

DOI: 10.58490/ctump.2025i89.3973

**ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ ĐIỀU TRỊ SỎI NIỆU QUẢN HAI BÊN BẰNG
TÁN SỎI NỘI SOI NGƯỢC DÒNG CÓ SỬ DỤNG LASER HOLMIUM
TẠI BỆNH VIỆN ĐA KHOA TRUNG ƯƠNG CẦN THƠ VÀ
BỆNH VIỆN TRƯỜNG ĐẠI HỌC Y DƯỢC CẦN THƠ TỪ 1/2023-1/2025**

Phạm Quốc Anh^{1*}, Lữ Văn Trang²

1. Trường Đại học Y Dược Cần Thơ

2. Bệnh viện Đa khoa Trung ương Cần Thơ

*Email: quocanh1998@gmail.com

Ngày nhận bài: 22/5/2025

Ngày phản biện: 14/7/2025

Ngày duyệt đăng: 25/7/2025

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Các biến chứng nghiêm trọng như suy thận, vô niệu và nhiễm khuẩn huyết thường là hậu quả của việc không điều trị kịp thời đặc biệt sỏi niệu quản hai bên. Hiện nay, phẫu thuật là phương pháp điều trị chính, và tán sỏi nội soi ngược dòng bằng Laser Holmium được xem là phương pháp tối ưu nhất để đạt hiệu quả cao trong điều trị sỏi niệu quản hai bên. **Mục tiêu nghiên cứu:** Đánh giá kết quả điều trị sỏi niệu quản hai bên có sử dụng Laser Holmium tại Bệnh viện Đa khoa Trung ương Cần Thơ và Bệnh viện Trường Đại học Y Dược Cần Thơ tháng 1/2023-1/2025. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu tiền cứu, mô tả cắt ngang trên 47 bệnh nhân được chẩn đoán sỏi niệu quản hai bên và điều trị tại Bệnh viện Đa khoa Trung ương Cần Thơ và Bệnh viện Trường Đại học Y Dược Cần Thơ từ tháng 1/2023 đến tháng 1/2025. **Kết quả:** Có 47 bệnh nhân, tỉ lệ nam/nữ là 1,5/1. Tuổi trung bình là $43,5 \pm 15,2$ tuổi. Trong 74,2% trường hợp vào viện vì đau thắt lưng có 57,5% trường hợp bệnh nhân có suy thận. Kích thước sỏi trung bình là $12,35 \pm 4,65$ mm và vị trí sỏi phần lớn nằm ở niệu quản đoạn 1/3 trên (62,7%). 100% bệnh nhân có ứ nước thận, chủ yếu là thận ứ nước độ I (49,5%). Thời gian phẫu thuật trung bình: $45,5 \pm 35,21$ phút. Thời gian nằm viện sau tán sỏi trung bình: $2,8 \pm 1,7$ ngày. Kết quả phẫu thuật: Hầu hết cho kết quả tốt (95,7%), không ghi nhận tai biến, biến chứng nặng. **Kết luận:** Kỹ thuật tán sỏi nội soi ngược dòng hai bên sử dụng năng lượng Laser Holmium là một phương pháp điều trị hiệu quả và an toàn, với tỉ lệ sạch sỏi cao (95,7%) và thời gian phục hồi ngắn.

Từ khóa: Sỏi niệu quản hai bên, tán sỏi nội soi ngược dòng, Laser Holmium.

ABSTRACT

**EVALUATION THE RESULT OF BILATERAL SIMULTANEOUS
RETROGRADE URETEROSCOPY LITHOTRIPSY FOR BILATERAL
URETERIC CALCULI AT CAN THO GENERAL HOSPITAL AND
CAN THO UNIVERSITY OF MEDICINE AND PHARMACY HOSPITAL
IN 1/2023-1/2025**

Pham Quoc Anh^{1*}, Lu Van Trang²

1. Can Tho University of Medicine and Pharmacy

2. Can Tho Central General Hospital

Background: Serious complications such as renal compromise, anuria and sepsis are often the result of untimely treatment, especially bilateral ureteral stones. Currently, surgery is the main treatment method, with retrograde intrarenal surgery (RIRS) utilizing Holmium Laser lithotripsy is considered the most optimal method to achieve high efficiency in the treatment of bilateral ureteral stones. **Objectives:** To evaluate the results of bilateral ureteral stone treatment using Holmium Laser

at Can Tho Central General Hospital and Can Tho University of Medicine and Pharmacy Hospital in 1/2023-1/2025. **Materials and methods:** A prospective and cross-sectional descriptive study was conducted on 47 patients diagnosed with bilateral ureteral stones and treated at Can Tho Central General Hospital and Can Tho University of Medicine and Pharmacy Hospital in 1/2023 to 1/2025. **Results:** There were 47 patients, Male/Female ratio: 1.5/1. Mean age: 43.5 ± 15.2 years old. Among patients presenting to the hospital with flank pain (74.2%), 57.5% had renal impairment. The mean stone size was 12.35 ± 4.65 mm, and the majority of stones (62.7%) were located in the upper ureter. 100% of patients had hydronephrosis, primarily grade I (49.5%). Average operating time: 45.5 ± 35.21 minutes. Mean hospital stay: 2.8 ± 1.7 days. Surgical outcomes: Mostly yielded good results (95.7%), no complications or adverse events were recorded. **Conclusion:** The treatment of bilateral ureteral stones using retrograde ureteroscopy (URS) with Holmium Laser energy offers high efficacy (95.7%), while ensuring patient safety and a short hospital recovery time.

Keywords: Bilateral ureteral stones, retrograde intra-renal stone surgery, Holmium YAG Laser lithotripsy.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Trong các bệnh lý của hệ tiết niệu, sỏi đường niệu chiếm tỉ lệ cao nhất, với sỏi niệu quản là loại sỏi phổ biến thứ hai sau sỏi thận và sỏi niệu quản hai bên cũng không phải là bệnh hiếm [1]. Theo EAU guideline, có nhiều phương pháp điều trị ngoại khoa sỏi đường tiết niệu, trong khoảng 20 năm trở lại đây, nội soi tán sỏi niệu quản là phương pháp ít xâm lấn sử dụng nhiều trong điều trị sỏi niệu quản đặc biệt là sỏi niệu quản hai bên [2]. Trên thực hành lâm sàng, việc trì hoãn điều trị sỏi niệu quản hai bên có thể dẫn đến các biến chứng nghiêm trọng như suy thận, tắc nghẽn đường tiêu hoàn toàn (vô niệu) và nhiễm trùng huyết, do đó cần có sự can thiệp y tế kịp thời [3]. Trong số các phương pháp ngoại khoa điều trị sỏi tiết niệu nói chung và sỏi niệu quản nói riêng, tán sỏi nội soi ngược dòng sử dụng năng lượng Laser Holmium được đánh giá là phương pháp hiệu quả nhất, đặc biệt đối với sỏi niệu quản ở cả hai bên, nhiều nghiên cứu gần đây chỉ ra tỉ lệ biến chứng của nội soi tán sỏi niệu quản hai bên bằng Laser Holmium thấp hơn các phương pháp điều trị khác [1],[3]. Nghiên cứu “Nghiên cứu đánh giá kết quả điều trị sỏi niệu quản hai bên có sử dụng Laser Holmium tại Bệnh viện Đa khoa Trung ương Cần Thơ và Bệnh viện Trường Đại học Y Dược Cần Thơ” được thực hiện với mục tiêu: Đánh giá hiệu quả và tính an toàn của phương pháp điều trị này.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Bệnh nhân được chẩn đoán sỏi niệu quản hai bên và điều trị tại Trung tâm Tiết niệu Bệnh viện Trường Đại học Y Dược Cần Thơ hoặc Khoa Ngoại thận tiết niệu Bệnh viện Đa khoa Trung ương Cần Thơ từ tháng 1/2023 đến tháng 1/2025 bằng phương pháp tán sỏi nội soi ngược dòng hai bên có sử dụng năng lượng Laser Holmium.

- Tiêu chuẩn chọn mẫu:

+ Bệnh nhân được chẩn đoán sỏi niệu quản hai bên bằng chụp cắt lớp vi tính hệ tiết niệu và được điều trị bằng phương pháp tán sỏi nội soi ngược dòng có sử dụng năng lượng Laser Holmium trong một thì. Tình trạng nhiễm khuẩn niệu và các bệnh lý nội khoa được kiểm soát ổn định.

+ Bệnh nhân đồng ý tham gia nghiên cứu.

- **Tiêu chuẩn loại trừ:** Bệnh nhân được chẩn đoán sỏi niệu quản hai bên nhưng không được điều trị bằng tán sỏi nội soi ngược dòng sỏi niệu quản hai bên hoặc điều trị bằng

phương pháp khác.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

- **Thiết kế nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang, tiến cứu.
- **Cỡ mẫu:** Cỡ mẫu tối thiểu 30 ca. Thực tế nghiên cứu 47 mẫu
- **Phương pháp chọn mẫu:** Chọn mẫu thuận tiện. Trong thời gian nghiên cứu, chúng tôi ghi nhận được 47 trường hợp thoả các điều kiện.
- **Phương tiện nghiên cứu:** Máy tán sỏi bằng Laser Holmium hiệu Accutech, máy nội soi niệu quản cứng của Karl Storz và một số thiết bị khác.
- **Nội dung nghiên cứu:**
 - + Đặc điểm chung: Tiền sử sỏi tiết niệu, tuổi, giới tính. Đặc điểm lâm sàng của bệnh nhân(đau thắt lưng, tiểu máu, tiểu rắt).
 - + Đánh giá trước mổ: Chụp cắt lớp vi tính hệ tiết niệu không cản quang, siêu âm ổ bụng, X-quang bụng không chuẩn bị xác định vị trí, kích thước sỏi hai bên, công thức máu, tổng phân tích nước tiểu để kiểm tra vấn đề nhiễm khuẩn tiết niệu, cấy nước tiểu-kháng sinh đồ trong trường hợp nghi ngờ nhiễm khuẩn đường tiết niệu. Xét nghiệm Creatinine, mức độ suy thận (eGFR) [1],[2].
 - + Đánh giá kết quả trong phẫu thuật: Bệnh nhân được tiến hành tán sỏi nội soi ngược dòng hai bên có sử dụng năng lượng Laser Holmium. Đánh giá các thông số như thời gian phẫu thuật, tình trạng niệu quản qua nội soi, các tai biến, biến chứng xảy ra trong và sau phẫu thuật [4].
 - + Đánh giá kết quả sau mổ: X-quang hệ niệu không chuẩn bị và siêu âm ổ bụng để đánh giá sạch sỏi sau mổ, kiểm tra vị trí double-J, creatinine, eGFR sau mổ đối với bệnh nhân có suy thận [1], [4]; Đánh giá kết quả sau tái khám 1 tháng chụp X-quang hệ niệu không chuẩn bị và siêu âm, creatinine, eGFR sau mổ đối với bệnh nhân có suy thận [1]; Tán sỏi thành công: Tiếp cận được sỏi và tán sỏi vỡ thành những mảnh $\leq 4\text{mm}$ [2]; Trường hợp thất bại: Không tiếp cận được sỏi hoặc tiếp cận được sỏi nhưng chưa tán vỡ sỏi do sỏi quá cứng hoặc sỏi di chuyển ngược vào trong thận... [2], [4].
- **Đạo đức trong nghiên cứu:** Nghiên cứu được thông qua Hội đồng Đạo đức trong nghiên cứu Y sinh học Trường Đại học Y Dược Cần Thơ với số phiếu chấp thuận 23.354.HV/PCT-HĐĐĐ.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Đặc điểm chung

Đặc điểm tuổi và giới tính: Trong số 47 bệnh nhân được thực hiện nội soi tán sỏi niệu quản hai bên có 28/47 (60%) TH là nam, nữ 19/47 TH (40%) với độ tuổi trung bình $43,5 \pm 15,2$ (từ 28 đến 88 tuổi).

Lý do vào viện nhiều nhất là đau thắt lưng âm ỉ từ lâu chiếm 74,2%. Có 4 trường hợp bệnh nhân phát hiện tình cờ, chiếm tỉ lệ 10%.

Đồng thời ghi nhận tiền sử sỏi tiết niệu chiếm 17%, từng có can thiệp điều trị sỏi tiết niệu nói chung là 12,7%.

3.2. Đặc điểm cận lâm sàng

Bảng 1. Mức độ suy thận của bệnh nhân

Độ suy thận của bệnh nhân (mL/ phút/1,73m ²)	Tần số (n)	Tỉ lệ (%)
Độ I (≥ 90)	5	10,6
Độ II (60-89)	12	25,5

TẠP CHÍ Y DƯỢC HỌC CẦN THƠ – SỐ 89/2025

Độ suy thận của bệnh nhân (mL/ phút/1,73m ²)	Tần số (n)	Tỉ lệ (%)
Độ III (30-59)	5	10,6
Độ IV (15-29)	3	6,3
Độ V (< 15)	2	4,5
Không suy thận	20	42,5
Tổng số	47	100%

Nhận xét: Số bệnh nhân sỏi niệu quản hai bên có suy thận chiếm tổng cộng 57,5%. Trong đó chiếm tỉ lệ cao nhất ở bệnh nhân suy thận độ II (25,5%).

Bảng 2. Đặc điểm của sỏi niệu quản

Đặc điểm của sỏi	N=47	
	Phải	Trái
Kích thước trung bình sỏi (mm)	13,5 ± 5,2	11,2 ± 4,1
Khoảng kích thước	5-20	3-20
Sỏi 1/3 trên niệu quản	29	31
Sỏi 1/3 giữa niệu quản	10	12
Sỏi 1/3 dưới niệu quản	7	5
Sỏi khảm	6	
Sỏi thận kèm theo	20	

Nhận xét: Kích thước sỏi trung bình là 12,35 ± 4,65mm. Trong đó sỏi kích thước trên 10mm chiếm tỉ lệ 70,7%. Số trường hợp có sỏi niệu quản 1/3 trên ở hai bên chiếm tỉ lệ cao nhất 63,8%. Sỏi niệu quản 1/3 dưới ở hai bên chiếm tỉ lệ thấp nhất là 12,7%. Phần lớn các trường hợp đều có thận ứ nước độ I, chiếm tỉ lệ 49,5%.

3.3. Kết quả điều trị

Bảng 3. Tình trạng niệu quản trong phẫu thuật

Tình trạng niệu quản	Số trường hợp	Tỉ lệ (%)
Hẹp niệu quản	10	10,6
Có polyp niệu quản dưới sỏi	10	10,6
Sỏi dính chặt vào niệu quản	6	6,4
Niêu quản bình thường	68	72,4

Nhận xét: Thông qua nội soi niệu quản hai bên trong lúc tán sỏi niệu quản ta thấy 10,6% lần lượt là tỉ lệ của trường hợp hẹp niệu quản và polyp niệu quản.

Bảng 4. Liên quan kết quả tán sỏi và vị trí sỏi

Vị trí sỏi	Tổng số	Thành công		p
		n	%	
1/3 trên	60	58	95,96	0,048
1/3 giữa	22	22	100	
1/3 dưới	12	22	100	

Nhận xét: Các trường hợp có sỏi từ đoạn 1/3 giữa trở xuống đều có tỉ lệ thành công là 100%, sỏi càng cao, tỉ lệ thành công càng giảm.

Bảng 5. Mức độ suy thận sau mổ tán sỏi niệu quản hai bên

Độ suy thận của bệnh nhân (mL/ phút/1,73m ²)	7 ngày < (n=27)	1 tháng (n=27)
Có cải thiện	8	20
Không cải thiện	19	7

Nhận xét: Trong nhóm 27 trường hợp (57,7%) có suy thận trước tán sỏi niệu quản hai

bên trong nhóm này sau mổ có 8 trường hợp (29,6%) cải thiện chức năng thận trong khoản 7 ngày đầu sau tán, 20 trường hợp (74,07%) cải thiện chức năng thận sau 1 tháng điều trị.

Bảng 6. Kết quả sớm sau phẫu thuật

Kết quả phẫu thuật	Số bệnh nhân	Tỉ lệ (%)
Đặt JJ hai bên	47	100
Biến chứng sau tán sỏi	3	6,3
Thời gian nằm viện sau tán sỏi, ngày	2,8 ± 1,7	
Thời gian rút thông niệu đạo, ngày	1,5 ± 1,2	
Thời gian rút JJ, ngày	23,5 ± 7	
Sạch sỏi sau tán sỏi bằng Laser Holmium (đánh giá bằng KUB và siêu âm bụng sau 1 ngày tán sỏi)	95,7%	
Sạch sỏi sau tái khám 1 tháng (đánh giá bằng KUB và siêu âm bụng)	100%	

Nhận xét: Thời gian tán sỏi trung bình là 45,5 ± 35,21 phút. Trong đó thời gian tán sỏi từ 20-40 phút chiếm 48,9%. Thời gian tán sỏi dao động từ 28 đến 80 phút. Giai đoạn hậu phẫu gần như không có gì đáng chú ý ở hầu hết bệnh nhân. Thời gian hậu phẫu trung bình là 2,8 ± 1,7 ngày. Biến chứng sau mổ phân độ I theo Clavien-Diondo gặp ở 3 bệnh nhân (6,3%) đều có sốt sau mổ, bạch cầu máu tăng > 15000/mL, cả 3 đều có thời gian tán sỏi kéo dài > 40 phút kèm theo sỏi khảm và có tổn thương niệu quản, các bệnh nhân đều được nâng bậc kháng sinh, cấy nước tiểu và nằm viện lâu hơn các bệnh nhân khác. Thời gian rút thông niệu đạo sau tán sỏi trung bình 1,5 ± 1,2 ngày. Thời gian rút ống sonde JJ trung bình là 23,5 ± 7 ngày, trong đó không ghi nhận trường hợp nhập viện vì đau và tiểu máu liên quan đến thông JJ. Tỉ lệ sạch sỏi (SFR) sớm sau tán sỏi một ngày là 95,7% và sau tái khám 1 tháng tỉ lệ sạch sỏi khi đánh giá lại qua siêu âm bụng và KUB là 100%.

IV. BÀN LUẬN

4.1. Đặc điểm chung

Trong tổng số 47 bệnh nhân có sỏi niệu quản hai bên được tán sỏi nội soi ngược dòng có sử dụng năng lượng Laser Holmium, tỉ lệ nam/nữ là 1,5/1, phù hợp với một số tác giả như Vũ Thiện Phúc, Đặng Tấn Mân với tỉ lệ nam/nữ là 2,5/1 [1], [5]. Cho thấy bệnh thường gặp ở nam giới. Về độ tuổi, ghi nhận độ tuổi trung bình là 43,5 ± 15,2 tuổi, dao động trong khoảng 30-60 chiếm tỉ lệ cao nhất, kết quả này cũng tương tự với tác giả Nguyễn Vĩnh Nghi và Trịnh Hoàng Giang [3], [6]. Nhiều nghiên cứu của tác giả nước ngoài cũng cho rằng bệnh ít gặp ở lứa tuổi dưới 20 và gặp nhiều nhất ở độ tuổi 40-60 [1].

Về lý do vào viện chủ yếu là đau thắt lưng trong đó đau thắt lưng âm ỉ thời gian kéo dài chiếm tỉ lệ cao nhất (74,2%). Kết quả này tương tự với các tác giả Vũ Thiện Phúc, Đặng Tấn Mân với tỉ lệ đều trên 90% [1], [5]. Cho nên dù bệnh nhân trong nghiên cứu có sỏi niệu quản hai bên nhưng hầu hết đều được mổ chương trình.

Kích thước sỏi trung bình ở cả hai bên niệu quản của chúng tôi là 12,35 ± 4,65mm, tương tự kết quả của Nguyễn Vĩnh Nghi là 12,58 ± 5,12mm và Vũ Thiện Phúc là 11 ± 4,25mm [1], [3]. Kích thước sỏi niệu quản ≤ 15mm phù hợp để tán sỏi nội soi ngược dòng nhằm đạt được hiệu quả cao nhất, ít biến chứng và rút ngắn thời gian phẫu thuật. Với sỏi niệu quản kích thước > 15mm cũng có thể được chỉ định tán sỏi nội soi ngược dòng hiệu quả bởi những phẫu thuật viên có kinh nghiệm và sự thu hẹp đường kính máy soi của ống soi niệu quản bán cứng [1].

4.2. Đặc điểm cận lâm sàng

Tỉ lệ bệnh nhân có biểu hiện suy thận trong nghiên cứu của chúng tôi là 57,5%, gần tương đương với Nguyễn Vĩnh Nghi (58,9%) nhưng thấp hơn Trần Bá Khanh (77,89%) [7]. So với nghiên cứu của Yılmaz (19,5%) và Zhou (9,1%) [8], [9], tỉ lệ này cao hơn, có thể do bệnh nhân tại Việt Nam thường nhập viện muộn, chưa được tầm soát định kỳ. Trong số đó chỉ 1 trường hợp tiến hành lọc máu cấp cứu ở bệnh nhân suy thận mức độ V và 5 trường hợp suy thận mức độ IV-V đều được chúng tôi tiến hành tán sỏi cấp cứu. Tuy nhiên, một điểm đáng chú ý là khả năng phục hồi chức năng thận sau mổ trong nhóm suy thận rất tích cực, với 29,6% cải thiện rõ rệt sau 7 ngày và 74,07% phục hồi sau 1 tháng, chứng tỏ tính hiệu quả lâm sàng của phương pháp điều trị này. Điều này cũng tương đồng với kết quả của Yılmaz và cộng sự, khi 81,3% bệnh nhân tăng creatinin máu cải thiện sau tán sỏi niệu quản hai bên và đặt dẫn lưu niệu quản hai bên bằng JJ [8].

Theo Hội tiết niệu Châu Âu (EAU) thì tán sỏi nội soi sỏi niệu quản là chỉ định đầu tay gần như mọi vị trí của niệu quản [2]. Phân bố vị trí sỏi chủ yếu ở niệu quản 1/3 trên (63,8%), tương tự các nghiên cứu trong nước (Vũ Thiện Phúc 66,1%, Nguyễn Vĩnh Nghi 53,5%) và quốc tế (Zhou et al., 72%) [1], [3], [9]. Vị trí sỏi niệu quản hai bên là yếu tố làm kéo dài thời gian phẫu thuật, thời gian tán sỏi trung bình của chúng tôi là $45,5 \pm 35,21$ phút, đảm bảo nguyên tắc an toàn dưới 90 phút. Ảnh hưởng đến kết quả còn có kích thước, độ cứng của sỏi và kinh nghiệm của phẫu thuật viên [2]. Ngoài ra, chúng tôi ghi nhận đến 36,2% trường hợp có bất thường niệu quản, chiếm tỉ lệ cao nhất là hẹp niệu quản dưới sỏi và polyp dưới sỏi với cùng tỉ lệ 10,6%, tất cả các trường hợp hẹp niệu quản đều được điều trị đồng thời trong khi tán sỏi và được tiến hành đặt sonde JJ để tránh tái hẹp. Thời gian nằm viện sau tán sỏi niệu quản hai bên có sử dụng Laser Holmium trung bình là $2,8 \pm 1,7$ ngày. Kết quả này tương tự với các tác giả khác như Vũ Thiện Phúc là $2,8 \pm 1,4$ ngày, Nguyễn Vĩnh Nghi là $3,22 \pm 1,33$ ngày [1], [3].

4.3. Kết quả điều trị

Theo nghiên cứu của Vũ Thiện Phúc, tỉ lệ biến chứng sau tán sỏi niệu quản hai bên là 6,5%, trong đó tổn thương niệu quản cũng chiếm 6,5%. Gunlusoy và cộng sự ghi nhận tỉ lệ cao hơn, 16,3%. Trong khi đó, nghiên cứu của chúng tôi cho thấy tỉ lệ biến chứng thấp hơn, chỉ 6,3%, chủ yếu là sốt nhẹ sau mổ (phân độ I theo Clavien-Dindo), không ghi nhận thủng niệu quản [5]. Chỉ ghi nhận 2 trường hợp sỏi chạy lên thận với vị trí 1/3 trên niệu quản kèm kích thước sỏi $> 15\text{mm}$ chiếm 4,3% và cả hai trường hợp đều được điều trị sau đó bằng ống soi mềm tán sỏi. Tương ứng với tỉ lệ cần can thiệp khác sau tán sỏi niệu quản hai bên trong nghiên cứu của Nguyễn Vĩnh Nghi là 3,5% [1].

Tỉ lệ sạch sỏi sau phẫu thuật trong nghiên cứu được đánh giá khách quan bằng kết hợp X-quang hệ tiết niệu không chuẩn bị (KUB) và siêu âm bụng. Sau 24 giờ tán sỏi, tỉ lệ sạch sỏi đạt 95,7%, và tăng lên 100% tại thời điểm tái khám sau 1 tháng. Việc kiểm tra hậu phẫu bằng hai phương tiện cận lâm sàng giúp nâng cao độ chính xác trong đánh giá hiệu quả điều trị, hạn chế bỏ sót sỏi tồn dư. Kết quả này cho thấy phương pháp tán sỏi niệu quản hai bên bằng nội soi sử dụng Laser Holmium không chỉ mang lại tỉ lệ sạch sỏi cao mà còn đảm bảo tính an toàn, hiệu quả lâu dài.

Phân tích thống kê bằng kiểm định Chi-square cho thấy có mối liên quan có ý nghĩa giữa vị trí sỏi và tỉ lệ thành công sau tán sỏi nội soi ngược dòng bằng Laser Holmium ($p=0,048$). Tỉ lệ thành công đạt 100% ở sỏi 1/3 giữa và 1/3 dưới, trong khi ở 1/3 trên là 95,96%. Vị trí 1/3 trên có nguy cơ thất bại cao hơn do khó tiếp cận và dễ đẩy sỏi lên thận

khi tán. Kết quả phù hợp với nghiên cứu của Zhou và cộng sự (2023), khẳng định hiệu quả cao của phương pháp này, đặc biệt với sỏi < 15mm [9].

V. KẾT LUẬN

Phương pháp nội soi tán sỏi ngược dòng điều trị sỏi niệu quản hai bên có sử dụng Laser Holmium được đánh giá là an toàn và tỉ lệ thành công cao 95,7%. Ưu điểm nổi bật của phương pháp này bao gồm việc giảm thiểu số lần gây mê và phẫu thuật, rút ngắn thời gian nằm viện, từ đó tiết kiệm chi phí điều trị cho bệnh nhân. Tuy nhiên, hiệu quả điều trị bằng phương pháp này vẫn phụ thuộc vào kích thước và vị trí của sỏi niệu quản.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Vũ Thiện Phúc, Đỗ Anh Toàn, Đỗ Lệnh Hùng, Phan Thành Thông. Đánh giá kết quả điều trị nội soi tán sỏi ngược chiều sỏi niệu quản hai bên đồng thời tại Bệnh viện Bình Dân. *Tạp chí Y học Việt Nam*. 2024. 6(539). 150-157.
 2. Geraghty R.M., Davis N.F., Tzelvels L., *et al.* Best Practice in Interventional Management of Urolithiasis: An Update from the European Association of Urology Guidelines Panel for Urolithiasis 2022. *Eur Urol Focus*. 2023. 9(1), 199-208. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.euf.2022.06.014>.
 3. Nguyễn Vĩnh Nghi, Trương Công Thành, Đặng Thế Oánh, Nguyễn Phước Lộc, Nguyễn Văn Lâm. Nghiên cứu đánh giá kết quả điều trị tán sỏi nội soi ngược dòng sỏi niệu quản hai bên một thì bằng năng lượng Laser Holmium tại Bệnh viện Đa khoa Trung ương Cần Thơ. *Tạp chí Y Dược học Cần Thơ*. 2024. 81, 1-7. DOI: <https://doi.org/10.58490/ctump.2024i81.2877>.
 4. 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. DOI: <https://doi.org/10.58490/ctump.2022i50.126>.
 5. Đặng Tấn Mân. Kết quả điều trị tán sỏi nội soi ngược dòng sỏi niệu quản đoạn 1/3 trên bằng năng lượng Holmium YAG LASER tại bệnh viện Đa khoa Trung ương Cần Thơ. *Tạp chí Y Dược Cần Thơ*. 2020. 28(1), 52-56.
 6. Trịnh Hoàng Giang. Nghiên cứu kết quả điều trị sỏi niệu quản bằng phương pháp tán sỏi nội soi ngược dòng sử dụng Laser Hol: YGA. Trường Đại học Y Hà Nội. 2021. 148.
 7. Trần Bá Khanh. Nghiên cứu đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và thái độ xử trí cấp cứu sỏi niệu quản 2 bên tại Bệnh viện Việt Đức. Đại học Y Hà Nội. 2020. 101.
 8. Yılmaz E., Günay M., Kiremit M.C., Sarica K. Impact of preoperative stenting on outcomes of bilateral ureteral stone management: a single center retrospective study. *Urolithiasis*. 2025. 53(3), 101-107. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.urolith.2025.01.005>.
 9. Zhou L., Li Y., Zhang S., Wang C., Huang Q., *et al.* Same-session bilateral flexible ureteroscopy for upper urinary tract stones: experience of 121 cases. *Front Med (Lausanne)*. 2023. 10, 1163371. DOI: <https://doi.org/10.3389/fmed.2023.1163371>.
-