced surgical techniques*.

109. Aawsaj Y, Ibrahim I, Gilliam A et al (2018). “Novel technique for laparoscopic common bile duct exploration using disposable bronchoscope”, *Annals of the royal college of surgeon of England*: 1 - 2.
110. Vindal A, Chander J, Lai P et al (2015). “Comparison between intraoperative cholangiography and choledochoscopy for ductal clearance in laparoscopic CBD exploration: a prospective randomized study”, *Surg Endosc*, 29(5): 1030 - 8.
111. Thái Nguyên Hưng (2009). “Nghiên cứu ứng dụng nội soi đường mật bằng ống soi mềm kết hợp với tán sỏi điện thủy lực trong mổ mở để chẩn đoán và điều trị sỏi đường mật”, *Luận án Tiến sĩ y học, Đại học Y Hà Nội*.
112. Jinfeng Z, Yin Y, Chi Z et al (2016). “Management of impacted common bile duct stones during a laparoscopic procedure: a retrospective cohort study of 377 consecutive patients”, *Int J Surg*, 32: 1 - 5.
113. Qandeel H, Zino S, Hanif Z et al (2015). “Basket - in - catheter access for transcystic laparoscopic bile duct exploration: technique and results”, *Surg Endosc*, 30(5): 1958 - 64.
114. Veld J V, Nadine C M, Marja A et al (2018). “A systematic review on advanced endoscopy-assisted lithotripsy for retained biliary tract stones: laser, electrohydraulic or extracorporeal shock wave”, *Endoscopy*, 50(9): 896 - 909.
115. Trần Vĩnh Khanh (2006). “Kết quả điều trị sỏi trong gan bằng tán sỏi thủy điện lực qua nội soi trong phẫu thuật”, *Luận văn Thạc sĩ y học. Đại học Y Dược TP. Hồ Chí Minh*.
116. Wen X D, Wang T, Huang Z et al (2017). “Step - by - step strategy in the management of residual hepatolithiasis using post - operative cholangioscopy”, *Therap Adv Gastroenterol*, 10(11): 177 - 80.

117. Nguyễn Phúc Minh (2008). “Kết quả điều trị sỏi trong gan bằng phẫu thuật nội soi”, *Luận văn Thạc sĩ y học, Đại Học Y Dược Thành Phố Hồ Chí Minh*.
118. Yoon Y S, Han H S, Shin S H et al (2009). “Laparoscopic treatment for intrahepatic duct stones in the era of laparoscopy: Laparoscopic intrahepatic duct exploration and laparoscopic hepatectomy”, *Ann Surg*, 249(2): 286 - 291.

BỆNH ÁN NGHIÊN CỨU

“Nghiên cứu giá trị của cộng hưởng từ, phẫu thuật nội soi và nội soi tán sỏi qua ống nối mật - da điều trị sỏi đường mật chính”

SỐ:.....

Số hồ sơ nhập viện:...../ Số hồ sơ lưu:.....

I. Hành chính:

1. Họ tên (viết tắt):

2. Tuổi:

3. Giới: 1 Nam / 2 Nữ.

4. Địa chỉ: 1 Thành thị/ 2 Nông thôn

5. Số điện thoại liên hệ:.....

6. Nghề nghiệp:

7. Ngày vào viện:.....

8. Ngày mổ:.....

9. Ngày ra viện:.....

II. Tiền sử:

10. Số lần làm ERCP:

0 không; 1 01 lần; 2 02 lần; 3 \geq 03 lần

11. Mở OMC lấy sỏi:

0 không; 1 01 lần; 2 02 lần; 3 \geq 03 lần

12. Mở OMC lấy sỏi + cắt túi mật:

0 không; 1 01 lần; 2 02 lần; 3 \geq 03 lần

13. Cắt túi mật (nếu đã cắt túi mật, bỏ qua mục 30, 37 và 54):

0 không; 1 mổ mở; 2 mổ nội soi

14. Tiền sử mổ bụng khác:

0 không; 1 mổ mở; 2 mổ nội soi

(cụ thể:.....)

15. Bệnh lý kết hợp: 1 tim mạch; 2 hô hấp; 3 tiểu đường;

4 xơ gan; 5 suy thận; 6 Khác

(cụ thể:.....)

III.Lâm sàng:

16. Đau hạ sườn phải : 1 Có / 2 Không

17. Sốt: 1 Có / 2 Không

18. Vàng da: 1 Có / 2 Không

IV.Cận lâm sàng:

19. Số lượng bạch cầu máu:.....G/L

20. Số lượng Neutrophil:.....%

21. Bilirubin TP máu:..... μ mol/l

22. SGOT:.....U/L

23. SGPT:.....U/L

24. Prothombin:.....%

*** Siêu âm trước mổ:**

25.Kích thước ống mật chủ.....mm/ Không mô tả:

26.Kích thước ống gan phải.....mm/ Không mô tả:

27.Kích thước ống gan trái.....mm/ Không mô tả:

28. Vị trí sỏi:

1 ĐMCNG

2 ĐMCNG + ĐMTGT

3 ĐMCNG + ĐMTGP

4 ĐMCNG + ĐMTGT + ĐMTGP

5 ĐMTGT + ĐMTGP

6 ĐMTGT

7 ĐMTGP

29. Số lượng sỏi: 1 ít sỏi; 2 nhiều sỏi.

30. Sỏi túi mật: 0 Không có; 1 có sỏi

31.Sỏi ống mật chủ:

Không có sỏi /Có sỏi không mô tả KT / Có sỏi KT lớn nhất =mm

32.Sỏi gan phải:

Không có sỏi /Có sỏi không mô tả KT / Có sỏi KT lớn nhất =mm

33.Sỏi gan trái:

Không có sỏi / Có sỏi không mô tả KT /Có sỏi KT lớn nhất =mm

Khác:.....

*** MRI trước mổ**

34. Kích thước ống mật chủ.....mm/ Không mô tả:

Kích thước ống gan phải.....mm/ Không mô tả:

Kích thước ống gan trái.....mm/ Không mô tả:

35. Vị trí sỏi:

1 ĐMCNG

2 ĐMCNG + ĐMTGT

3 ĐMCNG + ĐMTGP

4 ĐMCNG + ĐMTGT + ĐMTGP

5 ĐMTGT + ĐMTGP

6 ĐMTGT

7 ĐMTGP

36. Số lượng sỏi: 1 ít sỏi; 2 nhiều sỏi

37. Sỏi túi mật: 0 Không có; 1 có sỏi

38. Sỏi ống mật chủ:

Không có sỏi /Có sỏi không mô tả KT /Có sỏi KT lớn nhất =mm

39.Sỏi gan phải:

Không có sỏi /Có sỏi không mô tả KT /Có sỏi KT lớn nhất =mm

40. Sỏi gan trái:

Không có sỏi /Có sỏi không mô tả KT / Có sỏi KT lớn nhất =mm

41.Khác:.....

42.Hẹp đường mật:

Vị trí hẹp: 1 1 vị trí; 2 2 vị trí; 3 3 vị trí; 4 hơn 3 vị trí

(cụ thể:.....)

V. Kết quả trong mổ

43. Số trocar: 1 4 trocar; 2 5 trocar

44. Đánh giá thương tổn trong mổ:

1 không dính; 2 dính ít; 3 dính nhiều.

Khác:.....

45. Đặt ống nối mật – da thành công :

0 không ; 1 có

Lý do không thành công:.....

46. Thời gian đặt ống nối mật da:.....phút

47. Khó khăn khi đặt ống nối mật - da:

1. Tổn thương đường mật khi đặt: 0 không ; 1 có

2. Tụt ống nối khỏi ống mật chủ khi lấy sỏi: 0 không ; 1 có

3. Dịch và sỏi ra ổ bụng: 0 không ; 1 có

*** Kết quả nội soi đường mật lấy sỏi qua ống nối mật – da.**

48. Vị trí sỏi:

1 ĐMCNG

2 ĐMCNG + ĐMTGT

3 ĐMCNG + ĐMTGP

4 ĐMCNG + ĐMTGT + ĐMTGP

5 ĐMTGT + ĐMTGP

6 ĐMTGT

7 ĐMTGP

49. Số lượng sỏi: 1 ít sỏi 2 nhiều sỏi

50. Hẹp đường mật:

Vị trí hẹp: 1 1 vị trí; 2 2 vị trí; 3 3 vị trí; 4 hơn 3 vị trí
(cụ thể:.....)

Mức độ hẹp: 1 hẹp nhẹ; 2 hẹp vừa; 3 hẹp nặng

51. Tình trạng cơ Oddi:

0 Lưu thông tốt; 1 hẹp nhẹ; 2 hẹp vừa; 3 hẹp nặng

52. Phương pháp lấy sỏi đường mật:

1 Lấy sỏi bằng Rọ; 2 Tán sỏi; 3 Mirizzi

53. Sạch sỏi quan sát qua nội soi đường mật

Sạch sỏi quan sát; 2 Không sạch sỏi quan sát

54. Không lấy hết sỏi:

Vị trí: 1 ĐMCNG

- 2 ĐMCNG + ĐMTGT
- 3 ĐMCNG + ĐMTGP
- 4 ĐMCNG + ĐMTGT + ĐMTGP
- 5 ĐMTGT + ĐMTGP
- 6 ĐMTGT
- 7 ĐMTGP

Lý do: 1 Hẹp; 2 Gập góc; 3 Hẹp + gập góc; 4 Khác
(Cụ thể:.....)

55. Thời gian lấy sỏi qua nội soi:.....phút

56. Dẫn lưu đường mật: 1 có; 2 không

57. Cắt túi mật: 1 có; 2 không

58. Dẫn lưu dưới gan: 1 có; 2 không

59. Tai biến trong mổ:

1 Chảy máu; 2 Tổn thương TMC; 3 Tổn thương ĐMG

4 Tổn thương tá tràng; 5 Tổn thương đại tràng; 6 Khác

(Xử trí:.....)

60. Thời gian phẫu thuật :.....phút

VI. Kết quả sau mổ:

*** Kết quả sớm:**

61. Thời gian đau sau mổ:.....ngày

62. Thời gian trung tiện sau mổ:.....ngày

63. Thời gian rút dẫn lưu sau mổ:.....ngày

64. Biến chứng sau mổ:

1 Chảy máu sau mổ; 2 Động dịch sau mổ

3 Dò tiêu hóa sau mổ 4 Dò mật sau mổ

5 Khác

(Cách xử lý biến chứng:.....)

*** Siêu âm sau mổ: 1 sạch sỏi (chuyển mục 66)/ 2 Không sạch sỏi**

65. Vị trí sỏi:

1 ĐMCNG

2 ĐMCNG + ĐMTGT

- 3 ĐMCNG + ĐMTGP
- 4 ĐMCNG + ĐMTGT + ĐMTGP
- 5 ĐMTGT + ĐMTGP
- 6 ĐMTGT
- 7 ĐMTGP

66. Sỏi ống mật chủ:

Không có sỏi / Có sỏi không mô tả KT / Có sỏi KT lớn nhất =mm

67. Sỏi gan phải:

Không có sỏi / Có sỏi không mô tả KT / Có sỏi KT lớn nhất =mm

68. Sỏi gan trái:

Không có sỏi / Có sỏi không mô tả KT / Có sỏi KT lớn nhất =mm

Khác:.....

*** XQ đường mật sau mổ: 1 Sạch sỏi (chuyển đến mục 67)**

2 Không sạch sỏi

69. Vị trí sỏi:

- 1 ĐMCNG
- 2 ĐMCNG + ĐMTGT
- 3 ĐMCNG + ĐMTGP
- 4 ĐMCNG + ĐMTGT + ĐMTGP
- 5 ĐMTGT + ĐMTGP
- 6 ĐMTGT
- 7 ĐMTGP

70. Lưu thông đường mật xuống tá tràng: 1 Có / 2 Không

71. Thời gian nằm viện sau mổ:.....ngày

Ngàythángnăm 2020

Người lấy số liệu

BỆNH ÁN THEO DÕI SAU MỔ

Số:.....

Số hồ sơ khám bệnh:.....

I. Hành chính:

1. Họ tên (viết tắt):
2. Tuổi:
3. Giới: 1 Nam / 2 Nữ.
4. Địa chỉ: 1 Thành thị/ 2 Nông thôn
5. Số điện thoại liên hệ:.....
7. Ngày tái khám:.....
8. Thời gian tái khám sau mổ:..... ngày

II. Lý do đến khám:

9. Tái khám theo hẹn; 2 Bất thường; 3 Không tái khám
(Cụ thể:.....)

III. Kết quả tái khám:

10. Đau hạ sườn phải: 0 Không; 1 Có
11. Sốt: 0 Không; 1 Có
12. Vàng da: 0 Không; 1 Có
13. Dẫn lưu đường mật: 0 Thông thoáng; 1 Tắc
14. Siêu âm: có sỏi / Không có sỏi (chuyển qua mục 15)

- Vị trí sỏi:

- 1 ĐMCNG
- 2 ĐMCNG + ĐMTGT
- 3 ĐMCNG + ĐMTGP
- 4 ĐMCNG + ĐMTGT + ĐMTGP
- 5 ĐMTGT + ĐMTGP
- 6 ĐMTGT
- 7 ĐMTGP

- Số lượng sỏi: 1 ít sỏi; 2 Nhiều sỏi

- Sỏi ống mật chủ:

Không có sỏi / Có sỏi không mô tả KT /Có sỏi KT lớn nhất = ...mm

- Sỏi gan phải:

Không có sỏi / Có sỏi không mô tả KT /Có sỏi KT lớn nhất = ...mm

- Sỏi gan trái:

Không có sỏi / Có sỏi không mô tả KT /Có sỏi KT lớn nhất = ...mm

15. Xử trí: 1 Rút dẫn lưu Kehr:

2 Lấy sỏi qua đường hầm Kehr

16.Lấy sỏi qua đường hầm kehr:

Số lần lấy sỏi qua đường hầm kehr:.....lần

Sốt sỏi điều trị: 0 Không; 1 Có

Ngày..... tháng..... năm.....

Bác sỹ khám bệnh

Người lấy số liệu

DANH SÁCH BỆNH NHÂN NGHIÊN CỨU
TẠI BỆNH VIỆN TRUNG ƯƠNG QUÂN ĐỘI 108

STT	Họ và tên	Giới	Năm sinh	Số hồ sơ	Số lưu trữ
1	Đỗ Đức Đ	Nam	1933	17395375	806/B3B/2017
2	Nguyễn Thị Ph.	Nữ	1977	17406636	834/B3B/2017
3	Triệu Văn Th.	Nam	1969	17514272	1033/B3B/2017
4	Đỗ Quốc T.	Nam	1984	17540641	1097/B3B/2017
5	Nguyễn Văn Ư.	Nam	1941	17559830	1194/B3B/2017
6	Nguyễn Văn Q.	Nam	1976	17739095	1427/B3B/2017
7	Nguyễn Thị L.	Nữ	1957	17743472	1418/B3B/2017
8	Dư Thị Kh.	Nữ	1967	17853620	1642/B3B/2017
9	Đình Th.	Nam	1941	17916094	1769/B3B/2017
10	Vũ Thị X.	Nữ	1964	17954745	16/B3B/2018
11	Nguyễn Thị L.	Nữ	1968	17985497	44/B3B/2018
12	Nguyễn Minh L.	Nam	1960	18075603	188/B3B/2018
13	Trần Thị Th.	Nữ	1978	18142178	355/B3B/2018
14	Trần Phúc Y.	Nam	1946	18241528	518/B3B/2018
15	Đình Thị Kh.	Nữ	1964	18350302	697/B3B/2018
16	Lê Duy Th.	Nam	1965	18360486	721/B3B/2018
17	Phạm Thị Ph.	Nữ	1944	18558142	992/B3B/2018
18	Đào Thị H.	Nữ	1983	18705074	1138/B3B/2018
19	Đỗ Thị T.	Nữ	1961	18709650	1165/B3B/2018
20	Trần Văn C.	Nam	1966	18740196	1202/B3B/2018
21	Vũ Thị Th.	Nữ	1963	18807405	1256/B3B/2018
22	Nguyễn Thị T.	Nữ	1977	18843188	1391/B3B/2018
23	Nguyễn Thị T.	Nữ	1976	18890900	1340/B3B/2018
24	Lê Thị H.	Nữ	1953	18924541	1376/B3B/2018

25	Hoàng Thị O.	Nữ	1960	18950935	1428/B3B/2018
26	Hoàng Thị H.	Nữ	1948	18929692	1401/B3B/2018
27	Đinh Văn H.	Nam	1967	18972686	1424/B3B/2018
28	Phạm Thị L.	Nữ	1943	18971578	1429/B3B/2018
29	Vũ Lệnh M.	Nam	1954	18952177	1521/B3B/2018
30	Nguyễn Sỹ Ng.	Nam	1942	18978209	1511/B3B/2018
31	Phạm Thị B.	Nữ	1955	18986159	1475/B3B/2018
32	Lưu Tuấn A.	Nam	1972	18989569	1458/B3B/2018
33	Vũ Thị Ch.	Nữ	1950	19002304	1461/B3B/2018
34	Bùi Xuân Ch.	Nam	1965	19032821	1504/B3B/2018
35	Lê Thị V.	Nữ	1964	19016298	1508/B3B/2018
36	Phạm Thị B.	Nữ	1962	19065419	33/B3B/2019
37	Hà Văn H.	Nam	1977	19076230	57/B3B/2019
38	Phạm Như T.	Nam	1965	19098296	51/B3B/2019
39	Vũ Khánh H.	Nữ	1997	19118304	89/B3B/2019
40	Nguyễn Thị X.	Nữ	1968	19123052	95/B3B/2019
41	Phí Thị D.	Nữ	1942	19133520	96/B3B/2019
42	Trần Thị M.	Nữ	1978	19168073	125/B3B/2019
43	Nguyễn Thị H.	Nữ	1978	19168646	137/B3B/2019
44	Trần Quang H.	Nam	1936	19179844	135/B3B/2019
45	Phạm Thị L.	Nữ	1982	19193288	162/B3B/2019
46	Hoàng Văn Th.	Nam	1983	19207085	191/B3B/2019
47	Đông Văn L.	Nam	1959	19253376	203/B3B/2019
48	Nguyễn Văn Nh.	Nam	1965	19268724	213/B3B/2019
49	Mai Thị H.	Nữ	1956	19279277	223/B3B/2019
50	Đào Thiện Th.	Nam	1931	19278690	246/B3B/2019
51	Vũ Thị N.	Nữ	1963	19289826	237/B3B/2019
52	Chu Khả Ch.	Nam	1994	19286243	242/B3B/2019

53	Vũ Thị L.	Nữ	1954	19336671	287/B3B/2019
54	Lâm Quang H.	Nam	1969	19347622	286/B3B/2019
55	Nguyễn Thị Đ.	Nữ	1958	19408803	371/B3B/2019
56	Nguyễn Thị Th.	Nữ	1950	19421783	354/B3B/2019
57	Nguyễn Thị Thanh H	Nữ	1960	19438610	368/B3B/2019
58	Ngô Thị S.	Nữ	1947	19443940	414/B3B/2019
59	Nguyễn Thị L.	Nữ	1964	19483348	429/B3B/2019
60	Nguyễn Thái H.	Nam	1977	19448410	425/B3B/2019
61	Đào Thị M.	Nữ	1947	19491847	448/B3B/2019
62	Đinh Thị L.	Nữ	1950	19508643	562/B3B/2019
63	Trần Thị Ng.	Nữ	1957	19511390	535/B3B/2019
64	Nguyễn Tài C.	Nam	1959	19536842	566/B3B/2019
65	Nguyễn Thị Nh.	Nữ	1962	19668121	667/B3B/2019
66	Trương Thị L.	Nữ	1928	19679798	701/B3B/2019
67	Phạm Thị H.	Nữ	1957	19668980	692/B3B/2019
68	Nguyễn Thị K.	Nữ	1942	20074888	1141/B3B/2019
69	Nguyễn Văn S.	Nam	1953	20104238	1182/B3B/2019
70	Nguyễn Hồng T.	Nam	1971	20107441	1221/B3B/2019
71	Nguyễn Hữu Đ.	Nam	1973	20110296	1210/B3B/2019
72	Nguyễn Hồng Nh.	Nam	1977	20122598	1198/B3B/2019
73	Nguyễn Thị Kim H.	Nữ	1977	20131250	1217/B3B/2019
74	Nguyễn Thị H.	Nữ	1966	20136999	1212/B3B/2019
75	Tăng Văn Đ.	Nam	1958	20146340	1228/B3B/2019
76	Đỗ Thị Bích H.	Nữ	1984	20181041	1265/B3B/2019
77	Nguyễn Xuân D.	Nam	1958	20191481	1296/B3B/2019
78	Nguyễn Thị L.	Nữ	1985	20228976	1305/B3B/2019
79	Hoàng Thị H.	Nữ	1965	20238669	1322/B3B/2019
80	Hoàng Thị H.	Nữ	1984	20272024	04/B3B/2020

81	Nguyễn Thị Ngh.	Nữ	1959	20335106	64/B3B/2020
82	Bùi Lê Ph.	Nam	1944	20413271	116/B3B/2020
83	Nguyễn Thị Th.	Nữ	1969	20428320	202/B3B/2020
84	Trần Hữu Ngh.	Nam	19674	20481191	268/B3B/2020

BỆNH VIỆN TRUNG ƯƠNG QUÂN ĐỘI 108 XÁC NHẬN:

Nghiên cứu sinh Lê Văn Lợi đã thực hiện đề tài: “Nghiên cứu giá trị của cộng hưởng từ, phẫu thuật nội soi và nội soi tán sỏi qua ống nối mật - da điều trị sỏi đường mật chính” trên 84 bệnh nhân có trong danh sách tại Bệnh viện Trung ương Quân đội 108.

Bệnh viện đồng ý cho nghiên cứu sinh sử dụng các số liệu có liên quan trong bệnh án để công bố trong công trình luận án.

Hà Nội, ngày tháng năm 2020

TL. GIÁM ĐỐC

TRƯỞNG PHÒNG KẾ HOẠCH TỔNG HỢP