ISSN: 1859-1779

Nghiên cứu Y học

Tạp chí Y học Thành phố Hồ Chí Minh;29(12):188-196
https://doi.org/10.32895/hcjm.m.2026.12.24

Đánh giá mối liên quan giữa đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng với phẫu thuật nội soi cắt túi mật khó trong điều trị viêm túi mật cấp

Kiều Quốc Huy[1,*], Lê Trần Gia Hân[1], Huỳnh Gia Hưng[1], Đỗ Ngọc Kiều Khanh[1], Bùi Ngọc Nhi[1], Trịnh Ngọc Nhi[1], Đặng Phạm Minh Trí[1], Nguyễn Cao Anh Duy[1], Trần Khánh Vy[1], Lê Quí Nguyên[1]

[1]*Trường Y, Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam*

Tóm tắt

Đặt vấn đề: Phẫu thuật nội soi (PTNS) cắt túi mật hiện là phẫu thuật tiêu chuẩn trong điều trị viêm túi mật cấp (VTMC). Xác định các yếu tố dự đoán PTNS cắt túi mật khó mang lại ý nghĩa trong lập kế hoạch điều trị và giảm biến cố phẫu thuật.
Mục tiêu: Xác định tỉ lệ PTNS cắt túi mật khó trong phẫu thuật điều trị viêm túi mật cấp và mối liên quan giữa đặc điểm lâm sàng, kết quả cận lâm sàng trước phẫu thuật với PTNS cắt túi mật khó.
Đối tượng và phương pháp nghiên cứu: Nghiên cứu hồi cứu - cắt ngang phân tích trên 352 bệnh nhân VTMC được PTNS cắt túi mật tại bệnh viện Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh (TP.HCM) từ tháng 6/2023 đến 6/2025. PTNS cắt túi mật khó khi thỏa một trong các tiêu chí: thời gian phẫu thuật ≥ 120 phút, phải chuyển mổ mở, có tai biến trong mổ.
Kết quả: Tỉ lệ PTNS cắt túi mật khó trong cỡ mẫu nghiên cứu là 29,8%. Phân tích đơn biến cho thấy 4 yếu tố liên quan có ý nghĩa thống kê: thời gian từ khi khởi phát triệu chứng đến thăm khám ≥ 72 giờ, nồng độ CRP ≥ 30 mg/L, túi mật to trên siêu âm, và phân độ nặng của VTMC theo TG18. Qua phân tích hồi quy logistic, nồng độ CRP ≥ 30 mg/L là yếu tố liên quan độc lập của PTNS cắt túi mật khó với OR 1,85 (KTC 1,33 – 3,03).
Kết luận: Đánh giá phối hợp các yếu tố lâm sàng (thời gian khởi phát ≥ 72 giờ, phân độ TG18) và cận lâm sàng (túi mật to trên siêu âm, CRP ≥ 30 mg/L) trước phẫu thuật đóng vai trò quan trọng trong việc dự đoán nguy cơ PTNS cắt túi mật khó.
Từ khóa: viêm túi mật cấp; PTNS cắt túi mật; tai biến trong mổ

Abstract

EVALUATION OF THE ASSOCIATION OF CLINICAL AND PARACLINICAL CHARACTERISTICS WITH DIFFICULT LAPAROSCOPIC CHOLECYSTECTOMY IN ACUTE CHOLECYSTITIS TREATMENT

Kieu Quoc Huy, Le Tran Gia Han, Huynh Gia Hung, Do Ngoc Kieu Khanh, Bui Ngoc Nhi, Trinh Ngoc Nhi, Dang Pham Minh Tri, Nguyen Cao Anh Duy, Tran Khanh Vy, Le Qui Nguyen

Ngày nhận bài: 15-06-2026 / Ngày chấp nhận đăng bài: 16-10-2026 / Ngày đăng bài: 22-10-2026
*Tác giả liên hệ: Kiều Quốc Huy. Trường Y, Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam. E-mail: kqhhqk1823@gmail.com
© 2026 Bản quyền thuộc về Tạp chí Y học Thành phố Hồ Chí Minh.

Background: Laparoscopic cholecystectomy (LC) is currently the standard treatment for acute cholecystitis (AC). Preoperative identification of predictive factors for a difficult surgery is of great clinical significance, enabling surgeons to optimize preoperative preparation and formulate preventive strategies.

Objectives: To evaluate the proportion of difficult LC and the association between preoperative clinical, paraclinical characteristics and difficult LC in patients with acute cholecystitis.

Methods: A retrospective analytical cross-sectional study was conducted on 352 patients diagnosed with AC who underwent LC at the University Medical Center Ho Chi Minh City from 06/2023 to 06/2025. A difficult LC was defined by the presence of at least one of the following criteria: operative time ≥ 120 minutes, conversion to open surgery, or the occurrence of intraoperative complications.

Results: The rate of difficult LC in the study cohort was 29.8%. Univariate analysis revealed four factors with a statistically significant association with the risk of a difficult surgery: time from symptom onset to assessment ≥ 72 hours, CRP level ≥ 30 mg/L, an enlarged gallbladder on ultrasound, and the severity of AC according to the Tokyo Guidelines 2018. Logistic regression analysis identified a CRP level ≥ 30 mg/L as an independent associated factor of difficult LC with OR 1.85 (CI 1.33 – 3.03).

Conclusions: A combined preoperative assessment of clinical factors (symptom duration ≥ 72 hours, TG18 grading) and paraclinical parameters (enlarged gallbladder on ultrasound, CRP ≥ 30 mg/L) plays an important role in predicting the risk of a difficult LC.

Keywords: acute cholecystitis; laparoscopic cholecystectomy; intraoperative complications

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Viêm túi mật cấp (VTMC) là tình trạng viêm cấp của túi mật, nguyên nhân thường do sỏi gây tắc nghẽn ống túi mật. Nếu không được chẩn đoán và xử trí kịp thời, VTMC có thể gây ra những biến chứng nghiêm trọng. Ngày nay, phẫu thuật nội soi (PTNS) cắt túi mật trở thành phương pháp điều trị tiêu chuẩn cho VTMC. Tuy nhiên, việc phẫu thuật có thể gặp khó khăn trong một số trường hợp như túi mật phù nề, dính vào các tạng lân cận hoặc biến thể giải phẫu. Những trường hợp này thường kéo dài thời gian phẫu thuật, tăng nguy cơ chuyển mổ mở và tỉ lệ biến chứng trong và sau mổ. Do đó, việc dự đoán mức độ khó của phẫu thuật có ý nghĩa quan trọng, giúp chủ động hơn trong công tác chuẩn bị và dự phòng, lựa chọn thời điểm can thiệp cũng như tư vấn tiên lượng cho người bệnh.

Nhiều yếu tố đã được ghi nhận có liên quan đến mức độ khó của PTNS cắt túi mật ở bệnh nhân VTMC. Nghiên cứu của Nguyễn Thị Mỹ Phượng cho thấy phân độ Parkland độ 4 và độ 5 làm gia tăng thời gian phẫu thuật, lượng máu mất và thời gian nằm viện sau phẫu thuật. Đồng thời, các yếu tố trước phẫu thuật như số lượng bạch cầu, nồng độ CRP, phân độ TG18 có liên quan với độ nặng theo phân độ Parkland. Tuy nhiên, tại Việt Nam, các nghiên cứu về mối liên hệ giữa đặc điểm lâm sàng và cận lâm sàng với PTNS cắt túi mật khó còn hạn chế. Do đó, chúng tôi tiến hành nghiên cứu này nhằm trả lời câu hỏi: "Các đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng có mối liên quan với phẫu thuật nội soi cắt túi mật khó trong điều trị viêm túi mật cấp như thế nào?".

2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Bệnh nhân được chẩn đoán viêm túi mật cấp và được PTNS cắt túi mật tại bệnh viện Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh (TP.HCM) trong khoảng thời gian từ tháng 06/2023 đến tháng 06/2025.

2.1.1. Tiêu chuẩn chọn

Tất cả bệnh nhân được chỉ định PTNS cắt túi mật để điều trị VTMC (chẩn đoán theo Hướng dẫn Tokyo 2018 (TG18)).

2.1.2. Tiêu chuẩn loại trừ

Bệnh nhân có chẩn đoán sau phẫu thuật không liên quan đến VTMC.

Bệnh nhân được chẩn đoán kèm viêm đường mật cấp hoặc có sỏi ống mật chủ.

Bệnh nhân viêm túi mật cấp được điều trị không mổ hoặc được điều trị bằng các phương pháp can thiệp khác.

Bệnh nhân thiếu thông tin cần thiết để phân loại mức độ nặng theo TG18.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

2.2.1. Thiết kế nghiên cứu

Nghiên cứu hồi cứu.

2.2.2. Cỡ mẫu

Cỡ mẫu được tính theo công thức ước tính:

$$n \geq \frac{Z^2}{\varepsilon^2} \times p \times (1 - p)$$

Trong đó:

n: cỡ mẫu; Z: giá trị tương ứng với mức ý nghĩa; Ɛ: độ sai số; p: tỉ lệ PTNS cắt túi mật khó. Chúng tôi chọn công thức tính cỡ mẫu như trên với mức ý nghĩa 95% Z = 1,96, độ sai số Ɛ = 0,05, p = 0,385 (theo nghiên cứu của Zhu B tại Trung Quốc năm 2025 xác định tỉ lệ PTNS cắt túi mật khó là 38,5%). Cỡ mẫu tối thiểu của nghiên cứu là 364 trường hợp.

2.2.3. Phương pháp thực hiện

Chúng tôi thu thập số liệu theo mẫu bệnh án nghiên cứu. Thông tin được lấy từ hồ sơ bệnh án tại bệnh viện Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh.

Mẫu chọn vào được phân thành nhóm PTNS cắt túi mật khó khi thỏa 1 trong các tiêu chí sau: (1) thời gian mổ ≥ 120 phút; (2) phải chuyển mổ mở do quá dính hoặc tai biến; (3) xảy ra tai biến trong mổ như tổn thương đường mật, chảy máu nhiều phải truyền máu, thủng tạng. Những mẫu chọn vào không thỏa các tiêu chí trên được phân thành PTNS cắt túi mật không khó.

2.2.4. Biến số nghiên cứu

Triệu chứng lâm sàng: được ghi nhận tại thời điểm nhập viện bao gồm thời gian khởi phát triệu chứng (đau bụng), sốt, đau hạ sườn phải, dấu hiệu Murphy.

Tiền căn bệnh nhân: bao gồm BMI, đái tháo đường, phẫu thuật vùng bụng trước đây, từng được chẩn đoán viêm túi mật.

Cận lâm sàng: số lượng bạch cầu, nồng độ CRP, AST, ALT, Bilirubin (toàn phần, trực tiếp, gián tiếp), PT, aPTT, Albumin máu.

Hình ảnh học: Độ dày thành túi mật, túi mật to (đường kính túi mật ≥ 40 mm), dịch quanh túi mật trên siêu âm hoặc chụp cắt lớp vi tính; dấu Murphy trên siêu âm.

Phân độ: Phân độ viêm túi mật cấp theo TG18 (từ độ I đến độ III).

Phẫu thuật: Thời gian phẫu thuật, lượng máu mất trong phẫu thuật, các biến chứng trong phẫu thuật (thủng tạng, chảy máu khó cầm, tổn thương ống mật chủ), chuyển đổi từ PTNS sang mổ mở.

2.2.5. Xử lý và phân tích dữ liệu

Số liệu được nhập liệu, mã hóa bằng Microsoft Excel, phân tích kết quả bằng phần mềm SPSS 27. Phân tích đơn biến bằng kiểm định t-test với các biến định lượng, sử dụng phép kiểm Chi-square hoặc Fisher với các biến định tính. Đối với các biến đạt p <0,2 ở phân tích đơn biến tiếp tục được đưa vào hồi quy logistic để ước lượng tỷ số số chênh (OR) kèm khoảng tin cậy 95% với ngưỡng ý nghĩa p <0,05.

3. KẾT QUẢ

Từ tháng 6/2023 đến tháng 6/2025 tại bệnh viện Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh, nghiên cứu ghi nhận 352 trường hợp viêm túi mật cấp thỏa tiêu chuẩn.

3.1. Mối liên quan giữa đặc điểm lâm sàng trước phẫu thuật với PTNS cắt túi mật khó

Thời gian từ khi khởi phát triệu chứng đến lúc tiến hành thăm khám là đặc điểm lâm sàng quan trọng nhất đối với độ khó của phẫu thuật nội soi cắt túi mật. Cụ thể, nhóm bệnh nhân có thời gian khởi phát triệu chứng ≥ 72 giờ có tỉ lệ PTNS cắt túi mật khó cao hơn có ý nghĩa thống kê (p <0,001). Trong khi đó, các đặc điểm lâm sàng còn lại chưa ghi nhận mối liên quan có ý nghĩa thống kê với PTNS cắt túi mật khó (p >0,05) (Bảng 1).

3.2. Mối liên quan giữa kết quả cận lâm sàng trước phẫu thuật với PTNS cắt túi mật khó

Nồng độ CRP ≥ 30 mg/L và kích thước túi mật to (≥ 40 mm) trên siêu âm là những đặc điểm cận lâm sàng khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa PTNS cắt túi mật khó và không khó (giá trị p lần lượt là < 0,001 và 0,023). Các đặc điểm còn lại:

https://doi.org/10.32895/hcjm.m.2026.12.24

dịch quanh túi mật/ổ bụng, số lượng bạch cầu không khác biệt có ý nghĩa thống kê (Bảng 2).

3.3. Mối liên quan giữa phân độ TG18 với PTNS cắt túi mật khó

Mức độ nặng của viêm túi mật cấp theo phân độ TG18 có mối liên quan có ý nghĩa thống kê với PTNS cắt túi mật khó (p = 0,022). Cụ thể, mức độ trung bình – nặng (độ II và III) có nguy cơ PTNS cắt túi mật khó cao hơn so với mức độ nhẹ (độ I) với tỉ số số chênh 1,91 (khoảng tin cậy 95% 1,20 – 3,04). Khi phân tích đơn biến sử dụng nhóm viêm túi mật cấp mức độ I làm tham chiếu, độ II có nguy cơ PTNS cắt túi mật khó cao gấp 1,89 lần (KTC 1,18 – 3,05, p = 0,009) còn độ III nguy cơ tăng không có ý nghĩa thống kê (Bảng 3).

3.4. Phân tích hồi quy logistic

Thực hiện phân tích hồi quy logistic gồm 5 biến có giá trị p <0,2 (béo phì, thời gian khởi phát triệu chứng ≥ 72 giờ, kích thước túi mật to trên siêu âm, nồng độ CRP ≥ 30 mg/L, mức độ viêm túi mật cấp theo TG18), nghiên cứu ghi nhận: nhóm bệnh nhân có nồng độ CRP ≥ 30 mg/L có nguy cơ PTNS cắt túi mật khó cao gấp 1,85 lần với khoảng tin cậy 95% là 1,03 – 3,33, chỉ số p = 0,039. Các yếu tố còn lại không cho thấy mối liên quan độc lập có ý nghĩa thống kê (Bảng 4).

Bảng 1. Các đặc điểm lâm sàng trước phẫu thuật với PTNS cắt túi mật khó

Đặc điểm lâm sàng	Số ca	PTNS không khó	PTNS khó	OR (KTC 95%)	Giá trị p
Béo phì (%)				1,47 (0,93 – 2,34)	0,099
Không	211	155 (62,8%)	56 (53,3%)		
Có	141	92 (37,2%)	49 (46,7%)		
Đái tháo đường (%)				0,96 (0,51 – 1,81)	0,896
Không	297	208 (84,2%)	89 (84,8%)		
Có	55	39 (15,8%)	16 (15,2%)		
Thời gian khởi phát triệu chứng (%)				2,24 (1,41 – 3,56)	< 0,001
Dưới 72 giờ	203	157 (63,6%)	46 (43,8%)		
Trên hoặc bằng 72 giờ	149	90 (36,4%)	59 (56,2%)		

*Các biến sử dụng kiểm định Chi bình phương

Bảng 2. Các đặc điểm cận lâm sàng trước phẫu thuật với PTNS cắt túi mật khó

Đặc điểm cận lâm sàng	Số ca	PTNS không khó	PTNS khó	OR (KTC 95%)	Giá trị p
Kết quả siêu âm (n=351/352)					
Túi mật				1,70 (1,07 – 2,70)	0,023
Không to	183	138 (56,1%)	45 (42,9%)		
To	168	108 (43,9%)	60 (57,1%)		
Dịch quanh túi mật/ổ bụng				1,09 (0,66 – 1,79)	0,733
Không	195	135 (65,9%)	60 (63,8%)		
Có	104	70 (34,1%)	34 (36,2%)		
Kết quả chụp cắt lớp vi tính (n=305/352)					
Túi mật to				1,48 (0,89 – 2,46)	0,134
Không	121	90 (42,5%)	31 (33,3%)		
Có	184	122 (57,5%)	62 (66,7%)		
Dịch quanh túi mật/ổ bụng				0,98 (0,59 – 1,63)	0,91
Không	131	90 (48,6%)	41 (49,4%)		
Có	137	95 (51,4%)	42 (50,6%)		
Số lượng bạch cầu (K/µL)				1,12 (0,68 – 1,85)	0,649
< 11.000	110	79 (32,0%)	31 (29,5%)		
≥ 11.000	242	168 (68,0%)	74 (70,5%)		
Nồng độ CRP (mg/L)				2,44 (1,45 – 4,11)	< 0,001
< 30	140	114 (42,4%)	26 (27,7%)		
≥ 30	190	122 (57,6%)	68 (72,3%)		

*Các biến sử dụng kiểm định Chi bình phương

Bảng 3. Mối liên quan giữa phân độ TG18 và PTNS cắt túi mật khó

Phân độ TG 18	Số ca	PTNS không khó	PTNS khó	OR đơn biến (KTC 95%)	Giá trị p
Độ I	210	159 (64,4%)	51 (48,6%)	1,00 (Tham chiếu)	-
Độ II	127	79 (32,0%)	48 (45,7%)	1,89 (1,18 – 3,05)	0,009
Độ III	15	9 (3,6%)	6 (5,7%)	2,08 (0,71 – 6,12)	0,184
Chung của độ II và III				1,91 (1,20 – 3,04)	0,022

*So sánh tỉ lệ chung bằng phép kiểm Chi bình phương, so sánh từng cặp bằng phép kiểm Wald

Bảng 4. Phân tích hồi quy logistic các yếu tố nguy cơ độc lập của PTNS cắt túi mật khó

Đặc điểm	OR (KTC 95%)	Giá trị p	Tolerance	VIF
Béo phì	1,55 (0,94 – 2,57)	0,087	0,988	1,012
Thời gian khởi phát triệu chứng ≥ 72 giờ	1,59 (0,93 – 2,72)	0,088	0,834	1,199
Nồng độ CRP ≥ 30 mg/L	1,85 (1,03 – 3,33)	**0,039**	0,785	1,275
Túi mật to trên siêu âm	1,41 (0,85 – 2,33)	0,183	0,965	1,036
Viêm túi mật mức độ trung bình – nặng theo TG18	1,35 (0,79 – 2,31)	0,276	0,830	1,205

Sử dụng phép kiểm Hosmer and Lemeshow với p = 0,598

4. BÀN LUẬN

4.1. Mối liên quan giữa đặc điểm lâm sàng, kết quả cận lâm sàng trước phẫu thuật với PTNS cắt túi mật khó

Về tiêu chuẩn xác định PTNS cắt túi mật khó, chúng tôi quyết định lấy theo nghiên cứu của Zhu B vì các lí do sau: nghiên cứu được thực hiện tại Trung Quốc nên đặc điểm dân số có thể tương đồng; các tiêu chuẩn nhận vào, tiêu chuẩn PTNS cắt túi mật khó được thể hiện rõ ràng, dễ sử dụng; kết quả nghiên cứu đưa ra được các yếu tố dự đoán đáng kể. Như vậy, có thể xác định PTNS cắt túi mật khó khi thỏa 1 trong các tiêu chí sau: (1) thời gian mổ ≥ 120 phút; (2) phải chuyển mổ mở do quá dính hoặc tai biến; (3) xảy ra tai biến trong mổ như tổn thương đường mật, chảy máu nhiều phải truyền máu, thủng tạng [3]. Do giấy tường trình phẫu thuật tại bệnh viện nghiên cứu không ghi nhận hay mô tả "góc nhìn an toàn thiết yếu", chúng tôi đã lược bỏ tiêu chuẩn "không đạt được "góc nhìn an toàn thiết yếu" trong vòng 40 phút" so với nghiên cứu của Zhu B. Nghiên cứu của chúng tôi được thực hiện trên 352 trường hợp VTMC được PTNS cắt túi mật tại bệnh viện Đại học Y Dược TP.HCM, trong đó ghi nhận 105 ca PTNS cắt túi mật khó theo tiêu chí như trên.

Một số nghiên cứu đã chỉ ra thể trạng béo phì có liên quan đến nguy cơ PTNS cắt túi mật khó [6,9,10]. Nhưng trong nghiên cứu của chúng tôi, yếu tố này không ghi nhận mối liên quan có ý nghĩa thống kê với PTNS cắt túi mật khó (p >0,05). Chúng tôi cho rằng điều này xuất phát từ một số khác biệt giữa định nghĩa PTNS cắt túi mật khó, đặc điểm của các đối tượng nghiên cứu và cỡ mẫu. Phần lớn nghiên cứu không định nghĩa trực tiếp PTNS cắt túi mật khó mà sử dụng biến cố "Chuyển mổ mở" để đại diện cho một ca mổ nội soi khó khăn hoặc gặp biến chứng [4-7], hoặc kết hợp "Chuyển mổ mở" với những tình huống khác như "Khó bóc tách túi mật khỏi giường gan", "Khó nhận diện và bóc tách các cấu trúc ở tam giác Calot", "Có dính nhiều quanh túi mật do viêm" [8]. Trong khi đó, nghiên cứu của chúng tôi có tỉ lệ chuyển mổ mở chỉ là 2 trường hợp (0,57%) nên các yếu tố trên có thể không có mối liên quan tương tự với nguy cơ kéo dài thời gian mổ quá 120 phút. Ngoài ra, các nghiên cứu xác định béo phì là một yếu tố liên quan có ý nghĩa thống kê đã sử dụng ngưỡng BMI ≥ 30 kg/m^2 [6,10] và BMI ≥ 27 kg/m^2 [9], còn chúng tôi sử dụng ngưỡng béo phì của người Châu Á với BMI ≥ 25 kg/m^2. Nghiên cứu của chúng tôi ghi nhận tiền căn đái tháo đường không liên quan với nguy cơ PTNS cắt túi mật khó, tương đồng với một số nghiên cứu trước đây [5,10].

Chúng tôi nhận thấy thời gian khởi phát triệu chứng là yếu tố lâm sàng quan trọng nhất đối với độ khó của PTNS cắt túi mật, với p <0,001. Phát hiện này tương đồng với nhiều nghiên cứu trước đây. Nghiên cứu của Cwik G cho thấy mối liên quan giữa thời gian từ lúc khởi phát đau và tỉ lệ chuyển mổ mở như sau: nếu các triệu chứng kéo dài hơn 72 giờ, tỉ lệ chuyển sang mổ mở tăng gấp 5 lần so với những bệnh nhân được can thiệp

https://doi.org/10.32895/hcjm.m.2026.12.24

sớm hơn [21]. Nghiên cứu của Zhu B cũng cho kết quả tương đương, với nhóm mổ sớm (trước 72 giờ) có thời gian phẫu thuật ngắn hơn đáng kể so với nhóm mổ muộn (sau 72 giờ) (p <0,01) [22]. Thời gian khởi phát triệu chứng kéo dài có thể làm nặng hơn tình trạng viêm cấp tính, tăng nguy cơ hoại tử, gây thủng túi mật tạo ổ mủ khu trú hoặc viêm phúc mạc nếu dịch chảy tự do vào ổ bụng và qua đó gia tăng nguy cơ của PTNS cắt túi mật khó [15]. Như vậy, việc chẩn đoán và phẫu thuật sớm là cần thiết cho sự an toàn của bệnh nhân.

Nghiên cứu của chúng tôi cho thấy mức độ nặng của VTMC theo phân độ TG18 có mối liên quan mang ý nghĩa thống kê với độ khó của phẫu thuật nội soi (p = 0,022). Cụ thể, tỉ lệ bệnh nhân VTMC độ II và III ở nhóm PTNS cắt túi mật khó cao hơn đáng kể so với không khó. Kết quả này phù hợp với các nghiên cứu trước đây [25,26]. Điều này tái khẳng định TG18 là một công cụ lâm sàng đáng tin cậy để dự đoán và chuẩn bị cho cuộc mổ.

Thể tích túi mật lớn thường đi kèm với tình trạng căng trướng, gây khó khăn hơn trong việc bóc tách các mô dính xung quanh túi mật và phẫu thuật tại khu vực tam giác Calot [23]. Nhiều nghiên cứu trước đây đã xác định các yếu tố hình ảnh học có giá trị tiên lượng PTNS cắt túi mật khó như: túi mật to trên siêu âm, độ dày thành túi mật (lớn hơn ngưỡng 3 – 5 mm tùy nghiên cứu) trên siêu âm hoặc chụp CLVT, có dịch quanh túi mật hoặc áp xe trên siêu âm [5-8,16,21,23,24]. Dù vậy, trong nghiên cứu của chúng tôi, túi mật to trên siêu âm là yếu tố hình ảnh học duy nhất có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê (p = 0,023) giữa nhóm PTNS cắt túi mật khó và nhóm không khó. Nghiên cứu của chúng tôi có sự khác biệt lớn so với các nghiên cứu trước đây khi kết quả không ghi nhận sự liên quan có ý nghĩa thống kê của dày thành túi mật trên chụp cắt lớp vi tính (CLVT) với độ khó của PTNS cắt túi mật (p = 0,134). Điều này có thể giải thích do có 305/352 trường hợp được chỉ định chụp CLVT, đồng thời tương quan giữa các kết quả kích thước túi mật trên siêu âm, CLVT có thể ảnh hưởng tới độ dày thành.

Một số nghiên cứu đã xác định được bạch cầu, CRP có tiềm năng tiên lượng PTNS cắt túi mật khó [16-20]. Nghiên cứu của chúng tôi đã cho thấy mối liên quan giữa nồng độ CRP với độ khó của PTNS cắt túi mật, với nồng độ CRP ≥ 30 mg/L làm tăng nguy cơ PTNS cắt túi mật khó gấp 1,85 lần. So với bạch cầu không có mối liên quan có ý nghĩa thống kê trong nghiên cứu, CRP lại cho thấy vai trò vượt trội trong dự báo PTNS cắt túi mật khó. Là một dấu ấn sinh học chi phí thấp, dễ thực hiện ngay cả ở những cơ sở hạn chế nguồn lực, chúng tôi tin rằng CRP là một công cụ đánh giá tiềm năng. Tuy nhiên, do có thể bị ảnh hưởng bởi cơ địa và nhiều tình trạng bệnh lý phối hợp, CRP không nên được sử dụng đơn độc mà thay vào đó cần kết hợp với những yếu tố khác để dự đoán PTNS cắt túi mật khó một cách thận trọng và hiệu quả hơn. Một số nghiên cứu khác đã dựa vào tỉ lệ bạch cầu trung tính/bạch cầu lympho (NLR) và tỉ lệ tiểu cầu/bạch cầu lympho (PLR) đánh giá được giá trị đáng kể của chúng trong tiên lượng PTNS cắt túi mật khó [16-19]. Ngoài ra, nghiên cứu của Hiromatsu T tiếp cận theo hướng phân tích thời gian chỉ số CRP tăng cao và đã cho kết quả liên quan có ý nghĩa thống kê [24]. Do đó, cần thu thập và phân tích thêm yếu tố NLR, PLR cũng như số ngày CRP tăng để có đánh giá tốt hơn về giá trị dự đoán của bạch cầu và CRP trong các nghiên cứu sau này.

Điểm mạnh và hạn chế của nghiên cứu

Điểm mạnh

Ưu điểm nổi bật của nghiên cứu chúng tôi là đã xác định thành công các yếu tố lâm sàng (thời gian khởi phát triệu chứng), cận lâm sàng (hình ảnh túi mật to trên siêu âm, nồng độ CRP) có giá trị cao trong tiên lượng PTNS cắt túi mật khó. Ngoài ra, chúng tôi cũng ghi nhận mối liên quan có ý nghĩa thống kê giữa phân độ TG18 với độ khó của cuộc mổ và qua đó càng khẳng định giá trị ứng dụng của TG18 trong thực hành lâm sàng tại Việt Nam.

Hạn chế

Trong quá trình hồi cứu, do tường trình phẫu thuật không ghi nhận hay mô tả quá trình bộc lộ "góc nhìn an toàn thiết yếu", chúng tôi đã lược bỏ tiêu chuẩn liên quan trong đánh giá PTNS cắt túi mật khó. Theo y văn, "góc nhìn an toàn thiết yếu" là tiêu chuẩn vàng để đánh giá mức độ khó khăn trong việc bộc lộ giải phẫu tại khu vực tam giác Calot. Do đó, thiếu tiêu chí này khiến cho việc đánh giá và nhận định PTNS cắt túi mật khó chưa thực sự toàn diện. Ngoài ra, nghiên cứu chỉ được thực hiện tại bệnh viện thực hành và đào tạo chuẩn, với đội ngũ phẫu thuật viên có trình độ cao và nhiều kinh nghiệm nên tỷ lệ chuyển mổ mở rất thấp trong mẫu nghiên cứu, dẫn đến khó tổng quát hóa mối liên quan giữa thời gian khởi phát triệu chứng, hình ảnh túi mật to trên siêu âm, nồng độ CRP, phân độ TG18 với phẫu thuật nội soi cắt túi mật khó cho các tuyến y tế khác. Một hạn chế khác của nghiên cứu là chưa thu

thập và đánh giá các chỉ số như NLR, PLR, số ngày CRP tăng do nằm ngoài mục tiêu ban đầu. Hạn chế này khiến chúng tôi chưa thể xây dựng một mô hình dự báo đa biến toàn diện hơn khi kết hợp các chỉ số dòng bạch cầu và động học CRP trong việc tiên lượng phẫu thuật nội soi cắt túi mật khó.

5. KẾT LUẬN

Nghiên cứu của chúng tôi cho thấy thời gian khởi phát triệu chứng ≥ 72 giờ, nồng độ CRP ≥ 30 mg/L, đường kính túi mật trên siêu âm ≥ 40 mm, phân độ viêm túi mật cấp theo TG18 có liên quan có ý nghĩa thống kê với PTNS cắt túi mật khó. Trong đó, nồng độ CRP ≥ 30 mg/L là yếu tố liên quan độc lập của PTNS cắt túi mật khó.

6. KIẾN NGHỊ

Các nghiên cứu liên quan trong tương lai nên được thiết kế theo hướng tiến cứu để có thể chủ động thu thập thông tin đầy đủ giúp đánh giá PTNS cắt túi mật khó toàn diện hơn. Đồng thời, cần đưa ra tiêu chuẩn cụ thể về đội ngũ thực hiện phẫu thuật, ghi nhận thêm các hình ảnh trong mổ để làm tiêu chí đánh giá túi mật khó, theo dõi diễn tiến động học của CRP. Để tăng tính khái quát hóa của kết quả, các nghiên cứu tiếp theo về thời gian khởi phát triệu chứng, hình ảnh túi mật to trên siêu âm, nồng độ CRP, phân độ TG18 nên được thiết kế dưới dạng đa trung tâm, hoặc triển khai tại các cơ sở y tế có đặc thù bệnh nhân và tuyến điều trị đa dạng hơn. Ngoài ra, các nghiên cứu liên quan tiếp theo nên đưa các chỉ số như NLR, PLR và số ngày CRP tăng vào mục tiêu thu thập dữ liệu. Việc này nhằm hướng tới xây dựng một mô hình dự báo đa biến hoặc thang điểm lâm sàng hoàn chỉnh, hỗ trợ phẫu thuật viên dự đoán PTNS cắt túi mật khó để có kế hoạch phù hợp.

Nguồn tài trợ

Nghiên cứu không nhận tài trợ.

Xung đột lợi ích

Không có xung đột lợi ích tiềm ẩn nào liên quan đến bài viết này được báo cáo.

ORCID

Kiều Quốc Huy
https://orcid.org/0009-0006-1314-6190
Lê Trần Gia Hân
https://orcid.org/0009-0001-3518-2057
Huỳnh Gia Hưng
https://orcid.org/0009-0006-1217-7534
Đỗ Ngọc Kiều Khanh
https://orcid.org/0009-0003-5885-7074
Bùi Ngọc Nhi
https://orcid.org/0009-0008-9298-6116
Trịnh Ngọc Nhi
https://orcid.org/0009-0006-9783-9639
Đặng Phạm Minh Trí
https://orcid.org/0009-0009-5691-6644
Nguyễn Cao Anh Duy
https://orcid.org/0009-0007-7436-1262
Trần Khánh Vy
https://orcid.org/0009-0002-7172-1051
Lê Quí Nguyên
https://orcid.org/0009-0005-7257-4016

Đóng góp của các tác giả

Ý tưởng nghiên cứu: Lê Quí Nguyên, Kiều Quốc Huy
Đề cương và phương pháp nghiên cứu: Lê Quí Nguyên, Kiều Quốc Huy, Lê Trần Gia Hân, Huỳnh Gia Hưng, Đỗ Ngọc Kiều Khanh, Bùi Ngọc Nhi, Trịnh Ngọc Nhi, Đặng Phạm Minh Trí, Nguyễn Cao Anh Duy, Trần Khánh Vy
Thu thập dữ liệu: Lê Quí Nguyên, Kiều Quốc Huy, Lê Trần Gia Hân, Huỳnh Gia Hưng, Đỗ Ngọc Kiều Khanh, Bùi Ngọc Nhi, Trịnh Ngọc Nhi, Đặng Phạm Minh Trí, Nguyễn Cao Anh Duy, Trần Khánh Vy
Giám sát nghiên cứu: Lê Quí Nguyên
Nhập dữ liệu: Lê Quí Nguyên, Kiều Quốc Huy, Lê Trần Gia Hân, Huỳnh Gia Hưng, Đỗ Ngọc Kiều Khanh, Bùi Ngọc Nhi, Trịnh Ngọc Nhi, Đặng Phạm Minh Trí, Nguyễn Cao Anh Duy, Trần Khánh Vy
Quản lý dữ liệu: Kiều Quốc Huy
Phân tích dữ liệu: Kiều Quốc Huy, Trần Khánh Vy
Viết bản thảo đầu tiên: Lê Quí Nguyên, Kiều Quốc Huy, Lê Trần Gia Hân, Bùi Ngọc Nhi, Trịnh Ngọc Nhi, Đặng Phạm Minh Trí, Nguyễn Cao Anh Duy, Trần Khánh Vy
Góp ý bản thảo và đồng ý cho đăng bài: Lê Quí Nguyên

https://doi.org/10.32895/hcjm.m.2026.12.24

Cung cấp dữ liệu và thông tin nghiên cứu

Tác giả liên hệ sẽ cung cấp dữ liệu nếu có yêu cầu từ Ban biên tập.

Chấp thuận của Hội đồng Đạo đức

Nghiên cứu đã được thông qua Hội đồng Đạo đức trong nghiên cứu Y sinh học Đại học Y Dược TP. Hồ Chí Minh, số QĐ: 3868/ĐHYD-HĐĐĐ ngày 24/09/2025).

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Gallaher JR, Charles A. Acute Cholecystitis: A Review. JAMA. 2022;327(10):965-975.
2. Polychronidis A, Laftsidis P, Bounovas A, Simopoulos C. Twenty years of laparoscopic cholecystectomy: Philippe Mouret--March 17, 1987. JSLS. 2008;12(1):109-111.
3. Zhu B, Wang Y, Zhang Z, Wang L, Ma Y, Li M. Development and validation of a radiologically-based nomogram for preoperative prediction of difficult laparoscopic cholecystectomy. Front Med. 2025;12:1561769.
4. Shamiyeh A, Danis J, Wayand W, Zehetner J. A 14-year analysis of laparoscopic cholecystectomy: conversion--when and why?. Surg Laparosc Endosc Percutan Tech. 2007;17(4):271-276.
5. Philip Rothman J, Burcharth J, Pommergaard HC, Viereck S, Rosenberg J. Preoperative Risk Factors for Conversion of Laparoscopic Cholecystectomy to Open Surgery - A Systematic Review and Meta-Analysis of Observational Studies. Digestive Surgery. 2016;33(5):414-423.
6. Nachnani J, Supe A. Pre-operative prediction of difficult laparoscopic cholecystectomy using clinical and ultrasonographic parameters. Indian Journal of Gastroenterology. 2005;24(1):16-18.
7. Bhandari TR, Khan SA, Jha JL. Prediction of difficult laparoscopic cholecystectomy: An observational study. Annals of Medicine and Surgery. 2021;72:103060.
8. Nidoni R, Udachan TV, Sasnur P, Baloorkar R, Sindgikar V, Narasangi B. Predicting Difficult Laparoscopic Cholecystectomy Based on Clinicoradiological Assessment. Journal of Clinical and Diagnostic Research. 2015;9(12):PC09-PC12.
9. Sakuramoto S, Sato S, Okuri T, Sato K, Hiki Y, Kakita A. Preoperative evaluation to predict technical difficulties of laparoscopic cholecystectomy on the basis of histological inflammation findings on resected gallbladder. American Journal of Surgery. 2000;179(2):114-121.
10. Lowndes B, Thiels CA, Habermann EB, Bingener J, Hallbeck S, Yu D. Impact of patient factors on operative duration during laparoscopic cholecystectomy: evaluation from the National Surgical Quality Improvement Program database. American Journal of Surgery. 2016;212(2):289-296.
11. Nguyễn Thị Mỹ Phượng. Phân độ Parkland trong phẫu thuật nội soi cắt túi mật điều trị viêm túi mật cấp. Luận văn Bác sĩ nội trú. Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh; 2021.
12. Huỳnh Như Duyên, Phan Minh Trí, Võ Trường Quốc, et al. Khảo sát ảnh hưởng của thời điểm phẫu thuật đến kết quả trong điều trị viêm túi mật cấp do sỏi. Y học Thành phố Hồ Chí Minh. 2019;23(1):171-175.
13. Tongyoo A, Chotiyasilp P, Sriussadaporn E, Limpavitayaporn P, Mingmalairak C. The pre-operative predictive model for difficult elective laparoscopic cholecystectomy: A modification. Asian Journal of Surgery. 2021;44(4):656-661.
14. Goonawardena J, Gunnarsson R, de Costa A. Predicting conversion from laparoscopic to open cholecystectomy presented as a probability nomogram based on preoperative patient risk factors. American Journal of Surgery. 2015;210(3):492-500.
15. Nguyễn Đình Hối, Nguyễn Mậu Anh. Bệnh học ngoại khoa tiêu hóa. Nhà xuất bản Y học; 2011. 146 p.
16. Di Buono G, Romano G, Galia M, Amato G, Maienza E, Vernuccio F, et al. Difficult laparoscopic cholecystectomy and preoperative predictive factors. Scientific Reports. 2021;11(1):2559.
17. Serban D, Stoica PL, Dascalu AM, Bratu DG, Cristea BM, Alius C, et al. The Significance of Preoperative Neutrophil-to-Lymphocyte Ratio (NLR), Platelet-to-Lymphocyte Ratio (PLR), and Systemic Inflammatory Index (SII) in Predicting Severity and Adverse Outcomes in Acute Calculous Cholecystitis. Journal of Clinical

Medicine. 2023;12(21):6946.
18. Díez Ares JÁ, Martínez García R, Estellés Vidagany N, Peris Tomás N, Planells Roig M, Valenzuela Gras M, et al. Can inflammatory biomarkers help in the diagnosis and prognosis of gangrenous acute cholecystitis? A prospective study. Revista Espanola de Enfermedades Digestivas. 2021;113(1):41-44.
19. Turhan VB, Gök HF, Ünsal A, Akpınar M, Güler Şimşek G, Buluş H. Pre-operative neutrophil/lymphocyte and platelet/lymphocyte ratios are effective in predicting complicated acute cholecystitis. Ulusal Travma ve Acil Cerrahi Dergisi. 2022;28(4):471-476.
20. Wu T, Luo M, Guo Y, Bi J, Guo Y, Bao S. Role of procalcitonin as a predictor in difficult laparoscopic cholecystectomy for acute cholecystitis case: A retrospective study based on the TG18 criteria. Scientific Reports. 2019;9(1):10976.
21. Cwik G, Skoczylas T, Wyroślak-Najs J, Wallner G. The value of percutaneous ultrasound in predicting conversion from laparoscopic to open cholecystectomy due to acute cholecystitis. Surgical Endoscopy. 2013;27(7):2561-8.
22. Zhu B, Zhang Z, Wang Y, Gong K, Lu Y, Zhang N. Comparison of laparoscopic cholecystectomy for acute cholecystitis within and beyond 72 h of symptom onset during emergency admissions. World Journal of Surgery. 2012;36(11):2654-2658.
23. Cho KS, Baek SY, Kang BC, Choi HY, Han HS. Evaluation of preoperative sonography in acute cholecystitis to predict technical difficulties during laparoscopic cholecystectomy. Journal of Clinical Ultrasound. 2004;32(3):115-122.
24. Hiromatsu T, Hasegawa H, Sakamoto E, Komatsu S, Kawai K, Tabata T, et al. Preoperative Evaluation of Difficulty on Laparoscopic Cholecystectomy. The Japanese Journal of Gastroenterological Surgery. 2007;40:1449-1455.
25. Hernandez M, Murphy B, Aho JM, Haddad NN, Saleem H, Zeb M, et al. Validation of the AAST EGS acute cholecystitis grade and comparison with the Tokyo guidelines. Surgery. 2018;163(4):739-746.
26. Lee W, Jang JY, Cho JK, et al. Does surgical difficulty relate to severity of acute cholecystitis? Validation of the parkland grading scale based on intraoperative findings. American Journal of Surgery. 2020;219(4):637–641.

https://doi.org/10.32895/hcjm.m.2026.12.24