

ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ SỚM ĐIỀU TRỊ SỎI NIỆU QUẢN BẰNG TÁN SỎI NỘI SOI LASER CÓ SỬ DỤNG KHÁNG SINH DỰ PHÒNG TẠI BỆNH VIỆN ĐA KHOA TRUNG ƯƠNG CẦN THƠ VÀ BỆNH VIỆN TRƯỜNG ĐẠI HỌC Y DƯỢC CẦN THƠ NĂM 2025 - 2026

Phan Hoàng Khương¹, Lê Đình Dũng¹, Lê Anh Vũ¹,
Lê Hữu Vinh¹, Nguyễn Tấn Tài¹, Lê Anh Khoa¹, Trương Thành Hiếu¹,
Kiên Quyết Thắng¹, Trần Phước Hồng³, Đỗ Anh Toàn²

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Sỏi niệu quản là bệnh lý khá phổ biến. Nội soi niệu quản tán sỏi laser là phương pháp ít xâm lấn, hiệu quả cao được lựa chọn phổ biến hiện nay, nhưng vẫn còn tiềm ẩn những nguy cơ nhiễm khuẩn đường tiết niệu sau can thiệp thủ thuật. Nhiễm khuẩn đường tiết niệu rất đa dạng về lâm sàng từ nhiễm khuẩn niệu không triệu chứng đến phức tạp, do đó kháng sinh dự phòng được khuyến cáo sử dụng.

Mục tiêu nghiên cứu: Đánh giá kết quả sớm điều trị sỏi niệu quản bằng phương pháp tán sỏi nội soi laser có sử dụng kháng sinh dự phòng.

Đối tượng và phương pháp nghiên cứu: Nghiên cứu tiền cứu mô tả có phân tích trên 33 bệnh nhân sỏi niệu quản được chỉ định tán sỏi niệu quản nội soi và sử dụng kháng sinh dự phòng trước mổ, thực hiện tại Bệnh viện Đa khoa Trung ương Cần Thơ và Bệnh viện Trường Đại học Y Dược Cần Thơ từ tháng 08/2025 đến tháng 02/2026.

Kết quả: Nghiên cứu gồm 33 bệnh nhân, nam chiếm 57,6%, tuổi trung bình $50,8 \pm 9,9$. Triệu chứng chủ yếu là đau hông lưng âm ỉ (72,7%). Sỏi gặp nhiều ở 1/3 trên (57,6%), kích thước trung vị 10,0 mm (8,5–11,5). Thời gian tán sỏi trung vị 30 phút (30–40), thời gian nằm viện sau mổ 1 ngày (1–1). Tất cả bệnh nhân đều đặt sonde JJ. Không ghi nhận biến chứng sớm (Clavien- Dindo độ 0: 100%). Tỷ lệ sạch sỏi đạt 97%. Sau mổ, 100% bệnh nhân không có triệu chứng nhiễm khuẩn niệu; 60,6% bạch cầu niệu âm tính khi tái khám.

Kết luận: Điều trị sỏi niệu quản bằng tán sỏi nội soi laser có sử dụng kháng sinh dự phòng là phương pháp an toàn và hiệu quả, góp phần giảm biến chứng

sớm sau mổ và hạn chế nhiễm khuẩn đường tiết niệu có triệu chứng.

Từ khóa: Kháng sinh dự phòng, sỏi niệu quản, nội soi tiết niệu, sỏi tiết niệu.

SUMMARY

EARLY OUTCOMES OF URETERAL STONE TREATMENT BY URETEROSCOPIC LASER LITHOTRIPSY WITH PROPHYLACTIC ANTIBIOTICS AT CAN THO CENTRAL GENERAL HOSPITAL AND CAN THO UNIVERSITY OF MEDICINE AND PHARMACY HOSPITAL 2025 - 2026

Background: Ureteral calculi are a common urological disorder. Laser ureteroscopic lithotripsy (URS) is a minimally invasive and highly effective treatment modality widely used in current practice. However, postoperative urinary tract infection (UTI) remains a potential complication following endourological intervention. UTIs exhibit a broad clinical spectrum, ranging from asymptomatic bacteriuria to complicated infections; therefore, perioperative antibiotic prophylaxis is recommended.

Objective: To evaluate the early outcomes of ureteroscopic laser lithotripsy for ureteral stones in patients receiving perioperative antibiotic prophylaxis.

Materials and methods: A prospective descriptive study with analytical components was conducted on 33 patients with ureteral calculi who underwent ureteroscopic lithotripsy and received preoperative antibiotic prophylaxis at Can Tho Central General Hospital and Can Tho University of Medicine and Pharmacy Hospital from August 2025 to February 2026.

Results: A total of 33 patients were included, with 57.6% being male and a mean age of 50.8 ± 9.9 years. The most common presenting symptom was dull flank pain (72.7%). Stones were predominantly located in the upper third of the ureter (57.6%). The median stone size was 10.0 mm (IQR: 8.5–11.5). Median operative time was 30 minutes (IQR: 30–40), and median postoperative hospital stay was 1 day (1–1). All patients underwent JJ

¹Trường Đại học Y Dược Cần Thơ

²Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh

³Bệnh Viện Đa khoa Châu Đốc

Tác giả chịu trách nhiệm chính: Phan Hoàng Khương

Email: hoangkhuong846@gmail.com

Mã bài: TTN-2a

Ngày nhận bài: 20/4/2026

Ngày phản biện khoa học: 18/4/2026

Ngày duyệt bài: 20/6/2026

stent placement. No early postoperative complications were observed (modified Clavien–Dindo grade 0: 100%). The stone-free rate was 97%. Postoperatively, 100% of patients had no symptomatic UTI, and 60.6% demonstrated negative leukocyturia at follow-up.

Conclusion: Laser ureteroscopic lithotripsy with perioperative antibiotic prophylaxis is a safe and effective treatment for ureteral calculi, associated with a low rate of early postoperative complications and a reduced incidence of symptomatic urinary tract infections.

Keywords: Antibiotic prophylaxis; ureteral calculi; ureteroscopy; urinary stones; endourology.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Tại Việt Nam nhiều nghiên cứu đã chỉ ra phương pháp nội soi tán sỏi niệu quản ngược dòng bằng năng lượng laser là phương pháp có hiệu quả và an toàn [2]. Bên cạnh đó nó vẫn còn tiềm ẩn một số nguy cơ, đặc biệt là nhiễm khuẩn sau khi tán sỏi do sự thao tác trong lòng niệu quản có thể làm tổn thương niêm mạc niệu quản và tán sỏi có thể làm phóng thích vi khuẩn và nội độc tố từ sỏi [5], góp phần gây ra phản ứng viêm toàn thân sau phẫu thuật, tỷ mắc các biến chứng nhiễm trùng sau phẫu thuật nói chung là 7,8%, dao động từ 0,8% đến 18,2%. Sự khác biệt này nguyên nhân hàng đầu là do sự thiếu thống nhất trong định nghĩa và tiêu chuẩn chẩn đoán nhiễm khuẩn giữa các trung tâm, tiêu chuẩn chọn bệnh và các yếu tố nguy cơ và phác đồ kháng sinh dự phòng không đồng nhất. Trong các báo cáo, sốt và nhiễm khuẩn đường tiết niệu có triệu chứng là các biến chứng phổ biến nhất, tiếp theo là nhiễm khuẩn huyết có thể lên đến 7,0% [8]. Việc sử dụng kháng sinh dự phòng trước can thiệp nội soi tiết niệu đã được khuyến cáo nhằm giảm nguy cơ nhiễm trùng hậu phẫu [6].

Mặc dù các hướng dẫn quốc tế đã có khung khuyến cáo rõ ràng, việc đánh giá dữ liệu thực tế tại từng địa phương vẫn đóng vai trò cốt lõi nhằm tối ưu hóa phác đồ điều trị phù hợp với mô hình vi khuẩn học và mô hình đề kháng kháng sinh tại thực địa. Tại Cần Thơ, Bệnh viện Đa khoa Trung ương Cần Thơ và Bệnh viện Trường Đại học Y Dược Cần Thơ là hai trung tâm y tế lớn nhất khu vực, nơi phẫu thuật nội soi tán sỏi niệu quản laser được thực hiện thường quy. Việc cung cấp các bằng chứng thực tế kết quả điều trị sớm về hiệu

quả kiểm soát nhiễm khuẩn, tỷ lệ sạch sỏi, cũng như các tai biến, biến chứng sớm theo phân độ Clavien-Dindo cải tiến chính là tính mới và là yêu cầu cấp thiết của thực hành lâm sàng. Xuất phát từ thực tiễn đó, chúng tôi thực hiện đề tài:

“Đánh giá kết quả sớm điều trị sỏi niệu quản bằng tán sỏi nội soi laser có sử dụng kháng sinh dự phòng tại Bệnh viện Đa khoa Trung ương Cần Thơ và Bệnh viện Trường Đại học Y Dược Cần Thơ năm 2025–2026”.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Bệnh nhân được chẩn đoán sỏi niệu quản tại Khoa Ngoại Thận Tiết Niệu Bệnh viện Đa Khoa Trung Ương Cần Thơ và Trung tâm Tiết niệu – HIFU Bệnh viện Trường Đại học Y Dược Cần Thơ trong thời gian từ 8/2025 đến 2/2026.

Tiêu chuẩn chọn mẫu: Bệnh nhân được chẩn đoán xác định sỏi niệu quản ở mọi vị trí có kích thước <20mm trên phim Xquang hệ niệu không chuẩn bị hoặc phim chụp cắt lớp vi tính hệ tiết niệu thường quy có hoặc không có tiêm thuốc cản quang.

- Bệnh nhân không có nhiễm khuẩn đường tiết niệu trên lâm sàng và cận lâm sàng (tổng phân tích nước tiểu hoặc cấy nước tiểu) và được sử dụng kháng sinh dự phòng trước tán sỏi niệu quản 30-60 phút.

- Phác đồ kháng sinh dự phòng: Cefoxitin 2 g tiêm tĩnh mạch chậm, dùng 30–60 phút trước khi tán sỏi niệu quản nội soi.

Tiêu chuẩn loại trừ: Nhiễm trùng niệu đang điều trị kháng sinh, rối loạn đông cầm máu, bệnh nội khoa chưa ổn định.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

Thiết kế nghiên cứu: Nghiên cứu tiến cứu mô tả có phân tích trên 33 bệnh nhân sỏi niệu quản được chỉ định tán sỏi niệu quản nội soi và sử dụng kháng sinh dự phòng trước mổ.

Thời gian và địa điểm nghiên cứu: Tháng 08/2025 đến 02/2026 tại Bệnh viện Đa khoa Trung ương Cần Thơ và Bệnh viện Trường Đại học Y Dược Cần Thơ

Phương pháp xử lý và phân tích số liệu: Thu thập số liệu: theo bảng thu thập số liệu - xử lý và phân tích số liệu: ứng dụng phần mềm thống

kê và xử lý số liệu SPSS phiên bản 20.0.

Định nghĩa các biến số kết quả:

+ *Tỷ lệ sạch sỏi (Stone-Free Rate - SFR)*:

Được xác định khi không còn mảnh sỏi nào hoặc chỉ còn các mảnh sỏi vụn không còn ý nghĩa lâm sàng với kích thước < 4mm trên phim chụp KUB hoặc siêu âm hệ niệu sau 2 tuần phẫu thuật.

+ *Nhiễm khuẩn tiết niệu có triệu chứng*: Bệnh nhân có biểu hiện lâm sàng của nhiễm trùng đường tiểu (sốt > 38°C, lạnh run, tiểu gắt, tiểu buốt, hoặc đau hông lưng tiến triển) kết hợp với bằng chứng cận lâm sàng (bạch cầu niệu dương tính hoặc cấy nước tiểu có vi khuẩn).

Về xác định cỡ mẫu và tính đại diện của mẫu: Do thời gian nghiên cứu có hạn (6 tháng, từ tháng 08/2025 đến tháng 02/2026), nghiên cứu áp dụng phương pháp chọn mẫu thuận tiện, thu thập toàn bộ các trường hợp thỏa mãn tiêu chuẩn chọn bệnh và không vi phạm tiêu chuẩn loại trừ trong thời gian trên, đạt quy mô $n = 33$ bệnh nhân. Tuy cỡ mẫu còn hạn chế, tính đại diện của mẫu cho quần thể đích vẫn được đảm bảo thông qua hai yếu tố:

Tính toàn diện của địa bàn nghiên cứu: Bệnh nhân được thu thập đồng thời từ hai trung tâm y tế lớn nhất khu vực là Bệnh viện Đa khoa Trung ương Cần Thơ và Bệnh viện Trường Đại học Y Dược Cần Thơ, nơi tiếp nhận và điều trị phần lớn các ca sỏi niệu quản của vùng

Sự đồng nhất của phác đồ: Tất cả bệnh nhân trong mẫu đều được sàng lọc nghiêm ngặt (không nhiễm khuẩn niệu trước mổ) và áp dụng một quy trình chuẩn hóa đồng bộ về kỹ thuật tán sỏi laser cũng như thời điểm, liều lượng sử dụng kháng sinh dự phòng. Do đó, các đặc điểm lâm sàng và tỷ lệ biến chứng thu được từ mẫu nghiên cứu có độ tin cậy và giá trị tham chiếu cao cho thực hành lâm sàng tại địa phương.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Đặc điểm chung:

Đặc điểm tuổi và giới tính: Trong số 33 bệnh nhân được thực hiện nội soi tán sỏi niệu quản có 19/33 (57,6%) TH là nam, nữ 14/33 TH (42,4%) với độ tuổi trung bình $50,8 \pm 9,9$ (thấp nhất 31 tuổi, cao nhất 72 tuổi). Lý do vào viện nhiều nhất là đau âm ỉ thất lưng chiếm 72,7%, bệnh nhân vào viện vì

cơn đau quặn thận bên có sỏi chiếm 15,2 %, bệnh nhân vào viện vì rối loạn tiểu tiện (tiểu gắt, buốt...) chiếm 12,1 %.

3.2. Đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng

3.2.1. Tổng phân tích tế bào máu ngoại vi

Số lượng bạch cầu máu trung bình của nhóm nghiên cứu là $8,29 \pm 1,93$ G/L, dao động từ 5,20 đến 11,90 G/L, với 84,8% trường hợp ở mức bình thường.

3.2.2. Ure, creatinin, eGFR máu.

Các chỉ số chức năng thận (ure, creatinin, eGFR) trung bình trong giới hạn bình thường.

3.2.3. Số lượng bạch cầu nước tiểu

Bảng 3.1. Bạch cầu niệu

Kết quả		Số lượng (n)	Tỷ lệ (%)
Bạch cầu niệu	Âm tính	23	69,7
	15 leu/ μ L	10	30,3
	Tổng	33	100%

Nhận xét: Tại thời điểm đánh giá 69,7% bệnh nhân không ghi nhận bạch cầu niệu. Mặc dù 30,3% còn bạch cầu niệu 15 bạch cầu, nhưng không kèm triệu chứng lâm sàng, tình trạng này chưa đủ tiêu chuẩn chẩn đoán nhiễm khuẩn niệu có ý nghĩa.

3.2.4. Độ ứ nước thận

Đa số bệnh nhân có ứ nước thận độ 1 (60,6%), trong khi ứ nước độ 2 chiếm 39,4%. Không ghi nhận trường hợp ứ nước độ 3

3.2.5. Vị trí sỏi niệu quản

Sỏi niệu quản 1/3 trên chiếm tỷ lệ cao nhất (57,6%), tiếp theo là 1/3 dưới (33,3%) và 1/3 giữa chiếm tỷ lệ thấp nhất (9,1%).

3.2.6. Kích thước sỏi: Kích thước sỏi trung vị là 10,0mm (IQR: 8,5 -11,5 mm; $n = 33$).

3.2.7. Bên can thiệp: Sỏi niệu quản trái chiếm 51.5%, sỏi niệu quản phải chiếm 48.5%.

3.3 Đánh giá kết quả phẫu thuật

3.3.1. Thời gian tán sỏi: Thời gian tán sỏi trung vị là 30 phút (IQR:30 - 40 phút)

3.3.2. Đặt thông JJ niệu quản: 100% các trường hợp đều đặt thông JJ niệu quản sau can thiệp.

3.3.3. Đánh giá biến chứng sớm: Theo hệ thống phân độ Clavien-Dindo cải tiến: Trong tổng số 33 trường hợp phẫu thuật thành công, Độ 0 (không ghi nhận biến chứng) chiếm 100%.

3.3.4. Thời gian hậu phẫu: Thời gian nằm viện hậu phẫu của bệnh nhân trung vị là 1 ngày (IQR: 1–1 ngày)

3.4. Đánh giá kết quả tái khám

3.4.1. Lâm sàng và kết quả sạch sỏi sau 2 tuần

100% bệnh nhân tái khám sau 2 tuần tán sỏi với không có triệu chứng lâm sàng nhiễm khuẩn hệ tiết niệu.

Bảng 3.2. Kết quả sạch sỏi

Kết quả	Số lượng (n)	Tỷ lệ (%)
Sạch sỏi	32	97
Sốt sỏi	1	3
Tổng	33	100

3.4.3. Biến đổi bạch cầu niệu và biểu hiện lâm sàng

Bảng 3.4. So sánh bạch cầu niệu trước và sau phẫu thuật

Bạch cầu niệu trước mổ (leu/ μ L)	Sau mổ âm tính	Sau mổ dương tính	Tổng
Âm tính	13	10	23
Dương tính	7	3	10
Tổng	20	13	33

(Kiểm định McNemar, $p = 0,629$).

Nhận xét: Tỷ lệ bạch cầu niệu trước phẫu thuật là 30,3% và sau phẫu thuật là 39,4%. Có 10 trường hợp chuyển từ âm tính sang dương tính và 7 trường hợp chuyển từ dương tính sang âm tính. Sự thay đổi này không có ý nghĩa thống kê theo kiểm định McNemar ($p = 0,629 > 0,05$). Đặc biệt, nghiên cứu không ghi nhận trường hợp nhiễm khuẩn niệu có triệu chứng lâm sàng nào trong thời gian theo dõi hậu phẫu.

IV. BÀN LUẬN

4.1. Đặc điểm chung của nhóm nghiên cứu

Trong nghiên cứu của chúng tôi, ghi nhận 33 trường hợp sỏi niệu quản được điều trị bằng nội soi tán sỏi laser có sử dụng kháng sinh dự phòng. Kết quả tuổi trung bình $50,8 \pm 9,9$ tuổi và tỷ lệ nam giới chiếm ưu thế 57,6% của chúng tôi tương đồng với các nghiên cứu của tác giả Trần Thái Phúc[4].

Về vị trí sỏi, sỏi niệu quản 1/3 trên chiếm tỷ lệ cao nhất (57,6%), tiếp theo là 1/3 dưới (33,3%). Đa số bệnh nhân trong nghiên cứu có ứ nước

Nhận xét: Tỷ lệ sạch sỏi chiếm 97%. 1 TH sỏi sỏi chiếm 3%, do sỏi có kích thước lớn (20mm), sỏi chạy lên thận vài mảnh nhỏ kích thước 5mm.

3.4.2. Bạch cầu niệu sau tán sỏi

Bảng 3.3. Bạch cầu niệu sau tán sỏi.

Kết quả (Leu/ μ L)	Số lượng (n)	Tỷ lệ (%)
Âm tính	20	60,6
Dương tính (≥ 15 leu/ μ L)	13	39,4
Tổng	33	100

Nhận xét: Sau 2 tuần theo dõi, 60,6% bệnh nhân không ghi nhận bạch cầu niệu. Tỷ lệ bạch cầu niệu dương tính là 39,4%; tuy nhiên không ghi nhận trường hợp nào có triệu chứng lâm sàng nhiễm khuẩn tiết niệu.

thận độ I (60,6%) và kích thước sỏi trung vị của chúng tôi tương đồng với tác giả Đồng Minh Lý 10mm [2].

Về xét nghiệm huyết học, số lượng bạch cầu máu trung bình là $8,29 \pm 1,93$ G/L, đa số nằm trong giới hạn bình thường (84,8%). Chỉ có 15,2% trường hợp tăng nhẹ bạch cầu máu, nhưng không ghi nhận biểu hiện nhiễm khuẩn lâm sàng. Đáng chú ý, trước mổ có 30,3% bệnh nhân ghi nhận bạch cầu niệu mức 15 Leu/ μ L nhưng không kèm triệu chứng lâm sàng. Theo tiêu chuẩn chẩn đoán, tình trạng này chưa đủ xác định nhiễm khuẩn tiết

niệu có ý nghĩa. Tuy nhiên, sự hiện diện của bạch cầu niệu dù không triệu chứng vẫn có thể được xem là yếu tố nguy cơ tiềm ẩn đối với nhiễm khuẩn sau can thiệp nội soi.

4.2. Kết quả điều trị nội soi tán sỏi niệu quản

Thời gian tán sỏi trung vị trong nghiên cứu của chúng tôi là 30 phút (30–40 phút), tương đương với kết quả của các tác giả Nguyễn Viết Doanh [1]. Với kích thước sỏi trung vị 10 mm, thời gian can thiệp như trên được xem là phù hợp, không kéo dài quá mức, góp phần hạn chế sang chấn niêm mạc niệu quản và giảm nguy cơ biến chứng sau mổ.

Tỷ lệ sạch sỏi đạt 97%, tương đương với nghiên cứu của Nguyễn Hữu Nghị [3]. Chỉ ghi nhận 1 trường hợp sót sỏi (3%) do kích thước lớn (20 mm), thời gian tái khám siêu âm kiểm tra và chụp KUB còn vài mảnh sỏi trên thận kích thước 5mm và được điều trị nội khoa.

Thời gian nằm viện sau can thiệp trung vị là 1 ngày, phản ánh tính ít xâm lấn và khả năng hồi phục nhanh của bệnh nhân sau can thiệp. Đặc biệt không ghi nhận biến chứng sớm theo phân loại Clavien - Dindo cải tiến (100% độ 0). Kết quả này thấp hơn so với nghiên cứu của Nguyễn Viết Doanh có 2 trường hợp biến chứng nhiễm khuẩn tiết niệu chiếm 2,4% với biểu hiện sốt cao, rét run; 1 trường hợp BN bị thủng niệu quản phải chuyển mổ mở chiếm 0,8% và không gặp trường hợp nào biến chứng chảy máu nặng [1]. Sự khác biệt này có thể liên quan đến kỹ thuật thao tác, tiêu chuẩn chọn bệnh và đặc biệt là việc sử dụng kháng sinh dự phòng trước phẫu thuật. Những kết quả này phù hợp với nghiên cứu của tác giả Du Z. và cộng sự (2023), khẳng định việc sử dụng kháng sinh dự phòng trong tán sỏi niệu quản làm giảm tỷ lệ sót sau phẫu thuật và nhiễm trùng đường tiết niệu, mà biến chứng nhiễm trùng sau phẫu thuật chính là nhiễm khuẩn niệu không triệu chứng [7].

4.3. Vai trò của kháng sinh dự phòng trong kiểm soát nhiễm khuẩn sau mổ

Một trong những mục tiêu chính của nghiên cứu là đánh giá vai trò của kháng sinh dự phòng trong phòng ngừa nhiễm khuẩn sau nội soi tán sỏi niệu quản. Tại thời điểm tái khám sau 2 tuần: 100% bệnh nhân không có triệu chứng lâm sàng nhiễm khuẩn tiết niệu, 60,6% bệnh nhân không có bạch cầu niệu, 39,4% còn bạch cầu niệu ở các

mức độ khác nhau, tuy nhiên không kèm biểu hiện lâm sàng.

So sánh tình trạng bạch cầu niệu trước và sau mổ bằng kiểm định McNemar cho thấy không có sự thay đổi có ý nghĩa thống kê ($p = 0,629$). Điều này cho thấy can thiệp nội soi tán sỏi kết hợp kháng sinh dự phòng không làm gia tăng nguy cơ nhiễm khuẩn sau mổ. Việc không ghi nhận trường hợp nhiễm khuẩn tiết niệu có triệu chứng là một kết quả quan trọng, củng cố vai trò của kháng sinh dự phòng trong thực hành lâm sàng. Kết quả nghiên cứu cho thấy: Không ghi nhận nhiễm khuẩn tiết niệu có triệu chứng sau mổ. Không có yếu tố nguy cơ nào làm tăng bạch cầu niệu sau can thiệp. Phẫu thuật an toàn, hiệu quả, thời gian nằm viện ngắn.

4.4. Hạn chế của nghiên cứu và hướng phát triển

Nghiên cứu còn tồn tại một số hạn chế nhất định. Đầu tiên, cỡ mẫu nghiên cứu còn nhỏ ($n = 33$) do hạn chế thời gian thu thập dữ liệu điều này làm giảm độ mạnh của thống kê khi phát hiện các biến đổi nhỏ hoặc các biến chứng nhiễm khuẩn có tỷ lệ xuất hiện thấp (nguy cơ âm tính giả). Nghiên cứu không thực hiện cấy nước tiểu sau mổ định kỳ, làm giảm khả năng xác định chính xác tỷ lệ nhiễm khuẩn niệu không triệu chứng. Thời gian 2 tuần là ngắn để đánh giá toàn diện nguy cơ nhiễm khuẩn. Thiết kế mô tả chưa có nhóm chứng không sử dụng kháng sinh dự phòng để so sánh trực tiếp. Tuy nhiên, nghiên cứu vẫn cung cấp dữ liệu thực tế có giá trị trong điều kiện lâm sàng tại địa phương.

Hướng phát triển: Trong các nghiên cứu tiếp theo, chúng tôi dự kiến sẽ mở rộng cỡ mẫu, kéo dài thời gian theo dõi lên 4–6 tuần (đến thời điểm rút sonde JJ) và bổ sung xét nghiệm cấy nước tiểu bắt buộc tại thời điểm tái khám để nâng cao giá trị vi sinh học của đề tài.

V. KẾT LUẬN

Dựa trên kết quả nghiên cứu 33 trường hợp sỏi niệu quản được tán sỏi nội soi laser có sử dụng kháng sinh dự phòng trước mổ bước đầu mang lại hiệu quả an toàn cao, chúng tôi đề xuất áp dụng phác đồ thực hành lâm sàng đối với các trường hợp tán sỏi nội soi niệu quản không có nhiễm trùng niệu trước mổ như sau:

- Loại kháng sinh và liều lượng: Sử dụng một liều duy nhất Cephalosporin thế hệ II đường tĩnh mạch (Cefoxitin 2g).

- Thời điểm cho thuốc: Tiến hành tiêm tĩnh mạch chậm trước khi bắt đầu thủ thuật nội soi từ 30 đến 60 phút.

- Phác đồ theo dõi sau mổ: Đánh giá sát các triệu chứng lâm sàng (sốt, đau hông lưng, tiểu gắt, buốt, tính chất nước tiểu) trong 24 giờ đầu để xuất viện sớm. Thực hiện tái khám sau 4 tuần rút sonde JJ kết hợp cấy nước tiểu kiểm tra.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Nguyễn Viết Doanh, Nguyễn Công Bình.** Kết quả điều trị sỏi niệu quản 1/3 trên bằng nội soi ngược dòng tán sỏi tại bệnh viện đa khoa tỉnh bắc ninh. *Tạp chí Y học Việt Nam*. 2024; 535(1):136-140
2. **Đồng Minh Lý, Đàm Văn Cương.** Đánh giá kết quả điều trị sỏi niệu quản bằng phương pháp tán sỏi nội soi ngược dòng sử dụng năng lượng laser Holmium: YAG tại Bệnh viện Trường Đại học Y Dược Cần Thơ năm 2021-2022. *Tạp chí Y Dược học Cần Thơ*. 2022; 50: 77-85.
3. **Nguyễn Hữu Nghị, Trương Công Thành, Nguyễn Trung Hiếu.** Đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và kết quả điều trị sỏi niệu quản trên bệnh nhân suy thận bằng phương pháp tán sỏi nội soi ngược dòng sử dụng năng lượng laser tại Bệnh Viện Trường Đại Học Y Dược Cần Thơ Và Bệnh Viện Đa Khoa Trung Ương Cần Thơ năm 2023-2024. *Tạp chí Y Dược học Cần Thơ*. 2024; 77: 177-183.
4. **Trần Thái Phúc, Lại Ngọc Thắng.** Kết quả nội soi ngược dòng tán sỏi niệu quản 1/3 giữa và 1/3 dưới sử dụng năng lượng laser-Holmium tại Bệnh Viện Đại Học Y Thái Bình. *Tạp Chí Y Học Cộng Đồng*. 2025; 66(1): 279-274.
5. **Bartoletti R, Cai T, Perletti G, Maxia R, Brugnolli A, et al.** Multi-centre observational study of the role of bacterial stone culture in predicting post-operative urosepsis. *World Journal of Urology*. 2022; 40: 1875-1882.
6. **Bonkat G, Bartoletti R, Bruyère F, Cai T, Geerlings SE.** *EAU Guidelines on Urological Infections*. European Association of Urology; 2024
7. **Du Z , Sun H, Zhang Y, Cui L, Hou J, Chen J, Chen S, Qiao L.** Effectiveness of prophylactic antimicrobial levofloxacin against post-ureteroscopic lithotripsy infection: a multicenter prospective open-label randomized controlled trial. *Medicine (Baltimore)*. 2023; 102(14): e33364.
8. **Pischetola A, Hughes T, Geraghty R, Boulmani M, Somani BK.** Incidence of urinary infections and urosepsis after ureteroscopy for stone disease: a systematic review of the literature. *Therapeutic Advances in Urology*. 2025; 18: 17562872251412050.