

Tiêu chí phẫu tích an toàn thiết yếu trong phẫu thuật nội soi cắt ruột thừa: Nghiên cứu hồi cứu mô tả và đề xuất kỹ thuật

Phan Quốc Việt¹, Huỳnh Quang Nghệ², Đặng Trần Khiêm^{1,2}, Lê Huy Lưu^{1,2}

1. Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh, 2. Bệnh viện Nguyễn Tri Phương

Địa chỉ liên hệ:

Lê Huy Lưu,
Bệnh viện Nguyễn Tri Phương
468 Nguyễn Trãi, phường An Đông,
TP. Hồ Chí Minh
Điện thoại: 0919 945 397
Email: lehuyluu@ump.edu.vn

Ngày nhận bài: 12/01/2026

**Ngày chấp nhận đăng:
22/6/2026**

Ngày xuất bản: 25/6/2026

Tóm tắt

Đặt vấn đề: Khái niệm “Góc nhìn an toàn thiết yếu” (Critical View of Safety - CVS) được đề xuất bởi Strasberg trong phẫu thuật nội soi (PTNS) cắt túi mật đã chứng minh hiệu quả trong giảm thiểu tai biến nhờ đảm bảo việc nhận diện chính xác các cấu trúc giải phẫu trước khi tiếp tục thao tác mổ. Tuy nhiên, một “góc nhìn” tương tự vẫn chưa được hình thành rõ ràng đối với PTNS cắt ruột thừa. Nghiên cứu này đề xuất ý tưởng “Tiêu chí phẫu tích an toàn thiết yếu” áp dụng cho PTNS cắt ruột thừa, đồng thời đánh giá tính khả thi của bộ tiêu chí này trong thực hành lâm sàng.

Đối tượng và phương pháp nghiên cứu: Nghiên cứu hồi cứu mô tả 70 người bệnh được PTNS cắt ruột thừa tại bệnh viện Nguyễn Tri Phương, từ tháng 04/2025 đến tháng 10/2025. Ba thành tố của “Tiêu chí phẫu tích an toàn thiết yếu” được đề xuất và đánh giá thông qua các hình ảnh trong mổ. Tỷ lệ đạt tiêu chí và kết cục chu phẫu được thu thập và phân tích.

Kết quả: 57 ca viêm ruột thừa cấp đơn thuần và 13 ca viêm ruột thừa cấp có biến chứng được phẫu thuật. Thời gian mổ trung bình là 75 phút. Tỷ lệ đạt đủ cả 3 thành tố của “Tiêu chí phẫu tích an toàn thiết yếu” là 67%, đạt từ 1 đến 2 thành tố là 30% và không đạt thành tố nào là 3%, chủ yếu gặp ở các trường hợp viêm ruột thừa cấp có biến chứng. Có 1 trường hợp (1,4%) phải mổ lại do biến chứng xì mủm ruột thừa. Kết quả hậu phẫu nhìn chung thuận lợi.

Kết luận: Ý tưởng “Tiêu chí phẫu tích an toàn thiết yếu” trong PTNS cắt ruột thừa là khả thi và có tiềm năng góp phần nâng cao sự an toàn trong quá trình phẫu thuật thông qua việc chuẩn hoá nhận diện giải phẫu trong mổ. Việc áp dụng bộ tiêu chí này có thể hữu ích trong các môi trường đào tạo phẫu thuật viên nhằm giảm thiểu sai sót trong mổ và tăng tính nhất quán trong thực hành.

Từ khóa: Tiêu chí phẫu tích an toàn thiết yếu; Góc nhìn an toàn thiết yếu; phẫu thuật nội soi (PTNS); ruột thừa; viêm ruột thừa

Essential safety dissection criteria for laparoscopic appendectomy: A retrospective descriptive study and technique proposal

Phan Quoc Viet¹, Huynh Quang Nghe², Dang Tran Khiem^{1,2}, Le Huy Luu^{1,2}

1. University of Medicine and Pharmacy at Ho Chi Minh City, 2. Nguyen Tri Phuong Hospital

Abstract

Introduction: The concept of the “Critical View of Safety” (CVS), proposed by Strasberg for laparoscopic cholecystectomy, has proven effective in reducing operative mishaps by ensuring accurate identification of anatomical structures before proceeding. However, no equivalent principle has been clearly established for laparoscopic appendectomy. This study proposes the notion of “Essential Safety Dissection Criteria” for laparoscopic appendectomy and evaluates the feasibility of these criteria in clinical practice.

Patients and Methods: A retrospective descriptive study involved 70 patients undergoing laparoscopic appendectomy at Nguyen Tri Phuong Hospital from April to October 2025. Three components of the “Essential Safety Dissection Criteria” were proposed and assessed through intraoperative images. Rates of criterion achievement and perioperative outcomes were collected and analyzed.

Results: 57 uncomplicated and 13 complicated acute appendicitis were enrolled. The mean operative time was 75 minutes. Full achievement of all three components occurred in 67% of cases, 1-2 components in 30%, and none in 3%, mostly in complicated appendicitis. One case (1,4%) required reoperation due to appendiceal stump leak. Postoperative outcomes were generally favorable.

Conclusions: The “Essential Safety Dissection Criteria” for laparoscopic appendectomy is feasible and holds promise for enhancing surgical safety by standardizing intraoperative anatomical identification. Implementing these criteria could benefit for surgical education, reducing technical errors during operation and promoting consistency in practice.

Keywords: Essential Safety Dissection Criteria; Critical View of Safety (CVS); laparoscopic surgery; appendix; appendicitis.

Đặt vấn đề

Viêm ruột thừa cấp là một trong những cấp cứu ngoại khoa hàng đầu với tỷ lệ mới mắc ước tính khoảng 230 trường hợp trên 100.000 dân mỗi năm, và nguy cơ suốt đời từ 6,7–8,6% [1]. Can thiệp điều trị kịp thời là cần thiết để tránh các biến chứng khi

ruột thừa vỡ như áp-xe ruột thừa, viêm phúc mạc ruột thừa, sốc nhiễm trùng,... Trong đó, phẫu thuật nội soi (PTNS) cắt ruột thừa đã trở thành tiêu chuẩn vàng trong điều trị nhờ ưu điểm giảm đau sau mổ, rút ngắn thời gian nằm viện, phục hồi nhanh hơn và giảm tỷ lệ nhiễm trùng vết mổ so với mổ mở [2].

Bên cạnh vai trò điều trị, PTNS cắt ruột thừa còn là “bài học căn bản” của mọi phẫu thuật viên (PTV) tổng quát và là nền tảng giúp PTV trẻ (từ 5 năm kinh nghiệm trở xuống) [15] làm quen từng bước với PTNS. Tuy nhiên, việc nhận diện không đầy đủ các cấu trúc giải phẫu trong mổ có thể dẫn đến sai sót trong quá trình mổ, hậu quả là các tai biến trong mổ như tổn thương manh tràng, hồi tràng,... và các biến chứng sau mổ như viêm mủm cắt ruột thừa, xì mủm ruột thừa,... Trong đó, biến chứng viêm mủm cắt ruột thừa, với tỷ lệ được ghi nhận là 0,002% đến 0,15% [3]. Tỷ lệ này là 0,2% đối với kết quả nghiên cứu của Văn Tần và cộng sự [4]. Tuy nhiên, nhiều tác giả cho rằng con số này bị đánh giá thấp và thực tế tỷ lệ có thể cao hơn (dao động từ 0,22 đến 1,37 trên 1.000 ca trong một số nghiên cứu) [5][6]. Những tai biến và biến chứng này sẽ ảnh hưởng đến quá trình hồi phục sau mổ của người bệnh cũng như kết quả điều trị.

Khái niệm “Góc nhìn an toàn thiết yếu” (Critical View of Safety – CVS) trong PTNS cắt túi mật được Strasberg và cộng sự giới thiệu lần đầu tiên vào năm 1995 đã chứng minh hiệu quả rõ rệt trong việc làm giảm tai biến tổn thương đường mật chính [7]. CVS yêu cầu PTV phải xác nhận ba tiêu chí cơ bản trước khi cắt túi mật nhằm đảm bảo không làm tổn thương các cấu trúc ống mật và mạch máu quan trọng. Tuy nhiên, một khung tiêu chuẩn tương tự vẫn chưa được thiết lập rõ ràng đối với PTNS cắt ruột thừa.

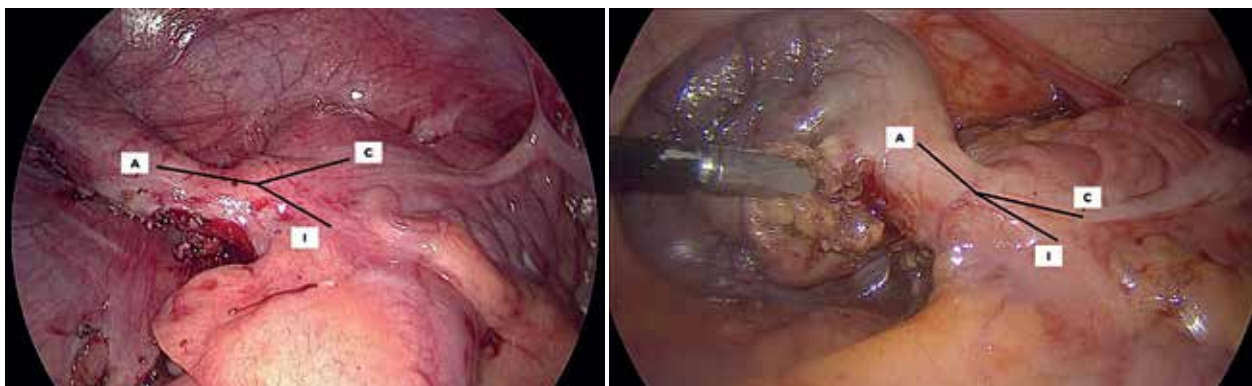
Lấy cảm hứng từ khái niệm “Góc nhìn an toàn

thiết yếu” trong PTNS cắt túi mật của Strasberg, kết hợp tham khảo các y văn, nghiên cứu này đề xuất “Tiêu chí phẫu tích an toàn thiết yếu” dành cho PTNS cắt ruột thừa, với mục tiêu giảm thiểu tai biến trong mổ và biến chứng sau mổ thông qua việc nhận diện đầy đủ và chính xác các cấu trúc giải phẫu.

Phương pháp nghiên cứu

Đối tượng nghiên cứu: Các người bệnh được chẩn đoán viêm ruột thừa cấp và biến chứng của viêm ruột thừa cấp (áp-xe ruột thừa, viêm phúc mạc ruột thừa) có chỉ định PTNS cắt ruột thừa tại bệnh viện Nguyễn Tri Phương, từ tháng 04/2025 đến tháng 10/2025.

Thiết kế nghiên cứu: Nghiên cứu hồi cứu, mô tả loạt ca. Đánh giá kết cục chu phẫu và đối chiếu các hình ảnh trong mổ với 3 thành tố của “Tiêu chí phẫu tích an toàn thiết yếu” được đề xuất bởi nhóm nghiên cứu, bao gồm: (1) Định vị gốc ruột thừa thông qua việc bộc lộ rõ 3 cấu trúc, gồm thân ruột thừa (Appendix – A), đoạn cuối hồi tràng (Ileum – I), dải cơ dọc tự do của manh tràng (Cecum – C), sao cho thỏa “Ngã ba AIC” (Hình 1) (ruột thừa ở vị trí 10 giờ, dải cơ dọc tự do của manh tràng ở vị trí 3 giờ, đoạn cuối hồi tràng ở vị trí 5 giờ). Gốc ruột thừa sẽ là nút giao của “Ngã ba AIC” này [8]; (2) Xử lý mạc treo ruột thừa đến sát vị trí gốc ruột thừa đã được xác định; (3) Phần mủm cắt ruột thừa còn lại $\leq 5\text{mm}$ [5][8][9][10].



Hình 1: Ngã ba AIC (A: Appendix; I: Ileum; C: Cecum)

Kết quả

Từ tháng 04/2025 đến tháng 10/2025, có 57 trường hợp viêm ruột thừa cấp đơn thuần và 13 trường hợp viêm ruột thừa có biến chứng (áp-xe ruột thừa và viêm phúc mạc ruột thừa) được chỉ định PTNS cắt ruột thừa. Độ tuổi trung bình là 42 tuổi (từ 15 tuổi đến 91 tuổi). Tỷ lệ người bệnh có bệnh nền kèm theo (Tăng huyết áp, Đái tháo đường tuýp 2, Cường giáp, Bệnh thận mạn, Viêm gan siêu vi B mạn,...) chiếm 17,1%. Thời gian mổ trung bình 75 phút, lượng máu mất không đáng kể. Thời gian chờ mổ (tính từ lúc nhận bệnh cho tới lúc rạch da) trung bình là 4,76 giờ, chậm nhất là 12,08 giờ, nhanh nhất là 1,17 giờ.

Tỷ lệ đạt đủ cả 3 thành tố của “Tiêu chí phẫu

tích an toàn thiết yếu” là 67%, chủ yếu trong các ca viêm ruột thừa cấp đơn thuần, không viêm dính nhiều. Bên cạnh đó, tỷ lệ không đạt thành tố nào chiếm 3% gặp ở các trường hợp áp-xe ruột thừa. Điều đáng lưu ý là thành tố số 1 có tỷ lệ được thực hiện ít nhất trong 3 thành tố, chỉ đạt xấp xỉ 67%. Tỷ lệ không đạt thành tố số 1 chủ yếu gặp trong các trường hợp viêm ruột thừa cấp có biến chứng, và thậm chí gặp cả trong các trường hợp viêm ruột thừa cấp đơn thuần.

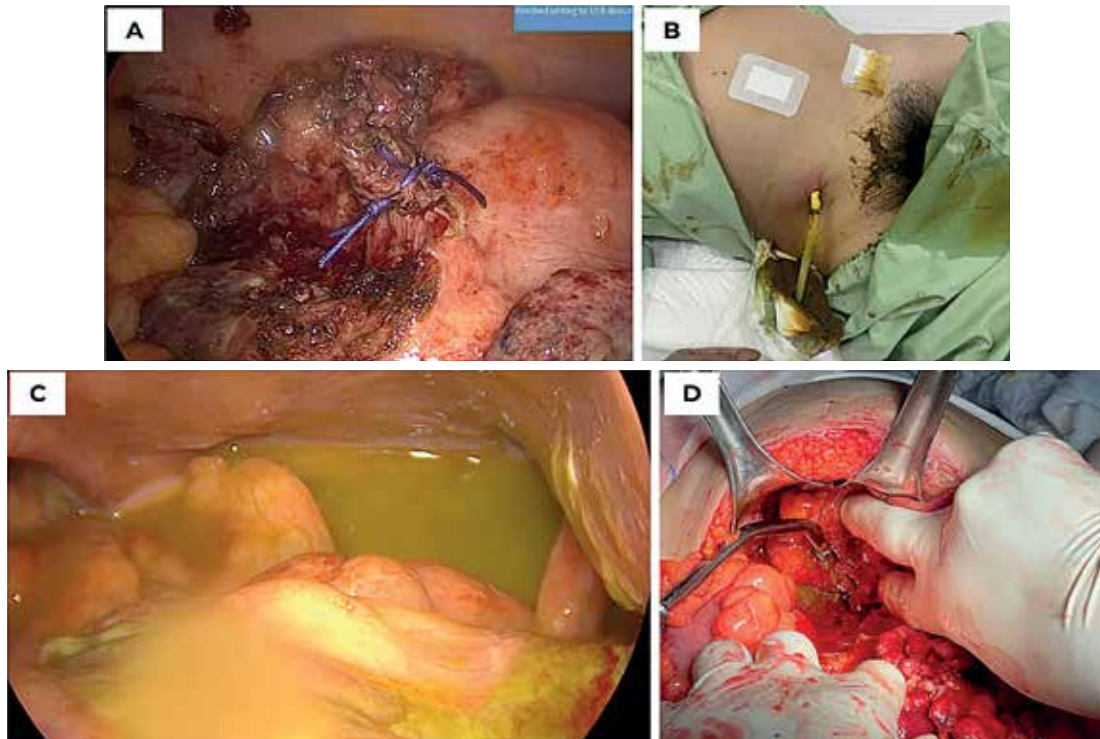
Trong quá trình hậu phẫu, gần như toàn bộ người bệnh đều hồi phục tốt trong các ngày nằm viện và khi tái khám, chỉ có 1 trường hợp áp-xe ruột thừa phải mổ lại do biến chứng xì mồm ruột thừa (chiếm tỷ lệ 1,4%).

Bảng 1.a. Đặc điểm người bệnh

Đặc điểm	Phân loại	Tỷ lệ (%)
Giới tính	Nam	30 (42,9)
	Nữ	40 (57,1)
Tuổi	< 60	60 (86)
	≥ 60	10 (14)
Bệnh nền	Tăng huyết áp	8 (11,4)
	Đái tháo đường tuýp 2	4 (5,7)
	Rối loạn lipid máu	2 (2,9)
	Cường giáp	1 (1,4)
	Bệnh thận mạn	1 (1,4)
	Bệnh mạch vành	1 (1,4)
	Viêm gan siêu vi B mạn	1 (1,4)
	Không	54 (77,1)
Tiền sử phẫu thuật trong ổ phúc mạc	Thai ngoài tử cung	1 (1,4)
	Thủng ruột non	1 (1,4)
	Cắt tử cung	1 (1,4)

Bảng 1.b. Đặc điểm cuộc mổ

Đặc điểm	Phân loại	Tỷ lệ (%)
Chẩn đoán	Viêm ruột thừa cấp	57 (81,4)
	Áp-xe ruột thừa	7 (10)
	Viêm phúc mạc ruột thừa	6 (8,6)
Số ca thực hiện được	Thành tố 1	47 (67)
	Thành tố 2	65 (93)
	Thành tố 3	68 (97)
Hậu phẫu	Mổ lại	1 (1,4)
	Phục hồi tốt	69 (98,6)
Thời gian chờ mổ	< 6 tiếng	57 (81,4)
	≥ 6 tiếng	13 (18,6)
Thời gian cuộc mổ	≤ 60 phút	32 (45,7)
	> 60 phút	38 (54,3)



Hình 2: Trường hợp biến chứng xì mủ ruột thừa: [A] Ruột thừa được bộc lộ và xử lý không đảm bảo “Tiêu chí phẫu tích an toàn”; [B][C] Hình ảnh bên ngoài và bên trong ổ bụng khi xảy ra biến chứng ở hậu phẫu; [D] Chuyển mổ mở để xử lý biến chứng

Bàn luận

Nghiên cứu đề xuất ý tưởng “Tiêu chí phẫu tích an toàn thiết yếu” và đánh giá tính khả thi của bộ tiêu chí trong PTNS cắt ruột thừa. Việc nhận định không đầy đủ độ phức tạp của phẫu trường có thể dẫn đến các sai sót trong quá trình mổ. Khái niệm CVS đã được áp dụng rộng rãi và chứng minh hiệu quả trong PTNS cắt túi mật [7]. Tương tự, việc xác định các cấu trúc giải phẫu quan trọng là cần thiết để hạn chế các tai biến trong mổ và các biến chứng sau mổ, đặc biệt là viêm mủ ruột thừa [8][9].

Viêm mủ ruột thừa là một biến chứng hiếm gặp nhưng có thể để lại hậu quả nghiêm trọng. Triệu chứng lâm sàng của viêm mủ ruột thừa tương tự như viêm ruột thừa cấp, và tiền sử phẫu thuật cắt ruột thừa trước đó thường dẫn đến việc chậm trễ trong chẩn đoán, làm tăng tỷ lệ xảy ra biến chứng của viêm mủ ruột thừa như hoại tử mủ ruột thừa, áp-xe hoá, thủng mủ ruột thừa gây viêm phúc mạc phân [3][8][11][12].

Khái niệm “Ngã ba AIC” (A: Appendix; I: Ileum; C: Cecum) hoàn toàn phù hợp với quan điểm của Subramanian và cộng sự [8], những người đã đề xuất “Góc nhìn thiết yếu” (Critical view) bao gồm việc bộc lộ ruột thừa, đoạn cuối hồi tràng và dải cơ dọc tự do của manh tràng, qua đó nhận định rằng điều này là cần thiết để xác định đúng vị trí gốc ruột thừa nhằm tránh biến chứng viêm mủ ruột thừa [8][9][13], tuy nhiên nhóm tác giả trên chưa cho thấy mối tương quan giữa tỷ lệ không đạt được “Góc nhìn thiết yếu” và tỷ lệ tai biến biến chứng.

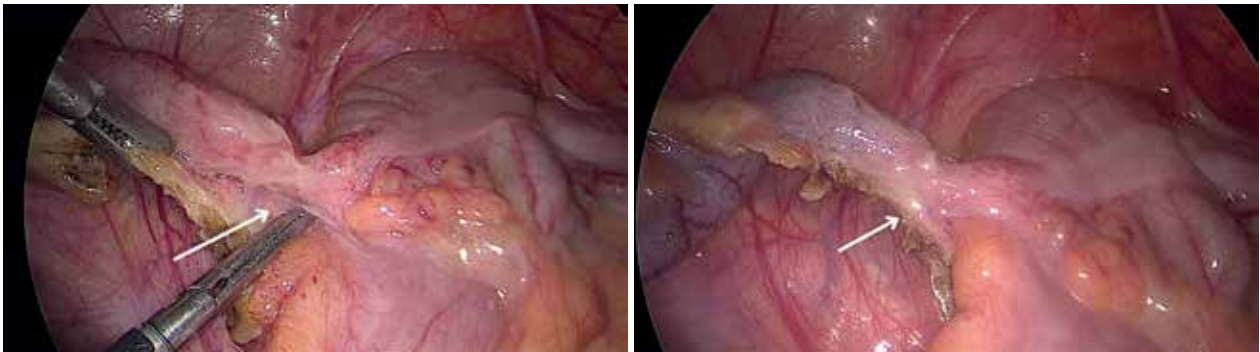
Trong nghiên cứu này, tỷ lệ đạt đủ cả 3 thành tố của “Tiêu chí phẫu tích an toàn thiết yếu” là 67%, chủ yếu ở các trường hợp viêm ruột thừa cấp chưa biến chứng. Tỷ lệ không đạt thành tố nào là 3%, xảy ra ở các trường hợp áp-xe ruột thừa. Các trường hợp biến chứng của viêm ruột thừa cấp (áp-xe ruột thừa, viêm phúc mạc ruột thừa) thường đi kèm với tình trạng viêm phức tạp, tổ chức mô phù nề, kết dính mạnh, ruột chướng hơi do liệt, gây nhiều khó khăn

cho quá trình phẫu tích và xác định các mốc giải phẫu [10][11], dẫn tới việc bộc lộ “Ngã ba AIC” của thành tổ số 1 không đầy đủ, và đây cũng là tiêu chí có tỷ lệ đạt được thấp nhất.

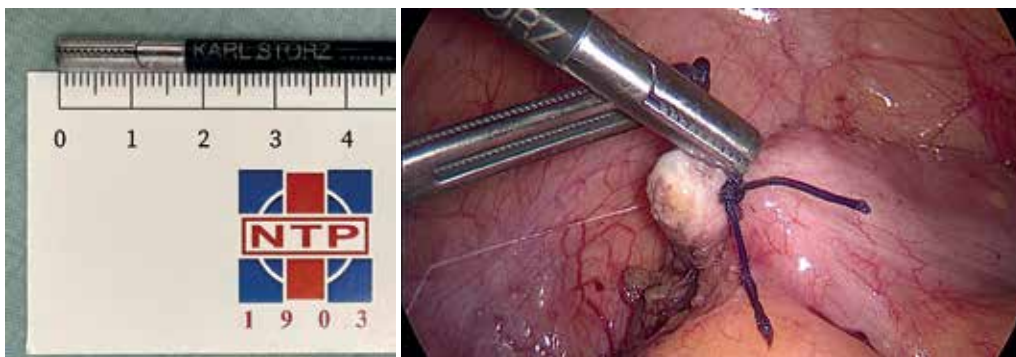
Kết quả này cho thấy các cuộc mổ liên quan đến biến chứng của viêm ruột thừa cấp là thách thức lớn về mặt kỹ thuật đối với phẫu thuật viên [10], đặc biệt là các phẫu thuật viên trẻ. Tình trạng viêm phức tạp sẽ cản trở việc xác định gốc ruột thừa, dẫn đến nguy cơ chữa lại móm cụt ruột thừa dài và xử lý móm cụt ruột thừa không an toàn [8][10][11]. Y văn khuyến cáo chiều dài móm cụt ruột thừa an toàn nên $\leq 5\text{mm}$ để tránh ứ đọng sỏi phân và viêm nhiễm tái phát [5][8][9][10][11]. Chiều dài móm cụt ruột thừa trong nghiên cứu của chúng tôi được đo một cách “tương đối” dựa vào dụng cụ nội soi, cụ thể là Grasper. Trước mổ, đầu của Grasper được đo bằng thước (Hình 4). Trong mổ, độ dài của phần móm cụt ruột thừa để lại được ước lượng bằng cách đối chiếu với đầu của Grasper.

Trong một bài nghiên cứu tổng quan về viêm móm cụt ruột thừa, chiều dài trung bình của móm cụt ruột thừa là 2,5cm, qua đó cho thấy sự cần thiết phải tuân thủ nghiêm ngặt tiêu chuẩn chiều dài móm cụt $\leq 5\text{mm}$ [10].

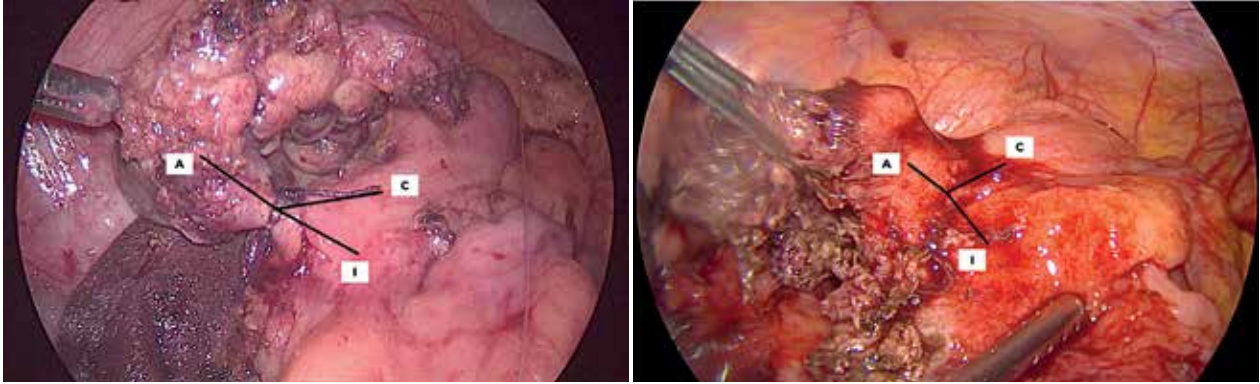
Việc ghi nhận 1 trường hợp áp-xe ruột thừa cần phẫu thuật lại do xì móm ruột thừa càng nhấn mạnh tầm quan trọng của việc xác định và đánh giá gốc ruột thừa trong các ca phức tạp, khi sự thiếu an toàn trong quá trình phẫu tích và xử lý móm cụt ruột thừa có thể dẫn đến các biến chứng như xì phân hoặc “bục” móm cụt ruột thừa [14]. Tuy nhiên, nghiên cứu của chúng tôi vẫn có một vài hạn chế như cỡ mẫu còn nhỏ và thiết kế Hồi cứu, do đó chưa thể khẳng định rõ mối tương quan giữa việc không tuân thủ bộ tiêu chí này với tỷ lệ tai biến trong mổ và biến chứng sau mổ. Cần tiến hành các nghiên cứu với cỡ mẫu lớn hơn, thiết kế Tiến cứu hoặc Thử nghiệm đối chứng ngẫu nhiên (Randomized Controlled Trial – RCT) để làm rõ mối liên hệ này.



Hình 3: Xử lý mạc treo ruột thừa đến sát vị trí gốc ruột thừa đã được xác định



Hình 4: Phần móm cụt ruột thừa còn lại $\leq 5\text{mm}$



Hình 5: “Ngã ba AIC” trong Viêm phúc mạc ruột thừa (trái) và Áp-xe ruột thừa (phải)

Tỷ lệ đạt được “Tiêu chí phẫu tích an toàn thiết yếu” tương đối cao trong nghiên cứu (67% đạt cả 3 tiêu chí) cho thấy đây là mục tiêu hợp lý trong thực hành, đặc biệt trong việc đào tạo PTV trẻ. Tuy nhiên, tỷ lệ này thấp hơn ở các trường hợp áp-xe ruột thừa và viêm phúc mạc ruột thừa, qua đó cho thấy việc phẫu thuật các biến chứng của viêm ruột thừa cấp cần được thực hiện với sự cẩn trọng tối đa. Phẫu thuật các biến chứng của viêm ruột thừa cấp đã được chứng minh là làm tăng thời gian cuộc mổ và nguy cơ cần can thiệp “mạnh tay” hơn như khâu gốc ruột thừa, cắt vát manh tràng, cắt hồi-manh tràng, cắt đại tràng phải, nhất là khi gốc ruột thừa không thể xử lý an toàn [8].

“Góc nhìn an toàn thiết yếu” (CVS) trong PTNS cắt túi mật không phải lúc nào cũng có thể đạt được đầy đủ trong mổ, và việc đảm bảo CVS không đồng nghĩa với việc loại trừ hoàn toàn tai biến tổn thương đường mật [7]. Tương tự, chúng tôi nhận thấy rằng không phải lúc nào cũng có thể thực hiện trọn vẹn “Tiêu chí phẫu tích an toàn thiết yếu” trong PTNS cắt ruột thừa, có thể do phẫu trường viêm dính phức tạp như trong các trường hợp viêm ruột thừa cấp có biến chứng, hoặc có thể do yếu tố chủ quan từ phẫu thuật viên. Mặc dù vậy, các thành tố trong bộ tiêu chí vẫn nên được khuyến khích thực hiện trong từng ca mổ, từ những ca đơn giản như viêm ruột thừa cấp đơn thuần, cho đến các ca phức tạp như áp-xe ruột thừa. Chúng tôi nhận thấy điều này

rất cần thiết đối với các PTV trẻ đang trong giai đoạn làm quen và rèn luyện tay nghề, nhằm tạo ra thói quen phẫu tích cẩn thận, giảm thiểu sai sót trong mổ và biến chứng sau mổ. Thêm vào đó, bộ tiêu chí này cũng nên được áp dụng một cách cá thể hoá, ví dụ như khi gặp khó khăn trong quá trình mổ, PTV nên có “khoảng dừng” phù hợp để đánh giá lại tổng thể phẫu trường và có thể cần xem lại hình ảnh học trước mổ (siêu âm, chụp cắt lớp vi tính,...). Đặc biệt, nên tham vấn các PTV nhiều kinh nghiệm hơn khi gặp phải những tình huống phức tạp như trên.

Hình ảnh trong mổ để minh chứng cho việc đạt các thành tố của “Tiêu chí phẫu tích an toàn thiết yếu” nên được khuyến khích, đặc biệt ở thể hệ phẫu thuật viên trẻ, nhằm nâng cao sự an toàn của cuộc mổ và giảm thiểu tai biến, biến chứng. Cuối cùng, nhóm nghiên cứu đề xuất “Quy trình phẫu thuật cắt ruột thừa an toàn” phát triển từ “Tiêu chí phẫu tích an toàn thiết yếu”, tương tự như chương trình của SAGES (The Society of American Gastrointestinal and Endoscopic Surgeons) cho phẫu thuật cắt túi mật (The SAGES Safe Cholecystectomy Program). Quy trình này tập trung vào việc chuẩn hóa kỹ thuật, đảm bảo rằng PTV cần đạt được các tiêu chí an toàn trong phẫu thuật cắt ruột thừa, giảm thiểu các yếu tố chủ quan và sai sót trong mổ. Bộ tiêu chí được đề xuất trong “Quy trình phẫu thuật cắt ruột thừa an toàn” gồm 5 tiêu chí (Bảng 2).

Bảng 2: Bộ tiêu chí của “Quy trình phẫu thuật cắt ruột thừa an toàn”

STT	Tiêu chí	Mô tả	0 điểm	1 điểm	2 điểm
1	Quan sát tổng thể ổ bụng và ruột thừa	Quan sát được ruột thừa và các cấu trúc giải phẫu lân cận.	Không xác định được ruột thừa và cấu trúc xung quanh.	Thấy ruột thừa nhưng không thấy rõ cấu trúc lân cận.	Thấy rõ ruột thừa và các cấu trúc giải phẫu xung quanh.
2	Bộc lộ ruột thừa và mạc treo	Thấy toàn bộ ruột thừa từ gốc đến đầu tận.	Chỉ thấy một phần ruột thừa, gốc bị che khuất.	Thấy gần hết ruột thừa nhưng gốc còn bị mạc treo che một phần.	Toàn bộ ruột thừa được bộc lộ rõ, phẫu trường sạch và sáng.
3	Phẫu tích mạc treo ruột thừa	Nhận diện và kiểm soát động mạch ruột thừa, phẫu tích đến tận gốc ruột thừa.	Cắt mạc treo không kiểm soát mạch, còn chảy máu hoặc gốc bị che khuất.	Cắt mạc treo có kiểm soát mạch nhưng còn sót mô che hoặc cần cầm máu bổ sung.	Cắt mạc treo an toàn, kiểm soát mạch tốt, không chảy máu.
4	Xác định đúng gốc ruột thừa	Bộc lộ rõ "Ngã ba AIC": ruột thừa – dải cơ dọc tự do của manh tràng – đoạn cuối hồi tràng.	Không bộc lộ hoặc chỉ thấy 1/3 cấu trúc.	Bộc lộ được 2/3 cấu trúc.	Bộc lộ đầy đủ 3 cấu trúc.
5	Xử lý gốc ruột thừa an toàn	Đặt clip/no/stapler đúng vị trí gốc ruột thừa, mồm cắt ruột thừa (stump) ngắn, không rò dịch.	Cột không sát gốc, stump > 1 cm hoặc có chảy máu.	Cột tương đối sát gốc, stump > 0,5–1 cm hoặc còn rỉ dịch.	Cột sát gốc, stump ≤ 0,5 cm, không chảy máu hay rò dịch.

Kết luận

Ý tưởng “Tiêu chí phẫu tích an toàn thiết yếu” trong PTNS cắt ruột thừa là hữu ích và khả thi trong thực hành lâm sàng, nhất là khi PTNS cắt ruột thừa ngày càng phổ biến ở các tuyến y tế cơ sở. Hình ảnh và/hoặc video trong mổ minh chứng việc đạt các thành tố của “Tiêu chí phẫu tích an toàn thiết yếu” nên được khuyến khích, đặc biệt trong môi trường đào tạo phẫu thuật viên.

Tài liệu tham khảo

- Guan L, et al. The global, regional, and national burden of appendicitis in 204 countries and territories, 1990–2019. *Lancet Gastroenterol Hepatol*. 2023; Published online Feb 21.
- Nikolov NK, Reimer HT, Sun A, Bunnell BD, Merhavy ZI. Open versus Laparoscopic Appendectomy: A Literature Review. *J Mind Med Sci*. 2024;11(1):4–9. doi:10.22543/2392-7674.1472.
- Sanchez SE. Chapter 94: The Appendix. In: Scott, Tyler, editors. *Sabiston Textbook of Surgery*. 22nd ed. Philadelphia: Elsevier; 2025. p.1415–1428.
- Văn Tần, Trần Vĩnh Hưng, Dương Thanh Hải. Nghiên cứu bệnh lý ruột thừa: đặc điểm, phẫu thuật và kết quả tại BV Bình Dân (2010–2013). *Y Học TP. Hồ Chí Minh - Phụ Bản*. 2016;20(2):298–304.
- Geraci G, Lena A, D’Orazio B, et al. A rare clinical entity: stump appendicitis. Case report and complete review of literature. *Clin Ter*. 2019;170(6):e409–417. doi:10.7417/CT.2019.2167.
- Burbano D, García AF, Chica Yantén J, et al. Stump appendicitis, a case report and a review of the literature. Is it as uncommon as it is thought? *Int J Surg Case Rep*. 2020;68:88–91. doi:10.1016/j.ijscr.2020.02.016.
- Manatakis DK, Antonopoulou MI, Tasis N, et al. Critical View of Safety in Laparoscopic Cholecystectomy: A Systematic Review of Current Evidence and Future Perspectives. *World J Surg*. 2023;47:640–648.
- Subramanian A, Liang MK. A 60-year literature review of stump appendicitis: the need for a critical view. *Am J Surg*. 2012;203(4):503–507.
- Burke EP, Salama M, Saced M, Ahmed I. Stump

- Appendicitis and the Critical View of Safety. J Surgery. 2019;7(1):2.
10. Casas MA, Dreifuss NH, Schlottmann F. High-volume center analysis and systematic review of stump appendicitis: solving the pending issue. Eur J Trauma Emerg Surg. 2021. doi:10.1007/s00068-021-01707-y.
 11. Valdes Castañeda A, Arribas Martin JP, Mancera Steiner C, et al. Stump appendicitis after laparoscopic appendectomy; laparoscopic management and literature review. Int J Surg Case Rep. 2021;84:106156. doi:10.1016/j.ijscr.2021.106156.
 12. Dikicier E, Altintoprak F, Ozdemir K, et al. Stump appendicitis: a retrospective review of 3130 consecutive appendectomy cases. World J Emerg Surg. 2018;13:22. doi:10.1186/s13017-018-0182-5.
 13. Manatakis DK, Aheimastos V, Antonopoulou MI, et al. Unfinished Business: A Systematic Review of Stump Appendicitis. World J Surg. 2019;43(11):2756–2761. doi:10.1007/s00268-019-05101-z.
 14. Makaram N, Knight SR, Ibrahim A, et al (2020): Closure of the appendiceal stump in laparoscopic appendectomy: A systematic review of the literature. Annals of Medicine and Surgery 57:228–235.
 15. Schuster KM, Hazelton JP, Rattigan D, Perez JM, Bhattacharya B. Association of Acute Care Surgeon Experience With Emergency Surgery Patient Outcomes and Mortality. JAMA Surg. 2021;156(5):472–478. doi:10.1001/jamasurg.2021.0041.