

quanh gai tăng giảm các vùng không đều nhau ở cả hai bên mắt; có thể hiểu do ứ trệ tĩnh mạch gây rối loạn huyết động, hệ thống xoang ở hai bên mắt thông nhau qua tuần hoàn bàng hệ; tăng áp lực tĩnh mạch thượng củng mạc ảnh hưởng trực tiếp đến hệ mạch sâu (mạng mạch hướng tâm). Kết quả này phù hợp với nghiên cứu của Wen trên 54 mắt của 27 đối tượng có CCF 1 bên và nhóm 54 mắt của 27 người đối chứng khoẻ mạnh có độ tuổi và giới tương đương biểu hiện giảm mật độ mạch lớp sâu vùng trung tâm hoàng điểm và quanh gai ở cả 2 mắt cùng với tổn thương lớp sợi thần kinh.⁵ Tuy nhiên vùng quanh gai của ca bệnh này không giảm rõ như nghiên cứu của Wen có thể do tính chất ca bệnh đơn lẻ ở giai đoạn sớm.

Ở 2 ca lâm sàng này chưa có theo dõi dọc trước và sau can thiệp phẫu thuật (bóc nội mạc động mạch cảnh và can thiệp nút mạch) nên chưa thấy được rõ được sự biến đổi vì mạch võng mạc cũng như giá trị của OCTA.

Mặc dù là bệnh của 2 chuyên khoa lớn (Tim mạch và Ngoại thần kinh) nhưng lượng lớn bệnh nhân của 2 mắt bệnh này thường có biểu hiện tại mắt và đi khám mắt đầu tiên bởi vậy việc kết hợp giữa OCTA và dấu hiệu lâm sàng có ý nghĩa quan trọng trong định hướng chẩn đoán.

Các nghiên cứu trong tương lai nên bao gồm các nhóm bệnh nhân lớn hơn và đa dạng hơn, đồng thời áp dụng thiết kế nghiên cứu dọc để đánh giá tác động lâu dài của việc can thiệp phẫu thuật lên hệ vi mạch máu võng mạc. Việc kết hợp OCTA với các kỹ thuật chẩn đoán chuyên khoa khác có thể cung cấp

thông tin toàn diện hơn trước các phẫu thuật động mạch cảnh hay can thiệp nút mạch.

V. KẾT LUẬN:

OCTA là công cụ hữu ích trong đánh giá vi tuần hoàn ĐTTK. Hai bệnh lý hẹp động mạch cảnh trong và thông động mạch cảnh xoang hang gợi ý các biến đổi vi mạch trên OCTA khác biệt, phản ánh cơ chế huyết động riêng biệt.

Việc phối hợp OCTA với lâm sàng và chẩn đoán hình ảnh mạch máu có thể giúp nâng cao khả năng định hướng chẩn đoán và theo dõi điều trị bệnh.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Batu Oto, B. et al.** Retinal Microvascular Changes in Internal Carotid Artery Stenosis. J. Clin. Med. 12, 6014 (2023).
2. **Lahme, L. et al.** Changes in retinal flow density measured by optical coherence tomography angiography in patients with carotid artery stenosis after carotid endarterectomy. Sci. Rep. 8, 17161 (2018).
3. **Shi, Z. et al.** Investigation of retinal microcirculation alterations following carotid artery angioplasty and stenting using optical coherence tomography angiography. Front. Neurosci. 19, (2025).
4. **Jia, Y. et al.** Quantitative Optical Coherence Tomography Angiography of Choroidal Neovascularization in Age-Related Macular Degeneration. Ophthalmology 121, 1435–1444 (2014).
5. **Wen, X. et al.** Microvascular and neural alterations in carotid cavernous fistulas: An optical coherence tomography angiography study. Clin. Experiment. Ophthalmol. 51, 453–461 (2023).

MỘT SỐ YẾU TỐ LIÊN QUAN ĐẾN KẾT QUẢ ĐÓNG RÒ KHÍ THỰC QUẢN BẰNG TRICHLOACETIC ACID 50% QUA NỘI SOI PHẾ QUẢN Ở TRẺ EM TẠI BỆNH VIỆN NHI TRUNG ƯƠNG

Lê Thanh Chương¹, Bùi Thị Thúy Nhung¹, Lê Thị Hồng Hanh¹, Vũ Tùng Lâm¹, Lê Thị Hoa¹, Hoàng Thị Thu Hằng¹, Lê Vũ Anh¹

¹Bệnh viện Nhi Trung ương

Tác giả chịu trách nhiệm chính: Lê Thanh Chương,

Email: chuonlgt@nch.gov.vn,

Mã bài: N569

Ngày nhận bài: 11/4/2026

Ngày phản biện khoa học: 10/4/2026

Ngày duyệt bài: 11/5/2026

TÓM TẮT

Mục tiêu: Rò khí - thực quản (RKTQ) là lỗ thông bất thường giữa thực quản và khí quản làm dịch tiêu hóa đi từ thực quản vào đường thở gây nên các biến chứng về hô hấp. Tỷ lệ trẻ bị rò khí thực quản bẩm sinh khoảng 1/2000-4000 trẻ sơ sinh sống ở Mỹ. Nhiều phương pháp đóng rò qua nội soi phế quản đã được áp dụng trên thế

giới như dùng keo sinh học, tiêm xơ, laser, đốt điện, với cơ chế chung là gây tổn thương niêm mạc dẫn đến xơ hóa và đóng rò. Trong đó, đóng rò bằng trichloroacetic acid (TCA) qua nội soi cho thấy hiệu quả cao, ít xâm lấn, chi phí thấp, tỷ lệ thành công cao. Phương pháp này đã được áp dụng tại BV Nhi Trung Ương từ 2017 cho tỷ lệ thành công rất cao. Tuy nhiên vẫn còn số trẻ thất bại với phương pháp điều trị này và nhiều trẻ phải tiến hành rất nhiều lần đóng rò với đạt được thành công. Chúng tôi tiến hành nghiên cứu này với mục tiêu "Xác định một số yếu tố liên quan đến kết quả đóng rò khí thực quản bằng Trichloroacetic acid 50% qua nội soi phế quản ở trẻ em tại Bệnh viện Nhi Trung Ương".

Phương pháp: Chúng tôi nghiên cứu 36 bệnh nhân RKTQ từ năm 2017 đến tháng 5 năm 2025.

Kết quả: Các yếu tố như bệnh/dị tật kèm theo, hẹp thực quản, mềm khí quản, vị trí và kích thước lỗ rò (>3mm) không liên quan có ý nghĩa thống kê với tỷ lệ thất bại hay số lần đóng rò. Cân nặng tại thời điểm đóng rò có xu hướng làm giảm tỷ lệ thất bại nhưng chưa có ý nghĩa thống kê; tuy nhiên, cân nặng cao hơn liên quan có ý nghĩa với việc giảm nhu cầu phải đóng rò ≥ 2 lần.

Từ khóa: rò khí thực quản; đóng rò bằng trichloroacetic acid 50%; yếu tố liên quan

SUMMARY

SOME FACTORS RELATED TO THE OUTCOME OF ESOPHAGEAL CLOSURE WITH 50% TRICHLOROACETIC ACID VIA BRONCHOSCOPY IN CHILDREN AT THE NATIONAL PEDIATRIC HOSPITAL

Background: Tracheoesophageal fistula (TEF) is an abnormal communication between the esophagus and the trachea, allowing gastrointestinal contents to enter the airway and leading to recurrent and chronic respiratory complications. The incidence of congenital TEF is estimated at approximately 1 in 2,000–4,000 live births. Various bronchoscopic techniques have been used for fistula closure, including biological glue application, sclerotherapy, laser, and electrocautery, all of which share a common mechanism of inducing mucosal injury followed by fibrosis and fistula closure. Among these, trichloroacetic acid (TCA) has shown promising results due to its high efficacy, minimal invasiveness, and low cost. This method has been implemented at the National Children's Hospital since 2017 with a high success rate. However, some patients still experience treatment failure or require multiple interventions.

Objective: To identify factors associated with the outcomes of bronchoscopic closure of tracheoesophageal fistula using 50% trichloroacetic acid in children at the National Children's Hospital.

Methods: A descriptive study was conducted on 36 pediatric patients with TEF treated by bronchoscopic application of 50% TCA from 2017 to May 2025.

Results: Factors such as associated anomalies, esophageal stricture, tracheomalacia, fistula location, and large fistula size (>3 mm) were not significantly associated with failure rates or the number of closure procedures. Higher body weight at the time of fistula closure showed a trend toward lower failure rates, although this did not reach

statistical significance. However, greater body weight was significantly associated with a reduced likelihood of requiring two or more closure attempts.

Conclusions: The effectiveness of bronchoscopic closure of TEF using 50% TCA does not appear to be significantly influenced by associated conditions or anatomical characteristics. Body weight at the time of intervention may be an important factor associated with the number of procedures required.

Keywords: tracheoesophageal fistula; trichloroacetic acid; bronchoscopy; associated factors.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Rò khí - thực quản là lỗ thông bất thường giữa thực quản và khí quản làm dịch tiêu hóa đi từ thực quản vào đường thở gây nên các biến chứng về hô hấp. Tỷ lệ trẻ bị rò khí thực quản bẩm sinh khoảng 1/2000 - 4000 trẻ sơ sinh sống ở Mỹ [1]. Kể từ phương pháp điều trị đầu tiên là phẫu thuật mở ngực, cho đến nay có nhiều biện pháp đóng rò khí thực quản qua nội soi hô hấp, nội soi tiêu hóa được thay thế: bằng hàn gắn mô (histoaryl, fibrin), tái tạo lại biểu mô bằng đốt điện và laser... đã cho một số kết quả ban đầu ưu việt hơn phương pháp phẫu thuật. Đóng rò khí thực quản bằng trichloroacetic acid qua nội soi phế quản ống cứng ở trẻ em là một trong các phương pháp có nhiều ưu việt nhất: can thiệp ít xâm lấn, an toàn, giá thành rẻ, tỷ lệ thành công cao, đã được báo cáo ở nhiều nước trên toàn thế giới.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

2.1.1. Tiêu chuẩn lựa chọn

- Các bệnh nhân được chẩn đoán rò khí thực quản thứ phát (sau phẫu thuật teo thực quản bẩm sinh), rò khí thực quản tiên phát tuýp H dựa vào các đặc điểm lâm sàng và nội soi phế quản được test xanh methylene dương tính qua nội soi phế quản ống mềm hoặc ống cứng.

- Được đóng rò bằng TCA 50% qua nội soi ống cứng.

- Được theo dõi định kỳ sau thủ thuật.

2.1.2. Tiêu chuẩn loại trừ

- Bệnh nhân rò khí thực quản mắc phải: sau can thiệp vào trung thất, thở máy, sau bỏng...

- Gia đình bệnh nhân không đồng ý tham gia nghiên cứu.

2.1.3. Địa điểm và thời gian nghiên cứu

Địa điểm nghiên cứu: Bệnh viện Nhi Trung ương
Thời gian nghiên cứu: Từ năm 2017 đến 05/2025

2.2. Phương pháp nghiên cứu

2.2.1. Thiết kế nghiên cứu

Nghiên cứu tiến cứu và hồi cứu, mô tả một loạt các ca bệnh, không có đối chứng.

2.2.2. Phương pháp chọn mẫu: Chọn mẫu có chủ đích, gồm 36 bệnh nhân

2.2.3. Xử lý số liệu: Sử dụng phần mềm SPSS 25.0, sử dụng các thuật toán kiểm định khi bình phương để so sánh sự khác biệt, hồi quy logistic để xác định các yếu tố liên quan đến tỷ lệ thất bại

III. KẾT QUẢ

Trong thời gian từ 2017 đến 05/2025 có 36 bệnh nhân đủ tiêu chuẩn chẩn đoán RKTQ được đưa vào nghiên cứu, chúng tôi thu được kết quả sau về các yếu tố liên quan đến kết quả đóng RKTQ:

Bảng 3.1. Các yếu tố liên quan đến tỷ lệ thất bại

Yếu tố liên quan		Thành công	Thất bại	p
Bệnh/dị tật kèm theo	Không có bệnh/dị tật kèm theo	20 (83,3%)	4 (16,7%)	0,278
	Có bệnh/dị tật kèm theo	12 (100%)	0	
Hẹp thực quản	Không hẹp thực quản	14 (82,4%)	3 (17,6%)	0,326
	Hẹp thực quản	18 (94,7%)	1 (5,3%)	
Mềm khí quản	Không có mềm khí quản	23 (88,5%)	3 (11,5%)	1,000
	Có mềm khí quản	9 (81,8%)	2 (18,2%)	
Vị trí rò khí thực quản	1/3 trên	3 (75%)	1 (25%)	0,228
	1/3 giữa	12 (100%)	0	
	1/3 dưới	17 (85%)	3 (15%)	
Lỗ rò lớn	Lỗ rò không lớn	28 (90,3%)	3 (9,7%)	1,000
	Lỗ rò lớn >3mm (ống soi sang được thực quản)	4 (80%)	1 (20%)	

Nhận xét: Tỷ lệ thất bại trên các nhóm có bệnh/dị tật kèm theo, hẹp thực quản, mềm khí quản, có vị trí rò khác nhau, có kích thước lỗ rò lớn (>3mm) không có khác biệt có ý nghĩa thống kê.

Bảng 3.2. Mối liên quan giữa cân nặng lần đầu đóng rò với tỷ lệ thất bại

	Hệ số hồi quy	OR	95% CI	p
Cân nặng lần đầu đóng rò và tỷ lệ thất bại	-0,991	0,371	0,115-1,200	0,098

Nhận xét: Tỷ lệ thất bại có xu hướng giảm khi cân nặng lần đầu đóng rò tăng dần, tuy nhiên chưa có ý nghĩa thống kê.

Bảng 3.3. Các yếu tố liên quan đến tỷ lệ phải đóng rò 2 lần trở lên

Các yếu tố liên quan		Đóng rò 1 lần	Phải đóng rò từ 2 lần trở lên	P
Có bệnh/dị tật kèm theo	Không có bệnh/dị tật kèm theo	10 (41,7%)	14 (58,3%)	0,727
	Có bệnh/dị tật kèm theo	4 (33,3%)	8 (66,7%)	
Hẹp thực quản	Không hẹp thực quản	6 (35,3%)	11 (64,7%)	0,742
	Hẹp thực quản	8 (42,1%)	11 (57,9%)	
Mềm khí quản	Không có mềm khí quản	10 (38,5%)	16 (61,5%)	1,000
	Có mềm khí quản	4 (12,4%)	7 (63,6%)	

Các yếu tố liên quan		Đóng rò 1 lần	Phải đóng rò từ 2 lần trở lên	P
Vị trí rò khí thực quản	1/3 trên	2 (50,0%)	2 (50,0%)	0,796
	1/3 giữa	5 (41,7%)	7 (58,3)	
	1/3 dưới	7 (35,0%)	65,0%)	
Lỗ rò lớn	Lỗ rò không lớn	10 (35,7%)	18 (64,3%)	1,000
	Lỗ rò lớn >3mm (ống soi sang được thực quản)	1 (25%)	3 (75%)	

Nhận xét: Tỷ lệ bệnh nhân phải đóng rò từ 2 lần trở lên trên các nhóm có bệnh/dị tật kèm theo, hẹp thực quản, mềm khí quản, có vị trí rò khác nhau, có kích thước lỗ rò lớn (>3mm) không có khác biệt có ý nghĩa thống kê.

Bảng 3.4. Mối liên quan giữa cân nặng lần đầu đóng rò với tỷ lệ phải can thiệp từ 2 lần trở lên

	Hệ số hồi quy	OR	95% CI	p
Cân nặng lần đầu đóng rò và tỷ lệ phải can thiệp từ 2 lần trở lên	-0,290	0,749	0,560-1,000	0,050

Nhận xét: Tỷ lệ phải đóng rò từ 2 lần trở lên giảm khi cân nặng thời điểm đóng rò tăng dần, có ý nghĩa thống kê.

IV. BÀN LUẬN

Ảnh hưởng của các bệnh lý kèm theo:

Khi phân tích các yếu tố liên quan đến kết quả điều trị, nghiên cứu đã không tìm thấy mối liên quan có ý nghĩa thống kê giữa việc, có bệnh/dị tật kèm theo" với: tỷ lệ thất bại: $p = 0,274$, tỷ lệ phải can thiệp từ 2 lần trở lên: $p = 0,727$. Thủ thuật đóng rò bằng TCA là một can thiệp tại chỗ, hiệu quả của nó phụ thuộc chủ yếu vào các yếu tố tại chỗ như kích thước lỗ rò, kỹ thuật của người thực hiện và quá trình liền sẹo của niêm mạc. Do đó, các bệnh lý toàn thân như tim bẩm sinh có thể không ảnh hưởng trực tiếp đến việc liền sẹo của riêng lỗ rò.

Ảnh hưởng của hẹp thực quản:

Khi phân tích yếu tố hẹp thực quản, nghiên cứu của chúng tôi cho thấy không có mối liên quan có ý nghĩa thống kê đến kết quả điều trị bằng TCA. Bản chất phương pháp đóng rò bằng TCA là một can thiệp tại chỗ, tập trung vào việc gây bông hóa chất để tạo sẹo và bít kín miệng lỗ rò. Hiệu quả của nó phụ thuộc chủ yếu vào các yếu tố tại lỗ rò như kích thước, vị trí và kỹ thuật của bác sĩ, chứ không phụ thuộc vào đường kính của lòng thực quản, miễn là ống nội soi có thể tiếp cận được lỗ rò [2,3,4]

Ngoài ra, hẹp thực quản là một vấn đề song hành nhưng độc lập, hẹp thực quản và rò tái phát đều là những biến chứng phổ biến sau phẫu thuật teo thực quản. Tuy nhiên, chúng có thể là hai vấn đề phát sinh song song nhưng không nhất thiết là nguyên

nhân trực tiếp của nhau. Hẹp thực quản chủ yếu do sẹo co kéo tại miệng nổi, thiếu máu nuôi, hoặc trào ngược dạ dày - thực quản gây viêm mạn tính. Còn rò tái phát có thể do nhiễm trùng, căng miệng nổi, hoặc do chính lỗ rò tiên phát chưa được đóng kín hoàn toàn. Do đó, một bệnh nhân có thể bị hẹp thực quản nặng nhưng lỗ rò lại nhỏ và đáp ứng tốt với TCA, và ngược lại [3,5,6]

Trong nghiên cứu của chúng tôi, bất thường đường thở, đặc biệt là mềm khí quản, là dị tật kèm theo phổ biến nhất, xuất hiện ở 30,5% số bệnh nhân. Tuy nhiên, tương tự như các yếu tố khác, phân tích thống kê không tìm thấy mối liên quan trực tiếp giữa sự hiện diện của nó và kết quả của thủ thuật đóng rò. Mặc dù vậy, mềm khí quản lại là một yếu tố làm cho việc chăm sóc trước và sau thủ thuật trở nên vô cùng khó khăn.

Ảnh hưởng của vị trí lỗ rò

Phân tích số liệu thống kê từ nghiên cứu cho thấy việc lỗ rò nằm ở 1/3 trên, giữa hay dưới không có mối liên quan có ý nghĩa thống kê đến kết quả cuối cùng của can thiệp. Tuy nhiên, khi nhìn vào bảng số liệu, số lần can thiệp trung bình tăng dần từ trên xuống dưới: 1/3 trên: 1,5 lần; 1/3 giữa: 1,92 lần; 1/3 dưới: 3,32 lần. Tỷ lệ thành công ngay sau lần đầu giảm dần từ trên xuống dưới: 1/3 trên: 50% thành công sau 1 lần; 1/3 giữa: 45,5% thành công sau 1 lần; 1/3 dưới: chỉ 28,6% thành công sau 1 lần. Như vậy, lỗ rò càng nằm ở vị trí thấp (1/3 dưới) thì càng

khó điều trị thành công ngay từ đầu và đòi hỏi số lần can thiệp nhiều hơn.

Xu hướng này có thể do ảnh hưởng của dịch trào ngược. Lỗ rò ở vị trí thấp (1/3 dưới) nằm gần tâm vị hơn. Vị trí này chịu tác động mạnh mẽ hơn của dịch vị trào ngược từ dạ dày, vốn có tính acid cao. Môi trường acid này cản trở quá trình liền sẹo sau khi đốt TCA, làm tăng nguy cơ rò không lành hoặc tái phát sớm. Ngoài ra việc tiếp cận các lỗ rò ở vị trí thấp qua nội soi ống cứng có thể khó khăn hơn, đặc biệt ở trẻ nhỏ hoặc những trẻ có sẹo hẹp sau phẫu thuật. Góc tiếp cận không thuận lợi có thể làm giảm độ chính xác khi đưa bông tẩm TCA vào đúng miệng lỗ rò. Mặc dù chưa đủ bằng chứng thống kê, nhưng trên phương diện lâm sàng, vị trí lỗ rò là một yếu tố tiên lượng quan trọng. Lỗ rò nằm ở 1/3 dưới khi quản có xu hướng khó điều trị hơn, cần nhiều lần can thiệp hơn và có tỷ lệ thành công ngay lần đầu thấp hơn.

Ảnh hưởng của kích thước lỗ rò

Kích thước lỗ rò trong nghiên cứu được ước lượng bằng cách đưa ống nội soi trực tiếp qua lỗ rò hoặc dùng dây dẫn đường có đường kính khoảng 1mm đi qua lỗ rò. Ống soi mềm được sử dụng trong nghiên cứu có kích thước khoảng 3mm (2,8 mm và 3.1 mm). Những ca bệnh có lỗ rò lớn có thể coi là có kích thước trên 3 mm. Bệnh nhân có lỗ rò lớn, miệng lỗ rò rộng không khép có thể khiến đường rò khó liền hơn. Trong nghiên cứu chỉ có 5 ca có lỗ rò lớn, có thể vì số lượng này còn chênh lệch lớn với số bệnh nhân có lỗ rò nhỏ nên sự khác biệt về tỷ lệ thất bại cũng như tỷ lệ cần can thiệp nhiều lần ở 2 nhóm bệnh nhân này chưa có ý nghĩa thống kê. Tuy nhiên trên thế giới đã có tác giả công bố tỷ lệ thành công cao hơn ở nhóm có lỗ rò nhỏ <2mm. Theo nghiên cứu của Sfeir và cộng sự, lỗ rò ≤ 2 mm có tỷ lệ thành công ngay từ lần đầu là 95%, trong khi lỗ rò > 2 mm chỉ đạt 40% và phần lớn cần nhiều lần can thiệp [7]. Holmquist và cộng sự năm 2024 cũng ghi nhận xu hướng tương tự và khuyến cáo rằng đối với lỗ rò > 2–3 mm, nên tiên lượng trước khả năng phải đốt nhiều lần hoặc kết hợp thêm kỹ thuật hỗ trợ như kẹp clip nội soi hoặc đặt stent tạm thời [8].

Ảnh hưởng của cân nặng lần đầu can thiệp

Trong nghiên cứu của chúng tôi, có 4 bệnh nhân can thiệp thất bại, trong số đó có 2 bệnh nhân đẻ non có cân nặng tại thời điểm đóng rò là 1,7 kg, 2,1 kg chiếm 50% số ca thất bại. Khi đưa 36 bệnh nhân vào mô hình phân tích hồi quy logistic nhị phân cho thấy cân nặng lần đầu khi đóng rò có xu hướng nghịch với tỷ lệ thất bại (hệ số B = -0,991; OR = 0,371; 95% CI: 0,115–1,200; p = 0,098). Việc này phù hợp với báo cáo rằng thể trạng và tình trạng dinh dưỡng của trẻ

là yếu tố then chốt ảnh hưởng tới khả năng liền mô và hồi phục sau can thiệp rò.

Không những vậy, cân nặng khi can thiệp thủ thuật lần đầu cũng có khả năng ảnh hưởng đến số lần can thiệp. Phân tích hồi quy logistic nhị phân trong nghiên cứu của chúng tôi cho thấy hệ số hồi quy B = -0,290, OR = 0,749 (95% CI: 0,560-1,000; p = 0,050) giữa cân nặng lần đầu đóng rò và tỷ lệ phải can thiệp từ 2 lần trở lên. Nghĩa là khi cân nặng lúc can thiệp cao hơn thì khả năng phải can thiệp lại từ lần thứ hai trở lên có xu hướng giảm, và sự khác biệt đạt mức ý nghĩa thống kê.

V. KẾT LUẬN

Qua phân tích các yếu tố liên quan đến kết quả điều trị, có thể kết luận rằng sự thành công của phương pháp đóng rò khí-thực quản bằng TCA 50% phụ thuộc chủ yếu vào các đặc điểm giải phẫu tại chỗ của chính lỗ rò chứ không phải các bệnh lý toàn thân hay cấu trúc lân cận.

Kích thước lỗ rò chưa liên quan rõ ràng đến tỷ lệ thành công, cần có thời gian theo dõi cũng như có thêm số lượng bệnh nhân nhiều hơn. Vị trí lỗ rò thấp, gần carina có xu hướng cần phải can thiệp nhiều hơn. Chiều dài của đường rò mặc dù không có phương tiện đo và chưa được đưa vào phân tích nhưng có thể cũng liên quan đến tỷ lệ thất bại.

Ngược lại, các yếu tố như hẹp thực quản, mềm khí quản hay các dị tật bẩm sinh khác đi kèm dù làm nặng thêm tình trạng chung của bệnh nhân và gây khó khăn cho quá trình chăm sóc, nhưng lại không cho thấy mối liên quan có ý nghĩa thống kê đến sự thành công hay thất bại của riêng thủ thuật đóng rò. Tuy nhiên tỷ lệ đóng rò thất bại có xu hướng giảm với bệnh nhân có cân nặng lớn hơn, và tỷ lệ phải can thiệp 2 lần trở lên giảm có ý nghĩa thống kê khi cân nặng tại thời điểm đóng rò lần đầu tăng.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Stigt MJB van, Hut JE, Reuling EMBP, Stokroos RJ, Tytgat SHAJ, Verweij JW, et al.** Outcome of Recurrent Tracheoesophageal Fistula Treatment After Esophageal Atresia Repair. *Journal of Pediatric Surgery* [Internet]. 2025 Apr 1 [cited 2025 Dec 15];60(4). Available from: [https://www.jpedsurg.org/article/S0022-3468\(25\)00004-1/fulltext](https://www.jpedsurg.org/article/S0022-3468(25)00004-1/fulltext)
2. **Dave S, Bajpai M, Gupta DK, Agarwala S, Bhatnagar V, Mitra DK.** Esophageal atresia and tracheo-esophageal fistula: a review. *Indian J Pediatr.* 1999; 66(5):759–72.
3. **Bawazir O.** Congenital Tracheoesophageal Fistula and Esophageal Atresia. *Tanta Medical Journal* [Internet]. 2007 Jan 1 [cited 2025 Dec 16]; Available from: <https://www.academia.edu/43263432/>

- Congenital Tracheoesophageal Fistula and Esophageal Atresia
4. **Rothenberg SS.** Thoracoscopic repair of esophageal atresia and tracheo-esophageal fistula. *Seminars in Pediatric Surgery.* 2005 Feb 1;14(1):2–7.
 5. **Engum SA, Grosfeld JL, West KW, Rescorla FJ, Scherer LR.** Analysis of morbidity and mortality in 227 cases of esophageal atresia and/or tracheoesophageal fistula over two decades. *Arch Surg.* 1995 May;130(5):502–8; discussion 508–509.
 6. **Sfeir R, Rousseau V, Bonnard A, Gelas T, Aumar M, Panait N, et al.** Risk Factors of Early Mortality and Morbidity in Esophageal Atresia with Distal Tracheoesophageal Fistula: A Population-Based Cohort Study. *J Pediatr.* 2021 Jul;234:99–105.e1.
 7. **Sfeir R, Rousseau V, Bonnard A, Gelas T, Aumar M, Panait N, et al.** Risk Factors of Early Mortality and Morbidity in Esophageal Atresia with Distal Tracheoesophageal Fistula: A Population-Based Cohort Study. *J Pediatr.* 2021 Jul;234:99–105.e1.
 8. **Holmquist A, Wendt M, Papatziomos G, Svensson J, Wester T, Burgos CM, et al.** Endoscopic Chemocauterization with Trichloroacetic Acid for Congenital or Recurrent Tracheoesophageal Fistula in Children with Esophageal Atresia: Experience from a Tertiary Center. *Journal of Pediatric Surgery.* 2024 Apr 1;59(4):678–83.

ĐẶC ĐIỂM LÂM SÀNG, CẬN LÂM SÀNG BỆNH NHÂN SỎI NIỆU QUẢN ĐƯỢC ĐIỀU TRỊ BẰNG PHƯƠNG PHÁP NỘI SOI TÁN SỎI NGƯỢC DÒNG TẠI BỆNH VIỆN ĐẠI HỌC VÕ TRƯỜNG TOÀN NĂM 2020-2026

Nguyễn Thị Kim Lạc¹, Trần Đỗ Thanh Phong¹

TÓM TẮT

Mục tiêu: Mô tả đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng bệnh nhân sỏi niệu quản được điều trị bằng phương pháp nội soi tán sỏi ngược dòng tại Bệnh viện Đại học Võ Trường Toàn năm 2020-2026.

Phương pháp: Thiết kế nghiên cứu hồi cứu mô tả, trên 30 bệnh nhân sỏi NQ và được chỉ định điều trị bằng phương pháp nội soi tán sỏi ngược dòng sử dụng laser tại Bệnh viện Đại học Võ Trường Toàn từ năm 2020 đến 2026.

Kết quả: Qua nghiên cứu trên 30 bệnh nhân sỏi niệu quản, triệu chứng lâm sàng thường gặp nhất là cơn đau quặn thận, chiếm 90%. Trên siêu âm, tình trạng ứ nước thận độ I gặp nhiều nhất (66,67%). Kích thước sỏi trên CT-Scan chủ yếu từ 5 đến <10 mm (63,33%), đa số bệnh nhân có một viên sỏi (86,67%). Vị trí sỏi thường gặp nhất là đoạn 1/3 giữa niệu quản (56,67%). Trên X-quang hệ niệu không chuẩn bị, 60% trường hợp không phát hiện được sỏi.

Kết luận: Sỏi niệu quản thường biểu hiện bằng cơn đau quặn thận, với hình ảnh siêu âm chủ yếu là ứ nước thận độ I. Sỏi có kích thước nhỏ-trung bình, đa số là sỏi đơn độc và thường gặp ở 1/3 giữa niệu quản. X-quang hệ niệu không chuẩn bị có giá trị phát hiện hạn chế.

Từ khóa: lâm sàng, cận lâm sàng, sỏi niệu quản, tán sỏi, ngược dòng.

SUMMARY

CLINICAL AND PARACLINICAL CHARACTERISTICS OF PATIENTS WITH URETERAL CALCULI TREATED BY RETROGRADE URETEROSCOPIC LITHOTRIPSY AT VO TRUONG TOAN UNIVERSITY HOSPITAL, 2020–2026

Objective: To describe the clinical and paraclinical characteristics of patients with ureteral calculi treated by retrograde ureteroscopic lithotripsy at Vo Truong Toan University Hospital during the period 2020–2026.

Methods: A retrospective descriptive study was conducted on 30 patients diagnosed with ureteral stones who were indicated for retrograde ureteroscopic laser lithotripsy at Vo Truong Toan University Hospital from 2020 to 2026.

Results: Among 30 patients with ureteral calculi, the most common clinical presentation was renal colic, accounting for 90%. On ultrasonography, grade I hydronephrosis was the most frequent finding (66.67%). Stone size on CT scan was predominantly 5 to <10 mm (63.33%), and most patients had a single stone (86.67%). The most common location was the middle third of the ureter (56.67%). On plain abdominal radiography of the urinary system (KUB), stones were not detected in 60% of cases.

Conclusion: Ureteral calculi commonly present with renal colic, with ultrasonography typically showing grade I hydronephrosis. Stones are generally small to moderate in

¹Trường Đại học Võ Trường Toàn

Tác giả chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Thị Kim Lạc

Email address: 9134567969@stu.vttu.edu.vn

Mã bài: N572

Ngày nhận bài: 31/3/2026

Ngày phản biện khoa học: 30/3/2026

Ngày duyệt bài: 1/5/2026