

ĐẶT VẤN ĐỀ

Viêm túi mật cấp (VTMC) là tình trạng nhiễm khuẩn cấp ở túi mật (TM). Nguyên nhân gây VTMC thường do sỏi TM, sỏi còn lại có thể do chấn thương, bỏng, sau phẫu thuật (PT), suy đa tạng...VTMC là một cấp cứu ngoại khoa thường gặp, nếu không chẩn đoán và điều trị kịp thời, có thể gây ra những biến chứng nghiêm trọng như: hoại tử, viêm mũ, áp xe TM, thủng mật phúc mạc, thậm chí viêm phúc mạc.

Cắt túi mật nội soi (CTMNS) được Philip Mouret (Pháp) thực hiện thành công lần đầu tiên năm 1987, kỹ thuật này nhanh chóng được áp dụng rộng rãi trên toàn thế giới nhờ rất nhiều ưu việt của nó so với cắt TM mở truyền thống: giảm đau sau mổ, tính thẩm mỹ cao, người bệnh nhanh trở về hoạt động bình thường....

Trên thế giới, đã có nhiều nghiên cứu về ứng dụng CTMNS điều trị VTMC. Kết quả của các thống kê đã khẳng định những ưu việt của CTMNS điều trị VTMC. Hội nghị Quốc tế tại Tokyo (2007) đã đưa ra những Hướng dẫn về tiêu chuẩn chẩn đoán và điều trị VTMC. Những Hướng dẫn này đã được bổ xung và chỉnh lý lại tại Hội nghị Quốc tế tại Tokyo (2013). Cho tới nay, CTMNS được coi là phương pháp chọn lựa để điều trị VTMC.

Tại Việt Nam, đã có những nghiên cứu về ứng dụng CTMNS điều trị VTMC, nhưng chủ yếu ở các Bệnh viện Trung Ương, các Trung tâm ngoại khoa lớn hoặc nghiên cứu đa Trung tâm.

Tuy nhiên, PT CTMNS điều trị VTMC có thể áp dụng một cách an toàn ở một số Bệnh viện Đa khoa tuyến tỉnh hay không? những khó khăn về trang thiết bị của phẫu thuật nội soi (PTNS), thiếu nhân lực, kinh nghiệm của đội ngũ PTV mổ nội soi, nhân viên, bác sỹ gây mê hồi sức....ảnh hưởng đến kết quả của CTMNS điều trị VTMC như thế nào? Xuất phát từ thực tế trên, chúng tôi tiến hành đề tài “Nghiên cứu ứng dụng phẫu thuật cắt túi mật nội soi trong điều trị viêm túi mật cấp tại Bệnh viện Đa khoa tỉnh Trà Vinh” nhằm các mục tiêu:

1. *Mô tả đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng của viêm túi mật cấp được phẫu thuật cắt túi mật nội soi.*
2. *Nghiên cứu ứng dụng kỹ thuật cắt túi mật nội soi trong viêm túi mật cấp.*

3. *Đánh giá kết quả CTMNS điều trị viêm túi mật cấp và một số yếu tố liên quan.*

Những đóng góp của luận án

1. Ý nghĩa của đề tài

Đề tài có tính thời sự vì VTMC là một cấp cứu nội và ngoại khoa phổ biến. Đối với VTMC, cắt bỏ TM là phương pháp điều trị tốt nhất và PTNS là phương pháp được các PTV lựa chọn. Tuy nhiên, PTNS cắt TM trong tình trạng viêm cấp thường khó khăn, phức tạp hơn về kỹ thuật, việc lựa chọn thời điểm phẫu thuật và các thay đổi kỹ thuật trong mổ vẫn còn nhiều tranh luận. Chính vì vậy đặt vấn đề nghiên cứu của đề tài nhằm mô tả các dấu hiệu lâm sàng, cận lâm sàng trên nhóm BN được chỉ định PTNS cũng như ứng dụng PTNS và một số yếu tố có liên quan đến kết quả của PT tại một Bệnh viện Đa khoa tuyến tỉnh là nghiên cứu mới, cấp thiết và khả thi.

Luận án làm rõ những đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng của VTMC được mổ CTMNS tại Bệnh viện Đa khoa tỉnh Trà Vinh. Nghiên cứu về thời điểm chỉ định CTMNS dựa vào mức độ viêm của TM theo hướng dẫn của Hội nghị Tokyo (2007), qua đó cho thấy 89,8% VTMC mức độ nhẹ và 45,6% VTMC mức độ vừa được chỉ định CTMNS cấp cứu, 68,6% BN mổ trước 72 giờ và 31,4% BN mổ từ 72 giờ trở đi.

Luận án cho kết quả sớm của CTMNS điều trị VTMC ở hai nhóm BN mổ trước và từ 72 giờ trở đi: PT thành công 85,1%, chuyển MM 14,9%. Thời gian mổ trung bình $71,56 \pm 13,51$ phút (trước 72 giờ: $56,11 \pm 13$ phút; từ 72 giờ trở đi: $95,45 \pm 11$ phút) tai biến trong mổ: 19,4%, biến chứng sớm sau mổ: 12,2%. Thời gian nằm viện trung bình: $8,2 \pm 3,4$ ngày (trước 72 giờ: $7,1 \pm 1,4$ ngày; sau 72 giờ: $9,3 \pm 2,6$ ngày). Kết quả chung của PTNS : tốt 81,9%, trung bình: 18,1%, không có tử vong.

Luận án đã tìm hiểu một số yếu tố liên quan đến tổn thương hoại tử của TM, thời gian mổ kéo dài và tỷ lệ chuyển mổ mở tăng.

2. Bố cục của luận án.

Luận án gồm 101 trang với 40 bảng, 4 biểu đồ. Luận án kết cấu thành 4 chương cơ bản: Đặt vấn đề 2 trang; Chương 1 – Tổng quan 26 trang; Chương 2 – Đối tượng và phương pháp nghiên cứu 18 trang; Chương 3 – Kết quả nghiên cứu 24 trang; Chương 4 – Bàn luận 29 trang; Kết luận 1

trang và kiến nghị 1 trang; Tài liệu tham khảo: 129 tài liệu (56 tiếng việt, 73 tiếng anh).

Chương 1 – TỔNG QUAN

1.1. Giải phẫu túi mật, đường mật có liên quan đến CTMNS

1.1.1. Giải phẫu túi mật: TM hình quả lê nằm ép sát vào mặt dưới gan trong hố TM, dài 6 – 8cm, rộng 4cm, thành dày 0,3cm.

1.1.2. Những biến đổi giải phẫu liên quan đến CTMNS

- Túi mật: có thể biến đổi về số lượng (có 2,3 TM hoặc không có), hình dáng (2 thùy, túi thừa...), vị trí TM (nằm bên trái, lạc chỗ...).

- Ống TM và các ống gan: bất thường về vị trí đổ vào đường mật chính, rất ngắn hay không có, hoặc quá dài, hoặc có ống gan phụ đổ vào.

- ĐMTM: ở vị trí bình thường chỉ chiếm khoảng 60%.

1.1.3. Tam giác gan mật, tam giác Calot: tam giác gan – mật: tạo bởi TM, ống TM, ống gan chung và bờ dưới gan. Tam giác Calot: có các thành phần tương tự nhưng bờ trên là ĐMTM. Tam giác gan – mật thường ít biến đổi tam giác Calot hay biến đổi do bất thường của ĐMTM.

1.2. Viêm túi mật cấp

1.2.1. Khái niệm: VTMC là tình trạng nhiễm khuẩn cấp tính của TM, do sự xâm nhập của vi khuẩn. Triệu chứng VTMC điển hình gồm: Đau DSP, sốt, BC trong máu ngoại vi tăng, SA hoặc chụp cắt lớp vi tính ổ bụng thấy thành TM dày và thường có sỏi trong TM

1.2.2. Cơ chế bệnh sinh: Khi TM bị viêm, các hóa chất trung gian của quá trình viêm được giải phóng vào máu dẫn tới hậu quả TM bị phù nề, xung huyết, thiếu dưỡng, vi khuẩn và BC đa nhân trung tính xâm nhập vào niêm mạc TM dẫn đến hoại tử niêm mạc và thành TM. Vi khuẩn có thể xâm nhập vào cơ thể bằng nhiều đường khác nhau để gây VTMC: đường máu, bạch huyết, tại chỗ hoặc theo đường dẫn mật ngược dòng vào TM

1.2.3. Chẩn đoán VTMC

Theo *Hội PTNS Châu Âu* (2006) (European Association of Endoscopic Surgery-EAES) chẩn đoán VTMC khi.

a. Đau DSP > 6 giờ và SA có bằng chứng của VTMC (có sỏi mật, thành TM dày, phù nề, dấu hiệu Murphy (+), dịch quanh TM).

b. Đau DSP > 6 giờ, SA có sỏi mật và hoặc những triệu chứng: sốt > 38°C, BC > 10 G/l.

Theo Hướng dẫn Tokyo (2007) chẩn đoán VTMC khi có:

- a. Viêm tại chỗ: dấu Murphy (+), DSP sờ thấy TM.
- b. Dấu hiệu nhiễm khuẩn toàn thân: sốt, BC tăng.
- c. Chẩn đoán hình ảnh: thấy hình ảnh VTMC.

Chẩn đoán xác định VTMC khi

1. Có 1 tiêu chuẩn trong mục a và 1 trong mục b.
2. Mục c khẳng định chẩn đoán nếu lâm sàng chưa rõ.

Chẩn đoán hình ảnh VTMC

a. Siêu âm: Thành TM dày ≥ 4 mm, TM to (dài ≥ 8 cm, rộng ≥ 4 cm), Sỏi TM, dịch quanh TM, dấu Sono-Murphy (+).

b. CT scanner ổ bụng: Thành TM dày, TM to, có dịch quanh TM.

Tại Việt Nam

- Nguyễn Đình Hồi, Nguyễn Mậu Anh, chẩn đoán VTMC dựa vào
+ Lâm sàng: Con đau quặn gan, DSP ấn đau, có thể có phản ứng, sốt, sờ thấy TM to. Có thể buồn nôn, nôn.

+ Cận lâm sàng: BC tăng 10 -20 G/L, BC đa nhân trung tính cao, SA có thành TM dày > 3 mm, dấu hiệu Sono-Murphy (+), có thể có sỏi TM.

+ Chẩn đoán xác định VTMC: LS (đau DSP, sốt, sờ thấy TM to) và CLS (Xquang, SA, soi ổ bụng).

- Lê Trung Hải chẩn đoán VTMC dựa vào

+ Hội chứng nhiễm khuẩn: sốt, BC tăng cao.

+ Hội chứng tổn thương tại TM: DSP đau, ấn bụng có phản ứng, sờ thấy TM to. SA: TM to, thành dày > 3 mm, có thể thấy dịch quanh TM.

- Nguyễn Dương Quang cũng đưa ra các tiêu chuẩn tương tự.

1.2.4. Điều trị VTMC

- Nội khoa: Cho BN nghỉ ngơi, nhịn ăn, đặt ống thông dạ dày. Giảm đau, điều chỉnh nước, điện giải, kháng sinh

- Ngoại khoa.

+ Dẫn lưu TM.

+ Cắt TM bằng PT mở bụng.

+ Cắt túi mật nội soi: Lúc đầu, VTMC được coi là chống chỉ định của CTMNS với những lý do: khó khăn về kỹ thuật do tình trạng viêm dính làm thay đổi các mốc giải phẫu, tỷ lệ chuyển MM. tai biến và biến chứng cao. Sau này, kinh nghiệm của PTV tăng dần, kỹ thuật CTMNS thành thạo hơn, trang thiết bị hiện đại các PTV tiến hành CTMNS điều trị VTMC.

1.3. Nghiên cứu ứng dụng CTMNS điều trị VTMC

1.3.1. Trên thế giới: theo hướng dẫn Hội nghị Tokyo năm 2007 về phân loại mức độ của VTMC.

- Mức độ I (VTMC mức độ nhẹ): CTMNS cấp cứu.
- Mức độ II (VTMC mức độ vừa): nên cắt TM sớm tại những trung tâm ngoại khoa có kinh nghiệm. Tuy nhiên, nếu tình trạng VTMC tại chỗ nặng, nên dẫn lưu TM (bằng mổ hoặc dẫn lưu qua da). Do cắt TM sớm có thể khó khăn, BN cần điều trị nội khoa, sau đó cắt TM trì hoãn.
- Mức độ III (VTMC mức độ nặng): điều trị rối loạn chức năng các cơ quan và tình trạng viêm tại chỗ của TM bằng dẫn lưu TM. Cắt TM trì hoãn khi có chỉ định.

1.3.2. Tại Việt Nam

- Thống kê của Nguyễn Tấn Đạt CTMNS trên 106 TH VTMC do sỏi ở 2 thời điểm trước và ≥ 72 giờ tại BVĐK Kiên Giang cho thấy: tỷ lệ chuyển MM 11,3%, tai biến chung 15,1%, thời gian mổ TB $88,07 \pm 40,54$ phút, thời gian nằm viện TB 13,24 ngày. Bùi Văn Chinh theo dõi 245 TH VTMC được CTMNS sớm tại BV Đại Học Y Dược TP Hồ Chí Minh cho kết quả: PTNS thành công 98,8%, tai biến chung 21,4%, tử vong 0,8%.

1.4. Nghiên cứu một số yếu tố liên quan

1.4.1 Trên thế giới: thống kê của Constantions theo dõi 215 TH VTMC được mổ CTMNS. Tác giả nêu các yếu tố liên quan đến chuyển MM và các tai biến trong bảng dưới đây.

Bảng 1.1 Các yếu tố liên quan đến chuyển MM và tai biến

Các yếu tố trước mổ	% chuyển MM	p	% tai biến	p
Tiền sử PT bụng (không/trên/dưới)	10,0/29,9/80,0	0,007	2,3/30,0/20,0	<0,001
$T^0 > 37,5^0\text{C}$ (không/có)	8,2/44,4	<0,001	8,2/7,9	0,965
$BC > 12 \times 10^9$	25,0/28,7	0,872	6,5/50,0	0,002

(không/có)				
GOT, GPT > 60 U/I (không/có)	22,7/40,5	0,049	6,7/10,8	0,448

1.4.2. Tại Việt Nam: Thống kê của Nguyễn Cường Thịnh theo dõi 104 TH VTMC được CTMNS nhận thấy: Thành TM dày, BN béo, nhiều mở bao quanh các tạng làm cho việc bộc lộ các thành phần giải phẫu khó khăn hơn, nguy cơ tai biến và chuyển MM cao, thời gian mổ kéo dài.

Chương 2 – ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

2.1.1. Đối tượng

Gồm những BN VTMC, được CTMNS tại Khoa ngoại Tổng hợp Bệnh viện Đa khoa tỉnh Trà Vinh, từ tháng 12/2012 đến tháng 12/2014.

2.1.2. Tiêu chuẩn chọn.

- Những BN được chẩn đoán xác định VTMC. Được mổ bằng phẫu thuật CTMNS truyền thống.

- Chẩn đoán giải phẫu bệnh sau mổ: VTMC.

2.1.3. Tiêu chuẩn loại trừ

- BN VTMC không mổ hoặc mổ cắt TM mở từ đầu.

- BN được mổ CTMNS nhưng kết quả giải phẫu bệnh không phải VTMC.

- BN VTMC có sỏi OMC, sỏi gan, u đường mật, u đầu tụy, nang OMC...

2.2. Phương pháp nghiên cứu

2.2.1. Thiết kế: nghiên cứu tiến cứu, mô tả cắt ngang can thiệp.

Địa điểm, thời gian nghiên cứu: BN VTMC được CTMNS tại khoa ngoại tổng hợp Bệnh viện Đa khoa tỉnh Trà Vinh, từ tháng 12/2012 đến tháng 12/2014.

2.2.2. Phương pháp chọn mẫu

- Các thông tin của BN chọn vào nghiên cứu đưa vào mẫu bệnh án thống nhất.

- Kết quả PT chia thành 2 nhóm

+ Nhóm 1: BN VTMC được mổ CTMNS trước 72 giờ từ khi xuất hiện triệu chứng đầu tiên.

+ Nhóm 2: BN VTMC được mổ CTMNS sau 72 giờ từ khi xuất hiện triệu chứng đầu tiên.

2.2.3. Cách tính cỡ mẫu

Cỡ mẫu tính theo công thức: $N = Z^2_{(1-\alpha/2)} P (1 - p) / d^2$

- Z: Trị số phân phối chuẩn.

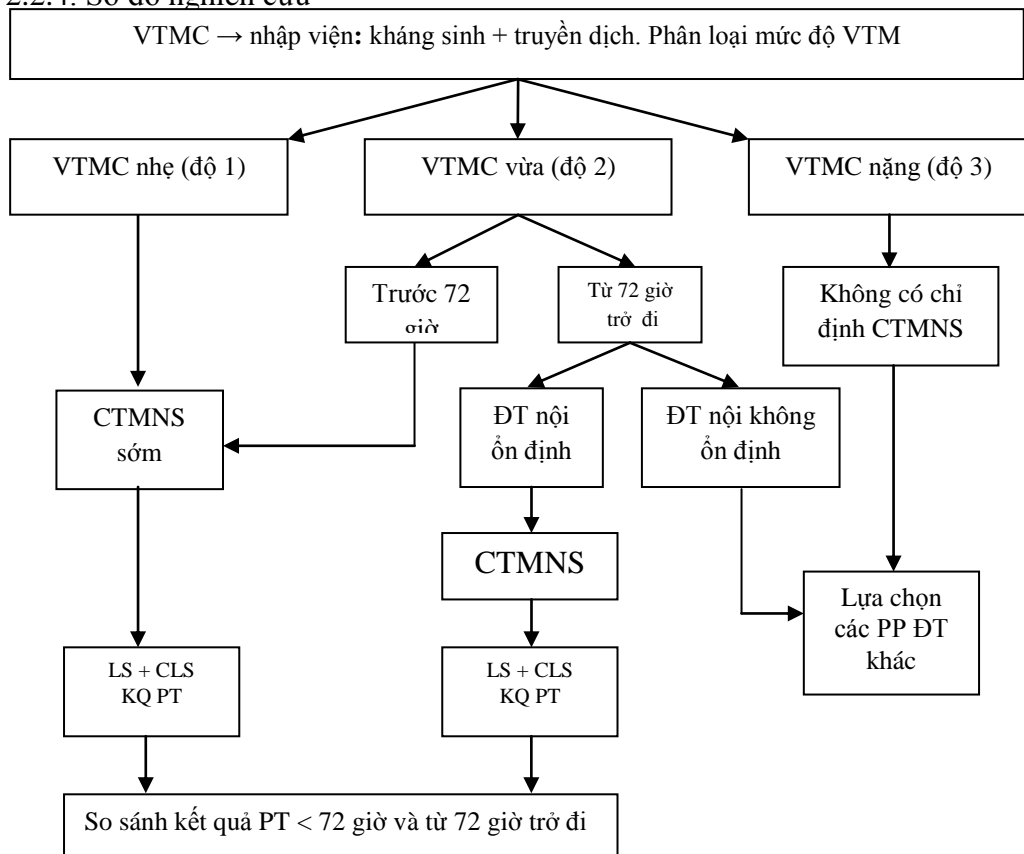
- α : Xác suất sai lầm loại I.

- p: Tỷ lệ chuyển MM của CTMNS.

- d: Độ chính xác (hay sai số cho phép), giá trị của d nằm trong khoảng từ 0 – 0,1.

- Trong nghiên cứu này lấy mức ý nghĩa 95%, giá trị các tham số là : $\alpha = 0,05$; $Z_{0,975} = 1,96$; $P = 0,11$; $d = 0,05$; $N = 156$ (nghiên cứu có 188 BN).

2.2.4. Sơ đồ nghiên cứu



2.2.5. Phương tiện nghiên cứu

- Hệ thống máy PTNS của hãng Karl – Storz: Camera, nguồn sáng, màn hình, máy bơm, khí tự động, dao đốt điện, bộ dụng cụ PTNS, bộ dụng cụ mổ mở cắt TM. Hệ thống máy gây mê, máy thở, máy hút...

2.3. Một số kỹ thuật mổ

- *Cắt TM ngược dòng* : đây là kỹ thuật được sử dụng trong hầu hết các TH CTMNS kinh điển từ trước đến nay. TM được giải phóng dần từ cổ đến đáy. ĐMTM và ống cổ TM được bộc lộ và kẹp cắt trước khi giải phóng TM khỏi “giường”.

- *Cắt TM xuôi dòng* : kỹ thuật này áp dụng cho các TH phẫu tích tìm và bộc lộ ống cổ TM gặp khó khăn (do ống cổ TM ngắn, tam giác Calot dính nhiều), có thể gây nguy hiểm, TM được làm xẹp bớt nhưng thành dày, lúc này sẽ tiến hành giải phóng TM từ đáy đến cổ ra khỏi “giường” trước khi phẫu tích ống TM. Khi TM đã rời khỏi giường TM sẽ thực hiện động tác kéo căng ống TM, giúp nhận biết rõ các thành phần còn lại của tam giác Calot.

- *Cắt gân toàn bộ TM*: được áp dụng trong TH TM viêm dính nhiều, nếu cố gắng cắt hết toàn bộ TM có nguy cơ gây ra các biến chứng tổn thương các tạng xung quanh.

Các kỹ thuật hỗ trợ: Khi gặp khó khăn trong kỹ PT, có thể thực hiện một số kỹ thuật:

- Chọc hút làm xẹp TM chủ động: áp dụng trong TH TM căng to, kẹp giữ khó khăn hoặc nguy cơ thủng chày dịch mũ và rơi sỏi vào ổ bụng, TM được chọc hút qua thành bụng dưới hướng dẫn của camera với mục đích là để dễ cầm nắm và thao tác PT.

- Buộc hay khâu cột ống TM: áp dụng trong TH ống TM ngắn hoặc to không thể clip hết ống TM hoặc khi ống TM viêm nhiễm nhiều, khi dùng clip kẹp có thể gây đứt ống TM.

- Đặt spongel hoặc surgicel giường TM: áp dụng trong TH khi đã đốt cầm máu kỹ mà vẫn còn chảy máu rỉ rả ở giường TM.

2.4. Các chỉ tiêu nghiên cứu

2.4.1. Đặc điểm chung

- Tuổi, giới

- Thời điểm nhập viện: Trước 72 giờ, từ 72 giờ trở đi.

2.4.2. Triệu chứng lâm sàng, cận lâm sàng

2.4.2.1. Lâm sàng: Toàn thân: nhiệt độ, mạch, huyết áp lúc vào.

- Cơ năng: vị trí đau, tính chất đau: âm ỉ, dữ dội...
- Thực thể: điểm TM đau, sờ thấy TM, phản ứng DSP.

2.4.2.2. Cận lâm sàng: xét nghiệm máu: số lượng BC: đường máu, bilirubin máu, GOT và GPT.

- Siêu âm TM, độ dày thành TM: được chia thành 3 nhóm: thành dày ≥ 4 mm – 6 mm, thành dày > 6 mm – 8 mm, thành dày > 8 mm.

+ Tình trạng TM: có sỏi, không có sỏi, polyp, sỏi kẹt cổ TM, dịch quanh TM.

2.4.3. Chẩn đoán nguyên nhân, phân loại BN

- VTMC do sỏi, VTMC không do sỏi, VTMC có polyp.
- Phân loại BN theo tiêu chuẩn của Hiệp hội Gây mê Hoa Kỳ (ASA).

2.4.4. Ứng dụng CTMNS điều trị VTMC

2.4.4.1. Chỉ định: Theo hướng dẫn Tokyo (2007):

- VTMC mức độ nhẹ (độ 1): CTMNS là phương pháp tối ưu nhất.
- VTMC mức độ vừa (độ 2): nên CTM trong vòng 72 giờ tại những trung tâm ngoại khoa có kinh nghiệm. Tuy nhiên, nếu BN có tình trạng VTM tại chỗ nặng, nên dẫn lưu TM sớm (bằng mổ hoặc dẫn lưu qua da).

2.4.4.2. Thời điểm mổ: trước 72 giờ và từ 72 giờ trở đi kể từ khi có triệu chứng đầu tiên

2.4.4.3. Đánh giá tổn thương trong mổ: TM, viêm dính vùng tam giác Calot và ống TM, mức độ khó phẫu thuật theo P. Schrenck.

2.5. Kết quả chung: dựa theo tiêu chuẩn đánh giá của Văn Tàn.

- Tốt: BN trung tiện từ 24 – 48 giờ, đau ít; không có biến chứng, ra viện trong vòng 6 ngày.

- Trung bình: BN trung tiện sau 48 giờ, đau nhiều, phải dùng giảm đau, có biến chứng nhưng điều trị bảo tồn khỏi; ra viện sau 6 - 10 ngày.

- Xấu: BN trung tiện sau 48 giờ, đau nhiều và phải dùng giảm đau 3 – 5 ngày; có biến chứng phải mổ lại, ra viện sau 10 ngày.

2.6. Một số yếu tố liên quan

- Lâm sàng, thời gian mổ và tỷ lệ chuyển MM. Tổn thương TM và tai biến. Tổn thương TM và kỹ thuật cắt TM. Tổn thương TM và kỹ thuật kết hợp. Nhiễm khuẩn dịch mật và tổn thương TM.

2.7. Xử lý số liệu

- Dữ liệu nghiên cứu được thu thập vào một mẫu bệnh án thống nhất và xử lý bằng phần mềm SPSS 14.0, so sánh thống kê theo phương pháp thống kê y sinh.

2.8. Đạo đức nghiên cứu

- Các thông tin riêng của bệnh nhân trong hồ sơ hoàn toàn bảo mật và chỉ sử dụng cho nghiên cứu. Đề cương nghiên cứu được thông qua Hội đồng xét duyệt của Trường Đại học Y Hà Nội, Bộ Giáo dục và Đào tạo ra Quyết định công nhận. Nghiên cứu được Bệnh viện tỉnh Trà Vinh và Đại học Y Hà Nội chấp nhận.

Chương 3 – KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Có 188 TH được CTMNS điều trị VTMC, tại Bệnh viện Đa khoa Trà Vinh từ tháng 12/2012 đến tháng 12/2014

3.1. Đặc điểm chung

3.1.1. Tuổi: thường gặp: 60 – 79 tuổi (41%), tuổi thấp nhất là 16, cao nhất là 84, trung bình: $56,12 \pm 10,84$.

3.1.2. Giới: nữ gặp nhiều hơn nam, tỷ lệ nữ/nam là: 5/1.

3.1.3. Thời điểm nhập viện từ khi có triệu chứng đầu tiên

Bảng 3.1. Thời điểm nhập viện khi có triệu chứng đầu tiên

Thời điểm nhập viện	Số bệnh nhân	%
<72 giờ	139	73,9
≥72 giờ	49	26,1%
Tổng	188	100

Nhận xét: 73,9% TH nhập viện < 72 giờ, 26,1% TH nhập viện ≥ 72 giờ.

3.1.4. Triệu chứng lâm sàng, cận lâm sàng

3.1.4.1. Lâm sàng

Bảng 3.2. Triệu chứng đau

Triệu chứng đau		Nhóm BN			p
		n	Mổ < 72 giờ	Mổ ≥ 72 giờ	
Vị trí đau	DSP	60 (31,9%)	55 (42,6%)	5 (8,5%)	0,961
	Thượng vị	24 (12,8%)	14 (10,9%)	10 (16,9%)	0,245
	DSP + thượng vị	104(55,3%)	60 (46,5%)	44 (74,6%)	<0,001
Tính chất đau	Âm ỉ	74 (39,4%)	61 (47,3%)	13 (22%)	0,961
	Dữ dội	19 (10,1%)	5 (3,9%)	14 (23,8%)	<0,001
	Thành cơn	95 (50,3%)	63 (48,8%)	32 (54,2%)	<0,001

Nhận xét: Đau bụng âm ỉ gặp 39,4%, đau DSP gặp 31,9%

3.1.4.2. Cận lâm sàng

Bảng 3.3. Số lượng bạch cầu

		Nhóm BN			p
		n	Mổ < 72 giờ	Mổ ≥ 72 giờ	
SL BC	<10 G/L	52 (27,7%)	46 (35,6%)	6 (10,2%)	<0,001
	≥ 10 – 15 G/l	90 (47,9%)	63 (48,8%)	27 (45,7%)	
	> 15 G/l	46 (24,5%)	20 (15,5%)	26 (44,1%)	
	BCTT ≥80%	158 (84,0%)	99 (76,7%)	59 (100%)	<0,001

Số lượng bạch cầu (SLBC); Bạch cầu trung tính (BCTT)

Nhận xét: nhóm mổ ≥ 72 giờ có 44,1% BC > 15G/l, 100% có tỉ lệ BCTT ≥ 80%, khác biệt có ý nghĩa (p<0,001).

Bảng 3.4. Siêu âm bụng

Siêu âm	Bệnh nhân			p
	n	Mổ < 72 giờ	Mổ ≥ 72 giờ	
TM to	188 (100%)	129 (100%)	59 (100%)	-
Thành TM dày ≥ 4-6mm	40 (21,3%)	30 (23,2%)	10 (17,0%)	<0,001

>6-8mm	96 (51,1%)	78 (60,5%)	18 (30,5%)	
>8mm	52 (27,7%)	21 (16,3%)	31 (52,5%)	
TM có sỏi	172(91,5%)	123 (95,3%)	49 (83,0%)	<0,001
TM không sỏi	12 (6,4%)	4 (3,1%)	8 (13,5%)	
TM có polyp	4 (2,1%)	2 (1,5%)	2 (3,4%)	
Sỏi kẹt cổ TM	29 (15,4%)	26 (20,1%)	3 (5,1%)	0,008
Dịch quanh TM	72 (38,3%)	13 (10,1%)	59 (100%)	<0,001

Nhận xét: 100% có TM to và thành dày, trong đó thành dày > 8mm gặp ở nhóm mổ ≥ 72 giờ: 52,5%.

3.1.5. Phân loại bệnh nhân theo ASA

Bảng 3.5. Phân loại bệnh nhân theo ASA

Phân loại bệnh nhân		Thời điểm mổ		p
		Mổ <72 giờ	Mổ ≥ 72 giờ	
Điểm ASA	ASA1 (n=98; 52,1%)	74 (57,4%)	24 (40,7%)	0,03 1
	ASA2 (n=90; 47,9%)	55 (42,6%)	35 (59,3%)	

Nhận xét: 52,1% bệnh nhân có điểm ASA1.

3.2. Ứng dụng CTMNS điều trị VTMC

3.2.1. Chỉ định mổ: dựa theo mức độ viêm của TM

Bảng 3.6. Mức độ viêm của TM

Mức độ viêm TM	Mổ < 72 giờ	Mổ ≥ 72 giờ
Viêm TM nhẹ (n = 98)	88 (89,8%)	10 (10,2%)
Viêm TM vừa (n = 90)	41 (45,6%)	49 (54,4%)
Tổng (n=188)	129 (68,6%)	59 (31,4%)

Nhận xét: 89,8% VTMC mức độ nhẹ được PT < 72 giờ.

3.2.2. Thời điểm mổ: có 68,6% TH (129) được mổ trước 72 giờ và 31,4% TH (59) mổ từ 72 giờ trở đi.

3.2.3. Đánh giá tổn thương trong mổ

Bảng 3.7. Tái mật

	Nhóm bệnh nhân	
--	----------------	--

Tổn thương TM	n	Mổ <72 giờ	Mổ ≥ 72	p
TM to, thành dày	188(100%)	129(100%)	59 (100%)	-
VTM phù nề	98 (52,1%)	91 (70,5%)	7 (11,9%)	<0,001
TM viêm mũ	21 (11,2%)	8 (6,2%)	13(22,0%)	0,059
TM hoại tử	69 (36,7%)	30 (23,2%)	39(66,1%)	<0,001
Dịch quanh TM	72 (38,3%)	13 (10,1%)	59 (100%)	<0,001
Sỏi kẹt cổ TM	32 (17%)	28 (21,7%)	4(6,8%)	0,002

Nhận xét: 100% TM to thành dày, TM viêm phù nề gặp chủ yếu ở nhóm mổ < 72 giờ: 70,5%, TM hoại tử gặp ở nhóm mổ ≥ 72 giờ: 66,1%.

3.2.4. Viêm dính TM

Bảng 3.8. Viêm dính TM

Viêm dính TM		Nhóm bệnh nhân			p
		n(188)	Mổ <72 giờ	Mổ ≥ 72 giờ	
VTM dính	ít	103(54,8%)	89 (69,0%)	14 (23,7%)	0,009
	nhiều	85 (45,2%)	40(31,0%)	45 (76,3%)	<0,001

Nhận xét: TM viêm dính nhiều gặp chủ yếu ở nhóm mổ ≥ 72 giờ: 76,3%, tỷ lệ này ở nhóm mổ < 72 giờ: 31%.

3.2.5. Viêm dính tam giác Calot và ống TM

Bảng 3.9. Viêm dính tam giác Calot và ống TM

Mức độ viêm dính		Nhóm bệnh nhân			p
		(n = 188)	Mổ <72 giờ	Mổ ≥ 72giờ	
Tam giác Calot	Dính ít	88 (46,8%)	39 (30,2%)	49 (83%)	<0,001
	Dính nhiều	100 (53,2%)	90 (69,8%)	10 (17%)	
Ống TM	Dính ít	76 (40,4%)	31(24%)	45 (76,3%)	<0,001
	Dính nhiều	112 (59,6%)	98 (76%)	14 (23,7%)	

Nhận xét: 100% viêm dính vùng tam giác Calot và ống TM.

3.2.6. Mức độ phẫu thuật khó theo P.Schrenck

Bảng 3.10. Mức độ PT khó theo P.Schrenck

Mức độ	(%)	Khó	Rất khó	p
Mổ <72 giờ	129 (68,6%)	99 (76,7%)	30(23,3%)	<0,001
Mổ ≥ 72giờ	59 (31,4%)	19 (32,2%)	40 (67,8%)	
Tổng số	188(100%)	118 (62,8%)	70 (37,2%)	

Nhận xét: 100% PT ở mức độ khó và rất khó

3.2.7. Kỹ thuật cắt TM

Bảng 3.11. Kỹ thuật cắt TM

Kỹ thuật	(n=188)	Mổ <72 giờ	Mổ ≥ 72 giờ	p
Cắt TM ngược dòng	168 (89,4%)	127 (98,4%)	41 (69,5%)	<0,001
Cắt TM xuôi dòng	5 (2,6%)	1 (0,8%)	4 (6,8%)	
Cắt gần toàn bộ TM	15 (8,0%)	1 (0,8%)	14 (23,7%)	

Nhận xét: Cắt TM ngược dòng: 89,4%. Cắt TM xuôi dòng và cắt gần toàn bộ TM ở nhóm mổ ≥ 72 giờ 6,8% và 23,7%.

3.2.8. Kỹ thuật hỗ trợ

Bảng 3.12. Kỹ thuật hỗ trợ

Kỹ thuật hỗ trợ	Nhóm bệnh nhân			P
	(n = 188)	Mổ <72 giờ	Mổ ≥ 72giờ	
Chọc hút dịch TM	53(39,9%)	20 (15,5%)	33 (55,9%)	<0,001
Khâu cột ống cổ TM	10 (5,3%)	4 (3,1%)	6 (10,2%)	0,045
Đặt spongel giường TM	9 (4,8%)	3 (2,3%)	6 (10,2%)	0,019
Tổng	72	27	45	

Nhận xét: 55,9% TH mổ ≥ 72 giờ phải chọc hút TM

3.3. Kết quả CTMNS điều trị VTMC

3.3.1. Chuyển MM

Bảng 3.13. Nguyên nhân chuyển MM

Nguyên nhân	Nhóm bệnh nhân			p
	(n = 188)	Mổ <72 giờ	Mổ ≥ 72giờ	
Khó khăn về kỹ thuật	20 (10,6%)	11 (8,5%)	9 (15,2%)	0,03
+ Không nhận rõ	5 (2,6%)	2 (1,5%)	3 (5,1%)	

được giải phẫu + TM dính nhiều hoặc hoại tử	15 (8,0%)	6 (4,7%)	9 (15,3%)	
Tai biến + Chảy máu + TT tá tràng	8 (4,2%) 7 (3,7%) 1 (0,5%)	4 (3,1%) 2 (1,6%) 0 (0%)	4 (6,8%) 5 (8,8%) 1 (1,7%)	0,02
Tổng	28 (14,9%)	15 (11,6%)	13 (22,0%)	0,043

Nhận xét: Tỷ lệ chuyển MM giữa hai nhóm < 72 giờ và ≥ 72 giờ: 11,6% so với 22%, khác biệt có ý nghĩa ($p=0,043$).

3.3.2. Thời gian mổ

Bảng 3.14. Thời gian mổ

Thời gian mổ (phút)	Nhóm bệnh nhân			p
	(n =160)	Mổ <72 giờ (n=114)	Mổ ≥ 72 giờ (n=46)	
≤ 90	118 (73,8%)	99 (86,8%)	19 (41,3%)	<0,001
> 90	42 (26,2%)	15 (13,2%)	27 (58,7%)	
Thời gian mổ TB	71,56±13,21	56,11±13	95,45±11	0,034

Nhận xét: 73,8% TH có thời gian mổ trong vòng 90 phút.

3.3.3. Diễn biến chung sau mổ

Bảng 3.15. Diễn biến chung

Diễn biến chung		Nhóm bệnh nhân			p
		(n = 160)	Mổ <72giờ	Mổ ≥ 72giờ	
Sốt		19 (11,9%)	12(10,5%)	7 (15,2%)	<0,001
Đau sau	Đau ít	118(73,7%)	92(80,7%)	26(56,5%)	<0,001

mổ	Đau vừa	22(13,7%)	18(15,8%)	4 (8,7%)	
	Đau nhiều	20 (12,5%)	4 (3,5%)	16(34,8%)	
Thời gian trung tiện	Trước 24 giờ	115(71,9%)	97(85,1%)	18(39,1%)	<0,001
	24-48 giờ	35 (21,9%)	15(13,1%)	20(43,5%)	
	Sau 48 giờ	10 (6,2%)	2 (1,7%)	8 (17,4%)	
Kháng sinh	2KS	124(77,5%)	105(92,1%)	19(41,3%)	<0,001
	3KS	36 (22,5%)	9 (7,9%)	27(58,7%)	

Nhận xét: Nhóm mổ ≥ 72 giờ, đau sau mổ nhiều hơn nhóm mổ < 72 giờ: 34,8% và 3,5%, khác biệt có ý nghĩa ($p < 0,001$).

3.3.4. Biến chứng

Bảng 3.16. Biến chứng

Biến chứng	Nhóm bệnh nhân			P
	(n = 160)	Mổ <72 giờ	Mổ ≥ 72 giờ	
Nhiễm khuẩn vết mổ	6 (3,7%)	3 (2,6%)	3 (6,5%)	0,241
Tụ dịch dưới gan	9 (5,6%)	4 (3,5%)	5 (10,9%)	0,067
Chảy máu qua dẫn lưu	1 (0,6%)	1 (0,9%)	0 (0%)	0,524
Rò mật	6 (3,7%)	3 (2,6%)	3 (6,5%)	0,241
Tổng	22 (13,7%)	11 (9,6%)	11 (23,9%)	0,018

Nhận xét: biến chứng sau mổ: 13,7%.

3.3.5. Xử trí biến chứng

Bảng 3.17. Xử trí biến chứng

Xử trí	n = 160	%
Thay băng vết mổ	9	5,6%
Tăng kháng sinh	10	6,2%
Nội soi mật tụy đặt stent	3	1,8%
Tổng cộng	22	13,7%

Nhận xét: các biến chứng sau mổ được điều trị bảo tồn đạt kết quả tốt. 3 TH rò mật kéo dài trên 7 ngày sau mổ, được đặt stent qua nội soi mật tụy ngược dòng, kết quả BN hết rò mật sau 10 ngày. Lý do rò mật kéo dài ở 3 TH là trong lúc mổ TM viêm hoại tử, ống TM phù nề và viêm dính nhiều các tạng lân cận, sau thời gian điều trị hậu phẫu ống cổ TM bớt viêm nhiễm và giảm phù nề làm lỏng clip cổ TM dẫn đến rò mật.

3.3.6. Nuôi cấy vi khuẩn

Bảng 3.18. Kết quả nuôi cấy vi khuẩn

Kết quả nuôi cấy		n	%
Không cấy vi khuẩn		20	10,6 %
Cấy	Có vi khuẩn	114	60,6 %
	Không có vi khuẩn	54	28,8 %
Tổng số		188	100%

Nhận xét: có vi khuẩn trong dịch mật: 60,6%.

3.3.7. Thời gian nằm viện

Bảng 3.19. Thời gian nằm viện

Ngày nằm viện	Nhóm bệnh nhân			p
	(n =160)	Mổ < 72 giờ (n = 114)	Mổ ≥ 72 giờ (n = 46)	
4-6	138(86,3%)	110(96,6%)	28(60,9%)	<0,001
7-10	12(7,5%)	2(1,7%)	10(21,7%)	
> 10	10(6,3%)	2(1,7%)	8(17,4%)	
Ngày TB	8,2 ± 3,4	7,1 ± 1,4	9,3 ± 2,6	0,04

Nhận xét: Ngày nằm viện trung bình của 2 nhóm là $8,2 \pm 3,4$ ngày, nhóm mổ < 72 giờ là $7,1 \pm 1,4$ ngày, nhóm mổ ≥ 72 giờ là $9,3 \pm 2,6$ ngày.

3.3.8. Kết quả chung

Bảng 3.20 Kết quả chung

Kết quả chung		Nhóm bệnh nhân			p
		(n=188)	Mổ <72giờ	Mổ ≥ 72 giờ	
Mổ nội soi (n = 160)	Tốt	131 (81,9%)	104 (91,2%)	27 (58,7%)	<0,001
	Trung bình	29 (18,1%)	10 (8,8%)	19 (41,3%)	
	Xấu	0	0	0	
Chuyển MM (n = 28)	Tốt	15 (53,5%)	12 (42,9%)	3 (10,7%)	<0,001
	Trung bình	13 (46,5%)	3 (10,7%)	10 (35,7%)	
	Xấu	0	0	0	

Nhận xét: kết quả PTNS tốt:81,9%, trung bình: 18,1%

3.3.9. Một số yếu tố liên quan

Bảng 3.21. Lâm sàng, CLS, thời gian mổ và chuyển MM

Yếu tố liên quan	Thời gian mổ (phút)		Chuyển MM (n=28)	p
	≤ 90 phút (n=118)	> 90 phút (n=42)		
Phản ứng DSP	28(23,7%)	30(71,4%)	25(89,3%)	<0,001
BC >15G/l	19(16,1%)	22(52,4%)	22(78,6%)	
Thành TM >8mm	25(21,2%)	26(61,9%)	20(71,4%)	
Dịch quanh TM	20(16,9%)	25(59,5%)	24(85,7%)	

Nhận xét: tỷ lệ phản ứng thành bụng DSP, BC > 15G/l, thành TM > 8mm và dịch quanh TM gặp ở TH có thời gian mổ kéo dài > 90 phút cao hơn các TH có thời gian mổ ≤ 90 phút, khác biệt có ý nghĩa ($p < 0,001$).

Bảng 3.22. Tổn thương TM và tai biến trong mổ

Tổn thương TM Tai biến	VTM phù nề	VTM mũ	VTM hoại tử	p
Chảy máu (n = 7)	1 (14,3%)	2(28,6%)	4(57,1%)	0,075
Thủng túi mật (n = 18)	3(16,7%)	3(16,7%)	12(66,7%)	0,003
Tổn thương tá tràng (n = 1)	0	0	1 (100%)	
Tai biến khác (n = 5)	1(20%)	1(20%)	3(60%)	0,297

Nhận xét:

Tỷ lệ thủng TM gặp ở bệnh nhân VTM hoại tử 66,7%

3 TH rách bao gan, 2 TH rách mạc nối lớn:

1 TH tổn thương tá tràng (100%) gặp ở nhóm VTM hoại tử.

Bảng 3.23. Tổn thương TM và phương pháp CTM

Tổn thương TM	VTM phù nề	VTM mũ	VTM hoại tử	p
--------------------------	-----------------------	-------------------	------------------------	----------

PP cắt TM		(n=102)	(n=21)	(n=65)	
Cắt ngược dòng (n=168)	100 (59,5%)	19(11,3%)	49(29,1%)	<0,001	
Cắt xuôi dòng (n=5)	1(20%)	1 (20%)	3(60%)		
Cắt gần toàn bộ (n=15)	1(6,7%)	1(6,7%)	13(86,6%)		

Nhận xét:

Tỷ lệ cắt TM xuôi dòng và cắt TM gần toàn bộ ở nhóm VTM hoại tử cao hơn nhóm VTM phù nề và VTM mũ, khác biệt có ý nghĩa ($p < 0,001$).

Bảng 3.24. Nhiễm khuẩn và tình trạng tổn thương TM

Nuôi cấy	VTM phù nề	VTM mũ	VTM hoại tử	p
Có vi khuẩn (n = 114; 60,6%)	42 (41,2%)	20(95,2%)	52 (80%)	<0,001
Không có vi khuẩn (n = 54; 28,8%)	43 (42,1%)	1 (4,8%)	10(15,4%)	

Nhận xét: VTM mũ và viêm TM hoại tử cấy có vi khuẩn là :95,2% và 80%

Chương 4 – BÀN LUẬN

4.1. Đặc điểm chung

4.1.1. Tuổi: kết quả nghiên cứu cho thấy tuổi trung bình của BN là $56,12 \pm 10,84$, tuổi nhỏ nhất là 16 tuổi, tuổi cao nhất là 84 tuổi. Độ tuổi từ 40 - 79 gặp nhiều nhất chiếm 68%

4.1.2. Giới: kết quả nghiên cứu cho thấy tỷ lệ nam/nữ là 1/5. Nghiên cứu của Đỗ Trọng Hải nam/nữ : 1/3; của Lê Quang Minh nam/nữ : 1,7/1.

4.1.3. Thời điểm mổ

- Kết quả nghiên cứu cho thấy 68,6% BN được mổ trước 72 giờ, 31,4 % BN mổ từ 72 giờ trở đi.

4.2. Triệu chứng lâm sàng, cận lâm sàng

4.2.1. Lâm sàng: triệu chứng lâm sàng thường gặp

- Đau bụng: điểm TM ấn đau là một dấu hiệu quan trọng cần chú ý khi thăm khám BN, thống kê cho thấy có 85 TH (45,2%) điểm TM đau. Nếu điểm TM đau kết hợp với phản ứng thành bụng DSP thì nên nghĩ đến VTMC đã có biến chứng như: viêm mũ, hoại tử, thủng hoặc viêm phúc mạc.

- Sốt: là một tình trạng nhiễm khuẩn cấp tính do đó dấu hiệu sốt có liên quan đến thời gian mắc bệnh của BN, thống kê cho thấy 100% có sốt, 85 TH (45,2%) sốt cao ($T^0 > 38^0C$), ở nhóm mổ ≥ 72 giờ gặp 41 TH (69,5%), trong khi nhóm mổ < 72 giờ chỉ gặp 44 TH (34,2%), khác biệt có ý nghĩa với $P < 0,001$.

4.2.2. Cận lâm sàng: kết quả nghiên cứu cho thấy có 172 TH (91,5%) VTMC do sỏi, 12 TH (6,4%) VTMC không do sỏi và 4 TH (2,1%) VTMC có polyp, kết quả này tương tự các nghiên cứu của nhiều y văn trong và ngoài nước đã công bố.

4.3. Chẩn đoán:

4.3.1. Nguyên nhân: trong nghiên cứu có 172 TH (91,5%) VTMC do sỏi và 16 TH (8,5%) VTMC không do sỏi. Lê Quang Minh tỷ lệ VTMC do sỏi chiếm 88% (n=158 BN)

4.3.2. Phân loại bệnh nhân theo ASA.

Nghiên cứu cho thấy có 98 TH (52,1%) phân loại ASA1; 90 TH (47,9%) phân loại ASA2. Đây là một trong những yếu tố thuận lợi để đạt kết quả tốt trong CTMNS điều trị VTMC. Phân loại ASA trong nghiên cứu

của Lê Quang Minh, Nguyễn Văn Hải, Nguyễn Tuấn và Vương Thừa Đức cũng ghi nhận kết quả tương tự.

4.3.3. Mức độ viêm của TM

Dựa theo Hướng dẫn Tokyo 2007 và điều kiện trang thiết bị, trình độ của PTV của cơ sở tiến hành nghiên cứu, chúng tôi chỉ định CTMNS trước 72 giờ cho 129 TH chiếm 68,6% (bảng 3.7), trong đó 98 TH (52,1%) VTMC mức độ nhẹ và 90 TH (47,9%) VTMC mức độ trung bình; kết quả nghiên cứu thu được tương tự thống kê của Lê Quang Minh qua 158 TH chỉ định CTMNS điều trị VTMC: mức độ nhẹ 93 TH (58,9%), VTMC mức độ trung bình: 65 TH (41,1%).

4.3.4. Thời điểm mổ

Kết quả nghiên cứu cho thấy 68,6% bệnh nhân được mổ trước 72 giờ, 31,4% bệnh nhân mổ từ 72 giờ trở đi.

4.4. Đánh giá tổn thương trong mổ

4.4.1. Tình trạng TM.

- TM to: nghiên cứu cho thấy 100% TH TM to, đây là một trong những yếu tố gây nhiều khó khăn cho cuộc PT ảnh hưởng đến kết quả phẫu thuật.

- Thành TM dày: toàn bộ BN có thành TM dày $\geq 4\text{mm}$, độ dày thành TM tỷ lệ thuận với thời gian chỉ định mổ và có liên quan đến tổn thương TM.

- Tình trạng viêm dính: liên quan đến thời điểm chỉ định mổ (nhóm mổ trước 72 giờ: 31,0%, nhóm mổ ≥ 72 giờ: 76,3%), đây là một minh chứng cho việc mổ sớm trong VTMC.

4.4.2. Viêm dính tam giác Calot và ống TM.

- Mức độ viêm dính của hai thành phần này có liên quan đến thời gian chỉ định mổ: viêm dính ít phần lớn thấy ở nhóm mổ < 72 giờ (tam giác calot: 60,5%, ống TM 51,2 %) ngược lại mức độ viêm dính nhiều gặp phần lớn ở nhóm mổ ≥ 72 giờ (tam giác Calot 83,1%, ống TM: 83,1%).

4.5. Kỹ thuật cắt túi mật nội soi

- Cắt túi mật ngược dòng: được áp dụng nhiều nhất có 168TH (89,4%) bao gồm 127 TH mổ < 72 giờ (98,4%) và 41 TH mổ ≥ 72 giờ (69,5%) ($P < 0,001$). Thống kê của Lê Quang Minh cũng cho kết quả tương tự.

- Cắt túi mật xuôi dòng: kỹ thuật này áp dụng cho 5 TH (2,6%), trong đó 1 TH (0,8%) mổ < 72 giờ, 4 TH (6,8%) mổ ≥ 72 giờ.

- Cắt gân toàn bộ TM qua nội soi: áp dụng cho 15 TH (8,0%): 14 TH mô ≥ 72 giờ đều là VTM hoại tử và 1 TH mô < 72 giờ.

+ Kỹ thuật hỗ trợ

- Chọc hút làm xẹp TM chủ động trong mổ: thống kê có 53 TH (39,9%) được chọc hút làm xẹp TM trước khi phẫu tích, nhóm mô ≥ 72 giờ thực hiện nhiều hơn gấp ba lần nhóm mô < 72 giờ (55,9% so với 15,5%)

- Khâu buộc ống cổ TM: kết quả nghiên cứu có 10 TH (5,3%) buộc ống cổ TM bằng chỉ vicryl 1.0 do cổ TM ngắn, dày phù nề kẹp clip lấy không hết ống TM

4.6. Kết quả CTMNS điều trị VTMC

4.6.1. Lý do chuyển mổ mở.

- Đối với CTMNS chuyển từ nội soi sang MM không phải là một thất bại mà để đảm bảo an toàn cho BN và sự thành công của phẫu thuật.

- Tỷ lệ chuyển MM: 14,9%, nhóm mô ≥ 72 giờ cao hơn nhóm mô < 72 giờ (22,0% so với 11,6%). Khó khăn về kỹ thuật 7,8%, do tai biến: 4,2%.

4.6.2. Thời gian nằm viện

- Thời gian nằm viện sau mổ trung bình: $8,2 \pm 3,4$ ngày (nhóm mô < 72 giờ: $7,1 \pm 1,4$ ngày, nhóm mô ≥ 72 giờ $9,3 \pm 2,6$ ngày)

4.7. Kết quả chung

- Thống kê cho thấy: kết quả PTNS tốt: 81,9%, TB: 18,1%

- Kết quả nghiên cứu một lần nữa cho thấy PT CTMNS điều trị VTMC là an toàn và hiệu quả, không có tử vong trong nghiên cứu

KẾT LUẬN

Nghiên cứu qua 188 trường hợp viêm túi mật cấp được cắt túi mật nội soi tại Bệnh viện Đa khoa Trà Vinh, từ tháng 12/2012 đến tháng 12/2014, chúng tôi rút ra một số kết luận sau:

1. Đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng của viêm túi mật cấp được mổ cắt túi mật nội soi

Các triệu chứng lâm sàng thường gặp của viêm túi mật cấp được mổ cắt túi mật nội soi: đau dưới sườn phải: 93,1%; sốt 81,9%; ấn điểm túi mật đau: 94,7%; sờ thấy phản ứng dưới sườn phải: 63,8%. Các dấu hiệu cận lâm sàng của viêm túi mật cấp thấy: bạch cầu tăng: 72,4%; siêu âm túi mật to, thành dày $\geq 4\text{mm}$: 100%; túi mật có sỏi: 91,5%; dịch quanh túi mật:

38%; kết quả giải phẫu bệnh lý gặp: viêm phù nề: 54,2%; viêm túi mật hoại tử: 34,6%. Nuôi cấy dịch túi mật: 60,6% có vi khuẩn.

2. Nghiên cứu ứng dụng kỹ thuật cắt túi mật nội soi trong VTMC

Chỉ định cắt túi mật nội soi cấp cứu cho viêm túi mật cấp mức độ nhẹ: 52,1%, viêm túi mật cấp mức độ vừa: 47,9%. Thời điểm mổ: < 72 giờ: 68,6%, từ 72 giờ trở đi: 31,4%. Kỹ thuật cắt túi mật nội soi: cắt ngược dòng 89,4%; cắt xuôi dòng 2,6%; cắt gần toàn bộ 8%; Các kỹ thuật kết hợp: chọc hút dịch túi mật 29,3%; đắp spongel giường túi mật 4,8%; khâu ống cổ túi mật 5,3%.

3. Kết quả cắt túi mật nội soi điều trị VTMC và các yếu tố liên quan

Tỷ lệ cắt túi mật nội soi thành công: 85,1% (< 72 giờ: 91,2%; ≥ 72 giờ: 58,7%). Thời gian mổ trung bình $71,56 \pm 13,51$ phút (< 72 giờ $56,11 \pm 13$ phút; ≥ 72 giờ: $95,45 \pm 11$ phút). Tai biến trong mổ: 19,4%. Biến chứng sớm sau mổ: 12,2%. Thời gian nằm viện trung bình $8,2 \pm 3,4$ ngày (< 72 giờ: $7,1 \pm 1,4$ ngày; ≥ 72 giờ: $9,3 \pm 2,6$ ngày). Kết quả phẫu thuật nội soi: tốt 81,9%, trung bình: 18,1%.

Một số yếu tố liên quan tới kết quả cắt túi mật nội soi điều trị viêm túi mật cấp.

- Phản ứng thành bụng dưới sườn phải, bạch cầu máu ngoại vi > 15G/L, thành túi mật dày > 8mm và siêu âm thấy dịch quanh túi mật liên quan có ý nghĩa đến thời gian mổ kéo dài trên 90 phút ($P < 0,001$).
- Thành túi mật dày > 8mm, bạch cầu máu ngoại vi > 15G/L, liên quan có ý nghĩa đến tỉ lệ chuyển MM ($p < 0,001$).

Phẫu thuật cắt túi mật nội soi hiệu quả và an toàn trong điều trị viêm túi mật cấp

KIẾN NGHỊ

Từ những kết quả thu được qua nghiên cứu, chúng tôi có một số khuyến cáo sau:

1. cắt túi mật nội soi điều trị viêm túi mật cấp là phẫu thuật an toàn, hiệu quả có thể triển khai tại Bệnh viện tuyến tỉnh.
2. Thời điểm chỉ định cắt túi mật nội soi điều trị viêm túi mật cấp nên thực hiện < 72 giờ từ khi có triệu chứng đầu tiên.

INTRODUCTION

Acute cholecystitis (AC) is the state-level infection in the gallbladder (GB). AC usually cause by gallstones (over 90% of cases), the rest can be caused by trauma, burns, post operative , multi-organ failureAC is a common surgical emergency, if not diagnosed and treated promptly, can cause serious complications such as necrosis, empyema, abscess GB, bile peritonitis, even peritonitis.

Laparoscopic cholecystectomy (LC) was Philip Mouret (France) successfully implemented for the first time in 1987, this technique was soon widely adopted around the world thanks to its many advantages compared to cut open GB traditional: postoperative analgesia, high aesthetics, patients quickly return to normal activities

Worldwide, there have been many studies on the treatment LC for AC applications. The results of the statistics have confirmed the advantages of LC for AC treatment. International Conference in Tokyo (2007) has taken the Guidance on diagnostic criteria and treatment AC. These Guidelines have been supplemented and revised again at the International Conference in Tokyo (2013). So far, LC is considered the method of choice for the treatment of AC.

In Vietnam, there have been studies on the treatment LC for AC applications, but mainly in the Central Hospital, the largest surgery center or multi-center study.

However, surgery LC for AC treatment can be applied safely at a provincial hospital or not? difficulties of surgery equipment endoscopy, lack of manpower, the experience of laparoscopy surgeons team, employees, doctors anesthetic affects the outcome of treatment LC such AC how? Stemming from this reality, we conducted a research project on "Research and application of surgical laparoscopic cholecystectomy in acute cholecystitis treatment at the General Hospital of Tra Vinh province" to the target

1. Describe the clinical characteristics, clinical approach of acute cholecystitis surgery laparoscopic cholecystectomy.
2. Applied research techniques laparoscopic cholecystectomy in acute cholecystitis.
3. Evaluate the results LC acute cholecystitis treatment and related factors

The contributions of the thesis

1. The significance of the subject

Topical topics because AC is a medical emergency and surgical popular. For AC, excision GB is the best treatment method and laparoscopic method is the choice surgeons. However, laparoscopic cutting GB in inflammation is usually difficult, technically more complex, the timing of surgery and changes in surgical technique is still controversial. Therefore, the research question of the study to describe the clinical signs, clinical approach in the group of patients assigned laparoscopic and laparoscopic applications as well as factors related to the results of surgery in an provincial general hospital research is new, urgent and feasible.

The thesis clarifies the clinical characteristics, clinical approach AC surgery at Hospital LC Tra Vinh province. Research on the specified time based on the level of inflammation LC of GB under the guidance of the Conference of Tokyo (2007), which showed that 89.8% over AC mild and moderate 45.6% AC specified LC emergency, 68.6% of patients 72 hours before surgery and 31.4% of patients after 72 hours of surgery.

The thesis for the results of AC early treatment of the two groups of patients LC before and after 72-hour surgery: Surgery Successful 85.1%, 14.9% transfer OC. The average operation time 71.56 ± 13.51 minutes (72 hours: 56.11 ± 13 minutes; after 72 hours: 95.45 ± 11 minutes) complications during surgery: 19.4%, complications soon after surgery: 12.2%. The average length of hospital stay: 8.2 ± 3.4 days (72 hours: 7.1 ± 1.4 days; after 72 hours: 9.3 ± 2.6 days). The final result of the surgery: good 81.9%, average: 18.1%, no deaths.

This thesis explored a number of factors related to necrotic lesions of the GB, prolonged surgery time and increasing conversion rate to open surgery.

2. The layout of the thesis:

The thesis consists of 101 pages with 40 tables, 4 charts. Thesis structured into 4 basic chapters: Introduction 2 pages; Chapter 1 - Overview page 26; Chapter 2 - Subjects and research methods 18 pages; Chapter 3 - Findings 24 pages; Chapter 4 - Discussion 29 pages; Conclusions and Recommendations 1 page 1 page; Reference: 129 documents (56 Vietnamese, 73 English).

CHAPTER 1 – OVERVIEW

1.1. Anatomy of the gallbladder, biliary related LC

1.1.1. Gallbladder surgery: GB pear image is pressed against the underside of the liver in the GB pit, long 6 - 8cm, 4cm wide, thick 0,3cm.

1.1.2. Anatomical changes related to LC

- GB: can vary in number (2.3 GB or no), shape (2 lobes, diverticulitis ...), location GB (located to the left, lost persons, ...).
- Pipes and Pipe GB Liver abnormalities positions into the bile ducts, very short or no, or too long, or into hepatic duct accessories.
- Arteries GB: in normal position accounts for only 60%.

1.1.3. Hepatobiliary triangle, Calot triangle: triangle liver - bile: Created by GB, GB tube, the common hepatic duct and the lower margin of the liver. Calot triangle: with the same components but on the banks of the artery GB. Triangle liver - often little secret Calot triangle modified or altered by abnormal artery GB.

1.2. Acute cholecystitis

1.2.1. Concept: AC is an acute infectious condition of GB, due to the entry of bacteria. Typical symptoms of AC including under the right flank pain, fever, increased peripheral blood WBC, supersonic or CT scan shows a thick and often gravel GB in GB

1.2.2. The pathogenesis: When GB inflammation, intermediate chemicals of inflammatory processes are released into the

bloodstream leading to consequences GB edema, congestion, minimum maintenance (because of pressure vessels), bacteria and BC polymorphonuclear infiltrate GB mucosal lining resulting in necrosis and a GB. Bacteria can enter the body in many different roads to cause cholecystitis: blood, lymph, in situ or in bile path upstream at GB

1.2.3. Diagnosis GB

- According to the European laparoscopic (2006) (European Association of endoscopic Surgery-EAES) AC diagnosed when:

a. Under the right flank pain > 6 hours and no evidence of AC supersonic (with gallstones, the GB thick, edema, Murphy sign (+), fluid around GB).

b. Under the right flank pain > 6 hours, supersonic have gallstones or symptoms: fever > 38⁰C, WBC > 10 G / l.

- According to Guide Tokyo (2007) Diagnostic AC when:

a. Inflammation in place: Murphy sign (+), under the right flank GB palpable.

b. Signs of infection: fever, WBC increased.

c. Diagnostic Imaging: see picture AC.

The diagnosis is confirmed when AC.

1. There is one standard in item of item a and b.

2. Section c confirmed if clinical diagnosis is unclear.

Imaging AC

a. Ultrasound: The ≥ 4 mm thick GB, big GB (≥ 8 cm long, 4 cm width \geq), GB with stones, fluid around the GB, Sono-Murphy sign (+).

b. CT Scanner abdomen: The thick GB, big GB, fluid around the GB.

In Viet Nam

- Nguyen Dinh Hoi, Nguyen Mau Anh, diagnosis AC

+ Clinical: liver cramping pain, tenderness under the right flank, there may be reactions, fever, palpable big GB. Possible nausea, vomiting.

+ Subclinical: WBC rose 10 -20 G / L, neutrophils WBC High, ultrasound has a thick GB> 3 mm, Sono-Murphy sign (+), there may be stones GB.

+ Definitive diagnosis AC: clinical (under the right flank pain, fever, palpable big GB) and subclinical (X-ray, ultrasound, laparoscopy).

- Le Trung Hai diagnosis based AC

+ Septic syndrome at GB: fever, WBC increased.

+ Syndrome hurt at GB: under the right flank pain, abdominal press reaction, palpable big GB, ultrasound: big GB, thick> 3 mm, can be seen around the GB translation.

- Nguyen Duong Quang also offer similar standards.

1.2.4. Treatment AC

- Internal Medicine: For Patients rest, fasting, the stomach catheter. Analgesic, adjust water, electrolytes, antibiotics

- Extracurricular

+ Drainage GB.

+ Cut surgery GB by laparotomy.

+ Laparoscopic cholecystectomy: At first, AC is considered contraindicated for reasons of LC: technical difficulties caused by inflammation stick alter anatomic landmarks, open surgery conversion rate. hazards and complications. Later, the experience of ascending surgeons, technical proficiency LC more modern equipment to conduct LC treatment surgeons AC.

1.3. Research and application of treatment LC for AC

1.3.1. World: under the guidance of the Conference Tokyo 2007 level classification of AC.

- Level I (AC mild): LC emergency.

- Level II (moderate AC): should be cut at the center early GB surgical experience. However, if the situation on the spot cholecystitis heavy, so drainage GB (by surgery or percutaneous drainage). Due to the cut may be difficult early GB, patients need medical treatment, then cut GB delay.

- Level III (AC severity): dysfunction treatment agencies and local inflammation of GB by GB drainage. Cut GB delay when indicated.

1.3.2. In Viet Nam

- Statistics of Nguyen Tan Dat LC on cases 106 AC by gallstones in 2 times before and ≥ 72 hours in Kien Giang General Hospital showed that conversion rate is 11.3% open surgery, 15.1% overall complications, time 88.07 ± 40.54 Average operating time minutes, 13.24 medium hospitalization time in days. Bui Van Chinh track is 245 cases AC early LC Medical University Hospital in Ho Chi Minh City shows the results: 98.8% successful laparoscopic, general complications 21.4%, 0.8% mortality.

1.4. Research some of the factors related

1.4.1 In the world: crab Constantions tracking statistics AC 215 cases by LC. The author outlined the elements related to open surgery and the hazard switch in the table below.

Table 1.1 Factors related to the transfer open surgery and complications

Factors preoperative	% Transfer open surgery	p	% catastrophe	p
History surgery (no / top / bottom)	10,0/29,9/80,0	0,007	2,3/30,0/20,0	<0,001
T0> 37.5 OC (do not have)	8,2/44,4	< 0,001	8,2/7,9	0,965
BC> 12 x 10 ⁹ (yes /no)	25,0/28,7	0,872	6,5/50,0	0,002
SGOT, SGPT> 60 U / l (yes / no)	22,7/40,5	0,049	6,7/10,8	0,448

1.4.2. In Vietnam: Nguyen Cuong Thinh statistics tracking LC 104 cases AC be noticed: The GB thick, fat patients, more open

around the organ makes components revealed more difficult surgery, the risk of accidents open surgery values and moving higher, prolonged operation time.

Chapter 2 - SUBJECTS AND METHODS

2.1. Research subjects

2.1.1. Subjects

AC include patients, is in the Department of Foreign Synthesis LC Hospital Tra Vinh province, to 12/2012 from 12/2014.

2.1.2. Selection criteria: patients meet the conditions:

- The diagnosis is confirmed AC. LC surgery with traditional.
- Diagnosis of postoperative pathology: AC.

2.1.3. Exclusion criteria

- Surgical or surgical patients cut GB AC not open from the beginning.

- The patient was operated LC but the results are not AC pathologist.

- Patients AC bile duct stones, gravel, liver, biliary tract tumors, pancreatic head tumors, cysts bile duct ...

2.1.4. Diagnostic criteria AC

a. Signs of inflammation in place: Murphy sign (+), under the right flank block touching tenderness.

b. Signs of infection: fever, WBC increased.

c. Imaging: image characteristic of AC

- Ultrasound: Sono-Murphy (+), the thick GB ≥ 4 mm, big GB (length > 8 cm, width > 4 cm), stone GB, fluid around the GB.

- CT scanner (if needed): a thick GB, big GB.

- The diagnosis is confirmed when AC

+ 1 standard under section a and 1 b.

+ Section c confirmed the suspicion on clinical colleges.

- Pathological anatomy: there is acute inflammatory lesions of the GB.

2.2. Research Methods

2.2.1. Design: prospective study, described cross interference.

Location, time studies: patient AC be LC in synthetic surgical Hospital Tra Vinh province, to 12/2012 from 12/2014.

2.2.2. Sampling method

- The information of the patients selected for this study included unified patient record.

- Results surgery divided into 2 groups

+ Group 1: patient AC be LC surgery before 72 hours after the first symptoms appear.

+ Group 2: patients AC be LC surgery after 72 hours from when symptoms first appear.

2.2.3. The calculation of sample size

Sample size calculated by the formula: $N = Z^2 (1-\alpha / 2) P (1 - p) / d^2$

- Z: Treatment of normal distribution.

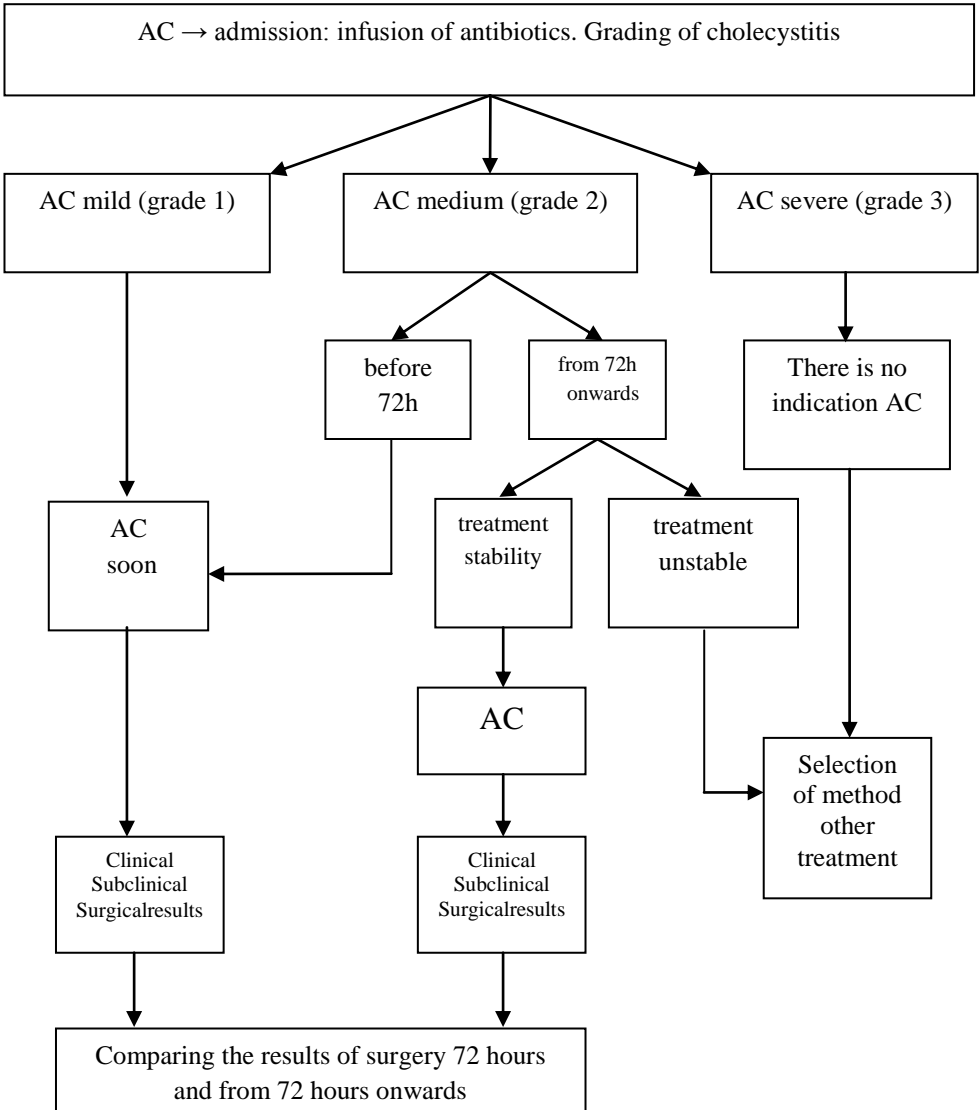
- A: Type I error probability

- P: Conversion rate of LCopen surgery.

- D: Accuracy (or tolerance), the value of d in the range from 0 to 0.1.

- In this study took 95% significance level, the parameter value is: $\alpha = 0.05$; $Z_{0,975} = 1.96$; $P = 0.11$; $d = 0.05$; $N = 156$ (study 188 patients).

2.2.4. Chart Research



2.2.5. Research facilities

- Its laparoscopic Systems Karl - Storz: Camera, lights, monitors, butterfly, auto gas, electrocautery knife, kits laparoscopic, open surgical cutting GB. System anesthesia machine, ventilator, vacuum ...

2.3. Several surgical techniques

- Cholecystectomy upstream: this is the technique used in most LC cases classics ever. GB is released gradually from the neck to the bottom. Artery GB and neck tube and clamp GB disclosed before freeing GB cut off the "bed".

- Cholecystectomy downstream: this technique applied to the cases and revealing dissection find difficulty GB tube neck (neck tube GB so short, triangular stick Calot more), can be dangerous, GB is deflated but less thick, will now proceed liberated from the bottom to the neck GB out of "bed" before dissection GB tube. GB has left the bed while GB will perform stretching exercises GB tube, help get to know the rest of the triangle Calot.

- Laparoscopic subtotal cholecystectomy(LSC): GB cases applied inflammation many, if trying to cut off the entire GB-risk for complications causing organ damage around.

The technical support: When troubled in surgery, can perform several techniques:

- Aspiration deflated GB initiative: cases GB tension applied to, holder difficulties or risk of perforation and purulent discharge gravel falling into the abdominal cavity, GB is aspiration through the abdominal wall under the guidance of the camera for the purpose of is so easy to hold and manipulate surgery.

- Forced or sewn tube column GB: GB tubes applied in cases short or impossible to clip off the tube when the tube GB or inflammation more, when using clamp clips can cause pipe rupture GB.

- Put spongel or bed surgicel GB: cases when applied carefully burned and still bleeding bleed slowly in bed GB.

2.4. The research targets

2.4.1. General features

- Age, gender
 - Time of admission: Before 72 hours, from 72 hours onwards.
- 2.4.2. Clinical symptoms, subclinical
- 2.4.2.1. Clinical: Body: temperature at entry.
- Symptoms: location of pain, the nature of pain: dull, intense ...
 - Entity: Point GB pain, palpable GB, reactions under the right flank.
- 2.4.2.2. Subclinical blood test: the number of WBC: blood sugar, blood bilirubin, GOT and GPT.
- Ultrasound GB, GB thickness: is divided into 3 groups: ≥ 4 mm thick - 6 mm thick > 6 mm - 8 mm, the thickness > 8 mm.
 - + GB Status: stones, no stones, polyps, stones jammed neck GB, GB-round service.
- 2.4.3. Diagnose the cause, classification patient
- AC by pebbles, gravel AC not due, AC have polyps.
 - Classification of patients according to the standards of American Association of Anesthesiology (ASA).
- 2.4.4. LC treatment applications AC
- 2.4.4.1. Indications: Under the guidance of Tokyo (2007):
- AC mild (grade 1): LC is the most optimal method.
 - AC moderate (grade 2): Should cut GB within 72 h at the surgical center has economic responsibilities. However, if the patient has severe condition cholecystitis spot, so early GB drain (by surgery or percutaneous drainage).
- 2.4.4.2. Operating time: 72 hours and from 72 hours onwards after their first symptoms
- 2.4.4.3. Vulnerability assessment in surgery: GB, ankylosing Calot triangle and tubes GB difficulty level according to P. Schrenck surgery.
- 2.5. The final result: by the standards of Van Tan.
- Good: patient flatus from 24-48 hours, less pain; no complications, the hospital for 6 days.
 - Average: patient flatus after 48 hours, more pain, should analgesics, but complications from conservative treatment; discharged after 6-10 days.

- Bad: flatus patients after 48 hours, pain and analgesia to 3-5 days; Back surgery complications, was discharged after 10 days.

2.6. Some factors related

- Clinical, operative duration and transition rate open surgery. GB and disaster vulnerability. Injury GB and cutting techniques. GB and technical vulnerability combination. Bile infection and lesions GB.

2.7. Data processing

- Research data is collected into a unified patient record and processed by SPSS 14.0 software, according to statistical comparisons biomedical statistical methods.

2.8. Research ethics

- The patient's personal information in the records completely confidential and used only for research. Research proposal was approved by the Council of the Hanoi Medical University, Ministry of Education and Training the recognition decision. The study was hospital Tra Vinh and Hanoi Medical University accepted.

Chapter 3 - RESEARCH RESULTS

There are 188 cases therapy LC for AC , in Tra Vinh General Hospital to 12/2012 from 12/2014.

3.1. General features

3.1.1. Age: Frequent: 60-79 years old (41%), the lowest age of 16, the highest of 84, average: 56.12 ± 10.84 .

3.1.2. Gender: Women having more than men, the proportion of female / male: 5/1.

3.1.3. Time of hospitalization since the first symptoms

Table 3.2. Hospitalization time when the first symptoms

Time of admission	patients	%
<72 giờ	139	73,9
≥72 giờ	49	26,1%
total	188	100

Comment: 73.9% TP hospitalized <72 hours, 26.1% TH ≥ 72 hours of hospitalization.

3.1.4. Clinical symptoms, subclinical

3.1.4.1. clinical

Table 3.3. Pain

Pain		Patients			p
		n	Surgery <72 hours	Surgery ≥ 72 hours	
Location	Right hypochondriac region (RH)	60 (31,9%)	55 (42,6%)	5 (8,5%)	0,961
	Epigastric region (ER)	24 (12,8%)	14 (10,9%)	10 (16,9%)	0,245
	RH + ER	104(55,3%)	60 (46,5%)	44 (74,6%)	<0,001
Nature	Knockabout	74 (39,4%)	61 (47,3%)	13 (22%)	0,961
	Violently	19 (10,1%)	5 (3,9%)	14 (23,8%)	<0,001
	into storm	95 (50,3%)	63 (48,8%)	32 (54,2%)	<0,001

Comment: Colic smoldering met 39.4%.

3.1.4.2. Subclinical

Table 3.4. Leukocyte count

		patients			p
		n	Surgery <72 hours	≥ 72 hours surgery	
WBC	<10 G/L	52 (27,7%)	46 (35,6%)	6 (10,2%)	<0,001
	≥ 10 – 15 G/l	90 (47,9%)	63 (48,8%)	27 (45,7%)	
	> 15 G/l	46 (24,5%)	20 (15,5%)	26 (44,1%)	
	Neutrocytes ≥80%	158 (84,0%)	99 (76,7%)	59 (100%)	<0,001

Comment: The surgery group had 44.1% ≥ 72 hours BC> 15G / l, 100% ratio ≥ 80% neutrocytes, significant differences (p <0.001).

Table 3.5. Abdominal ultrasound

Supersonic	Patient			p
	n	Surgery <72 hours	≥ 72 hours surgery	
GB large	188 (100%)	129 (100%)	59 (100%)	-
GB into thick ≥ 4-6mm	40 (21,3%)	30 (23,2%)	10 (17,0%)	<0,001
> 6-8mm	96 (51,1%)	78 (60,5%)	18 (30,5%)	
> 8mm	52 (27,7%)	21 (16,3%)	31 (52,5%)	
GB with stones	172(91,5%)	123 (95,3%)	49 (83,0%)	<0,001
GB is not stones	12 (6,4%)	4 (3,1%)	8 (13,5%)	
GB had polyps	4 (2,1%)	2 (1,5%)	2 (3,4%)	
GB gravel jammed neck	29 (15,4%)	26 (20,1%)	3 (5,1%)	0,008
fluid around the GB	72 (38,3%)	13 (10,1%)	59 (100%)	<0,001

Comment: 100% with large and thick GB, including thick> 8mm met ≥ 72 hours in surgery group: 52.5%.

3.1.5. Triage according to ASA

Table 3.6. Triage according to ASA

Triage		The time of surgery		p
		Surgery <72 hours	≥ 72 hours surgery	
ASA points	ASA1 (n=98; 52,1%)	74 (57,4%)	24 (40,7%)	0,031
	ASA2 (n=90; 47,9%)	55 (42,6%)	35 (59,3%)	

Comment: 52.1% of patients with ASA score 1.

3.2. LC treatment applications AC.

3.2.1. Indication for operation: based on the severity of AC

Table 3.7. The degree of inflammation of the GB

The degree of inflammation GB	Surgery <72 hours	≥ 72 hours surgery
GB mild inflammation (n = 98)	88 (89,8%)	10 (10,2%)
GB medium Inflammation (n=90)	41 (45,6%)	49 (54,4%)
Total (n = 188)	129 (68,6%)	59 (31,4%)

Comment: 89.8% were mild AC surgery <72 hours.

3.2.2. Time of surgery: 68,6% (129 cases) is operating 72 hours and 31,4% (59 cases) operating from 72 hours onwards.

3.2.3. Vulnerability assessment in surgery

Table 3.8. Gallbladder

Injury GB	Patients			p
	n	Surgery <72 hours	Surgery ≥ 72	
GB big, thick	188(100%)	129(100%)	59 (100%)	-
Cholecystitis edema	98 (52,1%)	91 (70,5%)	7 (11,9%)	<0,001
GB empyema	21 (11,2%)	8 (6,2%)	13(22,0%)	0,089
GB necrosis	69 (36,7%)	30 (23,2%)	39(66,1%)	<0,001
fluid around the GB	72 (38,3%)	13 (10,1%)	59 (100%)	<0,001
GB gravel jammed neck	32 (17%)	28 (21,7%)	4(6,8%)	0,002

Comment: 100% big and thickness GB.

3.2.4. Inflammation GB

Table 3.9. Inflammation GB

Inflammation GB		Patients			p
		n(188)	Surgery <72 hours	≥ 72 hours surgery	
Cholecystitis stick	Little	103(54,8%)	89 (69,0%)	14 (23,7%)	0,009
	Much	85 (45,2%)	40(31,0%)	45 (76,3%)	<0,001

Comment: GB inflammation many operating groups met mainly at ≥ 72 hours: 76,3%, this rate among surgery <72 hours: 31,0%.

3.2.5. Inflammation Calot triangle and tubes GB

Table 3.10. Inflammation Calot triangle and tubes GB

The degree of inflammation		Patients			p
		(n = 188)	Surgery <72 hours	≥ 72 hours surgery	
Calot Triangle	little stick	88 (46,8%)	39 (30,2%)	49 (83%)	<0,001
	stick more	100 (53,2%)	90 (69,8%)	10 (17%)	
Tubes GB	little stick	76 (40,4%)	31(24%)	45 (76,3%)	<0,001
	stick more	112(59,6%)	98 (76%)	14 (23,7%)	

Comment: 100% inflammation Calot triangle and tubes GB.

3.2.6. The degree of difficulty according P.Schrenck surgery

Table 3.11. The degree of difficulty according P.Schrenck surgery

Level	(%)	Difficult	Very difficult	p
Surgery <72 hours	129 (68,6%)	99 (76,7%)	30(23,3%)	<0,001
≥ 72 hours surgery	59 (31,4%)	19 (32,2%)	40 (67,8%)	
Total	188(100%)	118 (62,8%)	70 (37,2%)	

Comment: 100% surgery in level of difficulty and very hard

3.2.7. Cutting techniques GB

Table 3.12. Cutting techniques GB

Technical	(n=188)	Surgery <72 hours	≥ 72 hours surgery	p
Cholecystectomy upstream:	168 (89,4%)	127 (98,4%)	41 (69,5%)	<0,001
Cholecystectomy downstream	5 (2,6%)	1 (0,8%)	4 (6,8%)	
LSC	15 (8,0%)	1 (0,8%)	14 (23,7%)	

Comment:Cholecystectomy upstream 89.4%. Cholecystectomy downstream and LSC ≥ 72 hours in surgery group by 6.8% and 23,7%.

3.2.8. Technical support

Table 3.13. Technical support

Technical support	Patients			P
	(n = 188)	Surgery <72 hours	≥ 72 hours surgery	
Aspiration translation GB	53(39,9%)	20 (15,5%)	33 (55,9%)	<0,001
Cervical spine stitching GB	10 (5,3%)	4 (3,1%)	6 (10,2%)	0,045
Place the bed spongel GB	9 (4,8%)	3 (2,3%)	6 (10,2%)	0,019
Total	72	27	45	

Comment: 55.9% ≥ 72 hours to surgery cases paracentesis Trading

3.3. Laparoscopic cholecystectomy treatment results AC

3.3.1. Transfer open cholecystectomy.

Table 3.14. Cause moving open cholecystectomy

Reason	Patients			p
	(n = 188)	Surgery <72 hours	≥ 72 hours surgery	
Technical difficulties	20 (10,6%)	11 (8,5%)	9 (15,2%)	0,03
+ Do not discern anatomy	5 (2,6%)	2 (1,5%)	3 (5,1%)	
+ GB stick more or necrosis	15 (8,0%)	6 (4,7%)	9 (15,3%)	
Accident	8 (4,2%)	4 (3,1%)	4 (6,8%)	0,02
+ Bleeding	7 (3,7%)	2 (1,6%)	5 (8,8%)	
+ Injury to the duodenum	1 (0,5%)	0 (0%)	1 (1,7%)	
Total	28 (14,9%)	15 (11,6%)	13 (22,0%)	0,043

Comment: open surgery transition rate between the two groups <72 hours and ≥ 72 hours: 11.6% versus 22%, significant difference (p = 0.043).

3.3.2. Operation time

Table 3:15. Operation time

Operation time (minute)	Patients			p
	(n =160)	Surgery <72 hours	≥ 72 hours surgery	
≤ 90	118 (73,8%)	99 (86,8%)	19 (41,3%)	<0,001
> 90	42 (26,2%)	15 (13,2%)	27 (58,7%)	
Operation medium time	71,56±13,21	56,11±13	95,45±11	0,034

Comment: 73.8% cases operation time within 90 minutes.

3.3.3. Post-operative general evolution

Table 3.16. General evolution

General evolution		Patients			p
		(n = 160)	Surgery <72 hours	≥ 72 hours surgery	
temperature		19 (11,9%)	12(10,5%)	7 (15,2%)	<0,001
Post operative pain	less pain	118(73,7%)	92(80,7%)	26(56,5%)	<0,001
	moderate pain	22(13,7%)	18(15,8%)	4 (8,7%)	
	Severe pain	20 (12,5%)	4 (3,5%)	16(34,8%)	
Time flatus	24 hours ago	115(71,9%)	97(85,1%)	18(39,1%)	<0,001
	24-48 hours	35 (21,9%)	15(13,1%)	20(43,5%)	
	After 48 hours	10 (6,2%)	2 (1,7%)	8 (17,4%)	
Antibiotic	2 antibiotic	124(77,5%)	105(92,1%)	19(41,3%)	<0,001
	3 antibiotic	36 (22,5%)	9 (7,9%)	27(58,7%)	

Comment: Group operating ≥ 72 hours, post-operative pain than surgery group <72 hours: 34.8% and 3.5%, with significant differences (p <0.001).

3.3.4. Complications

Table 3.17 Complications

Complications	Patients			p
	(n = 160)	Surgery <72 hours	≥ 72 hours surgery	
Surgical site infection	6 (3,7%)	3 (2,6%)	3 (6,5%)	0,241
Fluid under the liver	9 (5,6%)	4 (3,5%)	5 (10,9%)	0,067
Bleeding through the drain	1 (0,6%)	1 (0,9%)	0 (0%)	0,524
Bile leakage	6 (3,7%)	3 (2,6%)	3 (6,5%)	0,241
Total	22 (13,7%)	11 (9,6%)	11 (23,9%)	0,018

Comment: Post-operative complications: 13.7%.

3.3.5. Managing complications

Table 3.18. Managing complications

To solve	n = 160	%
Wound dressing changes	9	5,6%
Increasing antibiotic	10	6,3%
Endoscopic stenting of pancreatic bile	3	1,8%
Total	22	13,7%

Comment: Postoperative complications were treated conservatively good results. 3 cases bile leakage lasted more than 7 days after surgery, endoscopic stent is placed in the pancreas, bile leakage results in 10 patients every day. Reason lasted bile leakage in 3 cases is intraoperative GB inflammatory necrosis, edema and inflammation GB tubes sticking many neighboring organs, after a period of post-operative treatment of neck tube GB reduce inflammation and reduce swelling as fluid stock clip gallbladder bile leads to leakage.

3.3.6. Bacterial culture

Table 3.19. Bacterial culture results

Culture results		n	%
No bacterial cultures		20	10,6 %
Culture	There are bacteria	114	60,6 %
	No bacteria	54	28,8 %
Total		188	100%

Comment: there are bacteria in the bile: 60.6%.

3.3.7. Length of hospital stay

The 3.20. Length of hospital stay

Hospitalization (day)	Patients			p
	(n =160)	Surgery <72 hours (n = 114)	≥ 72 hours surgery (n = 46)	
4-6	138(86,3%)	110(96,6%)	28(60,9%)	<0,001
7-10	12(7,5%)	2(1,7%)	10(21,7%)	
> 10	10(6,3%)	2(1,7%)	8(17,4%)	
Medium day	8,2 ± 3,4	7,1 ± 1,4	9,3 ± 2,6	0,04

Comment: On average hospital stay of 2 days group was $8,2 \pm 3,4$ surgery group < 72 hours was 7.1 ± 1.4 days, 72 hours ≥ surgery group was 9.3 ± 2.6 days .

3.3.8. The final result

Table 3.21 The final result

The final result		Patients			p
		(n=188)	Surgery <72 hours	≥ 72 hours surgery	
Laparoscopy (160)	Good	131 (81,9%)	104 (91,2%)	27 (58,7%)	<0,001

	medium	29 (18,1%)	10 (8,8%)	19 (41,3%)	
	Bad	0	0	0	
Transfer OC (28)	Good	15 (53,5%)	12 (42,9%)	3 (10,7%)	<0,001
	medium	13 (46,5%)	3 (10,7%)	10 (35,7%)	
	Bad	0	0	0	

Comment: The results: better: 81.9%, average: 18.1%

3.3.9. Some factors related

Table 3.30. Clinical, subclinical, operative duration and transfer OC

Factors related	Operation time (minutes)		transfer OC (n = 28)	p
	≤ 90 minutes (n = 118)	> 90 minutes (n = 42)		
Reaction under the right flank	28(23,7%)	30(71,4%)	25(89,3%)	<0,001
WBC >15G/l	19(16,1%)	22(52,4%)	22(78,6%)	
Members GB > 8mm	25(21,2%)	26(61,9%)	20(71,4%)	
Liquid around the GB	20(16,9%)	25(59,5%)	24(85,7%)	

Comment: The response rate under the right flank abdominal wall, WBC > 15G / l, the GB >GB round 8mm and services found in cases extended operation time > 90 minutes is higher than the operating time cases ≤ 90 minutes, others were significantly (p <0.001).

Chapter 4 - DISCUSSION

4.1. General features

4.1.1. Age: research results show that the average age of the patients was 56.12 ± 10.84 , the minimum age is 16 years old, 84 years old age is highest. Ages 40-79 accounted for 68% met most

4.1.2. Gender: research results show that the proportion of male / female is 1/5. Do Trong Hai's research ratio of male / female is 1/3, Le Quang Minh proportion of male / female is 1.7 / 1.

4.1.3. The time of surgery

- Results of the study showed that 68,6% of patients 72 hours before surgery, 31,4% of surgical patients from 72 hours onwards.

4.2. Clinical symptoms, subclinical

4.2.1 Clinical: Common clinical symptoms

- Abdomen pain: GB Point tenderness is an important indicator to consider when patients visit, statistics show that 85 cases (45.2%) GB sore point. If GB pain points associated with abdominal response to under the right flank should stay AC had complications such as suppurative inflammation, necrosis, perforation or peritonitis.

- Fever is an acute bacterial infection so signs of fever related to disease duration of patients, statistics show that 100% had fever, 85 cases (45.2%), fever ($T^0 > 38^0C$), ≥ 72 hours in the surgery group met 41 cases (69.5%), while the operating groups <72 hours only met 44 cases (34.2%), significant differences at $P < 0.001$.

4.2.2. Subclinical: findings showed cases 172 (91.5%) AC by gallstones, 12 cases (6.4%) and 4 AC not by gravel cases (2.1%) had polyps AC, results this is similar to the studies of many domestic and foreign literature published.

4.3. Diagnose:

4.3.1. Cause: in the study , 172 cases (91.5%) by gallstones and 16 cases (8.5%) AC not by gallstones. Nguyen Van Ngia (2011) ratio gallstones AC by 94%.

4.3.2. Triage according to ASA.

Research shows that 98 cases (52.1%) ASA classification 1; 90 cases (47.9%) classified ASA 2. This is one of the favorable factors to achieve good results in the treatment LC for AC. ASA classification in the study by Nguyen Van Hai and Nguyen Tuan, Vuong Thua Duc also recorded similar results.

4.3.3. The degree of inflammation of the GB

Based on Guide Tokyo 2007 and equipment conditions, the level of surgeons 's research base, we specify before 72 hours for 129 LC cases 68.6%, in cases 98 (52.1%) AC mild and 90 cases (47.9%) AC moderate; Results obtained similar study statistics of

over 158 cases Le Quang Minh LC treatment specifying AC: Mild 93 cases (58.9%), AC moderate: 65 cases (41.1%).

4.3.4. The time of surgery

The study results showed that 68,6% of patients 72 hours before surgery, 31,4% of surgical patients from 72 hours onwards.

4.4. Vulnerability assessment in surgery

4.4.1. Status GB:

- The big GB : research shows that 100% cases GB to, this is one of the factors causing difficulties for the surgery affect surgical outcomes.

- The thick GB: patients entire thickness ≥ 4 mm of GB, GB thickness proportional to the time indicated surgery and related injuries GB.

- Inflammation stick: Related to specify the operating time (72 hours in the operating groups: 31.0%, the operating group ≥ 72 hours (76.3%), this is a testament to early harvesting in AC.

4.4.2. Inflammation Calot triangle and tubes GB.

- The level of the two-component adhesive inflammation is related to the time indicated surgery: inflammation less surgery group largely seen in <72 hours (calot triangle: 60.5%, 51.2% Pipe GB) reverse the degree of inflammation in the majority of shame for having surgery group ≥ 72 hours (83.1% Calot triangle, tube GB: 83.1%).

4.5. Technical laparoscopic cholecystectomy

- Cholecystectomy upstream: the most widely used: 168 cases (89.4%) including 127 cases surgery <72 hours (98.4%) and ≥ 72 hours 41 cases surgery (69.5%) ($P < 0.001$).

- Cholecystectomy downstream: this technique applied to 5 cases (2.6%), of which 1 cases (0.8%) surgery <72 hours, 4 cases (6.8%) ≥ 72 hours of surgery.

- LSC:

- + Technical Support

- Aspiration GB actively deflated during surgery

- Sewing tie neck tube GB, GB bed covered spongel

4.6. LC treatment results AC

4.6.1. Reason OC:

- For endoscopic LC move from mine to open is not a failure to ensure the safety of patients and the success of the surgery.
- General open surgery transition rate: 14.9%, after 72 hours of having surgery group higher than 72 hours before surgery (22.0% versus 11.6%). Due to technical difficulties 7.8%, due to complications: 4.2%.

4.6.2. Length of hospital stay

- Period average postoperative hospital stay: 8.2 ± 3.4 days (72 hours before surgery group: 7.1 ± 1.4 days, the operating group $\geq 9.3 \pm 2.6$ days 72 hours)

4.7. The final result

- Statistics show that the overall result: good 81.9% Average: 18.1%
- Results of the study showed a half times surgery LC for AC treatment is safe and effective.

CONCLUSIONS

Research over 188 cases for LC in Tra Vinh General Hospital, 12/2012 -12/2014 , we draw some conclusions:

1. The clinical, subclinical of surgery AC for LC

The common clinical symptoms of LC for AC surgery: pain under the right flank: 93.1%; fever 81.9%; pressing pain point GB: 94.7%; under the right flank palpable reaction: 63.8%. Subclinical signs of AC see: WBC increase: 72.4%; GB to ultrasound, the thickness ≥ 4 mm: 100%; GB stones: 91.5%; fluid around GB: 38%; Anatomical pathology results met: inflammatory edema: 54.2%; inflammatory necrosis GB: 34.6%. Service culture GB: 60.6% bacteria.

2. Applied research techniques in LC for AC

Specify emergency LC for AC mild: 52.1%, AC moderate: 47.9%. Operating time: <72 hours: 68.6%, from 72 hours onwards: 31.4%. Technical LC: 89.4% cut upstream; Cutting down the 2.6%; LSC 8%; The technique combined: 29.3% paracentesis Trading services; GB bed spongel up 4.8%; neck tube sewn GB 5.3%.

3. Results LC for AC treatment and related factors

LC success ratio: 85.1% (<72 hours: 91.2%; \geq 72 hours: 58.7%). The average operation time 71.56 ± 13.51 min (<72 hours 56.11 ± 13 minutes; \geq 72 hours: 95.45 ± 11 minutes). Complications during surgery: 19.4%. Early post operative complications: 12.2%. The average hospital stay of 8.2 ± 3.4 days (<72 hours: 7.1 ± 1.4 days; \geq 72 hours ± 2.6 days 9.3%). The final result: 81.9% good, average: 18.1%.

Some factors related to treatment outcome LC for AC: The reaction of stomach under the right flank, peripheral blood leukocytes $>15G/L$, the GB thickness $> 8mm$ and ultrasound shows fluid around meaningful GB relating to the time surgery lasting more than 90 minutes ($P <0.001$). GB into thick $> 8mm$, peripheral blood leukocytes $> 15G / L$, relative significance to the delivery rate of open surgery ($p <0.001$). Surgery LC effective and safe in treating AC.

REQUEST

From the results obtained through research, we have some recommendations follow:

1. Surgery LC treatment is safe AC, efficiency can be deployed at provincial hospitals.
2. The time of treatment specified LC for AC should implement <72 hours after the first symptoms.