

NGHIÊN CỨU CHỈ ĐỊNH VÀ KẾT QUẢ PHẪU THUẬT NỘI SOI ĐIỀU TRỊ VIÊM TÚI MẬT CẤP DO SỎI

Trần Hoàng Minh¹, Phan Hải Thanh¹, Phạm Anh Vũ¹,

Trần Tuấn Anh¹, Phan Văn Thành¹

TÓM TẮT

Mục tiêu: Nghiên cứu chỉ định và kết quả phẫu thuật nội soi điều trị viêm túi mật cấp do sỏi

Đối tượng và phương pháp nghiên cứu: Tiến cứu, mô tả cắt ngang có phân tích 60 bệnh nhân được chẩn đoán viêm túi mật cấp do sỏi và được điều trị bằng phẫu thuật nội soi. Bệnh nhân được phân loại mức độ viêm theo Tokyo Guidelines 2013 (Grade 1 và Grade 2) và phân nhóm mổ trước 72 giờ từ khi có triệu chứng (nhóm 1) và mổ sau 72 giờ từ khi có triệu chứng (nhóm 2)

Kết quả: 59/60 bệnh nhân được mổ cắt túi mật nội soi thành công (98,3%). Có 1 trường hợp phải chuyển sang mổ hở. Thời gian mổ trung bình là $83,22 \pm 25,96$ phút, nhóm 1 là $73,3 \pm 21,1$ phút, nhóm 2 là $93,45 \pm 26,9$ phút ($p = 0,002$), mổ càng sớm thì thời gian mổ càng nhanh. Tổng thời gian nằm viện trung bình là $8,83 \pm 6,67$ ngày ($p < 0,001$), nhóm 1 nằm viện ngắn hơn nhóm 2 (4,43 so với 13,38 ngày).

Kết luận: Cắt túi mật nội soi (CTMNS) được chỉ định an toàn trước 72 giờ cho bệnh nhân viêm túi mật cấp do sỏi (VTMCDS).

Từ khóa: Cắt túi mật nội soi (CTMNS), viêm túi mật cấp do sỏi (VTMCDS)

ABSTRACT

STUDY ON INDICATIONS AND RESULT ASSESSMENT OF ACUTE CALCULOUS CHOLECYSTITIS TREATMENT BY LAPAROSCOPIC CHOLECYSTECTOMY

Tran Hoang Minh¹, Phan Hai Thanh¹, Pham Anh Vu¹,

Tran Tuan Anh¹, Phan Van Thanh¹

Objectives: Study on indications and assessment the result of acute calculous cholecystitis treatment by laparoscopic cholecystectomy (LC).

Subject and Method: A descriptive, cross-sectional study on sixty patients were diagnosed acute calculous cholecystitis, have been undergone laparoscopic cholecystectomy. Cholecystitis condition was classified by Tokyo Guideline 2013 (grade 1 and grade 2). Patient were divided in two group, who have been undergone laparoscopic cholecystectomy before and after 72 hours (group 1 and 2).

Results: 59/60 patients had successful LC (98.3%), conversion to open operation: 1 case (3.3%). Average time of surgery: was 83.22 ± 25.96 minute, time of surgery at the after-72 hours group was longer than at the before-72 hours group (93.45 ± 26.9 vs 73.3 ± 21.1 minute, $p = 0.002$). Average time of hospital stay was 8.83 ± 6.67 days, time of hospital stay at the before-72 hours group was shorter than at the after-72 hours group (4.43 vs 13.38 day).

Conclusion: Before 72 hours, acute calculous cholecystitis treatment by laparoscopic cholecystectomy is safe.

Key words: laparoscopic cholecystectomy, acute calculous cholecystitis.

1. Bệnh viện TW Huế

- Ngày nhận bài (received): 14/10/2016; Ngày phản biện (revised): 25/11/2016

- Ngày đăng bài (Accepted): 5/12/2016

- Người phản biện: Hồ Hữu Thiện

- Người phản hồi (Corresponding author): Trần Hoàng Minh

- Email: trhminh1604@gmail.com; ĐT: 01698070242

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Hiện nay, cắt túi mật nội soi được chỉ định rất rộng rãi trong những bệnh lý sỏi túi mật. Tuy nhiên, trong bệnh cảnh viêm túi mật cấp do sỏi thì việc chỉ định CTMNS vẫn còn dè dặt. Nguyên nhân là do e ngại sự viêm dính các cấu trúc giải phẫu dẫn đến khó khăn trong việc phẫu tích, tăng nguy cơ gây tai biến, cũng như tăng tỷ lệ chuyển mổ hở. Trên thế giới đã có nhiều nghiên cứu để đưa ra những hướng dẫn trong chẩn đoán và chỉ định phương pháp điều trị VTMCDs như WSES Guidelines hay Tokyo Guidelines. Tuy nhiên việc áp dụng trong thực tế lâm sàng của các bệnh viện Việt Nam nói chung hay Bệnh viện Trung ương Huế nói chung vẫn còn nhiều tranh cãi. Xuất phát từ thực tế trên, chúng tôi tiến hành đề tài *“Nghiên cứu chỉ định và kết quả phẫu thuật nội soi điều trị viêm túi mật cấp do sỏi”*

II. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Gồm 60 bệnh nhân viêm túi mật cấp do sỏi, được phẫu thuật cắt túi mật nội soi tại Bệnh viện Trung ương Huế, từ tháng 03/2014 đến tháng 6/2016

Tiêu chuẩn lựa chọn

Bệnh nhân có các tiêu chuẩn sau:

- Chẩn đoán xác định viêm túi mật cấp do sỏi theo tiêu chuẩn của Hội nghị Tokyo 2013 [12]: Có 1 tiêu chuẩn trong mục a, 1 trong mục b và 1 trong mục c:

- a. Dấu hiệu viêm tại chỗ: Dấu hiệu Murphy (+), hạ sườn phải sờ thấy khối, ấn đau, hoặc nhạy cảm đau

- b. Dấu hiệu nhiễm khuẩn toàn thân: Sốt, bạch cầu tăng, CRP tăng

- c. Chẩn đoán hình ảnh: Hình ảnh đặc trưng của viêm túi mật cấp trên siêu âm:

- + Thành túi mật dày $\geq 4\text{mm}$

- + Túi mật to (dài $> 8\text{cm}$, rộng $> 4\text{cm}$)

- + Tăng âm hỗn hợp trong lòng túi mật

- + Dấu hiệu Sono-murphy (+)

- + Sỏi túi mật, dịch viêm quanh túi mật, hơi trong túi mật

- Được tiến hành phẫu thuật cắt túi mật nội soi.

- Chẩn đoán giải phẫu bệnh sau mổ là viêm túi mật cấp.

- Bệnh nhân được phân nhóm theo phân độ viêm túi mật cấp của Tokyo Guidelines và theo thời gian từ khi có triệu chứng đầu tiên đến khi phẫu thuật (nhóm mổ trước 72 giờ và nhóm mổ sau 72 giờ)

Tiêu chuẩn loại trừ

- Bệnh nhân viêm túi mật cấp kèm sỏi ống mật chủ, sỏi gan, u đường mật, u tụy, u dạ dày kèm theo.

- Bệnh nhân có kết quả giải phẫu bệnh không có viêm túi mật cấp.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

Thiết kế nghiên cứu

Nghiên cứu tiến cứu, mô tả cắt ngang có phân tích.

2.3. Phương pháp tiến hành

Các bệnh nhân được chẩn đoán xác định VTMCDs và phân độ mức độ viêm, thời điểm phẫu thuật theo Guidelines của TG13, cũng như thu thập các triệu chứng lâm sàng, cận lâm sàng, các thông số trong mổ cũng như kết quả hậu phẫu theo mẫu bệnh án thống nhất. Các dữ liệu được xử lý bằng các phép toán thống kê với phần mềm SPSS 16.0

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU VÀ BÀN LUẬN

Trong giai đoạn đầu của phẫu thuật nội soi (PTNS), VTMCDs được xem là một chống chỉ định tuyệt đối vì viêm dính trầm trọng cộng với phù nề làm biến đổi giải phẫu vùng tam giác gan mật khiến cho việc phẫu tích ống và động mạch TM trở nên khó khăn, tỷ lệ biến chứng và chuyển mổ mở của phẫu thuật CTMNS cao một cách đáng kể. Khi kinh nghiệm tăng lên cùng với sự cải tiến của phương tiện, phương pháp CTMNS đã được dần sử dụng để điều trị VTMCDs [2], [6], [8], [9].

Về thời điểm phẫu thuật, nhiều tác giả cho rằng: thời gian cửa sổ vàng để thực hiện phẫu thuật này là trong vòng 72 giờ xuất hiện triệu chứng và đã có nhiều nghiên cứu so sánh kết quả CTMNS điều trị VTMCDs trước và sau mốc thời gian này đã cho kết quả ủng hộ quan điểm CTMNS trong vòng 72 giờ đầu sẽ làm giảm tỷ lệ chuyển sang mổ bụng, giảm biến chứng cũng như thời gian nằm viện [4], [5], [7], [10].

Trong thời gian từ tháng 3/2014 đến tháng 6/2016 tại Bệnh viện Trung ương Huế có tất cả 60 bệnh nhân được chẩn đoán viêm túi mật cấp do sỏi

và được điều trị bằng phẫu thuật cắt túi mật nội soi tham gia nghiên cứu của chúng tôi. Nghiên cứu có kết quả như sau:

Có 41 nữ (68,3%) và 19 nam (31,7%), tỷ lệ nam/nữ 1/2. Tuổi trung bình là $54,93 \pm 18,6$. Tuổi nhỏ nhất là 16, tuổi lớn nhất là 89. Có 9 bệnh nhân có bệnh nội khoa kèm theo và 2 bệnh nhân có vết mổ cũ.

Bệnh nhân được phân nhóm: Nhóm mổ trước 72 giờ (nhóm 1), nhóm mổ sau 72 giờ (nhóm 2): 30/30 bệnh nhân. Nhóm phân độ viêm túi mật nhẹ (G1), nhóm phân độ viêm túi mật vừa (G2) theo phân độ của TG13: 40/20 bệnh nhân

Có 59/60 bệnh nhân được mổ cắt túi mật nội soi thành công (98,3%). Có 1 trường hợp phải chuyển sang mổ hở do dính, phù nề nhiều vùng tam giác Calot khiến không thể phân biệt các thành phần trong đó dưới hình ảnh nội soi ổ bụng. 100% nhóm 1 cắt túi mật điển hình và theo phương pháp ngược dòng (86,7%). Nhóm 2 có tỷ lệ cắt túi mật không điển hình (24,1% so với 0%) và xuôi dòng (44,8% so với 13,3%) cao hơn so với nhóm 1, khác biệt này có ý nghĩa thống kê ($p = 0,008$). Thời gian mổ trung bình là $83,22 \pm 25,96$ phút, nhóm 1 là $73,3 \pm 21,1$ phút, nhóm 2 là $93,45 \pm 26,9$ phút. Có mối liên quan giữa thời điểm mổ và thời gian mổ với $p = 0,002$, mổ càng sớm thì thời gian mổ càng nhanh. Thời

gian mổ của các nghiên cứu trong nước khác dao động từ $58,9 \pm 22,5$ phút đến 108 ± 41 phút [1], [3], [4], [5]. Trong đó thời gian mổ của nhóm mổ trước 72 giờ xuất hiện triệu chứng đầu tiên nhanh hơn thời gian mổ của nhóm mổ sau 72 giờ [4], [5], [7]. Thời gian dùng thuốc giảm đau trung bình là $1,73 \pm 0,78$ ngày. So sánh giữa 2 nhóm, chúng tôi nhận thấy có sự khác biệt giữa thời gian dùng thuốc giảm đau. Theo đó, nhóm 2 có thời gian dùng thuốc giảm đau dài hơn nhóm 1 ($1,47 \pm 0,63$ so với $2,0 \pm 0,85$ ngày) ($p = 0,008$). Thời gian có trung tiện trung bình là $1,15 \pm 0,45$ ngày, và không có sự khác biệt có ý nghĩa giữa 2 nhóm nghiên cứu (nhóm 1 và nhóm 2). Thời gian điều trị sau mổ của nhóm 2 dài hơn hẳn nhóm 1, khác biệt có ý nghĩa thống kê: $6,93 \pm 3,48$ so với $4,37 \pm 2,37$ ($p = 0,002$). Tổng thời gian nằm viện trung bình của chúng tôi là $8,83 \pm 6,67$ ngày, có sự khác biệt giữa các nhóm ($p < 0,001$), nhóm 1 nằm viện ngắn hơn nhóm 2 ($4,43 \pm 2,37$ so với $13,38 \pm 6,65$ ngày).

Để làm rõ hơn chỉ định của phẫu thuật nội soi trong điều trị viêm túi mật cấp, chúng tôi nghiên cứu các yếu tố trong mổ cũng như hậu phẫu của nhóm 1 và nhóm 2 sau khi được phân độ mức độ viêm theo Tokyo Guidelines 2013 (G1 và G2). Kết quả thể hiện ở các bảng sau:

Bảng 1. Liên quan của các yếu tố trong mổ với chỉ định phẫu thuật của viêm túi mật mức độ nhẹ

Các yếu tố trong mổ		Tổng	G1		p
			Nhóm 1	Nhóm 2	
Thời gian mổ		80,75 (26,15)	72,61 (18,15)	91,76 (31,47)	0,034
Trô - ca	3	26 (65%)	17 (73,9%)	9 (52,9%)	0,169
	4	14 (35%)	6 (26,1%)	8 (47,1%)	
Cắt túi mật xuôi dòng		11 (27,5%)	4 (17,4%)	7 (41,2%)	0,029
Cắt túi mật ngược dòng		29 (72,5%)	19 (82,6%)	10 (58,8%)	
Cắt túi mật điển hình		38 (95%)	23 (100%)	15 (88,2%)	0,174
Cắt túi mật không điển hình		2 (5%)	0 (0%)	2 (11,8%)	
Có dẫn lưu		6 (15%)	1 (4,3%)	5 (29,4%)	0,067
Không dẫn lưu		34 (85%)	22 (95,7%)	12 (70,6%)	

Bệnh viện Trung ương Huế

Bảng 2. Liên quan của các yếu tố trong mổ với chỉ định phẫu thuật của viêm túi mật mức độ trung bình

Yếu tố trong mổ		Tổng	G2		p
			Nhóm 1	Nhóm 2	
Thời gian mổ		88,42 (25,44)	75,71 (30,47)	95,83 (19,75)	0,097
Trô - ca	3	13 (68,4%)	6 (85,7%)	7 (53,8%)	0,333
	4	6 (31,6%)	1 (14,3%)	5 (41,7%)	
Cắt túi mật xuôi dòng		6 (31,6%)	0 (0%)	6 (50%)	0,044
Cắt túi mật ngược dòng		13 (68,4%)	7 (100%)	6 (50%)	
Cắt túi mật điển hình		14 (73,7%)	7 (100%)	7 (58,3%)	0,106
Cắt túi mật không điển hình		5 (26,3%)	0 (0%)	5 (41,7%)	
Có dẫn lưu		10 (52,6%)	2 (28,6%)	8 (66,7%)	0,17
Không dẫn lưu		9 (47,4%)	5 (71,4%)	4 (33,3%)	
Chuyển mổ mở		1	0	1	
Lý do chuyển mổ mở				Dính tổ chức	

Bảng 3. Liên quan kết quả điều trị hậu phẫu với chỉ định phẫu thuật của viêm túi mật mức độ nhẹ

Kết quả điều trị hậu phẫu		Tổng	G1		p
			Nhóm 1	Nhóm 2	
Thời gian có trung tiện		1,08 (0,27)	1,09 (0,29)	1,06 (0,24)	0,746
Số ngày dùng thuốc giảm đau		1,45 (0,68)	1,35 (0,65)	1,59 (0,71)	0,273
Kháng sinh sau mổ	1 loại	11 (27,5%)	7 (30,4%)	4 (23,5%)	0,702
	2 loại	28 (70%)	16 (69,6%)	12 (70,6%)	
	3 loại	1 (2,5%)	0 (0%)	1 (5,9%)	
Biến chứng sau mổ	Có	1 (2,5%)	0 (0%)	1 (5,9%)	0,425
	Không	39 (97,5%)	23 (100%)	16 (94,1%)	
Kết quả điều trị	Tốt	35 (87,5%)	23 (100%)	12 (70,6%)	0,009
	TB	5 (12,5%)	0 (0%)	5 (29,4%)	
	Xấu	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	
Tổng thời gian điều trị		7,03 (4,83)	3,83 (1,15)	11,35 (4,51)	<0,001

Bảng 4. Liên quan kết quả điều trị hậu phẫu với chỉ định phẫu thuật của viêm túi mật mức độ trung bình

Kết quả điều trị hậu phẫu		Tổng	G2		p
			Nhóm 1	Nhóm 2	
Thời gian có trung tiện		1,21 (0,54)	1,29 (0,76)	1,33 (0,65)	0,886
Số ngày dùng thuốc giảm đau		2,26 (0,73)	1,86 (0,38)	2,58 (0,67)	0,008
Kháng sinh sau mổ	1 loại	3 (15,8%)	1 (14,3%)	2 (16,7%)	0,515
	2 loại	13 (68,4%)	6 (85,7%)	7 (58,3%)	
	3 loại	3 (15,8%)	0 (0%)	3 (25%)	
Biến chứng sau mổ	Có	7 (36,8%)	1 (14,3%)	6 (50%)	0,173
	Không	12 (63,2%)	6 (85,7%)	6 (50%)	
Kết quả điều trị	Tốt	10 (52,6%)	5 (71,4%)	5 (41,7%)	0,565
	TB	4 (21,1%)	1 (14,3%)	3 (25%)	
	Xấu	5 (26,3%)	1 (14,3%)	4 (33,3%)	
Tổng thời gian điều trị		12,63 (8,4)	6,43 (4,04)	16,25 (8,23)	0,003

Đối với phân độ mức độ viêm nhẹ theo TG13:

Theo TG13 thì G1 là mức độ viêm nhẹ, ở người khỏe mạnh, không có suy tạng, mức độ viêm nhiễm của túi mật ở mức độ nhẹ khiến cho có thể dễ dàng cắt túi mật an toàn và dễ dàng. Theo bảng 1, chúng tôi thấy rằng thời gian mổ của nhóm 2 dài hơn nhóm 1, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ($p = 0,034$). Trong nghiên cứu của chúng tôi, Nhóm 2 cắt xuôi dòng nhiều hơn nhóm 1. Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ($p = 0,029$). Nhóm 1 cắt điển hình 100%, nhóm 2 cắt không điển hình 2 trường hợp. Sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê. Như vậy, kết quả này phần nào chứng tỏ rằng ở phân độ viêm nhẹ (G1), việc cắt túi mật nội soi có thể thực hiện dễ dàng ở phần lớn các trường hợp, mặc dù nhóm 2 vẫn thực hiện khó khăn hơn nhóm 1.

Về điều trị hậu phẫu, thời gian có trung tiện, số ngày dùng thuốc giảm đau tiêm, thời gian rút dẫn lưu của nhóm 2 đều cao hơn nhóm 1, nhưng khác biệt không có ý nghĩa thống kê. Tổng thời gian điều trị của nhóm 2 dài hơn hẳn nhóm 1, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ($p < 0,001$). Kết quả điều trị của nhóm 1 cũng tốt hơn nhóm 2 với sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ($p = 0,009$). Như vậy, với phân độ viêm nhẹ (G1) nhóm bệnh nhân được mổ trước 72 giờ từ khi có triệu chứng đầu tiên cho kết quả tốt hơn và thời gian nằm viện cũng ngắn hơn.

Đối với mức độ viêm trung bình (G2) theo TG13: Theo bảng 2, chúng tôi nhận thấy Thời gian mổ của nhóm 2 dài hơn nhóm 1, nhưng sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê ($p = 0,097$). Nhóm 1 cắt ngược dòng nhiều hơn nhóm 2. Nhóm 2 cắt

xuôi dòng nhiều hơn nhóm 1 ($p = 0,044$). Nhóm 1 cắt điển hình 100%, nhóm 2 cắt không điển hình 5 trường hợp (41,7%). Nhóm 2 có một trường hợp (3,3%) chuyển sang mổ mở, còn nhóm 1 không có trường hợp nào. Sự khác biệt chưa có ý nghĩa thống kê. Như vậy, cũng như nhóm bệnh nhân G1, trong nhóm bệnh nhân G2, nhóm 1 thể hiện ưu điểm hơn nhóm 2 nhờ việc có thời gian mổ ngắn hơn và cắt túi mật theo cách thông thường dễ thực hiện hơn..

Về điều trị hậu phẫu, theo bảng 4, số ngày dùng thuốc giảm đau tiêm của nhóm 2 dài hơn nhóm 1, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ($p = 0,008$). Cả 2 nhóm đều sử dụng phần lớn là 2 loại kháng sinh. Tổng thời gian điều trị của nhóm 1 ngắn hơn nhóm 2 một cách rõ rệt: 6,43 so với 16,25 ngày ($p = 0,003$). Một nghiên cứu của Shajahan [11] cũng đã chỉ ra rằng CTMNS sớm là an toàn. Tuy rằng phân độ càng tăng thì tỷ lệ chuyển mổ mở càng tăng, cũng như tổng thời gian điều trị càng dài nhưng so sánh với nhóm CTMNS muộn thì nhóm CTMNS sớm có thời gian điều trị ngắn hơn.

IV. KẾT LUẬN

Bệnh nhân VTMCDs khi vào viện nên được phân loại và chẩn đoán theo Tokyo Guidelines. Từ đó, có thể chỉ định cắt túi mật nội soi an toàn, đạt kết quả tốt sớm trước 72 giờ cho mức độ viêm túi mật nhẹ và vừa, với những ưu điểm: Thời gian mổ ngắn hơn, cắt túi mật theo phương pháp thông thường dễ hơn (cắt túi mật ngược dòng và cắt điển hình), biến chứng sau mổ ít hơn, tổng thời gian điều trị ngắn hơn, kết quả điều trị tốt hơn

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Nguyễn Thành Công (2006), *Nghiên cứu đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và đánh giá kết quả điều trị viêm túi mật cấp bằng phẫu thuật cắt túi mật nội soi*, Luận văn Thạc sĩ Y học, Trường đại học Y - Dược Huế, TT - Huế.
2. Đỗ Trọng Hải và Phan Tuấn Anh (2003), “Mức độ an toàn và hiệu quả của phẫu thuật cắt túi mật nội soi trong viêm túi mật cấp”, *Tạp chí Y học thành phố Hồ Chí Minh*, 7(1), pp. 43-47.
3. Nguyễn Văn Hải và Nguyễn Tuấn (2005), “Kết quả của cắt túi mật nội soi trong viêm túi mật cấp do sỏi”, *Tạp chí y học thành phố Hồ Chí Minh*, 9(2), pp. 109-113.
4. Vũ Bích Hạnh (2010), *Nghiên cứu một số đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và kết quả phẫu thuật nội soi cắt túi mật trong điều trị viêm túi mật cấp do sỏi*, Luận văn bác sĩ chuyên khoa II, Học viện Quân y, Hà Nội.

5. Lê Quang Minh (2013), *Nghiên cứu chỉ định và kết quả điều trị viêm túi mật cấp bằng phẫu thuật cắt túi mật nội soi*, Luận án Tiến sĩ Y học, Viện nghiên cứu khoa học Y Dược lâm sàng 108, Hà Nội.
6. Võ Hồng Sờ và Trần Thiện Trung (2010), “Kết quả phẫu thuật nội soi điều trị viêm túi mật cấp do sỏi”, *Tạp chí Y học thành phố Hồ Chí Minh*, 14(2), pp. 95 - 100.
7. Al-Mulhim A. A. (2008), “Timing of Early Laparoscopic Cholecystectomy for Acute Cholecystitis”, *JSLs*, 12, pp. 282–287.
8. Amaral P. C., Azaro Filho E. M., Galvao-Neto M. P. và các cộng sự (2001), “Acute cholecystitis: video-laparoscopic versus traditional treatment”, *Journal of the Society of Laparoendoscopic Surgeons*, 5(2), pp. 159-65.
9. Cox M. R., Wilson T. G., Luck A. J. và các cộng sự (1993), “Laparoscopic Cholecystectomy for Acute Inflammation of the Gallbladder”, *Annals of Surgery*, , 218 (5), pp. 630-634.
10. Qureshi A., Haider J. và Aziz A. (2012), “Early Laparoscopic Cholecystectomy for Acute Calculous Cholecystitis: What is the Optimal Timing?”, *Journal of Surgery Pakistan (International)*, 17(1), pp. 12- 15.
11. Shajahan H. M., Ramalingam N., Varadharajan B. và các cộng sự (2015), “Outcome analysis of early laparoscopic cholecystectomy in acute cholecystitis through various grades using Tokyo guidelines grades”, *International Journal of Recent Trends in Science and Technology*, 16(1), pp. 143 - 147.
12. Yokoe M., Takada T., Strasberg S. M. và các cộng sự (2013), “TG13 diagnostic criteria and severity grading of acute cholecystitis (with videos)”, *J Hepatobiliary Pancreat Sci*, 20(1), pp. 35-46.