

KẾT CỤC NGẮN HẠN SAU PHẪU THUẬT VIÊM RUỘT THỪA CẤP Ở NGƯỜI LỚN: SO SÁNH THEO TÌNH TRẠNG BIẾN CHỨNG

Lê Kim Long^{1,2}, Lê Nguyên Khôi¹, Mai Phan Tường Anh²

Trịnh Mỹ Trân^{1,2}, Trần Minh Quang^{1,2}

Nguyễn Thị Nguyễn² và Nguyễn Anh Dũng^{1,✉}

¹Trường Đại học Y khoa Phạm Ngọc Thạch

²Bệnh viện Nhân dân Gia Định

Nghiên cứu này mô tả kết quả phẫu thuật viêm ruột thừa cấp ở người lớn và so sánh các kết cục giữa nhóm có và không có biến chứng tại Bệnh viện Nhân dân Gia Định. Nghiên cứu quan sát trên 496 bệnh nhân được cắt ruột thừa cấp cứu, có chụp cắt lớp vi tính trước mổ, tư liệu trong mổ và giải phẫu bệnh phù hợp. Kết cục chính gồm thời gian nằm viện, biến chứng 30 ngày, biến chứng Clavien-Dindo độ 2 trở lên và tái nhập viện. Có 200/496 bệnh nhân thuộc nhóm có biến chứng (40,3%). Thời gian nằm viện trung vị ở nhóm này dài hơn nhóm không biến chứng (3,99 so với 2,05 ngày; $p < 0,001$). Tỷ lệ tái nhập viện cũng cao hơn (6,0% so với 2,0%; $p = 0,027$). Sau hiệu chỉnh, viêm ruột thừa có biến chứng vẫn liên quan với kéo dài thời gian nằm viện ($MR = 1,730$; KTC 95%: 1,601-1,869; $p < 0,001$) và tăng tái nhập viện 30 ngày ($OR = 2,988$; KTC 95%: 1,143 - 8,525; $p = 0,025$), nhưng chưa liên quan có ý nghĩa thống kê với biến chứng sau mổ. Viêm ruột thừa có biến chứng làm tăng đáng kể nhu cầu nguồn lực nội trú và nguy cơ tái nhập viện trong 30 ngày sau mổ. Nhóm bệnh nhân này cần được ưu tiên phân tầng chăm sóc hậu phẫu, hướng dẫn nhận biết dấu hiệu cảnh báo và theo dõi sát hơn sau xuất viện.

Từ khóa: Viêm ruột thừa cấp, viêm ruột thừa có biến chứng, cắt ruột thừa, biến chứng sau mổ, tái nhập viện.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Viêm ruột thừa cấp (VRTC) là một trong những cấp cứu ngoại khoa thường gặp nhất ở người lớn. Trong thực hành hiện nay, chiến lược chẩn đoán và điều trị đã được tiếp cận theo hướng phân tầng mức độ bệnh, trong đó viêm ruột thừa không biến chứng và có biến chứng được xem là hai nhóm lâm sàng có ý nghĩa thực hành khác nhau. Khuyến cáo cập nhật của World Society of Emergency Surgery nhấn mạnh rằng xử trí đối với hai nhóm này cần được đặt trong những câu hỏi lâm sàng riêng biệt; ở bệnh nhân có biến chứng, phẫu thuật

vẫn giữ vai trò trung tâm trong đa số trường hợp.^{1,2} Các nghiên cứu gần đây cho thấy viêm ruột thừa có biến chứng thường liên quan với thời gian nằm viện dài hơn, tăng tái nhập viện và gánh nặng chăm sóc hậu phẫu; thời gian khởi phát triệu chứng kéo dài cũng làm tăng khả năng gặp thể bệnh nặng.^{2,3}

Tại Việt Nam, phẫu thuật nội soi cắt ruột thừa đã được áp dụng rộng rãi và cho kết quả sớm khả quan ở nhiều tuyến bệnh viện.^{4,5} Tuy nhiên, phần lớn các báo cáo trong nước vẫn chủ yếu mô tả đặc điểm chung hoặc kết quả sớm của toàn bộ quần thể bệnh nhân; Các dữ liệu đối chiếu trực tiếp kết cục ngắn hạn giữa nhóm có và không có biến chứng, đặc biệt theo biến chứng 30 ngày và phân độ Clavien-Dindo, còn hạn chế.

Bệnh viện Nhân dân Gia Định là bệnh viện

Tác giả liên hệ: Nguyễn Anh Dũng

Trường Đại học Y khoa Phạm Ngọc Thạch

Email: nadung.syt@tphcm.gov.vn

Ngày nhận: 13/03/2026

Ngày được chấp nhận: 09/04/2026

tuyến cuối với số lượng lớn bệnh nhân VRTC, trong đó không ít trường hợp nhập viện muộn hoặc đã diễn tiến nặng. Mốc 30 ngày được lựa chọn trong nghiên cứu này nhằm ghi nhận cả những biến cố xuất hiện sau xuất viện nhưng vẫn liên quan trực tiếp đến đợt mổ. Do đó, nghiên cứu được thực hiện với mục tiêu mô tả kết cục ngắn hạn sau phẫu thuật VRTC ở người lớn và so sánh thời gian nằm viện, biến chứng sau mổ, Clavien-Dindo độ 2 trở lên và tái nhập viện trong 30 ngày theo tình trạng VRTC có biến chứng.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP

1. Đối tượng

Nghiên cứu được thực hiện trên bệnh nhân từ 18 tuổi trở lên được cắt ruột thừa cấp cứu. Tiêu chuẩn chọn bệnh gồm: chẩn đoán trước mổ là VRTC; có chụp cắt lớp vi tính trước mổ; có hình ảnh ghi nhận tổn thương trong mổ; và có kết quả giải phẫu bệnh phù hợp. Loại trừ các trường hợp không đồng ý sử dụng dữ liệu cho nghiên cứu, thiếu CT trước mổ, không có tư liệu trong mổ, giải phẫu bệnh không phù hợp với viêm ruột thừa hoặc chẩn đoán sau mổ là áp-xe ruột thừa.

2. Phương pháp

Thiết kế nghiên cứu

Đây là nghiên cứu quan sát đơn trung tâm, phân tích trên cơ sở dữ liệu được thu thập tiến cứu tại Bệnh viện Nhân dân Gia Định từ ngày 01/03/2024 đến ngày 31/12/2025. Trong giai đoạn nghiên cứu, các trường hợp thỏa tiêu chuẩn được ghi nhận tiến cứu khi ê-kíp trực có khả năng thu thập đầy đủ dữ liệu và người bệnh đồng ý tham gia. Do đó, mẫu nghiên cứu là mẫu thuận tiện từ cơ sở dữ liệu thu thập tiến cứu, không phải là đăng ký liên tiếp toàn bộ các trường hợp cắt ruột thừa cấp cứu tại bệnh viện.

Trong giai đoạn từ ngày 01/03/2024 đến ngày 31/12/2025, có 849 bệnh nhân được đưa

vào mẫu nghiên cứu, 172 trường hợp bị loại vì không có CT trước mổ, 11 trường hợp có giải phẫu bệnh không phù hợp với viêm ruột thừa và 170 trường hợp không có hình ảnh ghi nhận tình trạng ruột thừa trong mổ. Bộ dữ liệu phân tích cuối cùng gồm 496 bệnh nhân, trong đó 296 trường hợp viêm ruột thừa không biến chứng và 200 trường hợp viêm ruột thừa có biến chứng.

Định nghĩa biến số, kết cục và thu thập dữ liệu

VRTC có biến chứng được xác định dựa trên sự phối hợp giữa mô tả trong mổ và giải phẫu bệnh, bao gồm hoại tử, thủng hoặc viêm phúc mạc toàn thể. Các trường hợp đám quánh ruột thừa hay áp xe ruột thừa không có trong mẫu nghiên cứu này. Các biến nền thu thập gồm tuổi, giới, chỉ số đồng mắc Charlson (Charlson comorbidity index - CCI), thời gian đầu trước nhập viện, bạch cầu, protein phản ứng C (C-reactive protein - CRP), thời gian từ nhập viện đến phẫu thuật, phương pháp phẫu thuật và thời gian phẫu thuật.

Kết cục chính gồm thời gian nằm viện, biến chứng sau mổ trong 30 ngày, biến chứng Clavien-Dindo độ 2 trở lên và tái nhập viện trong 30 ngày được xác định từ hồ sơ tái khám và tra cứu bệnh án điện tử tại Bệnh viện; nghiên cứu không ghi nhận được có hệ thống các biến cố xảy ra ở cơ sở khác. Để trình bày mô tả, các biến cố được phân nhóm thành: biến chứng vết mổ/lỗ trocar (nhiễm trùng lỗ trocar/ thoát vị lỗ trocar); biến chứng trong ổ bụng (ổ dịch hoặc áp-xe tồn lưu trong ổ bụng được chẩn đoán bằng hình ảnh học sau mổ nếu diễn tiến hậu phẫu có biểu hiện lâm sàng bất thường đau bụng, sốt); liệt ruột/tắc ruột non (tình trạng lâm sàng gợi ý tắc ruột và chẩn đoán bằng hình ảnh học X-quang bụng/CT bụng sau hậu phẫu 3 trở đi); viêm môm cụt ruột thừa (chẩn đoán qua hình ảnh CT bụng nếu diễn tiến lâm sàng hậu

phẫu gọt ý); huyết khối-thuyên tắc; và nguyên nhân nội khoa khác đối với các trường hợp tái nhập viện không thuộc nhóm biến chứng ngoại khoa nêu trên.

Phân tích thống kê

Dữ liệu định lượng được trình bày bằng trung vị và khoảng tứ phân vị, so sánh bằng phép kiểm Wilcoxon; dữ liệu định tính bằng tần số và tỷ lệ phần trăm, so sánh bằng phép kiểm Chi-bình phương hoặc Fisher khi thích hợp. Đối với phân bố loại biến chứng sau mổ và nguyên nhân tái nhập viện, sự khác biệt giữa hai nhóm được đánh giá bằng kiểm định exact toàn cục Fisher-Freeman-Halton.

Thời gian nằm viện được phân tích bằng mô hình hồi quy Gamma với hàm liên kết log và báo cáo dưới dạng MR. Biến chứng sau mổ và Clavien-Dindo độ 2 trở lên bằng hồi quy logistic và báo cáo dưới dạng OR. Tái nhập viện trong 30 ngày được phân tích bằng hồi quy logistic phạt Firth do số biến cố hiếm. Các mô hình đa biến được hiệu chỉnh theo tuổi, giới, CCI > 0, thời gian đau > 24 giờ và thời gian từ nhập viện đến phẫu thuật. Riêng mô hình tái nhập viện chỉ có 18 biến cố nên sử dụng bộ biến hiệu chỉnh

tối giản gồm tuổi, giới và CCI > 0. Biến phương pháp phẫu thuật không được đưa vào mô hình do mất cân bằng cực đoan giữa hai nhóm (không có ca không nội soi ở nhóm không biến chứng). Ngưỡng ý nghĩa thống kê là $p < 0,05$.

3. Đạo đức nghiên cứu

Nghiên cứu tuân thủ các nguyên tắc đạo đức trong nghiên cứu y sinh học. Dữ liệu được mã hóa và sử dụng sau khi có sự đồng thuận của người bệnh. Đề cương nghiên cứu đã được Hội đồng Đạo đức trong nghiên cứu y sinh học của Trường Đại học Y khoa Phạm Ngọc Thạch phê duyệt theo quyết định số 1059/TĐHYKPNT-HĐĐĐ ngày 28 tháng 02 năm 2024.

III. KẾT QUẢ

1. Đặc điểm mẫu nghiên cứu

Trong thời gian nghiên cứu, sau khi áp dụng tiêu chuẩn chọn bệnh, tiêu chuẩn loại trừ và làm sạch dữ liệu, có 496 bệnh nhân được đưa vào phân tích; 200 trường hợp (40,3%) thuộc nhóm viêm ruột thừa có biến chứng và 296 trường hợp (59,7%) thuộc nhóm không biến chứng. Đặc điểm nền và yếu tố phẫu thuật được trình bày tại **Bảng 1**.

Bảng 1. Đặc điểm nền và yếu tố phẫu thuật theo phân nhóm viêm ruột thừa

Đặc điểm	Toàn bộ (n = 496)	Không biến chứng (n = 296)	Có biến chứng (n = 200)	p
Đặc điểm chung				
Tuổi (năm)	38 (25 - 55)	36 (24 - 50)	42 (30 - 61)	< 0,001
Giới tính				0,493
Nữ	282 (56,9%)	172 (58,1%)	110 (55,0%)	
Nam	214 (43,1%)	124 (41,9%)	90 (45,0%)	
CCI > 0	46 (9,3%)	15 (5,1%)	31 (15,5%)	< 0,001
Lâm sàng và xét nghiệm				
Thời gian đau trước nhập viện (giờ)	24 (10 - 48)	24 (9 - 24)	24 (18 - 48)	< 0,001

Đặc điểm	Toàn bộ (n = 496)	Không biến chứng (n = 296)	Có biến chứng (n = 200)	p
Lâm sàng và xét nghiệm				
<i>Phân nhóm thời gian đau</i>				<i>< 0,001</i>
≤ 24 giờ	352 (71,0%)	239 (80,7%)	113 (56,5%)	
24 - 48 giờ	80 (16,1%)	31 (10,5%)	49 (24,5%)	
48 - 72 giờ	43 (8,7%)	20 (6,8%)	23 (11,5%)	
> 72 giờ	21 (4,2%)	6 (2,0%)	15 (7,5%)	
Bạch cầu (G/L)	13,62 (11,08 - 16,4)	13,28 (10,93 - 15,58)	14,35 (11,54 - 17,12)	0,009
CRP (mg/L)	20,3 (4 - 62,9)	10,2 (4 - 29,3)	54,4 (16,2 - 132,1)	< 0,001
Yếu tố phẫu thuật				
Thời gian từ nhập viện đến phẫu thuật (giờ)	8,76 (6,6 - 11,95)	9,12 (6,95 - 11,95)	8,35 (6,21 - 11,95)	0,098
<i>Phương pháp phẫu thuật</i>				<i>0,065</i>
Nội soi	493 (99,4%)	296 (100,0%)	197 (98,5%)	
Không nội soi	3 (0,6%)	0 (0,0%)	3 (1,5%)	
Thời gian phẫu thuật (phút)	80 (60 - 105)	75 (60 - 90)	90 (70 - 115)	< 0,001

Dữ liệu định lượng được trình bày dưới dạng trung vị (khoảng tứ phân vị); dữ liệu định tính dưới dạng n (%)

2. Kết cục sau mổ

Bảng 2. Kết cục lâm sàng, phân bố loại biến chứng và nguyên nhân tái nhập viện

Kết cục	Toàn bộ	Không biến chứng	Có biến chứng	p
<i>Kết cục sau mổ trên toàn bộ mẫu nghiên cứu</i>				
Thời gian nằm viện (ngày)	2,30 (1,84 - 3,93)	2,05 (1,72 - 2,48)	3,99 (2,52 - 5,27)	< 0,001
Biến chứng sau mổ	55 (11,1%)	27 (9,1%)	28 (14,0%)	0,090
<i>Phân độ Clavien-Dindo (0/ 1/ 2/ ≥ 3)</i>				<i>0,115</i>
0	441 (88,9%)	269 (90,9%)	172 (86,0%)	
1	7 (1,4%)	2 (0,7%)	5 (2,5%)	
2	47 (9,5%)	25 (8,4%)	22 (11,0%)	
≥ 3	1 (0,2%)	0 (0,0%)	1 (0,5%)	
Clavien-Dindo ≥ 2	48 (9,7%)	25 (8,4%)	23 (11,5%)	0,259
Tái nhập viện trong 30 ngày	18 (3,6%)	6 (2,0%)	12 (6,0%)	0,027

Kết cục	Toàn bộ	Không biến chứng	Có biến chứng	p
<i>Phân bố loại biến chứng trong nhóm có biến chứng sau mổ (n = 55)</i>				
Biến chứng vết mổ/lỗ trocar	31 (56,4%)	20 (74,1%)	11 (39,3%)	0,024
Biến chứng trong ổ bụng	17 (30,9%)	5 (18,5%)	12 (42,9%)	
Liệt ruột/tắc ruột non	5 (9,1%)	1 (3,7%)	4 (14,3%)	
Viêm mồm cụt	1 (1,8%)	1 (3,7%)	0 (0,0%)	
Huyết khối - thuyên tắc	1 (1,8%)	0 (0,0%)	1 (3,6%)	
<i>Phân bố nguyên nhân tái nhập viện trong nhóm tái nhập viện (n = 18)</i>				
Biến chứng trong ổ bụng	9 (50,0%)	4 (66,7%)	5 (41,7%)	0,737
Nguyên nhân nội khoa khác	4 (22,2%)	1 (16,7%)	3 (25,0%)	
Biến chứng vết mổ/lỗ trocar	2 (11,1%)	0 (0,0%)	2 (16,7%)	
Liệt ruột/tắc ruột non	1 (5,6%)	0 (0,0%)	1 (8,3%)	
Viêm mồm cụt	1 (5,6%)	1 (16,7%)	0 (0,0%)	
Huyết khối - thuyên tắc	1 (5,6%)	0 (0,0%)	1 (8,3%)	

Tỷ lệ ở hai phần "phân bố" được tính trên số bệnh nhân có biến cố, không tính trên toàn bộ mẫu nghiên cứu. Giá trị p tại hai phần "phân bố" là kiểm định exact toàn cục Fisher-Freeman-Halton cho toàn bộ phân bố giữa hai nhóm

Trên toàn bộ mẫu nghiên cứu, tỷ lệ biến chứng sau mổ trong 30 ngày là 11,1%, tỷ lệ Clavien-Dindo độ 2 trở lên là 9,7% và tỷ lệ tái nhập viện trong 30 ngày là 3,6%. So với nhóm không biến chứng, nhóm có biến chứng có thời gian nằm viện dài hơn và tỷ lệ tái nhập viện cao

hơn. Trong số bệnh nhân có biến chứng sau mổ hoặc tái nhập viện, biến chứng trong ổ bụng là nhóm biến cố nổi bật nhất về ý nghĩa lâm sàng.

3. Phân tích hồi quy

Kết quả phân tích hồi quy được trình bày tại **Bảng 3**.

Bảng 3. Tóm tắt mô hình hồi quy đơn biến và đa biến đánh giá ảnh hưởng của viêm ruột thừa có biến chứng

Kết cục	Thước đo	Ước lượng hiệu chỉnh (KTC 95%)	p	Số biến cố
Tái nhập viện 30 ngày	OR	2,988 (1,143 - 8,525)	0,025	18
Clavien-Dindo \geq 2	OR	1,499 (0,794 - 2,830)	0,212	48
Thời gian nằm viện	MR	1,730 (1,601 - 1,869)	< 0,001	
Biến chứng sau mổ	OR	1,615 (0,886 - 2,944)	0,117	55

Các mô hình đa biến cho thời gian nằm viện, biến chứng sau mổ và Clavien-Dindo \geq 2 được hiệu chỉnh theo tuổi, giới, CCI > 0, thời gian đau > 24 giờ và thời gian từ nhập viện đến phẫu thuật. Do chỉ có 18 biến cố tái nhập viện, mô hình Firth cho tái nhập viện dùng bộ biến hiệu chỉnh tối giản gồm tuổi, giới và CCI > 0. Biến phương pháp phẫu thuật không được đưa vào mô hình do mất cân bằng cực đoan giữa hai nhóm. OR: tỉ số chênh; MR: tỉ số trung bình

Sau hiệu chỉnh, VRTC có biến chứng vẫn liên quan với kéo dài thời gian nằm viện và tăng nguy cơ tái nhập viện trong 30 ngày. Mỗi liên quan với biến chứng sau mổ nói chung và với Clavien-Dindo ≥ 2 đều có hướng bất lợi cho nhóm có biến chứng nhưng chưa đạt ý nghĩa thống kê.

IV. BÀN LUẬN

Kết quả nổi bật nhất của nghiên cứu là VRTC có biến chứng liên quan với thời gian nằm viện dài hơn và tăng tái nhập viện trong 30 ngày sau mổ, ngay cả sau khi đã hiệu chỉnh các yếu tố nền quan trọng. Cách diễn giải này cần được hiểu là một mối liên quan độc lập về mặt thống kê sau hiệu chỉnh, chứ không nhằm khẳng định quan hệ nhân quả tuyệt đối. Trong bối cảnh lâm sàng, phát hiện này có giá trị vì nó định lượng được mức độ tăng gánh nặng chăm sóc nội trú và hậu phẫu ở nhóm bệnh nhân có biến chứng. Kết quả của chúng tôi phù hợp với Alotaibi và cs, cũng như nghiên cứu đa trung tâm Pol-LA, trong đó tình trạng có biến chứng liên quan với kéo dài thời gian nằm viện và các kết cục hậu phẫu bất lợi.^{2,6}

Tỷ lệ VRTC có biến chứng trong nghiên cứu này có thể phản ánh đặc thù tiếp nhận của bệnh viện tuyến cuối, nơi tập trung nhiều ca đến muộn hoặc đã diễn tiến nặng. Điều này phù hợp với thực tế rằng nhóm có biến chứng trong nghiên cứu của chúng tôi lớn tuổi hơn, có thời gian đau trước nhập viện dài hơn, đồng thời bạch cầu và CRP cao hơn, nhận định này tương đồng với Agnesi và cs.³ Một số báo cáo trong nước về viêm phúc mạc ruột thừa, yếu tố dự đoán viêm ruột thừa có biến chứng và loạt ca phẫu thuật nội soi tại Bạch Mai cũng ghi nhận xu hướng tương tự, trong đó thời gian khởi phát triệu chứng và mức độ phản ứng viêm có liên quan chặt với thể bệnh nặng.⁷⁻⁹

Một điểm cần bàn kỹ là sự khác biệt giữa biến chứng sau mổ và việc tái nhập viện.

Trong khi tỷ lệ biến chứng sau mổ nói chung và Clavien-Dindo ≥ 2 đều cao hơn ở nhóm có biến chứng, các so sánh này chưa đạt ý nghĩa thống kê. Hướng tác động của các ước lượng vẫn bất lợi cho nhóm có biến chứng, nhưng số biến cố tuyệt đối chưa nhiều. Bên cạnh đó, gần như toàn bộ bệnh nhân trong nghiên cứu được phẫu thuật nội soi, trong khi các loạt ca trong nước cũng cho thấy phương pháp này có thể giữ tỷ lệ biến chứng sớm ở mức thấp ngay cả ở nhóm bệnh nặng.^{4,7,10,11} Ngược lại, tái nhập viện trong 30 ngày lại tăng rõ ở nhóm có biến chứng. Cách hiểu hợp lý nhất là biến cố “biến chứng sau mổ” trong nghiên cứu bao gồm cả những biến chứng mức độ nhẹ, đặc biệt ở vết mổ/lỗ trocar, có thể được xử trí bảo tồn hoặc ngoại trú, trong khi tái nhập viện phản ánh nhóm biến cố đủ nặng để tạo ra nhu cầu chăm sóc ngoài kế hoạch. Thực tế, ở các ca tái nhập viện của chúng tôi, biến chứng trong ổ bụng là nguyên nhân thường gặp nhất. Điều này cho thấy gánh nặng hậu phẫu ở nhóm có biến chứng không kết thúc khi người bệnh xuất viện, và việc theo dõi 30 ngày là cần thiết để không bỏ sót phần quan trọng của gánh nặng này.

Từ góc độ thực hành, kết quả nghiên cứu ủng hộ việc phân tầng chăm sóc hậu phẫu theo mức độ bệnh. Với nhóm VRTC có biến chứng, có thể cân nhắc kế hoạch xuất viện chặt chẽ hơn, hướng dẫn nhận biết dấu hiệu cảnh báo và hẹn tái khám sớm trong tuần đầu sau mổ ở những trường hợp hồi phục chậm hoặc còn triệu chứng. Đây không phải là khuyến nghị đã được thử nghiệm trực tiếp trong nghiên cứu này, nhưng là một hệ quả thực hành hợp lý từ các kết cục đã quan sát được.

Nghiên cứu có một số điểm mạnh. Thứ nhất, dữ liệu được thu thập tiến cứu trên một quần thể phẫu thuật thực hành thường ngày tại bệnh viện tuyến cuối. Thứ hai, việc phân loại viêm ruột thừa có biến chứng dựa trên phối hợp mô tả trong mổ và giải phẫu bệnh giúp tăng tính

chặt chẽ. Thứ ba, nghiên cứu đồng thời đánh giá nhiều kết cục có giá trị thực hành trong 30 ngày sau mổ, bao gồm cả tái nhập viện.

Bên cạnh đó, nghiên cứu cũng có những hạn chế cần nhìn nhận rõ. Đây là nghiên cứu đơn trung tâm với mẫu thuận tiện từ cơ sở dữ liệu thu thập tiến cứu, không phải đăng ký liên tiếp toàn bộ các trường hợp, nên vẫn có khả năng sai số chọn mẫu. Nhóm viêm ruột thừa có biến chứng trong nghiên cứu bao gồm hoại tử, thủng và viêm phúc mạc toàn thể; do đó đây vẫn là một nhóm lâm sàng dị thể, và cỡ mẫu hiện tại chưa cho phép phân tích sâu theo từng phân nhóm nhỏ hơn. Số biến cố sau mổ và đặc biệt là số ca tái nhập viện còn ít, làm giảm lực thống kê đối với một số kết cục; vì lý do này, mô hình tái nhập viện chỉ sử dụng bộ biến hiệu chỉnh tối giản. Cuối cùng, biến cố 30 ngày được ghi nhận qua tái khám và bệnh án điện tử tại cùng bệnh viện, nên các biến cố hoặc tái nhập viện xảy ra ở cơ sở khác có thể đã bị bỏ sót.

V. KẾT LUẬN

Nghiên cứu trên 496 bệnh nhân cho thấy viêm ruột thừa có biến chứng chiếm 40,3% và liên quan độc lập với các kết cục ngắn hạn bất lợi sau mổ. Sau khi hiệu chỉnh các yếu tố gây nhiễu, tình trạng có biến chứng làm tăng 73% thời gian nằm viện trung bình (MR = 1,730; $p < 0,001$) và làm tăng gần 3 lần nguy cơ tái nhập viện trong 30 ngày (OR = 2,988; $p = 0,025$). Mặc dù các biến chứng sau mổ có xu hướng cao hơn, sự khác biệt này chưa đạt ý nghĩa thống kê. Kết quả này nhấn mạnh nhu cầu phân tầng chăm sóc hậu phẫu và theo dõi sát hơn sau xuất viện đối với nhóm bệnh nhân VRTC có biến chứng.

Lời cảm ơn

Tập thể tác giả xin trân trọng cảm ơn Ban Giám đốc cùng các đồng nghiệp tại Bệnh viện Nhân dân Gia Định đã tạo điều kiện thuận lợi và

hỗ trợ trong quá trình thu thập số liệu, triển khai nghiên cứu tại đơn vị.

Cam kết không xung đột lợi ích

Các tác giả tuyên bố không có bất kỳ xung đột lợi ích nào liên quan đến việc thực hiện và công bố nghiên cứu này.

Nguồn kinh phí: Nghiên cứu không nhận tài trợ từ bất kỳ tổ chức hay cá nhân nào.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Podda M, Ceresoli M, De Simone B, et al. Diagnosis and Treatment of Acute Appendicitis: 2025 Edition of the World Society of Emergency Surgery Jerusalem Guidelines. *JAMA surgery*. 2026;161;(3):283-295. doi:10.1001/jamasurg.2025.6218
- Alotaibi AM, Alfawaz M, Felemban L, et al. Complicated appendicitis increases the hospital length of stay. *Surgery open science*. Jul 2022;9:64-68. doi:10.1016/j.sopen.2022.05.006
- Agnesi S, Mauro Di Lucca G, Benedetti F, et al. Effect of in-hospital delay on acute appendicitis severity: does time really matter? *Updates in surgery*. Sep 2024;76(5):1775-1781. doi:10.1007/s13304-024-01823-5
- Huỳnh Thanh Long, Lương Duy Trường, Phạm Hồng Nam, và cs. Đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và kết quả phẫu thuật nội soi điều trị viêm ruột thừa cấp tại Bệnh viện Nguyễn Tri Phương. *Tạp chí Y học Việt Nam*. 2025;550(1):43-47. doi:10.51298/vmj.v550i1.14046
- Dương Ngọc Quỳnh Như, Sơn Thái Vĩnh, Nguyễn Thị Thùy Dung, và cs. Đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và kết quả sớm của phẫu thuật nội soi điều trị viêm ruột thừa tại Bệnh viện Quận 4 năm 2023. *Tạp chí Y học Việt Nam*. 2025;549(1):63-66. doi:10.51298/vmj.v549i1.13517
- Walędziak M, Lasek A, Wysocki M, et al.

Risk factors for serious morbidity, prolonged length of stay and hospital readmission after laparoscopic appendectomy - results from Pol-LA (Polish Laparoscopic Appendectomy) multicenter large cohort study. *Sci Rep*. Oct 15 2019;9(1):14793. doi:10.1038/s41598-019-51172-2

7. Nguyễn Hữu T, Nguyễn Thành K, Nguyễn Văn Q. Đánh giá kết quả phẫu thuật nội soi điều trị viêm phúc mạc ruột thừa. *Tạp chí Y Dược Huế*. 2024;14(1):190-195. doi:10.34071/jmp.2024.1.26

8. Lê Nguyên Khôi, Lê Kim Long, Vương Thừa Đức. Nghiên cứu các yếu tố dự đoán viêm ruột thừa cấp có biến chứng ở người lớn. *Tạp chí Y học Việt Nam*. 2024;539(1):177-183. doi:10.51298/vmj.v539i1.9719

9. Nhekdim Norapitou, Trần Hiếu Học, Vũ

Đức Long. Đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng của các bệnh nhân bị viêm ruột thừa cấp được điều trị bằng phẫu thuật nội soi tại Bệnh viện Bạch Mai. *Tạp chí Y học Việt Nam*. 2024;544(3):310-314. doi:10.51298/vmj.v544i3.12060

10. Trần Như Ý, Huỳnh Cẩm Đào, Triệu Kim Ngân, và cs. Đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và kết quả sớm của phẫu thuật nội soi điều trị viêm ruột thừa tại Bệnh viện Trường Đại học Y Dược Cần Thơ 2021 – 2022. *Tạp chí Y Dược học Cần Thơ*. 2023;61:78-84. doi:10.58490/ctump.2023i61.730

11. Vũ Đức Tùng, Lô Quang Nhật. Kết quả phẫu thuật nội soi điều trị viêm phúc mạc ruột thừa tại Trung tâm Y tế huyện Thanh Sơn tỉnh Phú Thọ. *Tạp chí Y học Việt Nam*. 2023;532(1):17-21. doi:10.51298/vmj.v532i1.7240

Summary

SURGICAL OUTCOMES OF ACUTE APPENDICITIS IN ADULTS: COMPARISON BY COMPLICATION STATUS

This study aimed to describe surgical outcomes of acute appendicitis in adults and to compare short-term outcomes between patients with complicated and uncomplicated appendicitis at Nhan dan Gia Dinh Hospital. In this observational study, 496 patients who underwent emergency appendectomy with preoperative computed tomography, intraoperative documentation, and histopathological confirmation of appendicitis were included. The primary outcomes were length of hospital stay, 30-day postoperative complications, Clavien–Dindo grade ≥ 2 complications, and 30-day readmission. Complicated appendicitis was identified in 200 of 496 patients (40.3%) and required longer hospital stay; the median length of stay was 3.99 vs 2.05 days; $p < 0.001$, and the readmission rate was also higher (6.0% vs 2.0%; $p = 0.027$). After multivariable adjustment, complicated appendicitis remained independently associated with prolonged hospital stay (mean ratio [MR] = 1.730; 95% confidence interval [CI]: 1.601 – 1.869; $p < 0.001$) and increased 30-day readmission (odds ratio [OR] = 2.988; 95% CI: 1.143 – 8.525; $p = 0.025$), but was not significantly associated with postoperative complications. Complicated appendicitis significantly increases inpatient resource utilization and the risk of 30-day readmission, highlighting the need for risk-stratified postoperative care, early recognition of warning signs, and closer follow-up after discharge.

Keywords: Acute appendicitis, complicated appendicitis, appendectomy, postoperative complications, readmission.